

Project-m.e.r.-beoordeling

IKC Pastoor Bluemersplein 5 te Silvolde

Projectnummer: 4068.01
Datum: 08-09-2025

Inhoud

<i>Inhoud</i>	0
<i>1. Algemeen</i>	1
<i>2. Toetsing</i>	2
2.1 Algemeen	2
2.2 De kenmerken van het project	2
2.3 De plaats waar het project wordt verricht.....	3
2.4 De kenmerken van het potentiële effect	4
2.4.1 Luchtkwaliteit	4
2.4.2 Beschermde natuurgebieden.....	4
2.4.3 Overige milieuaspecten	5
2.4.4 Cumulatie-effecten	5
<i>3. Conclusie</i>	6

BIJLAGEN

1. Quicksan natuurtoets
2. AERIUS-berekening

1. Algemeen

Om te bepalen of voor het project 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 projecten. 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 project 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 project voldoet aan de voorwaarden van kolom 2, dan is er een project-mer-plicht. Als het project voldoet aan de voorwaarden in kolom 3, dan is er een project-mer-beoordelingsplicht. Voor een project waar in kolom 2 geen voorwaarden zijn opgenomen, en waar volgens kolom 3 een project-mer-beoordeling verplicht is, dient altijd een project-mer-beoordeling te worden uitgevoerd, voordat duidelijk is of er voor het project 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 project project-mer-beoordelingsplichtig is, wordt door het bevoegd gezag getoetst of er bij het project 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

Aan het Pastoor Bluemersplein 5 te Silvolde bevinden zich basisschool De Plakkenberg en BSO Het Speelkwartier. Het gebouw stamt uit 1980 en is gedateerd. Bovendien beperkt het gebouw de onderwijsinstellingen om tot een meer gedifferentieerd onderwijsaanbod te komen. Daarom is in samenspraak met de gemeente Oude IJsselstreek besloten om een nieuw Integraal Kindcentrum (IKC) te realiseren op de locatie. De bestaande bebouwing wordt gesloopt en vervangen door een nieuwe locatie, waarin de basisschool en de kinderopvang worden gevestigd. Binnen het projectgebied worden ook zes nieuwe woningen gerealiseerd.

De ontwikkeling draagt niet alleen bij aan de verbetering van de bebouwing, maar zorgt er ook voor dat de buitenruimte kwalitatief wordt verbeterd. De relatie tussen het IKC en haar omgeving wordt daarmee ook integraler. De nieuwe woningen dragen bij aan het oplossen van het woningtekort in Nederland.

De realisatie van het IKC en de woningen met bijbehorende buitenruimte en parkeerplaatsen 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 project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

2.2 De kenmerken van het project

Het projectgebied ligt in de kern van Silvolde, aan het Pastoor Bluemersplein 5. Ten noorden van het projectgebied bevindt zich het Almende College, een middelbare school. Rondom het projectgebied bevinden zich verder de bestaande woningen aan de Lichtenbergseweg, Boterweg en het Pastoor Bluemersplein.

Het straatbeeld valt als typisch dorps te omschrijven, met voornamelijk vrijstaande woningen en twee-onder-een-kapwoningen van twee bouwlagen met kap, en dus de middelbare school. De bebouwing wordt afgewisseld met verschillende groenstructuren.

Het projectgebied behelst de percelen die bekendstaan als kadastrale gemeente Wisch, sectie E, perceelnummers 4220, 5409 en 6045 (deels). De totale oppervlakte van het projectgebied is ongeveer 12.500 m².

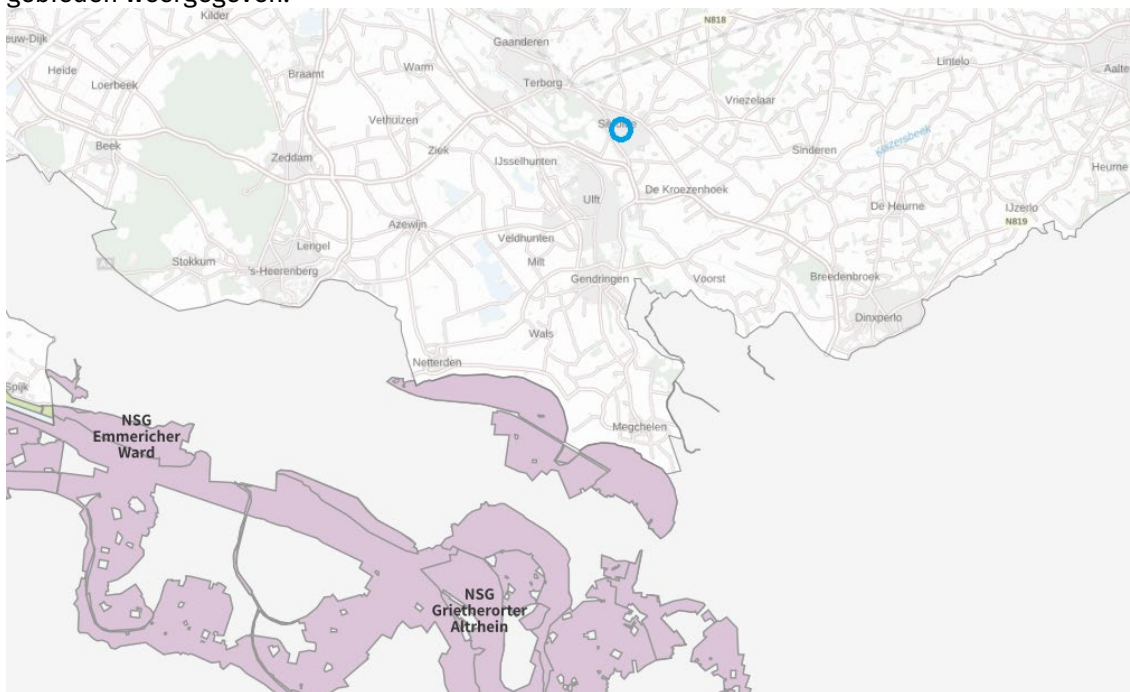
De ontwikkeling voorziet in de volledige sloop van de huidige bebouwing. Er komt een nieuw IKC met bijbehorende speelruimten, (fiets)parkeerplaatsen, een kiss & ride-strook die wordt gecombineerd met het schoolplein en een langzaamverkeersroute die vanuit het noordwesten van het projectgebied doorloopt tot de huidige ontsluiting aan de Boterweg. Ook worden in het projectgebied 6 levensloopbestendige woningen gebouwd. De bebouwing hiervan bestaat uit één bouwlaag met kap; die van het IKC uit twee bouwlagen, waarbij omwille van privacy de tweede bouwlaag wat meer naar binnen is gericht.

Verschillende wadi's en cunets zorgen voor een goede berging en vertraagde afvoer van hemelwater. Dit helpt ook bij het tegengaan van hittestress op de locatie.

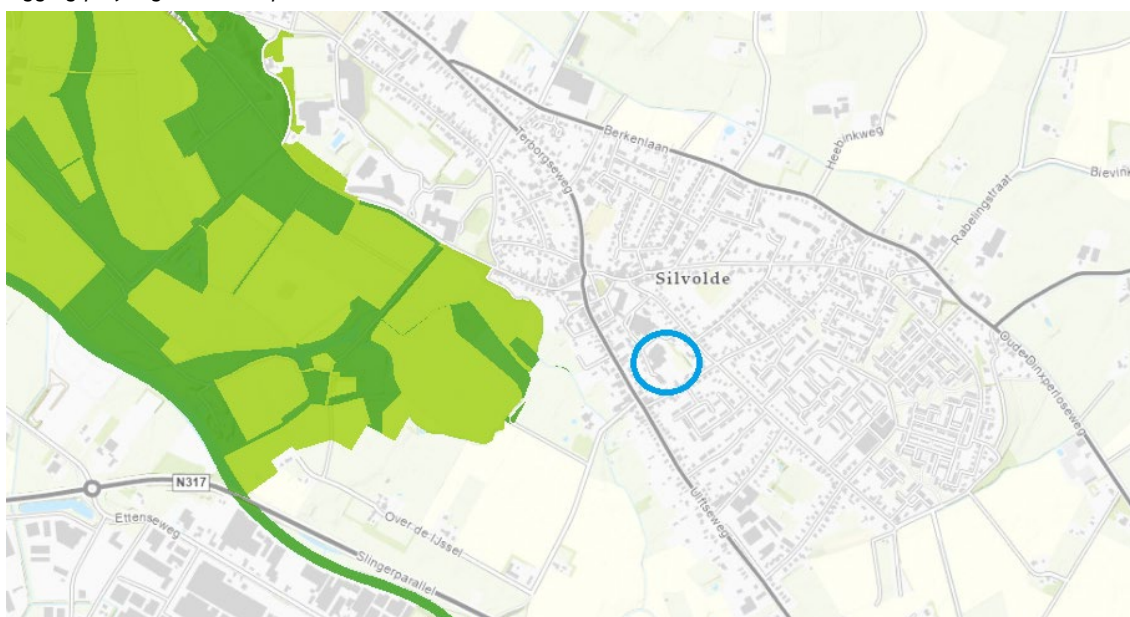
2.3 De plaats waar het project wordt verricht

Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is het Klevsche Landwehr, Anholtsche Issel, Feldschlaggraben und Regnieter Bach', dat zich op ongeveer 4,5 kilometer ten zuiden van het projectgebied in Duitsland bevindt. Op ongeveer 7 kilometer ten zuiden van het projectgebied bevindt zich 'NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung'. Andere Natura 2000-gebieden liggen niet binnen 10 kilometer van het projectgebied.

Op de navolgende kaart is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000



Ligging projectgebied ten opzichte van GO (lichtgroen) / GNN (donkergroen)

Het projectgebied ligt op ongeveer 275 meter ten oosten van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en ongeveer 275 meter ten oosten van de Groene Ontwikkelingszone (GO). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het GNN en de

GO bij de werkzaamheden niet aangetast. Op voorgaande afbeelding is de ligging van het projectgebied ten opzichte van GNN-en GO-gebieden weergegeven.

2.4 De kenmerken van het potentiële effect

Er geldt geen directe mer-plicht voor het project. Om aan te tonen dat het niet noodzakelijk is een MER voor onderhavig project op te stellen, wordt in navolgende paragrafen van dit hoofdstuk aangetoond dat voor dit project geen sprake is van negatieve effecten op het milieu.

Op grond van de kenmerken van het plan en de ligging, kan de realisatie van de woningen, met bijbehorende ontsluiting en parkeerplaatsen 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 in 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 project voorziet in de realisatie van zes woningen en een IKC. De woningen liggen sowieso onder de grens van 1.500 woningen. Voor de volledigheid is in combinatie met het IKC wel een worst case-berekening gemaakt via de NIBM-tool. Daaruit blijkt dat het initiatief zorgt niet voor een verslechtering van de luchtkwaliteit in de omgeving. Hiermee is het project vrijgesteld van toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor NO₂ en PM₁₀.

2.4.2 Beschermde natuurgebieden

Voor het initiatief is door Buro Ontwerp en Omgeving een quickscan flora en fauna uitgevoerd. In dit onderzoek is ingegaan op de effecten van het voorgenomen initiatief op omliggende beschermde natuurgebied. Het onderzoek is als bijlage 1 bijgevoegd.

Natura 2000-gebieden

Het projectgebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. 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).

In het onderzoek werd niet ingegaan op de effecten van mogelijke stikstofdepositie de Natura 2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling. Om die reden is door Buro Ontwerp & Omgeving in een onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd. Het onderzoek is als bijlage 2 bijgevoegd.

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar plaatsvindt in de gebruiksfase. 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.

Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Het projectgebied ligt op ongeveer 275 meter ten oosten van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en ongeveer 275 meter ten oosten van de Groene Ontwikkelingszone (GO). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het GNN en de GO bij de werkzaamheden niet aangetast.

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 de motivering van het 'IKC te Silvolde'. Hieruit blijkt dat geen van de overige milieu- en omgevingsaspecten een belemmering vormt voor de ontwikkeling.

2.4.4 Cumulatie-effecten

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

Quicksan flora en fauna

Pastoor Bluemersplein 5 te Silvolde

Gemeente Oude IJsselstreek

Projectnummer: 4068.01
Versie: 1
Datum: 05-12-2024

Inhoud

Inhoud.....	0
1. Algemeen	2
1.1 Inleiding.....	2
2. Plangebied en werkzaamheden	3
2.1 Inleiding.....	3
2.2 Algemene constatering.....	3
2.3 Geplande werkzaamheden.....	4
3. Werkwijze	5
3.1 Bureauonderzoek	5
3.2 Veldbezoek	5
3.3 Betrouwbaarheid	5
4. Wet- en regelgeving	6
4.1 Omgevingswet.....	6
4.2 Gebiedsbescherming	6
4.3 Soortbescherming.....	8
4.4 Houtopstanden	9
4.5 Invasieve exoten	9
5. Resultaten.....	10
5.1 Gebiedsbescherming	10
5.1.1 Natura 2000.....	10
5.1.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone	11
5.1.3 Houtopstanden.....	11
5.2 Soortbescherming	11
5.2.1 Vleermuizen	11
5.2.2 Grondgebonden zoogdieren	13
5.2.3 Vogels	15
5.2.4 Reptielen en amfibieën.....	16
5.2.5 Vlinders	17
5.2.6 Overige beschermde diersoorten	18
5.2.7 Vaatplanten en mossen	18
5.2.8 Rode lijst-soorten	18
5.2.9 Invasieve exoten	19
5.3 Samenvatting	20
6. Conclusie	21
6.1 Gebiedsbescherming	21
6.2 Soortbescherming	21
6.2.1 Jaarrond beschermde soorten.....	21
6.2.2 Algemene diersoorten	23

6.2.3	Rode lijst-soorten	23
6.2.4	Invasieve exoten	23
6.2.5	Verlichting	23
6.3	Nader onderzoek	23
7.	Literatuurlijst.....	26
7.1	Referenties	26
7.2	Gebruikte websites.....	27
7.3	Overige geraadpleegde bronnen	27

1. Algemeen

1.1 Inleiding

In opdracht van gemeente Oude IJsselstreek is door Buro Ontwerp & Omgeving een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Pastoor Bluemersplein 5 te Silvolde. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te slopen en hiervoor in de plaats een integraal kindcentrum te realiseren.

Het doel van de quickscan flora en fauna is om een indicatie te krijgen van de aanwezigheid en (mogelijke) effecten van de ingreep op beschermde gebieden en dier- en plantensoorten. Uit deze quickscan moet blijken of er nadelige effecten zijn op gebieden met een speciale beschermingsstatus, namelijk op Natura 2000-gebieden, het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Vervolgens worden de mogelijke effecten onderzocht op onder de Omgevingswet (Ow) beschermde dier- en plantensoorten. Als nadelige effecten niet uit te sluiten zijn moet nader onderzoek plaatsvinden, dienen er mogelijk mitigerende maatregelen en compenserende maatregelen te worden getroffen en een Omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit te worden aangevraagd. Deze quickscan is gebaseerd op bureauonderzoek en een veldonderzoek.

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens het plangebied (hoofdstuk 2), de werkwijze (hoofdstuk 3), de relevante wet- en regelgeving (hoofdstuk 4), de resultaten (hoofdstuk 5) en de conclusie (hoofdstuk 6) beschreven.

2. Plangebied en werkzaamheden

2.1 Inleiding

Het plangebied bevindt zich ten zuidoosten van de bebouwde kom van Silvolde en is gelegen aan het Pastoor Bluemersplein. Op de locatie bevindt zich basisschool De Plakkenberg met bijbehorende buitenruimten en een gymzaal. In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich woningen en het Almende College. Op de navolgende afbeelding is de begrenzing van het plangebied weergegeven (Figuur 1).



Figuur 1. Luchtfoto van het plangebied aan het Pastoor Bluemersplein te Silvolde (rood kader).

2.2 Algemene constatering

In het plangebied bevindt zich bebouwing behorende tot de basisschool, zoals het hoofdgebouw, een gymzaal, een klein bijgebouw voor opslag en twee overdekte fietsenstallingen. Er is een kelder met opslag van schoolspullen aanwezig in het hoofdgebouw. Verder is er een verhard schoolplein, een grasveld en parkeerplaats aanwezig. Er bevinden zich meerdere bomen binnen het plangebied, waarvan de meeste aanwezig zijn in het oostelijke en zuidelijke gedeelte, waar stroken bosschages aanwezig zijn. Binnen deze bosschagestroken zijn ook takkenhopen aanwezig (Figuur 2).



Figuur 2. Gedeelte van de oostzijde van het hoofdgebouw (linksboven), klein bijgebouw op het schoolplein, met daarachter een strook bosschage (rechtsboven), parkeerplaats met rechtsachter het hoofdgebouw en linksachter de gymzaal (linksonder) en bosschage met op de achtergrond de gymzaal (rechtsonder).

2.3 Geplande werkzaamheden

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te slopen en hiervoor in de plaats een integraal kindcentrum te realiseren. Het is nog niet bekend of de aanwezige bosschagestroken en losstaande bomen (gedeeltelijk) worden verwijderd.

3. Werkwijze

3.1 Bureauonderzoek

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

3.2 Veldbezoek

Het veldbezoek is uitgevoerd op 7 november 2024 en vond plaats van 14:30 tot 15:40. Tijdens het veldbezoek was het bewolkt, stond er een zwakke wind (O2) en was het circa 4 graden Celsius. Er is gekeken naar het terrein en de geschiktheid hiervan voor beschermde flora en fauna. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten, met inbegrip van sporen als braakballen, uitwerpselen, nesten en andere mogelijke verblijfplaatsen.

Tabel 1. Deskundigheid betrokken medewerker.

Naam	Deskundigheid
D. Lukkezen	Studie: Afgestudeerd in Biologie aan de Wageningen University & Research (WUR) te Wageningen Functie: Ecoloog bij Buro Ontwerp & Omgeving sinds maart 2022.

3.3 Betrouwbaarheid

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

In artikel 16.5 van de Omgevingswet is bepaald dat onderzoeken bij de vaststelling van het besluit niet ouder zijn dan twee jaar. Indien kan worden aangetoond dat de gegevens uit de onderzoeken nog actueel zijn, dan mogen onderzoeken bij de vaststelling ouder zijn dan twee jaar. In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan flora en fauna geldig is voor een periode van maximaal drie jaar, tenzij de ecologische omstandigheden in deze periode wezenlijk zijn veranderd, of inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Wanneer de uitvoering van een plan meer dan drie jaar wordt uitgesteld, verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te onderzoeken.

4. Wet- en regelgeving

4.1 Omgevingswet

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. De Omgevingswet bundelt 26 wetten en diverse regels en voorschriften in één wet. Ook de Wet natuurbescherming (Wnb) is opgegaan in de Omgevingswet. In de Omgevingswet speelt bij milieubelastende activiteiten het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) een belangrijke rol. In het Bal staan rijksregels voor de fysieke leefomgeving, waaronder voor flora- en fauna-activiteiten. Daarnaast wordt hierin vermeld voor welke activiteiten een melding of Omgevingsvergunning nodig is en wie toezicht houdt. Een belangrijk verschil met de Wnb is dat de bepalingen over de zorgplicht (artikel 1.11, Wnb) concreter zijn aangegeven in de specifieke zorgplicht (artikel 11.27, Bal). Aanvullend zijn regels opgenomen over ongewone voorvallen (artikel 11.34, Bal en artikel 11.35, Bal). Onder de Wnb bestonden geen vergelijkbare bepalingen.

De Omgevingswet bevat ook instrumenten om natuurgebieden te beschermen. Zo kan de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) bijzondere nationale natuurgebieden en Natura 2000-gebieden aanwijzen en instandhoudingsdoelen voor deze gebieden vaststellen (artikel 2.44, Ow). Ook is in het aanwijzingsbesluit opgenomen dat gebieden bij omgevingsverordening kunnen worden aangewezen tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN), bijzonder provinciaal natuurgebied of bijzonder provinciaal landschap. Verder zijn instructieregels voor de omgevingsverordening opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De instructieregels verplichten provincies tot het aanwijzen van Natuurnetwerk Nederland-gebieden (NNN-gebieden), het vastleggen van de kenmerken en waarden van de NNN-gebieden en het stellen van regels voor de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de NNN-gebieden.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt bovendien regelgeving voor het vellen van houtopstanden en voor activiteiten die de introductie of verspreiding van invasieve exoten tot gevolg kunnen hebben.

4.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden zijn op basis van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen in de Omgevingswet middels een aanwijzingsbesluit (artikel 2.44, Ow). Natura 2000-gebieden zijn gebieden waarin habitats en soorten worden beschermd die van communautair belang zijn. Per Natura 2000-gebied zijn specifieke instandhoudingsdoelen opgesteld. Activiteiten die significant nadelige effecten hebben op de kwaliteit van de habitats en/of de instandhoudingsdoelen van het gebied mogen niet plaatsvinden zonder een vergunning voor een Natura 2000-activiteit. Dit geldt niet alleen voor activiteiten binnen het Natura 2000-gebied. Ook bij activiteiten aangrenzend of buiten het gebied kunnen significant nadelige gevolgen optreden.

Natuurnetwerk Nederland

Natuurnetwerk Nederland bestaat uit een netwerk van natuurgebieden en heeft als doel deze beter met elkaar en omringende agrarische gebieden te verbinden. In Gelderland zijn deze gebieden bekend als het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De GNN-gebieden zijn aangewezen in de provinciale omgevingsvisie en beschermd volgens de bijbehorende provinciale omgevingsverordening (Provincie Gelderland, 2018; Provincie Gelderland, 2024).

§ 5.2.1 Gelders natuurnetwerk

Artikel 5.5 (beschermen kwaliteit Gelders natuurnetwerk)

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op locaties in het Gelders natuurnetwerk, wordt een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toegelaten als uit onderzoek blijkt dat die geen nadelige gevolgen kan hebben voor de oppervlakte, samenhang of kwaliteit van het Gelders natuurnetwerk als bedoeld in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone.
2. Er is geen sprake van nadelige gevolgen voor de oppervlakte als die in overeenstemming met de artikelen 5.12 tot en met 5.17 worden gecompenseerd:
 - a. in de nabijheid van het Gelders natuurnetwerk; of
 - b. in het Gelders natuurnetwerk op gronden die op de ambitiekaart bij het Natuurbeheerplan Provincie Gelderland zijn aangeduid met code N00.01.

Groene ontwikkelingszone

Om de samenhang van de natuur in het Gelders Natuurnetwerk te beschermen wil provincie Gelderland verbindingzones aanleggen in de vorm van de Groene Ontwikkelingszone. Het bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan natuur die vervlochten zijn met het Gelders Natuurnetwerk. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits tegelijk de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt en de samenhang niet verloren gaat. Dit dient te worden getoetst aan artikelen 5.20 t/m 5.25 van de omgevingsverordening van provincie Gelderland. In de instructie is opgenomen dat de natuur in het gebied versterkt moet worden indien er een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt, ook als er geen natuur verloren gaat.

§ 5.2.2 Groene ontwikkelingszone

Artikel 5.20 (beschermen Groene ontwikkelingszone)

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op locaties binnen de Groene ontwikkelingszone, laat het een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toe als uit onderzoek blijkt dat:
 - a. de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen, genoemd in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt; en
 - b. de samenhang niet verloren gaat.
2. De versterking wordt bepaald aan de hand van de bijlage Versterking Groene ontwikkelingszone.

4.3 Soortbescherming

Soorten met specifieke beschermingsregels

Het Besluit activiteiten leefomgeving van de Omgevingswet kent drie beschermingsregimes voor soorten:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (artikel 11.37 lid 1, Bal)
- Beschermingsregime soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het verdrag van Bern en bijlage I van het verdrag van Bonn (artikel 11.46 lid 1, Bal)
- Beschermingsregime andere soorten uit Bijlage IX van het Besluit activiteiten leefomgeving (artikel 11.54 lid 1, Bal), ook wel soorten van nationaal belang genoemd.

In bovengenoemde wetsartikelen uit het Bal zijn schadelijke handelingen opgenomen en is vastgesteld voor welke handelingen een vrijstelling kan worden verleend. De verbodsbepalingen houden in dat Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of gevangen en dat hun vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren niet opzettelijk mogen worden beschadigd of vernield. Ook is het rapen en onder zich hebben van eieren van vogelsoorten die onder deze richtlijnen vallen verboden. Voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten geldt bovendien dat ze niet opzettelijk mogen worden gestoord. Daarnaast is het verboden om beschermde planten opzettelijk te plukken, verzamelen, onwortelen, vernielen of af te snijden in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Als de activiteiten leiden tot het overtreden van deze verbodsbepalingen moet worden nagegaan of een provinciale vrijstelling geldt of dat een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit moet worden verkregen.

Rode lijsten

Kwetsbare en met uitsterven bedreigde soorten die niet onder de hiervoor genoemde beschermingsregimes vallen zijn door de minister van LNV opgenomen in de rode lijsten. Rode lijst-soorten vallen niet noodzakelijkerwijs onder specifieke beschermingsregels, zoals een vergunningsplicht bij schadelijke handelingen. Hiervan is alleen sprake als de soort ook beschermd is conform de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of Bijlage IX van het Bal. Desondanks zijn rode lijsten relevant bij ruimtelijke ontwikkelingen. Indien een activiteit nadelige effecten heeft op een rode lijst-soort wordt namelijk gesproken van een activiteit waarvoor de specifieke zorgplicht geldt.

Specifieke zorgplicht

Een activiteit kan nadelig zijn voor de van nature in het wild levende dier- en plantensoorten. Iemand die weet of kan weten dat er bij het verrichten van een activiteit nadelige effecten optreden moet zich houden aan de specifieke zorgplicht (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt voor alle dier- en plantensoorten.

De volgende stappen zijn noodzakelijk:

- Controle op aanwezige soorten en leefgebieden in het plangebied;
- Nagaan of nadelige gevolgen voor dier- en plantensoorten kunnen worden uitgesloten;
- Nagaan wat nadelige gevolgen zijn als uitsluiten daarvan niet mogelijk is;
- Passende preventieve maatregelen nemen om nadelige effecten te voorkomen; en
- Stoppen met de activiteit of herstelmaatregelen treffen.

4.4 Houtopstanden

Als houtopstanden buiten de bebouwingscontour houtkap worden geveld kan er een meld- en herbeplantingsplicht gelden. Dergelijke houtopstanden worden in de Omgevingswet omschreven als een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend. Voor het vellen en herbeplanten zijn er een aantal uitzonderingen op de rijksregels opgenomen in artikel 11.111 van het Bal. Voor de kap van houtopstanden binnen de bebouwingscontour houtkap geldt gemeentelijke regelgeving, zoals verwoord in het omgevingsplan van de desbetreffende gemeente (artikel 5.165b, Bkl).

4.5 Invasieve exoten

Algemeen

In de Omgevingswet is regelgeving opgenomen voor activiteiten die de introductie of verspreiding van invasieve exoten tot gevolg kunnen hebben. Hierdoor is het onder zich of voorhanden hebben, vervoeren of ten vervoer aanbieden (van delen van invasieve exoten) expliciet aangemerkt als verhandelen. Invasieve exoten vormen een bedreiging voor de inheemse biodiversiteit en ecosystemen. Daarnaast kunnen invasieve exoten schadelijk zijn voor de economie, de openbare veiligheid en menselijke gezondheid. Bekende voorbeelden van invasieve exoten zijn de beverrat, Siberische grondeekhoorn, nijlgans, zonnebaars en Aziatische hoornaar. Het is onder meer verboden om deze soorten opzettelijk te houden, vrij te laten in het milieu, te kweken of vervoeren en het toestaan om zich voort te planten (artikel 11.108 lid 1, Bal en artikel 7 lid 1 van de Europese invasieve-exoten-basisverordening).

Nationaal handelsverbod Aziatische duizendknopen

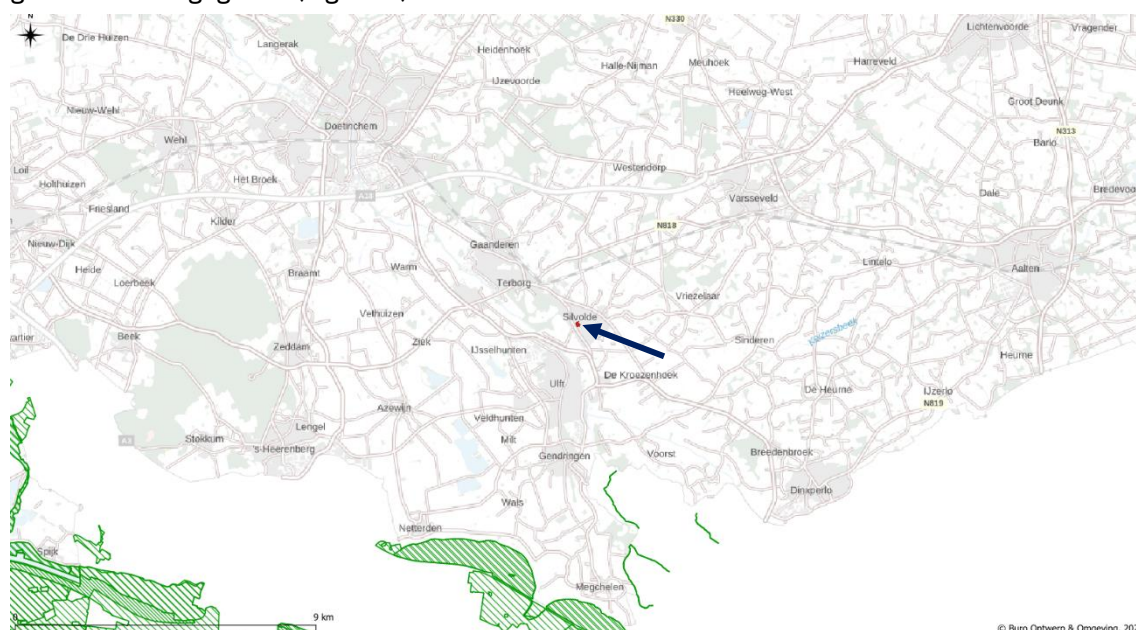
Per 1 januari 2022 geldt er tevens een nationaal handelsverbod voor Aziatische duizendknopen (artikel 11.109a, Bal). Het verbod heeft betrekking op drie soorten: de Japanse duizendknoop, Sachalinse duizendknoop en bastaardduizendknoop. Het handelsverbod op Aziatische duizendknopen geldt ook voor besmette grond. Gelet op deze ruime definitie van het woord 'verhandelen', maakt het hierbij niet uit of het gaat om de delen van de duizendknoop zelf, of om de delen van de duizendknoop in het transport van een partij grond. Dit betekent dat grondtransport met (levensvatbare delen van) Aziatische duizendknopen verboden is, tenzij een vrijstelling van toepassing is. Een vrijstelling geldt als er sprake is van niet-commerciële doeleinden, wanneer het transport plaatsvindt in het kader van uitroeiing, bestrijding of beheersing en op voorwaarde dat geen verdere verspreiding of introductie in het milieu plaatsvindt. Daarnaast geldt er een vrijstelling voor het verhandelen of in bezit hebben van dode delen of dode producten van Aziatische duizendknopen (NVWA, 2021).

5. Resultaten

5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 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 'Klevsche Landwehr, Anholtsche Issel, Feldschlaggraben und Regnieter Bach' dat op circa 4,5 kilometer ten zuiden van het plangebied ligt. Andere Natura 2000-gebieden op minder dan 10 km afstand zijn de in Duitsland gelegen NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (ca. 6,9 km) en 'VSG Unterer Niederrhein' (ca. 6,9 km). Op de navolgende kaart is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven (Figuur 3).

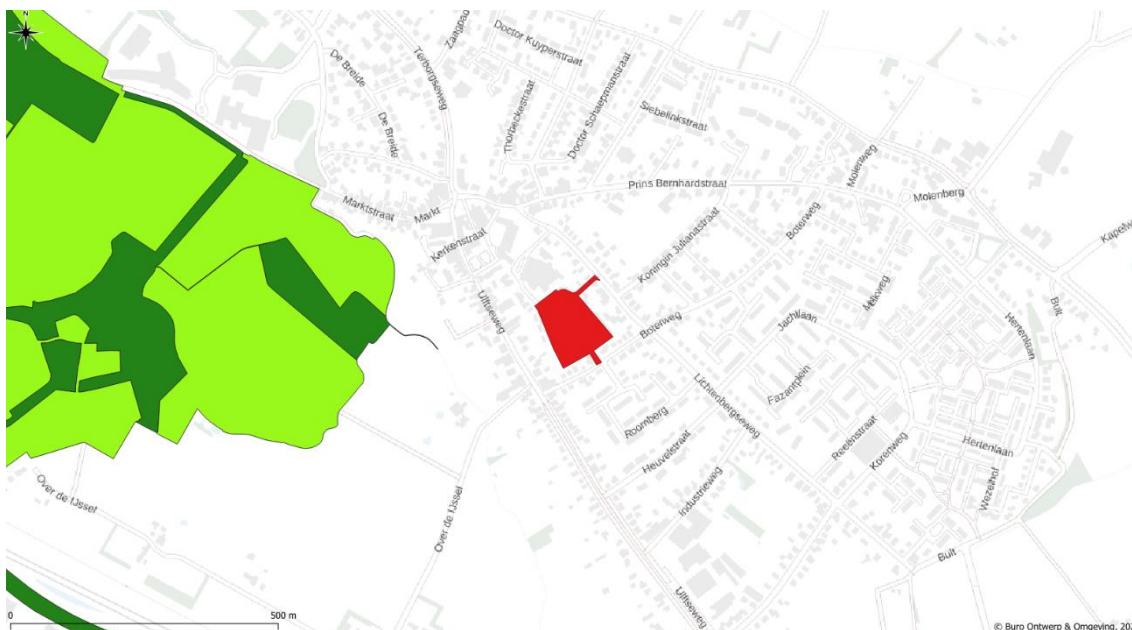


Figuur 3. Ligging plangebied (pijl) ten opzichte van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden (groen gearceerde vlakken en lijnen).

Gezien het type werkzaamheden en de ligging van het plangebied 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. De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is namelijk meer dan 1 km. Door het gebruik van werktuigen en een toename van voertuigbewegingen kunnen er wel gevolgen zijn door stikstofdepositie vanuit de lucht. Omdat drie Natura 2000-gebieden op minder dan 10 km afstand van het plangebied liggen vindt er mogelijk stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van deze Natura 2000-gebieden. Om de eventuele effecten van stikstofdepositie inzichtelijk te maken wordt aangeraden om een AERIUS-berekening (voortoets stikstof) uit te laten voeren voor zowel de realisatiefase als gebruiksfase. Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden kunnen worden uitgesloten als uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen toename van stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt.

5.1.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Het plangebied ligt op ca. 200 meter afstand van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en op ca. 280 meter afstand van de Groene Ontwikkelingszone (GO) (Figuur 4). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het GNN en de GO bij de werkzaamheden niet aangetast.



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

5.1.3 Houtopstanden

De groenvoorzieningen in het plangebied vallen niet onder de definitie houtopstanden, zoals bedoeld in artikel 1.1 van de Omgevingswet. De eventueel te kappen bomen en/of struiken bevinden zich binnen de bebouwingscontour houtkap. De rijksregels over het vellen van houtopstanden zijn daarom niet van toepassing (artikel 11.111, Bal). Indien er houtopstanden worden geveld dient echter rekening te worden gehouden met de aanvraag van een Omgevingsvergunning bij het Omgevingsloket. Er wordt geadviseerd om een Vergunningcheck uit te voeren, alvorens wordt besloten om groenvoorzieningen te verwijderen.

5.2 Soortbescherming

5.2.1 Vleermuizen

Op basis van openbare verspreidingsgegevens kunnen de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis en watervleermuis in de ruime omgeving van het plangebied voorkomen. Alle vleermuissoorten zijn op Europees niveau beschermd conform de Habitatrichtlijn (artikel 11.46 lid 1, Bal).

Verblijfplaatsen

Vleermuizen kunnen globaal opgedeeld worden in boombewonende soorten zoals de rosse vleermuis en gebouwbewonende soorten zoals de gewone dwergvleermuis. Ook zijn er soorten die zowel gebouw- als boombewonend zijn.

Gebouwbewonende vleermuizen maken doorgaans gebruik van spouwruimtes, spleten en vergelijkbare ruimtes in gebouwen. De bebouwing werd daarom geïnspecteerd op potentiële verblijfplaatsen. Het hoofdgebouw bevat open stootvoegen die toegang bieden tot spouwruimtes. Ook zijn er diverse openingen aanwezig langs de dakranden, achter regenpijpen en bij de zonnewering, gevelbekleding en loodslabben waar vleermuizen gebruik van kunnen maken (Figuur 5). De kelder in het hoofdgebouw is ook bekeken, maar deze is niet toegankelijk voor vleermuizen. Verder bevatten het kleine bijgebouw, de overdekte fietsenstallingen en de gymzaal ook openingen langs de dakranden waar vleermuizen gebruik van kunnen maken. Bovendien zijn er open stootvoegen aanwezig in de gymzaal. Gezien het voorgaande kunnen negatieve effecten op verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen niet worden uitgesloten in de aanwezige bebouwing.



Figuur 5. Voorbeelden van een potentiële openingen in het hoofdgebouw (gele pijlen).

Boombewonende vleermuizen verblijven in boomholtes, holle oksels, spechtenholen, holle takken en achter loshangend schors van (oude) bomen. In en vlak rond het plangebied bevinden zich diverse bomen, maar geen van de aanwezige bomen toonde potentieel geschikte holten, spleten of andere potentiële verblijfplaatsen. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen kunnen daarom worden uitgesloten.

Vliegroutes

Vleermuizen volgen vaak lijnvormige elementen om heen en weer te bewegen tussen de verblijfplaatsen en foerageergebieden. Het behoud van lijnvormige landschapselementen is daarom van groot belang voor de instandhouding van vleermuispopulaties. De sloop van de bebouwing en het eventueel (gedeeltelijk) verdwijnen van de stroken bosschages zullen niet resulteren in het verlies van een vliegroute. Potentiële vliegverbindingen in de omgeving blijven behouden. Negatieve effecten op de vliegroutes van vleermuizen kunnen worden uitgesloten.

Essentiële foerageergebieden

De in Nederland voorkomende vleermuizen leven allemaal van insecten. Ze foerageren daarom op allerlei plekken waar veel vliegende insecten aanwezig zijn. Enkele voorbeelden van dit soort gebieden zijn wind beschutte plaatsen langs lijnvormige elementen (bijv. sloten, beken, bosranden en houtwallen), maar ook in bosgebieden, open plekken in bossen of langs oevers met rietkragen. Bij het verdwijnen van essentiële foerageergebieden gaan de verblijfplaatsen ook verloren. De sloop van de bebouwing en het eventueel verwijderen van de bosschages zal echter niet resulteren in het verlies van een essentieel foerageergebied. In de directe omgeving zijn veel alternatieven aanwezig. Negatieve effecten op essentiële foerageergebieden van vleermuizen kunnen daarom worden uitgesloten.

Verlichting

Maak in de actieve periode van vleermuizen 's avonds en 's nachts geen of zo min mogelijk gebruik van bouwverlichting. Uitstraling naar groen en bomen moet worden voorkomen. Indien verlichting in de permanente situatie noodzakelijk is wordt aangeraden om gebruik te maken van vleermuisvriendelijke, amberkleurige verlichting. Zodoende kan eventuele verstoring tot een minimum worden beperkt. Er mag geen gebruik worden gemaakt van blauw en ultraviolet licht. Waar verlichting noodzakelijk is, dienen de lichtstralen gebundeld te zijn en op de grond te worden gericht.

5.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Algemene soorten

Verschillende algemene grondgebonden zoogdieren kunnen voorkomen in en rondom het plangebied. Het is niet uit te sluiten dat deze zoogdieren (nog) in het plangebied aanwezig zijn tijdens de werkzaamheden. De meeste grondgebonden zoogdieren zijn in provincie Gelderland vrijgesteld. Wel dient voor deze soorten de specifieke zorgplicht te worden nageleefd, waarbij passende preventieve maatregelen moeten worden genomen om nadelige effecten te beperken. Wanneer er toch nadelige effecten optreden moeten de activiteiten worden gestaakt, of dienen er passende herstelmaatregelen te worden getroffen indien dit niet mogelijk is (artikel 11.27, Bal).

Strikt beschermde soorten

Op basis van verspreidingsgegevens kunnen de bever, otter, bunzing, hermelijn, wezel, steenmarter, boomarter en eekhoorn in de ruime omgeving van het plangebied voorkomen. Aangezien er geen aquatische elementen aanwezig zijn binnen het plangebied kunnen negatieve effecten op de bever en otter op voorhand worden uitgesloten. Er werden dan ook geen sporen van deze soorten aangetroffen.

De bunzing, hermelijn en wezel zijn kleine marterachtigen die in allerlei landschappen kunnen voorkomen, zoals kleinschalige cultuurlandschappen, natte hooilanden, duingebieden, bossen, houtwallen en plekken langs beken en rivieren. Alle kleine marters zoeken graag dekking in houtstapels, takkenrillen, steenhopen of heggen. Daarnaast wordt de bunzing vaak aangetroffen in oude hopen van konijnen, vossen en dassen, maar bijvoorbeeld ook andere beschutte ruimtes zoals onder boomwortels of takkenrillen. 's Winters trekt de bunzing vaker naar bewoonde gebieden en kan de soort ook in schuren verblijven. De hermelijn verblijft vaak in tunnels onder mossen, openingen tussen boomwortels, openingen onder omgevallen bomen en hopen van konijnen, muizen en ratten. De wezel verblijft vooral in openingen tussen boomwortels en hopen van muizen, ratten en mollen. Zowel de functionele leefomgeving als de rust- en voortplantingsplaatsen van deze soorten zijn beschermd (BIJ12, 2024). In het plangebied zijn takkenhopen en dicht struweel aanwezig in de stroken bosschages die voldoende dekking bieden om te kunnen dienen als rust- of verblijfplaats voor de kleine marters (Figuur 6). Indien er werkzaamheden plaatsvinden die resulteren in het (gedeeltelijk) verdwijnen van deze stroken bosschages, kunnen negatieve effecten op de bunzing, hermelijn en wezel niet worden uitgesloten.



Figuur 6. Weergave van geschikt leefgebied binnen het plangebied (geel gearceerd).

Steenmarters kunnen binnen het leefgebied meerdere schuilplaatsen hebben, zoals takkenhopen, boomholtes, dichte struwelen, kruipruimtes of zolders. Ook ruimtes onder dakbedekkingen en spouwmuren worden gebruikt door steenmarters. Openingen van 5 à 6 cm zijn al van voldoende grootte om een schuilplaats te bereiken (Zoogdiervereniging, 2024³). In het plangebied zijn takkenhopen en dicht struweel aanwezig in de stroken bosschages die voldoende dekking bieden om te kunnen dienen als rust- of verblijfplaats voor de steenmarter (Figuur 6). Indien er werkzaamheden plaatsvinden die resulteren in het (gedeeltelijk) verdwijnen van deze stroken bosschages, kunnen negatieve effecten op de steenmarter niet worden uitgesloten.

De boommarter is bij voorkeur een bosbewoner die in verschillende bostypen voorkomt. Boommarters verblijven in holen van andere diersoorten en passen die naar eigen behoefte aan. Vaak zijn dit holtes die zijn uitgehakt door spechten of burchten van vossen en dassen. Ook verblijven ze in openingen onder boomwortels en ruimtes onder takkenhopen (Zoogdiervereniging, 2024^b). Het plangebied voldoet niet aan de eisen die de soort stelt aan zijn omgeving. Er zijn wel wat bomen en takkenhopen aanwezig maar er is geen sprake van een bos. Bovendien werden er geen boomholtes en burchten aangetroffen binnen de begrenzing van het plangebied. Negatieve effecten op de boommarter kunnen daarom worden uitgesloten.

Eekhoorns bouwen bolvormige nesten in bomen. Deze hebben een doorsnede van 30 tot 50 cm en zijn vooral 's winters goed waarneembaar. Soms gebruiken ze ook boomholtes, oude kraaien- of eksternesten of grote nestkasten als nestplaats. Nesten van eekhoorns kunnen op die van de ekster lijken, maar zijn te onderscheiden aan de aanwezigheid van blaadjes (Zoogdiervereniging, 2024^c). De bomen werden onderzocht op de aanwezigheid van nesten en holtes, maar deze werden niet aangetroffen. Negatieve effecten op de eekhoorn kunnen daarom worden uitgesloten.

5.2.3 Vogels

Algemene soorten

Verschillende vogelsoorten waarvan het nest niet jaarrond beschermd is kunnen voorkomen in en rondom het plangebied. Conform de Vogelrichtlijn is het verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van in het wild levende vogelsoorten te vernielen of te beschadigen, of nesten van deze vogels weg te nemen. Tevens zijn alle vogelsoorten tijdens het broedseizoen beschermd. De Omgevingswet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Voor de meeste vogels kan worden aangenomen dat het broedseizoen van 15 maart tot en met 15 juli loopt (indicatief broedseizoen), maar bij enkele soorten begint het broedseizoen eerder of loopt het langer door. Dichter bij het indicatieve broedseizoen is de kans op de aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten groter. Op het moment dat sprake is van een nest dat in gebruik is, zijn werkzaamheden die kunnen leiden tot beschadiging of vernieling hiervan verboden. Hierop is geen uitzondering en er is ook geen Omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit mogelijk. Er wordt daarom geadviseerd om werkzaamheden waarbij nesten verstoord kunnen worden, (ruim) buiten het indicatieve broedseizoen uit te voeren.

Strikt beschermde soorten

Van sommige vogelsoorten zijn de vaste rust- en nestplaatsen jaarrond beschermd (beschermingscategorie 1 t/m 4). Binnen de bebouwde kom van Silvolde kunnen dit de sperwer, slechtvalk, ransuil, gierzwaluw, roek en huismus zijn. Vanwege het ontbreken van de aanwezigheid van hoge gebouwen, zoals kantoren en flats binnen het plangebied, kunnen negatieve effecten op de slechtvalk op voorhand worden uitgesloten. Er werden dan ook geen nesten van deze soort aangetroffen.

De sperwer broedt voornamelijk in jonge dichte naaldbossen en halfopen landschappen, maar kan ook in laanbomen, geïsoleerde bosjes en parken broeden (Vogelbescherming Nederland, 2024^a). In de bomen in het plangebied werden geen potentiële nesten van de sperwer aangetroffen. Ook werd gezocht naar prooiresten of andere sporen, maar deze werden eveneens niet aangetroffen. Negatieve effecten op de jaarrond beschermde nestplaatsen van de sperwer kunnen daarom worden uitgesloten.

De ransuil leeft in kleinschalige landbouwlandschappen, bosranden, parken en open bosgebieden. De soort broedt meestal in oude nesten van kraaien, eksters en soms in oude nesten van reigers, roofvogels of eekhoorns. Bij voorkeur bevinden deze zich in naaldbomen, maar ook in boomopslag, houtwallen en vrijstaande bomen (Vogelbescherming Nederland, 2024^b). In de bomen in het plangebied werden geen potentiële nesten van de ransuil aangetroffen. Ook werd gezocht naar braakballen, prooiresten, krijtsoren of andere sporen, maar deze werden eveneens niet aangetroffen. Negatieve effecten op de jaarrond beschermde nestplaatsen van de ransuil kunnen daarom worden uitgesloten.

De gierzwaluw is een soort die voorkomt in dorpen en steden waar hij broedt in donkere holtes, spleten en onder dakpannen van gebouwen die tenminste drie meter hoog zijn (BIJ12, 2023^a). Alleen het hoofdgebouw en de gymzaal zijn hoog genoeg voor de gierzwaluw en zouden gebruikt kunnen worden als nestplaats voor de soort, vanwege de aanwezigheid van diverse openingen. Negatieve effecten op de jaarrond beschermde nestplaatsen van de gierzwaluw kunnen daarom worden niet uitgesloten.

De roek is een koloniebroeder die van oorsprong voorkomt in vochtige gras- en bouwlanden met verspreid staande houtopstanden (BIJ12, 2017^a). Tegenwoordig worden meer dan de helft van de nesten binnen de bebouwde kom aangetroffen. De nesten worden dicht bij elkaar gebouwd in hoogopgaande bomen en zijn daardoor goed herkenbaar (Vogelbescherming Nederland, 2024^c). Dergelijke kolonies zijn echter niet in het plangebied of de nabije omgeving aangetroffen. De aanwezigheid van de soort kan daarom worden uitgesloten.

De huismus is een standvogel die gebonden is aan bebouwing en komt voornamelijk voor in dorpen en steden. Nesten worden gebouwd onder dakpannen, in kieren en gaten van gebouwen en in speciaal voor de soort ontworpen mussenkasten (BIJ12, 2023^b). De huismus is tijdens het veldbezoek niet waargenomen in het plangebied, maar kan eventueel tot broeden komen in het hoofdgebouw en de gymzaal vanwege de aanwezigheid van diverse openingen. Bovendien kunnen de stroken bosschages dienen als functioneel leefgebied. Negatieve effecten op de huismus kunnen daarom niet worden uitgesloten.

Naast strikt beschermde soorten, vallen er ook soorten onder de Vogelrichtlijn, waarvan het nest alleen jaarrond beschermd is als er zwaarwegende ecologische redenen zijn. Deze soorten zijn opgenomen op de lijst van beschermde vogelsoorten uit beschermingscategorie 5 van het bevoegd gezag (rijk of provincie). Dit zijn voornamelijk holenbroeders, maar ook soorten die op of tegen gebouwen aan nestelen. Deze soorten zijn jaarrond strikt beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

5.2.4 Reptielen en amfibieën

Algemene soorten

Op basis van de openbare verspreidingsgegevens zijn verschillende algemene amfibieën te verwachten in de omgeving van het plangebied. De meeste algemene amfibieën zijn in provincie Gelderland vrijgesteld. Wel dient voor deze soorten de specifieke zorgplicht te worden nageleefd, waarbij passende preventieve maatregelen moeten worden genomen om nadelige effecten te beperken. Wanneer er toch nadelige effecten optreden moeten de activiteiten worden gestaakt, of dienen er passende herstelmaatregelen te worden getroffen indien dit niet mogelijk is (artikel 11.27, Bal).

Strikt beschermde soorten

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de levendbarende hagedis, kamsalamander en rugstreeppad in de ruime omgeving van het plangebied kunnen voorkomen. Van deze soorten worden de kamsalamander en rugstreeppad op Europees niveau beschermd conform de Habitatrichtlijn (artikel 11.46 lid 1, Bal) en is de levendbarende hagedis een soort van nationaal belang (artikel 11.54 lid 1, Bal).

De levendbarende hagedis komt voornamelijk voor op heidevelden en hoogvenen en wordt hier vaak op vochtige plekken waargenomen. De soort komt ook voor in bermen, ruige graslanden, open bossen en duingebieden (BIJ12, 2017^b). Het plangebied vormt geen geschikte leefomgeving voor de soort. Bovendien beperken waarnemingen uit de omgeving zich tot natuurgebied De Watertap (ca. 4 km afstand). Gezien de vele barrières ten opzichte van het plangebied kunnen negatieve effecten op de levendbarende hagedis worden uitgesloten.

De kamsalamander komt voor in relatief diepe, stilstaande wateren met een goed ontwikkelde watervegetatie. In deze wateren zijn gewoonlijk geen vis en watervogels (ganzen en eenden) aanwezig. Vaak zijn deze gelegen in kleinschalige landschappen met elementen als struweel en houtwallen. In het rivierengebied komt de soort ook voor in strangen, kleiputten en kolken (Arntzen & Smit, 2009). Het plangebied voldoet echter niet aan de eisen die de kamsalamander stelt aan zijn leefomgeving. Negatieve effecten op de soort zijn daarom uitgesloten.

De rugstreeppad komt voor op open zandige locaties met ondiep water zoals in heidevennen, sloten in poldergebieden, braakliggende terreinen, zandafravingen, duinen en uiterwaarden (BIJ12, 2017^c). In de omgeving van het plangebied ontbreekt het echter aan open zandige locaties en gebieden met water. Negatieve effecten op de soort kunnen daarom worden uitgesloten.

5.2.5 Vlinders

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de grote vos, kleine ijsvogelvlinder, iepenpage en teunisbloempijlstaart in de ruime omgeving van het plangebied kunnen voorkomen. Van deze soorten wordt de teunisbloempijlstaart op Europees niveau beschermd conform de Habitatrichtlijn (artikel 11.46 lid 1, Bal) en zijn de grote vos, kleine ijsvogelvlinder en iepenpage soorten van nationaal belang (artikel 11.54 lid 1, Bal).

De grote vos is een zeldzame, zwerflustige vlinder die zich sinds 2019 weer verspreid door Nederland heeft voortgeplant. De belangrijkste waardplanten voor deze soort zijn breedbladige wilgensoorten, iepen en zoete kers. Ook functioneren de ratelpopulier en peer als waardplant voor de grote vos. De rupsen leven namelijk vaak op struiken en bomen die zich bevinden langs brede bospaden, bosranden, in boomgaarden of op kapvlaktes. De rupsen van de grote vos leven in groepen van tientallen tot enkele honderden rupsen bij elkaar en kunnen zich hoog in struiken en bomen bevinden. De soort overwintert als vlinder in oude, houten schuren, in holle bomen en tussen houtstapels (Bos, 2006). Het plangebied voorziet niet in geschikte waardplanten voor de soort. Bovendien ontbreekt het aan gunstig habitat (vochtig bosklimaat). Negatieve effecten op de grote vos kunnen daarom worden uitgesloten.

De kleine ijsvogelvlinder komt voornamelijk voor langs bosranden en in structuurrijke, vochtige loofbossen. De soort gebruikt de wilde kamperfoelie als waardplant (Geerling & Oosterveen, 2007). De waardplant van de soort werd echter niet aangetroffen en het ontbreekt aan gunstig habitat, waardoor negatieve effecten op de kleine ijsvogelvlinder kunnen worden uitgesloten.

De iepenpage komt voor langs bosranden, in vochtige bossen, grotere tuinen en parken. Bijna de gehele levenscyclus van de soort speelt zich af rondom de boomkronen van de waardplant. De waardplant van de soort is de iep. Vrijwel alle iepensoorten die in Nederland voorkomen kunnen hiervoor worden gebruikt (Vliegenthart, 2020). In het plangebied zijn geen iepen aanwezig. Negatieve effecten op de iepenpage kunnen daarom worden uitgesloten.

De teunisbloempijlstaart gebruikt het (harig) wilgenroosje, de basterdwederik, teunisbloem en grote kattenstaart om de eitjes op af te zetten. De soort komt daarom voor in vochtige bossen, bosranden en warme open plekken (van Deijk, 2018). De waardplanten van de soort werden echter niet aangetroffen waardoor negatieve effecten op de teunisbloempijlstaart kunnen worden uitgesloten.

5.2.6 Overige beschermde diersoorten

Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vissen, kreeftachtigen, libellen, kevers of weekdieren in de ruime omgeving van het plangebied. Negatieve effecten op deze soortgroepen kunnen daarom worden uitgesloten.

5.2.7 Vaatplanten en mossen

Op basis van openbare verspreidingsgegevens blijkt dat de strikt beschermde grote leeuwenklauw in de ruime omgeving van het plangebied te verwachten is. De grote leeuwenklauw komt voor langs wegbermen, graanakkers, rivieroeverwallen, sloothellingen, braakliggende terreinen, dijken en spoorwegen (NDFF & FLORON, 2024). Het plangebied vormt geen geschikte groeiplaats voor de soort. Negatieve effecten op de grote leeuwenklauw kunnen worden uitgesloten.

Tijdens de quickscan werden alleen algemene plantensoorten waargenomen in en rondom het plangebied, zoals linde, brandnetel, laurierkers, hazelaar, klimop, berk, braam, kornoelje, hulst en esdoorn. De rijksregels voor een flora- en fauna-activiteit zijn niet van toepassing op deze soorten en er hoeft voor deze soorten geen Omgevingsvergunning te worden aangevraagd.

5.2.8 Rode lijst-soorten

Tijdens de quickscan werden geen rode lijst soorten met de status (ernstig) bedreigd binnen het plangebied waargenomen.

5.2.9 Invasieve exoten

Planten en dieren op de Unielijst

Er zijn tijdens de quickscan geen waarnemingen van invasieve exoten gedaan. Omtrent invasieve exoten hoeft geen melding te worden gedaan bij het bevoegd gezag.

Aziatische duizendknopen

Er zijn tijdens de quickscan geen waarnemingen van Aziatische duizendknopen gedaan. Er hoeven daarom geen aanvullende stappen te worden ondernomen omtrent de Aziatische duizendknopen.

5.3 Samenvatting

Tabel 2 geeft een overzicht van soorten die (mogelijk) aanwezig zijn, de effecten waar ze last van kunnen hebben en eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

Tabel 2. Soortenoverzicht.

Soortgroep	Soort(en)	Aanwezigheid	Mogelijk effect	Opmerkingen
Vleermuizen	Verblijfplaatsen gebouwbewonende soorten	Mogelijk	Verstoren, beschadigen of vernielen van rust- of voortplantingsplaatsen	Nader onderzoek nodig
	Verblijfplaatsen boombewonende soorten	Nee	Nee	-
	Foerageergebieden	Nee	Nee	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	-
Grondgebonden zoogdiersoorten	Bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter	Mogelijk	Beschadigen of vernielen van rust- of voortplantingsplaatsen	Nader onderzoek nodig <u>indien</u> de stroken bosschages (gedeeltelijk) verdwijnen
	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
Vogels	Gierzwaluw en huismus	Mogelijk	Verstoren, beschadigen of vernielen van rustplaatsen, nestplaatsen of functioneel leefgebied	Nader onderzoek nodig
	Algemene soorten	Mogelijk	Verstoren nestplaatsen	Werken buiten het vogelbroedseizoen
Reptielen en amfibieën	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
Vlinders	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Overige diersoorten	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Vaatplanten en mossen	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Rode lijst-soorten	(Ernstig) bedreigde soorten	Nee	Nee	-
Exotische soorten	Soorten van de Unielijst	Nee	Nee	-
	Aziatische duizendknopen	Nee	Nee	-

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

6. Conclusie

6.1 Gebiedsbescherming

Er is onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten op beschermde gebieden.

Natura 2000

Het plangebied ligt buiten de Natura 2000-gebieden. Aangezien het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op ca. 4,5 km afstand ligt zijn negatieve effecten als oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, optische verstoring en verstoring door trilling, geluid en mechanische effecten uitgesloten. Door het gebruik van werktuigen en voertuigbewegingen kunnen er wel gevolgen zijn door stikstofdepositie vanuit de lucht. Om de eventuele effecten van stikstofdepositie inzichtelijk te maken wordt aangeraden om een AERIUS-berekening (voortoets stikstof) uit te laten voeren voor zowel de realisatiefase als gebruiksfase. Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden kunnen worden uitgesloten als uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen toename van stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt.

Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Het plangebied ligt op ca. 200 m. afstand van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en op ca. 280 m. afstand van de Groene Ontwikkelingszone (GO). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het GNN en de GO bij de werkzaamheden niet aangetast.

Houtopstanden

De groenvoorzieningen in het plangebied vallen niet onder de definitie houtopstanden, zoals bedoeld in artikel 1.1 van de Omgevingswet. De eventueel te kappen bomen en/of struiken bevinden zich binnen de bebouwingscontour houtkap. De rijksregels over het vellen van houtopstanden zijn daarom niet van toepassing (artikel 11.111, Bal). Indien er houtopstanden worden geveld dient echter rekening te worden gehouden met de aanvraag van een Omgevingsvergunning bij het Omgevingsloket. Er wordt geadviseerd om een Vergunningcheck uit te voeren, alvorens wordt besloten om groenvoorzieningen te verwijderen.

6.2 Soortbescherming

Er is onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten op beschermde soorten.

6.2.1 Jaarrond beschermde soorten

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

Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek zijn invliegopeningen aangetroffen in het hoofdgebouw, het kleine bijgebouw, de overdekte fietsenstallingen en de gymzaal die vleermuizen toegang kunnen bieden tot potentiële verblijfplaatsen. Het gaat bijvoorbeeld om openingen langs dakranden, open stootvoegen, achter regenpijpen en bij de zonnewering, gevelbekleding en loodslabben. Alle vleermuissoorten zijn beschermd op grond van de Habitatrichtlijn. Het is daarom verboden om de soorten opzettelijk te doden of vangen (artikel 11.46 lid 1a, Bal), opzettelijk te verstoren (artikel 11.46 lid 1b, Bal) of de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen (artikel 11.46 lid 1d, Bal). De werkzaamheden kunnen leiden tot overtreding van het Bal als er sprake is van een rust- of voortplantingsplaats van vleermuizen. Nader onderzoek moet uitwijzen of er vleermuizen aanwezig zijn en wat de functie van de bebouwing is.

Gierzwaluw

Het hoofdgebouw en de gymzaal in het plangebied zijn geschikt als nestlocatie voor de gierzwaluw, vanwege de aanwezigheid van diverse openingen. De gierzwaluw is beschermd op grond van de Vogelrichtlijn. Het is daarom verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 11.37 lid 1a, Bal), de nestlocaties, rustplaatsen en eieren opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 11.37 lid 1b, Bal) en de soort opzettelijk te storen (artikel 11.37 lid 1d, Bal). De werkzaamheden kunnen leiden tot overtreding van het Bal als er sprake is van een rust- of nestplaats van de soort. De aanwezigheid van de gierzwaluw moet daarom nader worden onderzocht.

Huismus

De bebouwing in het plangebied is geschikt als nestlocatie voor de huismus. Zowel het hoofdgebouw als de gymzaal beschikken over de aanwezigheid van diverse openingen die toegankelijk zijn voor de soort. Bovendien kunnen de stroken bosschages dienen als functioneel leefgebied. De huismus is beschermd op grond van de Vogelrichtlijn. Het is daarom verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 11.37 lid 1a, Bal), de nestlocaties, rustplaatsen en eieren opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 11.37 lid 1b, Bal) en de soort opzettelijk te storen (artikel 11.37 lid 1d, Bal). De werkzaamheden kunnen leiden tot overtreding van het Bal als er sprake is van een rust- of nestplaats van de soort en als blijkt dat er functioneel leefgebied verloren gaat. De aanwezigheid van de huismus moet daarom nader worden onderzocht.

Potentieel noodzakelijk (indien de stroken bosschages (gedeeltelijk) verdwijnen):

Bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter

De stroken bosschages in het plangebied bieden genoeg dekking voor de bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter. Hierdoor kunnen negatieve effecten op een rust- of voortplantingsplaats van deze soorten niet worden uitgesloten. De marters zijn soorten van nationaal belang en zijn in de provincie Gelderland niet vrijgesteld. Het is daarom verboden om de soorten opzettelijk te doden of vangen (artikel 11.54 lid 1a, Bal) en hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 11.54 lid 1b, Bal). Eventuele werkzaamheden in de stroken bosschages kunnen leiden tot overtreding van het Bal als er sprake is van een rust- of voortplantingsplaats van de soorten. De aanwezigheid van de bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter moet daarom nader worden onderzocht indien de stroken bosschages (gedeeltelijk) verdwijnen.

6.2.2 Algemene diersoorten

Het kan zijn dat er tijdens de werkzaamheden algemene broedvogels en andere diersoorten in en rond het plangebied voorkomen. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden moet de specifieke zorgplicht in acht worden genomen (artikel 11.27, Bal). Handelingen die nadelige effecten hebben moeten zoveel mogelijk worden voorkomen. Indien dit niet mogelijk is moeten passende preventieve maatregelen worden genomen om nadelige effecten te beperken of ongedaan te maken. Bovendien moet zowel tijdens als na het verrichten van de activiteit worden nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben. Het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen. Passende herstelmaatregelen moeten worden getroffen als het staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is. Tevens dienen de werkzaamheden (ruim) buiten het indicatieve vogelbroedseizoen plaats te vinden, omwille de aanwezigheid van algemene broedvogelsoorten (15 maart - 15 juli).

6.2.3 Rode lijst-soorten

Tijdens de quickscan werden geen rode lijst soorten met de status (ernstig) bedreigd binnen het plangebied waargenomen.

6.2.4 Invasieve exoten

Planten en dieren op de Unielijst

Er zijn tijdens de quickscan geen waarnemingen van invasieve exoten gedaan. Omtrent invasieve exoten hoeft geen melding te worden gedaan bij het bevoegd gezag.

Aziatische duizendknopen

Er zijn tijdens de quickscan geen waarnemingen van Aziatische duizendknopen gedaan. Er hoeven daarom geen aanvullende stappen te worden ondernomen omtrent de Aziatische duizendknopen.

6.2.5 Verlichting

Maak in de actieve periode van vleermuizen 's avonds en 's nachts geen of zo min mogelijk gebruik van bouwverlichting. Uitstraling naar groen en bomen moet worden voorkomen. Indien verlichting in de permanente situatie noodzakelijk is wordt aangeraden om gebruik te maken van vleermuisvriendelijke, amberkleurige verlichting. Zodoende kan eventuele verstoring tot een minimum worden beperkt. Er mag geen gebruik worden gemaakt van blauw en ultraviolet licht. Waar verlichting noodzakelijk is, dienen de lichtstralen gebundeld te zijn en op de grond te worden gericht.

6.3 **Nader onderzoek**

Gelet op de geschiktheid van het plangebied voor gebouwbewonende vleermuizen, gierzwaluw en huismus is nader onderzoek noodzakelijk om de daadwerkelijke functie van het plangebied voor deze soorten te kunnen bepalen. Indien er werkzaamheden plaatsvinden in de stroken bosschages, waardoor deze (gedeeltelijk) verdwijnen, is er ook nader onderzoek noodzakelijk naar de bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van het Bal aan de orde zijn.

Vleermuizen

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

Voor gebouwbewonende soorten worden de onderzoeksmethoden van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en laatvlieger aangehouden, waarmee ook andere vleermuissoorten kunnen worden aangetoond. Er dient rekening te worden gehouden met een mogelijke functie als zomerverblijf, kraamverblijf, paarverblijf en massawinterverblijf. Hierdoor zijn in totaal vijf vleermuisinventarisaties noodzakelijk rond observatiepunten bij de bebouwing. Van deze onderzoeken dienen per observatiepunt drie rondes te worden uitgevoerd in de zomer- en kraamperiode (15 mei t/m 15 juli), waarvan twee avondrondes en één ochtendronde. Twee andere rondes dienen te worden uitgevoerd in het paarseizoen (15 augustus t/m 15 september). Omdat de aanwezigheid van een massawinterverblijf (van de gewone dwergvleermuis) niet op voorhand kan worden uitgesloten (groot gebouw met de nodige warmtebuffering), dient echter ook deze functie in het najaar te worden onderzocht. Zwermende gewone dwergvleermuizen kunnen worden aangetroffen bij massawinterverblijfplaatsen in de periode 1 augustus t/m 10 september. Onderzoek naar paar- en massawinterverblijven kunnen daarom gecombineerd worden uitgevoerd indien het onderzoek plaatsvindt in de periode 15 augustus t/m 10 september.

Gierzwaluw

Het nader onderzoek naar de gierzwaluw moet worden uitgevoerd tussen 1 juni en 15 juli conform het kennisdocument van BIJ12. Dit is de periode waarin gierzwaluwen gebruik maken van de nestlocaties. In deze periode moeten er drie veldbezoeken worden afgelegd met een tussenperiode van tenminste tien dagen. Hiervan moet tenminste één van de veldbezoeken plaatsvinden tussen 1 juni en 30 juni en tenminste één van de veldbezoeken tussen 1 juli en 15 juli. De inventarisaties duren van anderhalf uur voor zonsondergang tot een half uur na zonsondergang (BIJ12, 2023^a).

Huismus

Het nader onderzoek naar de huismus moet worden uitgevoerd tussen 1 april en 15 mei conform het kennisdocument van BIJ12. In deze periode moeten twee veldbezoeken worden afgelegd met een tussenliggende periode van minimaal tien dagen. Gedurende één uur moet worden gekeken of er zingende mannetjes aanwezig zijn en of er gebruik wordt gemaakt van invliegopeningen naar nestlocaties (BIJ12, 2023^b).

Potentieel noodzakelijk (indien de stroken bosschages (gedeeltelijk) verdwijnen):

Bunzing, hermelijn en wezel

Het nader onderzoek naar de bunzing, hermelijn en wezel moet worden uitgevoerd tussen 1 juni en 15 november conform het kennisdocument van BIJ12 (BIJ12, 2024). In deze periode is de trefkans het grootst aangezien populatieaantallen hier het hoogst zijn en omdat in deze periode dispersie plaatsvindt. Een onderzoeksperiode dient minimaal acht aaneengesloten weken te duren. Om binnen de geschikte periode te blijven moet het nader onderzoek uiterlijk half september starten. Onderzoek naar de kleine marters vindt plaats aan de hand van een combinatie van onderzoeksmethoden, namelijk door middel van cameravallen, sporenbuizen en/of marterboxen. Hierbij geldt de minimale inzet van één cameraval of marterbox per 0,25 hectare geschikt leefgebied. Voor sporenbuizen geldt dat een grotere inzet nodig is, waarbij het toepassen van 10 sporenbuizen gelijk staat aan één cameraval of marterbox. Elk meetpunt dient elke te onderzoeken soort te dekken. Binnen de onderzoeksperiode van acht weken bestaat de mogelijkheid om na vier weken het onderzoeksmateriaal te verplaatsen om meer meetpunten te creëren. De bunzing, hermelijn en wezel kunnen voor de camera gelokt worden met een sterk geurende lokstof.

Steenmarter

Voor de steenmarter is geen onderzoeksprotocol beschikbaar. Om onderzoek naar de steenmarter te doen kan echter gebruik worden gemaakt van de onderzoeksmethoden naar kleine marterachtigen, zoals gehanteerd in het kennisdocument van BIJ12 (BIJ12, 2024). Hiermee kan ook de steenmarter worden vastgesteld.

7. Literatuurlijst

7.1 Referenties

- Arntzen, J.W. & Smit, G.F.J. (2009). Amfibieën en reptielen: Kamsalamander. *Natuur van Nederland*, 9(1), 105-113.
- BIJ12 (2017^a). Kennisdocument Roek (versie 1.0, juli 2017). Utrecht, Nederland: BIJ12
- BIJ12 (2017^b). Kennisdocument Levendbarende hagedis (versie 1.0, juli 2017). Utrecht, Nederland: BIJ12
- BIJ12 (2017^c). Kennisdocument Rugstreeppad (versie 1.0, juli 2017). Utrecht, Nederland: BIJ12
- BIJ12 (2023^a). Kennisdocument Gierzwaluw (versie 2.0, juli 2023). Utrecht, Nederland: BIJ12.
- BIJ12 (2023^b). Kennisdocument Huismus (versie 2.1, februari 2023). Utrecht, Nederland: BIJ12.
- BIJ12 (2024). Kennisdocument kleine marterachtigen (versie 1.0, januari 2024). Utrecht, Nederland: BIJ12
- Bos, F. (2006). Dagvlinders: Grote vos *Nymphalis polychloros*. *Natuur van Nederland*, 7(1), 268-271.
- Deijk, J. van (2018). Een nieuwe standvlinder: De teunisbloempijlstaart. *Vlinders*, 33(4), 15-15.
- Geerling, R. & Oosterveen, N. (2007). Maatwerk voor de kleine ijsvogelvlinder. *Vlinders*, 22(1), 20-21.
- NDFF & FLORON (2024). *Aphanes arvensis* L. Geraadpleegd op 28 november 2024 via <https://www.verspreidingsatlas.nl/0074>
- Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit [NVWA] (2021). *Factsheet Japanse duizendknoop*. Geraadpleegd op 28 november 2024 via <https://www.nvwa.nl/documenten/plant/planten-in-de-natuur/exoten/risicobeoordelingen/factsheet-japanse-duizendknoop>
- Provincie Gelderland (2018). *Omgevingsvisie Gaaf Gelderland*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.
- Provincie Gelderland (2024). *Omgevingsverordening Gelderland*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.
- Vliegenthart, A. (2020). De iepenpage is terug in Nederland. *Vlinders*, 35(4), 18-20.
- Vogelbescherming Nederland (2024^a). Sperwer. Geraadpleegd op 18 november 2024 via <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/sperwer>

Vogelbescherming Nederland (2024^b). Ransuil. Geraadpleegd op 18 november 2024 via <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/ransuil>

Vogelbescherming Nederland (2024^c). Roek. Geraadpleegd op 26 november 2024 via <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/roek>

Zoogdiervereniging (2024^a). Steenmarter. Geraadpleegd op 18 november 2024 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter>

Zoogdiervereniging (2024^b). Boomarter. Geraadpleegd op 18 november 2024 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/boomarter>

Zoogdiervereniging (2024^c). Eekhoorn. Geraadpleegd op 18 november 2024 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/eekhoorn>

7.2 Gebruikte websites

www.floron.nl
www.pdok.nl
www.ravon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.waarneming.nl
www.zoogdiervereniging.nl
www.gelderland.nl

7.3 Overige geraadpleegde bronnen

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

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

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

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

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



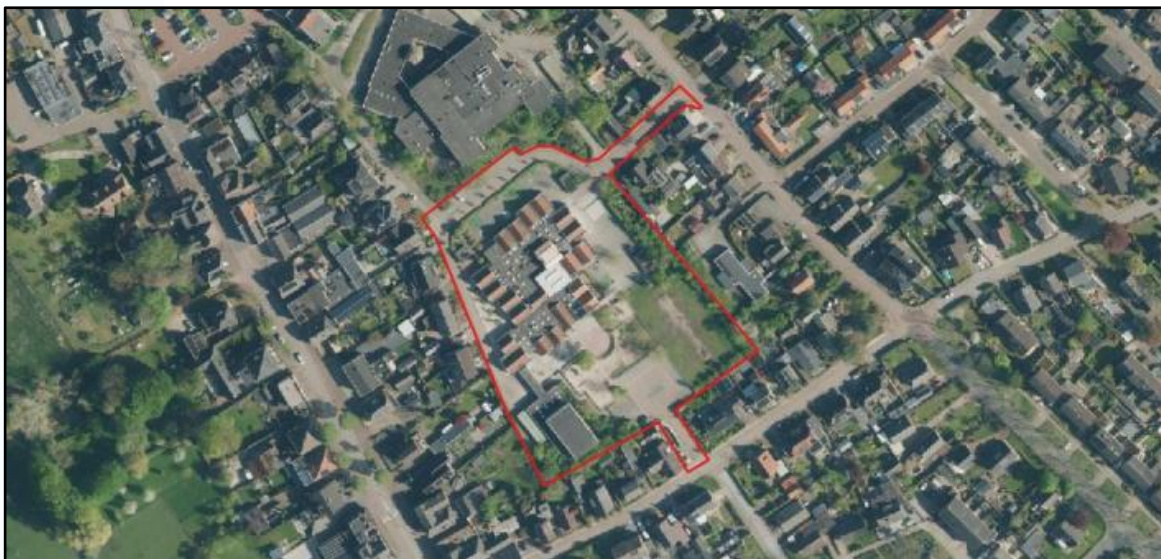
Bijlage 2

MEMO

Aan: Gemeente Oude IJsselstreek
Van: Buro Ontwerp & Omgeving
Projectnr.: 4068.01
Datum: 08-09-2025
Betreft: Voortoets stikstofdepositie IKC Pastoor Bluemersplein 5 te Silvolde

1. Inleiding

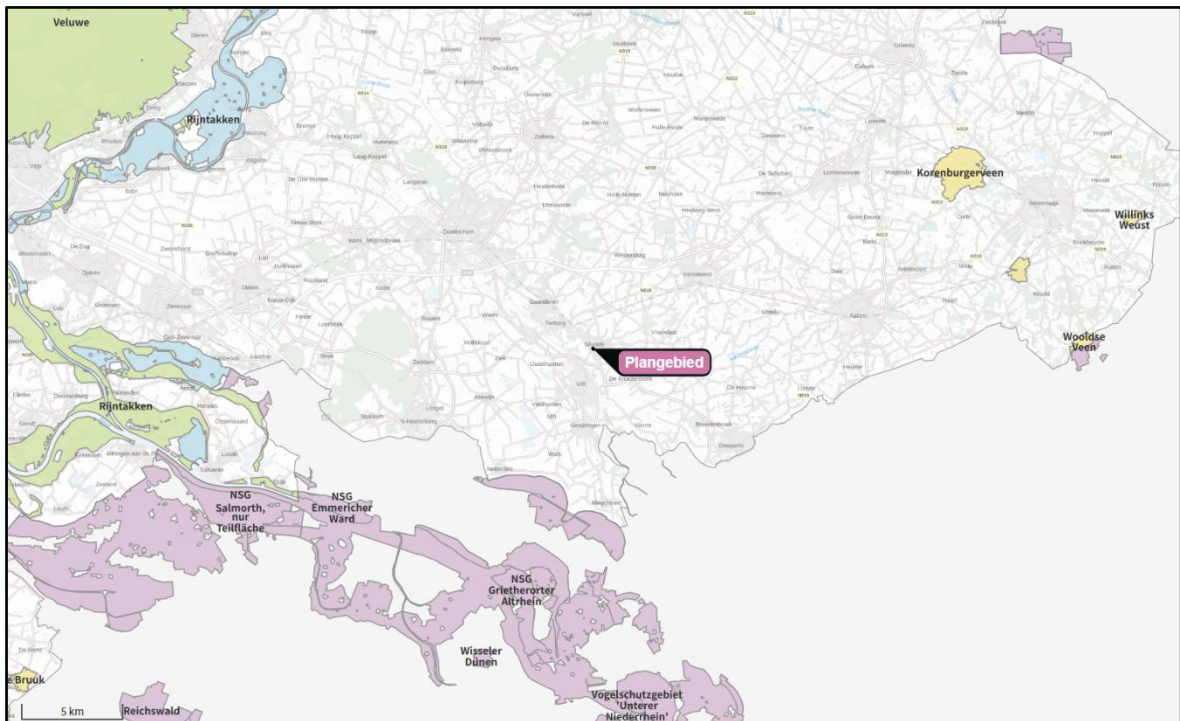
In opdracht van de gemeente Oude IJsselstreek heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de realisatie van een integraal kindcentrum (IKC) en zes woningen aan het Pastoor Bluemersplein 5 te Silvolde. Op de onderstaande afbeelding is de globale ligging van het plangebied weergegeven (Figuur 1).



Figuur 1. Luchtfoto van het plangebied te Silvolde (rood kader).

Ligging Natura 2000

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft het Duitse 'NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung' dat op een afstand van ca. 6,9 km ten zuiden van het plangebied ligt. Nederlandse Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 10 km afstand van het plangebied. Op de navolgende kaart is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven (Figuur 2).



Figuur 2. Ligging plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden in Nederland (geel, groen en blauw) en in Duitsland (paars).

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 NH_3 -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.

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 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 ingeschat aan de hand van de werkelijk verwachte inzet voor de sloop van het bestaande gebouw, gevolgd door de realisatie van een gebouw bestaande uit 2 bouwlagen, met een bvo van 1.990 m², een terreininrichting van ca. 3.100 m² en zes rijwoningen van een enkele bouwlaag plus kap. Er is gerekend met de volgende realisatiefasen:

- Sloop bestaande bebouwing en bouwrijp maken;
- Leveren elementen;
- Aanbrengen elementen en afbouw;
- Gebruiksklaar maken (inclusief terreinafwerking);

Voor de aanvoer met licht verkeer, middelzwaar vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer zijn de totale mnb in beeld gebracht. De realisatiefase bedraagt circa één jaar. In onderstaande tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en mnb weergegeven tijdens de realisatiefase.

Overzicht mobiele werktuigen en motorvoertuigbewegingen tijdens de realisatiefase (rekenjaar 2026)							
Bouwfase	Werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jr)	Brandstof-verbruik (l/uur)	Brandstof-verbruik (l/jr)	AdBlue-verbruik (l/jr)
Sloop bestaande bebouwing en bouwrijp maken	Shovel	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	100	105	12,73	1.337	80
	Graafmachine	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	105	210	15,78	3.314	199
	Boorstelling	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	150	70	18,83	1.318	79
	Mixerpomp	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	53	20,39	1.070	64
	Aantal motorvoertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		900
	Aantal motorvoertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		60
Leveren elementen	Aantal motorvoertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		200
	Mobiele hijskraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	181	70	23,47	1.643	99
	Ruwterrein heftruck	Stage V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	18	105	3,01	316	n.v.t.
	Aantal motorvoertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		210
	Aantal motorvoertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		90
	Aantal motorvoertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		90
Aanbrengen elementen en afbouw	Mixerpomp	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	70	20,39	1.427	86
	Mobiele hijskraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	181	560	23,47	13.143	789
	Hoogwerker	Elektrisch	n.v.t.	420	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Aantal motorvoertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		3.000
	Aantal motorvoertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		160
	Aantal motorvoertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		20
Gebruiksklaar maken (inclusief terreinafwerking)	Mobiele hijskraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	181	420	23,47	9.857	591
	(Kleine) graafmachine	Stage V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	7,6	560	1,95	1.092	n.v.t.
	Ruwterrein heftruck	Stage V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	18	350	3,01	1.054	n.v.t.
	Trilplaat	Werktuig op benzine, 4-Takt	10	210	1,95	410	n.v.t.
	Bouwlift	Elektrisch	n.v.t.	280	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Hoogwerker	Elektrisch	n.v.t.	455	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Aantal motorvoertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		3.380
	Aantal motorvoertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		360
	Aantal motorvoertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		30

Figuur 3. Uitgangspunten realisatiefase.

Voor de bepaling van de emissie is uitgegaan van de volledige uitvoering van de realisatiefase in het jaar 2026. Naast emissie door mobiele werktuigen gaat het om 7.490 mvb met licht verkeer, 670 mvb met middelzwaar vrachtverkeer en 340 mvb met zwaar vrachtverkeer.

Uitgangspunten stationair draaien verkeer

De stationaire emissies van het vrachtverkeer zijn bepaald conform de “*Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.1*”.¹

Volgens bijlage 1 uit deze handleiding zijn de stationaire emissies voor zwaar vrachtverkeer 0,00090 kg NH₃ per uur en 0,09103 kg NO_x per uur in 2026. De stationaire emissies voor middelzwaar vrachtverkeer zijn in datzelfde jaar 0,00072 kg NH₃ per uur en 0,06278 kg NO_x per uur. Om tot een berekening te komen is uitgegaan van 0,2 uur voor laden en lossen per twee voertuigbewegingen vrachtverkeer. Dit levert een stationaire emissie op van $(((340 \div 2) \times 0,2 \times 0,00090) + ((670 \div 2) \times 0,2 \times 0,00072)) = 0,07876$ kg NH₃ per jaar en $(((340 \div 2) \times 0,2 \times 0,09103) + ((670 \div 2) \times 0,2 \times 0,06278)) = 7,30129$ kg NO_x per jaar. Deze emissies zijn meegenomen in de AERIUS-berekening.

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 AUB.² 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 werktuigen.³ 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 2024.1*” is voor mobiele werktuigen de AUB-methode gehanteerd, waarbij rekening is gehouden met AdBlue-verbruik, het aantal uren en brandstofverbruik.⁴ 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 waarde 6% (Stage IV 56 - 560 kW en Stage V 56 - 560 kW) van het dieselverbruik.

1 BIJ12 (2025). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.1

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 (2024). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.

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 verkeersbeeld⁵. 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 bevindt⁶. 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. De provincie Gelderland heeft hiervoor een vuistregel opgesteld, waarbij binnen de bebouwde kom een lengte van minimaal 50 meter voor personenauto's en 150 m voor vrachtverkeer geldt⁷.

Vanuit het plangebied rijdt het bouwverkeer via het Pastoor Bluemersplein, de Lichtenbergseweg en de Boterweg tot aan de Ulftseweg over een totale lengte van ca. 500 m. Hiermee wordt ruim aan de vuistregel van de provincie voldaan.

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 over bestaande parkeerterreinen en de te realiseren kiss&ride locatie. 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. 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.

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

6 Uitspraak Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320, 20 juni 2001

7 Provincie Gelderland (2022). Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen Wet natuurbescherming, Bijlage 1 Vuistregel lengte van lijnbronnen 'wegverkeer' in AERIUS

8 BIJ12 Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Handreiking Koude Start 2024

4. Emissie gebruiksfase

Programma

De nieuwbouw bestaat uit een integraal kind centrum (IKC) van ca. 1.990 m² bvo (verdeeld over twee verdiepingen) en zes grondgebonden woningen. Het IKC bestaat uit een basisschool en een kinder-/peuter-/buitenschoolse opvang. Het geheel wordt gasloos opgeleverd. Navolgende afbeelding geeft een weergave van de beoogde nieuwbouw.



Figuur 4. Beoogde nieuwbouw.

Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van CROW-publicatie 799 “Parkeerkencijfers, basis voor parkeernormering” (2024) 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. Silvolde is gelegen in de gemeente Oude IJsselstreek. Het CBS typeert de gemeente Oude IJsselstreek als een ‘weinig stedelijke gemeente’.

Gebieden in Nederland 2025		
Gewijzigd op: 31 juli 2025		
Onderwerp ▼		
Grootte en stedelijkheid van gemeenten		
Regio's ▼	Stedelijkheid	Statistische gegevens
	Omschrijving	Inwonertal
	omschrijving	aantal
Oude IJsselstreek	Weinig stedelijk	39 499
Bron: CBS		

Figuur 5. Stedelijkheidsgraad Oude IJsselstreek.

Echter geeft de CROW publicatie voor basisscholen alleen kencijfers voor de parkeerbehoefte, niet de verkeerstoename. Daarom is de verkeerstoename voor de basisschool berekend op basis van het aantal kinderen en personeel. Hierbij is worstcase ervan uitgegaan dat alle 250 kinderen elke schooldag gebracht en gehaald worden met de auto. Verder is uitgegaan van 12 leraren en 5 overige personeelsleden die elke werkdag met de auto de locatie bezoeken.

Volgens het CROW kan de ligging van het projectgebied worden getypeerd als 'rest bebouwde kom' aangezien de locatie in de bebouwde kom van een relatief kleine kern binnen de gemeente ligt. De verkeersaantrekkende werking voor de ontwikkeling is daarmee als volgt:

Overzicht motorvoertuigbewegingen gebruik (rest bebouwde kom, weinig stedelijk, 2027)				
Verkeersgeneratie woningen en kinder-/peuteropvang o.b.v. CROW: Parkeerkencijfers 2024				
Functie	Aantal *	Norm (min)	Norm (max)	Bewegingen per weekdag (max)
Koop, huis, tussen/hoek	6	7,0	7,8	47
Kinderdagverblijf (crèche)	4	33,0	38,0	152
* Bij woningen geldt de norm per woning, bij het kinderdagverblijf geldt dit per 100 m ² bvo.				Totaal per jaar
				72.562
Aandeel vrachtverkeer				
Vrachtverkeer per woning	0,018			
Totaal vrachtverkeer per jaar	39			
Verkeersgeneratie basisschool o.b.v. maximale invulling leerlingen en personeel				
Functie	Aantal leerlingen	Personeel	Aantal keer de locatie bezocht per werkdag	Motorvoertuigbewegingen per weekdag
Onderwijs: basisschool onder- en bovenbouw	250	17	517	481
				Totaal per jaar
				175.496
Verkeersverdeling				
Type verkeer	Aantal (per jaar)			
Motorvoertuigbewegingen licht verkeer	248.018			
Motorvoertuigbewegingen middelzwaar verkeer	39			
Gebouwgebonden emissies				
Emissies (bron)	Type woning	Aantal	Emissiekental NOx in kg/jaar/woning (Tauw/BIJ12)	
Sfeerhaarden en bbq's	Grondgebonden woning	6	0,44	
Totale emissie per jaar			2,64	

Figuur 6. Uitgangspunten gebruiksfase.

De verkeersaantrekkende werking van het plan is maximaal 680 mvb per etmaal. Op jaarbasis zijn dit $[680 \times 365 =]$ 248.058 mvb.

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". Voor het IKC is geen vrachtverkeer in de AERIUS berekening opgenomen. 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 zes woningen sprake van een toename van $[(0,018 \times 6) \times 365 =]$ 39 mvb met middelzwaar vrachtverkeer. Het aantal mvb licht verkeer is dus $[248.058 - 39 =]$ 248.018 per jaar.

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

Vanuit het plangebied rijdt het bouwverkeer vanaf het te realiseren parkeerterrein voor de nieuwbouwwoningen via het Pastoor Bluemersplein een volledige ronde over de kiss & ride straat binnen het terrein van het IKC (zie ook figuur 3), vanaf daar weer het Pastoor Bluemersplein op en via de Lichtenbergseweg en de Boterweg tot aan de Ulftseweg over een totale lengte van ca. 700 m. Hiermee wordt ruim aan de vuistregel van de provincie voldaan.

Uitgangspunten koude start

Voor de gebruiksfase is de koude start ruim gemodelleerd ter plaatse parkeerplaatsen langs het Pastoor Bluemersplein en over de kiss & ride straat als vlakbron. Binnen de gemodelleerde gronden zijn verschillende parkeervoorzieningen aanwezig. Enkel de mvb afkomstig van het personeel op werkdagen en de nieuwbouwwoningen is als koude start opgenomen. Immers blijven voertuigen bij het brengen en halen niet langer dan 2 uur geparkeerd staan.

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 nieuwbouw gasloos wordt 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 de woningen binnen het projectgebied is deze emissie in de berekening meegenomen.

5. 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 vrachtverkeer;
- AERIUS hanteert een minimum van 1,0 voertuig;
- De mobiele werktuigen en gebouwgebonden emissies zijn gemodelleerd als vlakbron.

Rekenresultaten realisatiefase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar '2026', 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 op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. Op gebieden met een hersteldoel zijn ook 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 '2027', aangezien dit het eerste jaar is waarin de nieuwbouw theoretisch gezien in gebruik kan worden genomen.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. Op gebieden met een hersteldoel zijn ook 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.

Conclusie

Uit de uitgevoerde voortoets stikstofdepositie blijkt dat de beoogde ontwikkeling van het IKC te Silvolde niet leidt tot een toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden. 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

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

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

Gemeente Oude IJsselstreek
Pastoor Bluemersplein 5,
7064 BK Silvolde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Voortoets stikstofdepositie IKC Pastoor Bluemersplein 5 te Silvolde
Berekend door J. Maarse

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RiJAaCQPpaQQ
02 september 2025, 14:11
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Realisatiefase 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	8,3 kg/j	254,1 kg/j

Resultaten

Realisatiefase 2026 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

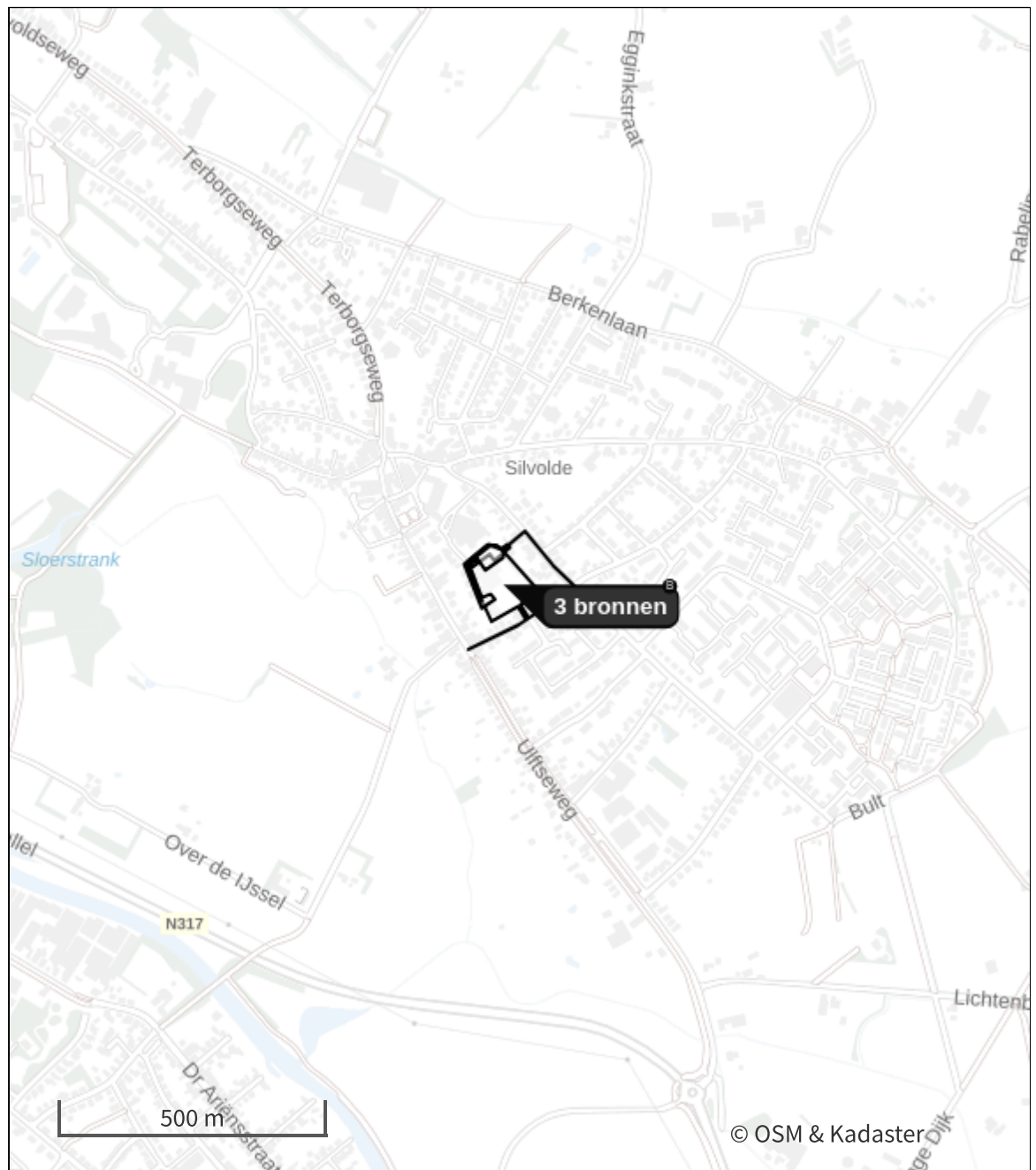
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatiefase 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	8,0 kg/j	242,4 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtverkeer	78,8 g/j	7,3 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	0,2 kg/j	1,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	92,0 g/j	3,4 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 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (4 km)	X:224754 Y:431688	0,01 ○
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (7 km)	X:221148 Y:429563	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (7 km)	X:221146 Y:429562	-
4	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (10 km)	X:220653 Y:426232	-
5	NSG Grietherorter Altrhein (12 km)	X:219424 Y:425028	-
6	Dornicksche Ward (12 km)	X:216766 Y:426369	-
7	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (12 km)	X:218462 Y:424895	-
8	Kalflack (13 km)	X:213993 Y:426704	-
9	NSG Emmericher Ward (13 km)	X:212418 Y:428330	-
10	Wisseler Dünen (16 km)	X:218655 Y:420755	-
11	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (16 km)	X:225708 Y:419667	-
12	NSG Salmorth, nur Teilfläche (17 km)	X:208333 Y:428199	-
13	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (17 km)	X:209610 Y:426081	-
14	NSG Reeser Schanz (17 km)	X:225147 Y:418726	-
15	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (18 km)	X:230086 Y:419568	-
16	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (20 km)	X:226273 Y:416324	-
17	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (22 km)	X:225673 Y:414434	-
18	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (23 km)	X:233422 Y:415161	-
19	Grosses Veen (24 km)	X:235601 Y:415188	-
20	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (24 km)	X:247821 Y:435824	-
21	Uedemer Hochwald (24 km)	X:223441 Y:411653	-

Realisatiefase 2026, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO _x	242,4 kg/j			
Locatie	X:223597,18 Y:436065,04	NH ₃	8,0 kg/j			
Oppervlakte	1,08 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	33110 l/j	1558 u/j	1987 l/j	NO _x	186,4 kg/j
					NH ₃	7,9 kg/j
Stage V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2462 l/j	1015 u/j		NO _x	54,3 kg/j
					NH ₃	18,5 g/j
Werktuig op benzine, 4-Takt	alle werktuigen op benzine, 4takt	410 l/j			NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	3,1 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:223690,44 Y:436101,29	Type scherm	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	591,56 m	Hoogte	-	NH ₃	92,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.490,0 /jaar	5,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	670,0 /jaar	5,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	340,0 /jaar	5,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	7,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	78,8 g/j
Locatie	X:223554,47 Y:436118,61	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO _x	1,0 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:223536,12 Y:436080,04		
Oppervlakte	0,27 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	3.745,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

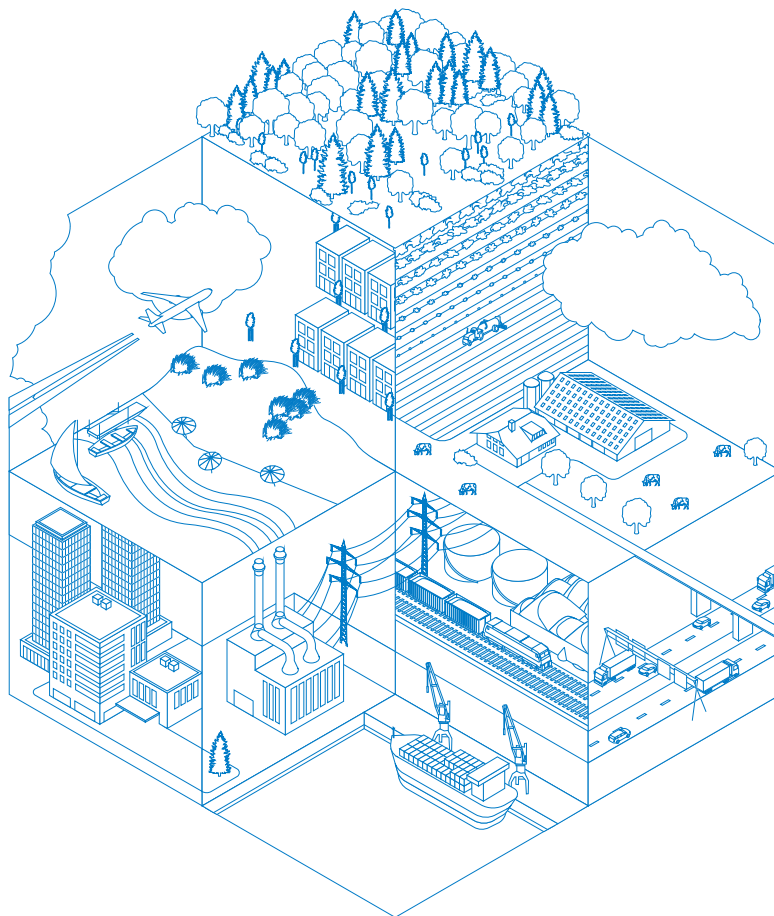
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RiJAaCQPpaQQ

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

Gemeente Oude IJsselstreek
Pastoor Bluemersplein 5,
7064 BK Silvolde

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Voortoets stikstofdepositie IKC Pastoor Bluemersplein 5 te Silvolde
RiJAaCQPpaQQ
02 september 2025, 14:11

Totale emissie

Realisatiefase 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	8,3 kg/j	254,1 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Realisatiefase 2026" (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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_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](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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

Gemeente Oude IJsselstreek
Pastoor Bluemersplein 5,
7064 BK Silvolde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Voortoets stikstofdepositie IKC Pastoor Bluemersplein 5 te Silvolde
Berekend door J. Maarse

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVYeVcqHc62a
04 september 2025, 11:48
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase 2027 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	3,9 kg/j	49,1 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase 2027 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

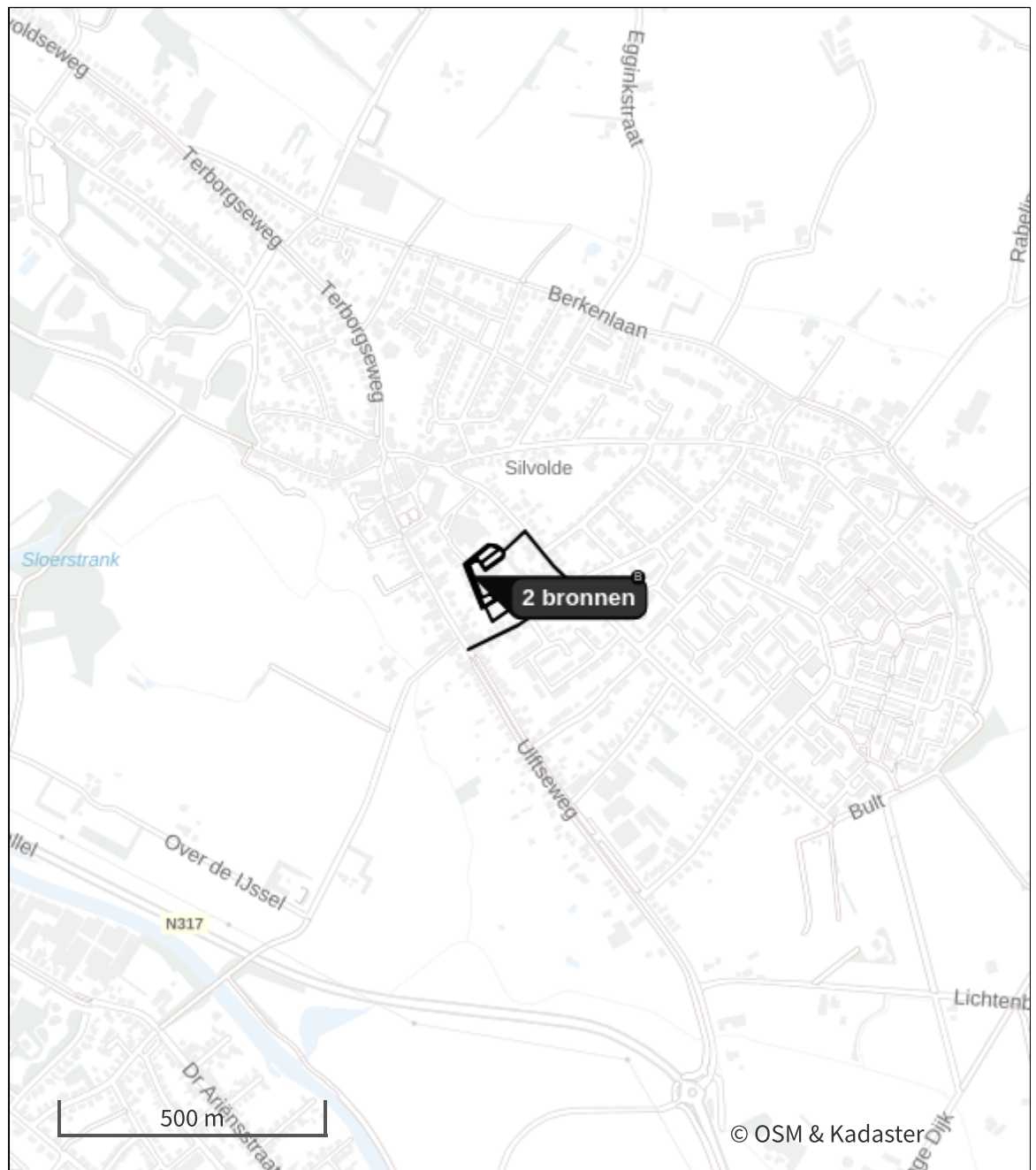
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Verkeer Koude start: overig Koude start	1,7 kg/j	10,9 kg/j
3	Wonen en Werken Woningen Gebouwgebonden emissies	-	2,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	2,2 kg/j	35,5 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 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (4 km)	X:224754 Y:431688	-
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (7 km)	X:221148 Y:429563	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (7 km)	X:221146 Y:429562	-
4	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (10 km)	X:220653 Y:426232	-
5	NSG Grietherorter Altrhein (12 km)	X:219424 Y:425028	-
6	Dornicksche Ward (12 km)	X:216766 Y:426369	-
7	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (12 km)	X:218462 Y:424895	-
8	Kalflack (13 km)	X:213993 Y:426704	-
9	NSG Emmericher Ward (13 km)	X:212418 Y:428330	-
10	Wisseler Dünen (16 km)	X:218655 Y:420755	-
11	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (16 km)	X:225708 Y:419667	-
12	NSG Salmorth, nur Teilfläche (17 km)	X:208333 Y:428199	-
13	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (17 km)	X:209610 Y:426081	-
14	NSG Reeser Schanz (17 km)	X:225147 Y:418726	-
15	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (18 km)	X:230086 Y:419568	-
16	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (20 km)	X:226273 Y:416324	-
17	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (22 km)	X:225673 Y:414434	-
18	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (23 km)	X:233422 Y:415161	-
19	Grosses Veen (24 km)	X:235601 Y:415188	-
20	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (24 km)	X:247821 Y:435824	-
21	Uedemer Hochwald (24 km)	X:223441 Y:411653	-

Gebruiksfasen 2027, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	35,5 kg/j
Locatie	X:223638,22 Y:436165,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,5 kg/j
Lengte	756,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	248.018,0 /jaar	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	39,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	X:223536,12 Y:436080,04	NH ₃	1,7 kg/j
Oppervlakte	0,27 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	40.682,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gebouwgebonden emissies	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	2,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Locatie	X:223589,75 Y:436021,15	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,15 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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

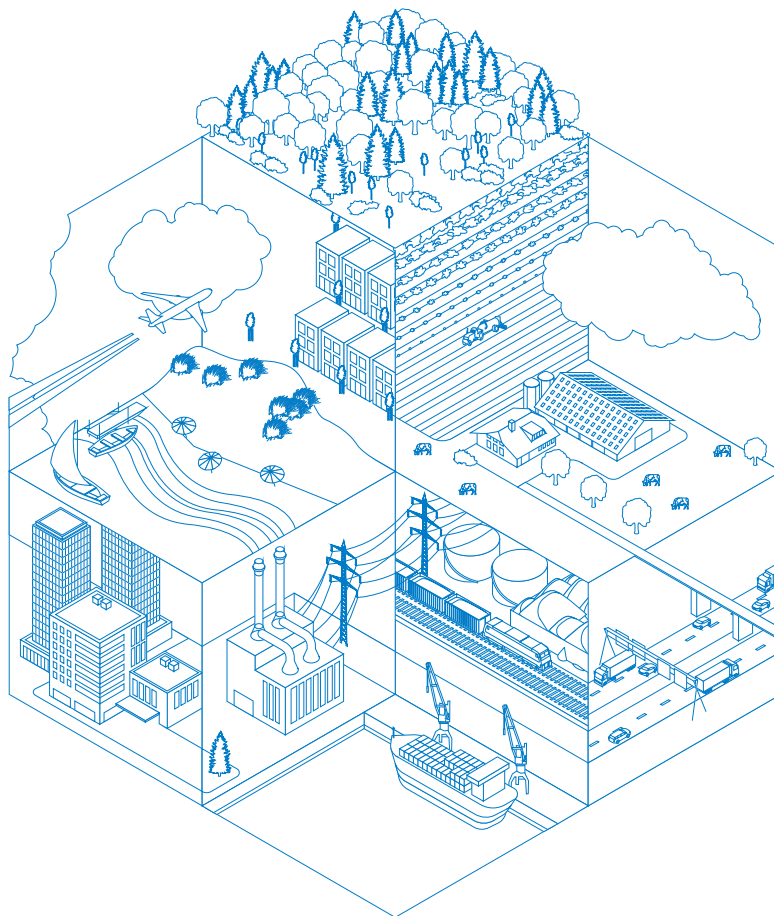
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RVYeVcqHc62a

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

Gemeente Oude IJsselstreek
Pastoor Bluemersplein 5,
7064 BK Silvolde

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Voortoets stikstofdepositie IKC Pastoor Bluemersplein 5 te Silvolde
RVYeVcqHc62a
04 september 2025, 11:48

Totale emissie

Gebruiksfasen 2027 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	3,9 kg/j	49,1 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Gebruiksfase 2027" (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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

