

Gemeente Zwolle



Gegevens over het plan:

Plannaam: Voortoets stikstofdepositie De Doornweg 15a, Zwolle
Datum: 5-4-2024
Projectnummer Buro SRO: 55.10.14

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: SEC architecten

Gegevens Buro SRO:

Bezoekadres vestiging Arnhem: Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG te Arnhem
Telefoon: 026 – 35 23 125
E-mail: arnhem@buro-sro.nl
Internet: www.Buro-SRO.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	6
1.1	Doelstelling onderzoek	6
1.2	Projectbeschrijving	6
1.3	Maatgevende Natura 2000-gebieden.....	7
Hoofdstuk 2	Wettelijk kader	8
2.1	Landelijke wet- en regelgeving	8
2.2	Voortoets	8
2.3	Intern salderen	9
2.4	Passende beoordeling	9
Hoofdstuk 3	Berekeningssystematiek.....	10
3.1	Gebruikt rekenmodel.....	10
3.2	Input rekenmodel	10
3.2.1	Referentiesituatie.....	10
3.2.2	Toekomstig gebruik.....	11
3.2.3	Aanlegfase.....	13
Hoofdstuk 4	Resultaten berekening	17
4.1	Gebruiksfase.....	17
4.3	Aanlegfase.....	20
Hoofdstuk 5	Beoordeling significante effecten	23
5.1	Algemeen tijdelijke stikstofdeposities	23
5.2	Effecten vermeting.....	23
5.3	Analyse stikstofdepositie	24
5.4	Beoordeling significant effecten	24
5.4.1	H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	24
5.4.2	H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	24
5.4.3	Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	25
5.4	Beoordeling overige effecten	28
Hoofdstuk 6	Conclusies	29
Bijlagen	31	
	Bijlage 1: Toelichting uitgangspunten aanlegfase.....	33
	Bijlage 2: Toelichting verkeersbewegingen	35
	Bijlage 3: AERIUSberekening gebruiksfase	36
	Bijlage 4: AERIUSberekening aanlegfase	37
	Bijlage 5: Aanvullende beoordeling effect op soorten en beoordeling overige effecten Natura 2000	38

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Doelstelling onderzoek

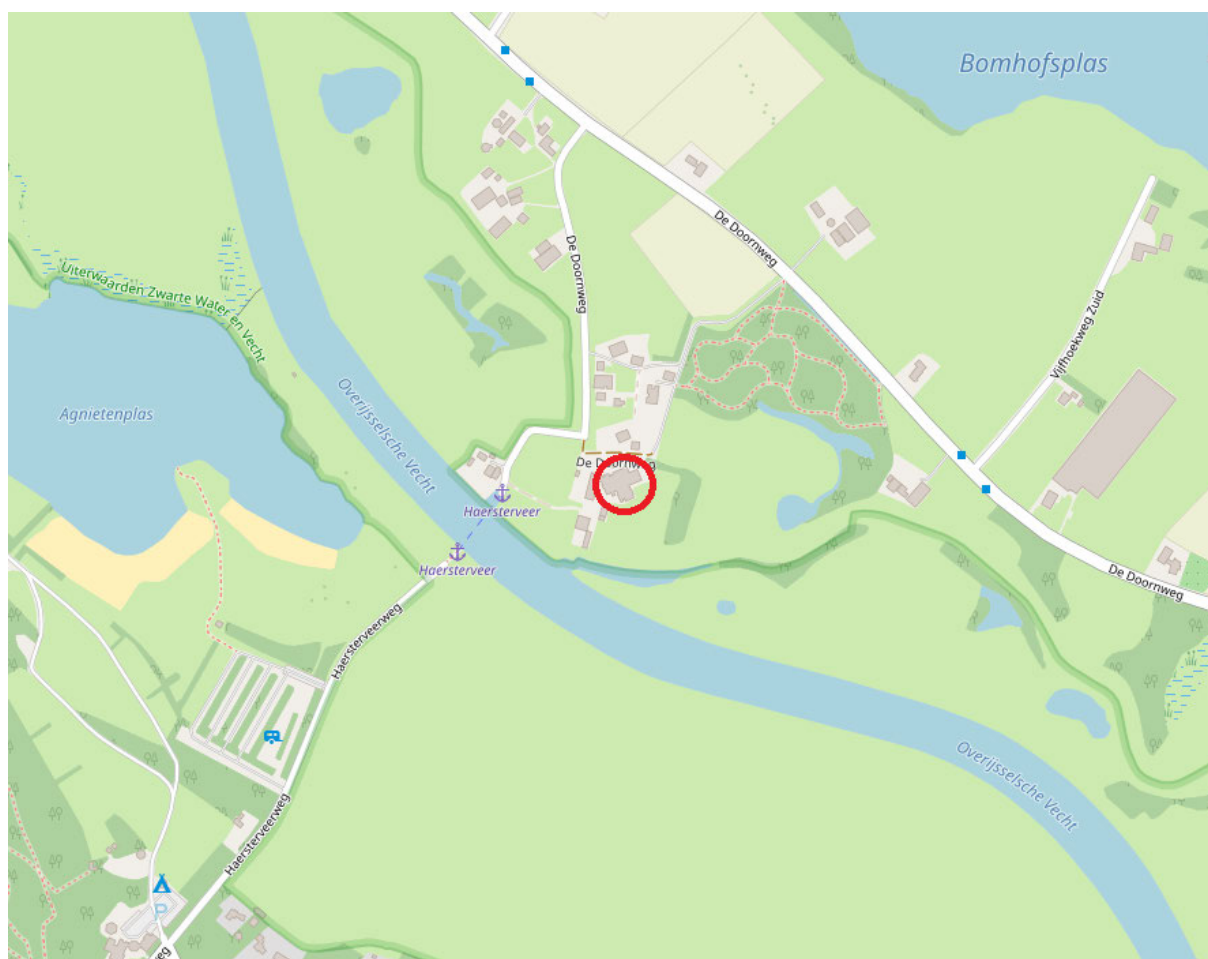
De initiatiefnemer is voornemens om een woning, twee bijgebouwen en een atelier te bouwen. Doel van dit onderzoek is toetsing van mogelijke (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het vergunning mogelijk maakt, aan de Wet natuurbescherming.

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de toekomstige gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever, ervaringscijfers en kengetallen. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de berekende resultaten en de conclusie. De effectbeoordeling zoals deze beschreven is in Hoofdstuk 5 is verzorgd door Blom ecologie.

1.2 Projectbeschrijving

Het plangebied is gelegen aan De Doornweg te Zwolle. Onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving.



Ligging van het plangebied

[illegible]

Voor het uitvoeren van de stikstofdepositieberekening moet rekening gehouden worden met Natura 2000-gebieden. AERIUS toetst automatisch aan alle Natura 2000-gebieden in Nederland en aan nabijgelegen buitenlandse Natura 2000-gebieden. Het meest nabijgelegen en maatgevende Natura 2000-gebied voor dit project is Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Deze ligt op een afstand van ca. 70 meter van het project. Op de afbeelding hieronder zijn het plangebied en de betreffende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Voortoets stikstofdepositie De Doornweg 15a, Zwolle

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader

2.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming. Met het verdwijnen van het Programma Aanpak Stikstof is de ontwikkelingsruimte en standaard grenswaarde voor projecten niet meer beschikbaar.

Op 16 juni 2020 hebben provincies de geldende beleidsregels voor intern en extern salderen vastgesteld. Dit vormt het nieuwe beleid op basis waarvan de vergunningverlening binnen de Wet natuurbescherming met betrekking tot stikstofdepositie plaatsvindt.

2.2 Voortoets

Een voortoets heeft tot doel te onderzoeken of er sprake kan zijn van significante gevolgen voor beschermde Natura 2000 gebieden. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelstellingen zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten. Bij de voortoets wordt bekeken of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Hierbij mag een vergelijking worden gemaakt met het bestaande gebruik (referentiesituatie) binnen het project zelf (intern salderen) of mag met het stoppen van een stikstofuitstotende activiteit elders worden gecompenseerd (extern salderen).

Van plannen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige gebieden waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden of bijna wordt overschreden (achtergrondwaarde 70 mol/ha/j onder de KDW), zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

In het geval uit de voortoets blijkt dat:

- de ontwikkeling wel kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige gebieden;
- van deze stikstofgevoelige gebieden de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden;

dient een volgende stap gezet te worden. Op dat moment wordt door middel van een ecologische voortoets onderzocht of ecologische significante effecten uitgesloten kunnen worden. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om kleine deposities en/of deposities voor een korte tijd. Mocht dat laatste ook niet het geval zijn dan is een passende beoordeling en een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) noodzakelijk.

Voor het opstellen van deze voortoets is gebruik gemaakt van de Handreiking Voortoets (februari 2021), een hulpmiddel dat zowel door het Rijk als de provincies wordt onderschreven.

2.3 Intern salderen

Om te bepalen wat de referentiesituatie is waarmee intern mag worden gesaldeerd, is het in eerste instantie van belang de referentiedatum te bepalen. Dit betreft de datum van het definitieve aanwijzingsbesluit van het desbetreffende Natura 2000-gebied of diens voorganger Vogelrichtlijngebied of Habitatrichtlijngebied. Vervolgens is het voor de referentiesituatie bepalend welke ruimtelijke procedure gevolgd wordt: is er sprake van een plan of een project?

Bij een berekening in het kader van een bestemmingsplanprocedure (een plan) is de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan de referentiesituatie.

In het geval van een vergunningsprocedure (een project) is een geldige natuurvergunning of natuurtoestemming de referentiesituatie. Als er geen natuurvergunning of natuurtoestemming is, is de milieuvergunning of milieumelding, die gold op de referentiedatum bepalend voor de referentiesituatie. Als na de referentiedatum een milieutoestemming is verleend, die minder stikstofuitstoot mogelijk maakt dan de vergunning die gold op de referentiedatum, bepaalt dat de referentiesituatie. Is er ook geen milieumelding of milieuvergunning, dan geldt de activiteit die op de referentiedatum was toegestaan en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest als referentiesituatie.

2.4 Passende beoordeling

Wanneer een plan significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden vastgesteld. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. Het bestemmingsplan zal rekening moeten houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. Als het bevoegd gezag (in veel gevallen Provinciale Staten) op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen, dan kan een plan toch worden vastgesteld.

Hoofdstuk 3 Berekeningssystematiek

3.1 Gebruikt rekenmodel

In deze voortoets is gerekend met de AERIUS Calculator. De rekenkern van AERIUS wordt gevormd door het Operationeel Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM. Dit model berekent de verspreiding van stikstof door de lucht en de depositie. OPS houdt daarbij rekening met verschillende factoren die de verspreiding en depositie van stikstof beïnvloeden, bijvoorbeeld de windrichting en -kracht, de ruwheid van het terrein en de hoogte van de vegetatie. Voor wegverkeer wordt gebruikt gemaakt van Standaard Rekenmethode 2 (SRM2). Daarmee sluit AERIUS aan op de modellering in het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit.

3.2 Input rekenmodel

Belangrijk voor elk rekenmodel is de kwaliteit van de input. In deze paragraaf wordt voor elk onderdeel de bijbehorende uitgangspunten beschreven en onderbouwd.

3.2.1 Referentiesituatie

Voor het berekenen van de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling op de beschermde natuurgebieden is het noodzakelijk de referentiesituatie te modeleren. Omdat sprake is van een project is de referentiedatum de datum van het definitieve aanwijzingsbesluit van het desbetreffende Natura 2000-gebied of diens voorganger Vogelrichtlijngebied of Habitatrichtlijngebied. In navolgende tabel is voor elk natuurgebied dat relevant is voor deze voortoets stikstofdepositie de aanwijzingsdatum gegeven.

Naam gebied	Afstand tot plangebied	Datum aanwijzing
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	70 meter	24-3-2000

Maatgevende Natura 2000 gebieden

Van bovenstaande gebieden wordt in dit rapport in beeld gebracht wat de bijdrage van de voorgenomen ontwikkeling is op de stikstofdepositie.

De functie van het plangebied is gebaseerd op de opgave van de initiatiefnemer, bestemmingsplan en gecontroleerd met behulp van luchtfoto's en Google Streetview. Waar geen uitstootgegevens beschikbaar waren, is aansluiting gezocht bij de input die ook gebruikt is voor het rekenmodel AERIUS.

In de huidige situatie is er sprake van een woning waarbij hobbymatig dieren worden gehouden en gronden hobbymatig worden bewerkt. In de toekomstige situatie wordt ook een sfeerkachel toegepast. Met al deze aspecten is in het Aeriussmodel reeds rekening gehouden, bij het bepalen van de achtergronddepositie. In het Handboek Data AERIUS 2022 (versie juni 2023) staat aangegeven hoe bij de uitstoot van woningen effecten van sfeerverwarmingen, (landbouw)huisdieren en dergelijke zijn mee genomen. Omdat hier sprake is van een bestaande woning die wordt vervangen door een nieuwe woning, zijn deze effecten al meegenomen in de achtergrondbelasting en moeten dus in deze voortoets buiten beschouwing blijven.

Het wel of niet bezitten van een trekker voor het beheer is niet relevant want het gaat niet om bedrijfsmatig gebruik. Net als iemand meerdere auto's, een oldtimer, een zitmaaier of motormaaier bezit wordt dit nooit gemodelleerd, deze uitstoot is net als de andere aspecten reeds in het achtergronddepositie opgenomen.

Voordat gebouwd wordt, wordt de bestaande woning en bijgebouwen gesloopt. In de omgevingsvergunning wordt dit als voorwaarde opgenomen, zodat ten tijde van de bouw er geen woningen en bijbehorend gebruik plaatsvindt.

Verkeersbewegingen

Met betrekking tot de referentiesituatie is het van belang te kijken naar het aantal verkeersbewegingen.

Voor het bepalen van de verkeersbewegingen in de referentiesituatie is uitgegaan van 8 verkeersbewegingen van licht verkeer per woning per dag.

Er is sprake van 1 woning waardoor het aantal verkeersbewegingen in de referentiesituatie circa 8 zal bedragen. Deze verkeersbewegingen bestaan enkel uit licht verkeer.

Zie bijlage 2 voor een toelichting op de definities van licht, middelzwaar en zwaar verkeer.

Verkeersbewegingen worden in AERIUS als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van de woning tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeersbeeld. In dit geval is het verkeer opgegaan in het algemene verkeersbeeld op De Doornweg vanaf het punt waar het verkeer op snelheid is gekomen. Voor de lengte van de segmenten is aangesloten bij de 'Vuistregel lengte van lijnbronnen wegverkeer in AERIUS'. Deze vuistregel luidt:

- Binnen de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 m voor vrachtverkeer.
- Buiten de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 m voor vrachtverkeer.

Hierop worden de volgende uitzonderingen gehanteerd:

- Als het verkeer binnen de bovengenoemde afstand een kruising of splitsing bereikt, dan geldt die kortere afstand tot die splitsing.
- Als een weg (vrijwel) uitsluitend gebruikt wordt door één bedrijf of enkele bedrijven (bijvoorbeeld een toegangsweg van een steenfabriek in de uiterwaarden), dan wordt de hele toegangsweg meegenomen plus de afstand die hierboven is genoemd.
- Iedere andere redelijke uitzondering.

In dit geval is er geen aanleiding gebruik te maken van een uitzondering.

Gasverbruik woning

De bestaande woning gebruikt gas voor o.a. de verwarming. Om de stikstofuitstoot van de woning te bepalen is gebruik gemaakt van de gegevens die Aerijs hanteert voor stikstofuitstoot van oudere vrijstaande woningen: een uitstoot NO_x van 3,59 per woning.

Berekening zonder referentiesituatie

Tijdens de bezwaarprocedure zijn er vraagtekens gezet bij de correctheid van de referentiesituatie in relatie tot het toekomstig gebruik. Om de vraagtekens zoveel mogelijk weg te nemen is in de berekeningen geen rekening gehouden met intern-salderen door het toevoegen van een referentiesituatie.

3.2.2 Toekomstig gebruik

Verkeersbewegingen

Met betrekking tot het beoogde plan is het van belang te kijken naar de verwachte toename van het aantal verkeersbewegingen.

Het plan gaat uit van 1 woning waardoor het aantal verkeersbewegingen in de toekomstige situatie gemiddeld 8,2 per dag bedragen. Dit is het gemiddelde kengetal voor de verkeersgeneratie van een vrijstaande woning in het buitengebied. Deze verkeersbewegingen bestaan enkel uit licht verkeer.

Zie bijlage 2 voor een toelichting op de definities van licht, middelzwaar en zwaar verkeer.

Verkeersbewegingen worden in AERIUS als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van de woning tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeersbeeld. In dit geval is het

verkeer opgegaan in het algemene verkeersbeeld wanneer het zich op het doorgaande deel van De Doornweg bevindt en vervolgens vanaf het punt waar het verkeer op snelheid is gekomen. Voor de lengte van de segmenten is aangesloten bij de 'Vuistregel lengte van lijnbronnen wegverkeer in AERIUS'. Deze vuistregel luidt:

- Binnen de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 m voor vrachtverkeer.
- Buiten de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 m voor vrachtverkeer.

Hierop worden de volgende uitzonderingen gehanteerd:

- Als het verkeer binnen de bovengenoemde afstand een kruising of splitsing bereikt, dan geldt die kortere afstand tot die splitsing.
- Als een weg (vrijwel) uitsluitend gebruikt wordt door één bedrijf of enkele bedrijven (bijvoorbeeld een toegangsweg van een steenfabriek in de uiterwaarden), dan wordt de hele toegangsweg meegenomen plus de afstand die hierboven is genoemd.
- Iedere andere redelijke uitzondering.

In dit geval is er geen aanleiding gebruik te maken van een uitzondering.

Overige bronnen

De woningen worden conform het Bouwbesluit gasloos uitgevoerd. Daarmee is er geen sprake van een verbrandingsinstallatie in het huis. Mogelijke stikstofuitstoot door de toekomstige woningen en bijgebouwen is kleinschalig en incidenteel en daardoor niet modelleerbaar, zoals ook beargumenteerd in de Handreiking woningbouw en AERIUS van de Rijksoverheid (januari 2020).

Sfeerverwarming Schoorsteen

Er is een schoorsteen ingetekend t.b.v. een sierhaard. Deze haard heeft geen functie m.b.t. verwarming van het huis en brand slechts sporadisch. Voor sfeerverwarming wordt in een algemeen 0,44 kg NO_x uitgangspunt gehanteerd door RIVM (Methode inschatting depositie woningbouwprojecten, RIVM 2019). Dit komt overeen met het stoken van 330 kg hout. Dit lijkt een gemiddelde onderschatting te zijn. Uitgaande van de Beoordeling rapport luchtmissies houtkachel (Dönszelmann, CE, Delft, 2010) is een aanname van 1578 kg een realistischere. Dit betreft het gemiddelde houtverbruik van kachels dat door het CBS in 2010 is verzameld. Op basis het rapport van Dönszelmann wordt uitgegaan van een NO_x uitstoot van 1.350 mg per kilogram hout. Uitgaande van 1578 kg verstookt hout levert dit een emissie van 2,1 kg No_x/ jaar op. Dit is als puntbron ter plaatse van de schoorsteen met een emissiehoogte van 7,5 meter en een warmteinhoud van 0,002 Mw

Schuur Noord

Hier is plek voor twee personen auto's en een plek voor gereedschap, waaronder een tractor van het type 'Ford 3000' Deze is nu ook al op het terrein aanwezig en wordt volgens initiatiefnemer maximaal 20 keer per jaar gebruikt. De trekker is van de (schoon)vader geweest van de initiatieffase en wordt in hoofdzaak gebruikt om brandhout uit het bos te transporteren en ter ondersteuning aan opruim werkzaamheden op het erf zelf. Volgens Inschatting van initiatiefnemer bedraagt dit maximaal 20 uur per jaar. De meeste draai uren vinden in het bos plaats (16 uur). De tractor wordt niet gebruikt voor het bewerken van de agrarische grond. Deze grond wordt nu al jaren niet meer bemest of bespoten en alleen maar beweide.

Zowel de beweiding van de aanwezige agrarische gronden en beheer van het bos staat los van de omgevingsvergunning voor de herbouw van een woning met bijgebouwen. Dit blijft daarmee dan ook verder buiten beschouwing in de rapportage. Zeer ruimte geïnterpreteerd is de route naar het bos en de werkzaamheden op het erf zelf, wel toe te rekenen aan het wonen en hebben daarmee een relatie met de omgevingsvergunning.

De route is gemodelleerd als een lijnbron van de stalling naar het bos (2 uur) en een vlakbron op het erf zelf (2 uur). Het gaat hierbij om een Ford 3000, 35 kW deze is te classificeren als Stageklasse I.

Voor het brandstofverbruik is de formule (opgenomen in bijlage 1) gebruikt:

Brandstofverbruik [liters/uur] = $0,095 \times 35 \{kW\} + 0,54$.

Weiden en houden van paarden

Op dit moment worden er jaarrond paarden geweid, deze hebben de mogelijkheid om in een aanwezige schuilstal te schuilen. In de nieuwe situatie was in de landschappelijke inrichtingsschets de mogelijkheid aangegeven, hier een schuilstal te realiseren. Van deze mogelijkheid wordt geen gebruik gemaakt. De paarden zijn van een derde en de initiatiefnemer beperkt de beweiding tot seizoensbeweiding. Het weiden zelf heeft daarmee geen relatie met de vergunning voor het realiseren van een woning met bijgebouwen en blijft daarmee verder buiten beschouwing.

3.2.3 Aanlegfase

Naast het toekomstig gebruik is ook de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase van het project van belang. Bij de realisatie van de woning en bijgebouwen zijn gedurende korte tijd werktuigen en machines van de bouwer in het plangebied aanwezig. Ook de verkeersbewegingen van de werklieden van en naar de bouwplaats geven een korte toename van stikstof emissie. Van een deel van de machines (handgereedschap, snelbouwkranen, liften) wordt ervan uit gegaan dat deze elektrisch zijn en dus geen stikstofuitstoot veroorzaken. Voor de daadwerkelijke aanleg is nog geen bestek gemaakt. Daarom is er op basis van vergelijkbare projecten en ervaringen elders een zo goed mogelijke raming gemaakt van de activiteiten die zorgen voor stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase. In deze berekening is ervan uitgegaan dat de aanlegfase van het project maximaal 1 jaar duurt.

Verkeersbewegingen

Tijdens de aanlegfase zal er sprake zijn van verkeersbewegingen door de werklieden die met de bouw van de gebouwen bezig zijn. Bij de gemaakte inschatting van het aantal verkeersbewegingen van licht verkeer is er rekening mee gehouden dat werklieden met werkbusjes arriveren, waarbij er meerdere werklieden in één werkbus zitten. Daarnaast zorgen de aan- en afvoer van materiaal en de mobiele werktuigen voor verkeersbewegingen door middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. De schatting van de verkeersbewegingen in de aanlegfase is te zien in navolgende tabel. In deze tabel zijn de verkeersbewegingen opgesplitst in de verschillende activiteiten. In werkelijkheid zullen de verkeersbewegingen niet altijd aan slechts één activiteit gekoppeld zijn, maar loopt dit in elkaar over. Aanvoer van bijvoorbeeld stenen of zand zal in een keer voor het hele project gedaan worden en niet voor iedere activiteit afzonderlijk. Zie bijlage 2 voor een toelichting op de definities van licht, middelzwaar en zwaar verkeer.

Activiteit	Categorie verkeer	Verkeersbewegingen per jaar
<i>Sloop</i>		
Busjes/auto's werklieden	Licht	10
Mobiele werktuigen	Zwaar	4
Vrachtwagens afvoer materiaal sloop	Zwaar	16
<i>Bouw woning</i>		
Busjes/auto's werklieden	Licht	200
Mobiele werktuigen	Zwaar	8
Vrachtwagens aanvoer materiaal	Middelzwaar	20
	Zwaar	32
<i>Bouw atelier en schuren</i>		
Busjes/auto's werklieden	Licht	100
Mobiele werktuigen	Zwaar	6
Vrachtwagens aanvoer materiaal	Middelzwaar	10
	Zwaar	14
<i>Klinkerverharding</i>		
Busjes/auto's werklieden	Licht	4
Mobiele werktuigen	Zwaar	4
Vrachtwagens aanvoer materiaal	Middelzwaar	2

Tabel: Overzicht verkeerstype en -bewegingen

Verkeersbewegingen worden in AERIUS als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van de woning tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeersbeeld. In dit geval is het verkeer opgegaan in het algemene verkeersbeeld op het doorgaande deel van De Doornweg vanaf het punt waar het verkeer op snelheid is gekomen. Voor de lengte van de segmenten voor het op snelheid komen van het verkeer is aangesloten bij de 'Vuistregel lengte van lijnbronnen wegverkeer in AERIUS'. Deze vuistregel luidt:

- Binnen de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 m voor vrachtverkeer.
- Buiten de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 m voor vrachtverkeer.

Hierop worden de volgende uitzonderingen gehanteerd:

- Als het verkeer binnen de bovengenoemde afstand een kruising of splitsing bereikt, dan geldt die kortere afstand tot die splitsing.
- Als een weg (vrijwel) uitsluitend gebruikt wordt door één bedrijf of enkele bedrijven (bijvoorbeeld een toegangsweg van een steenfabriek in de uiterwaarden), dan wordt de hele toegangsweg meegenomen plus de afstand die hierboven is genoemd.

- Iedere andere redelijke uitzondering.

In dit geval is er geen aanleiding gebruik te maken van een uitzondering.

Aan en afvoerroute bouwverkeer

De westelijke zijtak van De Doornweg is voor zwaar verkeer niet beter of minder geschikt dan de oostelijke zijtak. Vrachtverkeer van en naar De Doornweg 15A gaat vanaf het begin van de jaren tachtig van de vorige eeuw via de via de oostelijke zijtak (rechts) en niet via de westelijke tak (links). Daarbij komt dat voor zowel het beoogde sloopbedrijf als het beoogde bouwbedrijf, de oostelijke tak de kortste route is. Daarbij wordt een verplichte routing van het vrachtverkeer in bouw- en sloopfase meegegeven aan de betreffende aannemers ten tijde van de opdrachtverlening.

Mobiele werktuigen

Er zijn mobiele werktuigen nodig voor het realiseren van de woning met bijgebouwen, de sloopactiviteiten en het aanleggen van verharding. Voor het invoeren van de mobiele werktuigen is een inschatting gemaakt van de STAGE klassen van de werktuigen, het brandstofverbruik, het aantal draaiuren van een werktuig en mits van toepassing het AdBlue verbruik, waarmee de uitstoot NO_x en NH₃ door AERIUS is bepaald. Het brandstofverbruik is bepaald op basis van een inschatting van het totale aantal draaiuren (belast en stationair) en het vermogen van het werktuig. De uitstoot van de mobiele werktuigen wordt in AERIUS als een vlakbron ingetekend, op de locatie van de werkzaamheden. De overige machines zoals vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materieel vallen onder de verkeersbewegingen. Het stationair draaien van vrachtwagens tijdens het laden en lossen is als aparte bron gemodelleerd (Bron 4).

In deze voortoets is er van uit gegaan dat alle grond die in verband met de aanleg van de funderingen vergraven wordt, niet wordt afgevoerd maar op het perceel aanwezig blijft. Voor het graven van de fundering ten behoeve van de woning (+/-120m³) en bijgebouwen (+/-80m³) is een graafmachine opgenomen in de Aerijs berekening. In de Bijlage 4 zijn in 4 verschillende bronnen de sloop, bouw van de woning, bouw van het atelier en schuren, de aanleg van de klinkerverharding en het kappen van 3 bomen opgenomen.

De fundering is opgebouwd uit prefab elementen die per vrachtwagen zullen worden aangeleverd.

Bronbemaling is bij dit initiatief niet nodig. Het laagste punt van de fundering ligt 1305 mm onder maaiveld. Uit het rapport "Rapport verkennend en nader (asbest) bodemonderzoek" (Kruse Milieu, april 2023) blijkt op pagina 4 dat de grondwaterspiegel zich bevindt op 2 meter onder het maaiveld.

In de Aerijsberekening in de bijlage is te zien wat de uitgangspunten voor de aanlegfase zijn per bron. In bijlage 1 is toegelicht hoe tot de uitgangspunten voor de aanlegfase is gekomen. Hierna is een tabel opgenomen met de verschillende werktuigen per onderdeel met het gehanteerde vermogen en de draaiuren. Net als bij de verkeersbewegingen zijn niet alle werktuigen individueel alleen toe te rekenen aan de betreffende activiteiten.

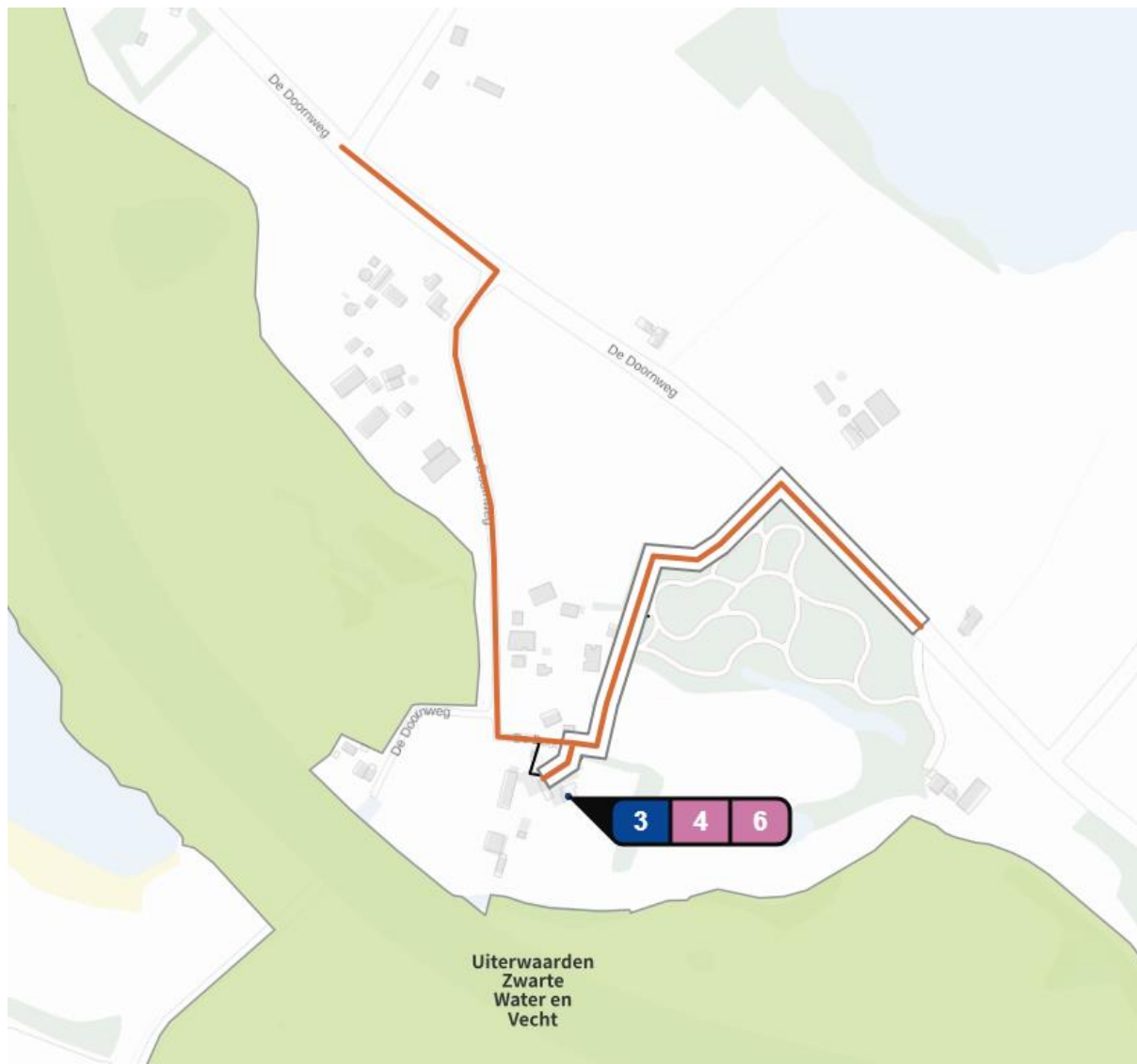
Activiteit	Vermogen	Draaiuren
<i>Sloop</i>		
Graafmachine	100 kW	20
Ruw terrein heftruck	70 kW	8
<i>Bouw woning</i>		
Graafmachine	100 kW	8
Graafmachine	60 kW	10
Mobiele kraan	210 kW	6
Laadschop	30 kW	14
Trilplaat/stamper	10 kW	4
<i>Bouw atelier en schuren</i>		
Mobiele kraan	210 kW	7
Laadschop	30 kW	9
Trilplaat/stamper	10 kW	5
Graafmachine	60 kW	5
<i>Klinkerverharding</i>		
Laadschop	50 kWt	3
Ruw terrein heftruck	50 kW	7
Trilplaat/stamper	10 kW	2
<i>Kappen 3 esdoorn</i>		
Kettingzaag	3 kW	2

Tabel Overzicht invoer werktuigen per activiteit en ureninzet

Hoofdstuk 4 Resultaten berekening

4.1 Gebruiksfase

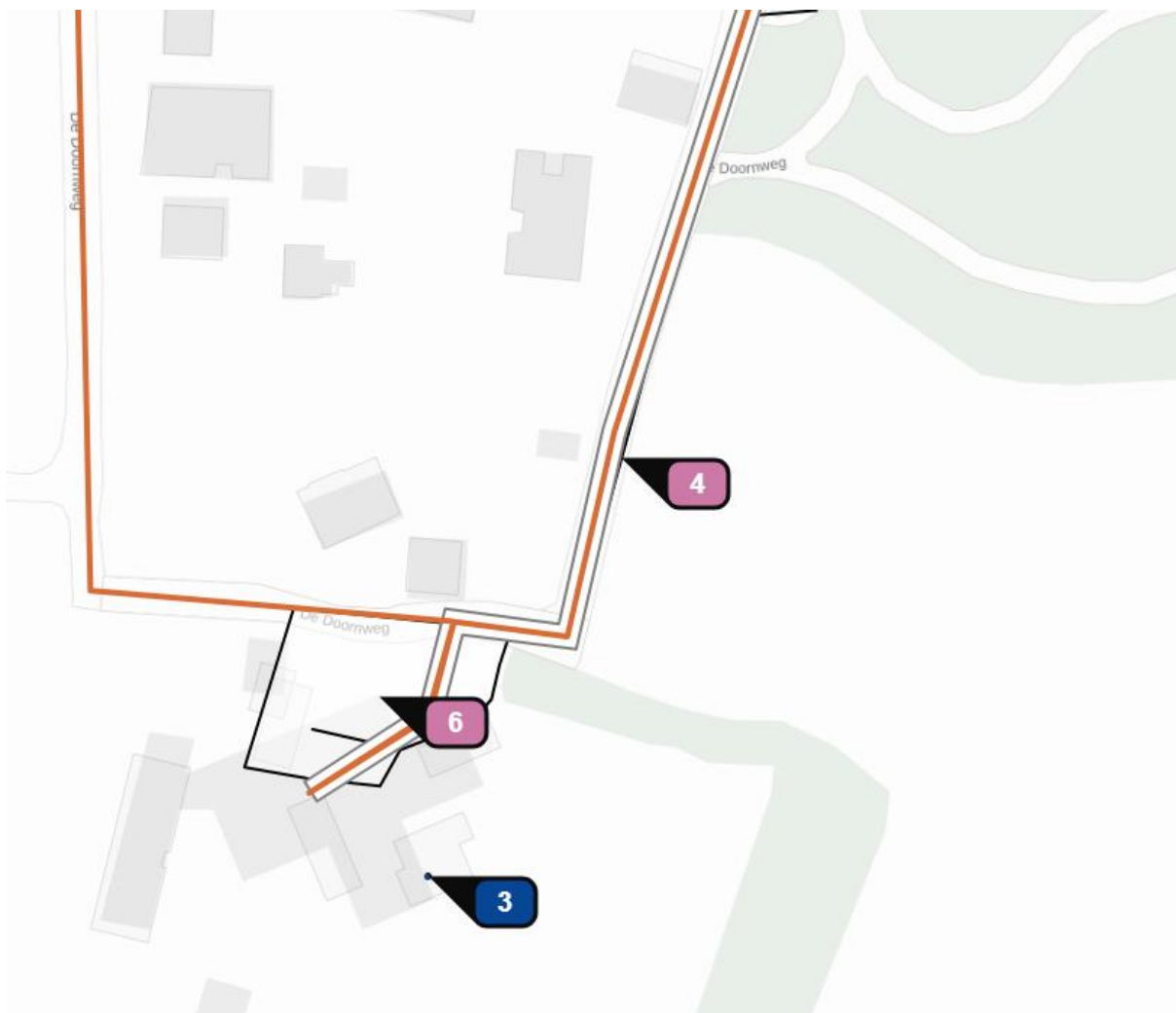
In het model is de beoogde situatie ingevoerd. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. Bron 1 en 2 betreft de verkeersbewegingen. Bron 3 betreft de sfeerverwarming, bron 4 de rijroute naar het bosperceel, bron 6 het beheer en onderhoud van het erf. De volledige Aeriusberekening is opgenomen in de bijlage.



Afbeelding ingevoerde bronnen AERIUS gebruiksfase



Bronnen 1 en 2



Bronnen 3, 4 en 6

Totale emissie gebruiksfase

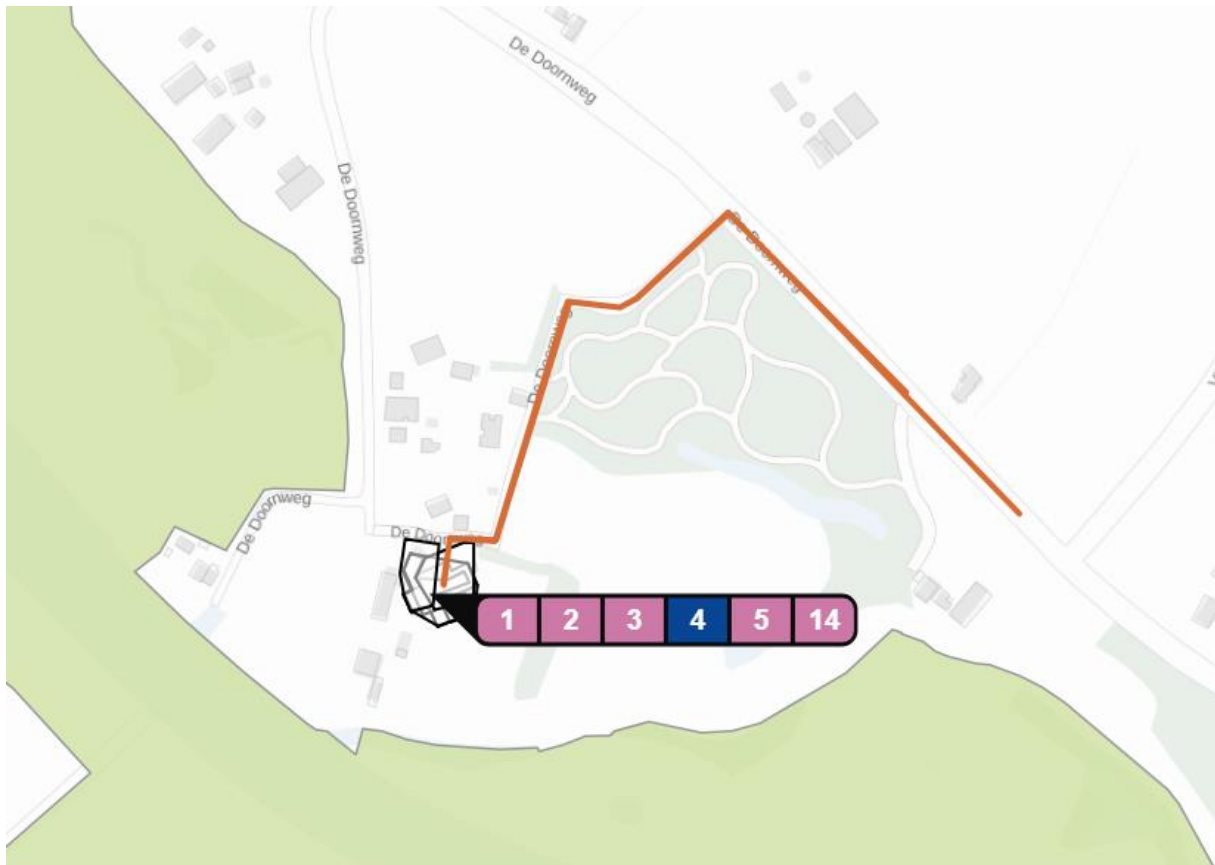
Uit de berekening volgt dat als gevolg van het toekomstig gebruik de uitstoot van NO_x 2,9 kg/j bedraagt en de uitstoot van NH₃ 28,2 g/j.

Stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden

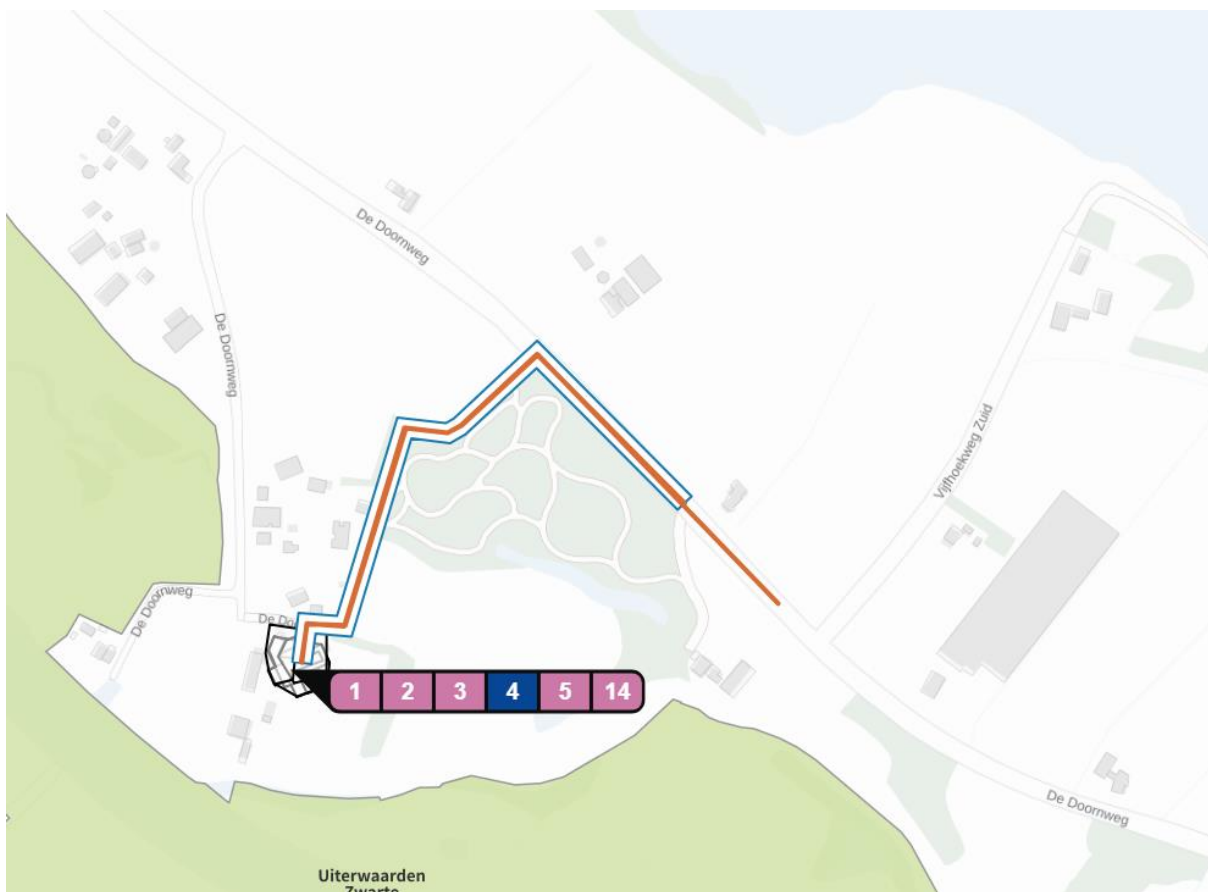
De uitstoot van NO_x als gevolg van het toekomstig gebruik zorgt niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op (bijna) overbelaste hexagonen van Natura 2000-gebieden.

4.3 Aanlegfase

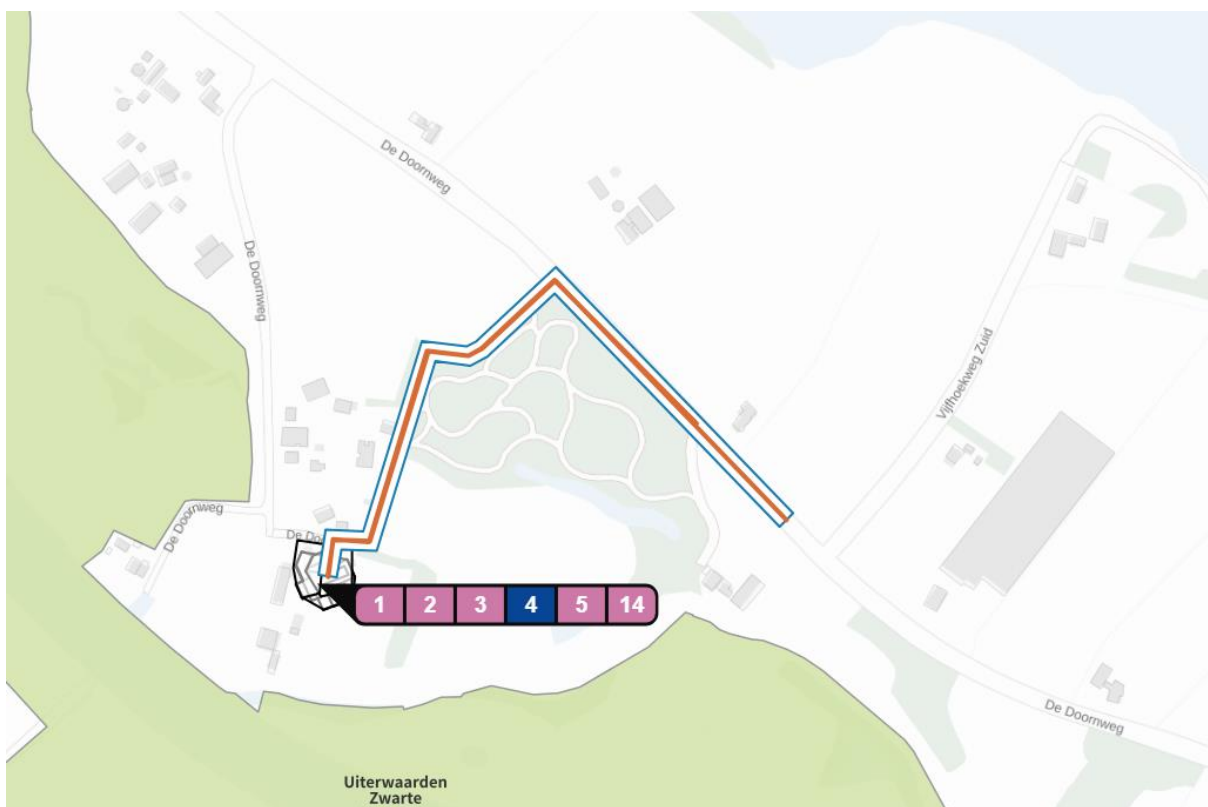
Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief tijdens de aanlegfase. Bron 6 tot en met 13 betreft de verkeersbewegingen, bron 1 betreft de mobiele werktuigen met betrekking tot de sloop, bron 2 betreft de mobiele werktuigen met betrekking tot de bouw van de woning, bron 3 betreft de mobiele werktuigen met betrekking tot de bouw van het atelier en de schuren, bron 5 betreft de mobiele werktuigen met betrekking tot de aanleg van de klinkerverharding. Bron 14 betreft de werktuigen benodigd voor het kappen van de esdoorn. Bron 4 betreft het stationair draaien tijdens het laden en lossen van vrachtwagens. De volledige Aeriusberekening is opgenomen in de bijlage.



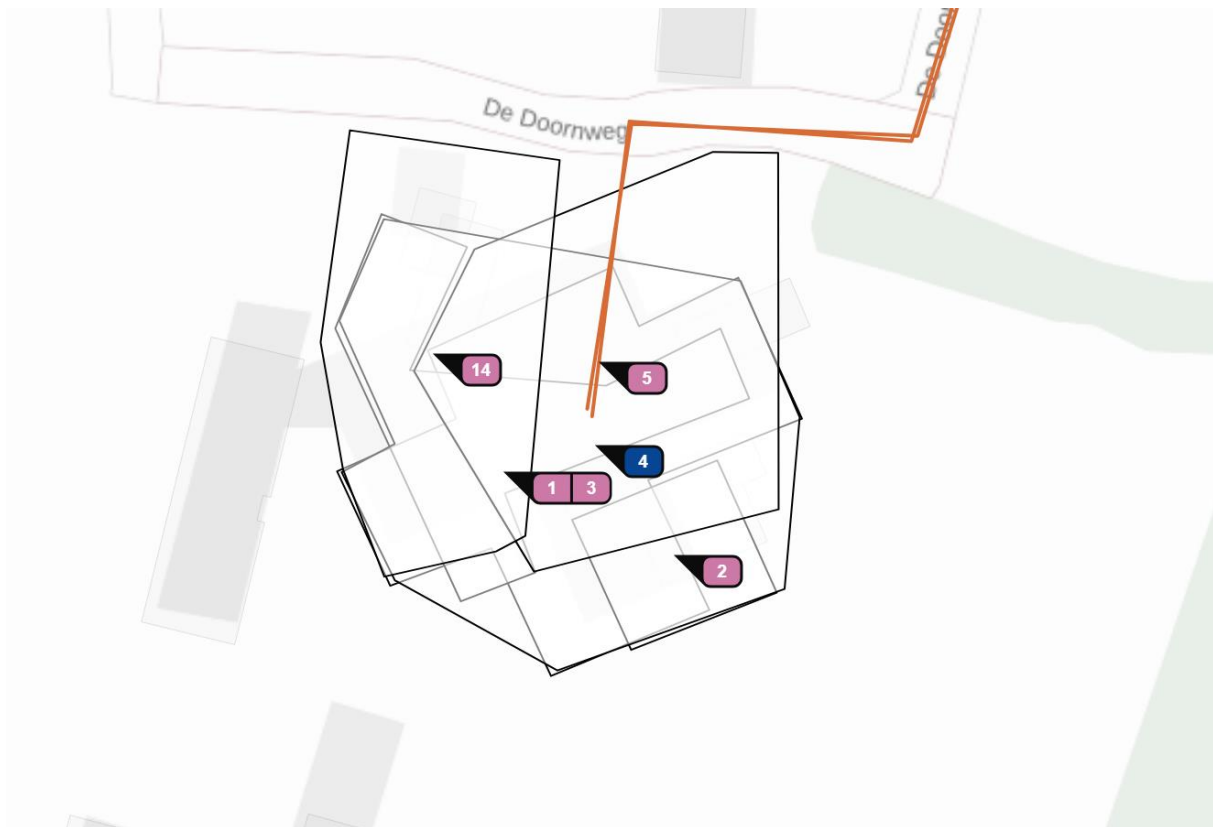
Afbeelding ingevoerde bronnen AERIUS aanlegfase



Bron 6, 7, 8 en 9 (licht werkverkeer)



Bron 10, 11, 12 en 13 (middel zwaar en zwaar werkverkeer)



Bron 1,2,3,4,5 en 14 (mobiele werktuigen)

Totale emissie aanlegfase

Uit de berekening volgt dat in de aanlegfase de uitstoot van NO_x 8,1 kg/j bedraagt en de uitstoot van NH₃ 0,2 kg/j.

Stikstofdepositie de Natura 2000-gebieden

De uitstoot van NO_x als gevolg van de verkeersbewegingen en de mobiele werktuigen in de aanlegfase zorgt ten opzichte van de referentiesituatie voor een bijdrage van maximaal 0,02 mol/ha/j op (bijna) overbelaste hexagonen van Natura 2000-gebieden.

Hoofdstuk 5 Beoordeling significante effecten

Uit de berekening uitgevoerd in Aerius en weergegeven in hoofdstuk 4 blijkt dat er mogelijk tijdens de aanlegfase een tijdelijke depositie van stikstof optreedt op een aantal stikstofgevoelige gebieden. Het betreft in dit geval de effecten op Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'. In dit hoofdstuk wordt onderzocht of op basis van de instandhoudingsdoelstellingen op voorhand significante effecten uitgesloten kunnen worden. Bij overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW) bestaat een kans op negatieve gevolgen op deze instandhoudingsdoelen. Significante gevolgen zijn uit te sluiten indien er sprake is van een (kleine) toename van depositie, maar dat deze toename niet resulteert in meetbare of merkbare gevolgen voor instandhoudingsdoelstellingen.

5.1 Algemeen tijdelijke stikstofdeposities

Als een ontwikkeling ten opzichte van de referentiesituatie leidt tot een toename van de stikstofdepositie op reeds overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, dan dienen de gevolgen van die toename voor de vaststelling van de ontwikkeling te worden onderzocht.

Het is vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State dat het niet bij voorbaat vast staat dat er significante gevolgen kunnen optreden als de KDW van een habitattypen en/of leefgebied overschreden wordt (zie onder meer de uitspraak van 16 augustus 2023, ECLI:NL:RVS:2023:3129). Of een ontwikkeling moet worden beschouwd als een ontwikkeling dat significante gevolgen kan hebben moet per ontwikkeling worden beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken Natura 2000-gebied en in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het betrokken Natura 2000-gebied (voortoets).

5.2 Effecten vermessing

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op hoe de effectenbeoordeling op doelsoorten plaatsvindt. Effecten van stikstofdepositie werken indirect via de bodem en de vegetatie in op de kwaliteit van leefgebieden en op de overlevingskansen en het broedsucces van vogelsoorten, maar ook van habitatsoorten. Diersoorten hebben vooral te lijden van de verminderde beschikbaarheid van prooidieren door wijziging van het microklimaat. Vermesting leidt tot een verhoging van de biomassaproductie. In voedselarme systemen leiden grotere planten en een dichtere vegetatie tot afname van de dichtheid aan insecten van zonnige, warme en droge standplaatsen. De dieren van dergelijke standplaatsen zijn vaak juist op deze insecten gespecialiseerd. Afname van de dichtheid aan insecten betekent dat minder voedsel beschikbaar is en de overlevingskansen van de jongen afneemt.

Dieren ondervinden effecten van stikstofdepositie via een afname van het prooiaanbod, door verandering in het microklimaat, bereikbaarheid van prooidieren en verdwijnen van geschikt habitat voor de prooidieren. De leefgebieden van de doelsoorten vallen vaak, maar niet altijd, samen met habitattypen. Voor de leefgebieden waar dat niet voor geldt, zijn nu aanvullende herstelstrategieën geschreven. Dit zijn de leefgebieden (LG) en de zoekgebied leefgebieden (ZGLG). Leefgebieden zijn de gedeelten van het potentiële leefgebied dat bezet leefgebied is voor ten minste 1 soort die in de herstelstrategie bij het betreffende LG-type wordt genoemd. Het gaat daarbij alleen om delen van Natura 2000-gebieden waarin voor de betreffende soort een instandhoudingsdoelstelling geldt. Zoekgebied leefgebieden zijn gedeelten van het potentiële leefgebied dat geen bezet, maar wel mogelijk bezet leefgebied is voor ten minste 1 soort die in de herstelstrategie bij het betreffende LG-type wordt genoemd (Sierdsma et al., 2016).

Natuurlijke fluctuatie van de stikstofdepositie en effecten

De stikstofdepositie binnen het Natura 2000-gebied fluctueert tussen dagen, seizoenen en jaren ten gevolge van een aantal klimatologische en natuurlijke processen en fluctuaties in achtergrondemissie. Hiermee kan de achtergronddepositie ten gevolge van klimatologische processen tot wel 10% fluctueren op jaarbasis (Kleijberg, 2020). Op een achtergronddepositie van circa 1500 mol/ha/jaar is deze fluctuatie circa 150 mol/ha/jaar.

Ter hoogte van De Doornweg en omgeving betreft het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'. Dit gebied omvat de oeverlanden van de rivier de Vecht en de Zwarte Water. De 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' strekt zich van Genemuiden tot aan de Spoorbrug Vecht. Het gebied betreft soortenrijke, bloemrijke graslanden op tamelijk voedselrijke, doorgaans kleihoudende gronden. Deze graslanden liggen met name in de uiterwaarden en komgronden van het rivierengebied, in polders met een klei-/zand-op-veen-grond. De begroeiingen van het habitatype komen ook op de kunstmatig opgebrachte kleihoudende grond van dijken voor. Daar vormen ze linten en liggen ze relatief hoog en droog. De lager gelegen graslanden van dit habitatype worden regelmatig overstroomd.

5.3 Analyse stikstofdepositie

Er is specifiek gefocust op de hexagonen waarin de kritische depositiewaarde (KDW) overschreden is of dreigt overschreden te worden, want pas dan bestaat er een kans op negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen. Van overige hexagonen, waar wel een stikstofdepositie is hoger dan 0,00 mol/ha/j maar waar de KDW niet overschreden wordt of dreigt te worden, wordt geen effect op de natuur verwacht. Van de gevonden hexagonen waarin de KDW overschreden is, wordt hierna alleen gekeken naar hexagonen waarin het habitatype meer dan 0,0 hectare van het hexagoon betreft. Om zo een zo goed mogelijk beeld te krijgen van het specifieke gebied dat mogelijk beïnvloedt wordt door dit project.

Tabel 5.1 Resultaten tijdens aanlegfase

Code	Naam	Grootste toename depositie (mol N/ha/j)	KDW (mol N/ha/j)	Hexagoon met KDW (dreigend) overschreden én met meer dan 0,0 ha in hexagoon	Betrokken ha.
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	1357,00	0	0,01
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,02	1571,00	0	0,19
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,02	1286,00	1	1,24

Uit voorgaande tabellen blijkt dat op het gebiedstype 'Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (Vossenstaart)' geen kwalitatieve onderbouwing benodigd is. Ten aanzien van 'Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied' is er sprake van een naderende overschrijding van één hexagoon.

5.4 Beoordeling significant effecten

5.4.1 H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

De KDW wordt niet overschreden of dreigend overschreden door de beoogde ontwikkeling. Derhalve is op voorhand uit te sluiten dat de voorgenomen ingreep fysisch meetbaar of merkbaar is. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitatype zijn uitgesloten.

5.4.2 H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)

De KDW wordt niet overschreden of dreigend overschreden door de beoogde ontwikkeling. Derhalve is op voorhand uit te sluiten dat de voorgenomen ingreep fysisch meetbaar of merkbaar is. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitatype zijn uitgesloten.

5.4.3 Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied

In Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied is sprake van een verwachte stikstofdepositie op 1,24 ha met een maximale bijdrage van 0,02 mol/ha/jr. De bijdrage van de beoogde ingreep aan de stikstofdepositie binnen het nader overschreden hexagoon is zeer beperkt en grenst aan het minimale wat qua rekenresultaten mogelijk is (maximaal 0,01 mol/ha/jaar).

Voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht zijn op basis van het aanwijzingsbesluit instandhoudingsdoelstellingen voor diverse habitattypen, habitatrichtlijnsoorten, broedvogels en niet-broedvogels aangewezen. Binnen het leefgebied Lg10 komen onderstaande soorten voor (tabel 5.2).

Tabel 5.2 Voorkomende soorten in leefgebied waarbij stikstofgevoeligheid van het leefgebied een probleem kan vormen.

Soortgroep	Soort	Betrokken leefgebied
Niet-Broedvogels		
	Grutto	Lg10
Broedvogels		
	Kwartelkoning	Lg10
	Zwarte stern	Lg10

Voor de betreffende soorten gelden de volgende instandhoudingsdoelstellingen

Tabel 5.3 Instandhoudingsdoelstellingen (niet-) broedvogels.

Soortgroep	Soort		Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
Niet-Broedvogels		Populatie		
	Grutto ²	80	=	=
Broedvogels		Aantal broedparen		
	Kwartelkoning	5	=	=
	Zwarte stern	60	>	>

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander leefgebied toegestaan: = (<)

2: instandhoudingsdoelstelling Slaap- en rustplaats en foerageergebied

In het vervolg van deze paragraaf worden de mogelijke effecten van de stikstofdepositie beoordeeld voor de betreffende soorten. Daarnaast is in bijlage 5 een nadere beoordeling van de effecten op de betreffende soorten opgenomen.

Grutto

Instandhoudingsdoelstelling

Zoals samengevat in tabel 5.3 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor de Grutto in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht het behoud van slaap- en rustplaats en foerageergebied voor ten minste 80 individuen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

De grutto komt met een langjarig seizoensgemiddelde van 25,5 individuen voor in de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, waarmee de instandhoudingsdoelstelling niet wordt behaald. De trend in aantal individuen voor de laatste 12 jaar betreft een afname van 5% (www.Sovon.nl).

Omschrijving leefgebied

De grutto is voor geschikt foerageergebied afhankelijk van open graslanden. Hieronder vallen onder meer de stikstofgevoelige habitattypen Blauwgraslanden (H6410), Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (H6510), Dotterbloemgrasland van veen en klei (Lg07) en natte matig voedselrijke graslanden (Lg8). De grutto is echter niet primair afhankelijk van deze leefgebieden en komt ook (vooral) voor ter hoogte van de (extensieve)

agrarische graslanden. Het Kamgrasweide en Bloemrijk weidevogelgrasland (Lg10) is één van die gebieden. Hoewel lokaal enige achteruitgang in kwaliteit van deze leefgebieden als gevolg van matige overbelasting door stikstofdepositie niet kan worden uitgesloten, is het algemene beeld dat het areaal en kwaliteit van deze leefgebieden stabiel is en ook de komende jaren niet achteruit zullen gaan (Beheerplan, 2017). Een te hoge stikstofdepositie kan leiden tot verzuivering en verdichting van de vegetatie en tot verlies van diversiteit en bereikbaarheid van prooien. De soort foerageert buiten de broedtijd vooral in open natte en vochtige gebieden. Voedsel wordt gezocht in zowel in moerassen en ondiepe meren als in overstromde graslanden, bijvoorbeeld in boezemlanden en uiterwaarden. Ze gebruiken zowel voor als na het broedseizoen ondiepe wateren in dergelijke gebieden als gemeenschappelijke slaapplekken. Soms zijn rust/slaapplekken en voedselgebied echter tientallen kilometers van elkaar gescheiden.

Berekende toename aan stikstofdepositie

He totale leefgebied van de grutto is niet bekend. De berekende tijdelijke toename van op 1,24 ha leefgebied op een geschat stikstofgevoelige totaal leefgebied van meer dan 250 hectare, gaat het om een zeer klein gebied. Het areaal met een overschrijding van de KDW ondervindt een maximale toename aan stikstofdepositie van 0,02 mol N/ha/jaar (tabel 5.1).

Knelpunten

De grutto is gevoelig voor verstoring, vooral als ze zich concentreren op gemeenschappelijke slaapplekken. Verstoring kan optreden door recreatie, lichtbronnen en werkzaamheden. Binnen Lg07, Lg08 en Lg10 wordt de KDW matig overschreden. Omdat niet duidelijk is in hoeverre de grutto daar voorkomt, is niet goed bekend in hoeverre stikstof een knelpunt is. Het landelijk teruglopen van de gruttopopulatie is onderwerp van veel onderzoek. Hieruit komt naar voren dat vooral het lage voortplantingssucces een rol speelt. Dit hangt weer samen met voldoende voeding voor de kuikens (kuikenland). Waterpeil, beheer en vegetatie zijn hiervoor cruciale factoren en moeten aan bepaalde voorwaarden voldoen. De rol van stikstofdepositie hierin is beperkt, waardoor de rol van dit knelpunt ook beperkt is.

Beoordeling effect toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de Grutto is goed tot redelijk. Het langjarige seizoensgemiddelde van de Grutto ligt echter lager dan de instandhoudingsdoelstelling en de populatietrend is dalende. De knelpunten liggen vooral in het te lage waterpeil, te vroeg maaien van de hooilanden en slechts zeer beperkt bij stikstofdepositie. Op een zeer klein oppervlak van het volledige areaal aan stikstofgevoelig leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden toename aan stikstofdepositie. Mede gezien de nadere beoordeling zoals opgenomen in bijlage 5 zal de voorgenomen ontwikkeling daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van de grutto binnen het Natura 2000-gebied.

Kwartelkoning

Instandhoudingsdoelstelling

Zoals samengevat in tabel 5.3 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwartelkoning in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 5 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

De kwartelkoning komt met een langjarig seizoensgemiddelde van 3,6 broedparen voor in de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, waarmee de instandhoudingsdoelstelling niet wordt behaald. De trend in aantal broedparen voor de laatste 12 jaar is niet aantoonbaar (www.Sovon.nl).

Omschrijving leefgebied

De kwartelkoning komt in Nederland vooral voor in extensief onderhouden kruiden- en bloemrijke hooilanden. Het broedhabitat kenmerkt zich door een meer dan 20 cm hoge kruidenrijke vegetatie (Natura 2000-

profielendocument; A122). De kwartelkoning is voor geschikt foerageer- en broedgebied afhankelijk van de leefgebieden Lg08, Lg10 en Lg11 en de habitattypen H6410, H6510A en H6510B. De huidige kwaliteit van het leefgebied van de kwartelkoning is goed (Gebiedsanalyse-36, 2017).

Berekende toename aan stikstofdepositie

Op 0,74% (0,4 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Kwartelkoning (230,7 ha) vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een toename aan stikstofdepositie plaats. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale toename aan stikstofdepositie van 0,02 mol N/ha/jaar (tabel 5.1).

Knelpunten

De kwartelkoning in de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is voornamelijk gevoelig voor het te vroeg maaien van de hooilanden (Gebiedsanalyse-36, 2017). Hierdoor verdwijnen namelijk geschikte broedlocaties of gaan broedsels verloren. Momenteel is het beheer in de betrokken gebieden hierop aangepast. Wel kan stikstofdepositie een invloed hebben op de vegetatiestructuur echter is dit in de voor de kwartelkoning geschikte habitattypen geen knelpunt.

Beoordeling effect toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de kwartelkoning is goed. Het langjarige seizoensgemiddelde van de kwartelkoning ligt echter lager dan de instandhoudingsdoelstelling en de populatietrend onzeker. De knelpunten liggen vooral in het te vroeg maaien van de hooilanden en slechts zeer beperkt bij stikstofdepositie. Op enkel 0,74% van het volledige areaal aan stikstofgevoelig leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden toename aan stikstofdepositie. Mede gezien de nadere beoordeling zoals opgenomen in bijlage 5 zal de voorgenomen ontwikkeling daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van de kwartelkoning binnen het Natura 2000-gebied.

Zwarte Stern

Instandhoudingsdoelstelling

Zoals uit tabel 5.3 blijkt bestaan de instandhoudingsdoelstelling voor de zwarte stern in het Natura 2000-gebied uit de uitbreiding van omvang en verbetering van kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 60 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

De zwarte stern komt met een langjarig seizoensgemiddelde van 39,6 broedparen voor in de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, waarmee de instandhoudingsdoelstelling niet wordt behaald. De trend in aantal broedparen voor de laatste 12 jaar is niet aantoonbaar (www.Sovon.nl).

Omschrijving leefgebied

De broedbiotoop van de zwarte stern bestaat vooral uit zoetwatermoerassen, vennen, uiterwaarden, plassen en sloten en oevers van meren en langzaam stromende rivieren. De zwarte stern broedt vooral op nesten of aangelegde nestvlotjes op het water (Natura 2000-profielendocument, A197). De zwarte stern heeft in de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht geschikt leefgebied in het stikstofgevoelige leefgebiedtype Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied (Lg10). De soort foerageert beperkt in Lg10, waarmee het belang van Lg10 voor de zwarte stern klein is (Natura 2000-herstelstrategie, Lg10). De kwaliteit van het leefgebied is matig (Beheerplan, 2017).

Berekende toename aan stikstofdepositie

Op 6,51% (0,4 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Zwarte Stern (19,06 ha.) vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan

stikstofdepositie van 0,02 mol N/ha/jaar (Tabel 5.1).

Knelpunten

Volgens Gebiedsanalyse-36 (2017) vormt stikstofdepositie, ondanks overschrijding van de KDW geen knelpunt voor kamgrasweide en bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied (Lg10) in Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Wel is de zwarte stern gevoelig voor verstoring vanwege de grote dichtheid op slechts enkele slaappleatsen en nestvlotjes (Natura 2000-profieldocument, A137).

Beoordeling effect toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de zwarte stern is matig. Wel is het langjarige seizoensgemiddelde van zwarte stern lager dan de instandhoudingsdoelstelling en de populatietrend onzeker. Op slechts 6,51% van het totale areaal aan stikstofgevoelig leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename aan stikstofdepositie. De knelpunten liggen vooral in het optreden van verstoring bij slaappleatsen en nestvlotjes, stikstofdepositie vormt geen knelpunt. Mede gezien de nadere beoordeling zoals opgenomen in bijlage 5 zal de voorgenomen ontwikkeling geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van de zwarte stern binnen het Natura 2000-gebied.

Conclusie effect beoordeling stikstofdepositie

Uit bovenstaande effectbeoordelingen blijkt dat er geen significante effecten te verwachten zijn op de beschermde soorten door een tijdelijke toename van stikstofdepositie op hun leefgebied. Dit wordt onderschreven in de Natuurdoelanalyse Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (2023). In de Natuurdoelanalyse wordt het volgende geconcludeerd: *“De aangewezen doelsoorten in Uiterwaarden Zwarte water en Vecht zijn niet afhankelijk van stikstofgevoelige leefgebieden en/of de KDW daarvan wordt niet overschreden. Alleen in het geval van de Kwartelkoning zijn er mogelijk (zeer) lokaal lichte overschrijdingen van de KDW van het leefgebied. Deze zijn echter onvoldoende om van een stikstofknelpunt te kunnen spreken. De aangewezen soorten worden daarmee niet significant negatief beïnvloed door stikstofdepositie”*. Omdat er geen sprake is van een stikstof knelpunt voor de genoemde soorten kunnen eventuele cumulatie-effecten buiten beschouwing worden gelaten.

5.4 Beoordeling overige effecten

De beoordeling van overige effecten op Natura 2000-gebied is opgenomen in bijlage 5.

Hoofdstuk 6 Conclusies

De berekening ten behoeve van de Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning. Het plan voorziet in de bouw van een woning, 2 bijgebouwen en een atelier aan De Doornweg in Zwolle.

Eindconclusie

Als gevolg van de ontwikkelingen in het plangebied waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd neemt de stikstofdepositie op (bijna) overbelaste hexagonen van de Natura 2000-gebieden in de gebruiksfase niet toe. In de aanlegfase neemt deze tijdelijk zeer beperkt toe op één hexagoon met een oppervlakte van 0,4 hectare. Uit de effectenanalyse uit hoofdstuk 5 blijkt dat er geen significante effecten optredende op beschermde (niet-)broedvogels, die gebruik (kunnen) maken van het betreffende leefgebied.

Een significant effect als gevolg van de tijdelijke toename in de aanlegfase kan dus uitgesloten worden. Er is dus geen sprake van mogelijke negatieve effecten op beschermde Natura 2000-gebieden. Het aanvragen van een Wnb-vergunning is daarom niet nodig voor dit project.

Bijlagen

Bijlage 1: Toelichting uitgangspunten aanlegfase

Onderstaand is toegelicht hoe is gekomen tot de uitgangspunten voor het modelleren van de aanlegfase.

STAGE klasse

De stageklassen betreffen emissienormen voor mobiele werktuigen en zijn afhankelijk van het bouwjaar en het vermogen van het mobiele werktuig.

Voor elk werk wordt door een bouwer normaal gesproken een machine ingezet met het laagste vermogen dat werkbaar is voor de uitvoering. Dit omdat machines met een hoger vermogen meer brandstofverbruik hebben. Bij de selectie van het vermogen is dan ook gekozen voor een gemiddeld vermogen passend bij het werk.

Voor wat betreft het bouwjaar is uitgegaan van mobiele werktuigen van Stage klasse IV, in lijn met jurisprudentie¹. Als de initiatiefnemer heeft aangegeven oudere of nieuwere mobiele werktuigen te gebruiken, is van de door de initiatiefnemer opgegeven bouwjaar uitgegaan.

Brandstofverbruik

Om het brandstofgebruik (Diesel) per jaar te schatten is conform de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022 aangesloten bij de formule die is opgenomen in het TNO rapport 2021 R12305². De formule is als volgt:

Brandstofverbruik [liters/uur] = 0,095 x maximaal vermogen [kW]) + 0,54.

De uitkomst hiervan vermenigvuldigen met het aantal draaiuren per jaar levert het brandstofverbruik per jaar op.

AdBlue verbruik

Het AdBlue verbruik in liters varieert van 4% tot 7% van het dieselgebruik. Per STAGE klasse is er een maximum aan AdBlue verbruik. Voor het inschatten van het verwachte aantal liter wordt in deze berekening uitgegaan van het normale AdBlue-gebruik dat door TNO gegeven wordt (Ligterink et al TNO_2021_R12305). Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het dieselverbruik. Voor Stage III is dit 3% van het dieselverbruik.

Stationair draaien vrachtwagens

De duur van het laden en lossen van een vrachtwagen is afhankelijk van de vracht die wordt geladen of gelost en de wijze van laden en lossen. De duur loopt uiteen van 10 minuten tot 60 minuten. Niet iedere vrachtwagen zal stationair draaien tijdens het laden en lossen. Ook dit is afhankelijk van de wijze van laden en lossen en van de duur van het laden en lossen. Hoe langer het laden of lossen duurt, hoe groter de kans dat de motor wordt uitgezet, om brandstof te besparen (als de wijze van laden/lossen dat toelaat). Sommige vrachtwagens hebben de motor nodig om te laden/lossen. Er zijn daarmee veel variabelen die bepalend zijn voor de uitstoot vanwege het stationair draaien van vrachtwagens. Voor deze berekening is de aanname dat iedere vrachtwagen gemiddeld 10 minuten stationair draait tijdens het laden en lossen. Voor het bepalen van de emissie wordt aangesloten bij de emissiefactoren die BIJ12 heeft gedeeld in Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022. Voor het jaar 2024 is de emissie van een middelzware vrachtwagen (<20 ton) 67,938 g/u NOx en 0,69 g/u

¹ AbRS 1 september 2021 ECLI:NL:RVS:2021:1960 (Zandzoom)

² Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305, p. 26

NH3 en voor een zware vrachtwagen (>20 ton) 80,6676 g/u NOx en 0,9024 g/u NH3. Deze emissiefactoren voor 2024 worden in dit onderzoek gehanteerd. In latere jaren neemt de emissie per uur steeds verder af.

Voor het berekenen van de emissie wordt onderstaande formule gebruikt, conform de Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer (BIJ12, 2022).

$$\text{Emissie} = \text{EF}_{\text{stationair}} * \text{Tijd}_{\text{stationair}}$$

Emissie = emissie in kilogram per jaar

EF_{stationair} = emissiecijfer zoals gegeven door TNO

Tijd_{stationair} = tijd in uur dat het voertuig stationair is

De uitstoot van het stationair laden wordt in AERIUS als een vlakbron ingetekend, op de locatie van de werkzaamheden. De berekende uitstoot wordt handmatig ingevoerd onder de sector 'Anders'. De overige kenmerken blijven op de standaard ingevulde waarden staan.

Bijlage 2: Toelichting verkeersbewegingen

De begrippen voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer zijn door Infomil bepaald voor de Monitoringstool in het kader van de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007). In de onderstaande tabel worden deze begrippen toegelicht:

Categorie	Omschrijving uit besluit	Alledaagse omschrijving
Lichte motorvoertuigen	Motorvoertuigen op 3 of meer wielen, met uitzondering van de voertuigen uit de categorieën 'middelzware' en 'zware' voertuigen	- alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen
Middelzware motorvoertuigen	Gelede en ongelede autobussen*, en andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van 1 achteras met 4 banden	- alle autobussen* - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen (<20 ton GVW)
Zware motorvoertuigen	Gelede motorvoertuigen en motorvoertuigen met een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen	- vrachtwagens met 3 of meer assen (>20 ton GVW) - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger

**Voor bussen is een aparte categorie in de Aeriusscalculator.*

Bijlage 3: AERIUSberekening gebruiksfase

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro SRO Oost
De Doornweg 15a,
8035 PC Zwolle

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruiksfase De Doornweg, Zwolle
Gebruiksfase De Doornweg 15a, Zwolle

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSDoLRUBrkeW
05 maart 2024, 10:57
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase De Doornweg 15a - Zwolle - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	28,2 g/j	2,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase De Doornweg 15a - Zwolle - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

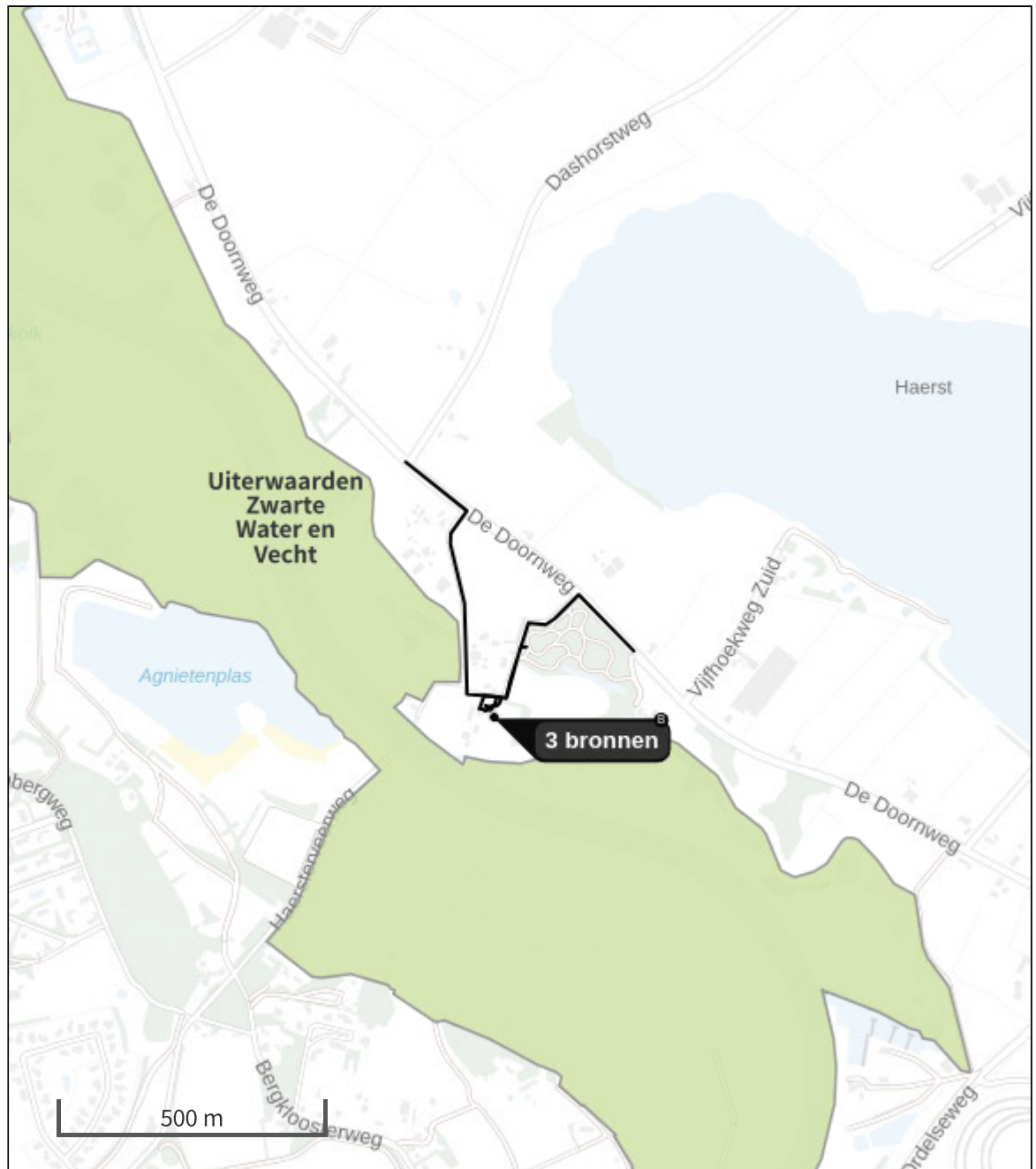
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruiksphase De Doornweg 15a - Zwolle (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Anders... Anders... Sfeerverwarming	-	2,1 kg/j
4 Mobiele werktuigen Landbouw Rijroute naar Bos	0,0 kg/j	0,3 kg/j
5 Mobiele werktuigen Landbouw Beheer en onderhoud erf	0,0 kg/j	0,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	28,1 g/j	0,3 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase De Doornweg 15a - Zwolle" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruiksphase De Doornweg 15a - Zwolle, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1: verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:205814,02 Y:506409,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 33,6 g/j
Lengte	604,67 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 15,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen woning	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:205976,05 Y:506334,11	Type scherm	-	-	NO ₂ 26,2 g/j
Lengte	471,47 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Sfeerverwarming	Uittreedhoogte	7,5 m	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:205879,7 Y:506157,29	Warmteinhoud	0,002 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten				

4 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Rijroute naar Bos	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:205909,85 Y:506222,38	NH ₃	0,0 kg/j
Lengte	165,45 m		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	8 l/j	2 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Beheer en onderhoud erf	NO _x	0,3 kg/j
		NH ₃	0,0 kg/j
Locatie	X:205872,14 Y:506185,16		
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 35 KW	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8 l/j	2 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1_20240207_c93f01d6e8

Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4: AERIUSberekening aanlegfase

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro SRO Oost
De Doornweg 15a,
8035 PC Zwolle

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruiksfase De Doornweg, Zwolle
Gebruiksfase De Doornweg 15a, Zwolle

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RuqWZxFhxCb4
05 maart 2024, 12:43
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase De Doornweg 15a - Zwolle - Beoogd

Rekenjaar
2024

Emissie NH₃
0,2 kg/j

Emissie NO_x
8,1 kg/j

Resultaten

Aanlegfase De Doornweg 15a - Zwolle - Beoogd

Hoogste bijdrage
0,02 mol/ha/j

Hexagon
5956544

Gebied
Uiterwaarden Zwarte
Water en Vecht

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

1,44 ha
0,00 ha
0,02 mol/ha/j
0,00 mol/ha/j

Aanlegfase De Doornweg 15a - Zwolle (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1: werktuigen sloop	62,2 g/j	1,8 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 2: werktuigen bouw woning	64,0 g/j	2,7 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 3: werktuigen bouw atelier en schuren	41,6 g/j	1,5 kg/j
4	Anders... Anders... Bron 4: stationair draaien	10,0 g/j	0,8 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 5: Aanleg Klinkerverharding	0,0 kg/j	1,2 kg/j
14	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 14: kappen esdoorns	0,0 kg/j	16,0 g/j
	Verkeersnetwerk	8,2 g/j	0,2 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 "Aanlegfase De Doornweg 15a - Zwolle" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1,44	1.404,19	1,44	0,02	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	1,44	1.404,19	1,44	0,02	0,00	0,00

Aanlegfase De Doornweg 15a - Zwolle, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1: werktuigen sloop	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:205861,87 Y:506163,41	NH ₃	62,2 g/j
Oppervlakte	0,09 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	201 l/j	20 u/j	12 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	48,2 g/j
Ruw terrein heftruck 70 kW	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	58 l/j	8 u/j	3 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	13,9 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 2: werktuigen bouw woning		NO _x			2,7 kg/j
Locatie	X:205878,11 Y:506155,43		NH ₃			64,0 g/j
Oppervlakte	0,02 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Graafmachine 60 kW	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	62 l/j	10 u/j	4 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	14,9 g/j
Mobiele kraan 210 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	123 l/j	6 u/j	7 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	29,5 g/j
Laadschop 30 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	47 l/j	14 u/j		NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilplaat/stamper 10 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6 l/j	4 u/j		NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 3: werktuigen bouw atelier en schuren	NO _x	1,5 kg/j			
		NH ₃	41,6 g/j			
Locatie	X:205866,2 Y:506169,5					
Oppervlakte	0,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan 210 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	143 l/j	7 u/j	9 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	34,3 g/j
Laadschop 30 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	31 l/j	9 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilplaat 10 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	7 l/j	5 u/j		NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine 60 kW	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	29 l/j	5 u/j	2 l/j	NO _x	62,0 g/j
					NH ₃	7,0 g/j

4 Anders... | Anders...

Naam	Bron 4: stationair draaien	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	0,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	10,0 g/j
Locatie	X:205870,58 Y:506165,94	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 5: Aanleg Klinkerverharding	NO _x	1,2 kg/j			
Locatie	X:205870,94 Y:506173,87	NH ₃	0,0 kg/j			
Oppervlakte	0,10 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Laadschop 50 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	15 l/j	3 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Ruw terrein heftruck 50 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	37 l/j	7 u/j		NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilplaat/Stamper 10 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3 l/j	2 u/j		NO _x	70,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 6: verkeersbewegingen licht sloop		Links	Rechts	NO _x	0,0 kg/j
Locatie	X:205975,43 Y:506333,98	Type scherm	-	-	NO ₂	0,0 kg/j
Lengte	471,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 7: verkeersbewegingen licht bouw woning		Links	Rechts	NO _x	17,4 g/j
Locatie	X:205975,43 Y:506333,98	Type scherm	-	-	NO ₂	3,6 g/j
Lengte	471,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 8: verkeersbewegingen licht bouw atelier en schuren		Links	Rechts	NO _x	8,7 g/j
Locatie	X:205975,43 Y:506333,98	Type scherm	-	-	NO ₂	1,8 g/j
Lengte	471,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 9: verkeersbewegingen licht klinkerverharding			Links	Rechts	NO _x	0,0 kg/j
Locatie	X:205975,43 Y:506333,98	Type scherm	-	-		NO ₂	0,0 kg/j
Lengte	471,77 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 10: verkeersbewegingen zwaar sloop			Links	Rechts	NO _x	35,9 g/j
Locatie	X:206013,8 Y:506365,81	Type scherm	-	-		NO ₂	11,3 g/j
Lengte	568,07 m	Hoogte	-	-		NH ₃	1,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 11: verkeersbewegingen zwaar bouw woning			Links	Rechts	NO _x	92,7 g/j
Locatie	X:206013,8 Y:506365,81	Type scherm	-	-		NO ₂	26,6 g/j
Lengte	568,07 m	Hoogte	-	-		NH ₃	2,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

12 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 12: verkeersbewegingen zwaar bouw atelier en schuren			Links	Rechts	NO _x	46,3 g/j
Locatie	X:206013,8 Y:506365,81	Type scherm	-	-	NO ₂	13,3 g/j	
Lengte	568,07 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,4 g/j	
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar					0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar					0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar					0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar					0,0 %

13 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 13: verkeersbewegingen zwaar klinkerverharding			Links	Rechts	NO _x	9,3 g/j
Locatie	X:206013,8 Y:506365,81	Type scherm	-	-	NO ₂	2,7 g/j	
Lengte	568,07 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j	
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar					0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /jaar					0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /jaar					0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar					0,0 %

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 14: kappen esdoorns	NO _x	16,0 g/j
Locatie	X:205855,07 Y:506174,66	NH ₃	0,0 kg/j
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kettingzaag 3 kW	alle werktuigen op benzine, 2takt	4 l/j			NO _x	16,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

Disclaimer

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



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1_20240207_c93f01d6e8

Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

**Bijlage 5: Aanvullende beoordeling effect op soorten en beoordeling overige effecten
Natura 2000**



Blom Ecologie
Koeweistraat 2
4181 CD Waardenburg

0418 820 288
info@blomecologie.nl
www.blomecologie.nl

Buro SRO B.V.
[Redacted]

Onderwerp: Onderbouwing Doornweg 15a te Zwolle
Datum: 5 april 2024
Project: 2023-1063
Samensteller: [Redacted]

KVK 67221904
BTW nr. NL856882999B01
IBAN NL21RAB00314240683

Geachte [Redacted]

Voortraject

De initiatiefnemer is voornemens om aan de Doornweg 15a te Zwolle een woning, twee bijgebouwen en een atelier te bouwen. Op 15 oktober 2019 heeft er een Quicksan flora en fauna plaatsgevonden. Hieruit is gebleken dat er mogelijk verblijfplaatsen aanwezig zijn van vleermuizen en marterachtigen (Grote Gansey, 2019). In september 2019 heeft er op de planlocatie een aanvullend soortenonderzoek plaatsgevonden. Hieruit is geconcludeerd dat de planlocatie gebruikt wordt als zomerverblijfplaats van de gewone grootoorvleermuis. Hiervoor is al een verleende ontheffing aanwezig. Hierin wordt benoemd dat activiteiten die verstoring hebben op de verblijfplaats van de gewone grootoorvleermuis veroorzaken, niet mogen plaatsvinden in de kwetsbare perioden van de gewone grootoorvleermuis. De kwetsbare perioden zijn: de voortplantingsperiode van 1 mei tot en met 31 augustus en de winterperiode van 15 oktober tot en met 31 maart. Derhalve zal de opstart van de sloopwerkzaamheden plaatsvinden tussen 31 maart en 1 mei of tussen 31 augustus en 15 oktober. Na de sloopwerkzaamheden kan pas gestart worden met de werkzaamheden voor de bouw van een nieuwe woning met bijgebouwen.

Naast het aanvullend soortenonderzoek heeft er een stikstofonderzoek plaatsgevonden. Uit het stikstofonderzoek is gebleken dat er alleen sprake is van een naderende overschrijding van één hexagoon op het gebied 'Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied' (Lg10), derhalve zal hieronder een beoordeling gegeven worden per vogel met betrekking op stikstof. In figuur 2 worden de storingsfactoren van de soorten in het Natura 2000-gebied de 'Uitwaarden Zwarte Water en Vecht' weergegeven worden.



Figuur 2 Er is sprake van een naderende overschrijding van één hexagoon. De locatie van dit hexagoon betreft een intensief onderhouden (gemaaid en/of beweide) grasland en dijkvak.



Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten																
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Verstoring door trilling	Verstoring door licht	Verstoring door geluid	Verdroging	Verontreiniging	Versnippering	Oppervlakteverlies	
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
*Stroomdalgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Blauwgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Ruigten en zomen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Droge hardhoutoibossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Bittervoorn	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Grote modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Grote karekiet (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Grutto (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Kolgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Kwartelkoning (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Meerkoet (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Pijlstaart (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Porseleinhoen (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Roerdomp (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Roerdomp (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Slobeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Smient (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Zwarte Stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Zwarte Stern (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

■

 zeer gevoelig

■

 gevoelig

■

 niet gevoelig

■

 n.v.t.

...

 onbekend

■ zeer gevoelig
■ gevoelig
■ niet gevoelig
■ n.v.t.
... onbekend

Figuur 2 Effectenindicator voor het Natura 2000-gebied de 'Uitwaarden Zwarte Water en Vecht'.

Vogelrichtlijn analyse op stikstof

In tabel 1 wordt weergegeven welke broed- en niet broedvogels negatieve effecten kunnen ervaren door een toename in stikstofdepositie. Deze soorten zullen beoordeeld worden op de mogelijke effecten van de stikstofdepositie en mogelijke storingen door de beoogde ontwikkeling.



Tabel 1 Instandhoudingsdoelstellingen en trends. *Het aantal voor de instandhoudingsdoelstelling betreft het gemiddelde seizoensmaximum (gemiddelde van de maximale aantallen die in een periode van meerdere jaren zijn geteld, meestal in januari) of het gemiddelde seizoensgemiddelde (per jaar wordt een gemiddelde berekend over de gehele verblijfsperiode, dát wordt vervolgens gemiddeld over meerdere jaren)

Soort	Instandhoudingsdoelstelling	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Aantal broedparen in Nederland of overwinteraars (recentste telling)	Trend (SOVON)
Grutto	Slaap- en rustplaats en foerageergebied voor 80 individuen	Gemiddelde*	Behoud	44 foeragerende individuen en 320 overwinterende individuen (2021/22)	-
Kwartelkoning	5 broedparen	Behoud	Behoud	1 broedpaar (2022)	~
Zwarte stern	60 broedparen	Uitbreiding	Uitbreiding	39 broedparen (2022)	~

Grutto

De grutto foerageert buiten de broedtijd vooral in open natte en vochtige gebieden. Grutto's zoeken hun voedsel zowel in moerassen en ondiepe meren als in overstroomde graslanden, bijvoorbeeld in boezemlanden en uiterwaarden. Ze gebruiken zowel voor als na het broedseizoen ondiepe wateren in dergelijke gebieden als gemeenschappelijke slaapplekken. Soms zijn rust/slaapplekken en voedselgebied echter tientallen kilometers van elkaar gescheiden. Grutto's in estuariene gebieden zijn meestal IJlandse vogels. De IJlandse ondersoort wordt tijdens de voorjaarsstrek ook wel in het binnenland waargenomen, in 'wetlands' en langs rivieren

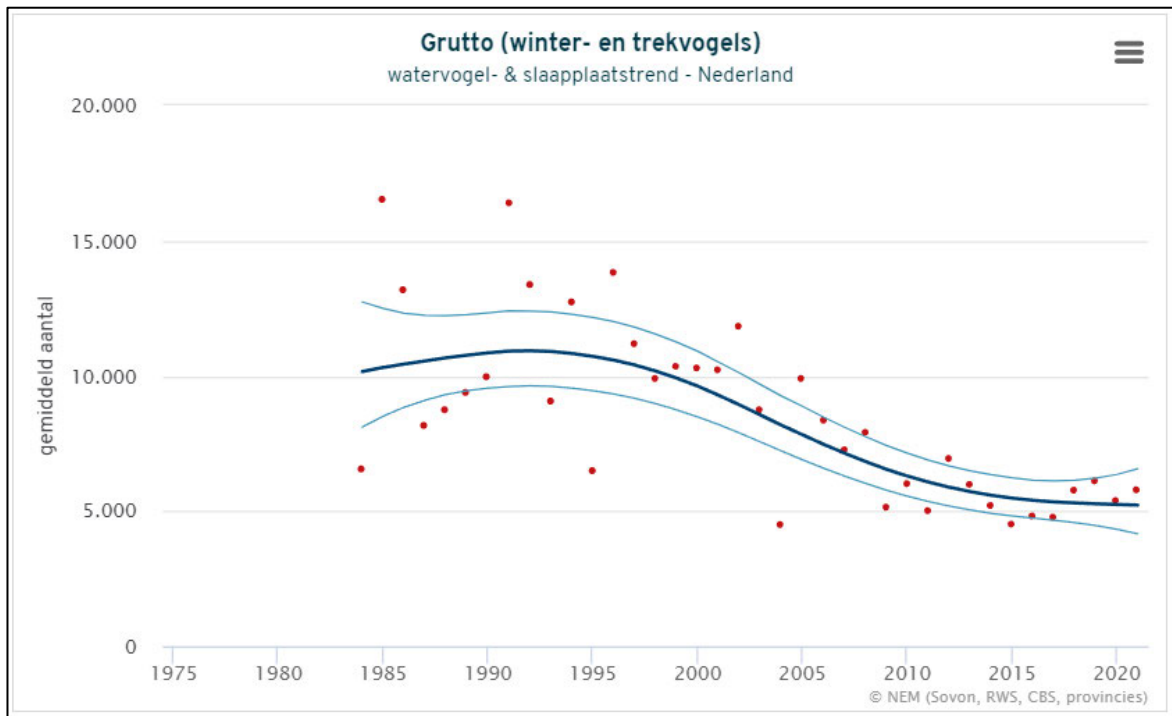
De beoordeling van het leefgebied van de grutto wordt in 2004 als matig ongunstig aangemerkt (profiel document A156, 2008). Het belangrijkste negatieve aspect is het verlies en dichtslibben van het open graslandlandschap, ontwatering en intensivering van graslandgebruik. Ondanks deze knelpunten doet de grutto het goed met betrekking op overwinterende individuen (320 individuen) en iets minder goed met foeragerende individuen (44 individuen). De opgestelde instandhoudingsdoelstelling wordt in de huidige situatie ruim behaald door overwinterende individuen, echter is het aantal foeragerende individuen onder het vastgesteld aantal individuen (figuur 3).

De hexagoon waar de naderende overschrijding plaatsvindt betreft een dijk naast een boerderijwoning en De Doornweg. Het hexagoon betreft een intensief beheerd grasveld en grasdijk. Deze graspercelen worden meerdere malen per jaar gemaaid, derhalve zullen de effecten van extra stikstof wat voor verzuuring zorgen gemitigeerd worden doormiddel van regulier beheer. Derhalve zal het hexagoon functioneel blijven als foerageergebied van de grutto.

De locatie waar een naderende overschrijding van stikstofdepositie verwacht wordt valt buiten het leefgebied van de grutto. Samen met het gebrek aan NDFF waarnemingen (dichtstbijzijnde 430 m van de planlocatie, NDFF, 2014-2024) kan hiermee gesteld worden dat het gebied in de huidige situatie feitelijk al ongeschikt is als overwinterings- en foerageerlocatie voor de grutto.

Derhalve kan gesteld worden dat de verhoging in stikstofdepositie geen significant negatief effect kan hebben op huidige of mogelijk toekomstige overwinteraars van de grutto. Het project heeft hiermee dus niet tot gevolg dat de instandhoudingsdoelstellingen (verder) in gevaar komen. Ondanks dat de instandhoudingsdoelstelling voor de grutto momenteel deels worden behaald, heeft het project hier geen enkele invloed op. Om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen zal o.a. het verlagen van de stikstofdepositie van groot belang zijn voor de gebieden die geschikt zijn als broed- en foerageergebied. De locatie waar stikstofdepositieverhoging binnen dit project wordt voorzien is echter niet een geschikt foerageer- en broedgebied door andere factoren.





Figuur 3 Broedvogeltrend grutto in het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'.

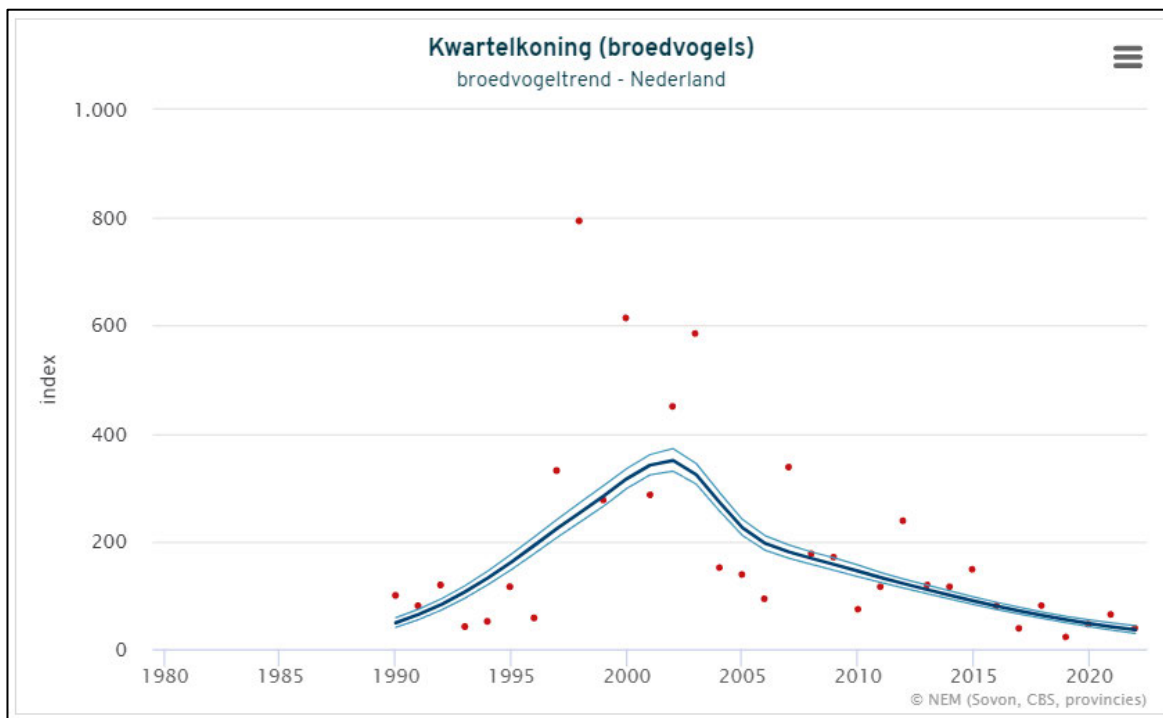
Kwartelkoning

De broedhabitat van de kwartelkoning kenmerkt zich door een meer dan 20 cm hoge gesloten kruidenrijke vegetatie. De moerasvegetatie mag niet zo dicht van structuur zijn dat het dier er niet goed meer doorheen kan lopen. In Nederland wordt de kwartelkoning vooral gevonden in extensief onderhouden kruiden- en bloemrijke hooilanden in rivier- en beekdalen.

De beoordeling van het leefgebied van de kwartelkoning wordt in 2004 als matig ongunstig aangemerkt (profieldocument A122, 2008). Het belangrijkste negatieve aspect is het verlies en dichtgroeien van open uiterwaarden en intensivering van graslandgebruik. Er is veel onbekend over het aantal broedparen van de kwartelkoning. In het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is er één broedpaar bekend in 2022. Echter door de wisselende broedparen is het niet mogelijk om een trend vast te stellen. De opgestelde instandhoudingsdoelstelling wordt in de huidige situatie niet behaald door te weinig broedparen (figuur 4).

De hexagoon waar de naderende overschrijding plaatsvindt betreft een dijk naast een boerderijwoning en De Doornweg. Het hexagoon betreft een intensief beheerd grasveld en grasdijk. Deze graspercelen worden meerdere malen per jaar gemaaid, derhalve zal de ontstane verruiging door de toename in stikstof regulier beheerd worden. Het leefgebied van de kwartelkoning bestaat uit verschillende elementen waaronder hoge kruidenrijke vegetaties met struiken en dichte vegetaties waar de soort kan schuilen. Het dieet van de kwartelkoning betreft in het broedseizoen voornamelijk emelten, langpootmuggen, eendagsvliegen, slakken en andere kleine dieren zoals regenwormen. Buiten het broedseizoen vormen zaden een groot deel van het dieet. In het hexagoon is echter alleen grasland aanwezig die regulier onderhouden wordt. Derhalve krijgt de geschikte vegetatie geen kans om te ontwikkelen. De locatie waar een naderende overschrijding van stikstofdepositie verwacht wordt is behoort derhalve niet tot het leefgebied van de kwartelkoning. Samen met het gebrek aan NDFF waarnemingen (NDFF, 2014-2024) kan hiermee gesteld worden dat het gebied in de huidige situatie feitelijk al ongeschikt is als broedlocatie van de kwartelkoning.

Derhalve kan gesteld worden dat de verhoging in stikstofdepositie geen significant negatief effect kan hebben op huidige of mogelijk toekomstige broedparen van de kwartelkoning. Het project heeft hiermee dus niet tot gevolg dat de instandhoudingsdoelstellingen (verder) in gevaar komen. Ondanks dat de instandhoudingsdoelstelling voor de kwartelkoning momenteel niet wordt behaald, heeft het project hier geen enkele invloed op. Om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen zal o.a. het verlagen van de stikstofdepositie van groot belang zijn voor de gebieden die geschikt zijn als broedgebied. De locatie waar stikstofdepositieverhoging binnen dit project wordt voorzien is echter niet een geschikt broedgebied door andere factoren.



Figuur 4 Broedvogeltrend Kwartelkoning in het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'.

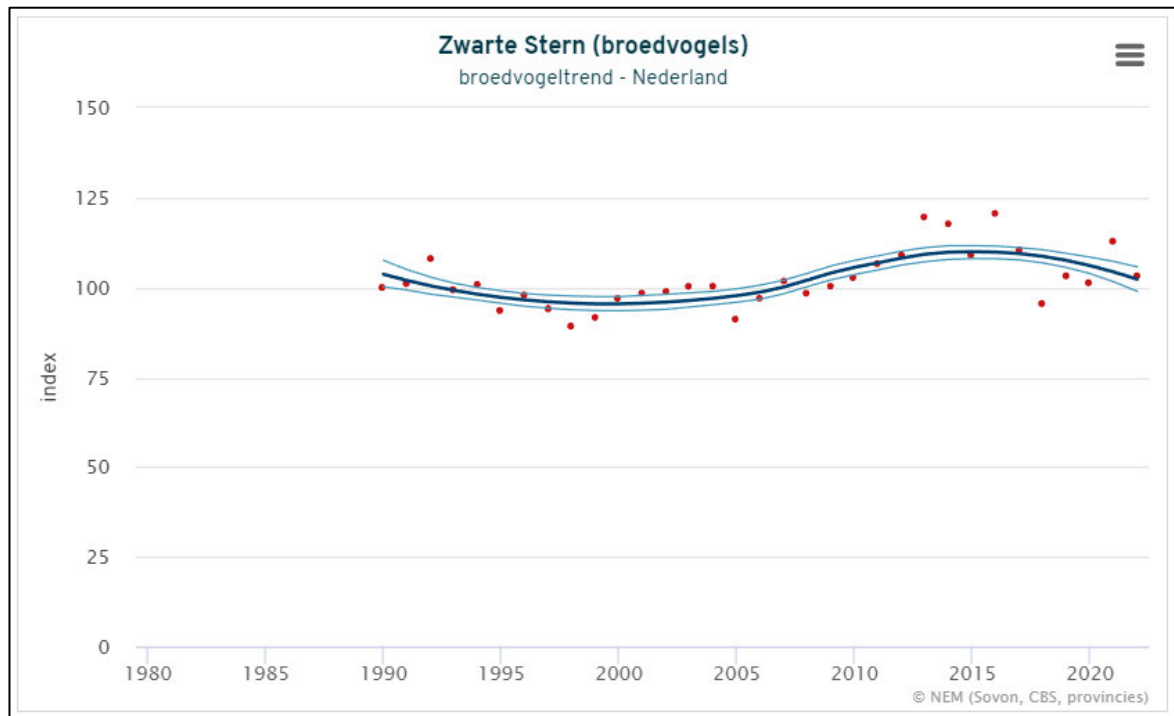
Zwarte stern

De zwarte stern is tijdens het broedseizoen gebonden aan zoet water. De broedbiotoop bestaat vooral uit zoetwatermoerassen, vennen, uiterwaarden, plassen en sloten, en oevers van meren en langzaam stromende rivieren. Zwarte sterns verblijven buiten het broedseizoen bij voorkeur in grote zoetwatermeren en binnen ons land voornamelijk in het IJsselmeergebied, ze leven echter zowel in zoete als zoute wateren. Zwarte sterns maken vaak traditioneel gebruik van gemeenschappelijke slaapplaatsen op schaars begroeide kwelders en schorren en op drooggevalen zandbanken en slikken maar slapen ook wel op binnendijkse akkers en in rietmoerassen.

De beoordeling van het leefgebied van de zwarte stern wordt in 2004 als matig ongunstig aangemerkt (profieldocument A122, 2008). Het belangrijkste negatieve aspect is het verlies van voedselbronnen (spiering) door veranderingen in waterkwaliteit en klimaat. In het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht zijn er 39 broedparen bekend in 2022. Echter door de wisselende broedparen is het niet mogelijk om een trend vast te stellen. De opgestelde instandhoudingsdoelstelling wordt in de huidige situatie niet behaald door broedparen (figuur 5).

De hexagoon waar de naderende overschrijding plaatsvindt betreft een dijk naast een boerderijwoning en De Doornweg. Het hexagoon betreft een intensief beheerd grasveld en grasdijk. Deze graspercelen worden meerdere malen per jaar gemaaid, derhalve zal de ontstane stikstofdepositie van het project aan De Doornweg 15a te Zwolle weggehaald worden. De locatie waar een naderende overschrijding van stikstofdepositie verwacht wordt valt buiten het leefgebied van de zwarte stern. Samen met het gebrek aan NDFF waarnemingen (dichtstbijzijnde waarneming 900 m, NDFF, 2014-2024) kan hiermee gesteld worden dat het gebied in de huidige situatie feitelijk al ongeschikt is als broed- en overwinteringslocatie van de zwarte stern.

Derhalve kan gesteld worden dat de verhoging in stikstofdepositie geen significant negatief effect kan hebben op huidige of mogelijk toekomstige broedparen van de zwarte stern. Het project heeft hiermee dus niet tot gevolg dat de instandhoudingsdoelstellingen (verder) in gevaar komen. Ondanks dat de instandhoudingsdoelstelling voor de zwarte stern momenteel niet wordt behaald, heeft het project hier geen enkele invloed op. Om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen zal o.a. het verlagen van de stikstofdepositie van groot belang zijn voor de gebieden die geschikt zijn als broedgebied. De locatie waar stikstofdepositieverhoging binnen dit project wordt voorzien is echter niet een geschikt broedgebied door andere factoren.



Figuur 5 Broedvogeltrend Zwarte Stern in het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'.





Effectbeoordeling andere effecten op broedvogels en niet-broedvogels

Oppervlakteverlies

De beoogde ontwikkeling vindt plaats buiten het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht', derhalve is er geen sprake van oppervlakteverlies van het Natura 2000-gebied en leefgebieden van genoemde broed- en niet broedvogels.

Versnippering

De beoogde ontwikkeling vindt plaats buiten het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht', derhalve is er geen sprake van versnippering van het Natura 2000-gebied en leefgebieden van genoemde broed- en niet broedvogels.

Verontreiniging

De huidige locatie bestaat uit oude boerengebouwen die gebouwd zijn in 1960 met golfplaten daken. Door het jaar wanneer deze bebouwing is gerealiseerd is het mogelijk dat de golfplatendakbedekking uit asbest golfplaten bestaat. Tevens is er een gasaansluiting aanwezig in de huidige bebouwing. Door het slopen van de huidige bebouwing en het realiseren van nieuwe bebouwing die met betere materialen en geen gasaansluiting werkt zijn er minder schadelijke stoffen aanwezig die een verontreinigend effect kunnen hebben op de omliggende natuur. Derhalve is er geen sprake van verontreiniging in de nieuwe situatie op het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' en leefgebieden van genoemde broed- en niet broedvogels.

Verdroging:

Er is sprake van oppervlaktewater op de planlocatie in de vorm van een bosvijver en kolk. Deze wateren worden niet aangetast in de beoogde ontwikkeling, derhalve is er geen sprake van verlies van oppervlaktewater in de nieuwe situatie. Tevens is de huidige situatie grotendeels verhard, terwijl in de nieuwe situatie meerdere onverharde delen worden gerealiseerd waardoor water langer en meer verspreid vastgehouden kan worden in de grond. Tijdens de sloop en bouw van de beoogde ontwikkeling hoeft er geen water weggepompt te worden, derhalve is er geen sprake van aantasting op de grondwaterstand. Er is geen sprake van verdroging door de beoogde ontwikkeling op het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' en leefgebieden van genoemde broed- en niet broedvogels.

Geluid:

Het project aan De Doornweg 15a te Zwolle bestaat uit twee delen namelijk de aanlegfase en de gebruiksfase. Beide fases zullen apart beoordeeld worden.

De werkzaamheden in de aanlegfase zullen 1 jaar duren. In de eerste 4 – 6 maanden zal de buitenzijde van de bebouwing gerealiseerd worden doormiddel van machines. Voor de realisatie van de fundering zullen er geen heipalen gebruikt worden. De geluidsverstoring van de machines zullen niet constant zijn. De werkzaamheden zullen alleen overdag en doordeweeks plaats vinden. Na deze 4-6 maanden zullen er voornamelijk interne werkzaamheden plaatsvinden en zijn grote machines niet meer benodigd.

De gebruiksfase zal minder geluidsverstoring kennen dan de aanlegfase doordat er geen zware machines gebruikt worden. Tevens komt er op de planlocatie dezelfde functie terug namelijk een woning met bijgebouwen. Rondom de planlocatie zijn meerdere woningen en bomen aanwezig. Deze elementen zullen een afschermende werking hebben op het Natura 2000-gebied ten noordwesten en zuidoosten van de planlocatie.

Naast de drie beschreven vogelsoorten, grutto, kwartelkoning en zwarte stern wordt de roerdomp genoemd in het bezwaar. Deze vogel wordt beschreven als een standvogel die niet elders zal overwinteren. De dichtstbijzijnde waarneming is bekend op circa 800 m ten westen van de planlocatie (NDFF, 2019-2024). Alle waarnemingen van de roerdomp zijn bekend ten westen rondom de verscheidende waterplassen. De aanlegfase zal plaatsvinden buiten het broedseizoen van vogels. Tevens zijn er rondom de planlocatie meerdere elementen aanwezig, waaronder bomen, bebouwing en een weg dat regelmatig bereden wordt. Deze elementen zullen een dempende werking hebben op de geproduceerde geluiden. Door de grote afstanden tot de bekende waarnemingen en het geschikte leefgebied kunnen negatieve geluidsstorings op de roerdomp uitgesloten worden.

Vanwege de beperkte verstoring op alle beschreven vogelsoorten, gewinning aan de huidige geluidsbelasting, de voorspelbaarheid en het ontbreken van constante verstoring, zijn significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de grutto, kwartelkoning, roerdomp en zwarte stern uitgesloten.





Licht:

Het project aan De Doornweg 15a te Zwolle wordt beoordeeld op twee opeenvolgende situaties namelijk de aanlegfase en de gebruiksfase. Licht is vooral van belang voor broedvogels (doelsoorten) in het Vogelrichtlijn-deel van het Natura 2000- gebied ten noordwesten en zuidoosten van de planlocatie.

De aanlegfase zal volledig overdag plaatsvinden, derhalve hoeven er geen extra lichtbronnen gebruikt worden. Doordat er geen extra lichtbronnen gebruikt hoeven te worden en de werkzaamheden volledig bij daglicht plaats zullen vinden is er geen sprake van lichtverstoring tijdens de aanlegfase.

In de gebruiksfase is er tevens geen sprake van lichtverstoring doordat de bestaande locatie al bebouwd is en er meerdere woningen en straatverlichting rondom de planlocatie aanwezig zijn. Tevens zijn er tussen de planlocatie en het Natura 2000-gebied meerdere elementen (bomenrijen en bebouwing) gesitueerd. Deze elementen zullen een dempend effect hebben op lichtverspreiding. In de quickscan wordt vermeld dat er voor de nieuwe inrichting rekening dient gehouden te worden met de plaatsing van de verlichting om lichtverstoring te voorkomen (Dalfsen, 2019). Door deze adviezen op te volgen en door de aanwezige elementen (straatverlichting, bomen en gebouwen) in de directe omgeving is er geen sprake van lichtverstoring in de gebruiksfase.

Derhalve is er door de beoogde ontwikkeling geen sprake van lichtverstoring op het omliggende Natura 2000-gebieden en beoordeelde gevoelige soorten. Er is daarom geen sprake van negatieve effecten binnen de leefgebieden van de aangewezen broed- en niet broedvogels.

Trilling:

Het project aan De Doornweg 15a te Zwolle wordt beoordeeld op twee opeenvolgende situaties namelijk de aanlegfase en de gebruiksfase. Trilling is vooral van belang voor de habitatrichtlijn soorten die volledig in het water voorkomen en broedvogels (doelsoorten) in het Vogelrichtlijn-deel van het Natura 2000- gebied ten noordwesten en zuidoosten van de planlocatie.

Tijdens de aanlegfase van de beoogde ontwikkeling zullen er geen werkzaamheden plaatsvinden die voor een grote mate aan trilling zorgen zoals heipalen realiseren. Tevens zullen de werkzaamheden niet constant uitgevoerd worden waardoor er geen sprake is van een constante verstoring door trillingen. De planlocatie is circa 90 m van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' gesitueerd en op circa 100 m ten zuiden is het dichtstbijzijnde oppervlaktewater gelegen. Tussen de planlocatie en het Natura 2000-gebied en oppervlaktewater zijn verschillende elementen aanwezig die een dempende werking hebben op trillingen waaronder dijken, bosgebieden en bebouwing. Tevens is de afstand naar deze gebieden te groot voor trillingen van de beoogde ontwikkeling. Derhalve is er geen sprake van negatieve effecten van trilling op het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' en oppervlaktewater tijdens de aanlegfase.

In de gebruiksfase is er geen sprake van verstoring door trilling doordat de bestaande locatie al bebouwd is en er meerdere woningen en een weg rondom de planlocatie aanwezig is.

Derhalve is er door de beoogde ontwikkeling geen sprake van trilling verstoring op het omliggende Natura 2000-gebieden en beoordeelde habitat- en gevoelige soorten. Er is daarom geen sprake van negatieve effecten binnen de leefgebieden van de habitatrichtlijn soorten, aangewezen broed- en niet broedvogels.

Optische verstoring:

Beweging van voertuigen, apparaten en vooral mensen kunnen dieren verstoren. Het effect van de aanlegfase en gebruiksfase is vergelijkbaar. De toename van optische verstoring ten opzichte van de reeds vergunde activiteiten is beperkt.

De huidige locatie bestaat uit oude boerengebouwen die gebouwd zijn in 1960 met golfplaten daken. In de nieuwe situatie wordt er een nieuwe woning met bijgebouwen gerealiseerd. De omliggende bomen en gebouwen worden niet aangetast. Deze zullen een deel van nieuwe bebouwing verbergen, derhalve is er geen sprake van negatieve effecten van optische verstoring van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'.

Verstorings door mechanische effecten:

Tijdens de aanlegfase kan er sprake zijn van een tijdelijke verstoring door mechanische effecten (4-6 maanden). Doordat deze verstoring niet constant zijn en er enkel sprake is van pieken op een zeer kleine schaal kunnen negatieve verstoringen door mechanische effecten op de leefgebieden van de aangewezen broed- en niet broedvogels tijdens de aanlegfase uitgesloten worden.

De planlocatie zal in de gebruiksfase gebruikt worden als woonperceel er zal geen sprake zijn van zware mechanische materialen die voor een constant versturende factor zorgen.





Effectbeoordeling andere effecten Habitatrichtlijnsoorten

Bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper en rivierdonderpad

Omdat geluid vanuit de lucht niet of nauwelijks doordringt in het water, zijn de bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper en rivierdonderpad in deze context niet van belang. Bovendien bevindt (potentieel) leefgebied van deze vissoorten binnen het Habitatrichtlijngebied zich op grote afstanden (ruim 1 km) van de planlocatie (NDFF, 2019-2024). Tussen de planlocatie en (potentieel) leefgebied zijn bomenrijen, woningen, bos en de doorgaande weg aanwezig. Deze elementen zorgen voor een dempend effect van geluid en trilling. Door de grote afstanden tussen de planlocatie en de waarnemingen van geschikt habitatrichtlijn kunnen storingen van trillingen uitgesloten worden. Ter plaatse van de (potentiële) leefgebieden is er geen sprake van een toename van verstoring door geluid en trilling door de beoogde ontwikkeling.

Otter

Omdat trilling en geluid op grote afstanden wegvallen is de otter in deze context niet van belang. Bovendien bevindt (potentieel) leefgebied van deze soort binnen het Habitatrichtlijngebied zich op enige afstand (ruim 800 m) van de planlocatie (NDFF, 2019-2024). Tussen de planlocatie en (potentieel) leefgebied zijn bomenrijen, woningen, bos en de doorgaande weg aanwezig. Ter plaatse van de (potentiële) leefgebieden is er geen sprake van een toename van verstoring door geluid en trilling door de beoogde ontwikkeling.

Conclusie

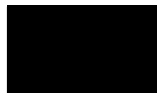
Significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, otter en rivierdonderpad zijn uitgesloten, zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase.

Eindconclusie

De beoogde ruimtelijke ingreep aan de Doornweg 15a te Zwolle resulteert niet in significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied 'Uitwaarden Zwarte Water en Vecht'.

We hopen u met dit schrijven voldoende te hebben geïnformeerd. We verblijven in afwachting van uw reactie.

Met vriendelijke groet,



Blom Ecologie B.V.,

Auteur



Blom Ecologie B.V.,

Collegiale toets

Blom Ecologie B.V.
Koeweistraat 2 - 4181 CD Waardenburg

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.





buro-sro.nl