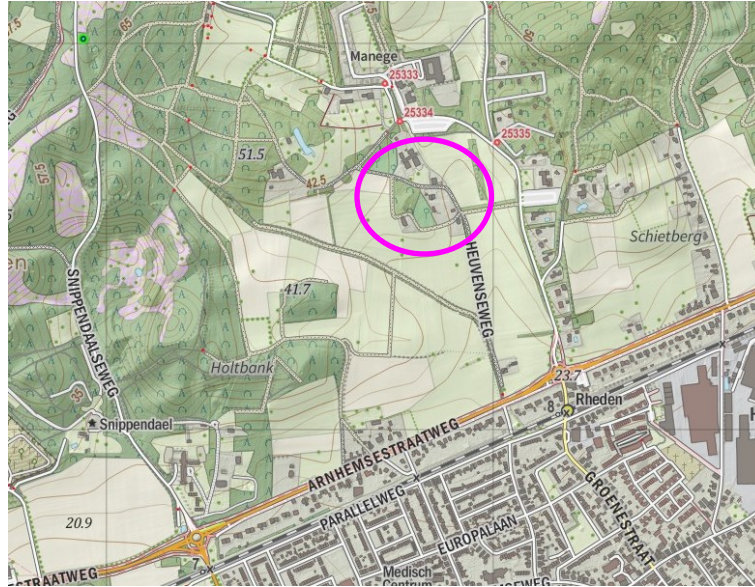


Quickscan flora en faunaonderzoek Heuvenseweg 1c Rheden



Quicksan flora en faunaonderzoek Heuvenseweg 1c Rheden



Opdrachtgever: Buro Ontwerp & Omgeving
Postbus 2033
6802 CA Arnhem

Status: **Definitief**

Datum: 22 april 2020

Uitvoering: Foreest Groen Consult
Van Pallandtlaan 10
6998 AW Laag-Keppel
T 0314 642221
E-mail info@foreestgroenconsult.nl
[Http://www.foreestgroenconsult.nl](http://www.foreestgroenconsult.nl)

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Beschrijving van het plangebied.....	6
2.1	Beschrijving onderzoek	6
2.2	Natura 2000.....	7
2.3	Gelders Natuur Netwerk.....	8
2.4	Plankaart	8
3	Resultaten	9
3.1	Flora	9
3.2	Zoogdieren	10
3.3	Amfibieën.....	10
3.4	Reptielen	10
3.5	Ongewervelden	10
3.6	Broedvogels	10
3.7	Vissen	10
3.8	Vleermuizen.....	10
3.8.1	Gebouwen	10
3.8.2	Bomen	11
4	Conclusie.....	12
4.1	Flora	12
4.2	Zoogdieren	12
4.3	Amfibieën.....	13
4.4	Reptielen.....	13
4.5	Ongewervelden	13
4.5.1	Vlinders	13
4.5.2	Libellen.....	13
4.5.3	Overige ongewervelden	14
4.6	Broedvogels	14
4.7	Vissen	14
4.8	Vleermuizen.....	14
4.8.1	Vaste rust- en verblijfplaatsen	14
4.8.2	Foerageergebied.....	15
4.8.3	Vliegroute.....	15
4.9	Samenvatting	15
4.10	Natura 2000.....	16
4.10.1	Activiteit.....	17
4.10.2	Verstoringsgevoeligheid	17
4.10.3	Oppervlakte verlies	17
4.10.4	Versnippering	18
4.10.5	Verontreiniging.....	18
4.10.6	Verdroging.....	18
4.10.7	Verstoring door geluid	18
4.10.8	Verstoring door licht.....	18
4.10.9	Optische verstoring	18
4.10.10	Verstoring voor mechanische effecten.....	19
4.11	Gelders Natuur Netwerk.....	19
5	Advies.....	21
5.1	Intrinsieke waarde	21
5.2	Kwetsbaar gebied.....	21

6	Litteratuurlijst.....	22
6.1	Websites.....	22
6.2	Verspreidingsatlassen.....	22
	Bijlage 1: Foto impressie plangebied	23
	Bijlage 2: Gegevens NDFF.....	26
	Bijlage 3: Kernkwaliteiten deelgebied.....	27
	Bijlage 4: Aeries berekening	29

1 Inleiding

In opdracht van Buro Ontwerp en omgeving is op 9 juli 2019 een quickscan natuuronderzoek uitgevoerd op de locatie Heuvenseweg 1c, in Rheden

De reden voor deze quickscan is dat de oude bosschuur, die jarenlang als scouting gebouw dienst heeft gedaan, wordt gewijzigd in de functie wonen. Hiervoor moet het bestemmingsplan worden aangepast. De bosschuur zelf wordt aan de binnenzijde voorzien van de nodige isolatie en wordt intern verbouwd om de schuur geschikt te maken voor bewoning.

Gelijktijdig wil de stichting die eigenaar is van de locatie een garage plaatsen omdat de het bestaande afdak dat bij de bosschuur staat komt te vervallen. Ook de locatie van de nieuwe garage is meegenomen bij de beoordeling.

Onderzocht is of de wijziging van de bestemming om het bewonen van dit pand mogelijk te maken gevolgen kan hebben voor beschermde dier- en plantensoorten.

Een quickscan is een eerste opname die inzicht geeft in de eventuele aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten. De quickscan bestaat uit een veldbezoek en wordt aangevuld met gegevens uit openbaar toegankelijke bronnen als verspreidingsatlassen en waarneming sites. Op basis van de resultaten kan nader aanvullend onderzoek naar een of meerdere soorten noodzakelijk zijn.

Het onderzoek en de rapportage zijn uitgevoerd door ir. M.W.P. Ariëns werkzaam bij Foreest Groen Consult.

2 Beschrijving van het plangebied.

De locatie ligt vlakbij het Veluwetransferium Postbank van Nationaal park de Veluwezoom. Het nationale park maakt deel uit van het Natura 2000 gebied Veluwe. Rondom de planlocatie liggen het bezoekerscentrum, een brasserie een verhuurbedrijf en enkele woningen. Tussen de planlocatie en het bezoekerscentrum ligt een speeltuin.

De planlocatie zelf bestaat uit een met hagen omringde tuin met overwegend kort gemaaid gras en enkele bomen. Aan de zuidzijde staat een laag afdak voor de opslag van materialen en stalling voor twee auto's. De delen buiten de haag zijn met grind verhard. Langs het gebouw ligt een strook grof grind.

De locatie van de garage ligt op een met hagen omzoomd gazon, dat aansluit op de met grind verharde Heuvenseweg.



Afbeelding 1: ligging van het plangebied. Het plangebied is met een rode lijn omcirkeld, de locatie voor de schuur is met een oranje lijn omcirkeld. (bron: <http:// gelderland.maps.arcgis.com>)

2.1 Beschrijving onderzoek

Weersgesteldheid:

Temperatuur 14 °C

Windkracht: 0-1 Bft

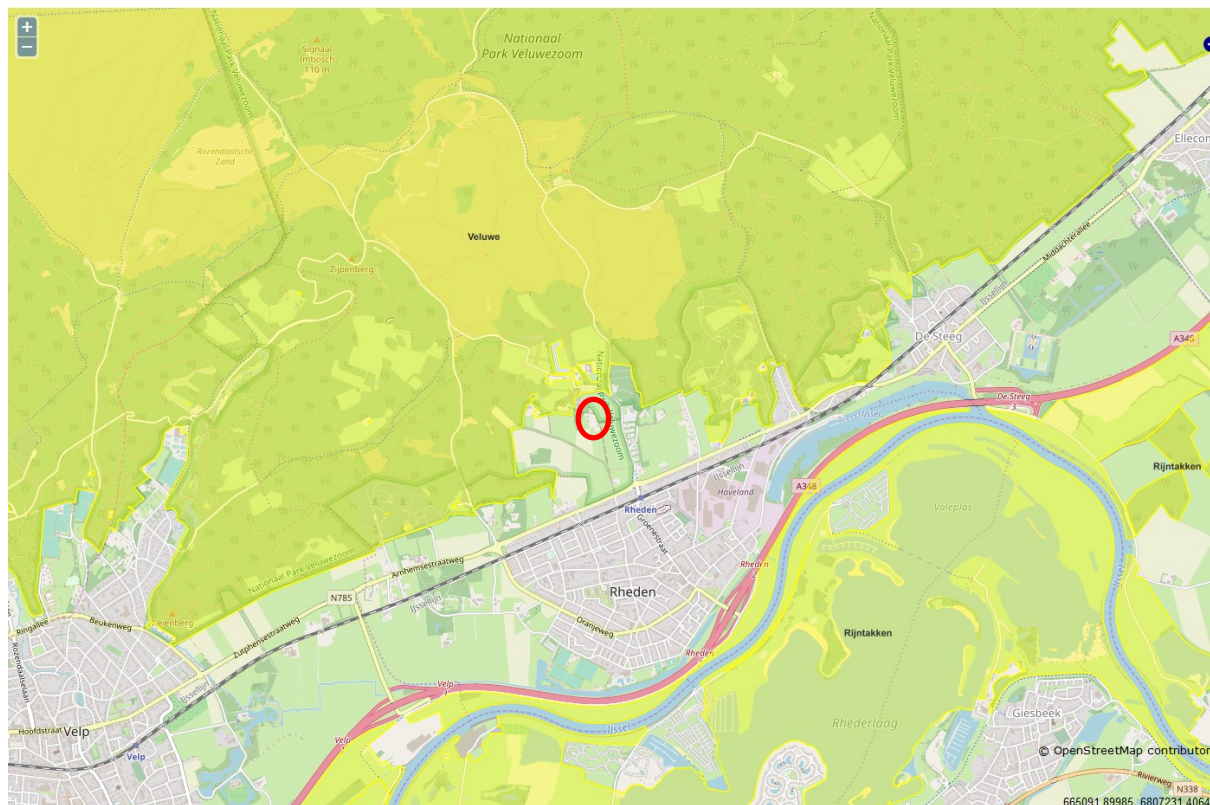
Omschrijving: Lichtbewolkte dag.

De te verbouwen bosschuur is van binnen en buiten bekeken en onderzocht op dieren, sporen van dieren en de aanwezigheid van planten. Daarnaast is de gehele planlocatie afgelopen op sporen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van dieren. Alle aangetroffen soorten zijn genoteerd. Dit zelfde is gedaan voor de locatie waar de nieuwe garage is gepland. Dit is de

tuin van de woning Heuvenseweg 1. Vervolgens zijn de openbare verspreidingsgegevens geraadpleegd evenals verspreidingsatlassen.

2.2 Natura 2000

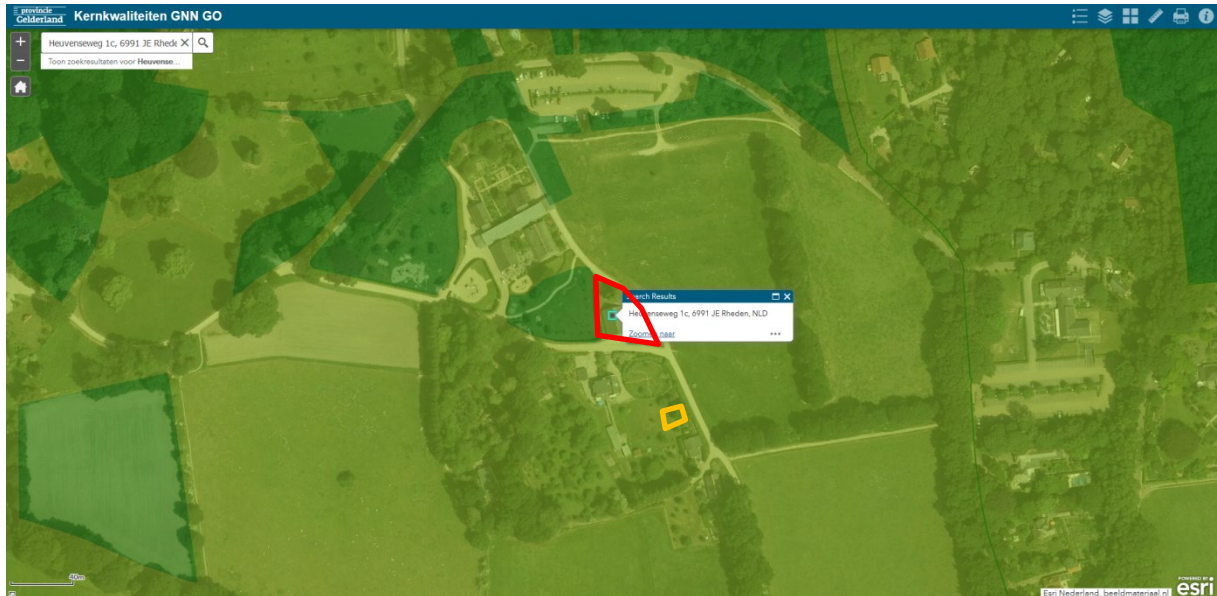
Het plangebied ligt juist buiten het Natura 2000 gebied Veluwe. Dit gebied ligt op iets meer dan 100 meter afstand. Ten oosten van de planlocatie ligt het Natura 2000 gebied Rijntakken. Dit gebied ligt op 1500 meter afstand.



Afbeelding 2: ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000 gebieden. (bron: <https://www.synbiosys.alterra.nl>)

2.3 Gelders Natuur Netwerk

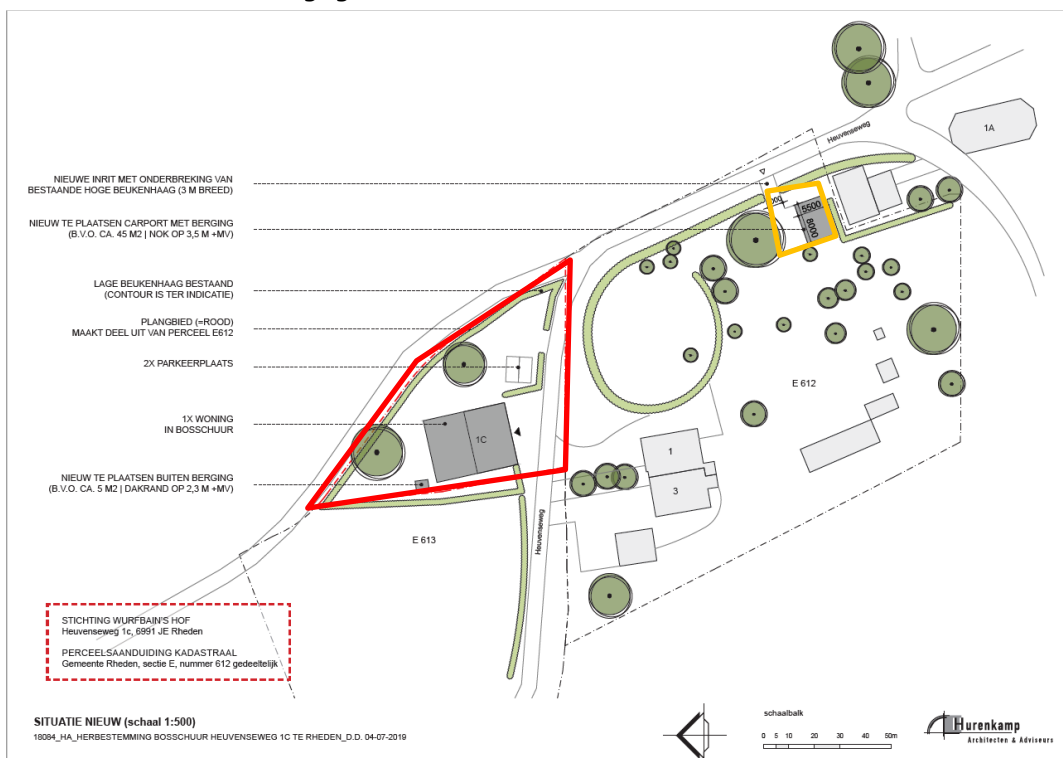
Het plangebied ligt in de groene ontwikkelzone van het Gelders Natuur Netwerk.
De kernkwaliteiten van dit gebied zijn van toepassing.



Afbeelding 3: ligging van het plangebied ten opzichte van GNN en GO gebieden.
(bron: <http://gelderland.maps.arcgis.com>)

2.4 Plankaart

Op de onderstaande afbeelding is de plankaart opgenomen zoals de architect de plannen op dit moment heeft vormgegeven.



3 Resultaten

3.1 Flora

Op het perceel zijn de volgende plantensoorten aangetroffen:

- ☐ Akkerdistel
- ☐ Akkerkool
- ☐ Beklierde basterdwederik
- ☐ Beuk
- ☐ Canadese fijnstraal
- ☐ Duizendblad
- ☐ Engel raaigras
- ☐ Gekroesde melkdistel
- ☐ Gewone vlier
- ☐ Gewone witbol
- ☐ Gewoon biggenkruid
- ☐ Grote brandnetel
- ☐ Grote klis
- ☐ Grote weegbree
- ☐ Hondsdraf
- ☐ Jacobskruiskruid
- ☐ Kleefkruid
- ☐ Klein springzaad
- ☐ Kleine brandnetel
- ☐ Klimop
- ☐ Koninginnekruid
- ☐ Korrelganzenvoet
- ☐ Kruipende boterbloem
- ☐ Liggend klaver
- ☐ Melganzevoet
- ☐ Paardenbloem
- ☐ Perzikkruid
- ☐ Ridderzuring
- ☐ Robbertskruid
- ☐ Roodzwenkgras
- ☐ Schapengras
- ☐ Stinkende gouwe
- ☐ Straatgras
- ☐ Varkensgras
- ☐ Veldzuring
- ☐ Vertakte leeuwentand
- ☐ Vingerhoedskruid
- ☐ Witte dovenetel
- ☐ Witte klaver
- ☐ Zandmuur
- ☐ Zevenblad
- ☐ Zilverschoon

3.2 Zoogdieren

Op het perceel zijn de volgende zoogdiersoorten aangetroffen:

- ☐ Huismuis
- ☐ Konijn
- ☐ Veldmuis

3.3 Amfibieën

Op het perceel zijn geen amfibieën aangetroffen.

3.4 Reptielen

Op het perceel zijn geen reptielen aangetroffen.

3.5 Ongewervelden

Op het perceel zijn de volgende ongewervelden aangetroffen:

- ☐ Akkerhommel
- ☐ Boomhommel
- ☐ Duitse wesp
- ☐ Sint-jakobsvlinder

3.6 Broedvogels

Op het perceel zijn de volgende broedvogels aangetroffen:

- ☐ Buizerd
- ☐ Houtduif
- ☐ Huismus
- ☐ Huiszwaluw
- ☐ Koolmees
- ☐ Merel
- ☐ Pimpelmees
- ☐ Winterkoning
- ☐ Zanglijster

3.7 Vissen

Op het perceel zijn geen vissen aangetroffen. Open water ontbreekt.

3.8 Vleermuizen

3.8.1 Gebouwen

De bosschuur bestaat uit lage, massief gemetselde muren met een pannendak. Op de beide kopgevels zijn kantplanken aanwezig die plaatselijk kieren. De balken van de kap lopen tot aan

de buitenzijde door. Aan de buitenzijde is bij de drie balken een holte zichtbaar. Aan de binnenzijde blijkt deze holte te zijn afgedicht. Deels met cement en deels met schuim. De oudhollandse pannen liggen op een dakbeschot. Een dakgoot ontbreekt. De verdiepingvloer is grotendeels enkelvoudig. De planken liggen op een houten balklaag. Alleen bij de keuken en toiletten zijn plafonds tegen de balken aangebracht. Deze bevinden zich strak tegen de balklaag aan en zijn aan de randen met latten strak afgedicht. De aanwezige interne wanden zijn enkelvoudig en van hout. Aan de zuidzijde is een massieve muur opgetrokken tot aan de zolder. Achter deze muur zijn enkele bergruimten aanwezig. Deze zijn vanaf de buitenzijde toegankelijk. Deze bergruimten hebben geen holle ruimten. De balklagen zijn zichtbaar met daarbovenop de planken vloer. In de drie ruimten liggen aan de randen uitwerpselen van huismuizen.

De te slopen carport/afdak bestaat aan twee zijden uit een enkelvoudige houten wand met daarboven een dak van stalen golfplaten. Holle ruimten zijn niet aanwezig. Op de balken zijn geen nesten van zwaluwen of andere vogels aangetroffen.

3.8.2 Bomen

Naast de bosschuur staat een grote lindeboom en een eik. Deze bomen blijven behouden.

4 Conclusie

4.1 Flora

Het terrein rondom de bosschuur en de locatie van de nieuw te bouwen garage worden intensief onderhouden. De gazons zijn kort gemaaid. De planten die zijn aangetroffen zijn algemene soorten. Uit de verspreidingsgegevens komen een drietal soorten naar voren die in de directe omgeving aanwezig zijn. Dit zijn glad biggenkruid, kartuizer anjer en stijve wolfsmelk.

Glad biggenkruid is een soort van pionier vegetaties. Deze situatie is hier niet aanwezig. De gazons bestaan al vele jaren en zijn door de loop van de jaren heen gesloten geraakt. De kartuizer anjer staat in de IVN tuin op ca 300 meter afstand. De soort stond op het moment van onderzoek in bloei. Exemplaren van deze soort zijn niet in het gazon rondom de bosschuur of op de locatie van de garage aangetroffen. Ook zijn geen exemplaren aanwezig langs de hagen die rondom de locaties staan.

De stijve wolfsmelk komt voor langs de IJssel. De groeiplaatsomstandigheden voor de soort ontbreken op de locatie van de bosschuur.

De drie beschermde soorten die vanuit de waarnemingen bekend zijn of andere beschermde soorten komen met zekerheid niet voor op het terrein rondom de bosschuur of op de locatie van de garage.

De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep flora niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.2 Zoogdieren

Bij het veldbezoek zijn een drietal soorten aangetroffen. Deze soorten zijn ofwel niet beschermd of er geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een algemene vrijstelling.

De verspreidingsgegevens laten een groot aantal soorten zoogdieren zien waaronder de kleine marterachtigen. De omgeving van de bosschuur leent zich voor deze kleine marterachtigen.

Via de hagen en naastgelegen bermen kunnen de dieren zich goed verplaatsen.

De bosschuur en het naastgelegen afdak zijn echter van geen belang voor deze soorten. Er is geen schuilgelegenheid. De bosschuur wordt intern verbouwd waarbij de buitenruimte intact blijft. Het enkelwandige afdak biedt aan de soorten eveneens geen schuilgelegenheid. Bij het verwijderen van dit afdak gaat geen rust- of verblijfplaats verloren.

Op de locatie van de garage ligt een grasveld en staat een korte haag. Hier wordt een kleine opening gemaakt in een bestaande haag langs de Heuvenseweg. Dit heeft echter geen gevolgen voor deze soorten. De dieren kunnen deze kleine openingen (3 meter) moeiteloos passeren. De bouw van de garage heeft ook geen gevolgen voor het voedsel van deze soorten. In de bosschuur is gezocht naar sporen van de steenmarter. De soort komt evenals de boommarter in de omgeving voor maar sporen zijn niet aangetroffen.

De interne verbouwing van de bosschuur en de bouw van de garage heeft geen gevolgen voor de in de omgeving aanwezige zoogdiersoorten.

De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep zoogdieren niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.3 Amfibieën

Amfibieën zijn niet aangetroffen. Voortplantingswater is op de locatie niet aanwezig. Van de kamsalamander, poelkikker, rugstreeppad en heikikker zijn waarnemingen bekend. De soorten kunnen in het gebied alleen winterverblijven hebben. De bosschuur wordt intern verbouwd waarbij de buitenruimte intact blijft. Dit heeft dus zeker geen gevolgen voor eventuele winterverblijven van deze soorten. Het gazon rondom de bosschuur is bovendien niet geschikt als winterverblijf. Hierdoor heeft de afbraak van de carport/berging eveneens geen gevolgen. Ook hierbij gaan geen potentiële winterverblijfplaatsen verloren. De garage wordt gebouwd op een gazon, waardoor dit ook geldt voor de locatie van de garage. De plannen hebben zeker geen gevolgen voor deze soorten.

De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep amfibieën niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.4 Reptielen

Bij het veldwerk zijn geen reptielen aangetroffen. De locatie ligt echter tegen het Natura 2000 gebied Veluwe aan waar op de heide, de schrale graslanden en de oude bossen enkele reptielen voorkomen. Waarnemingen zijn bekend van adder, hazelworm, levendbarende hagedis en ringslang. De locatie met de gemaaide gazons is niet geschikt voor deze soorten. De noodzakelijke afwisseling tussen kaal zand, struikvegetaties en schraalgrasland ontbreekt. Op de locatie is ook geen opeenhoping van organisch materiaal aangetroffen waarin ringslangen de eieren kunnen leggen. De soorten zullen hierdoor niet op de locatie worden aangetroffen.

De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep reptielen niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.5 Ongewervelden

4.5.1 Vlinders

Uit de verspreiding gegevens zijn een aantal beschermde vlindersoorten bekend. Voor deze soorten ontbreken de geschikte waardplanten. Individuen van deze soorten kunnen de locatie wel passeren maar zich niet op de locatie voortplanten.

De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep vlinders niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.5.2 Libellen

Op de locatie is geen voortplantingswater voor libellen aanwezig. Waarnemingen van beschermde soorten zijn pas bekend op enige afstand van deze locatie. De locatie is van geen belang voor deze soortgroep.

De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep libellen niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.5.3 Overige ongewervelden

De kort gemaaid grasvelden, hagen en tuinen zijn van geen belang voor andere beschermde ongewervelden. Waarnemingen van beschermde soorten zijn niet aanwezig.

De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep overige ongewervelden niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.6 Broedvogels

Bij de veldinspectie zijn een aantal vogelsoorten aangetroffen. Daarnaast zijn waarnemingen van nog meer vogelsoorten aanwezig. De bosschuur is niet toegankelijk voor uilen. De bomen die op de planlocatie staan zijn eveneens niet van belang. Onder de bomen is gezocht naar sporen die op het gebruik van de bomen kunnen wijzen, maar deze zijn niet aangetroffen. Grote nesten ontbreken eveneens.

Het dak van de bosschuur wordt gebruikt door de huismus. Op veel plaatsen zijn onder de pannen nesten van de huismus zichtbaar.

De pannen zijn eveneens geschikt voor de gierzwaluw om te broeden. Gierzwaluwen zijn echter niet waargenomen tijdens de veldinspectie. Ook zijn gierzwaluwen niet gehoord in de ruimere omgeving. Gezien de meer natuurlijke bosrijke situatie is de kans zeer klein dat de soort aanwezig is. De soort verblijft bij voorkeur meer in stedelijk gebied.

De plannen gaan uit van het aanbrengen van een warme schil aan de binnenzijde van de woning. Blijft bij deze werkzaamheden het dak intact, blijven de pannen op het dak liggen, dan is er geen overtreding te verwachten voor wat betreft de aanwezigheid van de huismus en mogelijk gierzwaluw. Nader onderzoek is dan niet noodzakelijk. Wel moet bij het uitvoeren van het werk rekening worden gehouden met deze beide soorten.

Is renovatie van binnenuit niet mogelijk en moeten de pannen van het dak worden genomen, dan is nader onderzoek naar beide soorten noodzakelijk en kan het noodzakelijk blijken om een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep broedvogels mogelijk overtreden. Nader onderzoek is noodzakelijk indien de pannen van het dak worden verwijderd.

4.7 Vissen

De soortgroep ontbreekt. Open water is niet aanwezig.

4.8 Vleermuizen

4.8.1 Vaste rust- en verblijfplaatsen

In de omgeving komen meerdere soorten vleermuizen voor waarvan er enkele zijn die in gebouwen verblijven. Het dak van het gebouw en de kantplanken op de beide kopgevels zijn mogelijk van belang voor de soortgroep.

Indien de renovatie zoals nu aangegeven van binnenuit wordt gedaan en hierbij blijven de kantplanken en het dak intact, dan blijven hiermee ook de potentiële verblijfplaatsen van de vleermuizen intact. Nader onderzoek is dan niet noodzakelijk. Is dit niet mogelijk en worden de kantplanken en/of de pannen verwijderd dan kan mogelijk een vaste rust- of verblijfplaats van vleermuizen worden vernietigd en is nader onderzoek noodzakelijk.

De Wet natuurbescherming wordt voor wat betreft de vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen mogelijk overtreden. Nader onderzoek is noodzakelijk indien de pannen en of de kantplanken voor renovatiedoeleinden worden verwijderd.

4.8.2 Foerageergebied

Foerageergebieden zijn uitsluitend beschermd als deze een essentieel onderdeel vormen bij een vaste rust- en verblijfplaats. De tuin met de enkele bomen en de heg vormen geen essentieel onderdeel van een foerageergebied. Hiervoor zijn deze elementen te beperkt in omvang. Bovendien blijft de buitenruimte vrijwel intact. De grote zolderruimte is pas enige tijd leeg en was voorheen verwarmd. Vleermuizen hadden ook geen toegang tot deze zolder. Op de zolder zijn geen sporen van foeragerende vleermuizen aangetroffen.

De Wet natuurbescherming wordt voor wat betreft de foerageergebieden van vleermuizen niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.8.3 Vliegroute

De locatie maakt zeker geen deel uit van een vliegroute. De hagen zijn hiervoor te laag en de bomen staan teveel verspreid. Daarnaast hebben de plannen geen gevolgen voor deze landschapselementen. Voor de toegang tot de garage wordt 3 meter heg gerooid maar op de locatie van de huidige overkapping wordt 5 tot 6 meter heg terug geplant. Een opening van 3 meter is voor een vleermuis geen belemmering indien de heg als object voor oriëntatie wordt gebruikt.

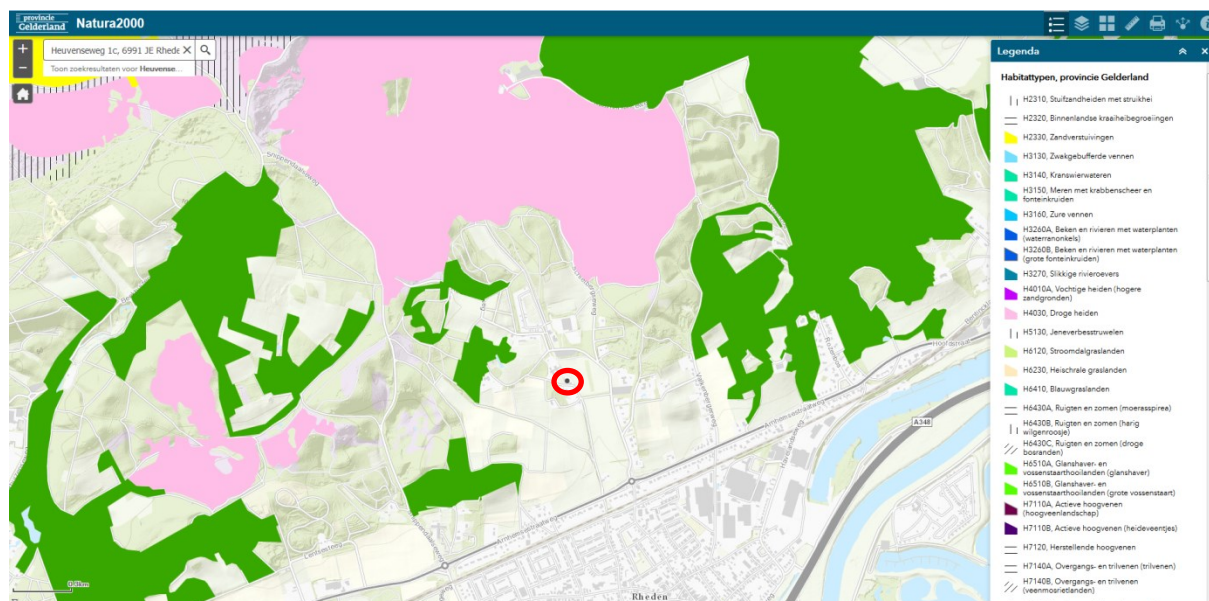
De Wet natuurbescherming wordt voor wat betreft vliegrouten van vleermuizen niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.9 Samenvatting

Onderdeel	Overtreding Wet natuurbescherming	Nader onderzoek	Periode	Mitigatie
Flora	Nee	Nee		
Zoogdieren	Nee	Nee		
Amfibieën	Nee	Nee		
Reptielen	Nee	Nee		
Ongewervelden	Nee	Nee		
Broedvogels	Nee, zolang het dak en de pannen niet worden verwijderd.	Ja, indien de dakpannen worden verwijderd bij de renovatie.	April-mei huismus Juni-juli gierzwaluw conform kennisdocumenten.	Handhaven van het dak in de staat waarin deze nu is.
Vissen	N.V.T.			
Vleermuizen	Nee, zolang het dak, de pannen en de kantplanken niet worden verwijderd.	Ja, indien de dakpannen en/of kantplanken worden verwijderd bij de renovatie.	Jaarrond onderzoek april- oktober conform vleermuisprotocol 2017.	Handhaven van het dak en kantplanken in de staat waarin deze nu zijn.

4.10 Natura 2000

Het plangebied ligt net buiten het Natura 2000 gebied Veluwe. De afstand tot dit gebied bedraagt 100 meter.



Afbeelding 5: ligging van het plangebied ten opzichte van de habitatgebieden in het Natura 2000 gebied Veluwe. (bron: <http:// gelderland.maps.arcgis.com>)

Afbeelding 5 geeft de ligging weer van het plangebied ten opzichte van de beschermde habitattypen van Natura 2000 gebied Veluwe. In de onderstaande tabel zijn de habitattypen en de afstanden ten opzichte van de planlocatie weergegeven.

Habitattype	Naam	Kleur op kaart	Afstand (m1)
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	Donkergroen	290
H4030	Droge heiden	Roze	500
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	Roze gearceerd	2090
H2330	Zandverstuivingen	Geel	2620

Daarnaast is het gebied aangewezen voor als leefgebied voor vogels. In de directe omgeving komen de volgende broedvogelsoorten mogelijk voor:

- ☐ Boomleeuwerik
- ☐ Draaihals
- ☐ Grauwe klauwier
- ☐ Nachtzwaluw
- ☐ Roodborsttapuit
- ☐ Tapuit
- ☐ Wespendif
- ☐ Zwarte specht

Tenslotte is het gebied ook aangewezen voor een aantal habitatsoorten. In de omgeving komen mogelijk voor:

- ☐ Vliegend hert
- ☐ Kamsalamander

4.10.1 Activiteit

- ❑ De bosschuur wordt intern verbouwd tot een woning.
- ❑ De carport/afdak (90 m2) bij de bosschuur wordt gesloopt
- ❑ Een nieuwe garage (45 m2) wordt gebouwd
- ❑ Een kleine berging(5 m2) wordt gebouwd

In termen van Natura 2000 wordt dan gesproken over de activiteit woningbouw. De activiteit is echter beperkter dan activiteit woningbouw waarbij ook grondwerkzaamheden funderingswerken deel van uitmaken. De sloop van de carport/berging wordt handmatig uitgevoerd. De verbouwing betreft als aangegeven een interne verbouwing. De te plaatsen garage/carport en berging betreffen prefab gebouwen die in een dag worden geplaatst.

4.10.2 Verstoringsgevoeligheid

	Opervlakteverlies	Versnippering	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring	Verstoring door mechanische effecten
Storingsfactor	1	2	7	8	13	14	15	16	17
Stuifzandheiden met struikhei	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Zandverstuivingen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Droge heiden	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Beuken-eikenbossen met hulst	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	...	...	...	...	■
Vliegend hert	■	■	■	■	...	...	...	■	■
Boomleeuwerik (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Draaihal (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Duinpieper (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grauwe Klauwier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nachtswaluw (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roodborsttapuit (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Tapuit (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Wespendief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwarte Specht (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■ zeer gevoelig									
■ gevoelig									
■ niet gevoelig									
☒ n.v.t.									
... onbekend									

4.10.3 Oppervlakte verlies

De activiteit leidt niet tot oppervlakteverlies. De activiteit vindt plaats buiten de aangewezen leefgebieden en habitatgebieden.

4.10.4 Versnippering

De activiteit leidt niet tot versnippering. De activiteit vindt plaats buiten de aangewezen leefgebieden en habitatgebieden.

4.10.5 Verontreiniging

De bouw en sloopactiviteiten zijn vergunning plichtig en in de vergunningen staat de omgang met afval vermeld. De bouw en sloopactiviteiten leiden niet tot een verontreiniging van het gebied.

Een ander bron van verontreiniging zijn de gasgestookte verwarmingsketels in het verenigingsgebouw die stikstof oxiden uitstoten. Deze ketels zullen plaats moeten maken voor gasloos verwarmen. Wettelijk mogen nieuwe woningen niet meer aangesloten worden op het gasnet. Dit geldt dus ook voor de nieuwe woning die in de bosschuur wordt gerealiseerd. De uitstoot van stikstofoxiden daalt hierdoor tot nul.

Doordat de functie verandert van verenigingsgebouw in wonen nemen ook de transportbewegingen van en naar de bosschuur af. Dit leidt eveneens tot een afname in de hoeveelheid stikstof. De hoeveelheid stikstof die nu wordt geproduceerd zal hierdoor fors dalen. In de toekomst daalt deze naar nul uitstoot op het moment dat ook het transport niet meer fossiel wordt aangedreven.

Dit alles is met behulp van een Aerius berekening inzichtelijk gemaakt. Deze Aerius berekening is opgenomen in bijlage 4 van deze rapportage. De activiteit leidt niet tot een verontreiniging.

4.10.6 Verdroging

Op dit moment zijn alle gebouwen afgekoppeld waardoor regenwater normaal de bodem in kan dringen. Dit is ook in de nieuwe situatie het geval. Wel is het zo dat door de afname van de gebouwde oppervlakte met 40 m² het water meer gelijkmatig zal indringen. Er is hierdoor zeker geen sprake van verdroging.

4.10.7 Verstoring door geluid

De verbouwing is intern waardoor er van een verstoring door geluid geen sprake is. Het slopen van de carport/berging wordt handmatig uitgevoerd en het plaatsen van de twee kleine prefab gebouwtjes gebeurt overdag op momenten dat het bezoekerscentrum en brasserie ok open zijn. De geluiden van het monteren van deze gebouwtjes vallen hierdoor weg in de al aanwezige omgevingsgeluiden. Hierdoor is er geen sprake van een verstoring door geluid.

4.10.8 Verstoring door licht

De verbouwing is intern waardoor er van een verstoring door licht geen sprake is. Het slopen van de carport/berging wordt handmatig uitgevoerd en het plaatsen van de twee kleine prefab gebouwtjes gebeurt overdag. Tussen de locatie en de kwetsbare gebieden liggen meerdere objecten die de uitstraling van de verlichting zullen blokkeren. Verlichting zal hierdoor niet leiden tot een verstoring van de kwetsbare soorten.

4.10.9 Optische verstoring

De interne verbouwing leidt zeker niet tot een optische verstoring. Ook het plaatsen van de lage garage en schuur leidt niet tot een optische verstoring. Tussen het plangebied en de kwetsbare gebieden liggen de brasserie en het bezoeker centrum inclusief de speeltuin en de IVN tuin. De planlocatie is vanuit deze gebieden niet zichtbaar.

4.10.10 Verstoring voor mechanische effecten

De activiteit leidt niet tot mechanische effecten. De activiteit vindt plaats buiten de aangewezen leefgebieden en habitatgebieden. Door de omvorming van een verenigingsgebouw naar een woonhuis zal de belasting door betreding worden verlaagd. Er zijn minder mensen in het gebied aanwezig en ook het aantal verkeersbewegingen neemt af.

4.11 Gelders Natuur Netwerk

Het plangebied ligt in de GO zone van het deelgebied 130 Rozendaal –Beekhuizen.

De kernkwaliteiten zijn van toepassing op dit gebied. De kernkwaliteiten zijn opgenomen in bijlage 3 van deze rapportage.

De omvorming van het bestaande gebruik als verenigingsgebouw naar wonen maakt dat de belasting op het gebied veranderd. Het aantal mensen dat gelijktijdig aanwezig is wordt kleiner maar de verblijfsduur van de mensen die aanwezig zijn wordt langer. Hierdoor zal het aantal transportbewegingen in het gebied afnemen. Dit zal resulteren in een lagere belasting van het gebied en een toename van de rust. Dit betekent vooral een toename van rust in de avond en vroege nacht, de momenten waarop een verenigingsgebouw het meest wordt gebruikt.

De afbraak van de bestaande carport/berging en het terugplaatsen van een nieuwe garage resulteert in een afname van het bebouwde oppervlak met ongeveer 40 m².

De buitenruimte blijft vrijwel gelijk. Bij de bosschuur wordt een klein stukje heg geplant op de plek waar nu auto's de carport in rijden. Bij de nieuw te bouwen garage wordt een klein stukje van de bestaande heg gerooid om de toegang mogelijk te maken.

De kernkwaliteiten worden door het nemen van de volgende maatregelen versterkt:

1. Toename van de rust;
2. Ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, grafheuvels, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen door: aanplant van fruitbomen, historische leilinden en de ontwikkeling van een bloemrijk hooiland.

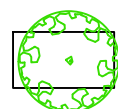
In de tuin worden op de plaats van het huidige afdak twee appelbomen geplant (oude rassen op zaailing onderstam). Onder deze bomen wordt het gras beheerd als een hooiland waardoor hier een kruidenrijk grasland ontstaat. Na de bloei wordt het gras in de zomer gemaaid en nogmaals in september. Rond de stamvoeten van de bomen blijft een kleine hoeveelheid gras/kruiden staan.

In de haag en voor de woning worden vier Hollandse linden aangeplant die worden geleid. Hierbij wordt de oude leivorm gebruikt, de kandelaar vorm, waarbij de gesteltakken als een soort van brede vaas in één vlak uitgroeien. De leibomen worden nadat de basis is opgebouwd elke 5 tot 6 jaar teruggezet. In tegenstelling tot de moderne leivormen met horizontale takken is deze langere periode tussen het ingrijpen heel goed mogelijk. Dit betekent een betere groei van de boom en een groter belang voor de biodiversiteit.

Op de volgende pagina is het inrichtingsplan hiervoor opgenomen.



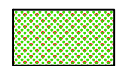
Legenda



Appel



Lei linde



Bloemrijk gras



Van Pallandlaan 10
6996 AW Laag-Keppel
T: 0314 642221
E-mail: info@foreestgroenconsult.nl

Buro Ontwerp & Omgeving
Herbestemming Heuvenseweg 1c Rheden
Versterking kernkwaliteiten

Datum 21 april 2020
Status CONCEPT

Schaal
Formaat A3

Bestand
Tekeningnr.



5 Advies

5.1 Intrinsieke waarde

Onder de Wet natuurbescherming wordt elk in het wild levende dier of inheemse plant beschermd. Ook diersoorten of diergroepen, die niet in de lijsten van Wet natuurbescherming voorkomen, bezitten deze bescherming. Voorwaarde is wel dat het inheemse dieren betreft. Dit is de intrinsieke waarde van het dier of de plant.

Het is daarom aan te bevelen om direct voorafgaande aan de werkzaamheden het plangebied en de omgeving te controleren op de aanwezigheid van dieren. Worden dieren aangetroffen moeten deze de kans krijgen om zich in veiligheid te brengen. Ook tijdens de werkzaamheden dient met de aanwezigheid van dieren rekening te worden gehouden. Treft men een dier aan dan moet deze de kans krijgen om zich in veiligheid te brengen, of moet het dier in veiligheid gebracht worden. Worden onverhoopt beschermde diersoorten aangetroffen dan moeten de werkzaamheden worden gestaakt en een passende oplossing worden gezocht.

5.2 Kwetsbaar gebied

De activiteiten vinden plaats aan de rand van een in een kwetsbaar gebied vol met dier en plantensoorten. Geadviseerd wordt om hier rekening mee te houden tijdens de verbouwactiviteiten. Dit kan door het zorgvuldig plannen van de werkzaamheden, het voorkomen van onnodige transportbewegingen en het uitsluitend werken tijdens de daglichtperiode. Hiermee wordt de overlast voor de natuur zoveel als mogelijk is beperkt.

6 Litteratuurlijst

6.1 Websites

- ❑ www.quickscanhulp.nl
- ❑ www.verspreidingsatlas.nl
- ❑ www.ravon.nl
- ❑ www.telmee.nl
- ❑ www.eis-nederland.nl
- ❑ www.determineren.nederlandsesoorten.nl
- ❑ www.gelderland.nl
- ❑ www.libellennet.nl
- ❑ www.vlindernet.nl
- ❑ www.sovon.nl

6.2 Verspreidingsatlassen

- ❑ Atlas van de Nederlandse broedvogels, verspreiding en bescherming, Nederlandse fauna 5
- ❑ De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming, Nederlandse fauna 7
- ❑ De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse fauna 9
- ❑ Atlas van de Nederlandse zoogdieren, Natuur van Nederland 12
- ❑ Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie
- ❑ Vademecum wilde planten
- ❑ Flora van Nederland

Bijlage 1: Foto impressie plangebied



Foto 1: links, de oostelijke zijkant van de bosschuur met het grasveld, de heg en de twee bomen.



Foto 2: rechts, de noordelijke kopgevel van de bosschuur met de kantplanken.



Foto 3: links, het pannendak waaronder de nesten van de huismus aanwezig zijn.



Foto 4: rechts, de zolderruimte.



Foto 5: links, interieur van de begane grond met een verlaagd deel van de zolder met enkelvoudige wandjes.



Foto 6: rechts, een deel van de keuken met een plafond.



Foto 7: links, constructie van het plafond in de keuken en toiletgroep.



Foto 8: rechts, een van de bergruimten aan de zuidzijde van de bosschuur. De planken vormen de vloer van de verdieping.



Foto 9: links, westzijde van de bosschuur met de strook grind.



Foto 10: rechts, de overkapping/carport die gaat verdwijnen met op de achtergrond de bosschuur.



Foto 11: links, de te verwijderen carport/berging met enkelvoudige wanden en stalen dak.



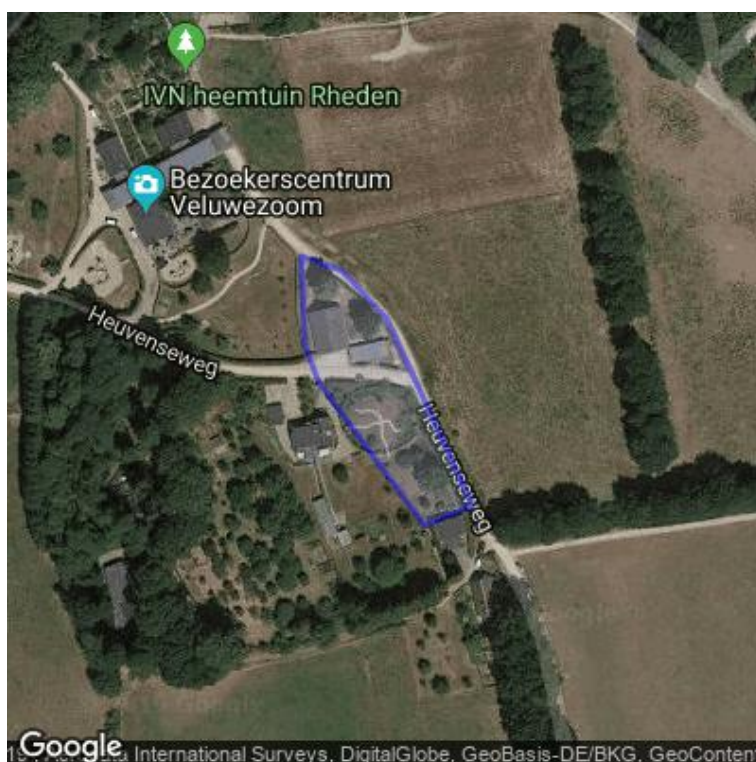
Foto 12: rechts, locatie van de nieuw te bouwen garage enkele hagen en gras.

Bijlage 2: Gegevens NDFF

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - levering uit de NDFF.

disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 15-07-2019 21:02:34'



Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: serviceteamndff@natuurloket.nl

telefoon: 0800 2356333

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Alpenwatersalamander	Amfibie	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bastaardkikker	Amfibie	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bruine kikker	Amfibie	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Gewone pad	Amfibie	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Kleine watersalamander	Amfibie	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Meerkikker	Amfibie	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Vinpootsalamander	Amfibie	wnb-andere soorten	0 - 1 km
bosparemoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	0 - 1 km
grote vos	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	0 - 1 km
kleine ijsvogelvlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	0 - 1 km
kommavlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	0 - 1 km
sleedoornpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Adder	Reptielen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Hazelworm	Reptielen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Ringslang	Reptielen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Aardmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Damhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Das	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Dwergmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Edelhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Wild zwijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Heikikker	Amfibie	wnb-hrl	0 - 1 km
Kamsalamander	Amfibie	wnb-hrl	0 - 1 km
Poelkikker	Amfibie	wnb-hrl	0 - 1 km

Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	0 - 1 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	0 - 1 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zwarte Wouw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
grote parelmoervlinder	Insecten;Geleedpotigen;Dagvlinders	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Akkerboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dennenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Muurbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Naaldenkervel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Schubvaren	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Stofzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Tengere distel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Europese rivierkreeft	Geleedpotigen-Insecten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
aardbeivlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	5 - 10 km
gentiaanblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	5 - 10 km

Bijlage 3: Kernkwaliteiten deelgebied

130 Rozendaal - Beekhuizen

Kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap

- Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos, grotendeels oude boskernen met overgangen naar de enk van Rheden
- onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe
- onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten
- oostelijk deel onderdeel van Nationaal Park Veluwezoom
- beken met bijzondere fauna
- groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen
- leefgebied das
- leefgebied kamsalamander
- cultuurhistorische waarden van landgoederen Rozendaal en Beekhuizen (o.m. park, sprengen, lanen, ijskelder), oude ontginningen, hakhout, houtwallen en boerderijen
- abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir
- rust, ruimte, donkerte
- ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater
- houtproductie
- alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

Aardkundige waarden

+: Droogdalsysteem op de Rhedensche Heide

Waardevol open gebied of verkaveling

+

Parel

-

Natte landnatuur

ja, Beekhuizerbeek

Ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)

- ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna
- ontwikkeling heidevelden, heischrale graslanden met bijbehorende flora en vegetatie

- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden
- ontwikkeling bronnen, sprengen en beken
- ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N785, spoorlijn en Middachterallee
- ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen
- ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, grafheuvels, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen
- ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten

Ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone

- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden
- ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N785, spoorlijn en Middachterallee
- ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen
- ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, grafheuvels, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen
- ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten

Ecologische verbindingen met evz-model

Bijlage 4: Aeries berekening

MEMO

Aan: Stichting Wurfain's Hof
Datum: 30-03-2020
Project nr: 3037.01
Betreft: Memo effectbeoordeling stikstofdepositie
Ruimtelijke onderbouwing Heuvenseweg 1c te Rheden
Bijlage(n) BIJL 1 - AERIUS – realisatiefase
BIJL 2 - AERIUS – gebruiksfase

1. Inleiding

In opdracht van Stichting Wurfain's Hof heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de renovatie van een woning en de bouw van een berging met carport aan de Heuvenseweg 1c te Rheden.

Omschrijving projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de voet van de Posbank ten zuiden van bezoekerscentrum 'Veluwezoom' en maakt deel uit van Landgoed Heuven. Het projectgebied bestaat uit twee deelgebieden; beiden liggen aan de Heuvenseweg. De woning bevindt zich in het noordelijke cluster, waar de Heuvenseweg zich afbuigt van de toegangsweg naar het bezoekerscentrum. De locatie van de toekomstige berging met carport is gelegen op circa 70 m ten zuiden van de woning. De directe omgeving van het projectgebied kan getypeerd worden als een landelijk gebied buiten de bebouwde kom. Op de navolgende afbeeldingen is de globale ligging en begrenzing van het projectgebied weergegeven.



Ligging projectgebied

Natura 2000

In Nederland zijn ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het onderzoeksgebied ligt op een afstand van 85 meter ten zuiden van stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebied Veluwe en circa 1,5 km ten noorden van Natura 2000-gebied Rijntakken (deelgebied: Uiterwaarden IJssel). Op de navolgende kaart is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven en zijn de stikstofgevoelige habitats en leefgebieden (licht)paars gekleurd, de overige delen zijn lichtgroen (terrestrisch) of lichtblauw (aquatisch).



Ligging projectgebied (rode labels) t.o.v. de Natura 2000-gebieden Veluwe (boven) en Rijntakken (rechtsonder).

Volgens de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden 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

De effectbeoordeling stikstofdepositie 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 effectbeoordeling stikstofdepositie wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet natuurbescherming significante effecten uitgesloten kunnen worden, dan wel een nader onderzoek nodig is.

2. Werkwijze

Algemeen

Op basis van de berekende NO_x - en NH_3 -emissies die een project, andere handeling of planologische mogelijkheden 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 AERIUS Calculator versie 2019A.

Significante effecten kunnen worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden van een plan geen toename van stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden in 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 vergunningsplicht voor wat betreft stikstof.

Onderzoeksopzet

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

3. Emissie realisatiefase

Mobiele werktuigen

Tijdens de aanleg- en bouwperiode ontstaan NO_x-emissies door de inzet van materieel (veelal mobiele werktuigen), auto's en vrachtwagens. De inzet van materieel is door Buro Ontwerp & Omgeving ingeschat aan de hand van de werkelijk verwachte inzet voor de werkzaamheden. Er wordt uitgegaan van de volgende bouwfasen:

- Uitgraven fundering;
- Leveren elementen;
- Aanbrengen elementen en afbouw.

Voor de aanvoer van personeel en materiaal zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. De bouwtijd bedraagt tenminste 30 weken (150 werkdagen). In onderstaande tabel is een overzicht van de mobiele werktuigen en voertuigbewegingen weergegeven.

Overzicht mobiele werktuigen						
Werktuig	Draaiuren (uur)	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting %	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NO _x (kg)
Minigraver	32	Stage IV	12	60%	0,4	0,092
Aantal voertuigbewegingen auto's en busjes			totaal		100	
Aantal voertuigbewegingen middelzware vrachtwagens			totaal		0	
Aantal voertuigbewegingen zware vrachtwagens			totaal		2	
Bouwtijd in dagen			150			
					Totaal NO _x	0,092

Om te bepalen of er overschrijding is van de stikstofemissie is uitgegaan van 100% van de totale NO_x-emissie en 100% van de motorvoertuigbewegingen. Jaarlijks gaat het om 0,092 kg NO_x, 100 voertuigbewegingen met auto's en busjes en 2 voertuigbewegingen met zware vrachtwagens.

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 verkeersbeeld¹. 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 bevindt². Het verkeer rijdt vanuit het projectgebied via de Heuvenseweg in zuidelijke richting de Arnhemsestraatweg op. Dit is een doorgaande weg. Hier is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

¹ https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/

² uitspraak E03.99.0110 C.G.M. Otten, E. Bouman en Exploitiatiemaatschappij Gelredome te Arnhem, Dorpsvereniging Elden, H. van der Wagen-Bötzel en R.M. van der Wagen-Bötzel te Elden - B&W Arnhem

4. Emissie gebruiksfase

Programma

In het beoogde programma voor het projectgebied is sprake van een vrijstaande, twee-onder-1-kapwoning.

Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie bepaald met behulp van de publicatie 317 “Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie van het CROW, oktober 2012” 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. Het CBS typeert de gemeente Rheden als een ‘matig stedelijke gemeente’³.

Onderwerp ▼					
Grootte en stedelijkheid van gemeenten					
Regio's ▼	Gemeentegrootte		Stedelijkheid		
	Code	Omschrijving	Code	Omschrijving	
	code	omschrijving	code	omschrijving	
Rheden	4	20 000 tot 50 000 inwoners	3	Matig stedelijk	

Bron: CBS

³ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83859NED/table?dl=2944A>

Volgens het CROW kan de ligging van het projectgebied getypeerd worden als ‘buitengebied’ aangezien de locatie buiten de kern van Rheden ligt en geen deel uitmaakt van de bebouwde kom. De verkeersaantrekkende werking voor woningen op een dergelijke locatie is vastgesteld in de Nota parkeernormen Rheden 2015; namelijk 1,6 verkeersbewegingen per woning per dag:

Overzicht verkeersbewegingen (Nota parkeernormen Rheden 2015)					
Type	Aantal	Norm (min)	Norm (max)	Gemiddeld	Bewegingen per etmaal
Vrijstaand, 2-onder-1-kapwoning	1	n.v.t.	n.v.t.	1,6	1,6
	Totaal per etmaal				1,6
	Percentage vrachtverkeer per woning		0,018		
	Aantal woningen	1	0,018		
	Per jaar	365 dagen	6,57		

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag etmaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdag etmaal zijn er dus 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis zijn dit er 6,57.

5. AERIUS-berekening

Uitgangspunten berekeningen

In lijn met de gewijzigde Regeling natuurbescherming van 24 april 2019 zijn aparte stikstofdepositie berekeningen uitgevoerd voor de realisatie- en 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 de woning is gemodelleerd als oppervlaktebron;
- De emissie door mobiele werktuigen is gemodelleerd als oppervlaktebron.

Rekenresultaten realisatiefase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2019A voor het jaar '2020'. Dit is het eerste jaar waarin het plan kan worden vastgesteld.

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

Rekenresultaten gebruiksfase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2019A voor het rekenjaar '2020', aangezien dit het eerste jaar is wanneer theoretisch de woning bewoond kan zijn.

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

Conclusie

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling stikstofdepositie blijkt dat de voorgenomen renovatie van woning en gebruik van een berging met carport aan de Heuvenseweg 1c te Rheden zowel in de realisatiefase (renovatie en bouw) als in de gebruiksfase geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr oplevert.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase

Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
J. Metselaar	Heuvenseweg 1c, 6991 JE Rheden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
3037.01	RqAwWKA9QfXh	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 maart 2020, 07:06	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

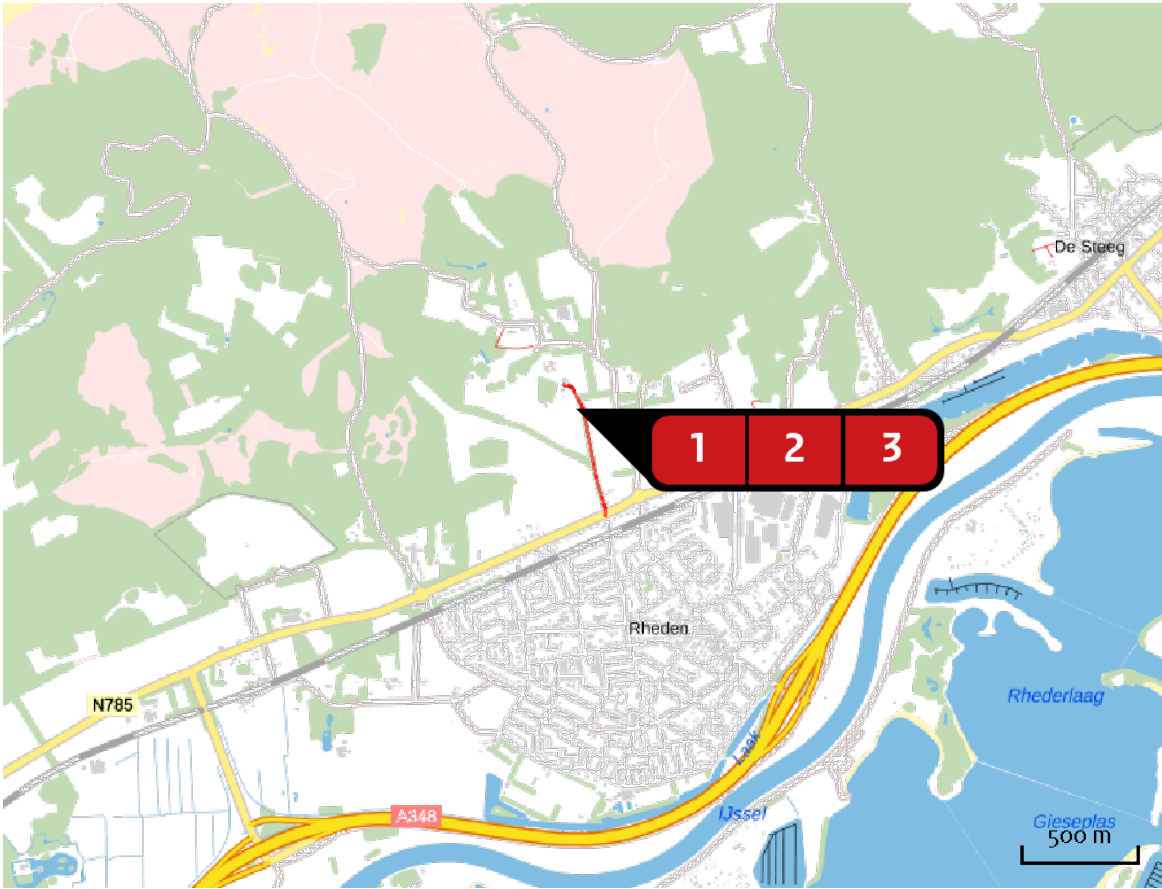
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Realisatiefase van een renovatie schuur en bouw van een berging met carport

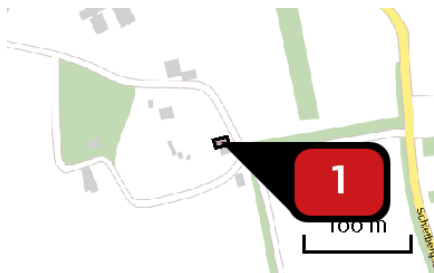
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bron 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
198893, 447575
< 1 kg/j

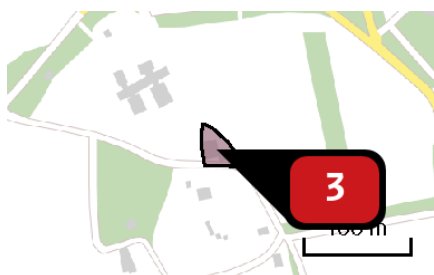
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Carport		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
198964, 447363
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	150,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 3
198854, 447644
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bosschuur		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
J. Metselaar	Heuvenseweg 1c, 6991 JE Rheden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
3037.01	Ri3921XdBHio	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 maart 2020, 15:27	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase na renovatie schuur en bouw van een berging met carport

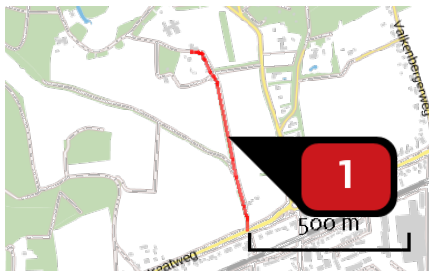
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NO_x

NH₃

Bron 1

198964, 447363

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1,6 / etmaal	NO _x	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,6 / jaar	NO _x	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200327_c5ea8671e4](#)

Database [versie 2019A_20200327_c5ea8671e4](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>