

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Stationsstraat 31 en omgeving (locatie Restaurant Korderijnk),
Twello

Gemeente Voorst



Inhoudsopgave

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

Bijlage 1 Ecologisch onderzoek

Bijlage 2 Stikstofberekening

1 Algemeen

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

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

2 Toetsing

2.1 Algemeen

In het noordoosten van het plangebied, aan de Stationsstraat 31, staat het voormalige Stationskoffiehuis met status als gemeentelijke monument, dat in de nieuw situatie gehandhaafd blijft. De uitbouw aan de westzijde van het monumentale pand zal worden gesloopt, waarna op deze locatie een appartementencomplex wordt gerealiseerd. Verder zal in het zuiden van het plangebied de bestaande schuur worden gesloopt en worden vervangen door een twee-onder-een-kapwoning.

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

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

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

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

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

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

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

2.2 De kenmerken van het project

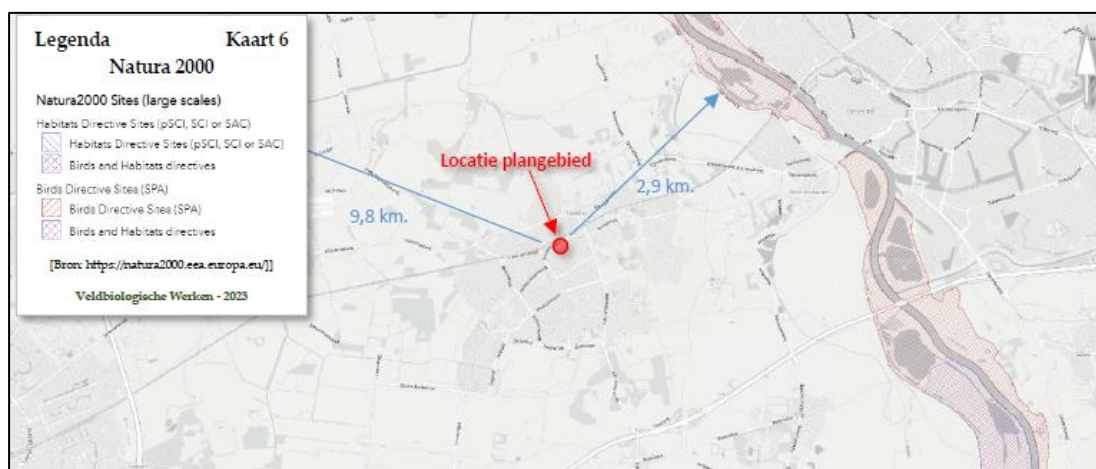
Het plangebied is direct gelegen aan de Stationsstraat. Het plangebied ligt in het noorden van Twello, omringd door bebouwing (stedelijk gebied tussen station Twello en centrum Twello). Het plangebied bestaat uit een restaurant (te behouden monumentaal stationscafé) met aangebouwde zalen en hoofdgebouw (brasserie). Het plangebied is gesitueerd binnen de bebouwde kom tussen station Twello en het centrum van Twello en wordt volledig omringd door bebouwing (woningen, appartementencomplex, bedrijven, winkels). Aan de oostzijde van het plangebied ligt de Stationsstraat, een drukke weg als noordelijke route van en naar het centrum van Twello. Ten noorden van het plangebied bevindt zich de spoorlijn Deventer - Apeldoorn. Er zijn geen natuurlijke groenstructuren in de omgeving van het plangebied.

De ontwikkeling voorziet in de bouw van 22 woningen. De aangebouwde zalen zullen worden gesloopt, waarna de locatie grotendeels zal worden omgezet naar woongebied. De woningen bestaan uit appartementen en twee-aaneengebouwde woningen.

2.3 De plaats waar de activiteit wordt verricht

De beoogde ontwikkeling voorziet in de sloop van verouderde bedrijfspanden. De woningen zullen binnen bestaand stedelijk gebied worden gerealiseerd.

Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, Rijntakken, bevindt zich op circa 2,9 km ten noordwesten van het plangebied. Navolgend is het plangebied ten opzichte van dit Natura 2000-gebied weergegeven.



Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000

Het plangebied ligt op circa 700 m afstand van gebieden die behoren tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en op circa 800 m afstand van gebieden die behoren tot de Groene Ontwikkelingszone (GO). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten van het GNN en de GO werkzaamheden niet aangetast.



Ligging plangebied ten opzichte van het GNN

2.4 De kenmerken van het potentiële effect

De omvang van het project ligt ver beneden de voor de m.e.r.-beoordeling gedefinieerde drempelwaarden. In de navolgende paragrafen van dit hoofdstuk is aangetoond dat voor deze ontwikkeling geen sprake is van negatieve effecten op het milieu.

Op grond van de kenmerken van het plan en de ligging, kan de realisatie van de woningen, met bijbehorende ontsluiting, groen en parkeerplaatsen in potentie de volgende milieueffecten hebben:

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

2.4.1 Luchtkwaliteit

Volgens de ministeriële regeling NIBM draagt een bouwplan met minder dan 1.500 woningen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. In dit plan worden in totaal 22 nieuwe woningen gerealiseerd. Het initiatief zorgt niet voor een verslechtering van de luchtkwaliteit in de omgeving.

2.4.2 Beschermde natuurgebieden

Voor het initiatief is door Veldbiologische Werken Overijssel ecologisch onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is ingegaan op de effecten van het voorgenomen initiatief op omliggende beschermde natuurgebied. Het onderzoek is als bijlage 1 bijgevoegd.

Natura 2000-gebieden

Het plangebied is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. Externe effecten als gevolg van licht, trilling en geluid door de voorgenomen plannen zijn, gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet te verwachten. Externe effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie zijn op basis van de voorgenomen ingreep op voorhand niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van stikstof wordt noodzakelijk geacht. Dit kan in eerste instantie worden onderzocht middels een modelberekening (Aerius-calculator).

In het onderzoek werd niet ingegaan op de effecten van mogelijke stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied als gevolg van de ontwikkeling. Om die reden is door Buro Ontwerp & Omgeving in maart 2023 een onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd. Het onderzoek is als bijlage 2 bijgevoegd.

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling stikstofdepositie blijkt dat de voorgenomen realisatie van 22 woningen aan de Stationsstraat te Twello niet leidt tot een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar in de realisatiefase. Tevens blijkt dat er geen stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar plaatsvindt in de gebruiksfase. Met betrekking tot stikstofdepositie kan worden opgemerkt dat er geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden en dat er geen passende beoordeling nodig is.

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op circa 700 m afstand van gebieden die behoren tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en op circa 800 m afstand van gebieden die behoren tot de Groene Ontwikkelingszone (GO). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten van het GNN en de GO werkzaamheden niet aangetast. Aanvullende maatregelen of aanvullend advies ten aanzien van het natuurnetwerk zijn in onderhavige situatie niet benodigd.

3 Conclusie

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

Bijlage 1 Ecologisch onderzoek

Quicksan Wet natuurbescherming

Stationsstraat 31 te Twello

Kadastrale percelen Gemeente Voorst, TLO00-B-6685, TLO00-B-8843

Wet natuurbescherming – beoordeling soortenbescherming

Wet natuurbescherming – beoordeling gebiedsbescherming

Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland

Veldbiologische Werken

Ecologisch onderzoek en advies

VBW t 2023-06 r

Colofon

Opdrachtgever	Van den Brink Harskamp B.V. T.a.v. de heer Martin van den Brink Molenweg 12 A 6732 BL HARSKAMP
Locatieonderzoek	J.C. Knotters
Datum uitvoering locatieonderzoek	20 februari 2023
Rapportage	J.C. Knotters
Status rapportage	versie 0
Datum rapportage	15 maart 2023
Rapportnummer	VBW t 2023-06 r
Aantal pagina's	38 (inclusief bijlagen)
Foto's/Afbeeldingen	J.C. Knotters
2 ^{de} Lezing	Tijmen Dons
Rapportage citeren	QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING OMGEVINGSVISIE EN -VERORDENING PROVINCIE GELDERLAND STATIONSSTRAAT 31 TE TWELLO RAPPORT VBW T 2023-06 R- VELDBIOLOGISCHE WERKEN, ROOSENDAAL

Administratieve bedrijfsinformatie

Veldbiologische Werken

Contactpersoon	Coen Knotters (ing. J.C. Knotters)
Adres	Nieuwe Markt 65 G, 4701 AD ROOSENDAAL
Mobiel:	06-20431422
Email:	info@veldbiologischewerken.eu
http:	www.veldbiologischewerken.eu
BTW-nummer:	NL001967512B09
Kamer van Koophandelnummer:	84188812

Veldbiologische Werken is een ecologisch onderzoeks- en adviesbureau dat werkt conform de werkwijzen welke voorgeschreven worden in Kennisdocumenten, Soortenprotocollen en onderzoeksrichtlijnen Netwerk Groene Bureaus. Veldbiologische Werken werkt objectief en consequent, is natuurlijk praktisch en pragmatisch met oog voor communicatie en educatie ten behoeve van bescherming, behoud, beheer en ontwikkeling van onze levende natuur.

Ondanks de zorgvuldigheid waarmee dit rapport is samengesteld, zijn Veldbiologische Werken V.O.F. en de auteurs niet aansprakelijk voor eventuele fouten of onvolkomenheden en eventueel daaruit voortvloeiende schade.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding Quicksan Wet natuurbescherming	4
1.2	Voorgenomen ingreep plangebied	4
1.3	Doel Quicksan Wet natuurbescherming	4
2	Wettelijk kader	6
2.1	Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland	6
2.2	Natuurnetwerk	6
2.3	Soortenbescherming	6
3	Methoden van onderzoek / Werkwijze	8
4	Omschrijving plangebied Stationsstraat 31 te Twello	9
5	Resultaten Quicksan	15
5.1	Vaatplanten	15
5.2	Zoogdieren	16
5.3	Vogels	19
5.4	Reptielen	22
5.5	Vissen en Amfibieën	22
5.6	Libellen en dagvlinders	23
5.7	Overige ongewervelden	23
5.8	Gebiedsbescherming	24
6	Conclusies en aanbevelingen	25
7	Literatuur en bronnen	27
7.1	Literatuur	27
7.2	Bronnen	28

Bijlage 1 – Wettelijk kader

Bijlage 2 – Weerrapport

Bijlage 3 – NDFF-gegevens

Bijlage 4 – Lijst van nationaal beschermde soorten

Bijlage 5 – Lijst van soorten die op bijlage IV van de habitatrichtlijn, bijlage II van Bern en/of bijlage I van Bonn staan

Bijlage 6 – Overzicht soorten vogelrichtlijn

1 Inleiding

Deze quickscan is uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming ingaande per 1 januari 2017.

1.1 Aanleiding Quickscan Wet natuurbescherming

Veldbiologische Werken heeft via Van den Brink Harskamp B.V., opdracht ontvangen voor het uitvoeren van een Quickscan Wet Natuurbescherming binnen het plangebied aan de Stationsstraat 31 te Twello.

Het plangebied bestaat uit een restaurant (monumentaal stationscafé) met zalen en hoofdgebouw. De voornemens van de initiatiefnemer is om de zalen te slopen. Het monumentale stationscafé blijft behouden.

Voor het aspect flora en fauna dient formeel aangetoond te worden dat, indien beschermde soorten aanwezig zijn, hiervoor (indien noodzakelijk) een ontheffing van de Wet natuurbescherming en/of Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland kan worden verkregen.

Om aantoonbaar te maken of in plangebied beschermde flora- en fauna aanwezig is of mogelijk aanwezig kan zijn, is een quickscan noodzakelijk. Met deze quickscan wordt tevens een advies gegeven ten aanzien van ecologisch waardevolle componenten in het plangebied en mogelijkheden om deze te consolideren en te versterken.

1.2 Voorgenomen ingreep plangebied

In het plangebied aan de Stationsstraat 31 te Twello is de initiatiefnemer van plan om de volgende ingrepen uit te voeren, het betreffen puntsgewijs:

1. Sloop van de zalen (monumentaal stationscafé blijft behouden),
2. Bouwrijp maken van het plangebied,
3. Realisatie van nieuwbouw.

1.3 Doel Quickscan Wet Natuurbescherming

Voor activiteiten, zoals de initiatiefnemer in het plangebied voornemens is, dient conform Nationale en Europese wet- en regelgeving eerst onderzoek gedaan te worden naar aanwezigheid of potentiële aanwezigheid van beschermde flora en fauna.

Hiervoor is deze Quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd. De quickscan bestaat uit een bronneninventarisatie en locatie-onderzoek naar aanwezigheid of potentiële aanwezigheid van beschermde flora en fauna - soorten. Voor de volledigheid wordt de Verordening natuurbescherming Gelderland getoetst. Indien beschermde flora en fauna aanwezig is, of in potentie aanwezig kan zijn, is nader onderzoek nodig naar mogelijk negatieve effecten van de voorgenomen activiteiten op deze soorten (verstoring-/verslechteringstoets). Tevens wordt dan onderzocht of de voorgenomen



Kaart 1: Plangebied Stationstraat 31 te Twello

-  omgrenzing plangebied
 -  te slopen zalen en hoofdgebouw
 -  te behouden monumentaal stationscafé
- [BRON: GOOGLEEARTH.COM]

activiteiten mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming en/of Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland (natuurregels Gelderland) inhouden. Ook wordt onderzocht welke mitigerende en/of compenserende maatregelen mogelijk zijn.

De quickscan kan tevens aanleiding zijn voor aanvullend onderzoek naar (functioneel gebruik van) soorten. Ook wordt nagegaan of er negatieve effecten op nabijgelegen beschermde gebieden zijn dan wel dat nadere toetsing in dit kader nodig is.



Kaart 2: Kadastrale kaart plangebied (blauw gearceerd). Het monumentale stationscafé valt binnen de kadastrale begrenzing, maar zal behouden blijven.
Kadastrale percelen: 6855 en 8843
[BRON: KADASTRALEKAART.COM]

2 Wettelijk kader

2.1 Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland (Natuurregels Gelderland)

Rolverdeling Provincies en Rijk:

Sinds 1 januari 2017 bepalen de Provincies voor hun gebied wat wel en niet mag in de natuur. En zij zorgen voor de vergunningen en ontheffingen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren en internationaal beleid.

Provincie Gelderland kent (evenals andere provincies) gedelegeerde taken en bevoegdheden op het gebied van natuurbescherming. Op grond van de Wet natuurbescherming zijn taken en bevoegdheden gedecentraliseerd aan provincies.

In de Omgevingsvisie en -verordening van Provincie Gelderland staan alle regels voor natuurbescherming in Provincie Gelderland. Deze regels gelden zowel voor Natura 2000-gebieden als voor in het wild levende dieren (beschermde soorten) en bossen of andere houtopstanden.

2.2 Natuurnetwerk

Voor de Provincie Gelderland geldt het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn.

Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit (het totaal aan planten en dieren) bevorderd.

Ter realisatie van ecologische verbindingen zijn planologisch beschermde gebieden aangewezen en vervat in het Natuurnetwerk Nederland – NNN (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS)). Dit Natuurnetwerk Nederland bestaat uit een netwerk van natuurgebieden en met ecologische verbindingzones. Dit netwerk van verbindingzones mag niet door een ingreep worden aangetast. Effecten van een geplande ingreep of activiteit binnen het Natuurnetwerk Nederland moeten worden getoetst. Ten aanzien van invulling van het Natuurnetwerk Nederland is de Provincie waarin het plangebied valt het bevoegd gezag. Vaak is samen met het Natuurnetwerk Nederland ook de PAS (Programma Aanpak Stikstof) in kaart gebracht. Opgemerkt moet worden dat Veldbiologische Werken de PAS niet heeft betrokken in de uitvoering van deze Quicksan tenzij anders wordt aangegeven.

2.3 Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming staan verbodsbepalingen. Zo zijn activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde dier- en plantsoorten verboden. Ten opzichte van de voormalige Flora- en faunawet is dus nauwelijks sprake van een wijziging in verboden activiteiten. Wel zijn enkele definities uit de Flora- en faunawet aangepast. Zo is 'onopzettelijk verstoren' niet meer strafbaar en is 'opzettelijk verstoren van vogels' in bepaalde situaties toegestaan.

Let wel! Verstoren zonder voorafgaand goed onderzoek naar beschermde soorten, blijft strafbaar!.

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 1 december 2019

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	x	x	x		x	x				x	x	x	x
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						x1							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	<i>Lepus europeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	x	x	x		x	x				x		x	x
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>					x								
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	x	x	x		x	x				x		x	x
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>						x							
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						x3							
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						x4							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i> (<i>Rana esculenta</i>)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10.3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

wettelijke belangen:														
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		x								x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv beheer of onderhoud landschapskwaliteit bepaald gebied	x	x	x	x		x	x		x	x	x		
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					x								x
(geldt alleen voor amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats										x				

In bijlage 1 vindt u een uitgebreide uitleg over de Wet natuurbescherming.

3 Methoden van onderzoek / Werkwijze

Op 20 februari 2023 is het plangebied gelegen aan de Stationsstraat 31 te Twello door de heer J.C. Knotters, Veldbiologische Werken bezocht. Weercondities waren gunstig (weerrapport zie Bijlage 2). Op deze datum is het gehele plangebied onderzocht in het kader van deze quickscan.

De volgende materialen (standaard aanwezig bij uitvoeren veldonderzoek Quickscan Wet natuurbescherming / te gebruiken indien wenselijk) en methoden van onderzoek/werkwijzen zijn gebruikt:

- Inventarisatie te velde van de in het plangebied voorkomende ruimtelijke structuren en ecotopen met behulp van:
 - o verrekijker;
 - o zaklamp;
 - o endoscoop/holtecamera;
 - o warmtebeeldcamera;
 - o spiegelstok (voor zicht in/achter holtes);
 - o fotocamera;
 - o verzamelpotjes (voor samples ter nadere determinatie van faeces o.a. muizen/vleermuizen);
 - o bat-detector (Petterson D400 hetrodyne met time expansion).
- Samples/laboratorium determinaties:
 - o Determinaties faeces (o.a. muizen/vleermuizen) uit samples m.b.v. Euromex binoculair.
- Literatuuronderzoek/bronnenonderzoek:
 - o Check van (recente) waarnemingen van beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied;
 - o Check van (recente) waarnemingen vermeldt in verspreidingsatlassen;
 - o Check van (recente) waarnemingen op websites.
- Onderzoek ligging plangebied ten opzichte van nabijgelegen beschermde gebieden, zoals Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur).
- Het plangebied is getoetst aan de Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland
- Naar aanleiding van de inventarisatie te velde en het literatuur/bronnenonderzoek is een inschatting gemaakt van het (mogelijke) voorkomen van beschermde flora en fauna en de (mogelijke) functies voor deze in het plangebied.
- Op basis van deze voorgenomen ingreep is een inschatting gemaakt van de (redelijkerwijs) te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en functies.
- Mogelijke negatieve effecten zijn getoetst aan de Wet natuurbescherming.
- Vaststellen leemtes/onduidelijkheden. Hiermee is bepaald of negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand zijn uit te sluiten of dat nog een aanvullende toetsing noodzakelijk is.

4 Omschrijving plangebied Stationsstraat 31 te Twello

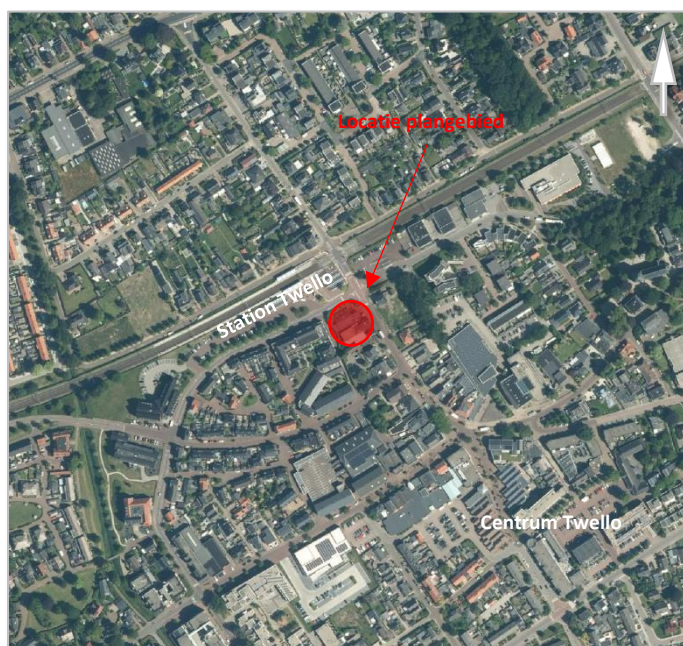
Omschrijving plangebied Stationsstraat 31

Kaart 3 toont een globaal overzicht van Twello en de ligging van het plangebied aan de Stationsstraat 31. Kaart 4 en 5 tonen een meer gedetailleerd beeld van de ligging en opbouw van het plangebied aan de Stationsstraat 31 te Twello.

Het plangebied ligt in het noorden van Twello, omringd door bebouwing (stedelijk gebied tussen station Twello en centrum Twello). Er zijn geen directe groene corridors vanuit plangebied naar het landelijk buitengebied van Twello.



Kaart 3: Locatie plangebied aan de Stationsstraat 31 te Twello in het streekgebied



Kaart 4: Ligging en opbouw plangebied aan de Stationsstraat 31 te Twello



Kaart 5: Ligging en opbouw plangebied aan de Stationsstraat 31 te Twello

Kenmerken

Het plangebied bestaat uit een restaurant (te behouden monumentaal stationscafé) met aangebouwde zalen en hoofdgebouw (brasserie). Het plangebied is gesitueerd binnen de bebouwde kom tussen station Twello en het centrum van Twello en wordt volledig omringd door bebouwing (woningen, appartementencomplex, bedrijven, winkels).

Aan de oostzijde van het plangebied ligt de Stationsstraat, een drukke weg als noordelijke route van en naar het centrum van Twello. Ten noorden van het plangebied bevindt zich de spoorlijn Deventer - Apeldoorn. Er zijn geen natuurlijke groenstructuren in de omgeving van het plangebied. Open water (kanalen, sloten, vijvers, poelen, etc.) zijn in de omgeving van het plangebied niet aanwezig.

De te slopen zalen en het te slopen hoofdgebouw (brasserie) vormen één complex van recente bouwdatum met plat dak (bitumen). Eén gedeelte betreft een klein aangebouwd huisje (behoort bij aangebouwde zalen) met pannendak van zgn. type 'Sneldekker'. De houten gevelbetimmering van dit huisje is aaneengesloten zonder spleten, kieren of andere openingen. Bij de te slopen zalen en hoofdgebouw zijn stootvoegen en ventilatiegaten in de gevels afgedicht met zgn. 'Bijebekjes' (roostertjes). Ventilatiegaten ontbreken in de gevels. De dakranden zijn volledig afgesloten tussen dakrand en gevel.

Bij het te behouden monumentale stationscafé bestaat het dak uit dakpannen van het zgn. type 'Sneldekker', waarbij de dakpannen volledig op elkaar aansluiten, zonder openingen. De nokvoren zijn met cement afgedicht, zonder openingen. Vogelschroot is laag geplaatst, waardoor dakpannen bij de dakgoot volledig aansluiten, zonder openingen. Daklood bij de aanwezige dakkapel is zonder openingen afgewerkt. Bij dakranden en houten daklijsten zijn geen openingen aanwezig. In de gevel van het stationscafé zijn geen stootvoegen, ventilatiegaten, holtes of nissen aanwezig.

Binnen het plangebied zijn enkele jonge beukenhaagjes bij terrassen aanwezig, alsmede enige open Klimopbegroeiing aan een schutting. Verder is één, solitaire vrij grote conifeer aanwezig in de zuidwesthoek van het plangebied. Overige beplanting ontbreekt binnen het plangebied.

Onderstaande foto's geven een impressie van het plangebied.



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16

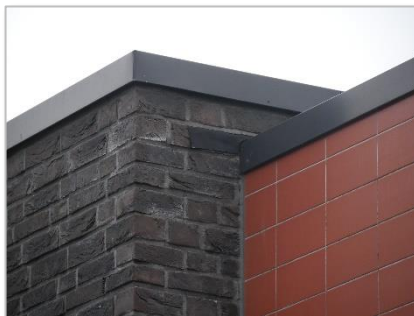


Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20

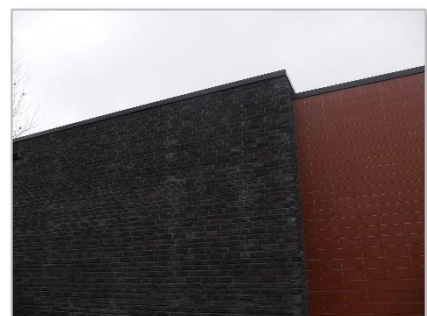


Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30



Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36



Foto 37



Foto 38



Foto 39



Foto 40

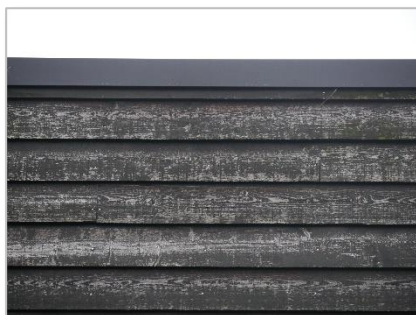


Foto 41

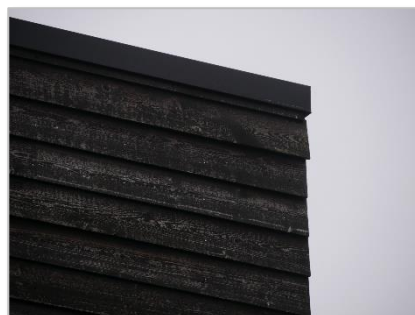


Foto 42

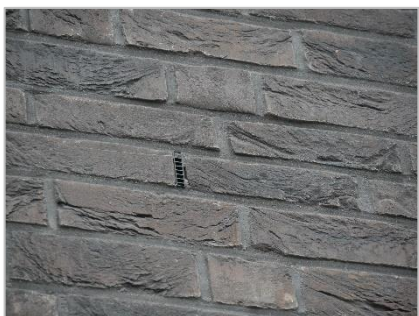


Foto 43



Foto 44

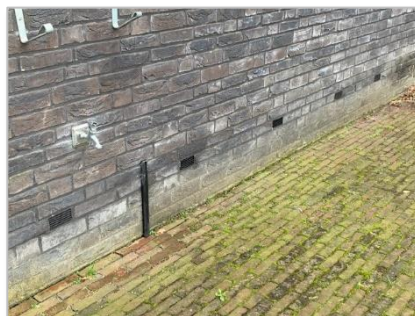


Foto 45



Foto 46



Foto 47



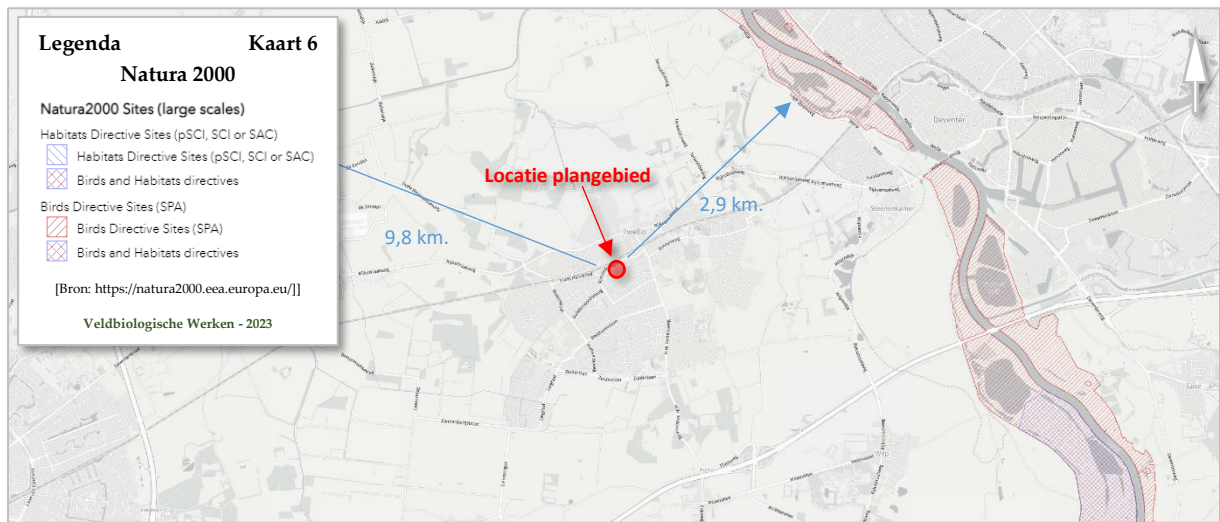
Foto 48

Beschermde gebieden in de omgeving

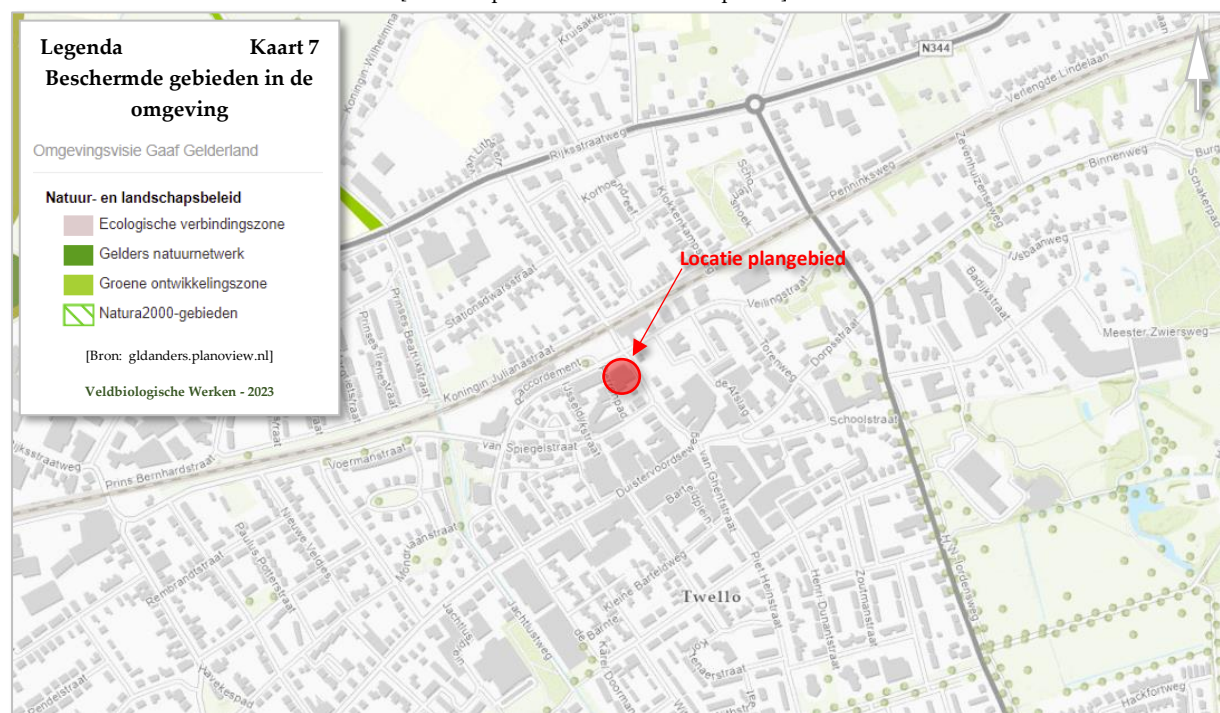
Natura 2000-gebieden en gebieden Europese Vogelrichtlijn zijn niet in de nabije omgeving van het plangebied aanwezig. De meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebieden en gebieden Europese Vogelrichtlijn betreffen:

- Rijntakken (afstand ca. 2,9 km. ten noordwesten van het plangebied)
- Veluwe (afstand ca. 9,8 km. ten westen van het plangebied)

Het plangebied ligt niet nabij gebieden die zijn aangewezen als Natuur Netwerk Nederland, of anderszins aangewezen beschermde natuurgebieden. Natura 2000 gebied 'Rijntakken' waar het plangebied het minst ver van af ligt, bevindt zich op een dergelijke afstand dat van verstoring geen sprake is.



Kaart 6: Locatie plangebied Stationsstraat 31 te Twello / Natura 2000
(niet aanwezig binnen straal van 3 km t.o.v. plangebied)
[Bron: <https://natura2000.eea.europa.eu/>]



Kaart 7: Beschermde gebieden in de omgeving van plangebied Stationsstraat 31 te Twello (niet aanwezig)

5 Resultaten Quicksan

Aangezien de voorgenomen ingreep valt onder de categorie ruimtelijke ordening wordt hier voor beschermde soorten uit Wet Natuurbescherming een nadere beoordeling gemaakt. Op basis van de aanwezige ecotopen, het onderzoek te velde en het literatuur- en bronnenonderzoek is een inschatting gemaakt van (mogelijk) in het plangebied voorkomende beschermde soorten.

Uitgaande van de bevindingen van het veldonderzoek, het literatuur- en bronnenonderzoek en de te verwachten effecten van de ingreep is een toetsing aan de Wet natuurbescherming en de Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland uitgevoerd. Deze toetsing geeft aan welke (mogelijke) negatieve effecten te verwachten zijn voor beschermde soorten. De toetsing geeft ook aan of aanvullende onderzoeken wenselijk zijn. Tevens geeft de toetsing aan of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming dan wel de Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland vereist is.

De toetsing richt zich ook op het uitsluiten van negatieve effecten op omliggende beschermde gebieden (Wet natuurbescherming). Of, indien negatieve effecten op omliggende beschermde gebieden niet zijn uit te sluiten, het wenselijk is hiernaar nader onderzoek te doen.

5.1 Vaatplanten

Brononderzoek:

Uit verspreidingsgegevens (verspreidingsatlassen) en andere externe bronnen zijn geen aanwijzingen dat er Vaatplanten in de nabijheid (0-1 km.) van het plangebied voorkomen.

Veldonderzoek:

Het plangebied bestaat uit een restaurant met zalen en hoofdgebouw en verder verhard terrein, er zijn geen mogelijkheden voor vaatplanten binnen het plangebied.

Er zijn in het plangebied géén vaatplanten aangetroffen die een beschermde status hebben, Rode Lijst status hebben of die onder de voormalige Flora- en Faunawet een beschermde status hadden (nu Zorgplicht). Muurvegetatie is niet aangetroffen. Het is redelijkerwijs niet aannemelijk dat beschermde vaatplanten in het plangebied voorkomen.

Plangebied	Beschermde vaatplanten				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- Het is redelijkerwijs niet aannemelijk dat beschermde vaatplanten in het plangebied voorkomen. De voorgenomen ingreep in het plangebied zal geen overtreding Wet natuurbescherming dan wel overtreding van de Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland voor vaatplanten veroorzaken.

5.2 Zoogdieren

(Spits)Muizen

Brononderzoek

Uit literatuur- en bronnenonderzoek is gebleken dat er in een straal van 0-1 km. van het plangebied waarnemingen zijn van Rosse woelmuis. Andere soorten zijn niet aangetroffen.

Veldonderzoek:

Het plangebied kent geen kenmerken van biotoop van in Nederland voorkomende beschermde muizen of spitsmuizen. Rosse woelmuis is een vrijgestelde soort binnen de Provincie Gelderland.

Plangebied	Beschermde muizen en spitsmuizen				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- De voorgenomen ingreep in het plangebied zal geen overtreding Wet natuurbescherming dan wel de Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland voor (spits)muizen veroorzaken.

(Kleine) Marterachtigen

Brononderzoek

Uit literatuur- en bronnenonderzoek blijkt dat de op een afstand van 0-1 km: Steenmarter voorkomt. Er zijn echter geen meldingen van marterachtigen bekend die betrekking hebben op het plangebied of de directe omgeving van het plangebied. Boommarter, Bunzing, Hermelijn, Steenmarter en Wezel komen voor op een afstand van 1-5 km.

Veldonderzoek

Tijdens het veldonderzoek zijn in het plangebied geen sporen van marterachtigen aangetroffen. Gezien de aard van het plangebied (incl. directe omgeving) en de daarin voorkomende ecotopen zijn marterachtigen redelijkerwijs niet te verwachten. Het plangebied ligt geïsoleerd (omgeven door stedelijk gebied) van bestaand leefgebied van marterachtigen. Groene corridors vanuit het buitengebied naar het plangebied ontbreken. Schuilplaatsen voor marterachtigen ontbreken binnen en direct nabij het plangebied.

Gezien de aard en omvang van de voorgenomen plannen, is aantasting van het leefgebied van deze soorten redelijkerwijs uit te sluiten.

Plangebied	Beschermde marterachtigen				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- Met de voorgenomen plannen, is aantasting van het leefgebied van marterachtigen uit te sluiten. De Wet natuurbescherming / Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland.

Bever

Brononderzoek

Bever is binnen een straal van 1-5 km. bekend uit de omgeving van het plangebied. Er zijn geen actief bewoonde Beverburchten bekend uit de directe omgeving van het plangebied.

Veldonderzoek

Het plangebied en directe omgeving van het plangebied (stedelijk gebied zonder open water) bieden geen mogelijkheden voor leefgebied van Bever. Gezien de aard en ligging van het plangebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat het plangebied een onderdeel vormt van het leefgebied van Bever.

Plangebied	Bever				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- Met de voorgenomen plannen, is aantasting van het leefgebied van Bever uit te sluiten. De Wet natuurbescherming / Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland wordt ten aanzien van Bever niet overtreden.

Das

Brononderzoek

Das is binnen een straal van 1-5 km. bekend uit de omgeving van het plangebied. Het betreffen losse waarnemingen. Actief bewoonde Dassenburchten zijn niet bekend uit de omgeving van het plangebied.

Veldonderzoek

Het plangebied en directe omgeving van het plangebied (stedelijke gebied) bieden geen mogelijkheden voor leefgebied van Das. Gezien de aard en ligging van het plangebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat het plangebied een onderdeel vormt van het leefgebied van Das.

Plangebied	Das				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- Met de voorgenomen plannen, is aantasting van het leefgebied van Das uit te sluiten. De Wet natuurbescherming / Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland wordt ten aanzien van Das niet overtreden.

Rode eekhoorn

Brononderzoek

Er zijn geen waarnemingen van Rode eekhoorn bekend binnen en nabij het plangebied.

Veldonderzoek

Het plangebied bezit geen kenmerken van geschikt biotoop voor Rode eekhoorn. De aanwezige solitaire conifeer biedt geen leefgebied is voor de Rode eekhoorn. De bomen staan buiten het plangebied. Het plangebied ligt geïsoleerd (omgeven door stedelijk gebied) van bestaand leefgebied van Rode eekhoorn. Groene corridors vanuit het buitengebied naar het plangebied ontbreken.

Plangebied	Rode eekhoorn				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- Met de voorgenomen plannen, is aantasting van het leefgebied van Rode eekhoorn uit te sluiten. De Wet natuurbescherming / Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland wordt ten aanzien van Rode eekhoorn niet overtreden.

Vleermuizen

Brononderzoek

In de omgeving (binnen een straal van 0-1 en 1-5 km.) zijn waarnemingen bekend van een aantal vleermuissoorten, weergegeven in onderstaande tabel.

Nederlandse soortnaam	Wetenschappelijke benaming	Afstand tot plangebied
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	0-1 km
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	0-1 km
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	0-1 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	<i>Myotis mystacinus</i> / <i>Myotis brandti</i>	1-5 km

Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	1-5 km
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	1-5 km
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	1-5 km
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	1-5 km
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1-5 km
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	1-5 km

Veldonderzoek

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Binnen het plangebied is gekeken naar mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen. Hierbij kan een onderscheid worden gemaakt tussen soorten die gebouwbewonend zijn (als Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger) en boombewonende (als Rosse vleermuis en Watervleermuis).

Van verblijfsplaatsen van boombewonende vleermuizen is geen sprake. Er zijn binnen het plangebied geen bomen met boomholtes, schorsspleten en/of kieren aanwezig. Bomen in nabijgelegen tuinen zijn jong, met een stamdiameter van maximaal 15 cm. Holtes, kieren en/of spleten zijn bij deze bomen niet aangetroffen.

De bebouwing binnen het plangebied biedt geen mogelijkheden voor verblijf van vleermuizen. Het dak van het monumentale stationscafé en huisje (onderdeel zalen) is voorzien van dakpannen van het zgn. type 'Sneldekker', waarbij de dakpannen volledig op elkaar aansluiten zonder tussenruimte. De dakvorsen zijn afgedicht met cement en bieden geen openingen. Daklood bij de dakkapel van het monumentale stationscafé sluit volledig aan op dakpannen, zonder openingen. De dakranden en betimmering van het stationscafé (windvaan en bij dakgoot) sluiten volledig aan op de gevel, zonder kieren of spleten. In de gevel van het stationscafé zijn geen ventilatiegaten, nissen, open stootvoegen of andere openingen aanwezig.

Bij de aangebouwde zalen bestaat de dakbedekking volledig uit bitumen en zijn de dakranden aansluitend voorzien van aluminium dakstrips die volledig aansluiten op de gevel zonder spleten of kieren. In de gevels van de zalen zijn stootvoegen aanwezig die allen zijn voorzien van zgn. 'Bijbekjes' (roosterjes om stootvoeg af te sluiten). Andere openingen (nissen, kieren, muurspleten, ventilatiegaten, etc.) ontbreken of zijn minder dan 0,8 cm. breed.

Bij aanwezige betimmering aan gevel van het huisje (behorend bij de zalen) is deze betimmering volledig afgewerkt, zonder openingen of toegang tot achterliggende ruimte. Er zijn geen sporen (uitwerpselen) waargenomen van vleermuizen.

Foerageergebieden

Binnen het plangebied kan gefoerageerd worden door vleermuizen. Voor vleermuizen is in de omgeving alom geschikt foerageergebied aanwezig in omliggende straten, jonge bomen, struiken en andere beplanting, alsmede in tuinen. Deze situatie zal met de voorgenomen plannen niet wijzigen. Met de voorgenomen plannen zal redelijkerwijs geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen worden aangetast.

Vliegroutes (incl. Migratieroutes)

Er zijn geen lijnvormige beplantingen (bomenrijen) in de directe omgeving van het plangebied aanwezig. Vliegroutes zijn op grotere afstand te verwachten langs en door meer bomenrijke straten rondom het plangebied (o.a. ten oosten van het plangebied). De daar (buiten het plangebied) aanwezige bomen vormen enigszins lijnvormige landschappelijke elementen tussen bebouwing van het stedelijk gebied. Deze bomen blijven bij verwezenlijking van de planvoornemens behouden. Ook bij de toekomstige inrichting van het plangebied zijn negatieve effecten op vliegroutes redelijkerwijs niet te verwachten.

In de omgeving aanwezige opgaande begroeiing blijven behouden. Gezien de afstand tussen plangebied en deze potentiële vliegroutes is verstoring door geplande werkzaamheden en uiteindelijke bestemming van het plangebied redelijkerwijs uit te sluiten.

Plangebied	Beschermd vleermuizen				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- Op basis van het veldbezoek en op basis van bronnen en literatuuronderzoek kan aanwezigheid van verblijfsplaatsen van vleermuizen uitgesloten worden.
- Functionaliteit van foerageergebied en vliegroutes (incl. migratieroutes) zullen ten opzichte van de huidige situatie niet worden aangetast. Nader onderzoek op het gebied van deze gebruiksfuncties van vleermuizen is niet noodzakelijk om hier uitsluitel over te geven.

Overige zoogdieren

Brononderzoek

Binnen een straal van 0-1 km. rond de planlocatie zijn Egel en Haas waargenomen. Egel en Haas zijn binnen de Provincie Gelderland vrijgesteld.

Veldonderzoek

Tijdens het veldonderzoek zijn geen overige beschermde zoogdieren waargenomen in het gebied. Er zijn ook geen sporen(uitwerpselen) van Egel en/of Haas gevonden bij het plangebied.

- De voorgenomen ingreep in het plangebied zal geen overtreding Wet natuurbescherming dan wel overtreding Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland voor overige zoogdieren veroorzaken.
- Zorgplicht. Houdt rekening met mogelijke aanwezigheid van Egel en Haas. Voorkom opslag van materialen waaronder Egel en Haas kunnen gaan verblijven.
- Het doden of verwonden van Egel en Haas is verboden middels de Wet natuurbescherming. Als Egel en Haas wordt waargenomen voorafgaand of tijdens werkzaamheden dienen deze dieren zichzelf in veiligheid te kunnen brengen. Voorkom afgesloten terreindelen.
- Voor aanvang van de werkzaamheden dient u het plangebied op aanwezigheid van Egel en Haas te controleren.

5.3 Vogels

Het plangebied is tijdens het veldonderzoek geïnspecteerd op mogelijke aanwezigheid van Vogels waarvan de vaste rust- en verblijfplaatsen (nesten) jaarrond beschermd zijn. Tevens is gekeken naar vogelsoorten die (mogelijk) in het plangebied kunnen broeden.

Weide-/akkervogels en pleisterende wintergasten

Brononderzoek

Weide-/akkervogels en pleisterende wintergasten zijn bekend uit het landelijk (agrarisch) gebied in de omgeving.

Veldonderzoek

Er is geen geschikt biotoop voor weide-/akkervogels dan wel pleisterende wintergasten binnen het plangebied. Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Twello en biedt (door verstoring invloeden vanuit stedelijk gebied) geen geschikt leefgebied voor weide-/akkervogels dan wel pleisterende wintergasten.

Plangebied	Weide-/akkervogels en pleisterende wintergasten				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- Redelijkerwijs is het uit te sluiten dat een wetsovertreding voor deze soorten in het gebied kan plaatsvinden.

Huismus/Ringmus

Brononderzoek

Huismussen/Ringmussen zijn bekend uit de omgeving van het plangebied.

Veldonderzoek

Tijdens het veldonderzoek voor deze quickscan werden geen Huismussen (en Ringmussen) binnen het plangebied waargenomen.

In de omgeving rondom het plangebied zijn geen verspreide clusters van Huismussen waargenomen. Huismussen/Ringmussen zijn bekend uit de omgeving van het plangebied. Tijdens het veldonderzoek voor deze quickscan werden geen Huismussen (en Ringmussen) waargenomen. De bebouwing binnen het plangebied biedt geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen (nestgelegenheid) voor Huismussen (zie Foto's). De bebouwing van het plangebied biedt geen mogelijkheid voor nestlocatie van Huismussen. Het dak van het stationscafé en het kleine aangebouwde huisje (behoort bij aangebouwde zalen) is voorzien van dakpannen van het zgn. type 'Sneldekker', waarbij de dakpannen volledig op elkaar aansluiten zonder tussenruimte. De dakvorsen zijn afgedicht met cement en bieden geen openingen. Vogelschroot is laag geplaatst, waardoor dakpannen bij de dakgoot volledig aansluiten, zonder openingen. Daklood bij de dakkapel sluit volledig aan op dakpannen, zonder openingen. De dakranden van het café (windvaan en bij dakgoot) sluiten volledig aan op de gevel, zonder kieren of spleten. In de gevel van het stationscafé zijn geen ventilatiegaten, nissen, open stootvoegen of andere openingen aanwezig.

Bij de aangebouwde zalen bestaat de dakbedekking volledig uit bitumen en zijn de dakranden aansluitend voorzien van aluminium dakstrips die volledig aansluiten op de gevel zonder spleten of kieren. In de gevels van de zalen zijn smalle stootvoegen aanwezig welke allen zijn afgedicht met zgn. 'Bijebekjes' (roosterjes om stootvoeg af te sluiten). Andere openingen (nissen, kieren, muurspleten, ventilatiegaten, etc.) ontbreken of zijn minder dan 0,8 cm. breed.

Tijdens het veldonderzoek voor deze quickscan zijn dakpannen bij de dakgoot gelicht voor controle oude nesten van mussen. Er zijn geen oude nesten, veren of sporen van Huismussen aangetroffen. Hiermee is het redelijkerwijs uit te sluiten dat Huismussen (incl. ringmussen) de bebouwing van het plangebied gebruiken als nestlocatie..

Plangebied	Huismus/Ringmus				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat Huismussen/Ringmussen gebruik maken van het plangebied.
- Met de voorgenomen plannen, is aantasting van het leefgebied van Huismussen/Ringmussen uit te sluiten. De Wet natuurbescherming / Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland wordt ten aanzien van Huismussen/Ringmussen niet overtreden.

Gierzwaluw

Brononderzoek

Gierzwaluw is bekend uit de omgeving van het plangebied.

Veldonderzoek

Het plangebied biedt geen geschikte nestgelegenheid voor Gierzwaluwen. Het dak van het stationscafé en aangebouwde kleine huisje (behorend bij de zalen) is voorzien van dakpannen van het zgn. type 'Sneldekker', waarbij de dakpannen volledig op elkaar aansluiten zonder tussenruimte. De dakvorsen zijn afgedicht met cement en bieden geen openingen. Daklood bij de dakkapel sluit volledig aan op dakpannen, zonder openingen. De dakranden van het café (windvaan en bij dakgoot) sluiten volledig aan op de gevel, zonder nissen, kieren of spleten. In de gevel van het café zijn geen ventilatiegaten, nissen, open stootvoegen of andere openingen van voldoende grootte aanwezig.

Bij de aangebouwde zalen bestaat de dakbedekking volledig uit bitumen en zijn de dakranden aansluitend voorzien van aluminium dakstrips die volledig aansluiten op de gevel zonder spleten of kieren. In de gevels van de zalen zijn geen nissen of andere openingen geschikt voor Gierzwaluw aanwezig.

Tijdens het veldonderzoek voor deze quickscan zijn dakpannen bij de dakgoot gelicht voor controle oude nesten van Gierzwaluw. Er zijn geen oude nesten, veren of sporen van Gierzwaluw aangetroffen. Hiermee is het redelijkerwijs uit te sluiten dat Gierzwaluw de bebouwing van het plangebied gebruikt als nestlocatie.

Plangebied	Gierzwaluw				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- De Wet natuurbescherming / Omgevingsverordening Gelderland wordt ten aanzien van Gierzwaluw wordt niet overtreden.

Grote Gele Kwikstaart

Brononderzoek

In de omgeving van het plangebied (0-1 km) zijn waarnemingen bekend van Grote gele kwikstaart.

Veldonderzoek

Het plangebied kent echter geen kenmerken van geschikt broedbiotoop van deze soort. Grote Gele Kwikstaart leeft in biotoop nabij stromend water. Dergelijk biotoop ontbreekt binnen en nabij het plangebied.

Plangebied	Grote gele kwikstaart				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat de voorgenomen plannen van enige invloed kunnen zijn op (broed)biotoop van Grote gele kwikstaart.

Roofvogels, uilen e.a.

Brononderzoek

Binnen een straal van 0-1 km. zijn waarnemingen gedaan van de volgende beschermde Roofvogels: Buizerd, Ooievaar, Ransuil, Roek, Sperwer, Steenuil en Wespandief. De roofvogels zijn niet bekend binnen het plangebied.

Veldonderzoek

Er zijn geen roofvogels waargenomen binnen de planlocatie. Vaste roestplaatsen, nesten of nestgelegenheden van andere jaarrond beschermde vogelsoorten zijn niet aangetroffen. Er zijn geen oude krijtsporen (sporen uitwerpselen) van uilen aangetroffen, ook zijn er geen braakballen of prooi-resten gevonden. Het plangebied vormt gezien de beperkte omvang en ligging geen essentieel jachtgebied voor roofvogels.

Plangebied	Beschermd roofvogels e.a.				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat het leefgebied van roofvogels, uilen e.a. wordt geschaad.

Overige vogels

Veldonderzoek

Tijdens het veldonderzoek zijn geen broedende vogels of oude nesten waargenomen.

De begroeiing binnen en rondom het plangebied biedt (in beperkte mate) geschikt broedbiotoop voor een aantal algemene vogelsoorten. Nesten van deze vogelsoorten zijn beschermd volgens de Wet natuurbescherming als deze in gebruik zijn. Voorkom verstoring bij werkzaamheden en aan- en afvoer van materieel. Plaats geen materiaal tegen beplanting of voorkom broedgevallen.

- In algemene zin dient de Zorgplicht in acht te worden genomen ten aanzien van broedgevallen van alle vogelsoorten. Aangezien alle vogels tijdens het broeden beschermd zijn, kunnen werkzaamheden tijdens het broedseizoen leiden tot een overtreding van de Wet natuurbescherming. De Wet biedt de mogelijkheid om broedgevallen van algemene soorten te voorkomen, dit betreft uitdrukkelijk niet de soorten die jaarrond beschermd zijn, zijnde Roofvogels, Gierzwaluw en Huismus.
- Voer werkzaamheden bij voorkeur uit buiten het vogelbroedseizoen (buiten periode begin maart t/m medio augustus).
- Hierbij dient opgemerkt te worden dat voor het broedseizoen géén vaste periode geldt. Controle op mogelijke aanwezige broedende vogels dient plaats te vinden vóór aanvang van en tijdens de werkzaamheden.

5.4 Reptielen

Brononderzoek

Er zijn geen waarnemingen bekend van reptielen binnen 0-5 km..

Veldonderzoek

Kenmerkend leefgebied voor reptielen is niet aanwezig in of nabij het plangebied. Gezien de aard en ligging van het plangebied met de daarin voorkomende ecotopen zijn reptielen in het plangebied ook redelijkerwijs niet te verwachten en is aantasting van het leefgebied door de voorgenomen ingreep redelijkerwijs uit te sluiten.

Plangebied	Beschermd reptielen				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- De voorgenomen ingreep in het plangebied zal geen overtreding Wet natuurbescherming dan wel Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland voor reptielen veroorzaken.

5.5 Vissen en Amfibieën

Vissen

Brononderzoek

Grote modderkruiper is waargenomen op een afstand van 1-5 km.

Veldonderzoek

Vissen ontbreken. Er is geen aquatisch biotoop binnen het plangebied aanwezig.

Amfibieën

Brononderzoek

Uit literatuur- en bronnenonderzoek blijkt dat de op een afstand van 1-5 km. Bastaardkikker en Poelkikker voorkomen.

Veldonderzoek

Er is geen open water (kanalen, sloten, vijvers, plassen, etc.) binnen of nabij het plangebied. Voortplantingsbiotoop voor amfibieën ontbreekt derhalve. De afstand tussen geschikt voortplantingsbiotoop in de verdere omgeving van het plangebied met de daartussen liggende barrières (stedelijk gebied, wegen, verharding, tuinen, etc.) maken het redelijkerwijs niet aannemelijk dat het plangebied door amfibieën gebruikt wordt voor overwintering.

Plangebied	Beschermd vissen en amfibieën				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- Met de voorgenomen plannen, is aantasting van het leefgebied van beschermde amfibieën uit te sluiten. De Wet natuurbescherming / Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland wordt ten aanzien van beschermde amfibieën niet overtreden.
- Voorkomt u dat binnen het plangebied laagtes ontstaan welke regenwater en daarmee staand water (plassen) gaat bevatten.

5.6 Libellen en vlinders

Brononderzoek

Kleine ijsvogelvlinder is waargenomen op een afstand van 0-1 km. Grote vos, Grote weerschijnvlinder en Teunisbloempijlstaart zijn waargenomen op een afstand van 1-5 km. Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde libellen en vlinders in of direct nabij het plangebied.

Veldonderzoek

Binnen het plangebied ontbreekt soortspecifiek aquatisch biotoop voor beschermde libellen. Voor beschermde vlindersoorten ontbreekt eveneens soortspecifiek biotoop (incl. waardplanten) binnen en nabij het plangebied. In het plangebied zijn geen waardplanten voor Teunisbloempijlstaart aangetroffen (Teunisbloem (s.l.), Bastaardwederik (s.l.), Wilgenroosje en/of Kattenstaart).

Plangebied	Beschermd libellen en vlinders				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- De voorgenomen ingreep in het plangebied zal geen een overtreding Wet natuurbescherming dan wel Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland voor libellen en/of dagvlinders veroorzaken.

5.7 Overige ongewervelden

Brononderzoek

Vliegend hert is waargenomen op een afstand van 1-5 km van het plangebied.

Veldonderzoek

Binnen het plangebied zijn geen geschikte biotopen aanwezig voor beschermde soorten overige ongewervelden. Kenmerkend leefgebied voor Vliegend hert (oude eiken-/beukenbossen) ontbreken in en direct nabij het plangebied. Aanwezigheid of mogelijke aanwezigheid van beschermde overige ongewervelden is uitgesloten.

Plangebied	Beschermde overige ongewervelden				
	Aangetroffen	Uit te sluiten	Niet uit te sluiten	Soorten	Aanvullend onderzoek
Stationsstraat 31	Nee	Ja			Nee

- Met de voorgenomen plannen, is aantasting van het leefgebied van Overige ongewervelden uit te sluiten. De Wet natuurbescherming / Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland wordt ten aanzien van overige ongewervelden niet overtreden.

5.8 Gebiedsbescherming

Het plangebied valt buiten de begrenzing van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van ca. 2,9 km. ten noordwesten van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. Natura 2000-gebied 'Veluwe' bevindt zich op circa 9,8 km. ten westen van het plangebied.

Het plangebied ligt binnen bebouwd gebied en is niet direct zichtbaar vanuit nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Van optische verstoring van soorten in Natura 2000-gebieden is derhalve geen sprake. Gelet op de ligging van het plangebied en de beperkte impact van de ingreep, kan verstoring van soorten in Natura 2000-gebied door licht, geluid of trilling op voorhand worden uitgesloten. De voorgenomen plannen leiden niet tot oppervlakteverlies of versnippering van Natura 2000-gebied.

Het plangebied valt buiten gebieden bestemd als 'Nationaal Landschap'. Het plangebied ligt buiten het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het plangebied ligt buiten specifieke zones en aanwijzingen uit het Provinciale natuurbeheerplan.

Gezien de aard en omvang van de voorgenomen ingreep vallen redelijkerwijs geen effecten te verwachten die van invloed zijn op de doelstellingen van de Provinciale natuurvisie of anderszins Provinciaal natuurbeleid.

6 Conclusies en aanbevelingen

Gebiedsbescherming

De voorgenomen plannen leiden – los van het aspect stikstofdepositie – niet tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden. Nadere toetsing in de vorm van een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Ten aanzien van stikstofdepositie geldt dat aan de hand van een stikstofberekening moet worden vastgesteld of sprake is van een toename aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden en of dit kan leiden tot significante gevolgen voor deze Natura 2000-gebieden. Indien dit het geval is, dan is mogelijk een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Het plangebied ligt buiten bebouwd gebied en is niet direct zichtbaar vanuit nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Van optische verstoring van soorten in Natura 2000-gebieden is derhalve geen sprake. Gelet op de ligging van het plangebied en de beperkte impact van de ingreep, kan verstoring van soorten in Natura 2000-gebied door licht, geluid of trilling op voorhand worden uitgesloten. De voorgenomen plannen leiden niet tot oppervlakteverlies of versnippering van Natura 2000-gebied.

Het plangebied valt buiten gebieden bestemd als 'Nationaal Landschap'. Het plangebied ligt buiten het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het plangebied ligt buiten specifieke zones en aanwijzingen uit het Provinciale natuurbeheerplan.

Gezien de aard en omvang van de voorgenomen ingreep vallen redelijkerwijs geen effecten te verwachten die van invloed zijn op de doelstellingen van de Provinciale natuurvisie of anderszins Provinciaal natuurbeleid.

Soortbescherming

Uit de bevindingen van het veldonderzoek, het literatuur- en bronnenonderzoek en toetsing van de resultaten van dit onderzoek aan de Wet natuurbescherming en de Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland, blijkt dat de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden niet wetsovertredend kunnen zijn. Voor alle soortgroepen valt het redelijkerwijs uit te sluiten dat de geplande ingreep een overtreding vormt t.a.v. de Wet natuurbescherming dan wel de Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland, mits wordt voldaan aan de in de rapportage beschreven voorwaarden. Er zijn geen strikte tegenstrijdigheden geconstateerd tussen realisatie van de voorgenomen activiteiten binnen het plangebied en de Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland.

In algemene zin moet de Zorgplicht in acht worden genomen. Deze Zorgplicht geldt ten aanzien van broedgevallen van alle vogelsoorten. Aangezien alle vogels tijdens het broeden zijn beschermd, kunnen werkzaamheden tijdens het broedseizoen leiden tot een overtreding van de Wet natuurbescherming. Hierbij opgemerkt dat er geen vaste periode in het jaar voor het broedseizoen kan worden aangegeven.

Zorgplicht

- Voor aanvang van de werkzaamheden dient het plangebied gecontroleerd te worden op aanwezigheid van broedende vogels. Ook tijdens de werkzaamheden dient regelmatige controle op aanwezigheid van broedende vogels plaats te vinden. Voorkom verstoring van nesten bij aan- en afvoer van materieel.
- Houdt rekening met mogelijke aanwezigheid van Egel, Haas en Konijn. Voorkom opslag van materialen waaronder Egel, Haas en Konijn kunnen gaan verblijven.
- Als Egel, Haas of Konijn wordt waargenomen voorafgaand of tijdens werkzaamheden dienen deze dieren zichzelf in veiligheid te kunnen brengen. Voorkom afgesloten terreindelen.
- Voor aanvang van de werkzaamheden dient u het plangebied op aanwezigheid van Egel, Haas en Konijn te controleren.
- Voorkom plasvorming of anderszins stagnerend water binnen het plangebied.

Indien een soort die niet in deze rapportage wordt genoemd in het terrein wordt geconstateerd bij aanvang van de werkzaamheden, dient hier passend op te worden gereageerd. Het is hierbij nodig om contact op te nemen met een ter zake deskundige en een maatregel toe te passen zodat de wet niet wordt overtreden.

7 Literatuur en bronnen

7.1 Literatuur

- Bink, F. De Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noord-West-Europa, Schuyt & Co. 1992
- Bos, F., et al., Veldgids Libellen, KNNV Uitgeverij, Utrecht, 2020
- Broekhuizen, S., et al., Atlas van de Nederlandse Zoogdieren, KNNV, Utrecht, 1992.
- Diepenbeek, A. van, Veldgids diersporen, KNNV, Utrecht, 1999.
- Diepenbeek, A. van & J. van Delft, Het waarnemen van amfibieën en reptielen, RAVON, Nijmegen, 2006.
- Diepenbeek, A. van & R. Creemers, Herkenning amfibieën en reptielen, RAVON, Nijmegen, 2006.
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika. Tirion Natuur.
- Duistermaat, H., Heukels' Flora van Nederland, 24^e druk, 2020
- Floron, 2011. Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Gittenberger, E., et al. De Nederlandse zoetwatermolusken. NNMN, KKN, EIS. 1998.
- Heusden, W.R.M. & S.J. Vreugdenhil, 2006. Handreiking Flora- en faunawet. Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Rapport, Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.
- Kapteyn, K., Vleermuizen in het landschap, Schuyt & Co, 1995.
- Lenders, H.J.R. en C.C.H. Marijnissen, Waarnemen en herkennen van amfibieën en reptielen in het veld, Stichting RAVON, Nijmegen, 1993.
- Limpens, H., et al., Atlas van de Nederlandse vleermuizen, KNNV, Utrecht, 1997.
- Limpens, H., et al., Vleermuizen en Planologie, 2010.
- Mebs, T. et al., Uilen van Europa, Tirion, Baarn, 2004.
- Ministerie van EL&I, 2010. Buiten aan het Werk. Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren! Brochure. <http://www.rijksoverheid.nl/-/documenten-en-publicaties/brochures/2010/03/01/buiten-aan-het-werk-houd-tijdig-rekening-metbeschermde-dieren-en-planten.html> (21-12-2012)].
- Nauta, R. Het Prentenboek. Uitgegeven in eigen beheer.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, Atlas van de Nederlandse broedvogels; verspreiding, aantallen, verandering - Nederlandse Fauna 5. Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden, 2002.
- SOVON Vogelatlas van Nederland.
- Stumpel, T., Veldgids Amfibieën en reptielen, KNNV Uitgeverij, Zeist, 2006
- Twisk, P., et al., Zoogdieren van de Benelux. Herkenning en onderzoek. ERLA. Amsterdam, 1986
- Twisk, P., et al., Zoogdieren van West-Europa, KNNV, Utrecht, 1994.
- Weeda, E.J. et al., Nederlandse Oecologische Flora, KNNV, Leiden, 1999.
- Wynhoff, I., et al., Veldgids Dagvlinders. KNNV Uitgeverij, Utrecht, 1999.

7.2 Bronnen

[BIJ12.nl](#)
[desteenmarter.nl](#)
 [gelderland.nl](#)
[geo.gelderland.nl](#)
[gldanders.planoview.nl](#)
[kadastralekaart.com](#)
[kerkuil.com](#)
[limnodata.nl](#)
[natura2000.nl](#)
[natura2000.eea.europa.eu/](#)
[PDOK.nl viewer](#)
[quickscanhulp.nl](#)
[ravon.nl](#)
[rijksoverheid.nl](#)
[ruimtelijkeplannen.nl](#)
[soortenbank.nl](#)
[sovon.nl](#)
[spirula.nl](#)
[steenuil.nl](#)
[synbiosys.alterra.nl/natura2000](#)
[telmee.nl \(ndff\)](#)
[vleermuisprotocol.nl](#)
[vlinderstichting.nl](#)
[vogelbescherming.nl](#)
[zoogdiervereniging.nl](#)

[bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/natuurwetten-en-regelgeving/provinciale-verordeningen/wet-natuurbescherming](#)

[wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-07-01](#)

[gelderland.nl/omgevingsvisie](#)

Bijlage 1

Wet natuurbescherming

Algemeen

De Wet natuurbescherming beschermt Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. De wet geldt sinds 1 januari 2017 en vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet.

Bescherming van dieren en planten:

Het is belangrijk voor de natuur dat er veel verschillende planten- en diersoorten zijn. Sommige soorten zijn kwetsbaar, zoals vleermuizen en Huis- en Ringmussen. Een goede natuurbescherming is belangrijk. Wanneer het met de natuur goed gaat, is er ook meer ruimte voor economische en andere maatschappelijke activiteiten.

Wet natuurbescherming:

De Wet natuurbescherming vervangt 3 wetten die tot 1 januari 2017 golden:

- De Natuurbeschermingswet 1998. Deze wet regelde de natuurbescherming van gebieden.
- De Flora- en faunawet. Deze wet beschermde in het wild voorkomende diersoorten en plantensoorten.
- De Boswet. Deze wet beschermde de Nederlandse bossen.

Rolverdeling Provincies en Rijk:

Sinds 1 januari 2017 bepalen de Provincies voor hun gebied wat wel en niet mag in de natuur. En zij zorgen voor de vergunningen en ontheffingen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren en internationaal beleid.

Verordeningen Provincie Gelderland:

In de Verordening natuurbescherming Gelderland staan alle regels voor natuurbescherming in Gelderland. Zowel voor Natura 2000-gebieden als in het wild levende dieren en bossen of andere houtopstanden. Zie verder paragraaf 2.2

Vergunningen en ontheffingen aanvragen:

Voor burgers en bedrijven is het belangrijk dat zij makkelijk en snel weten of een activiteit met mogelijke schade voor de natuur is toegestaan. En onder welke voorwaarden. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning bij de gemeente wordt getoetst aan de Wet natuurbescherming. Het is ook mogelijk om rechtstreeks bij de Provincie een vergunning of ontheffing natuur aan te vragen.

Beschermde gebieden

Met de inwerkingtreding van de nieuwe Wet natuurbescherming blijft de bescherming van Natura 2000-gebieden nagenoeg hetzelfde. De bescherming van Beschermde Natuurmonumenten komt echter te vervallen. Provincies kunnen echter besluiten om deze gebieden alsnog te beschermen middels provinciale beleid. De Provincie kan overwegen deze gebieden toe te voegen aan de EHS / het NNN of deze gebieden aan te wijzen als bijzonder provinciaal natuurgebied of landschap.

Voor de Provincie Gelderland geldt het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn.

Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit (het totaal aan planten en dieren) bevorderd.

Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming staan verbodsbepalingen. Zo zijn activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde dier- en plantsoorten verboden. Ten opzichte van de voormalige Flora- en faunawet is dus nauwelijks sprake van een wijziging in verboden activiteiten. Wel zijn enkele definities uit de Flora- en faunawet aangepast. Zo is 'onopzettelijk verstoren' niet meer strafbaar en is 'opzettelijk verstoren van vogels' in bepaalde situaties toegestaan.

Let wel! Verstoren zonder voorafgaand goed onderzoek naar beschermde soorten, blijft strafbaar!.

De nieuwe Wet natuurbescherming betekent wel dat lijst van beschermde soorten een wijziging ondergaat. De voormalige Flora- en faunawet ging uit van drie beschermingsniveaus. De nieuwe Wet natuurbescherming verdeelt beschermde soorten in twee groepen:

1. Strikt beschermde soorten met onder andere soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn.
2. Andere zeldzame en bedreigde soorten, zoals soorten uit de Rode Lijst.

De bescherming van vaatplanten uit tabel 1 en tabel 2 is vervallen. Onder de Wet natuurbescherming worden nog slechts 75 soorten vaatplanten beschermd. Hier zijn ook soorten bijgekomen die niet eerder werden beschermd! Nagenoeg alle zoogdieren blijven beschermd. De bescherming van (bos-) mieren vervalt. Het aantal beschermde soorten libellen en vlinders wordt uitgebreid.

Indien er voor een bepaalde activiteit een ontheffing wordt aangevraagd, dan zal deze ontheffingsaanvraag onder de nieuwe wet nog steeds worden getoetst aan drie criteria:

1. Is er sprake van bepaalde, in de wet genoemde belangen?
2. Is er een 'andere bevredigende oplossing' mogelijk?
3. Doet de ontheffing afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort?

De toetsingscriteria onder de nieuwe Wet natuurbescherming veranderen dus feitelijk niet ten opzichte van huidige toetsingspraktijk.

In bijlage 3 t/m 6 van dit rapport is een overzicht opgenomen van beschermde soorten.

- Bijlage 3 – NDDF-gegevens beschermde soorten plangebied
- Bijlage 4 – Lijst van nationaal beschermde soorten
- Bijlage 5 – Lijst van soorten die op bijlage IV van de habitatrichtlijn, bijlage II van Bern en/of bijlage I van Bonn staan
- Bijlage 6 – Overzicht soorten vogelrichtlijn

Bijlage 2 – Weerrapport

De Bilt, 20 februari 2023



Koninklijk Nederlands
Meteorologisch Instituut
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Het weer op maandag 20 februari 2023 te De Bilt

Dag Maand Jaar [Weergeven](#)

« Eerste dag - < Dag terug - Dag vooruit > - Laatste dag »

Temperatuur		Neerslag en verdamping	
Gemiddelde	8.1 °C	Hoeveelheid neerslag	0.0 mm
Minimum	5.9 °C	Duur neerslag	0.0 uur
Maximum	9.2 °C	Referentie-gewasverdamping	- mm
Zon, straling, bewolking en zicht		Wind	
Zonneschijnduur	0.0 uur	Gemiddelde snelheid	5.6 m/s = 4 Bft Matige wind
Rel. zonneschijnduur	0 %	Min. uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft Matige wind
Globale straling	199 J/cm2	Max. uurgemiddelde snelheid	6.0 m/s = 4 Bft Matige wind
Gemiddelde bedekkingsgraad	8 octa's Geheel bewolkt	Maximale windstoot	12.0 m/s
Minimaal zicht	5.6 KM	Overheersende richting	236 ° = WZW
Maximaal zicht	7.0 KM		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	88 %	Gemiddelde	1021.5 hPa
Minimum	84 %	Minimum	1019.9 hPa
Maximum	92 %	Maximum	1024.1 hPa

Bijlage 3 – NDFF gegevens beschermde soorten plangebied

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren		0 - 1 km
Egel	Zoogdieren		0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote gele kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren		0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kleine ijsvogelvlinder	Dagvlinders		0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren		0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren		0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Bastaardkikker	Amfibieën		1 - 5 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Boommarter	Zoogdieren		1 - 5 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Bunzing	Zoogdieren		1 - 5 km
Das	Zoogdieren		1 - 5 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Grote modderkruiper	Vissen		1 - 5 km
Grote vos	Dagvlinders		1 - 5 km
Grote weerschijnvlinder	Dagvlinders		1 - 5 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Hermelijn	Zoogdieren		1 - 5 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Konijn	Zoogdieren		1 - 5 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Muurbloem	Vaatplanten		1 - 5 km
Noordzeehouting	Vissen	wnb-hrl	1 - 5 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Rivierrombout	Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten		1 - 5 km
Teunisbloempijlstaart	Nachtvinders	wnb-hrl	1 - 5 km
Vliegend hert	Kevers		1 - 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren		1 - 5 km
Wilde weit	Vaatplanten		1 - 5 km
Zwarte wouw	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km

Bijlage 4 – Lijst van nationaal beschermde soorten

Lijst van nationaal beschermde soorten (zie ook bijlage onderdeel A van de Wet natuurbescherming)

Amfibieën en reptielen

Alpenwatersalamander	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Bruine kikker	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Gewone pad	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Kleine watersalamander	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Meerkikker	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Middelste groene kikker	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Vinpootsalamander	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Vuursalamander	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Adder	reptiel	art. 3.10 lid 1 a
Hazelworm	reptiel	art. 3.10 lid 1 a
Levendbarende hagedis	reptiel	art. 3.10 lid 1 a
Ringslang	reptiel	art. 3.10 lid 1 a

Dagvlinders

aardbeivlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
bosparelmoevlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
bruine eikenpage	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
Pimpernelblauwtje	dagvlinder	Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
duinparelmoevlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
Grote parelmoevlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
Grote vos	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
Grote weerschijnvlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
kleine heivlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
kleine ijsvogelvlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
kommavlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
sleedoornpage	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
spiegeldikkopje	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
veenbesblauwtje	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
zilveren maan	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a

Donker pimpernelblauwtje

Bruin dikkopje	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
gentiaanblauwtje	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
Grote vuurvlinder	dagvlinder	Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
lepage	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
Veenbesparelmoevlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
Veenhooibeestje	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
Veldparelmoevlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a

Kever en libellen

Vliegend hart	kever	art. 3.10 lid 1 a
beekrombout	libel	art. 3.10 lid 1 a
bosbeekjuffer	libel	art. 3.10 lid 1 a
donkere waterjuffer	libel	art. 3.10 lid 1 a
gevlekte glanslibel	libel	art. 3.10 lid 1 a
gewone bronlibel	libel	art. 3.10 lid 1 a
hoogveenglanslibel	libel	art. 3.10 lid 1 a
kempense heidelibel	libel	art. 3.10 lid 1 a

speerwaterjuffer

libel	art. 3.10 lid 1 a
-------	-------------------

Planten

Blaasvaren	plant	art. 3.10 lid 1 c
Akkerboterbloem	plant	art. 3.10 lid 1 c
Akkerdoornzaad	plant	art. 3.10 lid 1 c
Akkerogentroost	plant	art. 3.10 lid 1 c
Franjgentiaan	plant	art. 3.10 lid 1 c
Beklierde ogentroost	plant	art. 3.10 lid 1 c
Berggarnier	plant	art. 3.10 lid 1 c
Bergnachtorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Blauw guichelheil	plant	art. 3.10 lid 1 c
Bokkenorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Bosboterbloem	plant	art. 3.10 lid 1 c
Bosdravik	plant	art. 3.10 lid 1 c
Brave hendrik	plant	art. 3.10 lid 1 c
Brede wolfsmelk	plant	art. 3.10 lid 1 c
Groensteel	plant	art. 3.10 lid 1 c
Breed wollegras	plant	art. 3.10 lid 1 c
Bruinrode wespenorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Dennenorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Dreps	plant	art. 3.10 lid 1 c
Echte gamander	plant	art. 3.10 lid 1 c
Geelgroene wespenorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Geplooid vrouwenmantel	plant	art. 3.10 lid 1 c
Getande veldsla	plant	art. 3.10 lid 1 c
Gevlekt zonneroosje	plant	art. 3.10 lid 1 c
Glad biggenkruid	plant	art. 3.10 lid 1 c
Gladde zegge	plant	art. 3.10 lid 1 c
Groene nachtorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Groot spiegeldikkopje	plant	art. 3.10 lid 1 c
Grote bosaardbei	plant	art. 3.10 lid 1 c
Grote leeuwenklauw	plant	art. 3.10 lid 1 c
Honingorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kalkboterbloem	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kalketrip	plant	art. 3.10 lid 1 c
Karthuizeranjer	plant	art. 3.10 lid 1 c
Karwijselie	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kleine ereprijs	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kleine Schorseneer	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kleine wolfsmelk	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kluwenklokje	plant	art. 3.10 lid 1 c
Knollathyrus	plant	art. 3.10 lid 1 c
Knolspirea	plant	art. 3.10 lid 1 c
Lange zonnedauw	plant	art. 3.10 lid 1 c
Korensia	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kranskarwij	plant	art. 3.10 lid 1 c
Muurbloem	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kruipstijm	plant	art. 3.10 lid 1 c
Liggende ereprijs	plant	art. 3.10 lid 1 c
Pijlscheefkelk	plant	art. 3.10 lid 1 c
Moerasgamander	plant	art. 3.10 lid 1 c
Naakte lathyrus	plant	art. 3.10 lid 1 c

Naaldenkervel	plant	art. 3.10 lid 1 c
Roggelelie	plant	art. 3.10 lid 1 c
Rood peperboompje	plant	art. 3.10 lid 1 c
Schubvaren	plant	art. 3.10 lid 1 c
Rozenkransje	plant	art. 3.10 lid 1 c
Ruw pazelzaad	plant	art. 3.10 lid 1 c
Scherpkruid	plant	art. 3.10 lid 1 c
Schubzegge	plant	art. 3.10 lid 1 c
Smalle raai	plant	art. 3.10 lid 1 c
Spits havikskruid	plant	art. 3.10 lid 1 c
Steenbraam	plant	art. 3.10 lid 1 c
Stijve wolfsmelk	plant	art. 3.10 lid 1 c
Stofzaad	plant	art. 3.10 lid 1 c
Tengere distel	plant	art. 3.10 lid 1 c
Tengere veldmuur	plant	art. 3.10 lid 1 c
Trosgamander	plant	art. 3.10 lid 1 c
Veenbloembies	plant	art. 3.10 lid 1 c
Vliegenorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Vroege ereprijs	plant	art. 3.10 lid 1 c
Wilde averuit	plant	art. 3.10 lid 1 c
Wilde ridderspoor	plant	art. 3.10 lid 1 c
Wilde weit	plant	art. 3.10 lid 1 c
Wolfskers	plant	art. 3.10 lid 1 c
Zandwolfsmelk	plant	art. 3.10 lid 1 c
Zweedse kornoelje	plant	art. 3.10 lid 1 c
Zinkviooltje	plant	art. 3.10 lid 1 c

Vissen en zeezoogdieren

Beekprik	vis	art. 3.10 lid 1 a
Elrits	vis	art. 3.10 lid 1 a
Gestippelde alver	vis	art. 3.10 lid 1 a
Grote modderkruiper	vis	art. 3.10 lid 1 a
Beekdonderpad	vis	art. 3.10 lid 1 a
Kwabaal	vis	art. 3.10 lid 1 a
Gewone zeehond	zee-dier	art. 3.10 lid 1 a
Grijze zeehond	zee-dier	art. 3.10 lid 1 a

Zoogdieren

Aardmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Boommarter	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Bosmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Bunzing	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Damhart	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Das	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Dwergmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Dwergspitsmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Edelhert	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Eekhoorn	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Egel	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Eikelmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Gewone bosspitsmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Grote bosmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Haas	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a

Bijlage 4 – Lijst van nationaal beschermde soorten (vervolg)

Hermelijn	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Huisspitsmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Konijn (niet gedomesticeerd)	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Molmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Ondergrondse woelmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Ree	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Rosse woelmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Steenmarter	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Tweekleurige bosspitsmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Veldmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Veldspitsmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Vos	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
<u>Waterspitsmuis</u>	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Wezel	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
wild zwijn	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Woelrat	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a

Bijlage 5 – Lijst van soorten die op bijlage IV van de habitatrichtlijn, bijlage II van Bern en/of bijlage I van Bonn staan

Lijst van soorten die op bijlage IV van de habitatrichtlijn, bijlage II van Bern en/of bijlage I van Bonn staan.

Planten (4)

Groenknolorchis	plant	HR bijl. IV & Bern bijl. I
<u>Drijvende waterweegbree</u>	plant	HR bijl. IV & Bern bijl. I
Kruipend moerasscherm	plant	HR bijl. IV & Bern bijl. I
Zomerschroeforchis	plant	HR bijl. IV & Bern bijl. I

Amfibieën en reptielen (11)

<u>Boomkikker</u>	amfibie	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Geelbuikvuurpad	amfibie	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Gladde slang</u>	reptiel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Heikikker	amfibie	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Kamsalamander</u>	amfibie	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Knoflookpad</u>	amfibie	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Muurhagedis	reptiel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Poelkikker	amfibie	HR bijl. IV
Rugstreeppad	amfibie	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Vroedmeesterpad	amfibie	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Zandhagedis	reptiel	HR bijl. IV & Bern bijl. II

Slakken en vissen (3)

Houting	vis	HR bijl. IV
Platte schijfhoren	slak	HR bijl. IV
Steur	vis	HR bijl. IV & Bern bijl. II

Dagvlinders (10)

<u>Apollovlinder</u>	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Boszandoog</u>	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Donker pimpernelblauwtje</u>	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
<u>gentiaanblauwtje</u>	dagvlinder	Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
<u>Grote vuurvlinder</u>	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
Moerasparelmoervlinder	dagvlinder	Bern bijl. II
Pimpernelblauwtje	dagvlinder	Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
Teunisbloempijlstaart	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Tijmblauwtje	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Zilverstreephoobeestje	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II

Zoogdieren (27)

<u>Baardvleermuis</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Bechsteins vleermuis</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Bever	zoogdier	HR bijl. IV
<u>Bosvleermuis</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Brandts vleermuis	zoogdier	Bern bijl. II
<u>Franjestaart</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Gewone dwergvleermuis	zoogdier	HR bijl. IV
<u>Gewone grootoorvleermuis</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Grijze grootoorvleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II

Grote hoefijzerneus	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Grote rosse vleermuis	zoogdier	Bern bijl. II
Hamster	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Hazelmuis	zoogdier	HR bijl. IV
Ingekorven vleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Kleine hoefijzerneus	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Laatvlieger	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Lynx (euraziatische)	zoogdier	HR bijl. IV
Meervleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Mopsvleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Noordse vleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Noordse woelmuis	zoogdier	HR bijl. IV
<u>Otter</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Rosse vleermuis</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Ruige dwergvleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
(Nathusius dwergvleermuis)	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Tweekleurige vleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Vale vleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Watervleermuis</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Wolf	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II

Kevers, libellen en haft (14)

Brede geelrandwaterroofkever	kever	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Bronslibel	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Gaffellibel	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Gestreepte waterroofkever	kever	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Gevlekte witsnuitlibel	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Groene glazenmaker	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Mercuurwaterjuffer	libel	Bern bijl. II
Juchtleerkever	kever	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Noordse winterjuffer	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Oostelijke witsnuitlibel	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Rivierrombout	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Sierlijke witsnuitlibel	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Vermiljoenkever	kever	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Oeveraas (Palingenia longicauda)	haft	Bern bijl. II

Weekdieren en zeezoogdieren (27)

<u>Bataafse stroommossel</u>	weekdier	HR bijl. IV
<u>Bruinvis</u>	zeedier	Bern bijl. II
<u>Bultrug</u>	zeedier	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Butskop	zeedier	HR bijl. IV
<u>Dikkopschildpad</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II & Bonn bijl. I
<u>Dwergpotvis</u>	zeedier	Bern bijl. II
<u>Dwergvinvis</u>	zeedier	HR bijl. IV
<u>Gestreepte dolfijn</u>	zeedier	Bern bijl. II
<u>Gewone dolfijn</u>	zeedier	Bern bijl. II
<u>Gewone spitsdolfijn</u>	zeedier	Bern bijl. II
<u>Gewone vinvis</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Griend	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II

<u>Grijze dolfijn</u>	zeedier	Bern bijl. II
<u>Kemp's zeeschildpad</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II & Bonn bijl. I
<u>Kleine zwaardwalvis</u>	zeedier	Bern bijl. II
<u>Lederschildpad</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II & Bonn bijl. I
<u>Narwal</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Noordse vinvis</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bonn bijl. I
<u>Orca</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Potvis</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bonn bijl. I
<u>Soepschildpad</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II & Bonn bijl. I
<u>Spitsdolfijn van Gray</u>	zeedier	HR bijl. IV
<u>Tuimelaar</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Walrus	zeedier	Bern bijl. II
<u>Witflankdolfijn</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Witsnuitdolfijn</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Witte dolfijn</u>	zeedier	HR bijl. IV

Bijlage 6 – Overzicht soorten vogelrichtlijn

Overzicht soorten vogelrichtlijn

Alle inheemse vogels vallen binnen het beschermingsregime van de vogelrichtlijn, van deze vogels is daarom hier geen lijst opgesteld.

Voor een aantal vogels is art 3.1 lid 5 niet van toepassing omdat deze vogels tevens onder het beschermingsregime van art. 3.5 vallen. Het betreft de vogels die zijn opgenomen in bijlage II van de conventie van Bern.

Artikel 3.1 lid 5 bepaald dat het verbod op verstoren (art. 3.1 lid 4) niet van toepassing is indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. De soorten die zijn opgenomen in bijlage II van Bern zijn derhalve strikter beschermd dan de andere vogelsoorten.

Lijst van vogelsoorten die zijn opgenomen in bijlage II van de conventie van Bern.

Aasgier	Bern bijl. II
Alpengierzwaluw	Bern bijl. II
Alpenheggenmus	Bern bijl. II
Amerikaanse grote stern	Bern bijl. II
Anatolische woestijnplevier	Bern bijl. II
Appelvink	Bern bijl. II
Arctische bonte strandloper	Bern bijl. II
Arendbuiterd	Bern bijl. II
Audouins meeuw	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Aziatische roodborsttapuit	Bern bijl. II
Baardgrasmus	Bern bijl. II
Baardman	Bern bijl. II
Baleaarse roodkopklauwier	Bern bijl. II
Balkanbergfluit	Bern bijl. II
Balkankwikstaart	Bern bijl. II
Bastaardarend	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Beflijster	Bern bijl. II
Bergeend	Bern bijl. II
Bergfluit	Bern bijl. II
Bijeneter	Bern bijl. II
Bladkoning	Bern bijl. II
Blauwborst	Bern bijl. II
Blauwe kiekendief	Bern bijl. II
Blauwe rotslijster	Bern bijl. II
Blauwstaart	Bern bijl. II
Blonde ruit	Bonn bijl. I
Boerenzwaluw	Bern bijl. II
Bont stormvogeltje	Bern bijl. II
Bontbekplevier	Bern bijl. II
Bonte strandloper	Bern bijl. II
Bonte tapuit	Bern bijl. II

Bonte vliegenvanger	Bern bijl. II
Boomklever	Bern bijl. II
Boomkruiper	Bern bijl. II
Boompieper	Bern bijl. II
Boomvalk	Bern bijl. II
Bosgors	Bern bijl. II
Bosrietzanger	Bern bijl. II
Bosruiter	Bern bijl. II
Bosuil	Bern bijl. II
Braamsluiper	Bern bijl. II
Brandgans	Bern bijl. II
Breedbekstrandloper	Bern bijl. II
Brilgrasmus	Bern bijl. II
Britse frater	Bern bijl. II
Britse koolmees	Bern bijl. II
Britse putter	Bern bijl. II
Bruine boszanger	Bern bijl. II
Bruine kiekendief	Bern bijl. II
Bruinkeelortolaan	Bern bijl. II
Buizerd	Bern bijl. II
Bulwers stormvogel	Bern bijl. II
Canadese kraanvogel	Bern bijl. II
Casarca	Bern bijl. II
Cetti's zanger	Bern bijl. II
Cirgors	Bern bijl. II
Citroenkwikstaart	Bern bijl. II
Daurische klauwier	Bern bijl. II
Diksnavelnotenkraker	Bern bijl. II
Dougalls stern	Bern bijl. II
Draaihals	Bern bijl. II
Drieteenstrandloper	Bern bijl. II
Duinpieper	Bern bijl. II
Dunbekwulp	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Dwergaalscholver	Bern bijl. II
Dwergarend	Bern bijl. II
Dwerggans	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Dwerggors	Bern bijl. II
Dwergmeeuw	Bern bijl. II
Dwergooruil	Bern bijl. II
Dwergstern	Bern bijl. II
Engelse kwikstaart	Bern bijl. II
Europese kanarie	Bern bijl. II
Fitis	Bern bijl. II
Flamingo	Bern bijl. II
Fluit	Bern bijl. II
Frater	Bern bijl. II
Geelgors	Bern bijl. II
Geelsnavelduiker	Bern bijl. II
Gekraagde roodstaart	Bern bijl. II
Geoorde fuut	Bern bijl. II
Giervalk	Bern bijl. II
Glanskop	Bern bijl. II
Gon-gon	Bern bijl. II

Goudhaan	Bern bijl. II
Grasmus	Bern bijl. II
Graspieper	Bern bijl. II
Graszanger	Bern bijl. II
Grauwe fitis	Bern bijl. II
Grauwe franjepoot	Bern bijl. II
Grauwe kiekendief	Bern bijl. II
Grauwe klauwier	Bern bijl. II
Grauwe vliegenvanger	Bern bijl. II
Griel	Bern bijl. II
Grijskopspecht	Bern bijl. II
Grijze wouw	Bern bijl. II
Groene specht	Bern bijl. II
Groenlandse tapuit	Bern bijl. II
Groening	Bern bijl. II
Grote barmstij	Bern bijl. II
Grote bonte specht	Bern bijl. II
Grote franjepoot	Bern bijl. II
Grote gele kwikstaart	Bern bijl. II
Grote karekiet	Bern bijl. II
Grote kruisbek	Bern bijl. II
Grote pieper	Bern bijl. II
Grote stern	Bern bijl. II
Grote trap	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Grote zilverreiger	Bern bijl. II
Haakbek	Bern bijl. II
Harlekijneend	Bern bijl. II
Havik	Bern bijl. II
Havikarend	Bern bijl. II
Heggenmus	Bern bijl. II
Hop	Bern bijl. II
Huiszwaluw	Bern bijl. II
Humes bladkoning	Bern bijl. II
Iberische tijftjaf	Bern bijl. II
Isduiker	Bern bijl. II
Usgors	Bern bijl. II
Islands smelleken	Bern bijl. II
Usvogel	Bern bijl. II
Ivoormeeuw	Bern bijl. II
Izabeltapuit	Bern bijl. II
Jufferkraanvogel	Bern bijl. II
Kalanderleeuwverik	Bern bijl. II
Kerkuil	Bern bijl. II
Klapenster	Bern bijl. II
Klein waterhoen	Bern bijl. II
Kleine barmstij	Bern bijl. II
Kleine bonte specht	Bern bijl. II
Kleine karekiet	Bern bijl. II
Kleine klapenster	Bern bijl. II
Kleine plevier	Bern bijl. II
Kleine spotvogel	Bern bijl. II
Kleine sprinkhaanzanger	Bern bijl. II
Kleine strandloper	Bern bijl. II

Kleine torenvalk	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Kleine trap	Bern bijl. II
Kleine vliegenvanger	Bern bijl. II
Kleine zilverreiger	Bern bijl. II
Kleine zwaan	Bern bijl. II
Kleine zwartkop	Bern bijl. II
Kleinst waterhoen	Bern bijl. II
Kluut	Bern bijl. II
Kneu	Bern bijl. II
Koereiger	Bern bijl. II
Koningsseider	Bern bijl. II
Koolmees	Bern bijl. II
Kortsnavelboomkruiper	Bern bijl. II
Kortteenleeuwverik	Bern bijl. II
Kraanvogel	Bern bijl. II
Krekelzanger	Bern bijl. II
Kroeskoppelikaan	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Krombekstrandloper	Bern bijl. II
Kruisbek	Bern bijl. II
Kuifduiker	Bern bijl. II
Kuifkoekoek	Bern bijl. II
Kuifmees	Bern bijl. II
Kwak	Bern bijl. II
Kwartelkoning	Bern bijl. II
Lachstern	Bern bijl. II
Lammergier	Bern bijl. II
Lepelaar	Bern bijl. II
Matkop	Bern bijl. II
Middelste bonte specht	Bern bijl. II
Mongoolse pieper	Bern bijl. II
Monniksgier	Bern bijl. II
Morinelplevier	Bern bijl. II
Nachtegaal	Bern bijl. II
Nachtzwaluw	Bern bijl. II
Nonnetje	Bern bijl. II
Noordse boszanger	Bern bijl. II
Noordse fitis	Bern bijl. II
Noordse grote bonte specht	Bern bijl. II
Noordse kwikstaart	Bern bijl. II
Noordse nachtegaal	Bern bijl. II
Noordse pijlstormvogel	Bern bijl. II
Noordse stern	Bern bijl. II
Oehoe	Bern bijl. II
Oeverloper	Bern bijl. II
Oeverpieper	Bern bijl. II
Oeverzwaluw	Bern bijl. II
Ooievaar	Bern bijl. II
Oostelijke blonde tapuit	Bern bijl. II
Oostelijke kraagtrap	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Orpheusspotvogel	Bern bijl. II
Paapje	Bern bijl. II
Paarse strandloper	Bern bijl. II
Pallas' boszanger	Bern bijl. II

Bijlage 6 – Overzicht soorten vogelrichtlijn (vervolg)

Parelduiker	Bern bijl. II	Sneeuwuil	Bern bijl. II	Witbandzeearend	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Perzische roodborst	Bern bijl. II	Snor	Bern bijl. II	Witgat	Bern bijl. II
Pestvogel	Bern bijl. II	Sperwer	Bern bijl. II	Withalsvliegenvanger	Bern bijl. II
Pimpelmees	Bern bijl. II	Sperwergasmus	Bern bijl. II	Witkopeend	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Poelruiter	Bern bijl. II	Sperweruil	Bern bijl. II	Witkopgors	Bern bijl. II
Poelsnip	Bern bijl. II	Spotvogel	Bern bijl. II	Witooegeend	Bonn bijl. I
Porseleinhoen	Bern bijl. II	Sprinkhaanzanger	Bern bijl. II	Witsluitbarmsijs	Bern bijl. II
Provençalse grasmus	Bern bijl. II	Steenarend	Bern bijl. II	Witte kerkuil	Bern bijl. II
Purperreiger	Bern bijl. II	Steenloper	Bern bijl. II	Witte kwikstaart	Bern bijl. II
Putter	Bern bijl. II	Steenuil	Bern bijl. II	Witvleugelstern	Bern bijl. II
Raddes boszanger	Bern bijl. II	Stellers eider	Bern bijl. II	Witwangstern	Bern bijl. II
Ralreiger	Bern bijl. II	Steltkluut	Bern bijl. II	Woestijngasmus	Bern bijl. II
Ransuil	Bern bijl. II	Steppearend	Bern bijl. II	Woestijnvink	Bern bijl. II
Renvogel	Bern bijl. II	Steppebuizerd	Bern bijl. II	Woudaap	Bern bijl. II
Reuzenstern	Bern bijl. II	Steppehoen	Bern bijl. II	Zeearend	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Rietgors	Bern bijl. II	Steppekiekendief	Bern bijl. II	Zuidelijke bonte strandloper	Bern bijl. II
Rietzanger	Bern bijl. II	Steppekievit	Bonn bijl. I	Zwartbuikwaterspreeuw	Bern bijl. II
Rode rotslijster	Bern bijl. II	Steppeklapekster	Bern bijl. II	Zwarte ibis	Bern bijl. II
Rode wouw	Bern bijl. II	Steppevorkstaartplevier	Bern bijl. II	Zwarte mees	Bern bijl. II
Roerdomp	Bern bijl. II	Stormvogeltje	Bern bijl. II	Zwarte ooievaar	Bern bijl. II
Roodborst	Bern bijl. II	Strandleeuwerik	Bern bijl. II	Zwarte roodstaart (2x)	Bern bijl. II
Roodborsttapuit	Bern bijl. II	Strandplevier	Bern bijl. II	Zwarte specht	Bern bijl. II
Roodbuikwaterspreeuw	Bern bijl. II	Struikrietzanger	Bern bijl. II	Zwarte stern	Bern bijl. II
Roodhalsfuut	Bern bijl. II	Swinhoses boszanger	Bern bijl. II	Zwarte wouw	Bern bijl. II
Roodhalsgans	Bern bijl. II & Bonn bijl. I	Taigaboomkruiper	Bern bijl. II	Zwartkop	Bern bijl. II
Roodkeelduiker	Bern bijl. II	Tapuit	Bern bijl. II	Zwartkopgors	Bern bijl. II
Roodkeelpieper	Bern bijl. II	Temmincks strandloper	Bern bijl. II	Zwartkopmeeuw	Bern bijl. II
Roodkopklauwier	Bern bijl. II	Terekruiter	Bern bijl. II		
Roodmus	Bern bijl. II	Tijftjaf	Bern bijl. II		
Roodpootvalk	Bern bijl. II	Toendrabontbekplevier	Bern bijl. II		
Roodsterblauwborst	Bern bijl. II	Torenvalk	Bern bijl. II		
Roodstuitwaluw	Bern bijl. II	Tuinfluit	Bern bijl. II		
Rosse franjepoot	Bern bijl. II	Turkestaanse klauwier	Bern bijl. II		
Rotspieper	Bern bijl. II	Vaal stormvogeltje	Bern bijl. II		
Rouwkwikstaart	Bern bijl. II	Vale gier	Bern bijl. II		
Roze pelikaan	Bern bijl. II & Bonn bijl. I	Vale pijlstormvogel	Bern bijl. II		
Roze spreeuw	Bern bijl. II	Veldrietzanger	Bern bijl. II		
Ruigpootbuizerd	Bern bijl. II	Velduil	Bern bijl. II		
Ruigpootuil	Bern bijl. II	Visarend	Bern bijl. II		
Scandinavische tijftjaf	Bern bijl. II	Visdief	Bern bijl. II		
Scharrelaar	Bern bijl. II	Vorkstaartmeeuw	Bern bijl. II		
Schreeuwarend	Bern bijl. II	Vorkstaartplevier	Bern bijl. II		
Siberische boompieper	Bern bijl. II	Vuurgoudhaan	Bern bijl. II		
Siberische braamsluiper	Bern bijl. II	Waterpieper	Bern bijl. II		
Siberische notenkraker	Bern bijl. II	Waterrietzanger	Bern bijl. II & Bonn bijl. I		
Siberische taling	Bonn bijl. I	Wespendief	Bern bijl. II		
Siberische tijftjaf	Bern bijl. II	Westelijke blonde tapuit	Bern bijl. II		
Sibirische sprinkhaanzanger	Bern bijl. II	Wielewaal	Bern bijl. II		
Sijs	Bern bijl. II	Wilde zwaan	Bern bijl. II		
Slangenarend	Bern bijl. II	Wilgengors	Bern bijl. II		
Slechtvalk	Bern bijl. II	Wilsons stormvogeltje	Bern bijl. II		
Smelleken	Bern bijl. II	Winterkoning	Bern bijl. II		
Sneeuwgorst (2x)	Bern bijl. II	Witbandkruisbek	Bern bijl. II		

Bijlage 2 Stikstofberekening

MEMO

Aan: De Bunte Vastgoed Oost B.V.
Datum: 29-03-2023
Project nr: 3843.01
Betreft: Memo voortoets stikstof
Ontwikkeling Stationsstraat 31 te Twello
Bijlage(n) BIJL 1 - AERIUS – realisatiefase 2024
BIJL 2 - AERIUS – gebruiksfase 2025

1. Inleiding

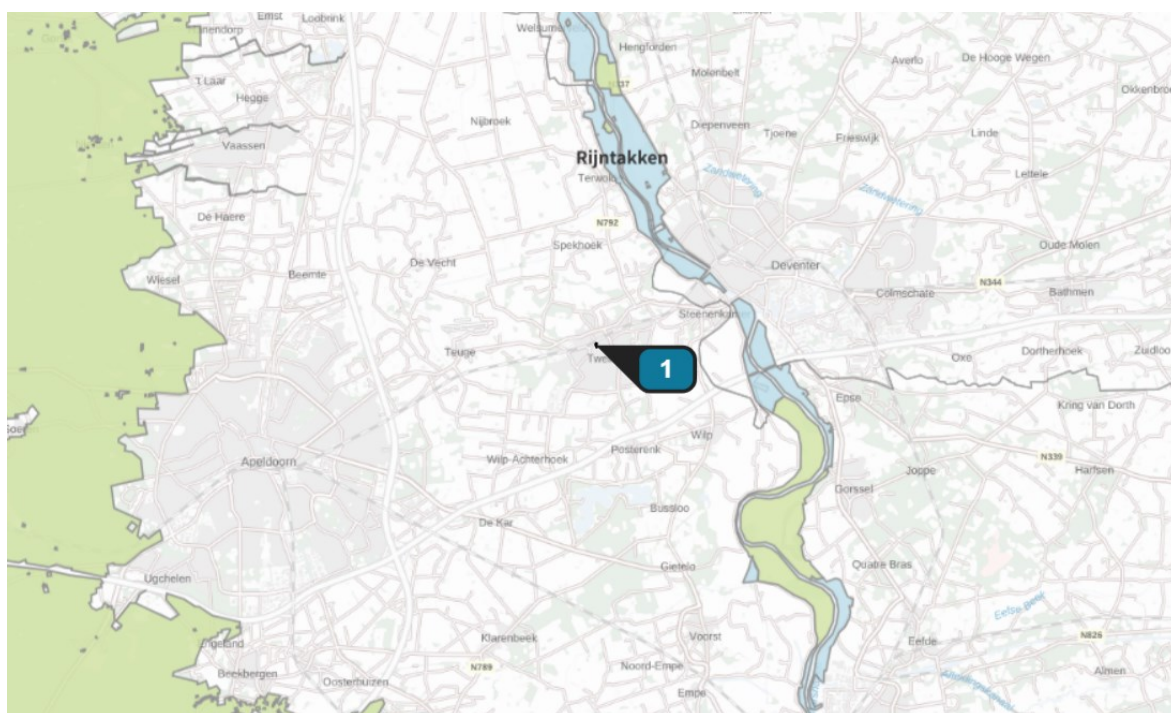
In opdracht van De Bunte Vastgoed Oost B.V. heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de bouw en het gebruik van twee grondgebonden woningen en een appartementengebouw met twintig appartementen aan de Stationsstraat 31 te Twello. Het plangebied is gelegen in een woonmilieu binnen de bebouwde kom. Op onderstaande afbeelding is de begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1. Begrenzing van het plangebied (rood kader).

Ligging Natura 2000

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft de Rijntakken dat op ca. 2,9 km ten oosten van het plangebied ligt. Het enige andere Natura 2000-gebied op minder dan 10 km afstand is de Veluwe (ca. 8,7 km). Op de navolgende kaart is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weer-gegeven.



Figuur 2. Ligging plangebied (blauw label 1) t.o.v. nabijgelegen Natura 2000-gebieden (groen en blauw).

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

Doelstelling van het onderzoek

De voortoets stikstof heeft tot doel de NO_x - (stikstofoxiden) en NH_3 - (ammoniak) emissies naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie als gevolg hiervan op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. De voortoets stikstof wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet natuurbescherming significante effecten kunnen worden uitgesloten.

2. Werkwijze

Algemeen

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

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

Onderzoeksopzet

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

3. Emissie realisatiefase

Mobiele werktuigen

Tijdens de sloop-, aanleg- en bouwperiode ontstaan NO_x-emissies door de inzet van mobiele werktuigen, auto's en vrachtwagens. De inzet van de mobiele werktuigen en voertuigbewegingen is ingeschat aan de hand van de werkelijk verwachte inzet voor de bouw van twee grondgebonden woningen en een appartementengebouw met twintig appartementen. Er is gerekend met de volgende bouwfases:

- Sloop bestaande bebouwing;
- Uitgraven fundering;
- Leveren elementen;
- Beton storten;
- Aanbrengen elementen en afbouw.

De bouwtijd bedraagt circa 52 weken. In onderstaande tabel is het overzicht mobiele werktuigen en voertuigbewegingen weergegeven voor de realisatie van de woningen en appartementen.

Overzicht mobiele werktuigen						
Werktuig	Stageklasse	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jr)	Brandstof-verbruik (l/uur)	Brandstof-verbruik (l/jr)	AdBlue-verbruik (l/jr)
Midigraver	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	85	144	11,51	1657	99
Mobiele hijskraan	Stage V, ≥ 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	181	248	22,75	5642	339
Shovel	Stage V, ≥ 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	106	120	13,54	1625	97
Trilplaat	Stage V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	10	96	1,92	184	n.v.t.
Mixerpomp	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	96	26,35	2530	152
Heimachine	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	239	64	31,38	2008	120
Steen- en betonzaag	Stage V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	5	80	1,36	109	n.v.t.
Mobiele sloopkraan	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	210	120	27,64	3317	199
Mobiele puinbreker	Stage V, ≥ 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	188	96	23,61	2267	136
Aantal voertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		1560
Aantal voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		520
Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		1040
Bouwtijd in weken					52	

Voor de bepaling van de jaargemiddelde emissie is uitgegaan van 100% van de realisatiefase. Het gaat om emissie door mobiele werktuigen, 1.560 ritten met licht verkeer, 520 ritten met middelzwaar vrachtverkeer en 1.040 ritten met zwaar vrachtverkeer.

Uitgangspunten AdBlue-verbruik

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

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld². Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt³. Het verkeer rijdt vanuit het plangebied via de Stationsstraat naar de Rijksstraatweg (N344). De N344 is een provinciale weg. Hier is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

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

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

³ uitspraak E03.99.0110, d.d. 20 juni 2001

4. Emissie gebruiksfase

Programma

In het beoogde programma voor het plangebied is sprake van twee grondgebonden woningen en een appartementengebouw met twintig appartementen. De woningen zullen gasloos worden opgeleverd.

Verkeersaantrekkende werking

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

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

Bron: CBS

Volgens het CROW kan de ligging van het plangebied getypeerd worden als ‘centrum’ aangezien de locatie in het centrum van Twello ligt. De verkeersaantrekkende werking voor twee grondgebonden woningen en twintig appartementen op een dergelijke locatie is als volgt:

Overzicht verkeersbewegingen (centrum)					
Type	Aantal	Kencijfers (min)	Kencijfers (max)	Gemiddeld	Bewegingen per etmaal
Koop, huis, twee-onder-één-kap	2	7,2	8	7,6	15,2
Koop, appartement, goedkoop	8	4,8	5,6	5,2	41,6
Koop, appartement, midden	6	5,4	6,2	5,8	34,8
Koop, appartement, duur	6	6,8	7,6	7,2	43,2
	Totaal per jaar				49202
	Vrachtverkeer per woning per etmaal		0,018		
	Aantal woningen	22	0,396		
	Per jaar	365 dagen	144,5		

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

De totale verkeersaantrekkende werking van het plan is gemiddeld $[15,2 + 41,6 + 34,8 + 43,2 =]$ 134,8 voertuigbewegingen per etmaal. Op jaarbasis zijn dit $[134,8 \times 365 =]$ 49.202 ritten.

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdagemaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdagemaal zijn er dus $[0,02 \div 1,11 =]$ 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis is er met twaalf sociale huurwoningen sprake van een toename van $[(0,018 \times 22) \times 365 =]$ 144,5 ritten met zwaar vrachtverkeer. Het aantal ritten licht verkeer is dus $[49.202 - 144,5 =]$ 49.057,5 per jaar.

Huishoudens

Conform de gegevensset ‘kentallen Ruimtelijke plannen’ van RIVM/EZ, behorende bij de AERIUS-factsheet ‘Ruimtelijke plannen – Emissiefactoren’ is de NH_3 -emissie van huishoudens voor nieuwbouwwoningen 0 kg/jr. Ook de NO_x -emissie is verwaarloosbaar, aangezien de geplande woningen gasloos worden opgeleverd (emissiefactor = 0 kg/jr).

Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NO_x voor huishoudens bepaald vanwege sfeerhaarden en barbecues⁵. Voor een grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg/jr. Van de 22 woningen zullen twintig huishoudens in appartementen wonen. Aangezien appartementen (nagenoeg) geen buitenruimte hebben, is de NO_x -emissie door sfeerhaarden, barbecues en dergelijke verwaarloosbaar (emissiefactor = 0 kg/jr). Voor de twee grondgebonden woningen kan worden uitgegaan van een emissie van $[0,44 \times 2 =]$ 0,88 kg NO_x per jaar.

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld⁶. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt⁷. Het verkeer rijdt vanuit het plangebied via de Stationsstraat naar de Rijksstraatweg (N344). De N344 is een provinciale weg. Hier is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

⁵ Tauw, Emissiekentallen NO_x en NH_3 voor PAS / AERIUS, 31 augustus 2018

⁶ https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/

⁷ uitspraak E03.99.0110, d.d. 20 juni 2001

5. AERIUS-berekening

Uitgangspunten berekeningen

In lijn met de gewijzigde Regeling natuurbescherming van 24 april 2019 zijn aparte berekeningen voor stikstofdepositie uitgevoerd voor de realisatie- en de gebruiksfase. Met AERIUS Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd:

- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron;
- AERIUS hanteert een minimum van 1,0 voertuig; Als het voertuigaantal per etmaal lager is dan 1,0 is het aantal per jaar weergegeven;
- De emissie door huishoudens en mobiele werktuigen is gemodelleerd als oppervlaktebron.

Rekenresultaten realisatiefase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar 2024, aangezien dit het maatgevende jaartal is waarin de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

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

Rekenresultaten gebruiksfase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het rekenjaar 2025, aangezien dit het eerste jaar is waarin de woningen volledig in gebruik kunnen worden genomen.

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

Conclusie

Uit de voortoets stikstof blijkt dat er bij de voorgenomen realisatie en het gebruik van twee grondgebonden woningen en twintig appartementen aan de Stationsstraat 31 te Twello in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. Met betrekking tot stikstofdepositie kan worden opgemerkt dat er geen passende beoordeling nodig is en dat er geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden. Voorwaarde is echter dat gebruik wordt gemaakt van werktuigen met AdBlue, aangezien dit leidt tot minder emissie.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase 2024

Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase 2025

Bijlage 1

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro Ontwerp & Omgeving
Stationsstraat 31,
7391 EH Twello

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3843.01
Realisatiefase 20 appartementen en 2 grondgebonden woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rsq9rdDWHb9u
29 maart 2023, 17:25
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	4,6 kg/j	116,8 kg/j

Resultaten

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

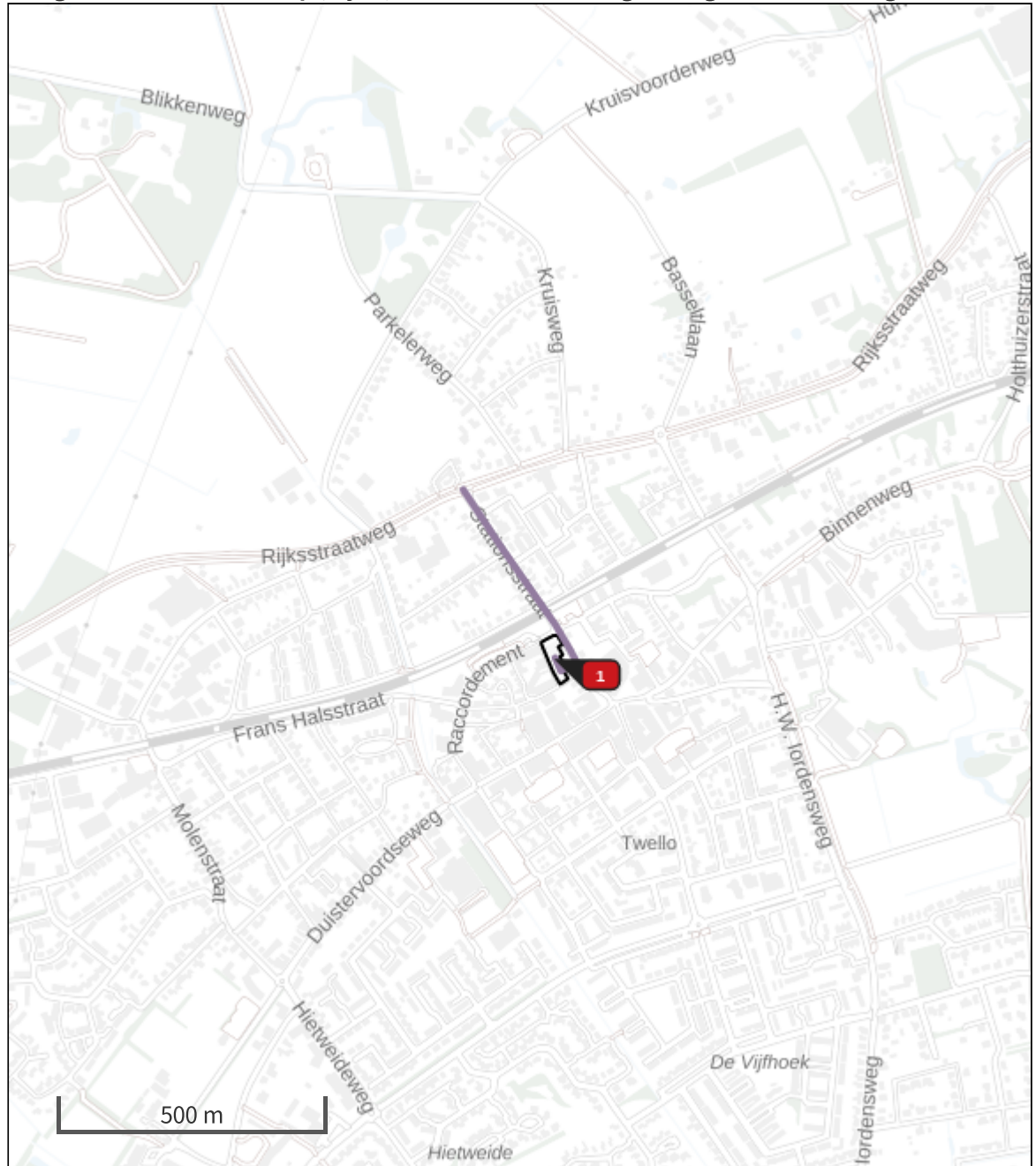
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Consumenten mobiele werktuigen Emissie mobiele werktuigen	4,6 kg/j	114,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	60,7 g/j	2,4 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Realisatiefase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Consumenten mobiele werktuigen

Naam	Emissie mobiele werktuigen	NO _x		114,4 kg/j		
Locatie	X:203806	NH ₃		4,6 kg/j		
Oppervlakte	Y:472431,94 0,22 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Midigraver	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1657 l/j	144 u/j	99 l/j	NO _x	9,9 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Mobiele hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5642 l/j	248 u/j	339 l/j	NO _x	31,5 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1625 l/j	120 u/j	97 l/j	NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	184 l/j	96 u/j		NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Mixerpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2530 l/j	96 u/j	152 l/j	NO _x	14,1 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2008 l/j	64 u/j	120 l/j	NO _x	11,4 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Steen- en betonzaag	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	109 l/j	80 u/j		NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mobiele sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3317 l/j	120 u/j	199 l/j	NO _x	18,5 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Mobiele puinbreker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2267 l/j	96 u/j	136 l/j	NO _x	12,7 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigbewegingen (bebouwde kom)	Links	Rechts	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:203748,21 Y:472582,11	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	416,62 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 56,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1560 p/jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1040 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigbewegingen (op bouwlocatie)	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:203813,49 Y:472419,62	Type scherm	-	-	NO ₂ 93,8 g/j
Lengte	34,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1560 p/jaar			100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520 p/jaar			100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1040 p/jaar			100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac
Database versie 2022_cd85399aac
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro Ontwerp & Omgeving
Stationsstraat 31,
7391 EH Twello

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3843.01
Gebruiksfase 20 appartementen en 2 grondgebonden woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RhfM7mBFWdsn
29 maart 2023, 17:06
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

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

Resultaten

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

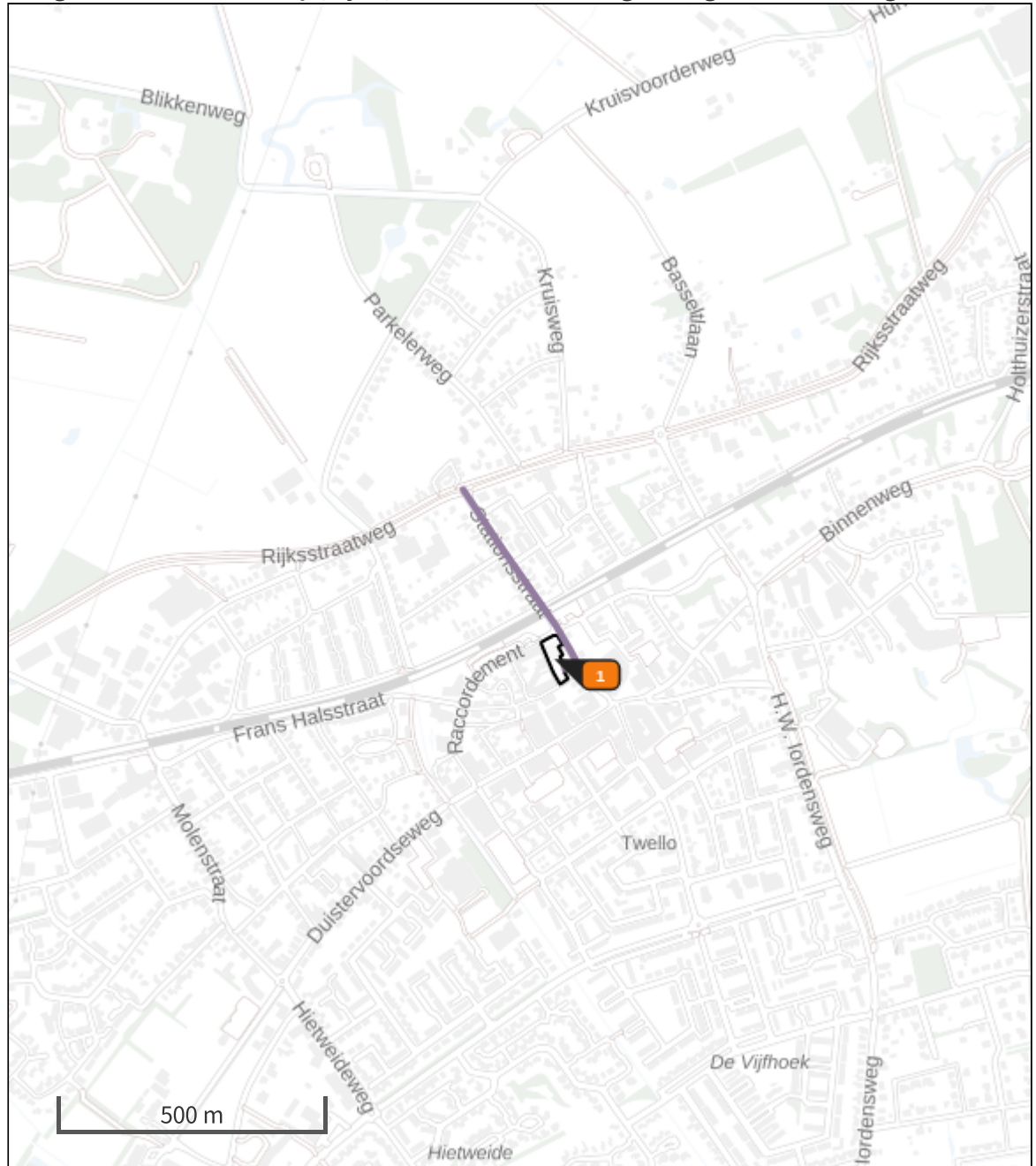
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Emissie huishoudens	-	0,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	4,8 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Emissie huishoudens	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	0,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:203806 Y:472431,94	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,22 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigbewegingen	Links	Rechts	NO _x	4,8 kg/j
Locatie	X:203748,21 Y:472582,11	Type scherm	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	416,62 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	49202 p/jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	144.5 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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