



MATEBOER
Milieutechniek BV



Rapport

Quickscan Ecologie

Schaapstreek 15 te Eext

Kampen

Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen
Postbus 99
8260 AB Kampen
Tel.: 038—331 50 20

Almere

Steurstraat 7
1317 NZ Almere
Tel.: 036—530 24 10

Joure

Madame Curieweg 29
8501 XC Joure
Tel.: 0513—72 68 26

Zwolle

Zwartewaterallee 56
8031 DX Zwolle
Tel.: 038—331 50 20

www.mateboer.nl



Rapport

Quickscan Ecologie

Schaapstreek 15 te Eext

Opdrachtgever: MUG Ingenieursbureau B.V.
Zernikelaan 8
9351 VA Leek

Projectnummer Mateboer:	Projectnummer MUG Ingenieursbureau B.V.: -	Datum:	Status:
EC237008/SK		16 maart 2023	Definitief
Opgesteld door:	Paraaf:	Gecontroleerd door:	Paraaf:



INHOUDSOPGAVE

	Pagina:
1 INLEIDING	3
1.1 Aanleiding en doel	3
1.2 Huidige situatie en voorgenomen plannen	3
1.3 Verantwoording en gebruik gegevens	5
1.4 Opbouw rapport	5
2 TOETSINGSKADER EN ONDERZOEKSMETHODE	6
2.1 Toetsingskader Wet natuurbescherming	6
2.2 Toetsingskader Provinciaalbeleid	7
2.3 Aerius calculatie.....	8
2.4 Onderzoeksmethode	9
3 GEBIEDSBESCHERMING	10
3.1 Natura 2000-gebieden.....	10
3.2 Natuurnetwerk Nederland	14
4 SOORTENBESCHERMING	15
4.1 Flora	15
4.2 Vleermuizen.....	15
4.3 Grondgebonden zoogdieren.....	15
4.4 Broedvogels	16
4.5 Amfibieën	17
4.6 Reptielen.....	18
4.7 Vissen.....	18
4.8 Ongewervelden	18
5 SAMENVATTING BELANGRIJKSTE CONCLUSIES	19
6 GERAADPLEEGDE BRONNEN	20

BIJLAGEN

Bijlage 1: Verbodsartikelen soortenbescherming

Bijlage 2: Bijlagen AERIUS

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Mateboer Milieutechniek B.V. heeft van MUG Ingenieursbureau B.V. opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan ecologie in verband met de herontwikkeling van de locatie Schaapstreek 15 te Eext.

De ecologische quickscan is uitgevoerd in het kader van de Wet Natuurbescherming. Met als doel inzichtelijk maken van de potentiële aanwezigheid van beschermde natuurwaarden (flora, fauna en natuurgebieden) en de (mogelijke) negatieve effecten op deze natuurwaarden. Bij de werkzaamheden zijn geen, middels de Wet natuurbescherming, beschermde houtopstanden betrokken. Zodoende wordt dit onderdeel niet behandeld in voorliggende rapportage.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen plannen

Het plangebied is gelegen aan de Schaapstreek 15 te Eext (figuur 1.1). Het plangebied betreft een perceel met een schuur (figuur 1.2) welke in gebruik is door een rietdekkersbedrijf. Het perceel is voornamelijk verhard. Op het perceel is tevens een groenstrook (figuur 1.3) aanwezig met gras en vier fruitbomen. Het plangebied bevindt zich achter een woning met aangrenzende schuur en ligt te midden van bebouwing. Aangezien het dorp Eext meerdere brinken bevat, omvat de omgeving van het plangebied veel groen. Ten zuidoosten van het plangebied is een brink aanwezig.

De beoogde herontwikkeling bestaat uit het slopen van de schuur, bouwrijp maken van het perceel en het realiseren van twee woningen.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied (binnen de blauwe belijning).



Figuur 1.2 Overzichtsfoto van het plangebied (schuur).



Figuur 1.3 Overzichtsfoto van het plangebied (grasveld met fruitbomen).



1.3 Verantwoording en gebruik gegevens

Voorliggend onderzoek is uitgevoerd door [REDACTED] Zij is door opleiding, ervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor het doen van ecologisch onderzoek.

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor gebruik door de opdrachtgever. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie, doet dit op eigen risico. Mateboer Milieutechniek B.V. accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever neemt naar aanleiding van het door Mateboer Milieutechniek B.V. uitgevoerde onderzoek.

De gebruikte informatie betreffende de verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de Nationale Databank Flora en Fauna en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

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

1.4 Opbouw rapport

In hoofdstuk 2 wordt een korte toelichting gegeven op de Wet natuurbescherming en wordt beschreven welke onderzoeksmethode is toegepast. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de beschermde natuurgebieden en in hoofdstuk 4 op de soortenbescherming. Een samenvatting van de belangrijkste conclusies is te vinden in hoofdstuk 5. Afgesloten wordt met hoofdstuk 6 waarin de bronnen staan vermeld.



2 TOETSINGSKADER EN ONDERZOEKSMETHODE

2.1 Toetsingskader Wet natuurbescherming

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden. De provincie is (in de meeste gevallen) bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met gevolgen voor Natura 2000-gebieden én voor beschermde dier- en plantensoorten. Daarmee zorgt zij tevens voor de verlening van vergunningen en ontheffingen. Bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk bevoegd gezag. De wettekst van de Wet natuurbescherming is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/>.

Zorgplicht (artikel 1.11)

De Wet natuurbescherming kent een zorgplicht. Deze houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor de beschermde natuurgebieden en in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Bij de uitvoering van handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

Gebiedsbescherming (hoofdstuk 2)

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden en wordt in Nederland beschermd middels de Wet natuurbescherming. Deze wet biedt een beschermingskader voor de aangewezen beschermde gebieden en de flora en fauna binnen deze gebieden. De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitatten kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Zodoende dienen plannen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden.

Als uit de beoordeling blijkt dat geen effecten optreden dan is het aanvragen van een vergunning voor een project of handeling niet nodig. Zijn (significant) negatieve effecten niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling nodig (bijvoorbeeld een voortoets en/of passende beoordeling). Artikel 2.8 bevat de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voor het vaststellen van een plan of het verlenen van een vergunning.

Soortenbescherming (hoofdstuk 3)

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën van beschermde soorten:

- *Soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1)*
Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels, zoals genoemd in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Deze groep wordt vaak onderverdeeld in soorten met een jaarrond beschermd nest en soorten waarvan het nest alleen in het broedseizoen (nestopbouw, ei-leg, broeden en voeren van jongen in het nest) beschermd is;
- *Soorten van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5)*
Soorten, niet zijnde vogels, van de Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I;
- *Overige soorten (artikel 3.10)*
Soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven, genoemd in onderdeel A van de bijlage bij artikel 3.10. Hieronder vallen ook de soorten waarvoor provincies vrijstelling hebben verleend.



De verbodsbepalingen voor vogel- en habitatrictlijnsoorten zijn letterlijk overgenomen uit de Vogel- en Habitatrictlijn. Voor de nationaal beschermde soorten gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrictlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In bijlage 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Plannen/ingrepen dienen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor beschermde soorten. Als uit de beoordeling blijkt dat geen verbodsartikelen worden overtreden dan is het nemen van vervolgstappen niet nodig. Leidt de ingreep (mogelijk) wel tot het overtreden van de verbodsartikelen, dan is het nemen van vervolgstappen (bijvoorbeeld aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing) wel nodig.

2.2 Toetsingskader Provinciaalbeleid

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuur(gebieden). Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. De bescherming van het NNN bestaat hieruit (artikel 2.10.4., eerste lid, Barro): dat geen activiteiten worden mogelijk gemaakt die per saldo leiden tot (significante) aantasting van de wezenlijk kenmerken en waarden, of tot een (significante) vermindering van de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte of samenhang van het NNN. Tenzij, sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en negatieve effecten worden gecompenseerd. De provincies zijn verantwoordelijk voor de bescherming van het NNN. Zij hebben beleid omtrent het NNN uitgewerkt in provinciale verordeningen.

Plannen/ingrepen in het NNN dienen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor het NNN. Als uit de beoordeling blijkt dat geen (significante) negatieve effecten optreden dan is het nemen van vervolgstappen niet nodig. Leidt de ingreep (mogelijk) wel tot (significante) negatieve effecten, dan is het nemen van vervolgstappen (bijvoorbeeld aanvullend onderzoek of het aanvragen van een vergunning) wel nodig.

Flora- en fauna

De Omgevingsverordening Drenthe (2018) stelt dat verschillende diersoorten op de vrijstellingslijst van soorten staan. In bijlage 4 "Soortenvrijstellingslijst voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer" staan de soorten weergegeven waarvoor deze vrijstelling geldt. Wanneer de werkzaamheden binnen de vrijstellingsbelangen vallen, is een nader onderzoek niet van toepassing en kunnen de werkzaamheden worden verricht.

De herontwikkeling van de locatie valt onder artikel 4.3, paragraaf 1: "de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied".



2.3 Aeries calculatie

De stikstofdepositie is berekend met behulp van het rekenprogramma AERIUS (versie januari 2023). Voor de details van de berekening en resultaten wordt verwezen naar de AERIUS rapportage (bijgevoegd als bijlage 2). Voor de berekeningen worden de stikstofemissies van de referentiesituatie, de beoogde situatie en de emissies van de sloop- en bouwphase in beeld gebracht.

Referentiesituatie

De stikstofemissies tijdens de referentiesituatie zijn te relateren aan de gebouw-gebonden stikstofemissies en de verkeer aantrekkende werking van de bestaande bebouwing. De gebouw-gebonden emissies betreffen over het algemeen de stikstofemissies (NO_x) veroorzaakt door het verwarmen met aardgas. Verkeer gerelateerde emissies betreft de emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) door licht tot zwaar wegverkeer. De verkeersgeneratie in verband met de aanwezige bebouwing wordt gebaseerd op basis kengetallen van het kennisplatform CROW. Er is voor de referentiesituatie rekening gehouden met een 'worst-case' scenario.

Op basis van bovenstaande bronnen wordt de totale emissies van de huidige situatie in beeld gebracht. De emissiegegevens gerelateerd aan de referentiesituatie worden gebruikt om de relatieve verandering in stikstofemissies naar de omgeving te bepalen ten opzichte van de beoogde situatie.

Sloop- en bouwphase

De stikstofemissies tijdens de sloop- en bouwphase zijn afkomstig van de inzet van werktuigen en de aan- en afvoer van personeel en bouw materieel. Voor de berekeningen is het brandstofgebruik van de mobiele werktuigen de voornaamste emissiebron van stikstofoxiden. De emissies van ammoniak naar de omliggende natuurgebieden tijdens de sloop- en bouwphase is te verwaarlozen.

Stikstofdepositie wordt berekend in mol/ha/jaar. Voor de aanlegfase is uitgegaan van een uiterlijke doorlooptijd van 12 maanden voor de sloop- en bouwphase van het project.

De gegevens gebruikt tijdens de berekeningen van de emissies tijdens onderhavige fase zijn schattingen gebaseerd op ervaringscijfers.

Gebruiksfase

De stikstofemissies tijdens de beoogde situatie zijn te relateren aan de gebouw-gebonden stikstofemissies van stikstofoxiden en ammoniak en aan de verkeer aantrekkende werking van de nieuwe woningen. Op basis van de standaard-gegevens van AERIUS komt bij het gebruik van nieuwbouw panden geen ammoniak vrij naar het lokale milieu.

De Nederlandse overheid heeft met het besluit van 26 april 2018 (Staatblad nr. 109 en 129, d.d. 2018) bepaald dat nieuwbouwwoningen per 1 juli 2018 aardgasvrij uitgevoerd moeten worden. Op basis van de gegevens verstrekt door de opdrachtgever blijkt dat de nieuwbouw voldoet aan het besluit en volledig elektrisch uitgevoerd worden. De nieuwbouw zal derhalve geen stikstofoxiden uitstoten door de verbranding van fossiele brandstoffen.



Op basis van bovenstaande emissiebronnen wordt de toekomstige emissiedruk naar de lokale Natura-2000 gebieden, afkomstig van de te ontwikkelen percelen, in beeld gebracht. Voor de berekeningen van de verwachte emissies wordt uitgegaan van een 'worst-case' scenario betreffende de verwachte verkeersbewegingen en bewoning van de nieuwe panden. Er wordt uitgegaan van koop, huis, vrijstaand, omdat deze voor de grootste toename in verkeer zullen zorgen. Dit sluit aan bij het 'worst-case' scenario.

De verwachte stikstofemissies tijdens de beoogde situatie worden vergeleken met de referentiesituatie om de verandering in stikstofemissies naar de lokale Natura-2000 gebieden te berekenen in mol/ha/jaar.

2.4 Onderzoeksmethode

Het onderzoek is uitgevoerd middels een bureauonderzoek en een veldbezoek.

Bureauonderzoek

Middels een bureauonderzoek is in beeld gebracht of het plangebied in of in de directe omgeving van beschermde natuurgebieden ligt. Tevens is nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten bekend zijn in het plangebied en directe omgeving. Hiervoor is gebruik gemaakt van actuele verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) via Quickscanhulp¹, kennisdocumenten en soort specifieke rapporten. De geraadpleegde bronnen zijn te vinden in Hoofdstuk 6.

Veldbezoek

De informatie uit het bureauonderzoek is als basis gebruikt bij het veldbezoek dat is uitgevoerd op 10 februari 2023 (6 °C, droog, helder, 3 Bft.). Tijdens dit veldbezoek is zowel het plangebied als de directe omgeving hiervan onderzocht op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten. Daarbij is ook aandacht besteed aan de mogelijke relatie tussen het plangebied en beschermde natuurgebieden. Tijdens het veldbezoek is tevens de schuur van binnen onderzocht.

Op basis van het bureauonderzoek en het veldbezoek is inzicht verkregen in de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten in of rondom het plangebied. Vervolgens is beoordeeld welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten en gebieden en of het nemen van vervolgstappen (zoals het uitvoeren van vervolgonderzoek of het aanvragen van een ontheffing) nodig is.

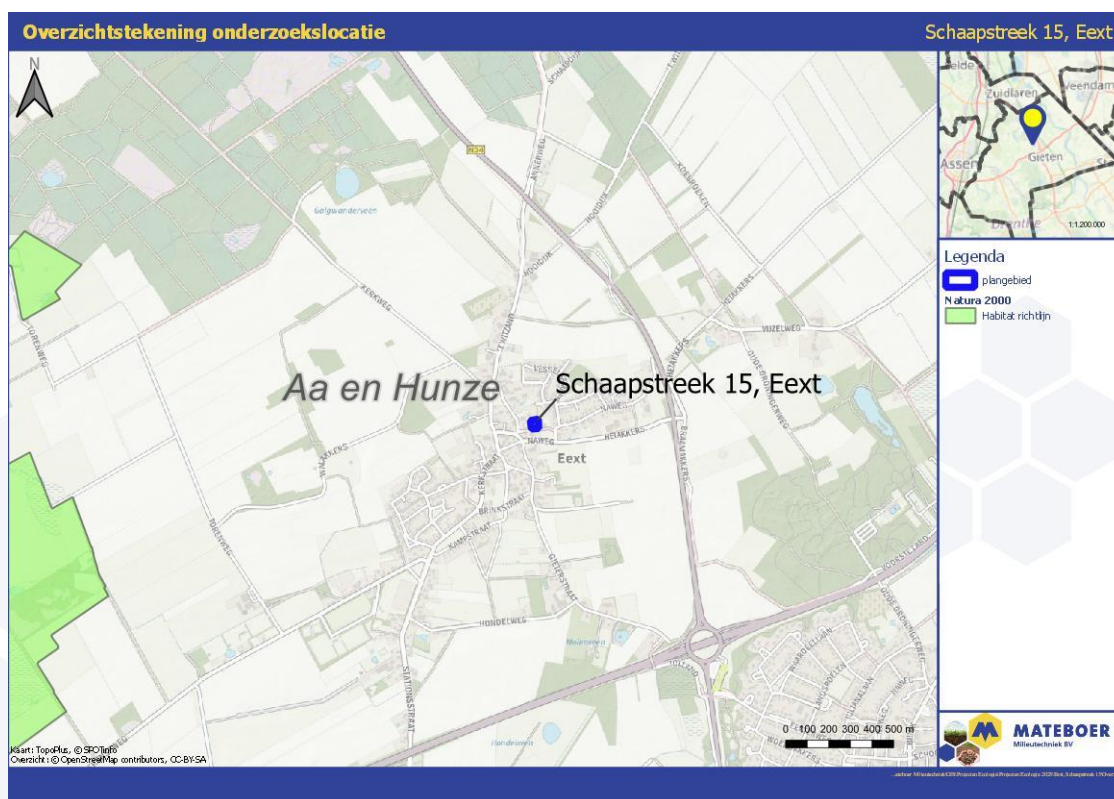
¹ Quickscanhulp.nl stelt gegevens uit de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) op een praktische manier beschikbaar voor ecologen en andere professionals. Met de geleverde gegevens kan op een snelle en makkelijke manier een inschatting worden gemaakt van de aanwezige beschermde flora en fauna in en nabij een plangebied. De NDFF verzamelt natuurgegevens in Nederland en bevat uitsluitend gevalideerde gegevens (ndff.nl).

3 GEBIEDSBESCHERMING

In dit hoofdstuk worden de mogelijke effecten van de voorgenomen plannen op nabijgelegen natuurgebieden beschreven. Daarnaast wordt beschreven of een vervolgtraject (zie ook hoofdstuk 2) noodzakelijk is.

3.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt niet in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft Drentsche Aa-gebied op circa 2 kilometer afstand hemelsbreed ten westen van het plangebied (figuur 3.1).



Figuur 3.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied

Gezien de tussenliggende afstand kan, als gevolg van de voorgenomen ingreep, alleen sprake zijn van externe werking² op Natura 2000-gebieden. Externe negatieve effecten kunnen ontstaan door stikstofdepositie, geluidsoverlast en grondwateronttrekking. Om na te gaan of daadwerkelijk sprake is van negatieve effecten, is een AERIUS berekening uitgevoerd.

² Van externe werking is sprake als een activiteit niet plaats vindt binnen een Natura 2000-gebied, maar er wel negatieve effecten op heeft.



3.2 AERIUS

Referentiesituatie

De stikstofemissies tijdens de referentiesituatie zijn te relateren aan de gebouw-gebonden emissies, zoals de verkeer aantrekkende werking van het aanwezige rietdekkersbedrijf. Stookemissie van de locatie is niet aan de orde. De loods wordt niet verwarmd.

Verkeersbewegingen

Voor het bepalen van de stikstofemissies gerelateerd aan de verkeersbewegingen is voor de aanwezige panden een schatting gemaakt op basis van cijfers uit de CROW 'Toekomstbestendig parkeren'. Hierbij is uitgegaan van een 'worst-case' scenario. Het gebiedstype valt onder 'rest bebouwde kom, niet stedelijk'. De resultaten zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: verkeersbewegingen pand in de referentiesituatie

Adres	Type	Gemiddeld aantal verkeersbewegingen per dag
Schaapstreek 15, Eext	Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	27,4

Voor de modellering van de verkeersbewegingen in AERIUS wordt er van uitgegaan dat de verkeersbewegingen via de openbare weg 'Naweg', 'Schaapstreek' en 'Hoofdstraat' onderdeel worden van het heersend verkeersbeeld.

Het aanwezige woonhuis is verantwoordelijk voor **27,4** verkeersbewegingen per etmaal.

De referentiesituatie leidt momenteel tot een emissie van **0,4 kg/j NO_x** en **30,1 g/j NH₃**.

Bouwfase

Voor de AERIUS-berekeningen is uitgegaan van de tijdelijke verkeersbewegingen weergegeven in tabel 3.2, resulterend uit de aan- en afvoer van personeel en materieel:

Tabel 3.2: Verkeersbewegingen bouwverkeer

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen
Licht verkeer	200	400
Middelzwaar verkeer	80	160
Zwaar verkeer	30	60

Voor de modellering van de verkeersbewegingen in AERIUS wordt er van uitgegaan dat de verkeersbewegingen via de openbare weg 'Naweg', 'Schaapstreek' en 'Hoofdstraat' onderdeel worden van het heersend verkeersbeeld.

Inzet werktuigen voor bouw van de woningen

Gedurende de bouw- en sloopfase van het project worden werktuigen gebruikt binnen het projectgebied, waarbij door de werktuigen brandstof wordt verbruikt (normaliter diesel of benzine). Op basis van de draaiuren en de specificaties van het werktuig resulteert het gebruik in een bepaalde uitstoot van stikstofoxiden. In tabel 3.3 is een overzicht weergegeven van de verwachte emissies tijdens onderhavig project door het gebruik van werktuigen in het projectgebied.

De gegevens in tabel 3.2 zijn gebaseerd op de projectgegevens en praktische ervaring op basis van eerdere projecten, alsmede de standaardwaarden voor werktuigen beschikbaar gesteld door AERIUS (TNO, d.d. 08-10-2020).



Tabel 3.3: Emissies werktuigen ter plaatse van het projectgebied

Type materieel	Type brandstof	Type motor	Draaiuren werk [uren/jaar]	Draaiuren stationair [uren/jaar]	Verbruik werk [liter/uur]	Verbruik stationair [liter/uur]	Verbruik totaal [liter]
Graafmachine	Diesel	Stage IV 75-560 kW	48	16	14,3	6	782
Shovel	Diesel	Stage IV 75-560 kW	16	5,3	12	5	219
Heimachine	Diesel	Stage IV 75-560 kW	16	5	15	6	270
Mob. Hijskraan	Diesel	Stage IV 75-560 kW	40	21	10	5	505
Trilplaat	Benzine	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	73
Truckmixer	Diesel	Stage V 75-560 kW	32	16	25	6	896
Betonkraan	Diesel	Stage V 75-560 kW	16	5	10	5	185

Het gebruik van mobiele werktuigen ter plaatse van het projectgebied resulteert in circa **17,5 kg/j** aan totale tijdelijke emissies van stikstofoxiden en circa **0,7 kg/j** aan NH₃ gedurende de doorlooptijd van het project.

Beoogde situatie

De te realiseren nieuwbouw zal, conform het besluit van 26 april 2018 (Staatblad nr. 109 en 129, d.d. 2018) volledig elektrisch uitgevoerd worden. Derhalve zal het gebruik van de woonpanden niet resulteren in lokale stikstofemissies door het stoken met gas.

Verkeersbewegingen

Voor het bepalen van de stikstofemissies gerelateerd aan de verkeersbewegingen is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'.

Voor de bezetting van de nieuwbouw is uitgegaan van een 'worst case' scenario. Het gebiedstype waar de nieuwbouw wordt gerealiseerd wordt is 'Rest bebouwde kom, niet stedelijk'. Een overzicht van de verkeersbewegingen is weergegeven in tabel 3.4.

Tabel 3.4: verkeersbewegingen in de beoogde situatie

Woonpanden			
Woontype	Aantal woningen	Verkeersbewegingen [/etmaal]	Totaal verkeersbewegingen voor woontype [/etmaal]
Woonhuis (vrijstaand)	2	8,6	17,2

In totaal zijn de te realiseren woningen verantwoordelijk voor een verkeersgeneratie van **17,2** verkeersbewegingen per etmaal.

Voor de modellering van de verkeersbewegingen in AERIUS wordt er van uitgegaan dat de verkeersbewegingen via de openbare weg 'Naweg', 'Schaapstreek' en 'Hoofdstraat' onderdeel worden van het heersend verkeersbeeld.

De beoogde situatie leidt tot een emissie van **0,2 kg/j NO_x** en **15,2 g/j NH₃**.



Op basis van de AERIUS-berekeningen, rekening houdend met 'worst-case' aannames, blijkt dat de voorgenomen herontwikkeling niet resulteert in een verhoging van de stikstof depositie ter plaatse van de nabijgelegen Natura-2000 gebieden. Er is derhalve geen sprake van (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van het Natura-2000 gebied Drentsche Aa-gebied.

Nader onderzoek (zoals een voortoets) in het kader van de Wet natuurbescherming is derhalve niet aan de orde.

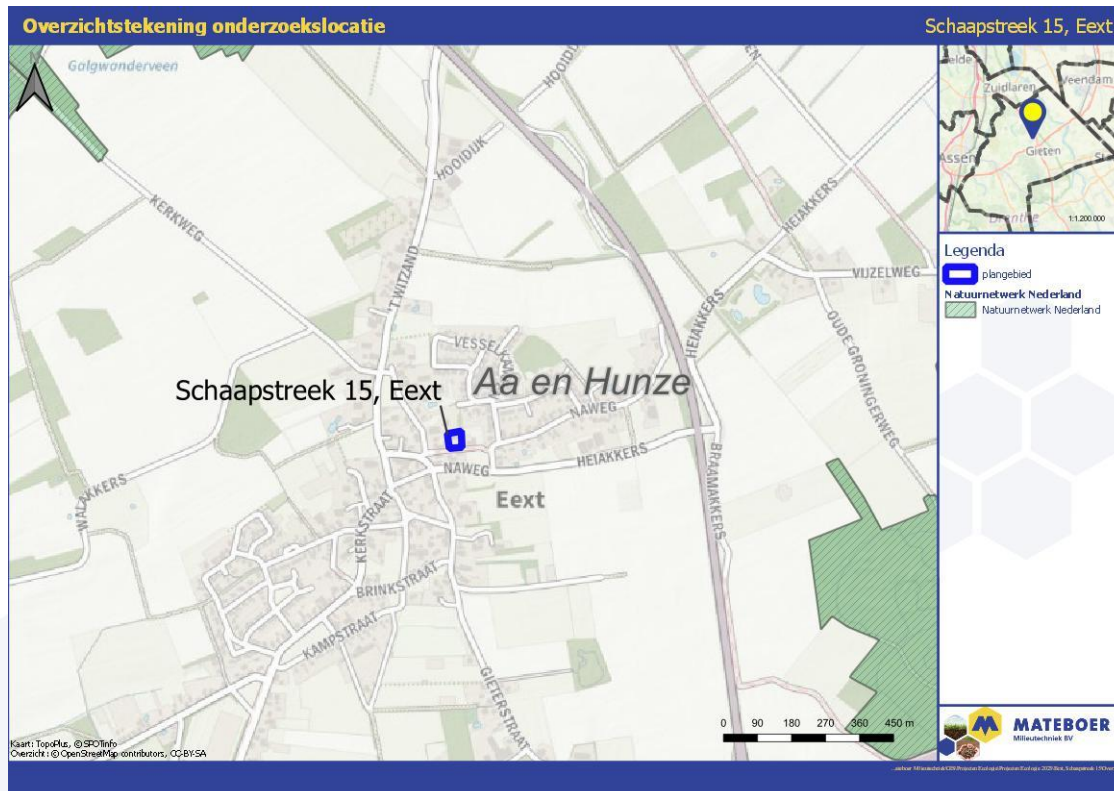
Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor de beoogde werkzaamheden en plannen.

Een overzicht van de AERIUS berekeningen, inclusief de ingevoerde gegevens, is weergegeven in bijlage 2 van onderhavig rapport.



3.3 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet in de directe nabijheid (circa 950 meter) van een gebied dat onderdeel uitmaakt van het NNN. De ligging van het plangebied ten opzichte van het NNN is weergegeven in figuur 3.2.



Figuur 3.2 De ligging van het onderzoekgebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland

Gezien de tussenliggende afstand zijn als gevolg van de voorgenomen plannen/ingreep/werkzaamheden geen (significante) negatieve effecten op de kenmerken en waarden van het NNN te verwachten. Vervolgonderzoek ten aanzien van het NNN is niet nodig.



4 SOORTENBESCHERMING

Dit hoofdstuk beschrijft de aangetroffen en te verwachten beschermde soorten en leefgebieden binnen het plangebied en de directe omgeving. Tevens is beschreven of de voorgenomen plannen effecten hebben op beschermde soorten en leefgebieden en is getoetst aan de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Wanneer het nemen van vervolgstappen (zoals het soortgericht onderzoek dan wel het aanvragen van een ontheffing) nodig is, is dit tevens vermeld.

4.1 Flora

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp is binnen een straal van één kilometer de beschermde plantensoort roggelelie waargenomen. De roggelelie groeit in roggeakkers en akkerranden, op braakliggende velden, in open plekken in bossen en in bosranden, in struwelen, kreupelhout en ruigten, op rivierduinen en op rotsachtige berghellingen. Deze habitattypen zijn niet aangetroffen binnen het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen in het plangebied. Deze worden op basis van het aanwezige biotoop ook niet verwacht. Aangetroffen plantensoorten betreffen niet-beschermde soorten zoals diverse grassoorten, paardenbloem en klaver. Het nemen van vervolgstappen is voor flora niet aan de orde.

4.2 Vleermuizen

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp is binnen een straal van één kilometer de gewone dwergvleermuis waargenomen. In de fruitbomen in het plangebied zijn geen ruimten (zoals boomholten en/of loszittend schors) aangetroffen die kunnen fungeren als verblijfplaats voor vleermuizen. De schuur heeft voldoende invliegopeningen voor vleermuizen. Echter zijn er geen dakpannen en is er geen dakbeschot aanwezig. Verblijfplaatsen van vleermuizen worden hierdoor niet in de schuur verwacht. In de woningen in de directe omgeving van het plangebied worden wel verblijfplaatsen verwacht van vleermuizen. De fruitbomen zouden onderdeel kunnen zijn van een foerageergebied. Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden worden geen negatieve effecten verwacht op vleermuizen. In de nabije omgeving zijn en blijven voldoende alternatieven aanwezig. Wanneer de werkzaamheden in de schemer of nacht uitgevoerd worden, kan kunstlicht wel een versturende factor zijn voor vleermuizen. Om deze reden dienen de werkzaamheden ten alle tijde tijdens daglicht uitgevoerd te worden. Wanneer dit niet mogelijk is, is het nodig maatregelen te nemen om verstoring door kunstlicht te voorkomen.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp zijn binnen een straal van één kilometer meerdere grondgebonden zoogdieren waargenomen. Hieronder vallen eekhoorn, steenmarter en wolf en de in de Provincie Drenthe vrijgestelde soorten bunzing, egel, konijn, haas, veldmuis, vos en rosse woelmuis.

In het plangebied en de directe omgeving zijn tijdens het veldbezoek geen waarnemingen gedaan (zoals sporen, uitwerpselen, verblijfplaatsen) die duiden op de aanwezigheid van eekhoorn (nesten, holle bomen), steenmarter of wolf. Eekhoorns worden tevens niet verwacht in het plangebied aangezien er binnen het plangebied geen oude bomen aanwezig zijn. In de omgeving van het plangebied zijn wel oude bomen aanwezig. Ook de wolf wordt niet in het plangebied verwacht, ter plaatse is te veel verstoring door de mens. Tijdens het veldbezoek is de schuur aan de binnenkant onderzocht op mogelijke verblijfplaatsen van marterachtigen. Er zijn geen waarnemingen (vraatsporen, uitwerpselen) gedaan die doen vermoeden dat de steenmarter een verblijfplaats hebben ter plaatse van de schuur. Vervolgstappen zijn in deze situatie niet noodzakelijk voor grondgebonden zoogdieren.

4.4 Broedvogels

Broedvogels met een jaarrond beschermd nest

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp zijn binnen een straal van één kilometer diverse jaarrond beschermde soorten waargenomen. In de schuur zijn meerdere nesten waargenomen. In de schuur is, aan de oostwand, een uilenkast aanwezig. Tevens zijn meerdere braakballen aangetroffen (zie figuur 4.1), welke resten van muizen bevatten. De braakballen zijn vermoedelijk van kerkuilen. In de omgeving zijn ook jaarrond beschermde nesten te verwachten. Zo zijn op de aangrenzende erven huismussen waargenomen.



Figuur 4.1 Uilenkast in de schuur (oost)



Overige broedvogels

In en rondom het plangebied zijn diverse meer algemeen voorkomende vogelsoorten waargenomen, zoals merel, kauw en houtduif. Tijdens het veldbezoek zijn twee kauwen waargenomen in de schuur.

Als gevolg van de werkzaamheden zijn negatieve effecten te verwachten op broedvogels met een jaarrond beschermd nest en mogelijk ook op overige broedvogels. Zo zal de uilenkast verloren gaan en zullen meerdere nesten verwijderd worden.

Om overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal van half maart tot en met half juli) uitgevoerd te worden of kan voorafgaand aan werkzaamheden (wanneer in het broedseizoen wordt gestart met de werkzaamheden) een broedvogelcheck worden uitgevoerd.

Tevens dient voorafgaand aan de werkzaamheden nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van kerkuilen in de schuur.

4.5 Amfibieën

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp zijn binnen een straal van één kilometer de amfibieën bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en groene kikker (onb.) waargenomen. Tijdens het veldbezoek is in het plangebied en de directe omgeving geen geschikt voortplantingsbiotoop vastgesteld voor deze soort. Aangezien in het plangebied nagenoeg geen ondergroei en andere wegkruipmogelijkheden aanwezig zijn, is het tevens niet aannemelijk dat amfibieën overwinteren in het plangebied. Het nemen van vervolgstappen voor deze soortgroep is niet nodig.



4.6 Reptielen

Uit de gegevens van Quickscanhulp blijkt dat binnen een straal van één kilometer de hazelworm is waargenomen. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat in het plangebied geen geschikt habitat (zoals (heide)vegetatie) aanwezig is voor inheemse reptielen. Het nemen van vervolgstappen is deze soortgroep niet nodig.

4.7 Vissen

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp blijkt dat binnen een straal van één kilometer geen beschermde vissen zijn waargenomen. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat in het plangebied geen permanent oppervlaktewater aanwezig is. Hierdoor kan worden uitgesloten dat vissen aanwezig zijn in het plangebied. Het nemen van vervolgstappen is voor deze soortgroep niet nodig.

4.8 Ongewervelden

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp blijkt dat binnen een straal van één kilometer de beschermde ongewervelde grote vos is waargenomen. Geschikt leefgebied voor deze ongewervelden (vochtige open bossen, bosranden, grote vrijstaande bomen) is niet binnen het plangebied aanwezig. Zowel negatieve effecten op als het nemen van vervolgstappen voor deze soortgroep is niet aan de orde.

5 SAMENVATTING BELANGRIJKSTE CONCLUSIES

In onderstaande tabel (5.1) is overzichtelijk **weergegeven** welke beschermde natuurgebieden en soort(groep)en aanwezig dan wel te verwachten zijn in het plangebied en directe omgeving. Tevens is weergegeven of de voorgenomen ontwikkeling mogelijk negatieve gevolgen heeft op deze beschermde natuurwaarden en wat de te nemen vervolgstappen zijn.

Tabel 5.1 Overzichtstabel aanwezigheid beschermde natuurwaarden en vervolgstappen.

Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingrep verstorend	Aanvullend onderzoek	Vergunningplicht	Vervolgstappen
Natura 2000		Ca. 2 km	-	-	-	-
Natuurnetwerk Nederland		Ca. 950 m	-	-	-	-
Soortgroep		Geschikt habitat	Ingrep verstorend	Aanvullend onderzoek	Overtreding Wet natuurbescherming	Vervolgstappen
Broedvogels	Algemeen	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Mogelijk	Uitvoering van werkzaamheden buiten het broedseizoen (eind maart – juli) of broedvogelcheck voorafgaand aan werkzaamheden
	Jaarrond beschermd	Ja	Ja	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek naar kerkuil
Vleer- muizen	Verblijfplaatsen	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Mogelijk	Werken bij daglicht of uitstraling kunstlicht beperken
	Foerageergebied	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Mogelijk	Werken bij daglicht of uitstraling kunstlicht beperken
	Vliegroutes	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Mogelijk	Werken bij daglicht of uitstraling kunstlicht beperken

Voor niet genoemde beschermde soorten/gebieden zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming niet aan de orde. Wel dient altijd rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht (zie hoofdstuk 2).

Met betrekking tot beschermde gebieden worden geen bezwaren voorzien in de uitvoering van de voorgenomen herontwikkeling op de onderzoeklocatie.

Op basis van de AERIUS-berekeningen, rekening houdend met 'worst-case' aannames, blijkt dat de voorgenomen herontwikkeling niet resulteert in een verhoging van de stikstof depositie ter plaatse van de nabijgelegen Natura-2000 gebieden. Er is derhalve geen sprake van (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van het Natura-2000 gebied 'Drentsche Aa-gebied'.

Nader onderzoek (zoals een voortoets) in het kader van de Wet natuurbescherming is derhalve niet aan de orde.

Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor de beoogde werkzaamheden en plannen.



6 GERAADPLEEGDE BRONNEN

Provincie Drenthe (2018). Omgevingsverordening Drenthe. Geraadpleegd via lokaleregelgeving.overheid.nl op 16 februari 2023

© NDDF – quickscanhulp.nl. Verspreidingsgegevens soorten. Geraadpleegd op 10 februari 2023

Natura2000.nl. Website met informatie over Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op 16 februari 2023

vogelbescherming.nl (z.d.). Website met soortinformatie over vogels. Geraadpleegd op 16 februari 2023

raron.nl (z.d.). Website met soortinformatie over amfibieën, reptielen en vissen. Geraadpleegd op 16 februari 2023

zoogdiervereniging.nl (z.d.). Website met soortinformatie over zoogdieren. Geraadpleegd op 16 februari 2023

vlinderstichting.nl (z.d.). Website met soortinformatie over vlinders en libellen. Geraadpleegd op 16 februari 2023





Bijlage 1: Verbodsbepalingen soortenbescherming

Overzichtstabel met verbodsbepalingen op soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming

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



Bijlage 2: Bijlagen AERIUS



Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Mateboer Milieutechniek B.V.
Ambachtstraat 27 ,
8263 AJ Kampen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

EC237008
-

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVkHp7fveCi1
16 maart 2023, 15:11
Wnb-rekengrid

Totale emissie

EC237008 - Referentie
EC237008 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	30,1 g/j	0,4 kg/j
2025	15,2 g/j	0,2 kg/j

Resultaten

EC237008 - Referentie
EC237008 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		



EC237008 (Beoogd), rekenjaar 2025

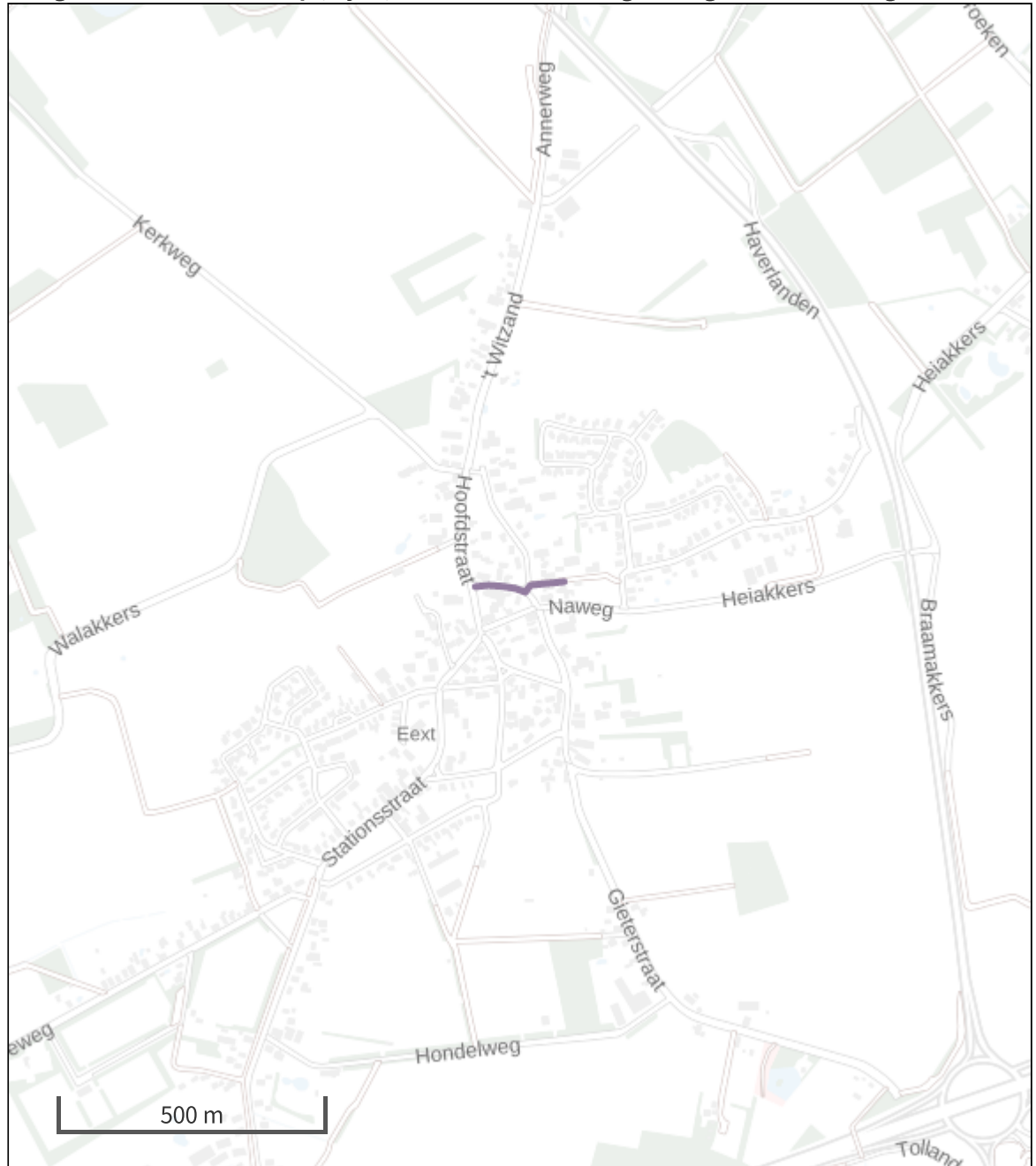
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	15,2 g/j	0,2 kg/j



EC237008 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	30,1 g/j	0,4 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "EC237008" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

EC237008, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	EC237027		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:245561,26 Y:560002,76	Type scherm	-	-	NO ₂	54,7 g/j
Lengte	177,30 m	Hoogte	-	-	NH ₃	15,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17.2 p/etmaal				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal				0,0 %

EC237008, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:245564,35 Y:560000,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 95,2 g/j
Lengte	183,39 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 30,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	27.4 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Mateboer Milieutechniek B.V.

Ambachtstraat 27 ,

8263 AJ Kampen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

EC237008

-

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S6Y9j1YhT6Cb

16 maart 2023, 15:11

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sloop- en bouwfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,7 kg/j

Emissie NO_x

17,6 kg/j

Resultaten

Sloop- en bouwfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

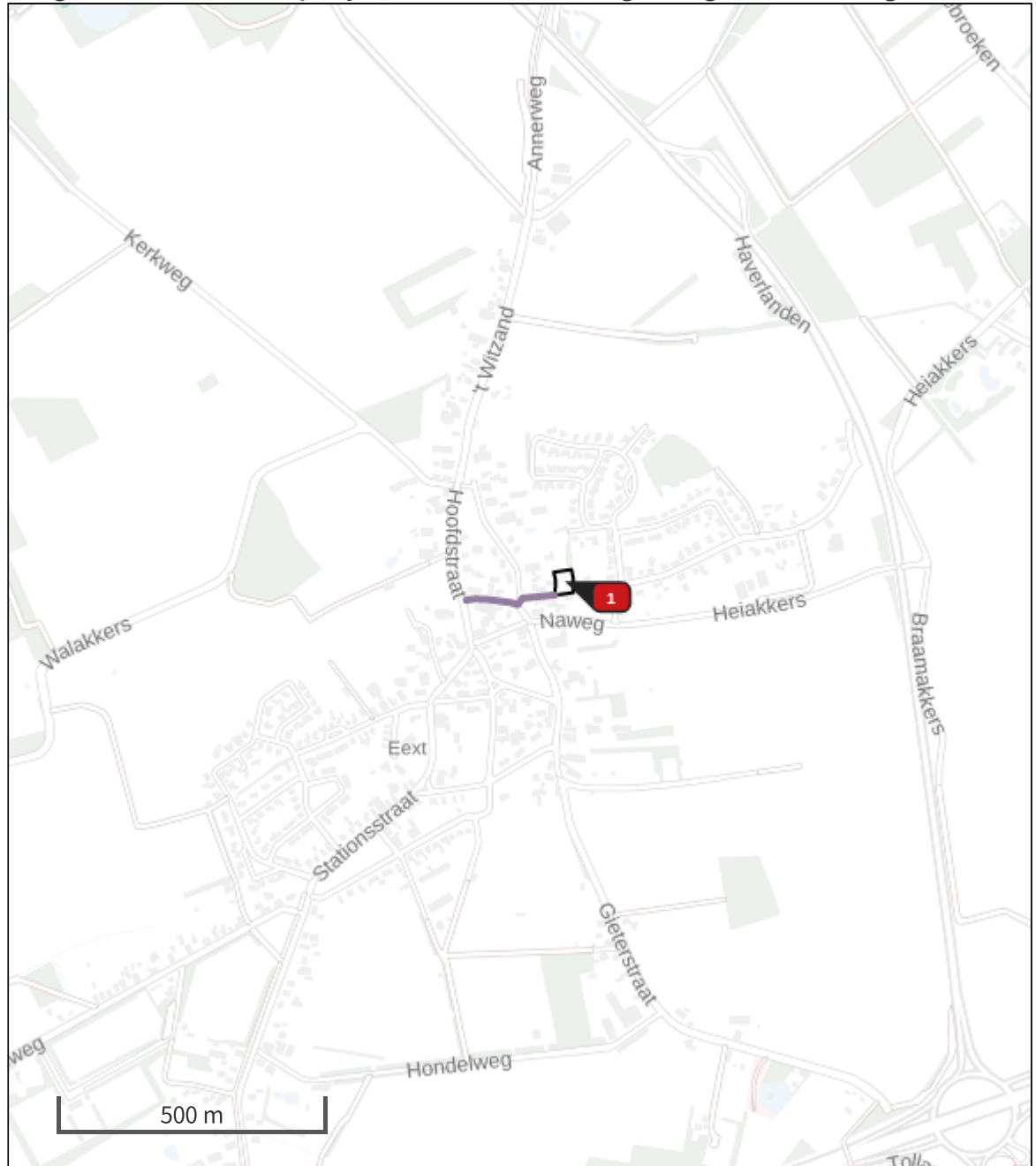
Gebied



Sloop- en bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,7 kg/j	17,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,6 g/j	0,1 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloop- en bouwfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Sloop- en bouwfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			17,5 kg/j
Locatie	X:245659,6		NH ₃			0,7 kg/j
Oppervlakte	Y:560044,71					
	0,15 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	64 u/j	47 l/j	NO _x	4,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	219 l/j	21 u/j	13 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	52,6 g/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	270 l/j	15 u/j	16 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	64,8 g/j
Mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	505 l/j	61 u/j	30 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 4takt	73 l/j			NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Truckmixer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	896 l/j	48 u/j	53 l/j	NO _x	5,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	185 l/j	10 u/j	11 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	44,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:245560,21 Y:560004,89	Type scherm	-	-	NO ₂	29,7 g/j
Lengte	176,39 m	Hoogte	-	-	NH ₃	3,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	400 p/jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	160 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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