Dieren-Zuid, locaties Zutphensestraatweg 20 en 40

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

Leeswijzer

De toelichting op een bestemmingsplan wordt binnen de gemeente volgens een vast stramien opgebouwd, en wel als volgt.

hoofdstuk	inhoud
1 Inleiding	Kort wordt ingegaan op het bestemmingsplan in het algemeen; de aanleiding voor onderhavig plan; het plangebied.
2 Beschrijving van het plan	Hier wordt het plangebied aan de hand van diverse aspecten en de huidige stand van zaken beschreven en de beoogde ontwikkeling.
3 Beleid	Aangegeven wordt binnen welke beleidskaders en regels van het rijk, provincie, waterschap en de gemeente het bestemmingsplan is opgesteld
4 Haalbaarheid en afweging	De haalbaarheid en afweging, de uitgevoerde onderzoeken en conclusies komen hier aan de orde.
5 Beschrijving bestemmingsplan	De systematiek en een toelichting op de bestemmingen
6 Juridische aspecten	Beschreven wordt de procedure die een bestemmingsplan doorloopt en wordt een toelichting gegeven op de regels van het bestemmingsplan, een aantal verschillen ten opzichte van het geldende bestemmingsplan komen aan bod
7 Economische uitvoerbaarheid	Toegelicht wordt of uitvoering van het bestemmingsplan voor de gemeente haalbaar is
8 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	Hier wordt beschreven hoe de procedure is verlopen tot de vaststelling van het bestemmingsplan

1.1 Algemeen

In een bestemmingsplan worden de gebruiks- en bouwmogelijkheden van gronden en opstallen vastgelegd. Een bestemmingsplan bestaat uit een digitale verbeelding (de kaart) en regels. Uit het samenspel van de verbeelding en de regels blijkt wat het bestemmingsplan juridisch toelaat. Een bestemmingsplan gaat vergezeld van een toelichting. De toelichting heeft geen juridische status, echter is deze wel relevant voor de onderbouwing van de gemaakte keuze en de interpretatie van het bestemmingsplan.

Door het perceel op te zoeken waarover informatie wordt gewenst, kan worden afgelezen welke bestemming het perceel heeft en wat de mogelijkheden zijn. Het digitale plan is bij een verschil ten opzichte van de papieren versie leidend.

1.2 Aanleiding bestemmingsplan

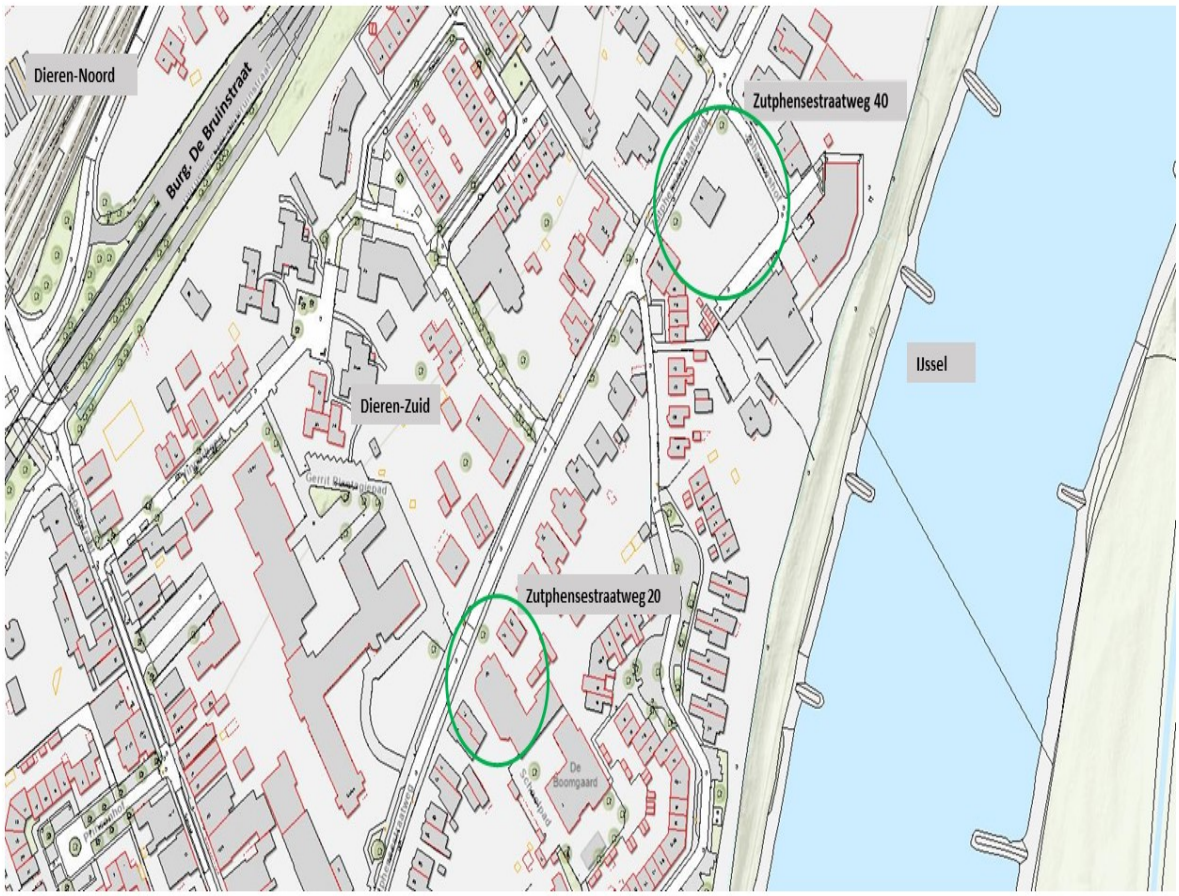
Het onderhavige bestemmingsplan heeft als doel om de locaties Zutphensestraatweg 20 en Zutphensestraatweg 40 in Dieren te herontwikkelen. Voor beide locaties is de bestemming Maatschappelijk-2 beoogd, waarbij het mogelijk is om een zorgcomplex te realiseren.

Ontwerpbestemmingsplannen uit 2015 en 2016
In 2015 en 2016 hebben reeds voor beide locaties ontwerpbestemmingsplannen ter inzage gelegen. Vanwege diverse redenen zijn deze procedures niet voltooid. De wens voor de ontwikkelingen is echter nog steeds aanwezig. Gezien de verstreken tijd acht het college het zorgvuldig richting indieners zienswijzen, omwonenden en andere belanghebbenden om de lopende procedures te beëindigen en een nieuw, voorliggend bestemmingsplan op te stellen. De toendertijd ingediende zienswijzen zijn niet langer geldig.

Beide locaties in één bestemmingsplan en nieuwe juridische procedure
Omdat de locaties Zutphensestraatweg nr. 20 en nr. 40 te Dieren qua bestemming, afhankelijkheid en samenhang verbonden zijn, is één bestemmingsplan opgesteld waarin voor beide locaties de planologische regeling is vastgelegd. Dit bestemmingsplan zal de juridische procedure vanaf het ontwerpbestemmingsplan opnieuw doorlopen. Een ieder heeft daarbij de gelegenheid om (opnieuw) een zienswijze in te dienen.

1.3 Ligging plangebied

Het bestemmingsplan heeft betrekking op de locaties Zutphensestraatweg 20 en 40 te Dieren. Op onderstaande afbeelding is de globale ligging in Dieren- Zuid van beide locaties
weergegeven.



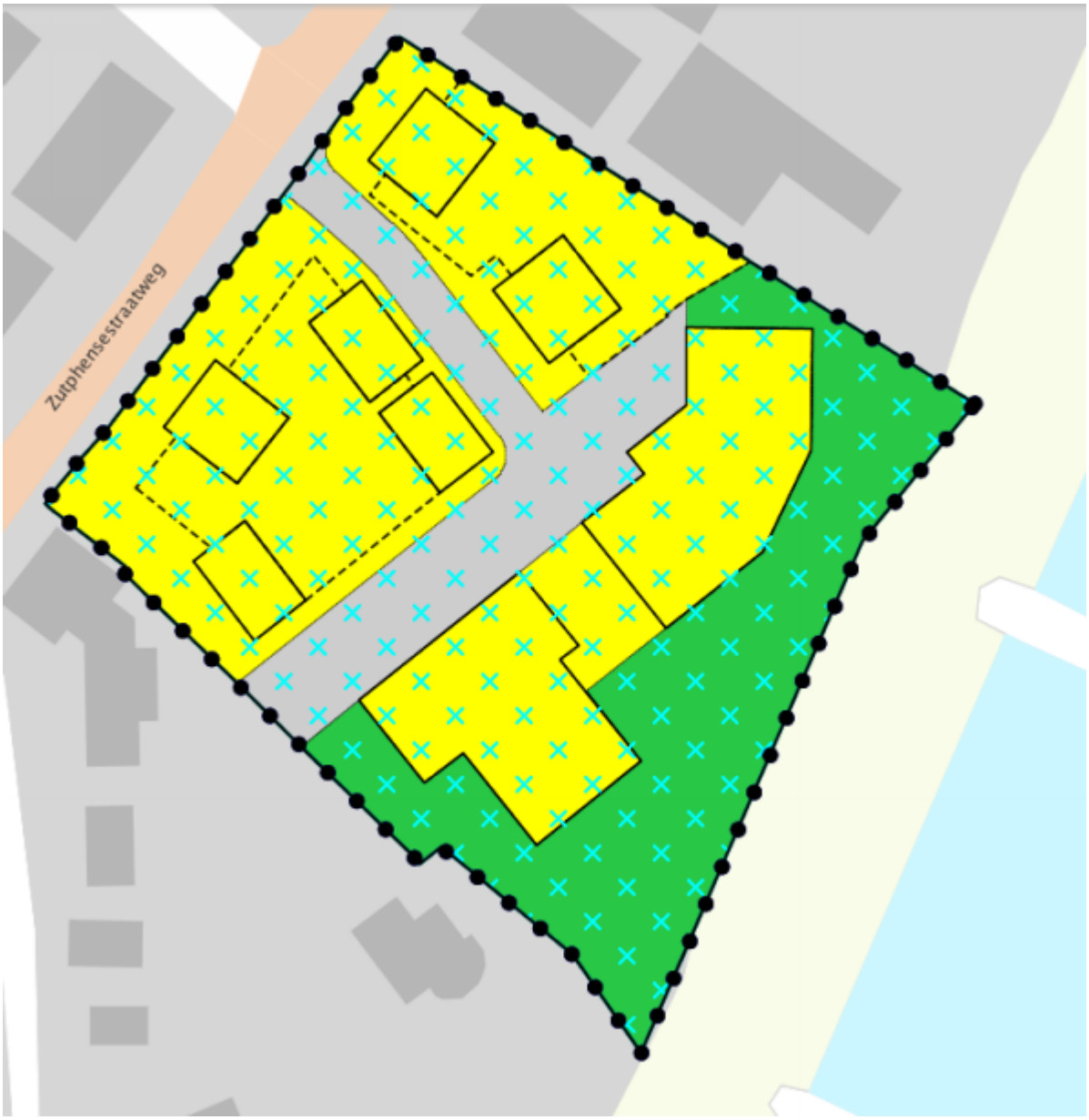
1.4 Geldende bestemmingsplannen

Zutphensestraatweg 20
Voor het perceel Zutphensestraatweg 20 geldt het bestemmingsplan 'Dieren-Zuid', dat op 27 mei 2008 is vastgesteld door de gemeenteraad en op 12 december 2008 goedgekeurd door Gedeputeerde Staten. Het perceel is bestemd voor 'Voorzieningen'. Het betreft op onderstaande afbeelding het noordelijke gedeelte met de aanduiding 'kerk'.



uitsnede vigerende bestemmingsplan

Zutphensestraatweg 40
Voor het perceel Zutphensestraatweg 40 geldt het bestemmingsplan 'Dieren-Witte Vlekken', dat op 19 juni 2013 is vastgesteld. Het terrein heeft hierin de bestemming 'Wonen'. Het plangebied betreft het noordwestelijke gedeelte.



uitsnede geldende bestemmingsplan

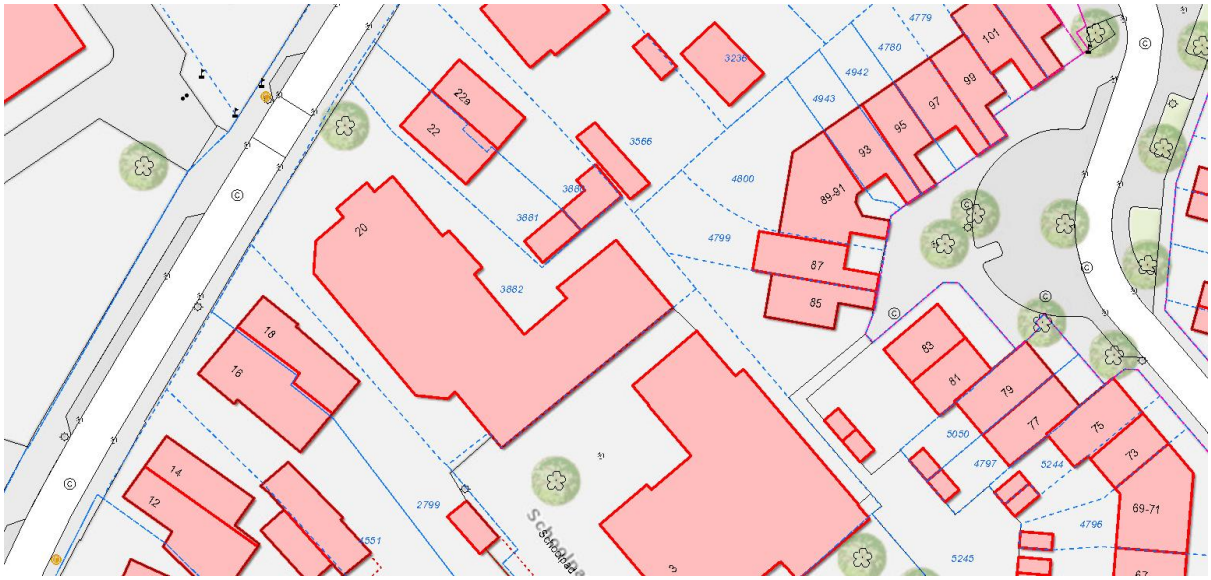
De beoogde bouw van zorgcomplexen is op beide locaties is niet passend binnen de geldende bestemmingsplannen. Op beide loaties is een zorgfunctie met een woonfunctie gecombineerd. Derhalve is voorliggend bestemmingsplan opgesteld, waarin beide locaties de bestemming 'Maatschappelijk 2' krijgen.

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het plan

2.1 De locaties

Zutphensestraatweg 20
De locatie Zutphensestraatweg 20 betrekking op perceel kadastraal bekend als gemeente Dieren, sectie U, nummer 3882. Deze locatie ligt aan de zuidzijde van de kern Dieren en omvat de Opstandingskerk (Gereformeerd) en aansluitend terrein. De kerk is sinds 2002 gesloten.

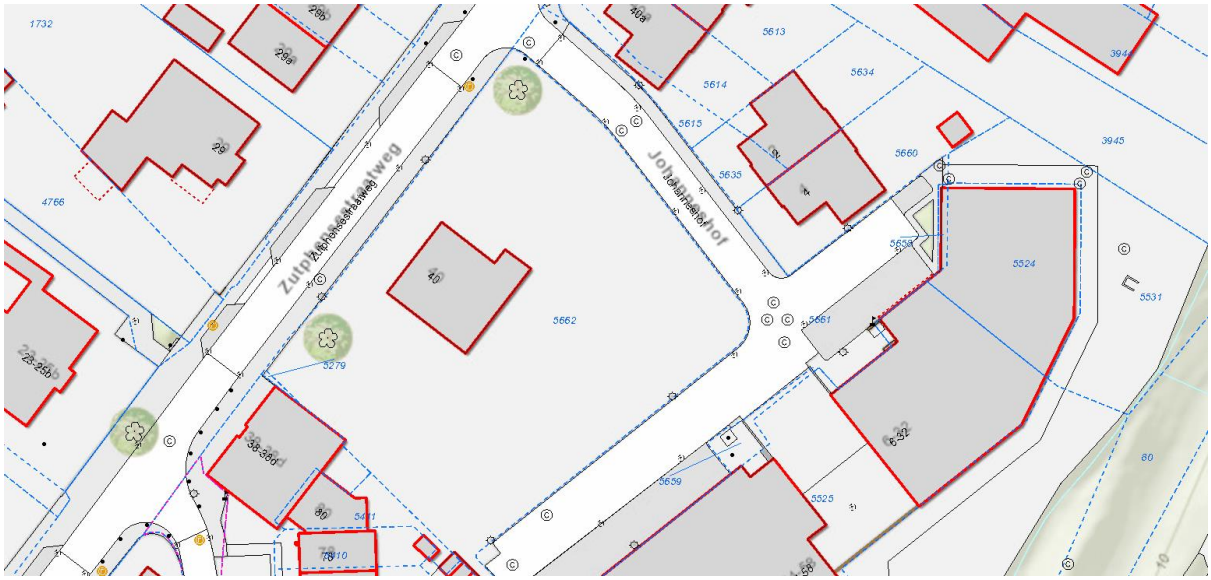




Zutphensestraatweg 40

De locatie Zutphensestraatweg 40 heeft betrekking op het perceel kadastraal bekend als gemeente Dieren, sectie U, nummer 5662. Deze locatie aan de zuidzijde van de kern Dieren en omvat het bestaande pand en aansluitend terrein. Momenteel is hier 1 gebouw (villa) aanwezig en staat leeg.





Afbeelding: kadastrale kaart van omgeving Zutphensestraatweg 40

2.2 Het plan

Ligging in de omgeving
Aan de Zutphensestraatweg wordt vooral gewoond, met hier en daar geclusterd de bestemming Maatschappelijk-2 en Gemengd-2. Vastgesteld kan worden dat het realiseren van de functie zorg op de locatie Zutphensestraatweg 20 en 40 passend wordt geacht binnen het gemeentelijke (ruimtelijke) beleid. Bij de ontwikkeling van deze functie van zorg zal voldaan moeten worden aan de relevante kaders, zoals onder meer parkeermogelijkheden op eigen terrein.

2.2.1 Zutphensestraatweg 20

Toelichting ontwikkeling
Het plan voor de locatie Zutphensestraatweg 20 behelst het slopen van het huidige kerkgebouw. Dit gebouw is geen monument. Na de sloop zal op dit perceel een zorgcomplex voor instellingswonen worden gerealiseerd. Het programma gaat uit 18 onzelfstandige wooneenheden en op de benedenverdieping 2 gezamenlijke ruimtes. De beoogde doelgroep is dementerende personen en respijtzorg (vervangende mantelzorg) waarbij naast de woonfunctie 24 uur per dag, 7 dagen per week zorg en dagactiviteiten worden aangeboden.

O*ntwerp complex*
Het plan gaat uit van een hoofdmassa met een bijgebouw en aanbouw. Het ontwerp voor het nieuwe complex zorgt voor 'lucht' tussen de bestaande bebouwing aan weerszijden ervan. Hierdoor voegt het gebouw zich in het lint van de overige bebouwing aan de Zuthpensestraatweg en is de totale massa acceptabel op deze plek. De geleding in de massa opbouw is een bijdrage om de impact van de bebouwing op de omgeving te verzachten. Deze massa's verschillen in materiaal en hoogte met daardoor een duidelijk hiërarchie in bebouwing. De aanbouw aan de achterzijde heeft een representatieve zijde aan het schoolplein. De ”voortuin” blijft ook in dit plan gevrijwaard van geparkeerde auto's. Het voorliggende plan past met zijn volume opbouw in de stedenbouwkundige opzet van de Zutphensestraatweg.

2.2.2 Zutphensestraatweg 40

Historie
Het plan voor de Zutphensetraatweg 40 betreft het niet gerealiseerde gedeelte van het plan Johanneshof (gebouwd rond 2010). Het oorspronkelijke plan Johanneshof betrof een woningbouwopgave in de vorm van vrijstaande woningen, twee-onder-één-kap-woningen en twee appartementengebouwen. De bestaande historische villa gelegen aan de Zutphensestraatweg maakte onderdeel uit van de woningbouwopgave.
De villa en de direct aangrenzende gronden –ten behoeve van de nieuwbouw van 3 vrijstaande woningen- zijn tot op heden niet ontwikkeld. De verkoop van de apppartementen en woningen viel in 2008 stil. In overleg met de partner in dit project is destijds besloten om de appartementen en de twee 'twee-onder-één-kap' bouwblokken toch af te bouwen, maar niet de drie vrijstaande woningen rondom de bestaande villa Johanneshof. De laatse appartementen en de laatste 'twee-onder-één-kap' woning zijn met grote verliezen verkocht.

Toelichting ontwikkeling

Inmiddels zijn de tijden, wensen en behoeften veranderd en is er ruimte voor nieuwe ontwikkelingen. De zorg voor ouderen en de daarbij passende huisvesting is al generaties een belangrijk thema, maar met het zeer snel groeiende aantal ouderen in onze maatschappij nu meer relevant dan ooit. De toename van het aantal ouderen in onze gemeenschap en daarbinnen de toename van het aantal dementerende ouderen vraagt om een krachtige aanpak. De verhuizing van ouderen naar een verzorgingshuis brengt een lange verhuisketen op gang, waardoor ook woningen vrijkomen voor gezinnen en starters. De doorstroming op de woningmarkt op gang brengen is een belangrijke volkshuisvestelijke ambititie.

De wens is om in plaats van de woningbouw een kleinschalig zorgcomplex op het terrein te realiseren. Het programma gaat uit van behoud van de historische villa welke huisvesting gaat bieden aan 1 woonzorggroep. In een lagere aanbouw aan de achterzijde van dit pand worden nog twee kleinschalige zorgcomplexen gerealiseerd. In totaal bevat de locatie 24 onzelfstandige wooneenheden. Ook hier is de beoogde doelgroep dementerende personen.

Ontwerp complex
Belangrijke stedenbouwkundige uitgangspunten zijn de aansluiting van het complex bij de historische structuur van de Zutphensestraatweg. Aan de achterzijde van de villa en royaal teruggelegen vanaf de Zutphensestraatweg, wordt met een bouwvlak de nieuwe aanbouw mogelijk gemaakt. De teruggelegen situering van deze aanbouw maakt dat er voldoende ruimte is aan weerszijde van de villa voor een groene terreininrichting die kenmerkend is voor de historische structuur (villa's in een groen decor). Ook zorgt de teruggelegen situering in combinatie met de beperkte hoogtemaatvoering (twee laagse bouw met een bouwhoogte van 7 meter) voor een duidelijk hiërarchisch onderscheid tussen hoofd- en aanbouw. Dit benadrukt de historische gelaagdheid van de locatie. Met de flauwe knik in het bouwvlak wordt bewerkstelligd dat het gebouw in schaal wordt verkleind en de twee 'vleugels' zich goed voegen in de ruimtelijke structuur. De westvleugel zoekt een parallelle situering met de Zutphensestraatweg en de oostvleugel gaat de relatie aan met de straat Johanneshof. Door deze knik in de aanbouw en de ruime ligging ten opzichte van de straat Johanneshof wordt tevens de zichtrelatie vanaf de Zutphensestraatweg richting de IJssel/uiterwaarden versterkt die tussen de twee appartementen gebouwen doorsteekt.

Achter de bebouwing en uit de zichtas wordt ruimte geboden voor de realisatie van haakse parkeerplaatsen. Door toepassing van deze vorm van parkeervoorzieningen kan gebruik worden gemaakt van de bestaande infrastructuur en wordt aangesloten bij de wijze van parkeren zoals deze reeds in het gebied aanwezig is. De buitenruimte rondom het complex wordt ingericht als tuin en kan worden gebruikt door de bewoners van het pand. Op de bovenbeschreven wijze wordt het plan vanuit stedenbouwkundig oogpunt positief beoordeeld.

2.3 Samenhang locaties en afweging

Samenhang locaties

De locaties zijn in verschillende opzichten met elkaar verbonden. Beide locaties hebben dezelfde eigenaar. De locaties zijn gelegen aan de Zutphensestraatweg in Dieren-Zuid, op relatief korte afstand van elkaar. De exploitatie van beide zorglocaties is van elkaar afhankelijk. De gezamenlijke capaciteit is leidend om beide locaties rendabel te maken. Zutphensestraatweg 20 kan niet als 'stand alone' locatie fungeren en is afhankelijk van Zutphensestraatweg 40. Er is 1 zorgaanbieder die beide locaties wil exploiteren. Gezien de geringe afstand tussen beide locaties kan ook de zorg op een efficientere manier worden toegepast.

Om de haalbaarheid van beide locaties en de samenhang tussen de locaties te kunnen waarborgen is één (onderhavig) bestemmingsplan opgesteld waarin de planologische regeling voor beide locaties is vastgelegd. Op deze wijze is de samenhang en onderlinge afhankelijkheid gewaarborgd.

Afweging
In Dieren-Zuid is het ruimtelijk beleid gericht op het behoud van het karakter van het historisch dorpsgezicht aldaar. De individualiteit van de panden en de samenhang in het straatbeeld met de daarin aanwezige monumenten zijn daarbij waardevol. Ingrepen die tot een verstoring van dit beeld leiden dienen te worden vermeden.

Aanvragen voor nieuwe initiatieven worden met aandacht voor de specifieke ruimtelijke kenmerken van het historisch dorpsgebied benaderd. Nieuwe bebouwing zal wat betreft maat en schaal en ook wat betreft kleur- en materiaalgebruik in harmonie met de bestaande bebouwing ontworpen moeten worden. Scherpe contrasten dienen te worden vermeden. Gewaakt moet worden dat de huidige bebouwing wordt gesloopt ten behoeve van een andere woonfunctie. In onderhavig plan wordt de historische villa behouden. Het bestaande kerkgebouw aan de Zutphensestraatweg 20 heeft haar functie / gebruik als kerk al geruime tijd verloren. Wonen in dit gebouw is geen optie. Vandaar dat sloop ten behoeve van de bouw van een zorgcomplex aanvaardbaar is.

Hoofdstuk 3 Beleid

In dit hoofdstuk komt vooral het ruimtelijke beleid aan de orde. Bij de beoordeling van de haalbaarheid in Hoofdstuk 4 wordt ingegaan op specifiek beleid.

3.1 Rijksbeleid

Het ruimtelijke beleid is op rijksniveau verwoord in verschillende visies.

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) in werking getreden. Deze visie bevat de hoofdzaken van het strategisch rijksbeleid voor de fysieke leefomgeving. Dit is een combinatie van beleid uit de bestaande beleidsdocumenten, met en zonder wettelijke grondslag, en nieuw strategisch beleid. De grote en complexe opgaven zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw zullen Nederland gaan veranderen. De NOVI schrijft een toekomstperspectief met de ambities van het rijk. In de NOVI zijn 21 nationale belangen met bijbehorende opgaven geformuleerd. Deze nationale belangen komen samen in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Voor de vier NOVI-prioriteiten geldt steeds dat zowel voor de lange als de korte termijn maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen dienen in de praktijk voortdurend op elkaar in te spelen. Bij de afweging van de belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving centraal voor zowel de boven- als de ondergrond.
Planspecifiek
Gezien de aard en omvang is de NOVI verder niet specifiek van belang. Wel wordt er aangesloten op de ambities en belangen van het rijk zoals het realiseren en behouden van een goede leefomgevingskwaliteit en het realiseren van woningen.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De wetgever heeft in de Wro, ter waarborging van de nationale of provinciale belangen, de besluitmogelijkheden van lagere overheden begrensd. Indien nationale of provinciale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken, kunnen bij of krachtens algemene maatregel van bestuur respectievelijk bij of krachtens provinciale verordening regels worden gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn 14 nationale belangen opgenomen die in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) zijn herbevestigd. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Het Barro is op 30 december 2011 in werking getreden en op 1 oktober 2012 en 1 juli 2014 op onderdelen aangevuld.

Gezien de aard en omvang van onderhavig plan zijn er geen raakvlakken met het Barro. Vanuit het Barro zijn er dan ook geen specifieke randvoorwaarden voor dit plan.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de verplichting opgenomen om in het geval van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de toelichting een onderbouwing op te nemen van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevraag en de ruimtelijke inpassing. Hierbij wordt uitgegaan van de 'ladder voor duurzame verstedelijking'.

De 'stappen van de ladder' worden in artikel 3.1.6, leden 2 - 4 Bro als volgt omschreven:
2. De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.
3. Indien in een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid toepassing is gegeven aan artikel 3.6, eerste lid, onder a of b, van de wet kan bij dat bestemmingsplan worden bepaald dat de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling en een motivering als bedoeld in het tweede lid eerst wordt opgenomen in de toelichting bij het wijzigings- of het uitwerkingsplan als bedoeld in dat artikel.
4. Een onderzoek naar de behoefte als bedoeld in het tweede lid, heeft, in het geval dat een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid, ziet op de vestiging van een dienst als bedoeld in artikel 1 van de Dienstenwet en dit onderzoek betrekking heeft op de economische behoefte, de marktvraag of de beoordeling van de mogelijke of actuele economische gevolgen van die vestiging, slechts tot doel na te gaan of de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

Onder bestaand stedelijk gebied wordt conform artikel 1.1.1 eerste lid onder h van het Bro verstaan: het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur. Het plangebied ligt in de kern Dieren waar woningen, maatschappelijke functies en voorzieningen te vinden zijn. Het plangebied kan dan ook aangemerkt worden als bestaand stedelijk gebied.

Conform artikel 1.1.1, eerste lid onder i van het Bro wordt onder een stedelijke ontwikkeling verstaan: een 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

Beoordeling
Het betreft hier een plan voor 42 onzelfstandige wooneenheden met 24 uurs zorg en begeleiding voor dementerende ouderen die kiezen voor zelfstandig wonen met service en 24 uurs beschikbare begeleiding en zorg. Deze particuliere initiatieven zijn aantrekkelijk voor deze mensen vanwege de kleinschaligheid, het ondernemerschap en de persoonlijke betrokkenheid.

Binnen de gemeente is het aanbod voor dergelijke voorzieningen beperkt. De kern Dieren heeft geen kleinschalige woonvoorzieningen met 24 uurs zorg en begeleiding. Er is maar één zorgaanbieder voor dementerende ouderen. Het onderhavige plan betreft een particuliere, kleinschalige woonvorm voor demente ouderen, wat een aanvulling is op het huidige aanbod in Dieren. Het initiatief is besproken met Attent en het zorgkantoor. Beiden ondersteunen het initiatief.

Verklaring doelgroep
Mede in het kader van de toets aan de 'Visie Wonen Welzijn Zorg, gemeente Rheden, oktober 2016' is een behoefte onderzoek uitgevoerd: 'Een onderbouwing voor de noodzaak van nieuwe woonzorgvormen voor dementerenden ouderen in Dieren' (mei 2021) Bijlage 1. Hieruit blijkt dat het aanbod van dergelijke voorzieningen binnen de gemeente beperkt is. Verder is aangetoond dat de behoefte de komende jaren toeneemt.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat voorgenomen ontwikkeling past binnen de ladder voor duurzame verstedelijking en aansluit bij de uitgangspunten en criteria van de visie Wonen Welzijn Zorg uit 2016.

3.1.4 Nationaal Natuurnetwerk

De uitwerking van de het Nationaal Natuurnetwerk, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur, welke in onderhavig plangebied van belang zou kunnen zijn, vindt plaats via de provincie. Dit aspect komt in paragraaf 3.2 Provincie aan de orde.

3.2 Provincie

Omgevingsvisie Gaaf Gelderland
Algemeen
Op 19 december 2018 is de omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland' vastgesteld. In deze visie beschrijft de provincie welke richting de provincie op wil op het gebied van energie, klimaat, water, voedsel en ook hoe de provincie de omgeving wil inrichten. Om samen een Gaaf Gelderland te bereiken, legt de provincie bij het uitvoeren van haar taken de focus op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Met behulp van zeven ambities geeft de provincie hier richting aan:

- energietransitie;
- klimaatadaptatie;

- circulaire economie;
- biodiversiteit;
- bereikbaarheid;
- economisch vestigingsklimaat;
- woon- en leefklimaat.

Woon- en leefklimaat

Voor dit bestemmingsplan is de ambitie voor het woon- en leefklimaat van toepassing. De provincie streeft naar een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat steeds weet te anticiperen op ontwikkelingen. Zo worden de economische kracht en kwaliteit van leven in Gelderland versterkt, nu en in de toekomst.
Om Gelderland voor mensen en bedrijven aantrekkelijk te houden, is de kwaliteit van de leefomgeving van groot belang. Bovendien draagt een goede kwaliteit van de leefomgeving bij aan gezondheid. Goed bereikbare voorzieningen, aansprekende evenementen, unieke cultuurhistorie, inspirerende culturele voorzieningen, een mooie natuur; het is allemaal van belang. Ook goed wonen hoort daarbij. Gelderland heeft op woongebied een bijzondere positie met uiteenlopende woonkwaliteiten, zowel stedelijke als landelijke. De Gelderse streken hebben ieder hun eigen aard, waar mensen zich thuis en verbonden met elkaar voelen.
In de groeiende Gelderse steden komen veel activiteiten samen. Tegelijkertijd wordt geïnvesteerd in een vitaal platteland, juist als daar krimp plaatsvindt. Om het landschap open, groen en het voorzieningenniveau op peil te houden en leegstand te voorkomen, is bouwen binnen bestaand stedelijk gebied het vertrekpunt. De provincie geeft de voorkeur aan het benutten van bestaande gebouwen en gaat voor concentraties van bebouwing. Pas als er geen andere goede mogelijkheden zijn, kan worden uitgebreid aan de randen van de steden of dorpen.

Omgevingsverordening

In de Omgevingsverordening Gelderland is het ruimtelijke beleid zoals dat in de Omgevingsvisie Gelderland is verwoord, deels verankerd. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

De omgevingsverordening wordt regelmatig geactualiseerd. Voor onderhavig plan is gebruik gemaakt van de op 31 maart 2021 vastgestelde versie. Deze verordening is bindend voor de gemeente.
Omdat de Omgevingswet is uitgesteld, wordt de Omgevingsverordening in 2 stappen aangepast: actualisatieplan 7 en 8.
In actualisatieplan 7 zijn enkele regels gewijzigd, die geen jaar konden wachten en is een beoordelingskader toegevoegd. Het beoordelingskader biedt ruimte voor afwegingen en maatwerk als er verschillende belangen spelen terwijl de ruimte beperkt is. Provinciale Staten stelden actualisatieplan 7 op 31 maart 2021 vast. Dit plan is al geldig, maar het beoordelingskader nog niet. Hiervoor moet het Rijk eerst de 23e tranche van de Crisis- en herstelwet vaststellen.

Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone

Veel natuurgebieden en voor planten en dieren waardevolle cultuurlandschappen maken onderdeel uit van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Het Gelders Natuurnetwerk wordt gevormd door de bestaande natuurgebieden uit de voormalige Ecologische Hoofdstructuur. De gebieden in de Groene Ontwikkelingszone zijn waardevol voor de natuur maar hebben daarnaast tevens een andere functie. Veel kleinschalige cultuurlandschappen met landschapselementen zijn aangewezen als Groene ontwikkelingszone. Het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone worden beschermd door in bestemmingsplannen hiermee rekening te houden. Daarvoor vormt de Omgevingsverordening Gelderland de basis. In de Omgevingsverordening zijn de kernkwaliteiten van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone vastgelegd. Binnen het Gelders Natuurnetwerk worden geen nieuwe functies mogelijk gemaakt. In de Groene Ontwikkelingszone worden geen nieuwe grootschalige ontwikkelingen mogelijk gemaakt die leiden tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van het gebied. Hiervan kan slechts worden afgeweken indien er geen reële alternatieven zijn, sprake is van redenen van groot openbaar belang, de negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en samenhang zoveel mogelijk worden beperkt en gelijkwaardig worden gecompenseerd.

beoordeling

Er is getoetst of de beoogde ontwikkeling en / of plangebied betrekking heeft op het *Gelders Natuurnetwerk* of de *Groene Ontwikkelingzone* zoals bedoeld in de *Omgevings-verordening Gelderland*, hetgeen niet het geval is gebleken.

conclusie

Voor zover sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling zoals bedoeld in het *Bro* kan geconcludeerd worden dat de medewerking aan deze gebouwen op een juiste wijze is afgewogen en dat voldaan wordt aan het gestelde in de *Omgevingsverordening Gelderland*.

Het voorliggende bestemmingsplan is niet strijdig met het provinciale beleid.

3.3 Waterschap

Het waterschap heeft de zorg voor de waterkeringen, is verantwoordelijk voor het grond- en oppervlaktewater in het landelijke gebied en in het stedelijk gebied voor het oppervlaktewater. Daarnaast heeft het waterschap als taak het zuiveren van het afvalwater.

Beide locaties zijn gelegen binnen het beheergebied van waterschap *Rijn en IJssel*. In het *Waterbeheerplan 2016-2021* geeft het waterschap haar doelen aan, zoals ze deze heeft verwoord in de *Watervisie 2030* (uit 2013). Voor het bestemmingsplan is van belang dat nieuwe ontwikkelingen en de benodigde ruimte voor waterbeheer op elkaar worden afgestemd.

De visie voor de lange termijn zoals die in 2013 is opgenomen in de *Watervisie 2030* is vertaald in het *Waterbeheerplan 2016-2021*.

Beoordeling
Het plangebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Of een bestemmingsplan het belang van het waterschap raakt, wordt door het waterschap getoetst. Zie paragraaf 4.6 Water.

Conclusie
In de *Waterbeheerplannen* van het waterschap *Rijn en IJssel* zijn geen projecten beschreven die nopen tot een regeling in onderhavig plangebied. De belangen van het waterschap zijn binnen het watertoetsproces mee gewogen. Uit het vooroverleg blijkt dat het Waterschap geen op- of aanmerkingen heeft op onderhavig bestemmingsplan.

3.4 Gemeente

Voor onderhavig plangebied is het volgende gemeentelijke beleid van belang.

3.4.1 Vastgesteld beleid

Stuctuurvisie
Voor het dorp Dieren is op 16 april 2019 de structuurvisie vastgesteld door de gemeenteraad. Dieren-zuid neemt met zijn van rijkswege beschermd dorpsgezicht, vele monumenten en historische karakteristieke panden een bijzondere plek in. Bij nieuwe ontwikkelingen in dit deel van Dieren is het uitgangspunt dan ook dat de ontwikkeling zich goed voegt in de historische context. De locaties uit dit bestemmingsplan worden niet specifiek benoemd in de structuurvisie.

Cultuurhistorie
De gemeenteraad heeft op 30 mei 2017 de *Erfgoednota Verbindend Verleden* vastgesteld. Daarin is het erfgoedbeleid over de jaren 2012-2016 geëvalueerd en zijn de plannen voor de periode 2017-2021 geformuleerd. De evaluatie was aanleiding om voort te gaan op de ingeslagen weg; met dezelfde visie maar met nieuwe plannen waarin zoveel mogelijk door de inwoners ingebrachte erfgoedwensen zijn verwerkt. Erfgoed gaat over menselijke sporen uit het verleden die zichtbaar en tastbaar zijn in het heden. Dat kunnen voorwerpen zijn, archeologische vondsten, archieven, en gebouwde en groene monumenten zoals landgoederen, begraafplaatsen en landschappen. Maar ook bepaalde gebruiken, verhalen en gewoonten horen erbij.

In de visie is het cultuurhistorische erfgoed van cruciaal belang voor de ruimtelijke en sociale karakteristiek van de gemeente Rheden. Allereerst gaat het om het in goede staat doorgeven van cultuurhistorisch erfgoed aan volgende generaties. Daarnaast is het gewenst om het erfgoed in te zetten als (hulp)motor om de economische, sociale en klimatologische doelen te bereiken en om het als verbindende schakel tussen gemeentebrede beleidsdoelstellingen in te zetten. De visie is voor de verschillende delen van het erfgoed (landschap, archeologie, bouwkunst en de verhalen) uitgewerkt in de volgende thema's:

- behoud en ontwikkeling;
- kennis vermeerderen en delen;

- promotie en beleving.

Naast uiteraard de kerntaak van erfgoed - instandhouding - is de focus de komende jaren gericht op het behalen van de gemeentebrede doelen op het gebied van klimaat, toerisme en recreatie en het sociale domein. Met een proactieve houding zal geprobeerd worden het voor eigenaren aantrekkelijk(er) te maken om hun erfgoed te behouden.

Archeologie wordt via het *Parapluplan Archeologie Rheden 2013 en aanpassing regeling Buitenplaatsen* beschermd. De archeologische bepalingen uit dat bestemmingsplan zijn in onderhavig bestemmingsplan verwerkt.
Dit laat onverlet dat mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd zijn beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken. Dat melden dient terstond te gebeuren. Of een vondst van archeologische resten uiteindelijk moet leiden tot behoud van deze resten of een opgraving wordt door burgemeester en wethouders bepaald op basis van het advies van de regioarcheoloog die zijn advies opstelt aan de hand van de in de archeologienota uitgewerkte selectiemethode.

Dieren-Zuid, de oude dorpskern is vanwege haar cultuurhistorische waarden in 2011 aangewezen als beschermd dorpsgezicht. Deze van rijkswege toegekende status heeft als doel de karkateristieke, historische en ruimtelijke kwaliteit van het gebied te onderkennen en versterken bij toekomstige ontwikkelingen.

Milieuzonering
In de *Nota Milieuzonering Rheden 2015* die op 26 mei 2015 door de gemeenteraad is vastgesteld, is vastgelegd hoe de gemeente omgaat met milieuzonering. De hoofdlijn is als volgt. Ten aanzien van dit aspect wordt de VNG-uitgave *Bedrijven en Milieuzonering* gehanteerd. In nieuwe situaties wordt getoetst aan de richtafstanden. Afwijken van die afstanden is mogelijk mits gemotiveerd (met een onderzoek). In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden ook bestaande situaties beoordeeld. Bestaande bedrijven worden in principe zo bestemd dat zij minimaal kunnen blijven functioneren. Tenzij sprake is van een milieuknelpunt en bedrijfsbeëindiging is gewaarborgd.

Bodemkwaliteit
De *nota Bodembeheer* en de achterliggende *bodemkwaliteitskaart* zijn op 31 mei 2011 door de gemeenteraad vastgesteld. Op 22 december 2020 is dit beleid en kaart geinitialiseerd. Op de (geactualiseerde) *bodemkwaliteitskaart* is de mate van diffuse bodemverontreiniging aangegeven. Deze diffuse bodemverontreiniging is niet toe te wijzen aan een specifieke bron zoals een tankstation of een smederij. In de *nota Bodembeheer* is vastgelegd hoe met deze diffuse bodemverontreiniging dient te worden omgegaan.

In Dieren-Zuid is de bodemkwaliteit niet optimaal, vooral door lood in de bodem. Voor dit deel ligt er dan ook een doelstelling om de bodemkwaliteit te verbeteren.
De wijze waarop met bodemverontreiniging wordt omgegaan bij het opstellen van bestemmingsplannen is door de gemeenteraad op 26 mei 2015, vastgelegd in de *Nota standaardplanmethodiek dorpen Rheden 2015*. Deze werkwijze is gebruikt bij de

beoordeling van de aanvaardbaarheid van de gegeven bestemmingen. De PFAS regelgeving is sinds 22 december 2020 opgenomen in de geactualiseerde versie bodembeheer.

Niet gesprongen explosieven
In opdracht van de gemeente is in 2017 een historisch vooronderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van explosieven afkomstig uit de Tweede Wereldoorlog. Indien van toepassing zijn de resultaten voor het plangebied verwerkt in de verbeelding. De wijze waarop met met de mogelijke aanwezigheid wordt omgegaan is vastgelegd in de *Nota Standaardplanmethodiek dorpen Rheden 2015*.

Geluidhinder
De *Wet geluidhinder* stelt regels aan de geluidsbelasting die wordt veroorzaakt door gezoneerde wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige functies in nieuwe situaties. Hoe burgemeester en wethouders in verschillende omstandigheden invulling geven aan hun bevoegdheid om hogere waarden vast te stellen dan de voorkeurswaarde, heeft het college op 27 april 2015 vastgelegd in de *Nota Hogere waarden wet geluidhinder Rheden 2015*. Een benodigde hogere grenswaarde moet zijn verleend voordat een bestemmingsplan wordt vastgesteld.

Verkeer
In het gemeentelijke *Verkeerscirculatieplan Dieren* (*VCP*) uit 2013 wordt een wegcategorisering beschreven bestaande uit stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en verblijfsgebieden. Verblijfsgebieden zijn of worden ingericht als 30 km of 60 km zone. Gebiedsontsluitingswegen zijn de wegen binnen de bebouwde kom die hoofdzakelijk een doorstroom karakter hebben en waar een snelheidslimiet van 50 km geldt. De Zutphensestraatweg is een gebiedsontsluitingsweg waar een snelheidslimiet van 30 km/u geldt.

Voor het parkeren vormen de bepalingen uit de *Nota Parkeernormen Rheden 2015* de grondslag. Het beleid is vastgelegd bij de vaststelling door de gemeenteraad op 26 mei 2015.

Groen
In het gemeentelijke *Groenstructuurplan* uit 2002 en de *Beleidsnota Bomen* uit 2005 is de leidraad dat de groene kenmerken en karakteristieken in de dorpen en deelgebieden worden versterkt. De dorpenroute tussen Velp en Dieren is een belangrijke verbindingsas die zich kenmerkt door een ligging tussen bossen en open landbouwgebieden. Markant zijn de boomlinten die haaks op de dorpenroute zijn gesitueerd. Bomenlanen die vanaf de Veluwe richting IJssel voeren, vormen het bindende element - het raamwerk - in het geheel.

Het groene raamwerk in Dieren-Zuid wordt gevormd door de bomenlaan in de Molenweg en de losse boombegeleiding in de Zutphensestraatweg. Voor Dieren-Zuid geldt dat bomen vooral in particuliere tuinen staan en in het Carolinapark. Aangetekend wordt dat groeiruimte voor de bomen door de aanwezigheid van verharding soms beperkt is. De vermelde bomen op de lijst van 'Bijzondere bomen 2017' hebben allen een beschermde status. Voor kap is een omgevingsvergunning nodig.

Water

Het huidige gemeentelijke beleid is het Watertakenplan Olburgen (WTPO). Deze is opgesteld in samenwerking met het Waterschap Rijn en IJssel, de gemeenten Bronckhorst en Doesburg. Met de WTPO voldoet de gemeente Rheden aan de planverplichting voor de rioleringszorg die rechtstreeks voortkomt uit de *Wet milieubeheer*. In dit plan heeft de gemeente samen met *Waterschap Rijn en IJssel* het rioleringsbeleid vastgelegd. De strategie bij de inzameling van afvalwater is afgestemd op rijks- en provinciaal beleid. Ook de zorgplicht voor afstromend hemelwater en grondwater, binnen het stedelijke gebied, is geborgd in het WTPO. Omgaan met hemelwater en grondwater is geregeld in de in oktober 2015 vastgestelde gemeentelijke verordening *Afvoer hemelwater en grondwater Rheden 2015*.

Visie Wonen Welzijn Zorg

Op 29 november 2016 heeft de gemeenteraad de *Visie Wonen Welzijn Zorg* vastgesteld. De verwachting is dat een geactualiseerd beleid eind 2021, begin 2022 aan de orde is. De visie *Visie Wonen Welzijn Zorg* heeft als hoofdlijn 'een passende woning in een passende woonomgeving'. Dit betekent dat planologische flexibiliteit gewenst is om snel in te kunnen spelen op maatschappelijke ontwikkelingen rond wonen, welzijn en zorg.
Gewenst is om de mogelijkheid open laten om ruimte te bieden aan een beperkt aantal initiatieven dat echt iets toevoegt aan de bestaande kwaliteit van intramurale plaatsen. Kleinschalige initiatieven die de vraag bedienen van specifieke leefstijl- of inkomensgroepen kunnen een waardevolle aanvulling zijn op het bestaande aanbod.

Verder wordt aandacht gevraagd voor de kwaliteit van het openbare gebied, met name waar het gaat om routes voor mensen met een beperking. Ook de relatie met voorzieningen en dorpshuizen is hierbij belangrijk.

Zie voor de toets aan dit gemeentelijk beleid paragraaf 3.1 Rijk onderdeel 'Verklaring doelgroep'.

Welstandsnota

De welstandsnota vormt samen met het bestemmingsplan het (juridische) kader waaraan een omgevingsvergunning wordt getoetst ten aanzien van de ruimtelijke aanpassing van de gebouwde omgeving. Op 30 mei 2017 heeft de raad de welstandsnota geactualiseerd. Met deze welstandsnota zijn de gemeente, ondernemers en inwoners gezamenlijk verantwoordelijk voor de kwaliteit van de leefomgeving. De nota is alleen daar van toepassing waar het algemeen belang van de leefomgeving groot is. Daar waar het niet nodig is, geeft de nota ruimte voor de eigen verantwoordelijkheid van de ondernemer en inwoner voor de verschijningsvorm van een bouwwerk. Hiermee wordt de regelgeving ten aanzien van welstand beperkt tot de hoogstnodige welstandscriteria zonder dat de kwaliteit van de bebouwde omgeving achteruit gaat. De nota is digitaal beschikbaar via de website www.welstandsnotas.nl/rheden. Hier kan iedereen de nota op adres raadplegen.

Hoofdstuk 4 Haalbaarheid en afweging

Wanneer een bestemmingsplan wordt vervaardigd, dient dit plan binnen de planperiode uitvoerbaar te zijn. De uitvoerbaarheid wordt mede onderzocht door het te toetsen aan regelgeving, aan beleid van andere overheden en aan de uitkomsten van onderzoeken. In dit hoofdstuk worden de (nieuwe) mogelijkheden die onderhavig bestemmingsplan bevat, daaraan getoetst.
Ten aanzien van nieuwe stedelijke ontwikkelingen wordt verantwoording afgelegd volgens het bepaalde in artikel 3.1.6 *Bro* inzake de onderbouwing van de behoefte.

4.1 Onderzoeken

In de paragrafen 4.2 tot en met 4.13 zijn de voorgenomen ontwikkelingen getoetst aan diverse aspecten. Per paragraaf is eerst het toetsingskader aangegeven, gevolgd door de beoordeling en de conclusie. Het kader is voor beide locaties gelijk. De beoordeling is onderverdeeld per locatie. Bij de conclusie is de onderverdeling per locatie indien noodzakelijk apart gegeven.

4.2 Bodem

kader
Bij een evidente wijziging van de bestemming moet onderzocht worden of de bodem verontreinigd is en wat voor een gevolgen een eventuele bodemverontreiniging heeft voor de uitvoerbaarheid van het plan. Een nieuwe bestemming mag pas worden opgenomen als is aangetoond dat de bodem geschikt is (of geschikt te maken is) voor de nieuwe bestemming. Wanneer (een deel van) de bodem in het plangebied verontreinigd is, moet worden aangetoond dat het bestemmingsplan, rekening houdend met de kosten van sanering, financieel uitvoerbaar is. Bodemonderzoeken mogen niet meer dan 5 jaar oud zijn. Indien er sprake is van bouwactiviteiten is ook in het kader van de omgevingsvergunning onderzoek naar de kwaliteit van de bodem nodig. In de praktijk worden deze onderzoeken vaak gecombineerd.

Indien er sprake is van bouwactiviteiten is ook in het kader van de bouwvergunning onderzoek naar de kwaliteit van de bodem nodig. In de praktijk worden deze onderzoeken vaak gecombineerd.

beoordeling
Zutphensestraatweg 20
In principe dient voor de vaststelling van het bestemmingsplan inzicht geboden te worden in de milieuhygienische kwaliteit van de bodem. Op onderhavig perceel is nagenoeg het gehele in de toekomst te bebouwen gedeelte nu bebouwd. Deze bebouwing zal hoogstwaarschijnlijk niet gesloopt worden voordat het bestemmingsplan rechtskracht heeft. Dit maakt het uitvoeren van een bodemonderzoek technisch lastig. In 2011 is de ondergrondse olietank Kiwa

verwijderd. Daarbij is geen olieverontreiniging aangetroffen. De locatie is gezien zijn geschiedenis niet verdacht van ernstige bodemverontreiniging. Indien blijkt dat er maatregelen nodig zijn zullen deze moeten worden uitgevoerd. De grond zal geschikt moeten zijn verklaard voor het toekomstige gebruik. Derhalve is het akkoord om het bodemonderzoek uit te stellen en het pas te laten uitvoeren in het kader van de omgevingsvergunningsaanvraag.

Zutphensestraatweg 40
Op 9 december 2020 is een bodemonderzoek uitgevoerd. Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan op grond van de milieuhygienische kwaliteit van de bodem geen bezwaar het onderzochte terreindeel voor de geplande bouwdoeleinden te gebruiken. De gehele locatie kan als niet-verdacht worden beschouwd. Eventueel vrijkomende grond bij afgraven kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen.

Het uitgevoerde 'Verkennend bodem- en asbestonderzoek Zutphensestraatweg 40 te Dieren, Rouwmaatgroep, rapportnummer MT-200390 staat in Bijlage 2. Uit het onderzoeksresultaat blijkt dat er geen tussenwaarden en /of interventiewaarden worden overschreden. De aangetroffen lichte verontreiniging in de grond vormt geen belemmering voor het toekomstig gebruik. Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Eventueel vrijkomende grond kan, vanwege de lichte verontreiniging, niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen.

conclusie
Voor beide locaties geldt dat bij het transporteren van afgegraven grond voldaan moet worden aan de regels zoals geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit.

Zutphensestraatweg 20
Voor het aspect bodem zal, na de sloop van het huidige pand, een onderzoek worden uitgevoerd, in het kader van de procedure voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Zutphensestraatweg 40
Uit het onderzoek voor deze locatie is gebleken dat er geen belemmeringen zijn voor de uit te voeren ontwikkeling.

4.3 Geluid

kader
De Wet geluidhinder (Wgh) heeft betrekking op nieuwe ontwikkelingen. De wet noemt geluidsbronnen die in de ruimtelijke ordening van belang zijn. Binnen de gemeente zijn dit: wegverkeer, railverkeer en gezoneerde industrieterreinen. Deze bronnen hoeven niet binnen het plangebied te liggen. Nieuwe geprojecteerde geluidgevoelige functies binnen de zone van een bron moeten op het aspect geluidbelasting getoetst worden. Wegen die deel uitmaken van een woonerf of van een 30 km-gebied zijn hiervan

uitgezonderd.

De Wgh benoemt functies die gevoelig zijn voor geluidsbelasting van deze bronnen. Zo zijn bijvoorbeeld woningen, scholen en zorgcomplexen 'geluidsgevoelige bestemmingen'.

De Wgh kent voorkeursgrenswaarden waarbinnen een geluidsgevoelige bestemming altijd kan worden gerealiseerd. Onder voorwaarden kan een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden verleend ('hogere waarde'). Maatregelen om de geluidsbelasting aan de gevel terug te dringen moeten dan onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van landschappelijke, stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of financiële aard.

Bij een geluidsbelasting boven de maximale ontheffingswaarde zijn geluidsgevoelige bestemmingen niet toegestaan. Hierop kan een uitzondering worden gemaakt indien er gebruik wordt gemaakt van zogenaamde 'dove gevels'. Dat zijn gevels zonder te openen delen, dus zonder deuren en met ramen die niet open kunnen.

De grenswaarden zijn voor wegverkeer 48 dB tot en met 53 dB in buitenstedelijk gebied en in stedelijk gebied van 48 dB tot 63 dB en voor spoorweglawaai 55 dB tot en met 68 dB.

Bij een geluidsbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde dient akoestisch onderzoek uitsluitsel te geven over de te verwachten geluidsbelasting en de doeltreffendheid van maatregelen om een overschrijding van grenswaarden te voorkomen.

In de op 27 april 2015 vastgestelde Nota Hogere Waarden Wet geluidhinder Rheden 2015 hebben burgemeester en wethouders vastgelegd hoe zij omgaan met het verlenen van hogere grenswaarden.

beoordeling

Zutphensestraatweg 20 en 40

De beoogde ruimtelijke ontwikkelingen op beide locaties betreffen ontwikkelingen in een 30-kilometer zone in de bebouwde kom van Dieren. Ter hoogte van beide locaties zijn de verkeersintensiteiten op de Zutphensestraatweg dusdanig laag dat een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet te verwachten is. Gelet hierop is een onderzoek naar de geluidsbelasting van het wegverkeerslawaai niet nodig. De eisen uit de Wet geluidhinder zijn niet van toepassing.

De gezoneerde geluidsbronnen (spoor en weg, zoals de spoorlijn en Burgemeester de Bruinstraat (N348)) liggen op een dusdanig grote afstand dat de nieuwe ontwikkelingen buiten de zone van de spoorlijn en Burgemeester de Bruinstraat (N348) liggen. Hierdoor is er geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde te verwachten en akoestisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk naar de spoorlijn en de Burgemeester de Bruinstraat (N348).

Zutphensestraatweg 20

Op korte afstand van het plangebied liggen (grondgebonden) woningen. Derhalve is

een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting in de omgeving van het beoogde zorgcomplex. Voornamelijk is gekeken naar het geluid als gevolg van het gebruik van de beoogde parkeerplaatsen en het effect daarvan op de bestaande woningen. Het doel van het onderzoek (zie Bijlage 3 Akoestisch onderzoek Zut. 20) is het inzichtelijk maken en toetsen van de optredende geluidsniveaus. Met het onderzoek is onderzocht of in de toekomstige situatie sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Hieruit is gebleken dat er overschrijdingen worden veroorzaakt door dichtslaande autoportieren en dat een geluidwerende voorziening tussen de parkeerplaats en de grondgebonden woningen bijdraagt aan een acceptabel woon- en leefklimaat. Gezien de beoordelingshoogte van 5 meter in de nachtperiode moet een dergelijk scherm al snel een hoogte hebben van 3,5 meter om te voldoen aan de normstelling. Dit is vanuit stedenbouwkundig oogpunt onwenselijk. Wel is het mogelijk om een scherm te realiseren met een gangbare hoogte van een erfafscheiding (1,80 a 2 m). Met een dergelijk scherm wordt het geluid van de parkeerplekken naar omliggende tuinen en gevels zoveel mogelijk afgeschermd.

Derhalve is via de regels een geluidwerende voorziening mogelijk gemaakt. Via een zogenaamde 'voorwaardelijke verplichting' is geregeld dat het gebruik van het complex pas is toegestaan als deze voorziening is gerealiseerd.

conclusie
Het aspect geluid vormt geen belemmering voor het vaststellen van dit bestemmingsplan.

4.4 Natuur / Ecologie

kader
De bescherming van gebieden is vastgelegd in de Wet natuurbescherming en in de Omgevingsverordening Gelderland (Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone, Waardevol open gebied, Nationaal landschap). Voor de bescherming van soorten geldt alleen de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming
Op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn speciale beschermings-zones aangewezen. Samen vormen zij Natura 2000, een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. De Veluwe en de Rijntakken zijn aangewezen als Natura 2000-gebieden. Binnen deze gebieden mag de kwaliteit van de natuurlijke habitats en leefgebieden van aangewezen soorten niet verslechteren en mogen er geen storende factoren optreden die een significant negatief effect hebben. Dit geldt niet alleen voor de activiteiten en ingrepen in het gebied zelf, maar ook voor activiteiten en ingrepen daar buiten die invloed kunnen hebben op het gebied.

Het landelijke Natuurnetwerk Nederland, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is binnen de provincie beschermd. Veel natuurgebieden en voor planten en dieren waardevolle cultuurlandschappen maken onderdeel uit van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Het Gelders Natuurnetwerk wordt gevormd door de bestaande natuurgebieden uit de voormalige Ecologische

Hoofdstructuur. De gebieden in de Groene Ontwikkelingszone zijn waardevol voor de natuur maar hebben daarnaast tevens een andere functie. Veel kleinschalige cultuurlandschappen met landschaps- elementen zijn aangewezen als Groene ontwikkelingszone.

Daarnaast worden in de Omgevingsverordening beschermd het Waardevol open gebied en het Nationaal landschap.

Stikstof depositie

In het kader van de Natuurbeschermingswet moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura2000-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. De effectbeoordeling stikstofdepositie heeft tot doel de NOx (stikstof) en NH3 (ammoniak) emissies naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken, de toename van stikstofdepositie 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 (passende beoordeling).

In Nederland zijn ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen: gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn (ook) gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een Wet natuurbescherming (Wnb) vergunning. Daarom dient voor nieuwe plannen en projecten onderzocht te worden of er sprake kan zijn van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden.

Soortenbescherming

Ook de bescherming van soorten is geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Bij nieuwe ontwikkelingen moet onderzocht worden welke gevolgen dit heeft voor de aanwezige beschermde soorten en/of hun leefomgeving. Als een plan (in)direct kan leiden tot de verstoring van een beschermde soort of vernietiging van het leefgebied, een vaste rust- of verblijfplaats, kan het project strijdig zijn met de Wnb.

Deze wet kent drie verschillende beschermingsregimes:

- alle van nature in het wild levende vogels: de bescherming is gebaseerd op de bepalingen uit de Vogelrichtlijn;
- soorten opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage I en II van het Verdrag van Bern en bijlage II van het Verdrag van Bonn: de bescherming is gebaseerd op de bepalingen uit de Habitatrichtlijn;
- ander soorten genoemd in bijlage A van de Wnb: de bescherming van deze soorten, die veelal op de rode lijst staan, is iets minder stringent dan die van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

De provincie heeft in de Omgevingsverordening aangegeven voor welke algemeen voorkomende soorten een vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen.

Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone, Nationaal landschap
Uit de *Omgevingsverordening Gelderland* blijkt dat Dieren-Zuid in het zuiden voor een klein deel grenst aan de *Groene Ontwikkelingszone*. Onderhalvige locaties maken hier geen onderdeel vanuit.

4.4.1 Zutphensestraatweg 20

beoordeling

Ten behoeve van voorliggend initiaitief zijn bij de juridische procedure in 2016 twee onderzoeken uitgevoerd. In juni 2015 een quickscan Flora en Fauna uitgevoerd: Bijlage 4 Quickscan flora en fauna, sloop kerk, Zutphensestraatweg 20, uitgevoerd door SAB, kenmerk HERM/HOMV/150231.
Vervolgens is in december 2015 een nader onderzoek Flora en Fauna uitgevoerd: Bijlage 5 Flora- en faunarapportage ten aanzien van de huismus, Zutphensestraatweg 20, Dieren, uitgevoerd door SAB, projectnummer 150231. Uit deze raportage bleek een ontheffing in het kader van de Flora en Faunawet noodzakelijk. Deze ontheffing is verleend op 29 juni 2016, zie Bijlage 6.

Een flora en faunaonderzoek is juridisch maximaal 3 jaar geldig. Derhalve zijn de uitgevoerde onderzoeken uit 2015 geactualiseerd. Op 12 november 2020 is de Quickscan natuur; Dieren, Zutphensestraatweg 20, uitgevoerd door SAB; kenmerk 150231.02, zie Bijlage 7 uitgevoerd.
Ten aanzien van gebiedsbescherming geeft dit onderzoek de volgende conclusies:

- In het plangebied is geen Natuurnetwerk Nederland of andere provinciaal beschermde natuur aanwezig. De provinciale bescherming van deze gebieden staat de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg en nader onderzoek is niet noodzakelijk.
- Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe liggen in de buurt van het plangebied. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelenstellingen van deze Natura 2000-gebieden is vanwege een mogelijke toename in stikstofdepositie door de ruimtelijke ontwikkeling in het plangebied niet uit te sluiten. Nader onderzoek in de vorm van een AERIUS-berekening is daarom noodzakelijk.

AERIUS berekening
Het voornemen is om de bestaande bebouwing te slopen en een complex met circa 18 appartementen te realiseren. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet.
In het kader van de stikstofdepositie zijn 4 onderzoeken uitgevoerd:

1. Onderzoek Stikstofdepositie Zutphensestraatweg 20 te Dieren; Ecoconsultancy; 10 december 2020; rapportnummer 14322.001 (Bijlage 8)
2. Aeriuscalculator aanlegfase Zutphensestraatweg 20 Dieren; datum berekening 9 december 2020; kenmerk RScaEoGaQGc8 (Bijlage 9)
3. Aeriusberekening gebruiksfase Zutphensestraatweg 20 Dieren; datum berekening 7 december 2020; kenmerk RusQUYYbBjMj (Bijlage 10).
4. Rapport Voortoets effecten Stikstofdepositie Zutphensestraatweg 20 Dieren;

Ecoconsultanc; 20 januari 2021; rapportnummer 14322.002 (Bijlage 11).

Uit het onderzoek genoemd onder 1 en de berekeningen onder 2 en 3 blijkt dat:

- Ten gevolge van de *aanlegfase* een maximaal projecteffect van 0,10 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied de Rijntakken en 0,01 mol/ha/jaar stikstof op Natura 2000 gebied de Veluwe plaatsvindt;
  Om significante negatieve effecten voor de aanlegfase mogelijk uit te sluiten is een ecologishce voortoets uitgevoerd. Uit de uikomsten van deze voortoetst blijkt dat significante negatieve effecten op omliggende Natura 2000 gebieen worden uitgesloten. er is geen vergunningplicht vanuit de Wet natuurbescerming van toepassing.
- Voor de *gebruiksfase* is het projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Significante effecten ten gevolge van de gebruiksfase zijn hierdoor uitgesloten.

De Provincie Gelderland, bevoegd gezag, onderschrijft de uitkomsten van het onderzoek en geeft daarbij eveneens aan dat er sprake is van een stikstofbelasting die onder de drempelnorm blijft die door gezamenlijke provincies is vastgesteld.
Er is geen vergunning nodig ten behoeve van de uit te voeren sloopwerkzaamheden van de kerk en de oprichting van de appartementen aan de Zutphensestraatweg 20-40 te Dieren.

Ten aanzien van soortenbescherming geeft het onderzoek d.d. 12 november 2020 (Bijlage 7 Quick scan natuur Zut. 20 nov. 2020) de volgende conclusies:

- In en rondom het plangebied kunnen in het wild levende planten en dieren aanwezig zijn. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving;
- In en nabij het plangebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg.
- Daarnaast zijn mogelijk nog enkele essentiële elementen aanwezig, voor soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt. Het blijkt dat in en om het plangebied vogels kunnen broeden. Om overtreding van de wet te voorkomen wordt geadviseerd om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten.
- Mogelijk zijn nestplaatsen aanwezig van kerkuil, huismus en gierzwaluw. Nestplaatsen van deze soorten zijn jaarrond beschermd. Verder zijn mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen en steenmarter aanwezig. Derhalve dient een nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Dit onderzoek is uitgevoerd in september / oktober 2021 (Bijlage 12 Aanvullend onderzoek fauna Zutphensestraatweg 20). Tijdens het onderzoek is een rustplaats of voortplantingsplaats van een gierzwaluw vastgesteld in het dak van de kerk. Indien de kerk wordt gesloopt zal dit leiden tot verstoring en/of vernietiging van deze verblijfplaats. Dit is niet toegestaan, het aanvragen van een ontheffing is dan ook noodzakelijk om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren zoals deze gepland zijn. Aan de hand van dit onderzoek waarbij het onderzoeksprotocol van BIJ12 en

netwerkgroene bureau's is gevolgd, is de aanwezigheid van beschermde voortplantings- en/of rustplaatsen van huismus, kerkuil, steenmarter en vleermuizen uitgesloten. Negatieve effecten op beschermde voortplantings- en/of rustplaatsen van huismus, kerkuil, steenmarter en vleermuizen als gevolg van de werkzaamheden worden niet verwacht. Tijdens het onderzoek is een foerageergebied van gewone dwergvleermuizen vastgesteld in de nabije omgeving van de kerk. Negatieve effecten op het foerageergebied na voltooiing van de werkzaamheden worden niet verwacht. Tijdens de werkzaamheden zal hier wel rekening mee gehouden dienen te worden door geen gebruik te maken van sterk kunstmatig licht zoals bouwlampen in de avond en nacht, van zonsondergang tot zonsopkomst. Dit is met name van belang in de paarperiode vanaf (15 augustus tot en met oktober).

- In de bouwfase kan de rugstreeppad het plangebied koloniseren, als het plangebied braak ligt. Met het treffen van simpele maatregelen kan dit voorkomen worden.
- Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn.

Ontheffing Flora en Fauna
Het aanvullende seizoensgebonden onderzoek naar beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt vanuit de Wet Natuurbescherming wordt in september/oktober 2021 uitgevoerd.

Op 27 maart 2018 is een aanvraag gedaan voor een verlenging van de verleende ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming t.a.v. de huismus. De ontheffing is verleend (zie Bijlage 13 Verlening Ontheffing F&F) voor het vernielen en beschadigen van nesten of rustplaatsen en voor verstoren van de huismus, omdat de kerk gesloopt word waarin nesten van huismus aanwezig zijn.
Het ontwerpbesluit voor de ontheffing heeft gedurende 6 weken ter inzage gelegen .
Er zijn geen zienswijze ontvangen.
De verleende ontheffing voor de soort, verbodsbepaling en het wettelijke belang zoals weergegeven in tabel 1, is verlengd tot 1 oktober 2023.

Tabel 1 Soorten, verboden en belangen

Soort	Verbod		Belang
Huismus (*Passer domesticus*)	Artikel 3.1 lid 2	Het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of het wegnemen van nesten	A

Belang: (Vogelrichtlijn)
A. Artikel 3.3 lid 4b onder 1 van de Wnb: in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid.

conclusie
gebiedsbescherming
Inzake Natuurnetwerk of andere provinciale gebieden, vormt het aspect gebiedsbescherming geen belemmeringen voor het uitvoeren van de beoogde ontwikkeling op Zutphensestraatweg 20.

stikstof
De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) tijdens de gebruiksfase zorgen niet voor een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden.

Voor de gebruiksfase is het projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Significante effecten ten gevolge van de gebruiksfase zijn hierdoor uitgesloten. Dit aspect vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

In de aanlegfase is er een beperkte stikstofdepositie op het gebied Rijntakken. De beperkte toename op gebied van de Rijntakken heeft slechts betrekking op een verwaarloosbaar percentage van het totale leefgebied van de betreffende soorten in Natura 2000-gebied Rijntakken.

Aangezien de stikstofdepositie op het gebied Veluwe in de aanlegfase maximaal 0,06 mol/ha/jaarraagt, tijdelijk van aard is en significant negatieve effecten uit te sluiten zijn, is geen vergunningplicht vanuit de Wet natuurbescherming van toepassing.

soortenbescherming
In het soortenonderzoek is geconcludeerd dat er beschermde soorten in het plangebied voor kunnen komen. Er wordt momenteel nader onderzoek uitgevoerd. Het onwerp bestemmingsplan kan in afwachting van dit onderzoek ter inzage. Voor de vaststelling dient dit onderzoek afgerond te zijn en de conclusies verwerkt in het bestemmingsplan.

4.4.2 Zutphensestraatweg 40

beoordeling
Ten behoeve van voorliggend initiaitief is bij de juridische procedure in 2015 een Flora en Fauna onderzoek uitgevoerd: Flora- en Faunaonderzoek Dieren, Zutphensestraatweg 40, uitgevoerd door SAB, datum 11 november 2015; projectnummer 150301, Bijlage 14. Een Flora- en faunaonderzoek is maximaal 3 jaar geldig. Derhalve is het uitgevoerde onderzoek uit 2015 geactualiseerd: Quickscan natuur, Dieren, Zupthensestraatweg 40; uitgevoerd door SAB; datum 12 november 2020; projectnummer 150231.02; Bijlage 15.

Ten aanzien van gebiedsbescherming geeft dit onderzoek de volgende conclusies:

- het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet Natuurbescherming is aangewezen. Het dichtsbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken ligt op 0,17 km afstand. Met de beoogde kleinschalige ontwikkeling wordt nieuwbouw gerealiseerd van 2 verdiepingen hoog, die duidelijk lager zijn dan de bebouwing die tussen het plangebied en Rijntakken ligt. Het is daarbij uitgesloten dat bijvoorbeeld licht of geluid afkomstig van de nieuwbouw op deze afstand het Natura 2000-gebied kan verstoren. Nader onderzoek naar deze storingsfactoren is dan ook niet noidg.
- Het dichtsbijzijnde gedeelte van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) bevindt zich op 75 meter ten oosten van het plangebied. De bescherming van het NNN kent in de provincie Gelderland niet het begrip externe werking.
- Het plangebied ligt niet in het GNN of GO. Op circa 75 meter ten oosten van het plangebied bevindt zicht een gedeelte van de Groene Ontwikkelingszone (GO) en op circa 600 meter het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Hiermee leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of

samenhang van de aanwezige natuur.

- Er is een toename van stikstofemissie te verwachten. Om te toetsen of deze toename kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied dient een AERIUS berkening uitgevoerd te worden.

AERIUS berekening

Het voornemen is om een complex met circa 24 wooneenheden te realiseren. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

In het kader van de stikstofdepositie zijn 4 onderzoeken uitgevoerd:

1. Onderzoek Stikstofdepositie Zutphensestraatweg 40 te Dieren; Ecoconsultancy; 10 decmber 2020; rapportnummer 14323.001; Bijlage 16
2. Aeriuscalculator aanlegfase Zutphensestraatweg 20 Dieren; datum berekening 9 december 2020; kenmerk S1mUMSsBnGhJ; Bijlage 17
3. Aeriusberekening gebruiksfase Zutphensestraatweg 20 Dieren; datum berekening 7 december 2020; kenmerk S4UpCaRua3jj Bijlage 18
4. Rapport Voortoets effecten Stikstofdepositie Zutphensestraatweg 40 Dieren; Ecoconsultanc; 20 januari 2021; rapportnummer 14323.002; Bijlage 19

Uit het onderzoek genoemd onder 1 komt naar voren dat:

- De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH^3) tijdens de aanlegfase plaatsvinden door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens het transformeren en uitbreiden van de villa naar appartementen.
- Tijdens de gebruiksfase vinden de relevante emissies plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plangebied.

Uit de berekening genoemd onder 2 en 3 blijkt dat:

- Ten gevolge van de *aanlegfase* een maximaal projecteffect van 0,09 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied laatsvindt. Dit kan dus mogelijk significante negatieve effecten hebben op de omliggende Natura 2000-gebieden. Om dit uit te sluiten dient een ecologische voortoets te worden uitgevoerd. Afhankelijk van de uitkomst zal worden bepaald of een een vergunning benodigd is in het kader van de Wet natuurbescherming.
- Ten gevolge van de *gebruiksfase*, blijkt dat het projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar is. Significante effecten ten gevolge van de gebruiksfase zijn hierdoor uitgesloten.

Aanlegfase

De voorgenomen ingreep leidt tot een tijdelijke toename van stikstofdepositie op aangewezen leefgebiedtypen, maar er wordt geen toename berekend op habitattypen. Hierdoor zijn significante negatieve effecten op beschermde habitats op voorhad uit te sluiten.

De tijdelijke toename van voornamelijk 0,01 mol/ha/jaar en maximaal 0,08 mol/ha/jaar

op enkele hectares leefgebiedtype zal niet leiden tot negatieve effecten op het leefgebied van de aangewezen soorten. De beperkte toename heeft slechts betrekkig op een verwaarloosbaar percentage van het totale leefebied van de betreffende soorten in Natura 2000-gebied Rijntakken. Het is dan ook met voldoende zekerheid uit te sluiten dat de voorgenomen ingreep zal leiden tot het nit kunnen bhalen van instandshoudingsdoelstellingen. Hiermee zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebid Rijntakken uit te sluiten.

Ten aanzien van soortenbescherming geeft het onderzoek d.d. 12 november 2020 (Bijlage 15 Quickscan Natuur Zut. 40 nov. 2020) de volgende conclusies:

- In en rondom het plangebied kunnen in het wild levende planten en dieren aanwezig zijn. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. (zorgplicht)
- In en nabij het plangebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelike ontwikkeling en inrichting. Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg.
- Mogelijk zijn nog enkele essentiële elementen aanwezig, voor soorten waarvoor geen vijstelling geldt. Uit de quickscan blijkt dat in en rondom het plangebied vogels kunnen broeden. Om overtreding te voorkomen wordt geadviseerd de geplande werkzaamheden buiten de broedperiode te starten.
- Essentiële elementen van andere soorten dan vogels waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, zijn niet aanwezig.
- In de bouwfase kan de rugstreeppad koloniseren, als het plangebied braak ligt. Met het treffen van simpele maatregelen kan dit voorkomen worden.
- Bij deze ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn.

Conclusie

gebiedsbescherming
Dit aspect vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

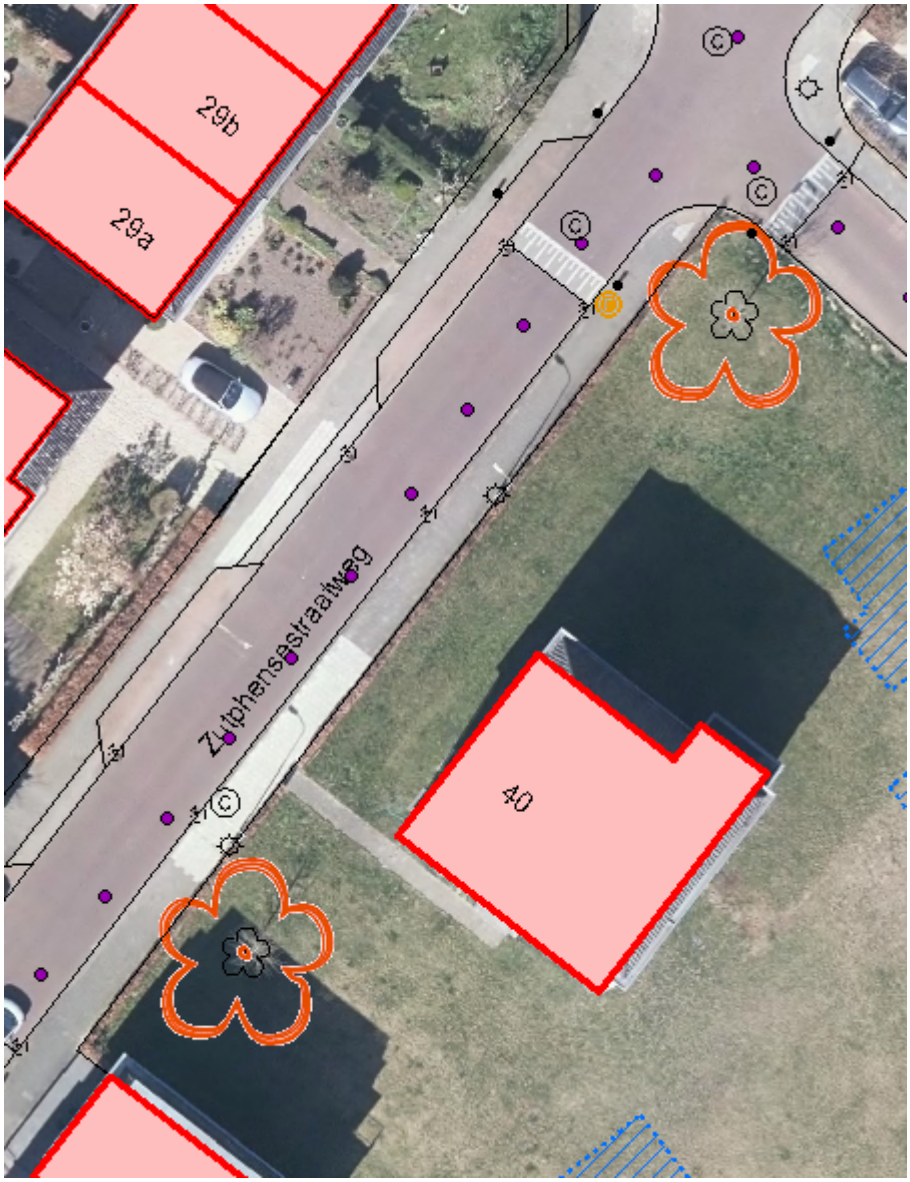
soortenbescherming
Dit aspect vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

stikstofdepositie
De relevante emissies van stikstofoxiden tijdens de gebruiksfase zorgen niet voor een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden. Omdat de stikstofdepositie in de aanlegfase maximaal 0,08 mol/ha/jaar bedraaagt, tijdelijk van aard is en significante negatieve effecten uit te sluiten zijn, is er geen vergunningplicht vanuit de Wet natuurbescherming. Dit aspect vomt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.5 Groen

Zutphensestraatweg 20
Op het terrein is een eik gesitueerd die vermeld is op de lijst Bijzondere Bomen 2017. Deze boom zal behouden blijven. Bij de werkzaamheden zullen er maatregelen moeten worden genomen om de boom te beschermen, waaronder het plaatsen van bouwhekken onder kroonprojectie.

Zutphensestraatweg 40
Op het terrein zijn twee Tulpenbomen (Liriodendron tulipifera) aanwezig. Deze bomen zijn geplant in het kader van de herplantplicht bij de bouw van de reeds aanwezige apartementen. De bomen zijn vermeld op de lijst bijzonder bomen 2017 en zullen behouden blijven. Bij de werkzaamheden zullen er maatregelen moeten worden genomen om de boom te beschermen, waaronder het plaatsen van bouwhekken (hierbij dient voldoende ruimte rondom de boom in acht te worden genomen)onder kroonprojectie.



conclusie
De aanwezige bomen vormen geen belemmering voor de vaststelling van onderhavig bestemmingsplan. Eventuele maatregelen zoals hierboven genoemd dienen in acht te worden genomen.

4.6 Water

Het aspect water is van groot belang binnen de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met het water kan verdroging en waterlast voorkomen worden en kan ook de kwaliteit van het water hoog gehouden worden. Daarom is het noodzakelijk dat gebiedseigen water zo lang mogelijk in het gebied zelf blijft. Het schone hemelwater (regen) dat op bijvoorbeeld de daken bestrating valt dient ter plaatse te worden verwerkt.

Aan de hand van de Handreiking Watertoets is het aspect water in onderhavig plan meegenomen. Doel van het watertoetsproces is te waarborgen dat waterhuishoud-kundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze meewegen bij alle ruimtelijke plannen en besluiten die relevant zijn voor de waterhuishouding. Na de tabellen volgt een toelichting op de relevante aspecten.

In de onderstaande tabel wordt aangegeven welke waterthema's voor de locatie *Zutphensestraatweg 20* relevant zijn.		
Thema	**Toetsvraag**	**Relevant**
Hoofdthema's		
Veiligheid	1. Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering? 2. Ligt in of nabij het plangebied een kade?	1. Nee 2. Nee
Riolering en afvalwaterketen	1. Is er toename van het afvalwater (DWA)? 2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ? 3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	1. Ja 2. Nee 3. Nee
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak? 2. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak? 3. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	1. Nee 2. Ja 3. Nee
Grondwateroverlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond? 2. Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de Rijn of IJssel? 3. Is in het plangebied sprake van kwel? 4. Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	1. Ja 2. Ja 3. Nee 4. Nee

Oppervlaktewaterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd? 2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water? 3. Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	1. Nee 2. Nee 3. Nee
Grondwaterkwaliteit	Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde of verbeterde gescheiden stelsel? 2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënsiche of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	1. Nee 2. Nee
Verdroging	Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Nee
Natte Natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ? 2. Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	1. Nee 2. Nee
Inrichting en Beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap? 2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	1. Nee 2. Nee
Aandachtsthema's		
Recreatie	Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee
Cultuurhistorie	Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee

In de onderstaande tabel wordt aangegeven welke waterthema's voor het de locatie *Zutphensestraatweg 40* relevant zijn.

Thema	**Toetsvraag**	**Relevant**
Hoofdthema's		
Veiligheid	1. Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering? 2. Ligt in of nabij het plangebied een kade?	1. Nee 2. Nee
Riolering en afvalwaterketen	1. Is er toename van het afvalwater (DWA)? 2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ? 3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	1. Ja 2. Nee 3. Nee

Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak? 2. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak? 3. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	1. Nee 2. Ja 3. Nee
Grondwateroverlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond? 2. Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de Rijn of IJssel? 3. Is in het plangebied sprake van kwel? 4. Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	1. Nee 2. Nee 3. Ja 4. Nee
Oppervlaktewaterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd? 2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water? 3. Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	1. Nee 2. Nee 3. Nee
Grondwaterkwaliteit	Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde of verbeterde gescheiden stelsel? 2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënsiche of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	1. Nee 2. Nee
Verdroging	Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Nee
Natte Natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ? 2. Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	1. Nee 2. Nee
Inrichting en Beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap? 2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	1. Nee 2. Nee
Aandachtsthema's		
Recreatie	Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee
Cultuurhistorie	Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee

conclusie Zutphensestraatweg 20 en 40
De uitkomsten van de beide tabellen van Zutphensestraatweg 20 en 40 geven aanleiding voor een toelichting op de volgende aspecten:

Aspect 'Riolering en afvalwaterketen'.
In het plangebied wordt afvalwater ingezameld en afgevoerd via riolering. Voor afvoer van afvalwater naar de openbare riolering is de gemeentelijke aansluitverordening van toepassing. De riolering in het gebied moet het afvalwater doelmatig inzamelen en afvoeren. Het hemelwater en huishoudelijk afvalwater dient van elkaar gescheiden te blijven. Het is niet toegestaan grond- of hemelwater af te voeren via het – gemengde - riool.

Aspect 'Wateroverlast'.
Bij nieuwe ontwikkelingen moet met hemelwater worden omgegaan overeenkomstig de provinciale beslisboom hemelwater (waarbij de volgorde vasthouden, bergen, afvoeren wordt gehanteerd). Zie ook de gemeentelijke verordening 'Afvoer hemelwater en grondwater Rheden 2015'. Hemelwater kan infiltreren in de bodem. In het bestemmingsplan zijn alle rioleringsvoorzieningen toegestaan: onder andere boven- en ondergrondse infiltratievoorzieningen. Ter voorkoming van bodem- en/of grondwaterverontreiniging moeten uitlogende en verontreinigende materiaaltoepassingen vermeden worden.

Aspect 'Grondwateroverlast'.
De planlocaties liggen op de zuidelijke flank van de Veluwezoom. Hierdoor kan lokaal sprake zijn van slecht waterdoorlatende lagen in de ondergrond. Dit is van invloed op de infiltratie van het hemelwater in de bodem. Met een zogenaamde k-waarde onderzoek (op de locatie en diepte van de beoogde infiltratievoorziening) is de wateropnamecapaciteit van de bodem te bepalen. De oplossing voor het verwerken van het hemelwater op het perceel moet worden aangetoond met een duidelijk voorstel en berekening.

De planlocaties liggen in of vlakbij een zogenaamde grondwaterfluctuatiezone zoals die rondom de Veluwe wordt aangetroffen. Deze fluctuatiezone is een gebied waar periodiek hoge grondwaterstanden kunnen voorkomen. Door klimaatverandering zal de kans op hogere grondwaterstanden in deze zone toenemen. Hierdoor kunnen problemen ontstaan voor bepaalde gebruiksfuncties.

Hoge waterstanden in de IJssel kunnen de grondwaterstand beïnvloeden. Door de verwachte klimaatverandering kunnen de waterstanden in de IJssel hoger worden en kunnen de grondwaterstanden stijgen.

4.7 Cultuurhistorie

Zutphensestraatweg 20
Beschermd dorpsgezicht
De locatie waarop dit bestemmingsplan betrekking heeft, ligt in het beschermd dorpsgezicht Dieren-Zuid. Het pand zelf is niet aangewezen als beschermd monument.

In bijlage Bijlage 20 Memo Cultuurhistorie Zut. 20 is de cultuurhistorische kwaliteit van het bestaande pand beschreven. Er zijn qua cultuurhistorie geen belemmeringen om het pand te amoveren en te herontwikkelen.

Het plan is in een voorstadium reeds voorgelegd aan de Commissie Cultuurhistorie en naar aanleiding van opmerkingen vanuit deze commissie is het plan dusdanig aangepast dat het passend is in de omgeving. De architect heeft er in het plan rekening mee gehouden dat het zich zal moeten voegen naar de omgeving en de beschreven karakteristieken van het beschermde dorpsgezicht.

In het plan is rekening gehouden met de door de commissie gegeven opmerkingen. Wel zal de geringe wijziging van de situering en de kleurstelling van het pand, die zijn doorgevoerd naar aanleiding van overleg met direct omwonenden, nog voor een definitief oordeel aan de Commissie Cultuurhistorie worden voorgelegd bij de procedure voor de omgevingsvergunning.

Zutphensestraatweg 40
Beschermd dorpsgezicht
Het voorliggende plan is een herontwikkeling van een eerder plan dat dateert uit 2006. Indertijd is met raadpleging van omwonenden een architectenselectie gehouden. LKSVDD architecten produceerde indertijd het meest verkieslijke planvoorstel. In dit voorstel werd het gebied Johanneshof verdeeld in een tweetal sferen: moderne nieuwbouw voor een tweetal appartementengebouwen welke georiënteerd zijn op de IJssel en grondgebonden woningen, georiënteerd op de Zutphensestraatweg, in architectuur nauw verwant met de aanpalende 19^{e} eeuwse villabebouwing. Vanwege deze voorgeschiedenis is bij de herontwikkeling voortgegaan op de architectonische insteek die vanaf 2006 werd ingezet, ook al omdat indertijd woningen zijn verkocht aan kopers die mogen rekenen op een verdere ontwikkeling van het gebied in de voorgestelde architectuur.

De locatie Johanneshof is gelegen in een deel van Dieren dat intussen deel uitmaakt van het beschermd dorpsgezicht. Om deze reden is terzake van de voorgenomen planontwikkeling en bestemmingsplanaanpassing een cultuurhistorische motivatie noodzakelijk. Deze motiviatie is tevens op basis van het Bro verplcht.

Een belangrijk ijkpunt bij de motivatie wordt gevonden in de "Toelichting bij het besluit tot aanwijzing van het Beschermd dorpsgezicht in Dieren, gemeente Rheden (Gelderland)" van 28 december 2011. In dit stuk wordt onder meer ingegaan op de historische ontwikkeling en karakterisering van de bebouwing van de Zutphensestraatweg in de onmiddellijke omgeving van het Plangebied. Met name in de pagina's 6 tot en met 10 wordt de omgeving gekarakteriseerd.
Uit hetgeen in deze pagina's wordt gesteld kunnen de volgende belangrijke aandachtspunten voor bebouwing achter villa Kinsbergen op Johanneshof worden afgeleid:

- De bebouwing moet het solitaire karakter van de villa niet verstoren. Hierin wordt voorzien door de nieuwbouw in schaal en maat ondergeschikt te houden aan de villa. De bebouwing verkrijgt deels wel en deels niet dezelfde verkavelingsrichting/oriëntatie als de villa. Het vanaf de Zutphensestraatweg minst zichtbare deel schikt zich in de richting van de villa, het vanaf die weg meest

zichtbare deel doet dat juist niet teneinde een contrast met de villa te etaleren. Ook is de nieuwbouw beduidend teruggelegd ten opzichte van de Zutphensestraatweg. De materialisatie, vorm van de bouwmassa en kleurstelling contrasteert met de villa Kinsbergen zonder daarmee in disharmonie te verkeren. De villa blijft derhalve het beeld bepalen.

- De doorkijk, het doorzicht tussen de appartementengebouwen op de IJssel vanaf de Molenweg moet gehandhaafd blijven.
- Het voorstel voorziet hierin door deze zichtlijn vrij te houden. Het nu voorgestelde nieuwe plan doet dat zelfs meer dan het tot dusverre voorliggende plan met de vrijstaande woningen.
- De tuinen aan de Zutphensestraatweg vormen een essentieel onderdeel van het straatbeeld. Deze voortuin bij de villa is en blijft aanwezig. De zorginstelling zoomt deze af met een heg van 1 meter hoogte (waarin een hek is opgenomen voor de veiligheid van de cliënten).

Conclusie
Het asepct cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan. In het kader van het vooroverleg wordt dit plan voorgelegd aan de commissie Cultuurhistorie en indien het definitieve ontwerp aan de orde is, bij de omgevingsvergunningprocedure.

4.8 Archeologie

Niet alleen het bovengronds zichtbare kan een waarde vertegenwoordigen. Ook het behoud en de kennis van archeologische waarden vertegenwoordigt een waarde. De bescherming van deze waarden is per 1 september 2007 wettelijk verankerd in de Monumentenwet 1988. Gemeenten moeten zorgdragen dat in de bestemmingsplannen het belang van de archeologische monumentenzorg wordt meegewogen. Gebeurt dit niet of onvoldoende, dan kan de provincie archeologische attentiegebieden aanwijzen waarvoor de gemeente binnen een door de provincie te bepalen termijn archeologievriendelijke bestemmingsplannen moet hebben vastgesteld. Archeologie wordt via het *Parapluplan Archeologie Rheden 2013 en aanpassing regeling Buitenplaatsen* beschermd. De archeologische bepalingen uit dat bestemmingsplan zijn in onderhavig bestemmingsplan verwerkt. Dit laat onverlet dat mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd zijn beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken. Dat melden dient terstond te gebeuren. Of een vondst van archeologische resten uiteindelijk moet leiden tot behoud van deze resten of een opgraving wordt door de regioarcheoloog bepaald aan de hand van de in de archeologienota uitgewerkte selectiemethode.

Zutphensestraatweg 20
Voor deze locatie is een archeologisch bureauonderzoek gedaan door Bureau voor Archeologie (zie Bijlage 21 Bureauonderzoek Archeologie Zut. 20).

De conclusie van het onderzoek is als volgt. De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van de huidige kerk en de bouw van een woon-zorgcomplex. Op basis van aardkundige gegevens ligt het plangebied op de flanken van een stuwwal nabij de

IJssel. Een dergelijke plek was vanaf het Laat Paleolithicum een aantrekkelijke vestigingslocatie. Nabij het plangebied is een "bijpotje" aangetroffen die wordt gezien als een aanwijzing voor de mogelijke aanwezigheid van urnenveld uit de Late Bronstijd of de Vroege IJzertijd. Als gevolg van eeuwenlang gebruik als landbouwgrond is in het plangebied waarschijnlijk een antropogeen dek ontstaan. Aan het einde van de 19e eeuw is in het plangebied een kerk gebouwd, in het begin van de 20e eeuw is deze vervangen door de huidige kerk gebouwd. Het is onbekend tot welke diepte de fundering reikt en of onder de fundering nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

Bureau voor Archeologie adviseert om in het plangebied een booronderzoek uit te voeren teneinde vast te stellen of onder de fundering van de huidige bebouwing nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

Het rapport is voorgelegd aan de regioarcheoloog. Deze geeft aan dat volgens het rapport binnen het gehele plangebied een archeologisch karterend booronderzoek uitgevoerd moet worden. Niet alleen rondom de kerk, maar ook binnen de kerk (door en onder de vloeren) zal geboord moeten worden. Op deze manier kan worden bepaald of de bodem intact is en of er een archeologische vindplaats aanwezig is.

Tevens dient de sloop van de funderingen archeologisch begeleid te worden. Het is immers mogelijk dat de huidige kerk is gefundeerd op de resten van de 19e eeuwse voorganger. Van deze 19e eeuwse kerk is nagenoeg niets bekend. Bovendien mag binnen het plangebied een urnenveld uit de Late Bronstijd of de Vroege Ijzertijd worden verwacht. Dergelijke vindplaatsen zijn middels een booronderzoek nauwelijks op te sporen. Resten van dit urnenveld komen mogelijk aan het licht tijdens de sloopbegeleiding.

Bovengenoemde werkzaamheden kunnen het beste plaatsvinden na de bovengrondse sloop van de kerk. Het bouwpuin dient dan wel te zijn afgevoerd. Het is mogelijk om na bovengrondse sloop en afvoeren puin, het karterend booronderzoek en de archeologische sloopbegeleiding van de funderingen tegelijkertijd uit te laten voeren.

Beide archeologische onderzoeken dienen te worden uitgevoerd op basis van een door de gemeente Rheden goedgekeurd Plan van Aanpak danwel Programma van Eisen. Op basis van de resultaten van beide onderzoeken zal moeten worden besloten of vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven, een archeologische begeleiding en/of een opgraving noodzakelijk is of niet.

Zutphensestraatweg 40
In opdracht van RABO Vastgoed b.v. heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) een inventariserend archeologisch veldonderzoek (IVO; karterende fase) uitgevoerd op het plangebied Zutphensestraatweg 40-42 te Dieren (Bijlage 22).
Aanleiding voor dit onderzoek is de geplande realisatie van een woningbouwproject. Hierbij kunnen mogelijk eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord. Het doel van dit inventariserend veldonderzoek is het vaststellen van eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied.

Het onderzoek is gesplitst in twee delen: een bureauonderzoek gevolgd door een inventariserend veldonderzoek. Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bronnen over archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Bij het inventariserend veldonderzoek is met behulp van waarnemingen in het veld deze informatie getoetst en aangevuld.

In het rapport zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten zijn aansluitend aanbevelingen gegeven over mogelijk vervolgonderzoek of de eventueel noodzakelijke bescherming van het gebied.
Het veldwerk voor dit onderzoek heeft plaatsgevonden in februari 2004. Het onderzoek is uitgevoerd conform het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 2.0.

Resultaten booronderzoek
Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het onderzoeksgebied niet meer intact is. Daarnaast zijn geen éénduidige archeologische indicatoren aangetroffen, die op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats aanduiden.

Beoordeling
Voor het onderzoeksgebied wordt geen aanvullend onderzoek aanbevolen. Er bestaat binnen het onderzoeksterrein geen verwachting op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Daarnaast zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen die op een vindplaats wijzen.

De beoordeling door de regioarcheoloog van het rapport Bijlage 23 geeft aan dat het rapport sterk is verouderd en niet voldoet aan de huidige eisen. Het booronderzoek toont echter duidelijk aan dat de bodem tot op grote diepte is verstoord. Een aanpassing van het rapport is dan ook niet nodig en een archeologisch vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.

Conclusie
Gezien het bovenstaande is de dubbelbestemming Waarde-Archeologie 1 gelegen op Zutphensestraatweg 40, niet langer van toepassing. Ten aanzien van het aspect archeologie zijn er geen belemmeringen voor de uitvoering van onderhavig bestemmingsplan.

4.9 Luchtkwaliteit

kader
Door de uitstoot van uitlaatgassen door onder andere de industrie en het verkeer komen schadelijke stoffen in de lucht. Bij bepaalde nieuwe ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de luchtkwaliteit ter plaatse.

beoordeling Zutphensestraatweg 20 en Zutphensestraatweg 40
Gelijktijdig met de Wet luchtkwaliteit is in 2007 ook de Algemene Maatregel van Bestuur Niet in betekende mate (Besluit NIBM) in werking getreden. In het Besluit NIBM en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip niet in betekende mate. In de

Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. In de praktijk zal daarom voor de nieuwbouw tot ongeveer 1.500 woningen geen onderzoek nodig zijn.

conclusie
Dit bestemmingsplan voorziet in de ontwikkelingen van slechts een beperkt aantal zorgappartementen. Er wordt dan ook ruim voldaan aan de NIBM-grens van 1.500 woningen, hierdoor draagt het plan NIBM bij aan de luchtkwaliteit. Verder onderzoek naar het effect van dit plan op de luchtkwaliteit kan zodoende achterwege blijven. Dit aspect vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingen.

4.10 Verkeer en parkeren

Zutphensestraatweg 20
Verkeersbewegingen
De Zutphensestraatweg heeft een zodanig capaciteit dat de verkeersafwikkeling en de verkeersintensiteit op deze straat niet negatief beïnvloed zullen worden.

Parkeren
Voldaan moet worden aan de normen uit de Nota Parkeernormen (zie regels Bijlage 1 Parkeernormen) met betrekking tot de aanwezigheid van voldoende parkeergelegenheid op het onderhavige perceel. De parkeerbehoefte van een verzorgingstehuis bedraagt 0,5 parkeerplaats per zorgwoning. Op basis van de (maximale) mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, heeft een voorlopige toets plaatsgevonden gebaseerd op 18 onzelfstandige woonunits in een verzorgingstehuis. Dit betekent dat in principe 8 parkeerplaatsen volgens de norm nodig zijn.
De beoogde doelgroep is echter niet geheel onder de noemer 'verzorgingshuis' te plaatsen. Ook een 'verpleeginrichting' is van toepassing. Derhalve is beoordeeld dat 7 parkeerplaatsen voldoende worden geacht voor deze locatie. Bij de omgevingsvergunning zal een definitieve beoordeling ten aanzien van parkeren plaatsvinden.

Het traditionele verzorgingshuis is een plek waar ouderen gingen wonen als die zich thuis niet meer helemaal goed kon redden maar niet permanent zorg nodig had. Een veilige en beschermde plek voor mensen met een lichte zorgvraag dus. Als gevolg van hervormingen in de langdurige zorg is de drempel om naar een verzorgingshuis te verhuizen een stuk hoger geworden. Mensen met een lichte zorgvraag blijven met hulp van de partner, familie, vrienden én professionele thuiszorg steeds langer thuis wonen. Wanneer ouderen intensieve zorg, begeleiding, toezicht en/of behandeling nodig hebben, kunnen ze terecht in het verpleeghuis. Men woont dan in een beschermde woonomgeving met intensieve begeleiding en verzorging. Het onderhavige initiatief is een verpleeghuis. De parkeernorm voor verzorgingshuis bedraagt 0,5 per woning. Die van verpleeginrichting bedraagt 0,33 per 100 m2 bvo. Het bvo bedraagt 1.232 m2. Het benodigd aantal parkeerplekken op basis van een verpleeginrichting bedraagt derhalve 4. Aangezien er soms partners van patiënten bij de patiënten wonen, is een berekende parkeerbehoefte lager dan norm van

verzorgingshuis en hiermee minder dan 9 parkeerplaatsen een realistische parkeervraag. Er is ruimte om 8 parkeerplekken te realiseren, dus duidelijk hoger dan de norm behorende bij een verpleeghuis. Er zijn als gevolg van deze ontwikkeling derhalve geen onoverkomelijke problemen te verwachten ten aanzien van het aspect parkeren.



Afbeelding: mogelijke inrichting terrein

Op het bijbehorende terrein kunnen 8 parkeerplaatsen gerealiseerd worden. De uiteindelijke situering en bruikbaarheid van de parkeerplaatsen wordt beoordeeld bij de omgevingsvergunningprocedure. Parkeren op het voorterrein is niet toegestaan en wordt in de regels behorende bij dit bestemmingsplan dan ook uitgesloten.

Zutphensestraatweg 40
Verkeersbewegingen
Dat toename van het aantal verkeersbewegingen is dermate laag dat geen wezenlijke verandering betekent voor het verkeer. De Zuthphensestraatweg heeft een zodanige capaciteit dat de verkeersafwikkeling en de verkeersintensiteit op deze straat ten gevolge van dit plan niet negatief beïnvloed zullen worden.

Parkeren

De parkeerbehoefte van een verzorgingshuis bedraagt 0,5 parkeerplaats per zorgwoning. Op basis van de 24 woningen gaat het in totaal om 12 parkeerplaatsen.

Er wordt voorzien in de plannen in 8 nieuw aan te leggen parkeervakken. De overige 4 parkeervakken zijn reeds aanwezig. Voor het zestal oorspronkelijk te realiseren woningen geldt dat voor een deel (minimaal bezoekers aandeel) van het parkeerbehoefte al was voorzien door de aanleg van 4 parkeervakken in het reeds aangelegde openbaar gebied.
Uit onderzoek naar de huidige parkeersituatie blijkt ook dat van de 19 parkeervakken op maaiveld er in het algemeen maximaal ongeveer 10 bezet zijn. Gelet op de reeds aangelegde parkeervakken ten behoeve van het oorspronkelijke plan en de aanwezige overcapaciteit bij deze locatie, wordt afgeweken van de parkeernorm om alleen op eigen terrein te voorzien in de benodigde parkeercapaciteit.
Ten opzichte van de oorspronkelijke situatie treedt een verbetering op in de parkeercapaciteit.



Afbeelding: mogelijke inrichting terrein

De parkeerbehoefte wordt dus enerzijds opgevangen door het toevoegen van parkeerplaatsen en anderzijds door het gebruik van de al aangelegde parkeervakken voor de oorspronkelijk te realiseren woningen.

Parkeren op het voorterrein is niet toegestaan en wordt in de regels behorende bij dit

bestemmingsplan dan ook uitgesloten.

conclusie
Beide locaties bieden voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein en inzicht in bruikbaarheid en functionaliteit. In het kader van de omgevingsvergunning en het uiteindelijke bouwplan vindt een finale toetsing plaats op het aspect parkeren.

4.11 Externe Veiligheid

In het kader van de beoordeling van het aspect externe veiligheid is het plan voorgelegd aan de ODRA. (Bijlage 24).
De VGGM heeft een beoordeling gegeven in relatie tot de externe veiligheid. Wanneer in deze paragraaf 'plangebied' of 'plan' wordt gebruikt, zijn beide locaties bedoeld, tenzij specifiek 1 van de locaties wordt genoemd.

kader, beleid en normstelling
Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de veiligheidsrisico's in het plangebied vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze externe veiligheidsrisico's moeten worden beoordeeld voor twee risiconormen, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor beide risiconormen geldt hoe groter de afstand tussen planontwikkeling en risicobron, des te kleiner zal de impact van het plan zijn op de hoogte van het risico. Verder moet er vanuit het Besluit externe veiligheid transportroutes ook nog rekening gehouden worden met een plasbrandaandachtsgebied.

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico heeft tot doel om hetzelfde minimale beschermingsniveau te bieden voor iedere burger in Nederland. Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10^{-6} contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

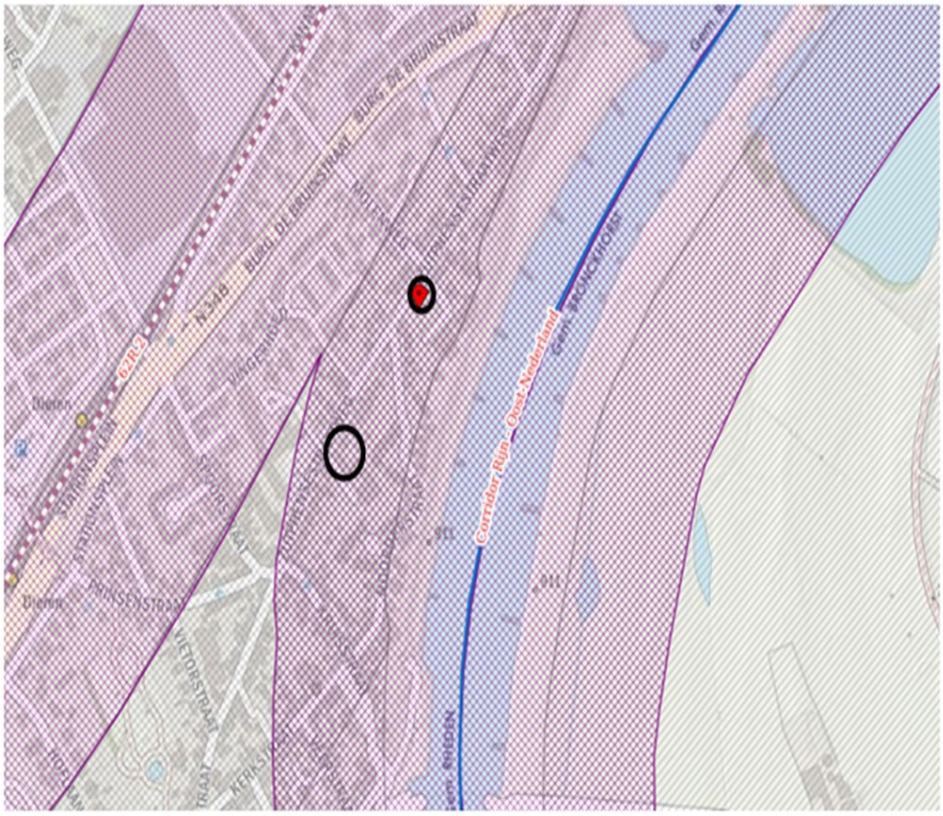
Groepsrisico
Het groepsrisico is een afwegingsinstrument dat tot doel heeft een bewuste afweging te stimuleren over het risico op een ongeval met een groot aantal slachtoffers. Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als ijkpunt in de

verantwoording (géén norm).
Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd, over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken.
Samen met de hoogte van groepsrisico moeten andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de veiligheidsregio.

Plasbrandaandachtsgebied
Bij het vervoer van gevaarlijke stoffen kan er sprake zijn een plasbrandaandachtsgebied. Dit is het gebied waarin bij het realiseren van kwetsbare objecten rekening gehouden moet worden met de effecten van een zogenaamde plasbrand. Deze plasbrand kan bijvoorbeeld ontstaan door de ontsteking van uitgestroomde brandbare vloeistof uit een schip of tankwagen. Het plasbrandaandachtsgebied wordt gemeten vanaf de rechterrijstrook in het geval van een weg of de oeverlijn in het geval van een rivier.

beoordeling
Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de realisatie van een zorgcomplex op twee locaties. Waarvan op locatie Zutphensestraatweg 20 18 onzelfstandige wooneenheden worden gerealiseerd en op locatie Zutphensestraatweg 40 24 onzelfstandige wooneenheden.

De locatie Zutphensestraatweg 20 is nu bestemd voor een maatschappelijke functie, zijnde een kerk. De locatie Zutphensestraatweg 40 is nu bestemd voor woningbouw (4 woningen). Hierdoor neemt het aantal personen maar beperkt toe. Op basis van de risicokaart van de provincie Gelderland is een inventarisatie gemaakt van de risicobronnen in en rondom het plangebied, die een extern veiligheidsrisico kunnen veroorzaken. In figuur 1 is een uitsnede opgenomen van de risicokaart.



Figuur 1 Uitsnede provinciale risicokaart (geraadpleegd op 14-06-2021) met het plangebied in beide zwarte cirkels.

De risicokaart levert de volgende inzichten op:

Transportroutes
Het plangebied ligt op ca. 125 meter van de IJssel, op ca. 260 meter van de spoorlijn Arnhem – Zutphen en op ca. 175 meter van provinciale weg N348. Over al deze transportroutes vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Op basis van de Regeling Basisnet is vastgesteld dat de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van de spoorlijn en de IJssel niet over het plangebied is gelegen. Ten aanzien van N348 is in het kader van traverse Dieren een risicoberekening opgesteld voor deze weg Bijlage 26 QRA traverse Dieren: 'QRA N348/N786 traverse Dieren', d.d. juli 2011, projectnummer: 236832). Uit deze risicoberekening blijkt dat voor deze weg geen 10^{-6} risicocontour wordt berekend. Het plaatsgebonden risico vormt dan ook geen belemmering voor onderhavig plan.

Ten aanzien van het groepsrisico is het plan gelegen binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Arnhem – Zutphen en de N348. Het invloedsgebied van de IJssel (35 meter) ligt niet over het plangebied. Daarmee hebben wijzigingen in het plangebied mogelijk invloed op de hoogte van het groepsrisico van deze risicobronnen. Voor de Spoorlijn Arnhem – Zutphen kan worden volstaan met een beperkte verantwoording groepsrisico omdat het plan op meer dan 200 meter van de risicobron is gesitueerd. Ten aanzien van N348 blijkt uit de destijds uitgevoerde risicoberekening (zie rapport 'QRA N348/N786 traverse Dieren') dat het groepsrisico maximaal 0,034 maal de oriëntatiewaarde bedraagt. Dit betreft een verwaarloosbaar groepsrisico. Daarnaast neemt het aantal personen maar beperkt toe gezien voorgaande bestemming. Gezien

voorstaande en al aanwezige bebouwing van kern Dieren zal de toename van het groepsrisico wanneer berekend nooit meer dan 10% bedragen. Hierdoor kan eveneens voor de N348 volstaan worden met een beperkte verantwoording groepsrisico.

Verder heeft de IJssel een plasbrandaandachtsgebied van 25 meter uit de oeverlijn. Het plangebied ligt daarbuiten. Dit vormt dan ook geen belemmering.

Inrichtingen en Buisleidingen
Het plangebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van een buisleiding waar gevaarlijke stoffen doorheen vervoerd worden. Ditzelfde geldt ook ten aanzien van Bevi-inrichtingen.

Verantwoording groepsrisico
Het plan is gelegen in het invloedsgebied groepsrisico van verschillende externe veiligheidsrisicobronnen. Conform vigerende wetgeving moet de gemeente hierdoor het groepsrisico verantwoorden. Meer specifiek gaat het om de wettelijke verplichting op grond van: Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) artikel 7 en 9 vanwege het vervoer gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Arnhem- Zutphen en N348. De gemeente heeft bij het invullen van de verantwoordingsplicht een grote mate van beoordelingsvrijheid. Ten aanzien van de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid heeft de veiligheidsregio adviesrecht. Bij het invullen van de verantwoordingsplicht is gebruik gemaakt van het advies van Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden (VGGM) van 28 mei 2021 (kenmerk: 2021-002508).

Bestrijdbaarheid
Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om de effecten ten gevolge van het incident te beperken. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden dicht bij de bron. De mate van bestrijdbaarheid wordt vooral bepaald door de veiligheidsvoorzieningen en het aantal aanwezigen dichtbij de risicobron. VGGM is hiervoor voor advies gevraagd. Uit het advies is naar voren gekomen dat VGGM geen aanleiding ziet om aanvullend te adviseren ten aanzien van bestrijdbaarheid. De mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.

Zelfredzaamheid
Met de term "zelfredzaamheid" wordt bedoeld: Het vermogen om jezelf en/of anderen in veiligheid te brengen bij (een dreiging van) een gevaarlijke situatie. Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid spelen onder andere de fysieke gesteldheid en zelfstandigheid van de aanwezigen, de alarmeringsmogelijkheden en vluchtmogelijkheden een rol.

Het advies van Veiligheids en Gezondheidsregio Gelderland Midden geeft het volgende aan:
- Het plan ligt alleen binnen de effectafstand van het scenario toxische wolk. Het plan leidt tot een toename van het aantal aanwezigen die beperkt zelfredzaam zijn. Bij het genoemde scenario zullen zij zich onder begeleiding van een bedrijfshulpverlening in veiligheid brengen, mits geïnformeerd en tijdig gewaarschuwd.

- VGGM adviseert ter verbetering van de zelfredzaamheid, aandacht te hebben voor Risicocommunicatie, ontvluchtingsroutes van de risicobron af en de organisatie van de bedrijfshulpverlening.

Ten aanzien van risicocommunicatie is er NL alert. Hiermee zijn mensen binnen een bepaald gebied gericht te informeren door het sturen van een bericht naar mobiele telefoons. Verder is het plan via de Zutphensestraatweg te ontvluchten. Met de initiatiefnemer wordt het advies van de VGGM besproken en gevraagd hier rekening mee te houden met de BHV-organisatie. De gemeente acht het dan ook niet noodzakelijk om verdere maatregelen te treffen om de zelfredzaamheid te verbeteren. Daarnaast zijn de geadviseerde maatregelen van de VGGM niet ruimtelijk relevant en enkel ter verbetering.

conclusie
Het plan ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van een risicobron. Daarmee wordt geen grens- en richtwaarde overschreden en is er geen sprake van een directe of harde belemmering voor de realisatie van het plan.

Ten aanzien van het groepsrisico ligt het plan in het invloedsgebied van de spoorlijn Arnhem – Zutphen. Op basis van de verantwoording groepsrisico (zie hierboven) kan worden geconcludeerd dat het plan geen significant effect heeft op de mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Het plan ligt eveneens niet in het plasbrand aandachtsgebied van de IJssel. Daarmee is het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Het aspect externe veiligheid geeft geen belemmeringen voor de uitvoering van onderhavig bestemmingsplan. Bij de uitwerking van de plannen dient wel rekening gehouden te worden mt de bereikbaarheid en bluswatervoorziening en brandpreventieve zaken op bouwplanniveau. Daarnaast is een omgevingsvergunning brandveiliggebruik noodzakelijk.

4.12 Niet-gesprongen explosieven

kader
Bij het vervaardigen van bestemmingsplannen wordt zoals is vastgelegd in de Nota standaardplanmethodiek bestemmingsplannen dorpen Rheden 2015 vanwege de gemeentelijke zorgplicht bij het leggen van bouwvlakken in verdachte gebieden een onderzoek gevraagd naar de aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven.

beoordeling
Op basis van vooronderzoek Explosieven 2017 zijn beide locaties niet langer verdacht van de aanwezigheid van explosieven.

conclusie
Het aspect niet-gesprongen explosieven vormt geen belemmering voor de vaststelling van onderhavig bestemmingsplan.

4.13 Milieuzonering

kader

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door middel van milieuzonering. Onder milieuzonering wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden gebruikt de gemeente Rheden de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is.

Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten, is mede afhankelijk van het omgevingstype. De richtafstanden van de richtafstandenlijst gelden ten opzichte van het omgevingstype rustige woonwijk. Een rustige woonwijk is ingericht volgens het principe van de functiescheiding: afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies voor; langs de randen is weinig verstoring door verkeer. Bij het omgevingstype gemengd gebied kunnen de richtafstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies met één afstandsstap verlaagd worden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat. Een gemengd gebied is een gebied met een variatie aan functies; direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren ook tot het omgevingstype gemengd gebied. Gezien de aanwezige functiemenging of de ligging nabij drukke wegen kent het gemengd gebied al een hogere milieubelasting. Dat rechtvaardigt het verlagen van de richtafstanden met één stap. De richtafstand van 30 meter voor een bedrijf in milieucategorie 2 kan dan bijvoorbeeld worden verkleind tot 10 meter en de richtafstand van 100 meter voor een bedrijf in milieucategorie 3.2 kan verlaagd worden

tot 50 meter

Onderstaande tabel geeft de relatie tussen milieucategorie, richtafstanden en omgevingstype weer. Richtafstanden conform VNG-brochure (bron: VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering', 2009)

milieucategorie	richtafstand tot omgevingstype	richtafstand tot omgevingstype
	rustige woonwijk	gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m

Het systeem van richtafstanden gaat uit van het principe van scheiding van functies: de richtafstandenlijst geeft richtafstanden tussen bedrijfslocatie en omgevingstype rustige woonwijk respectievelijk gemengd gebied.

beoordeling

Zutphensestraatweg 20
In de omgeving van het plangebied zijn diverse bedrijven en instellingen gevestigd. Rondom deze bedrijven en instellingen liggen woningen. Hierdoor is er sprake van een gemengd gebied. In een gemengd gebied wordt wordt meer hinder bij de omliggende woningen acceptabel geacht.
Rondom de school liggen nu al diverse woningen. Een deel van de woningen liggen op korte afstand van het schoolplein van de school. De nieuwe zorginstelling wordt op een vergelijkbare afstand tot het schoolplein gerealiseerd. Het akoestisch klimaat bij de zorginstelling zal dan ook vergelijkbaar zijn als bij de omliggende woningen.
De optredende hinder bij de nieuwe zorginstelling afkomstig van de school (en het schoolplein) wordt daardoor acceptabel geacht.

Zutphensestraatweg 40
Rondom deze locatie liggen alleen woonbestemmingen. Hierdoor is er bij de locatie Zutphensestraatweg 40 geen sprake van hinder door omliggende bedrijven en instellingen (zoals scholen, zorginstellingen).

conclusie
Het aspect bedrijven en milieuzonering zorgt dan ook niet voor een beperking voor de ontwikkeling van de percelen Zutphensestraatweg 20 en 40.

4.14 Milieueffect rapportage

kader
De milieueffectrapportage is een procedure met als hoofddoel om het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en

besluiten.

Milieueffectrapportage (m.e.r.) is geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet Milieubeheer (Wm) en in het Besluit m.e.r. Van belang zijn de volgende artikelen:

1. In artikel 7.2 Wm wordt het doorlopen van de m.e.r.-procedure gekoppeld aan bepaalde in het Besluit m.e.r. opgenomen plannen en besluiten die verbonden zijn aan de eveneens in het Besluit m.e.r. weergegeven activiteiten. Het besluit m.e.r bevat hiertoe bijlagen, waarbij vooral de onderdelen C en D van belang zijn. Onderdeel C bevat activiteiten, plannen en besluiten waarvoor het maken van een m.e.r. verplicht is. Activiteiten, plannen en besluiten waarvoor een m.e.r.-beoordeling benodigd is staan in onderdeel D. Voor beide onderdelen worden per activiteit de drempelwaarden beschreven.
2. In artikel 7.2a Wm wordt het doorlopen van de m.e.r.-procedure gekoppeld aan een activiteit waarvoor op grond van artikel 2.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling moet worden gemaakt. Een passende beoordeling hoeft niet opgesteld te worden wanneer op voorhand significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

Ad 1: Plan-m.e.r.-plicht vanwege Besluit m.e.r.:
Voor deze ontwikkeling is gekeken naar activiteiten die een m.e.r.-(beoordelings)plicht kennen. Hierbij is de volgende activiteit gevonden die mogelijk m.e.r.-(beoordelings)plichtig is, te weten: *'D11.2: de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.*

De beoogde ontwikkeling behelst de bouw van 42 onzelfstandige zorgwoningen. Daarmee blijft dit plan (ruim) onder de drempelwaarden genoemd in onderdeel D11.2. Het plan is daarom niet plan m.e.r.-plichtig.

Op 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Eén van de belangrijkste gevolgen van deze wetswijziging is dat de effecten voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst door middel van een vormvrije m.e,r,-beoordeling in beeld moeten worden gebracht. Het maakt daarvoor niet uit of een activiteit onder of boven de D-drempel waarde zit.

Omdat de activiteit voorkomt in kolom 1 van de D-lijst dient dus wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden verricht. Hiertoe dient een aanmeldnotitie te worden opgesteld op basis waarvan beoordeeld wordt of het noodzakelijk is een milieueffectrapportage op te stellen.

Ad 2: Plan-m.e.r.-plicht vanwege passende beoordeling.
Geconcludeerd kan worden dat voor het opstellen van een plan-m.e.r. als bedoeld in artikel 7.2a Wm geen aanleiding bestaat. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied en ligt op afstand van gebieden die wel als Natura 2000-gebied zijn aangewezen (De Veluwe resp. De Rijntakken). Het plangebied maakt eveneens geen deel uit van het NatuurNetwerk Nederland (NNN) en geen deel uit van Gelders Natuurnetwerk of Groene ontwikkelingszone. Ook ligt er geen aanduiding van

een Waardevol landschap in de buurt van dit perceel. Het perceel valt binnen de bebouwde kom en die liggen buiten de contour van het Nationaal Landschap de Veluwe, het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Het plan maakt ook geen nieuwe functies mogelijk een effect zouden kunnen zijn op de kernkwaliteiten van het GNN of GO Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de afstand tot beschermde gebieden zijn geen negatieve effecten op de nabijgelegen gevoelige gebieden en Natura2000-gebieden te verwachten. Ook tijdelijke effecten tijdens de aanlegfase zullen niet aan de orde zijn. Significante gevolgen kunnen daarom worden uitgesloten.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling
In de vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Een vormvrije m.e.r.-beoordeling kan leiden tot twee conclusies:

1. belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
2. belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

De criteria waaraan moet worden getoetst zijn opgenomen in artikel 2 lid 5 Besluit m.e.r. jo. artikel 7.16 lid 2 en 3 Wet milieubeheer. Hierbij moet rekening worden gehouden met de drie hoofdcriteria (de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten van het project) van bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn.

De criteria betreffen:

1. Een beschrijving van de fysieke kenmerken van de gehele activiteit en voor zover van belang, van sloopwerken;
2. Een beschrijving van de locatie van de activiteit, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de activiteit van invloed kan zijn;
3. Een beschrijving van de waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben;
4. Een beschrijving, voor zover er informatie beschikbaar is, van de mogelijke waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben ten gevolge van (indien van toepassing)

a. de verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen
b. het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name bodem, land, water en biodiversiteit.

Beoordeling

1. Fysieke kenmerken van het plan/project

Het plan heeft betrekking op de bouw van 42 onzelfstandige zorgwoningen. Op de locatie is nu een kerk en een pand gesitueerd.

2. Plaats van het project

Het plan wordt uitgevoerd op een locatie die nu al in gebruik is als gemengd gebied en gaat gebruikt worden als maatschappelijke functie in een gemengd gebied.

Conclusie
Het doel van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is om het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven, door in een vroeg stadium te onderzoeken en te beoordelen of de voorgenomen activiteiten belangrijke nadelige milieugevolgen hebben.

In het kader van de aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling Bijlage 25 is in voldoende mate inzicht gekregen in de milieugevolgen van het bouwplan aan de Zutphensestraatweg 20 en 40 te Dieren. Gelet op de kenmerken van het project, de locatie van het project en de kenmerken van de potentiële effecten wordt geconcludeerd dat het project niet leidt tot milieueffecten van een dusdanige omvang dat sprake kan zijn van 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu'. De effecten blijven beperkt tot het project en zijn directe omgeving.

Conclusie
Er is daarom geen aanleiding of noodzaak voor het doorlopen van een formele m.e.r.-(beoordelings)procedure voor dit project.

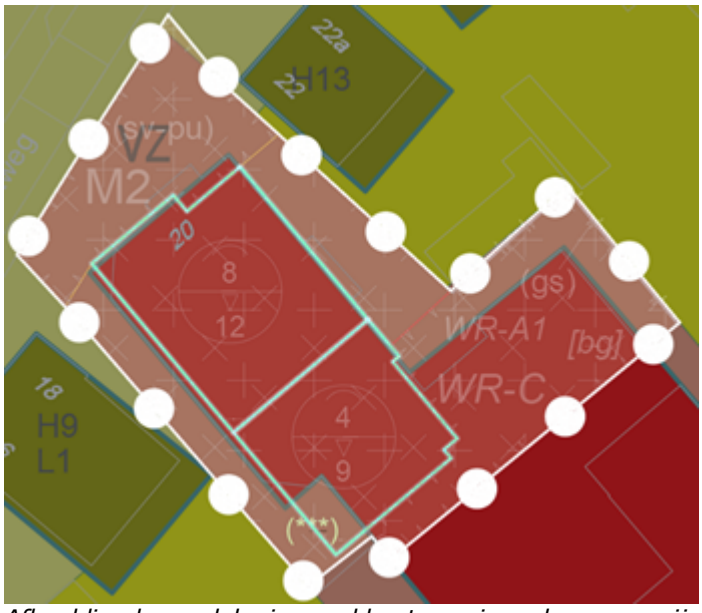
Hoofdstuk 5 Beschrijving bestemmingsplan

Zoals in hoofdstuk 1 al is aangehaald, kent onderhavig bestemmingsplan dat volgens de huidige digitale vereisten is opgezet, andere bestemmingen ten opzichte van het voorheen geldende bestemmingsplan. Ook zijn de laatste wijzigingen in regelgeving en beleid hierin verwerkt. Niet gewijzigd is het uitgangspunt van flexibele bestemmingsplannen.

De bouwvlakken zijn ten opzichte van het vigerend bestemmingsplan gewijzigd. Hieronder is dat op een afbeelding weergegeven.

Locatie Zutphensestraatweg 20

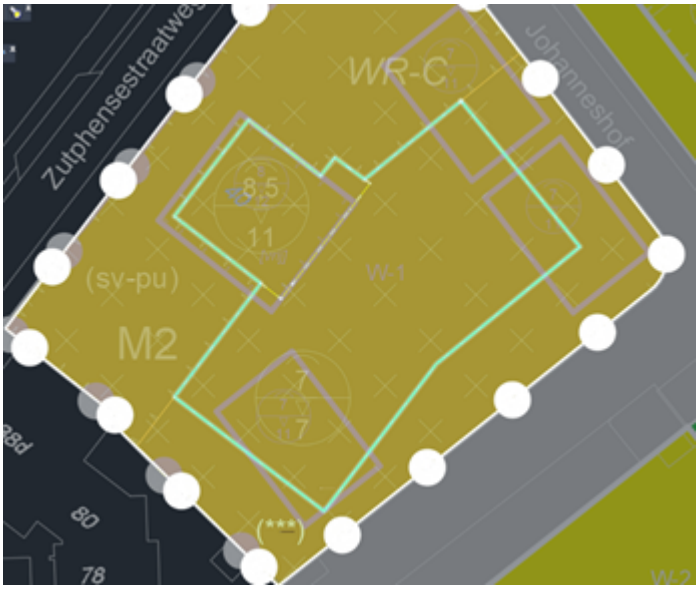
De lichtblauwe lijn is het bouwvlak van het onderhavige bestemmingsplan. De blauw-grijze lijn om het bruin-rode vlak is het bouwvlak uit het vigerend bestemmingsplan Dieren-Zuid voor locatie Zutphensestraatweg 20.



Afbeelding bouwvlak vigerend bestemmingsplan en gewijzigd bestemmingsplan

Locatie Zutphensestraatweg 40

De lichtblauwe lijn is het bouwvlak van het onderhavige bestemmingsplan. De grijze lijn is het bouwvlak uit het vigerend bestemmingsplan Dieren, locatie witte vlekken voor locatie Zutphensestraatweg 40.



Afbeelding bouwvlak vigerend bestemmingsplan en gewijzigd bestemmingsplan

5.1 Systematiek

Bouwmogelijkheden
Op beide locatie is een bouwvlak aangeven waarbinnen een hoofdgebouw en eventuele bijgebouwen zijn toegestaan. Buiten het bouwvlak zijn geen bijgebouwen toegestaan.

Maatvoering
Binnen de bouwvlakken zijn de bouw- en goothoogtes opgenomen welke volgens het ontwerp beoogd zijn.

5.2 Toedeling van bestemmingen

Maatschappelijk -2
Waar sprake is van begeleid wonen (intramurale zorg), bijvoorbeeld verpleeghuizen en instellingen, is de bestemming *Maatschappelijk - 2* toegekend.

Dubbel Bestemming Waarde - Archeologie 1
Deze bestemmingen zijn overgenomen uit het ontwerp 'Bestemmingsplan Archeologie' (gebaseerd op de Archeologische beleidskaart gemeente Rheden uit 2012) en zijn afgestemd op de mate waarin vondsten verwacht kunnen worden. Gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' betreffen een zogenaamd 'aandachtsgebied' (gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde).

Dubbel Bestemming Waarde - Cultuurhistorie
De bestemming is toegekend aan bijna heel Dieren-Zuid en derhalve ook aan beide locaties. Daarbij is voor de omvang van het aanwijzingsbesluit tot beschermd dorpsgezicht van het rijk gevolgd.

Overige regelingen (niet uitputtend)

Parkeren
Tenslotte zijn vanwege de regelgeving met betrekking tot het vervallen van de stedenbouwkundige bepalingen in de *Bouwverordening*, de parkeernormen thans vastgelegd in het bestemmingsplan. Ook deze zijn bezien op hun actualiteit en vloeien voort uit de *Nota Parkeernormen Rheden 2015*. Binnen het plan is het bouwen en gebruik gekoppeld aan parkeernormen. Deze normen, waaraan moet worden voldaan, zijn opgenomen in een bijlage bij de regels.

Voorwaardelijke verplichting geluidwerende voorziening
In het plan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor een geluidwererende voorziening. Dat betekent dat een geluidwerende voorziening gerealiseerd dient te worden alvorens de zorgwoningen in gebruik genomen kunnen worden. Dit is gedaan om overlast van het aan te leggen parkeerterrein bij Zutphensestraatweg 20 op te omgeving te beperken.

Hoofdstuk 6 Juridische aspecten

6.1 Algemeen

Een bestemmingsplan is een juridisch instrument waarbij de bouw- en gebruiksmogelijkheden van de grond en de opstallen zijn vastgelegd. Het plan is voor iedereen juridisch bindend: burger, bedrijf en overheid.

In de digitale omgeving zijn de bestemming en de daarbij geldende regels reeds gekoppeld. Daarnaast kan gebruik worden gemaakt van een verbeelding op papier. Nadat op de verbeelding de locatie is opgezocht waarover informatie wordt gewenst, kan in de regels worden nagelezen welke mogelijkheden zijn vastgelegd. Uit het samenstel van de verbeelding en de regels blijkt wat wordt toegelaten. De digitale versie is bindend bij een verschil met de papieren versie.

De toelichting is een beschrijving van de keuzes die in het bestemmingsplan zijn gemaakt en vervat de resultaten van het overleg met gemeenten, waterschappen en diensten van de provincie en rijk wiens belangen in het plan in geding zijn.

6.2 Procedure bestemmingsplan

De tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan met de daarbij behorende stukken en het ontwerpbesluit, moet worden gepubliceerd waarbij de gelegenheid wordt geboden om zienswijzen in te dienen bij de gemeenteraad. Nadat de gemeenteraad een besluit over de vaststelling van dit bestemmingsplan heeft genomen, ligt het plan wederom ter inzage. Belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend, evenals belanghebbenden die niet kunnen worden verweten geen zienswijze te hebben ingediend, kunnen dan in beroep gaan bij de *Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.* Tegen de wijzigingen die bij de vaststelling in het bestemmingsplan zijn aangebracht, kan iedere belanghebbende beroep instellen.
De herziening treedt vervolgens daags na afloop van de tervisielegging in werking als geen beroep is ingesteld. Is wel beroep ingesteld dan treedt de herziening ook in werking, tenzij naast het indienen van een beroepschrift ook om een voorlopige voorziening is gevraagd. De schorsing van de inwerkingtreding eindigt indien de voorlopige voorziening wordt afgewezen. De procedure eindigt met het besluit van de *Afdeling bestuursrechtspraak* op het beroepschrift.

6.3 Verbeelding en regels

De verbeelding en de planregels vormen tezamen het juridisch bindend deel van het bestemmingsplan. Ze moeten in samenhang worden bezien en toegepast. De wijze waarop een bestemmingsplan vorm krijgt, is vastgelegd in landelijke standaarden.

6.3.1 Verbeelding

Op de verbeelding wordt aangegeven welke bestemmingen de gronden hebben. Dit gebeurt via een bestemmingsvlak. Ter nadere invulling c.q. verbijzondering van deze bestemmingen is de verbeelding voorzien van aanduidingen. Op basis van de aanduidingen worden functies aan de bestemming toegevoegd of verwijderd, of worden aanwijzingen gegeven ten aanzien van aantallen of maatvoeringen. De verbeelding moet worden bezien in samenhang met de regels. Voor de verdere uitleg hiervan wordt verwezen naar onderstaande uitleg onder 6.3.2. Voor de beschrijving van het bestemmingsplan wordt verwezen naar Hoofdstuk 5.

6.3.2 Regels

De planregels zijn verdeeld over vier hoofdstukken. Deze worden kort beschreven. Daarna volgt een toelichting op de planregels.

Inleidende regels
In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de planregels worden gebruikt (artikel 1). Dit gebeurt om een eenduidige uitleg en toepassing van de planregels te waarborgen. Ook is de wijze waarop gemeten moet worden bij het toepassen van de regels bepaald (artikel 2).

Bestemmingsregels
In dit tweede hoofdstuk zijn de bepalingen van de bestemmingen opgenomen. Dit gebeurt in alfabetische volgorde. Eerst de bestemmingsregels en vervolgens de dubbelbestemmingen. Ieder artikel kent een vaste opzet. Eerst wordt het toegestane gebruik geformuleerd in de bestemmingsomschrijving. Vervolgens zijn bouwregels opgenomen. Aansluitend worden de (eventuele) afwijkingsmogelijkheden ten aanzien van het bouwen en het gebruik omschreven. Daarna de specifieke gebruiksregels en de vergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde (aanlegvergunningenstelsel), voor zover dit aan de orde is.

Belangrijk om te vermelden is dat naast de bestemmingsregels ook in andere regels relevante informatie staat die mede gelezen en geïnterpreteerd moeten worden. Alleen zo ontstaat een volledig beeld van hetgeen is geregeld.

Algemene regels
In dit hoofdstuk zijn regels opgenomen met een algemeen karakter. Ze gelden dus voor het hele plan. Denk aan de anti-dubbeltelregel en de regels met betrekking tot mogelijke binnenplanse afwijkingen. Een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid is, zoals het woord het al zegt, een mogelijkheid in het bestemmingsplan zelf om af te wijken van de regels uit datzelfde bestemmingsplan. Dit in tegenstelling tot 'buitenplanse' afwijkingsmogelijkheden.
De (bestemmings)regels moeten altijd in samenhang met de algemene regels worden

gelezen vóórdat op basis van de bestemmingregels interpretaties worden verricht.

In dit hoofdstuk worden ook regels gegeven over het ondergronds bouwen. Daarbij zal in voorkomende gevallen door middel van een geohydrologische onderzoek aangetoond moeten worden dat grondwaterstromen niet worden verstoord.
De oppervlakte van een ondergrondse ruimte wordt niet meegeteld indien een maximum is gesteld.

Ten aanzien van de vereiste parkeergelegenheid op het bijbehorende terrein, wordt verwezen naar de bijlage *Parkeernormen* bij onderhavig plan. Wat voldoende is, wordt op basis van de normen van niet alleen bepaald bij de beoordeling van een bouwaanvraag, maar ook bij een wijziging in het gebruik.

Overgangs- en slotregels
In het laatste hoofdstuk wordt het overgangsrecht geregeld en wordt bepaald hoe het bestemmingsplan heet (de slotregel).

Voor zover relevant worden de planregels hierna nog artikelsgewijs nader toegelicht.

Begrippen
Voor een goede uitleg van de regels moeten de begripsbepalingen correct worden toegepast. Zij bieden uitsluitsel over de gebruikte termen en zijn doorslaggevend bij de interpretatie van de regels.

Ten aanzien van het begrip 'bijgebouw' (1.13) kan nog worden opgemerkt dat expliciet niet is gekozen voor de term 'bijbehorend bouwwerk' waar in de Wabo van wordt gesproken. Dit vloeit voort uit de keuze om in beginsel geen functieonderscheid voor te schrijven tussen hoofd- en bijgebouw. Opgemerkt wordt dat een carport onder het begrip overkapping valt.

Wijze van meten
Dit artikel geeft aan hoe dient te worden gemeten. Bij het toepassen van de betreffende regels (zoals opgenomen in de algemene aanduidingsregels van dit plan) dient dus te worden gemeten conform de aangegeven meetmethodiek.

Maatschappelijk - 2
Deze bestemming betreft instellingen welke niet onder de woonfunctie kunnen worden gebracht vanwege het medisch-verzorgende karakter. De term instelllingswonen is hiervoor gedefinieerd in artikel 1.32.

De definities laten een onderscheid zien met kamerverhuur (valt onder woonfunctie indien daar toegestaan), bijzondere woonvormen (valt onder woonfunctie), en zorgwoningen (valt onder woonfunctie). Van belang is, dat een regeling is opgenomen voor de partners van de geïndiceerden. Deze mogen hun intrek nemen in de instelling om bij hun geïndiceerde partner te kunnen blijven wonen. Daarbij moeten de partners voordien al duurzaam samen hebben geleefd. Na vertrek of overlijden van de geïndiceerde partner mag de andere partner blijven wonen. Overigens is het uiteindelijk de instelling zelf die bepaalt of van deze mogelijkheid gebruik kan worden gemaakt. Ten behoeve van de noodzakelijke begeleiding/toezicht is een

bedrijfswoning toegestaan.

Waarde - archeologie 1

Deze dubbelbestemming is gebaseerd op het archeologiebeleid in de gemeente Rheden. In de regels van de verschillende dubbelbestemmingen wordt de bescherming van de archeologische waarden geregeld via een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden (voorheen de aanlegvergunning). Zonder een dergelijke vergunning mag niet zomaar de grond worden geroerd, en daardoor blijven de (mogelijke) archeologische waarden in de grond onaangeroerd. De vergunningsplicht ziet er op toe dat éérst inzicht ontstaat in de mogelijke waarde van de bodem waarna, op basis van een afweging, alsnog een vergunning afgegeven kan worden voor het roeren van de bodem. Om inzicht in de mogelijke waarde van de bodem op het gebied van archeologie te verkrijgen is onderzoek nodig. Dit onderzoek zal vaak een archeologisch bureauonderzoek zijn gevolgd door een archeologisch booronderzoek. Deze dienen uitgevoerd te worden door deskundige onderzoekers die voldoen aan de benodigde certificeringen. Op basis van die eerste onderzoeken kan vervolgonderzoek nodig zijn (proefsleuvenonderzoek en eventueel opgraven). Indien aangetoond kan worden dat binnen (bepaalde delen van) het te onderzoeken gebied geen archeologische waarden meer aanwezig kunnen zijn, kan (met betrekking tot deze delen) worden afgezien van archeologisch onderzoek.

Voor de verschillende te onderscheiden gebieden geldt dat een omgevingsvergunning nodig is voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden (voorheen aanlegvergunning genaamd). Waarbij de oppervlakte van de bodemingreep en de diepte ervan bepalen of een omgevingsvergunning nodig is of niet. Er moet dus aan beide criteria worden voldaan voordat een omgevings-vergunning nodig is. De diepte is daarbij maatgevend op het diepste punt (dus een ingreep boven de maatgevende oppervlakte en op één punt dieper dan de maatgevende diepte is vergunningplichtig).

De volgende gebieden worden onderscheiden waarbij per gebied het maatgevend minimale oppervlakte (in vierkante meters) wordt aangegeven als ook de maatgevende diepte (in strekkende centimeters).

Verwachtingswaarde	**categorie-indeling volgens archeologische beleidskaart**	**onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen**	**Dubbelbestemming**
terrein van cultuurhistorische waarde, opgehoogd erf, buitenplaats, kasteelterrein, kern historische nederzetting	aandachtsgebied	groter dan 100 m^2 en dieper dan 30 cm	*Waarde - Archeologie 1*
hoge verwachting, waarschijnlijk goede conservering	aandachtsgebied	groter dan 100 m^2 en dieper dan 30 cm	*Waarde - Archeologie 1*

hoge verwachting, mogelijk goede conservering	aandachtsgebied	groter dan 100 m^2 en dieper dan 30 cm	*Waarde - Archeologie 1*
middelhoge verwachting	onderzoeksgebied	groter dan 250 m^2 en dieper dan 30 cm	*Waarde - Archeologie 2*
lage verwachting	archeologisch gebied met lage verwachting	groter dan 2500 m^2 en dieper dan 30 cm	*Waarde - Archeologie 3*
water	waterbodems	groter dan 2500 m^2 en dieper dan 30 cm	*Waarde - Archeologie 3*
bekende archeologische vindplaatsen en een straal van 25 m daaromheen		groter dan 100 m^2 en dieper dan 30 cm	*Waarde - archeologie 1*

Waarde-cultuurhistorie

Het plan kent de dubbelbestemming Waarde- Cultuurhistorie. Binnen deze zone mag niet worden geparkeerd vóór de voorgevel van het hoofdgebouw en het verlengde daarvan. Van belang is, dat het gaat om de feitelijke voorgevel. Dus niet het bouwvlak, maar de voorgevel zelf, en het verlengde van deze voorgevel. In de wijze van meten (artikel 2.8) is aangegeven hoe dit gemeten wordt. Op deze wijze vindt een bescherming plaats van het waardevolle stedenbouwkundige karakter van de betreffende gronden en het representatieve straatbeeld. Mocht het door de feitelijke situering van het hoofdgebouw niet mogelijk zijn om te komen op voldoende parkeergelegenheid op het perceel, dan kan hiervoor worden afgeweken als dit past binnen de daarvoor opgenomen criteria.
Van belang is dat de tuinen welke zich binnen deze zone bevinden niet worden gezien als erf bij woning. Daarom kunnen hier geen vergunningvrije bouwwerken worden geplaatst. Overige bouwwerken zijn op deze gronden wél toegestaan, omdat het verbieden hiervan als te beperkend wordt gezien. Om het waardevolle karakter te kunnen borgen, kunnen aan de overige bouwwerken nadere eisen worden gesteld, waarbij onder meer gedacht moet worden aan de mate van transparantie van een bouwwerk, zodat geen gesloten zicht ontstaat en het mogelijk blijft de aanwezige openheid te ervaren.

Anti-dubbeltelregel

Deze regel is opgenomen om een ongewenste verdichting van de bebouwing te voorkomen. Deze zou zich kunnen voordoen indien een deel van een bouwperceel dat al bij de berekening van een maximaal bebouwingspercentage was betrokken wederom bij een dergelijke berekening, doch nu ten behoeve van een ander bouwperceel wordt betrokken.

Algemene bouwregels

Voor diverse geringe bouwonderdelen geldt, dat deze bij de toets aan de planregels als zodanig buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast is een regeling voor ondergronds bouwen opgenomen. Hoofdregel is, dat hetgeen bovengronds is toegestaan, ook ondergronds kan worden toegestaan. Daarnaast zijn enkele verbijzonderingen opgenomen. De tekst van de regeling volgt uit het *Bro*.

Algemene gebruiksregels

Voor de redactie van dit artikel is de algemene formulering aangehouden. Deze gaat uit van de gedachte dat het gebruik uitsluitend mag plaatsvinden in overeenstemming met de bestemming. In beginsel is de bestemmingsomschrijving van de betreffende bestemming bepalend. In verband met het schrappen van het bordeelverbod is expliciet opgenomen dat onder strijdig gebruik als bedoeld in artikel 7.10 van de Wet ruimtelijke ordening in ieder geval wordt verstaan het (laten) gebruiken van gebouwen ten behoeve van een seksinrichting. Om discussie te voorkomen is dit expliciet opgenomen. Met deze regeling wordt aangesloten bij het beleid van de gemeente Rheden om dit niet toe te laten in onderhavige kern.

Verder wordt nog voorzien in een regeling ten aanzien van het parkeren en de parkeernormen. De parkeernormen zijn voor alle bestemmingen van toepassing. Zij zijn als bijlage bij de regels opgenomen en maken als zodanig onderdeel uit van de regels van het voorliggende bestemmingsplan.

Algemene afwijkingsregels

Aan burgemeester en wethouders wordt hier de bevoegdheid gegeven om af te wijken van de bestemmingsregels. Evident is dat niet alle afwijkingsregels op alle bestemmingen van toepassing zijn. Voorts is van belang dat het bestaan van de bevoegdheid niet mag leiden tot een automatisme in het afwijken: conform de Algemene wet bestuursrecht (Awb) moeten burgemeester en wethouders de rechtstreeks bij het besluit betrokken belangen afwegen. Overigens is de bevoegdheid beperkt in die zin dat geen omgevingsvergunning voor afwijken mag worden verleend indien onevenredige afbreuk wordt gedaan aan een aantal met name genoemde belangen.

Algemene procedureregels

Op het stellen van nadere eisen zijn de algemene procedureregels van toepassing. Het is nodig deze in het bestemmingsplan te regelen omdat de *Awb* hierin niet voorziet.

Overgangsrecht

De redactie van dit recht volgt uit het *Bro*. Bij het overgangsrecht wordt onderscheid gemaakt naar bouwwerken en gebruik. Bij bouwwerken gaat het er om of ze op de peildatum in enigerlei opzicht afwijken van het plan. Doorgaans betreffen die afwijkingen de bouwregels. Ze mogen gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd of na een calamiteit worden herbouwd, mits de bestaande afwijkingen naar hun aard niet worden vergroot. Bij de vraag of de afwijking wordt vergroot kan ook het gebruik relevant zijn. Van de mogelijkheid tot gedeeltelijke vernieuwing of verandering zijn uitgesloten de illegale bouwwerken. Daaronder worden verstaan de bouwwerken die zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning - voor zover vereist - zijn gebouwd in strijd met het toen geldende bestemmingsplan. Voor een vergroting van de inhoud van een bouwwerk met niet meer dan 5% kan met een omgevingsvergunning eenmalig worden afgeweken. Peildatum voor bouwwerken is het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan. Ten aanzien van het gebruik is bepaald dat bestaand, met het plan strijdig gebruik mag worden voortgezet. Een uitsluitingsclausule is opgenomen voor gebruik dat al in strijd was met

het voorheen geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan. Deze regel laat de wrakingsjurisprudentie onverlet.

6.4 Reikwijdte bestemmingsplan

Om te beoordelen of een ontwikkeling kan worden gerealiseerd, is het soms niet voldoende om alleen af te gaan op de inhoud van het bestemmingsplan. Ook indien het bestemmingsplan een ontwikkeling toestaat, kan het voorkomen dat andere regelgeving of dat gesloten verdragen de daadwerkelijke uitvoering verhinderen of pas na bijvoorbeeld vergunningverlening of onderzoek mogelijk maken.

De kaders die het bestemmingsplan biedt ten aanzien van nieuwe bouwmogelijkheden/bouwplaninitiatieven, bieden geen garantie voor de te verlenen omgevingsvergunning voor het bouwen. Bouwplannen zullen naast de toets aan onderhavig bestemmingsplan tevens worden getoetst aan, en dienen te voldoen aan, zowel het landelijke *Bouwbesluit* als de bouwverordening (vastgesteld door de gemeenteraad). Waarbij de (onafhankelijke) welstandscommissie adviseert of het bouwplan op basis van de *Welstandsnota* (vastgesteld door de gemeenteraad) voldoet aan redelijke eisen van welstand.

6.5 Handhaving

Het bestemmingsplan maakt op een eenvoudige wijze duidelijk wat is toegelaten en is daarmee goed handhaafbaar. Burgemeester en wethouders kunnen bestuursrechtelijk optreden tegen activiteiten die strijdig zijn met het bestemmingsplan. Daartoe is beleid vastgesteld. Daarnaast kan ook via de strafrechtelijke weg worden opgetreden. Een overtreding van de regels is een strafbaar feit waarop de *Wet op de Economische Delicten* van toepassing is.

Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid

kader
Op grond van het *Besluit ruimtelijke ordening* dient de economische uitvoerbaarheid te worden onderzocht in het kader van het bestemmingsplan. De *Wet ruimtelijke ordening* verplicht de gemeente tot het verhaal van kosten die tot de grondexploitatie behoren op basis van een exploitatieplan.
De gemeente kan hiervan afzien indien:

a. het verhaal van de kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd, en
b. het bepalen van een tijdvak of fasering niet noodzakelijk is, en
c. het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels aan het bouwrijp maken, de aanleg van nutsvoorzieningen, en het inrichten van de openbare ruimte en woningbouwcategorieën niet noodzakelijk is, of
d. één van de bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen van toepassing is, te weten:
    1. het totaal der wettelijk te verhalen exploitatiebijdragen bedraagt minder dan € 10.000,00, of
    2. er geen verhaalbare kosten in de zin van het Besluit ruimtelijke ordening aan de orde zijn, of
    3. de verhaalbare kosten in de zin van het Besluit ruimtelijke ordening uitsluitend de aansluiting van een bouwperceel op de openbare ruimte of de aansluiting op de nutsvoorzieningen betreffen.

De *Wet ruimtelijke ordening* kent voorts een regeling welke voorziet in een tegemoetkoming in schade indien deze boven het normale maatschappelijke risico uitstijgt. Burgemeester en wethouders hebben ter zake van planschade een verordening vastgesteld.

beoordeling
De exploitatie van beide zorglocaties is van elkaar afhankelijk. De gezamenlijke capaciteit is leidend om beide locaties rendabel te maken. Zutphensestraatweg 20 kan niet als 'stand alone' locatie fungeren en is afhankelijk van Zutphensestraatweg 40. Er is 1 zorgaanbieder die beide locaties wil exploiteren.

conclusie

Gelet op het vorenstaande is de economische uitvoerbaarheid verzekerd.

Hoofdstuk 8 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

8.1 Inspraak

kader
De gemeente kent op grond van de *Gemeentewet* een inspraakverordening. Deze verordening verplicht niet tot het geven van inspraak bij de voorbereiding van bestemmingsplannen.

beoordeling
Gezien de aard van onderhavig bestemmingsplan waarbij de bestaande mogelijkheden uitgangspunt zijn, de nieuwe ontwikkelingen inzichtelijk zijn en o.a. de wijzigingen in de standaardplanmethodiek in de fase van voorbereiding van het bestemmingsplan bekend zijn gemaakt en ter inzage hebben gelegen, bestaat geen aanleiding om onverplicht inspraak te geven.

conclusie
Volstaan is met de wettelijke procedure zoals opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening.

8.2 Vooroverleg

kader
Op grond van het *Besluit ruimtelijke ordening* wordt vooroverleg gepleegd met de besturen van de betrokken gemeenten, waterschappen en met diensten van provincie en rijk die betrokken zijn bij de zorg voor een goede ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in geding zijn.
Van de kant van de provincie Gelderland en het rijk is bericht in welke gevallen zij vooroverleg nodig vinden.

beoordeling
In het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening heeft overleg plaatsgevonden met de volgende instanties:

a. Waterschap Rijn en IJssel
b. N.V. Nederlandse Gasunie
c. Commissie Cultuurhistorie
d. Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden

De resultaten van het vooroverleg zijn hieronder samengevat weergegeven. Daarbij is tevens de gemeentelijke reactie hierop weergegeven. Verder zijn de reacties als bijlage opgenomen bij deze toelichting.

ad a. Waterschap Rijn en IJssel

Opmerkingen

Het waterschap geeft aan (PM zie reactie in bijlage) dat de watertoetstabel volledig is opgenomen en dat de relevante waterthema's voldoende zijn opgemerkt.

Reactie gemeente

Geconcludeerd kan worden dat het waterschap akkoord gaat met het voorgelegde plan.

ad b. N.V. Nederlandse Gasunie

Opmerkingen

De Gasunie heeft geen opmerkingen (zie PM).

Reactie gemeente

Geconcludeerd kan worden dat de Gasunie vanuit haar belang geen belemmeringen ziet ten aanzien van het voorgelegde plan.

ad c. Commisie Cultuurhistorie

Opmerkingen

Reactie gemeente

ad d. Veiligheids- en gezondheidsregio Gelderland-Midden

Opmerkingen

Het plan Zutphensestraatweg 20 is voorgelegd aan de VGGM (brandweer Gelderland-Midden). Ze adviseren (zie PM) positief en geven enkele aandachtspunten mee bij het aanvragen van de omgevingsvergunning. Aangezien Zutphensestraatweg 40 een vergelijkbaar complex is, gelden hier dezelfde voorwaarden voor.

Reactie gemeente

Geconcludeerd kan worden dat de VGGM akkoord gaat met het voorgelegde plan.

conclusie

PM Op basis van het de resultaten van het vooroverleg kan het ontwerpbestemmingsplan ter visie te leggen worden gelegd.

8.3 Zienswijzen

kader

Het *Besluit ruimtelijke ordening* voorziet erin dat, voordat de formele procedure wordt gestart met de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan, wordt kennis

gegeven van het voornemen om een bestemmingsplan te vervaardigen.
De vooraankondiging is op 8 april 2015 geplaatst in de *Regiobode*, een huis-aan-huisblad. En is daarnaast gepubliceerd in het elektronische *Gemeenteblad* op de website www.overheid.nl. Deze website is ook bereikbaar via een link op de gemeentelijke website.

De tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan met het ontwerpbesluit is ingevolge de *Wet ruimtelijke ordening* op 8 september 2021 bekend gemaakt in de *Regiobode* en in het elektronische *Gemeenteblad.* Op de gemeentelijke website is voor de in procedure zijnde bestemmingsplannen een link geplaatst die doorleidt naar de officiële bekendmakingen op de website www.overheid.nl.
Gedurende de termijn van terinzagelegging van 9 september 2021 tot en met 20 oktober 2021 heeft een ieder de mogelijkheid gehad zienswijzen omtrent het ontwerpbestemmingsplan bij de gemeenteraad naar voren te brengen.
In deze periode was het bestemmingsplan met het ontwerpbesluit via www.ruimtelijkeplannen.nl digitaal te raadplegen. De analoge versie lag ter inzage in het gemeentehuis. Op 13 september 2021 kon een inloopavond worden bezocht. Deze is door enkele tientallen mensen bezocht.

In de *Nota van Zienswijzen* zoals die behoort bij het raadsbesluit omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan, worden de zienswijzen samengevat en voorzien van een antwoord door de gemeenteraad. Hieruit blijkt of aanleiding is gevonden voor een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan.
De wijzigen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan worden vastgelegd in de *Nota van Wijzigingen* zoals die bij het raadsbesluit omtrent de vaststelling hoort.

beoordeling
Er zijn drie zienswijzen naar voren gebracht. De zienswijzen zijn samengevat in de Nota van zienswijzen, welke een bijlage vormt bij het raadsbesluit. Het bestemmingsplan is op enkele onderdelen aangepast naar aanleiding van de ingediende zienswijzen en naar aanleiding van amstshalve wijzigingen.

conclusie
De ingebrachte zienswijzen geven aanleiding om tot een gewijzigde vaststelling over te gaan. De gewijzigde vaststelling vloeit ook voort uit ambtshalve overwegingen.
Het vastgestelde bestemmingsplan wordt met inachtneming van de wijzigingen voor beroep ter visie gelegd.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Onderbouwing woonzorg rapport mei 2021

“De voorkeuren van kwetsbare groepen van nu zijn niet meer hetzelfde als van de vorige generatie”

Een onderbouwing voor de noodzaak van nieuwe woonzorgvormen voor dementerende ouderen in Dieren

een initiatief voor
Zutphensestraatweg 20 en 40
van
Reinbouw Vastgoed BV



Voorjaar 2021

Inhoudsopgave

Inleiding 3
1. Het initiatief; 5
1.1. Innovatief wonen met 24 uurs zorg en begeleiding voor dementerende ouderen 5
1.2. Innovatie 5
1.3. Betaalbaar & toegankelijk 6
1.4. De nieuwe omgevingswet 7
2. De behoefte aan woonvoorzieningen voor dementerende ouderen 8
2.1. Behoeftebepaling woonzorg voor dementerende ouderen in gemeente Rheden 9
3. Aansluiting van het initiatief met de uitgangspunten van het rapport "Visie op Wonen Welzijn Zorg", gemeente Rheden, ... 12
4. Aansluiting van het initiatief met de criteria van het rapport "Visie op Wonen Welzijn Zorg", gemeente Rheden, ... 13
5. Conclusies 14

Bijlage 1 Leeftijdsopbouw provincie Gelderland, 2016 – 2046 17
Bijlage 2 Besteedbaar huishoudinkomen 18

Inleiding

Dementie discrimineert niet.
Ja, het komt veel voor bij ouderen maar het maakt geen onderscheid in politieke voorkeur, geslacht, sociale klasse, etnische achtergrond of inkomen. Het kan ons allemaal overkomen. Vandaag mijn moeder, morgen ik.
Dementie is een chronische ziekte, het gaat niet over, het kan alleen erger worden. Hugo Borst noemt de ziekte in zijn boek "Ma", een struikrover. "Een niets ontziende struikrover. Eerst pakt hij alle nieuwe dingen van je af, daarna de ouwe. Op het laatst wordt ook je kindertijd gestolen en staar je wezenloos voor je uit".

Dementie sluipt, eerst zie je dat de koekjes niet meer op een vaste plek liggen. Moeder of vader vertellen steeds vaker over vroeger en vaak dezelfde verhalen. Spullen verdwijnen en worden later terug gevonden op onmogelijke plekken. Steeds vaker vragen ze om hulp en aandacht en op een dag merk je dat ze de naam van het kleinkind zijn vergeten.
We kennen allemaal wel iemand die lijdt aan dementie, een moeder of vader. Een oom of tante, de buren, iemand van de sportvereniging of de biljartclub.
Hoe dichter de band hoe minder we de ernst inzien; "ach ja; ze wordt wel wat vergeetachtiger, leuk die verhalen van pa over vroeger". Later zien we wel dat moeder vaker huilt, pa vaker boos wordt maar ze hebben gelukkig veel steun van de buurman en haar vriendinnen van de kegelclub. Thuis koken we iedere dag een portie extra, doen het in een Tupperware doosje en brengen dat drie keer per week even langs.
De zorg is nog best op te brengen, totdat...
Totdat we merken dat het gas is blijven aanstaan, dat wordt gevaarlijk.
Totdat ze gevallen is en niet meer kon opstaan. Toevallig had ze opdat moment niet de ketting met noodknop om. Ze heeft een hele nacht op de grond gelegen. Ze wordt daarom zo angstig dat ze niet meer kan slapen.
Kortom, de dementie is daar en wordt erkend, onze ondersteuning is niet meer voldoende. Zelfstandig wonen met behulp van mantelzorgers en thuiszorg gaat niet meer. De persoon wordt kwetsbaar (fragile) en onzeker, de omgeving wordt bedreigend (vulnerable). Er is behoefte aan beschermd wonen met 24-uurs zorg en begeleiding.

Een opname in een zorginstelling wordt niet alleen bepaald door de ernst van dementie maar zeker ook doordat de mantelzorg wordt overbelast. Ook deze verzorgers worden geconfronteerd met de teruggang en kunnen dat niet altijd meer emotioneel, sociaal, logistiek of tijdig invullen.

Dementie is een ziekte waarbij als gevolg van cognitieve en geheugendefecten de continuïteit uit het leven verdwijnt. Daardoor ervaren dementerenden zichzelf in een onbekende en daarmee onveilige omgeving. Dit genereert gevoelens van verlorenheid, onzekerheid en angst[1].
Dementie is niet te genezen. Wellicht kunnen medicijnen wat van de angst onderdrukken, slaapmiddelen helpen voor een goede nachtrust maar verder moeten zij en wij er mee leren leven.
Mensen met dementie hebben nog steeds gevoelens, reageren op prikkels uit de omgeving, hebben aandacht en begrip nodig. Ze hebben gewoon dezelfde behoeften als mensen zonder dementie alleen uiten ze dit vaak op een sterke manier omdat ze kwetsbaar en angstig zijn. Ze zijn niet meer in staat om zelf de behoefte aan te geven of in te vullen.
Maar ze verdienen nog steeds een menselijk, respectvol en eerwaardig leven.

Voor mensen met dementie is het van groot belang dat de omgeving geborgenheid en veiligheid biedt. Het moet een "thuis" zijn, persoonlijk met herkenbare activiteiten.
Ruimtelijk overzichtelijk en herkenbaar en met mensen en medewerkers die bij hen horen te zijn.

In Dieren hebben een zorgondernemer en Reinbouw Vastgoed BV het initiatief genomen voor de ontwikkeling van 40 woonappartementen met 24 uurs zorg en begeleiding voor dementerende ouderen op de locaties aan de Zutphensestraatweg 20 en 40 in Dieren.

[1] WarmThuis, wonen en welzijn voor mensen met dementie.
http://warmthuis.nl/wp-content/uploads/2015/04/Visiedocument-WarmThuis-versie-1.0.pdf

Dit rapport beschrijft de achtergrond van het initiatief en de initiatiefnemers. Het geeft onze visie over nut en noodzaak voor het realiseren van innovatieve woon en zorgvormen voor deze mensen. Wij zoeken daarbij aansluiting bij de uitgangspunten van het beleid zoals is vastgelegd in het rapport "Visie op Wonen Welzijn Zorg" van de gemeente Rheden, welke in november 2016 door de gemeenteraad is vastgesteld en nu nog steeds van kracht is.
Het sluit aan op de nieuwe omgevingswet die binnenkort van kracht wordt. De wet biedt meer ruimte voor maatschappelijke en particuliere initiatieven. De beoordeling van ideeën is op basis van "Ja mits", niet op langer op basis van "Nee, tenzij".

In het rapport "Visie op Wonen Welzijn Zorg" wordt geconcludeerd dat er een extra behoefte ontstaat naar "verzorgd wonen" door extramuralisering van de zorg[2]. Het geeft ook aan dat deze behoefte kan worden opgevangen door transformatie van overtollig vastgoed.
Hierbij wordt gesteld dat "leegstaand zorgvastgoed wordt getransformeerd naar zelfstandige woningen waar mensen met een zorgvraag goed kunnen wonen" [3].
In de visie wordt, ons inziens, te weinig nuancering gemaakt naar verschillende vormen van zorg- en woonaanbod. Met andere woorden, te weinig onderscheid naar de woonbehoeften van verschillende doelgroepen, het wordt letterlijk op hoofdlijnen behandeld[4].
Wij zijn van mening dat de woonvraag van een 20-jarige met een dwarslaesie anders is dan voor een 50-jarige die slechtziend of blind is. Voor deze mensen is het vaak goed mogelijk om met hulp van technologie, mantelzorg en woningaanpassingen zelfstandig te blijven wonen. Hierbij sluiten we aan op de visie op de gemeente.
Voor dementerende ouderen gelden andere criteria. Deze mensen, met een zorgzwaarte profiel van 5 kan niet meer zelfstandig wonen en heeft 24-uurszorg nodig. Op deze groep hulpbehoevende mensen, is deze notitie gericht. Zij worden niet specifiek benoemd in het Visierapport. Voor hen is geen kwalitatieve noch kwantitatieve analyse gemaakt naar woonbehoefte.
Wij willen aantonen dat er zowel een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte is aan nieuwe woonvormen voor dementerende ouderen in Dieren. Uiteraard moet het initiatief passen bij het beleid van de gemeente, volgens ons sluiten we daarbij aan en ook dat willen wij graag aantonen.

Voor de kwantitatieve behoeftebepaling van het aantal benodigde wooneenheden voor dementerende ouderen is gebruik gemaakt van de Monitor Wonen-Zorg uit 2016 van de provincie Gelderland en het Gemeente Rheden – Factsheet[5] dat gebaseerd is op dezelfde monitor.
Voor de toetsing op de kwalitatieve beoordeling hebben wij de vastgestelde "Visie op wonen welzijn zorg" van de gemeente Rheden gebruikt.

[2] Visie wonen welzijn zorg, oktober 2016, pagina 14, alinea 4

[3] Idem, pagina 21, Verzorgd wonen

[4] Idem, pagina 20

[5] https://wonenenruimte.gelderland.nl , zie factsheets per gemeente

1. Het initiatief;

Zutphensestraatweg 20 is de voormalige Opstandingskerk en staat op de nominatie om gesloopt te worden.
Villa Johanneshof (Zutphensestraatweg 40) is een kenmerkend gemeentelijk monument in Dieren en onderdeel van het door Reinbouw Vastgoed BV ontwikkelde project Solaris. Dit project bestond oorspronkelijk uit 27 appartementen, 9 grondgebonden woningen en de oorspronkelijke villa. In 2009 is gestart met de bouw van de appartementen en 6 woningen. De belangstelling voor de woningen was gering en de laatste 2 woningen zijn verkocht ruim na de realisatiedatum. Voor de monumentale villa was geen belangstelling ondanks forse prijsreducties. De drie niet gebouwde woningen zijn tot medio 2015 in verkoop gebleven maar niet verkocht.

In 2015 zijn voor beide locaties separate plannen gemaakt voor zorgwoningen. In 2017 hebben de zorgondernemers de plannen samen met Reinbouw Vastgoed BV gecombineerd tot een initiatief voor 40 wooneenheden voor dementerende ouderen.
Een plan dat een alternatieve en innoverende woonvorm biedt voor een kwetsbare groep ouderen die, met name in Dieren, weinig keuze mogelijkheden heeft. Een idee dat aansluit bij de visie op wonen, welzijn en zorg zoals de gemeente Rheden in haar rapport van 2016 heeft vastgesteld.
Een initiatief dat beantwoord aan de maatschappelijke verantwoordelijkheid van ondernemers, overheid en maatschappij. De gemeente Rheden en Reinbouw hebben daarom ook een intentieovereenkomst getekend om dit initiatief te gaan realiseren.
Een plan dat een bestemmingswijziging noodzakelijk maakt. De gemeente heeft na overleg met de initiatiefnemers het idee ondersteunt en reeds in 2016 hebben de partijen het plan in een openbare bijeenkomst aan de omgeving gepresenteerd. In die zin wordt nu al geanticipeerd op de nieuwe omgevingswet.

1.1. Innovatief wonen met 24 uurs zorg en begeleiding voor dementerende ouderen

Het initiatief is een **woonvoorziening** met 24 uurs zorg en begeleiding voor dementerende ouderen met een zorgvraag vergelijkbaar met ZZP 5 + 7.
Deze woonvorm is toegankelijk voor mensen met een persoonsgebonden budget (PGB) vanuit de Wet Langdurige Zorg (Wlz). Het PGB wordt toegekend op basis van een indicatie van de (huis)arts en een toetsing van de CIZ. Deze toewijzing is gebaseerd op de zorgbehoefte, niet op de zorgverlener. Als het PGB is toegewezen kan de cliënt een vrije keuze maken voor zorgverlening. Er zijn geen formele afspraken tussen zorgverlener en zorgkantoor. Dus de cliënt mag kiezen bij welke zorgverlener de zorg wordt ingekocht. Tussen cliënt en zorgverlener wordt een overeenkomst gesloten, er is derhalve geen formele relatie tussen zorgverlener en zorgkantoor.[6].
NB in Dieren is er geen keuze, er is maar een aanbieder

Dementerende ouderen kunnen doorgaans niet meer zelf kiezen. Het zijn de kinderen, de huisarts, de buren die adviseren. Zij willen vaak wat anders dan het traditionele verpleeghuis, maar waarom?

1.2. Innovatie

Dementerende mensen zijn gewone mensen die steeds meer geheugen verliezen. Dit begint doorgaans bij het recente geheugen en loopt langzaam verder terug. Daardoor worden ze onzeker en angstig. Ze krijgen steeds meer behoefte aan vaste routines, bekende mensen, een logische structuur (in huis) en herkenbare huishoudelijke activiteiten. Het meest belangrijke is, ze willen zich thuis voelen.

De nieuwe plannen zijn ontworpen op basis van nieuwe inzichten voor de zorg voor dementerende ouderen. De bewoners komen binnen in hun eigen halletje. Er zit geen receptionist, er is geen grote ontvangsthal. Ze kunnen zelf hun jas ophangen, de weg naar de eigen voordeur is kort.
Ze hebben hun eigen kamer, een wand waar alle foto's kunnen hangen. De gemeenschappelijke woonkamer is dichtbij. Er is personeel die alle bewoners kennen. Zij hebben een sterke betrokkenheid bij de mensen maar ook voor de zorg.

[6] Zie ook, https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/zorg-en-ondersteuning-thuis/vraag-en-antwoord/pgb-aanvragen?

Bij het ontwerp is rekening gehouden met de wensen van de huidige tijd. De ouderen hebben hun eigen kamer en kunnen deze zelf inrichten. De foto's en schilderijen op een overzichtelijke plek, een eigen badkamer en toilet. De weg naar de gemeenschappelijke woonkamer is kort, bewegwijzering is niet nodig. 's Morgens helpen de bewoners met de was opvouwen, s' middag helpen ze met het snijden van de groente en het schillen van de aardappels. Het leven is als vroeger, herkenbaar, veilig en in een eigen omgeving.
Beide locaties hebben een eigen belevingstuin. De mensen kunnen even buiten lopen, lekker in het zonnetje zitten.
De locaties liggen op loopafstand van de IJssel. De bewoners kunnen onder begeleiding even naar de rivier en genieten van het mooie uitzicht. Ook de afstand naar het winkelcentrum van Dieren is met begeleiding goed te doen.
Kortom, het initiatief voldoet aan de wensen en eisen die familie en mantelzorgers tegenwoordig stellen.

Dit is mede mogelijk doordat de projecten grotendeels uit nieuwbouw bestaan. Door de nieuwbouw kan het gebouw zodanig worden ontworpen zodat het voldoet aan de nieuwste inzichten voor passende woonvormen voor dementerende ouderen. De monumentale villa is volledig "gestript en kan ook vrij worden ingedeeld, met andere woorden worden aangepast aan de wensen en eisen van de toekomstige bewoners.
Ook biedt het initiatief de mogelijkheid aan mantelzorgers om voor korte of langere tijd bij de bewoner te blijven. Deze mogelijkheid is belangrijk; mantelzorgers (partner, kinderen, familie en vrienden) voelen zich vaak schuldig dat ze niet de zorg kunnen bieden die nodig is. De oudere mist vaak de mantelzorgers, ze staat dagelijks voor het raam te wachten tot ze weer komen. De mogelijkheid van logeren geeft rust aan beiden.

Natuurlijk spelen ook veel traditionele zorginstellingen in op deze behoefte. Ze creëren binnen de instelling kleinschalige eenheden. Maar ze zijn daarmee nog niet kleinschalig, de gangen blijven lang en de biljartkamer ligt twee verdiepingen hoger. De centrale entree met de lieve receptioniste blijft en moeder vraagt altijd weer: "wat doet die lieve juffrouw nu"?
Veel van deze grootschalige instellingen bieden uitstekende zorg maar voldoen niet altijd aan de voorkeuren van de huidige generatie.
Ook verbouwde oude villa's voldoen vaak niet, ze zijn niet overzichtelijk, kennen veel donkere hoeken. Ze zijn gewoonweg nooit ontworpen om dementerenden te huisvesten.

1.3. Betaalbaar & toegankelijk

Goede zorg hoeft niet duur te zijn, er kan prettig worden gewoond met eenvoudige toegang tot zorg die niet alleen is weggelegd is voor vermogende personen maar ook toegankelijk is voor een breder publiek.
Vaak zijn kleinschalige particuliere woonhuizen waar kwalitatief hoogwaardige zorg hoog in het vaandel staan enkel weggelegd voor de welgestelden van onze maatschappij. Bij dit initiatief niet, door de organisatie slimmer in te delen en te werken met minder managementlagen leidt dit tot een aanzienlijke kosten besparing.
Iedereen doet waar hij of zij goed in is en draagt verantwoordelijkheid voor zijn eigen werkzaamheden. Wij besteden het geld op de werkvloer, daar waar het hardst nodig is. Daardoor zijn er meer mensen die behulpzaam kunnen zijn voor de zorg en extra aandacht kunnen geven.

Door ons wordt, samen met de cliënt en de naast betrokkenen, bekeken wat de gewenste hulpvraag en zorgbehoefte is. Hiervoor wordt een offerte op maat gemaakt. Het Persoons Gebonden Budget (PGB) stelt de cliënt zelf te bepalen welke hulp en zorg wordt ingekocht die past binnen het PGB. De cliënt is daarom altijd in staat om deze kosten te zelf betalen.
Daarbij zien wij goede zorg als een product waarbij klanttevredenheid het grootste goed is. Daar hoort bij dat de klant weet wat er wordt betaalt en wat daarvoor mag worden mag verwacht. Dat betekent ook dat wij het organiseren van de budgetten niet uit handen nemen. Uiteraard kunnen en zullen wij u, als u daar behoefte aan heeft, helpen om uw weg te vinden. Maar de klant, familie of anderen nemen de uiteindelijke beslissing.

Uit de exploitatiebegroting blijkt dat er een haalbaar plan met een positieve cashflow kan worden gerealiseerd.
De gemiddelde huurprijs voor het vastgoed blijft onder de grens voor huursubsidie en de totale kosten voor wonen en zorg zijn marktconform.

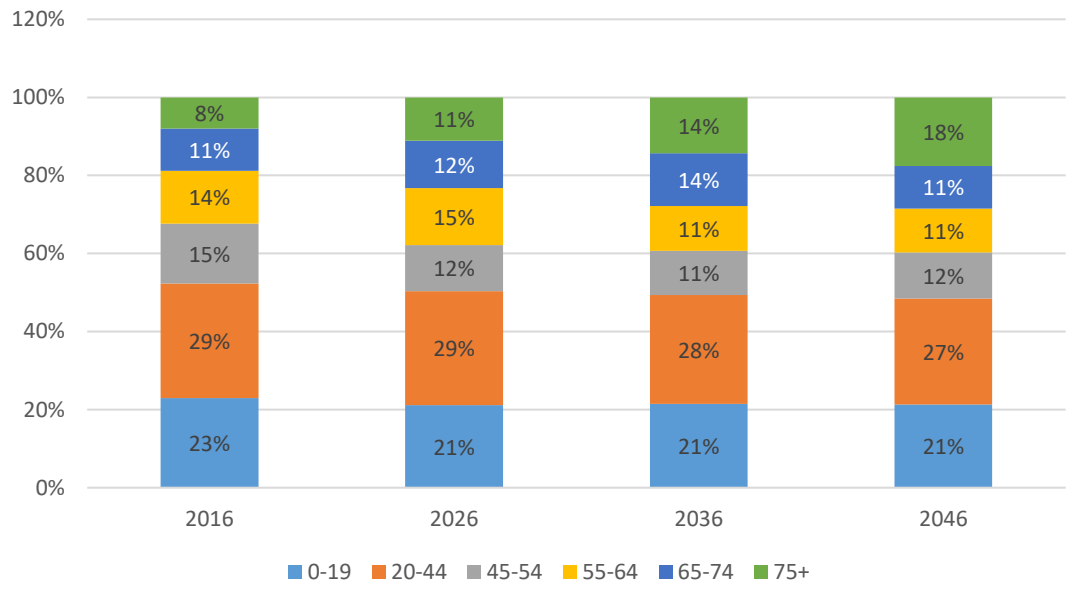
1.4. De nieuwe omgevingswet

Tenslotte past het initiatief volgens ons bij de nieuwe omgevingswet die momenteel in voorbereiding is. Dergelijke maatschappelijke initiatieven worden door de nieuwe wet gestimuleerd mits ze passen in de visie en beleid van de gemeente. Het initiatief past in de visie van de gemeente zoals in het rapport "Visie Wonen Welzijn Zorg" beschreven. Het speelt in op de groeiende behoefte aan goede huisvesting en zorg in de gemeente, het biedt de kwetsbare ouderen keuzemogelijkheden die zij op dit moment niet hebben in Dieren. Volgens ons past het als woonvoorziening ook prima in de omgeving.

2. De behoefte aan woonvoorzieningen voor dementerende ouderen[7]

De bevolking in de provincie Gelderland zal de komende decennia licht groeien. De provincie telt nu 2.034.000 inwoners en dit zullen er in 2036, dus over 20 jaar, naar verwachting 2.103.000 zijn. Na piekjaar 2036 neemt de bevolking langzaam af.
Blijft de omvang van de bevolking nagenoeg gelijk, de leeftijdssamenstelling verandert drastisch. De bevolking boven de 75 jaar neemt toe, die onder de 55 jaar neemt af, en de groep 55-75 jarigen neemt de eerste 10 jaar nog toe om daarna ook terug te gaan lopen. Vooral de toename van het aantal 85-plussers is opvallend:
De groep 85-plussers groeit de komende 30 jaar gestaag door, van 43-duizend naar 125- duizend, een toename van 190%. Dit feit is belangrijk omdat het zorggebruik onder deze groep groot is. Het zal de vraag naar verblijfszorg verder opstuwen[8].
Op dit moment zijn er op iedere tien 75-plussers, 31 ouderen tussen de 55 en 75 jaar. In dertig jaar zal deze verhouding wijzigen naar nog slechts 13 jonge ouderen op iedere 10 oudere ouderen. Dit zegt iets over het vrijwilligerspotentieel voor de mantelzorg. Deze neemt af met meer dan de helft.

Figuur 1
Bevolkingsopbouw Gelderland 2016 - 2046, in % naar leeftijd



De monitor laat een vergelijkbare ontwikkeling zien voor de regio Arnhem en omgeving en voor de middelgrote kernen (8.000 – 20.000 inwoners), zie pagina 38/39.

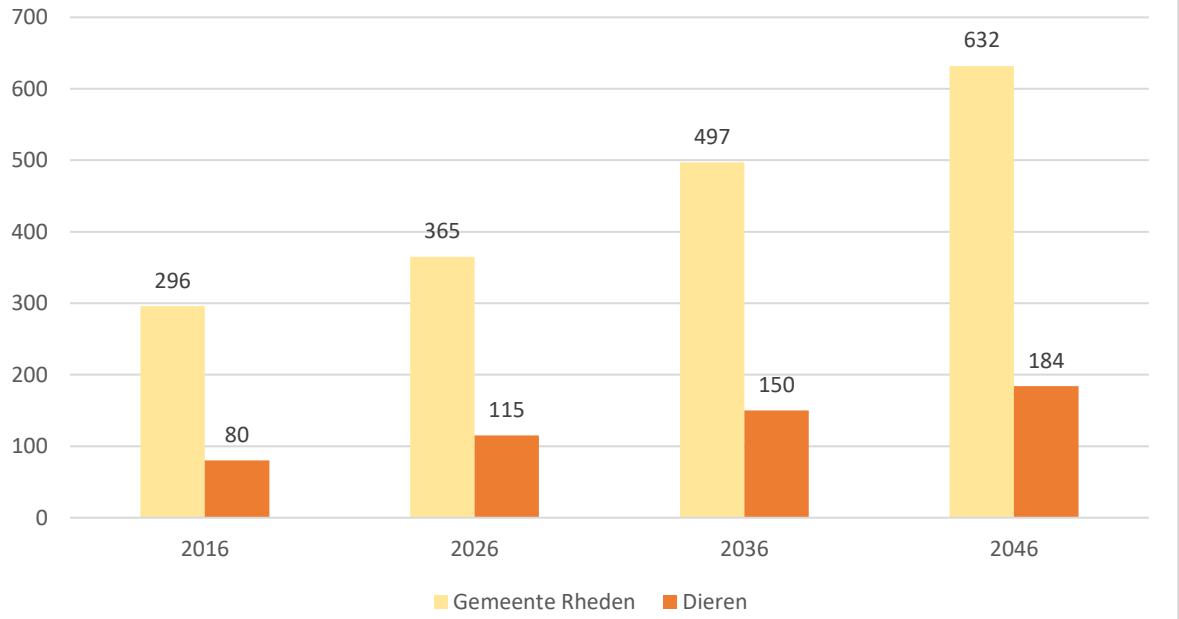
De vergrijzing van de bevolking heeft onder andere tot gevolg dat het aantal mensen met dementie toeneemt. Deze toename is niet tijdelijk van aard, maar zal nog zeker 30 jaar voortduren: in 2046 is het aantal mensen dat behoefte heeft aan een woonvorm waarbij 24 uurs zorg en begeleiding wordt aangeboden in verband met dementie 2,5 keer zo groot als vandaag de dag.

[7] Monitor Wonen-Zorg Provincie Gelderland 2016, inclusief gemeente Rheden factsheet www.ruimtevoorzorg.nl
[8] Voor de volledige tabel leeftijdsopbouw provincie Gelderland, 2016 – 2046, zie bijlage 2

2.1. Behoeftebepaling woonzorg voor dementerende ouderen in gemeente Rheden

De monitor van de provincie geeft aan dat het aantal mensen met dementie dat behoefte heeft aan extra zorg en een bijzondere woonvorm in de gemeente Rheden de komende dertig jaar toeneemt van 296 naar 632 een stijging van 336. Voor het dorp Dieren is dit om te rekenen naar 105 dementerenden in 2016 en 224 in 2046, een stijging van 119. Deze aantallen betreffen dementerenden waarvoor opvang noodzakelijk is[9]. Dit correspondeert met de aantallen zoals deze worden genoemd in de factsheet zoals deze is samengesteld voor de gemeente Rheden[10].

Figuur 2
Prognose aantal mensen met dementie



Toelichting:
"Uit de monitor Wonen-Zorg 2016 van de provincie Gelderland blijkt dat ook in Dieren het aantal demente ouderen zal toenemen de komende jaren. Het huidige aanbod in Dieren bestaat uit 83 woonzorgplekken voor demente ouderen. In 2026 wordt een vraag verwacht naar huisvesting voor 115 demente ouderen (p.25 Monitor Wonen-Zorg, tabel 12 en 14[11]). Er zullen dus woningen voor deze doelgroep moeten worden toegevoegd om de demente ouderen in Dieren te kunnen huisvesten. Daarnaast is er momenteel maar 1 zorgaanbieder in Dieren, die huisvesting biedt voor demente ouderen. Aanbod van verschillende zorgaanbieders biedt ouderen meer keuzevrijheid om een voor hen passende woonzorgplek te vinden."

Het rapport van de provincie geeft verder aan dat de behoefte in Dieren de komende 30 jaar toeneemt met 101 plaatsen, iedere 10 jaar komen er dus 25 dementerenden bij.
Mensen met een ZZP 5 indicatie hebben intensieve zorg nodig in een beschermde woonomgeving[12]. Beschermd wonen is een regeling voor iedereen die niet meer zelfstandig kan wonen vanwege psychische en/of psychosociale problematiek[13].

[9] Monitor Wonen-Zorg, Provincie Gelderland 2016, pagina 20 tabel 6 en (1) definitie dementie, ZZP 5
[10] Monitor Wonen-Zorg, Provincie Gelderland 2016, Gemeente Rheden – Factsheet, pagina 24
[11] idem
[12] https://www.informatielangdurigezorg.nl/zzp-zorgprofiel
[13] https://beschermdwonen.nl

Dementerende ouderen kunnen in Dieren slechts terecht bij één zorgaanbieder, de Attent zorggroep. Wij beschouwen Attent als collega, zij bieden huisvesting en zorg aan verschillende doelgroepen en wij vullen elkaar aan. Samen hebben wij afspraken gemaakt over uitwisseling van ouderen daar waar nodig.
Attent beschikt over 3 grootschalige locaties in Dieren;

- Beverode
- De Oude Plataan
- Hofstaete

die alle drie gebouwd zijn in de jaren 1960 – 1970.
Attent is voornemens de locatie Hofstaete drastisch te verbouwen of te slopen en herbouwen. De huurovereenkomst met de eigenaar van de Oude Plataan loopt in 2023 af. Het is zeer waarschijnlijk dat Attent dan eisen zal stellen over aanpassing van deze locatie. Hierdoor zal het lastig worden de komende jaren bij te dragen aan de stijgende behoefte aan instroom van dementerende ouderen.

Passende locaties voor woningbouw zijn moeilijk te vinden, de ontwikkeling ervan duurt doorgaans enige jaren, zie onderstaand bericht uit de Gelderlander.

DE STEEG - Rheden gaat onderzoeken waar in de gemeente nog woningen gebouwd kunnen worden. Daarbij moet ook bekeken worden of deze woningen een plek kunnen krijgen in of in de plaats van kantoren en andere bestaande panden.

Dit heeft de Rhedense gemeenteraad dinsdagavond tijdens de jaarlijkse begrotingsvergadering na een motie van de VVD besloten.
In Rheden bestaat er grote behoefte aan nieuwe woningen, maar de de bouwmogelijkheden zijn vanwege de vele natuurgebieden beperkt. De behoefte alle mogelijkheden aan te grijpen, werd door zo goed als de hele raad gedeeld. Voor 1 maart 2019 moet het college de inventarisaties hebben uitgevoerd. Alleen D66 stemde tegen de motie.

De Gelderlander 7 november 2018

De ontwikkeling van de locaties aan de Zutphensestraatweg bieden op korte termijn een directe oplossing.
De behoefteberekening van de provincie geeft bovendien aan dat ook op middellange en lange termijn behoefte is aan extra plaatsen.

Zowel het rapport van de gemeente als de monitor van de provincie geeft inzicht in het aantal beschikbare intramurale plaatsen (aanbod) maar geen van de rapporten geeft hierbij aan wat het aantal plaatsen is voor dementerende ouderen. Met andere woorden er wordt geen kwantificering gemaakt voor verschillende doelgroepen zoals dementerende ouderen, ouderen die somatische aandoeningen hebben, gerontopsychiatrische zorg behoeven etc.
Het rapport van de gemeente geeft aan dat het totaal aantal beschikbare intramurale plaatsen in 2025 volledig is ingevuld (grafiek pagina 36). De vraaglijn in deze grafiek is vanaf 2016 "fictief" en dus rechtlijnig doorgetrokken tot 2030. Het houdt geen rekening met de versnelde vergrijzing en de groei van het aantal dementerenden in de komende jaren.

Het aantal dementerende ouderen neemt de komende 30 jaar toe met 250% . Deze groep ouderen kan veelal niet meer zelfstandig wonen. Zelfs met ruim beschikbare thuis- en mantelzorg is de situatie thuis vaak onhoudbaar. Niet al deze mensen willen naar de grote intramurale instellingen. Degenen die in Dieren willen wonen hebben helaas geen andere keuze.

Uit cijfers van de monitor van de provincie blijkt dat er de komende jaren geen kleinschalige voorzieningen voor dementerende ouderen zijn gepland in de gemeente Rheden. De grotere zorginstellingen zijn bezig met herziening van het aanbod.
Ook zijn zij bezig met het onderzoeken naar het "omklappen" van capaciteit. Dit betekent bijna altijd dat binnen de bestaande locaties kleinschalige oplossingen worden gecreëerd. Veelal worden kleine kamers verruimd en gemoderniseerd, dit laatste gaat dan wel ten koste van het aantal beschikbare plaatsen. Bovendien, zoals eerder beschreven, blijven de gangen lang, de receptie onherkenbaar groot en de biljartkamer ligt nog steeds 2 verdiepingen hoger.

Dementerende ouderen beslissen vaak niet meer zelf over de toekomstige woonvorm, het zijn de kinderen, familie, mantelzorgers en medici die de beslissing moeten nemen.
Steeds vaker wordt gezocht naar een passend aanbod en wordt er minder gekeken naar "wat is beschikbaar". Velen gaan op zoek naar nieuwe, innovatieve woon- en zorgvormen. De zorg voor moeder en vader mag ook wel wat kosten. Gelukkig zijn er steeds meer mensen die zich dit kunnen veroorloven. Goede huisvesting in combinatie met 24 uurs zorg en begeleiding in een kleinschalige omgeving is niet langer het privilege van de "happy few".

Helaas is er in Dieren geen keuzemogelijkheid, er is slechts één zorgaanbieder met 3 grootschalige, intramurale voorzieningen. Als je daar niet naar toe wil moet je het dorp uit, weg uit de eigen omgeving maar ook weg van de buren die nog wel eens op bezoek kwamen.

Dit beperkt in ernstige mate de vrije keuze voor de ouderen, hun familie en mantelzorgers voor de wijze en plaats waar de dementerende oudere de laatste levensfase kan doorbrengen.
Het initiatief vergroot de keuze in zorgaanbieder en biedt een kleinschalige woonvorm.

3. Aansluiting van het initiatief met de uitgangspunten van het rapport "Visie op Wonen Welzijn Zorg", gemeente Rheden, oktober 2016

In het rapport Visie op Wonen Welzijn Zorg, van de gemeente Rheden dat is vastgesteld door de gemeenteraad worden uitgangspunten en criteria voor het toekomstig beleid geformuleerd. Hieronder citeren wij uit het rapport en geven daarbij aan hoe ons initiatief aansluit bij deze uitgangspunten en visie.

Tabel 3. Aansluiting van het initiatief Woonzorgvormen met het rapport "Visie op Wonen Welzijn Zorg", gemeente Rheden, oktober 2016

Citaat uit het rapport	**Aansluiting bij het initiatief**
De voorkeuren van kwetsbare groepen van nu zijn niet meer hetzelfde als van de vorige generatie, p6.	Het initiatief sluit aan op nieuwe wensen en eisen van degenen die beslissen over de woon en zorgvorm voor dementerende ouderen
Een goede mix in het aanbod van beschermd wonen, groepsgewijs zelfstandig wonen met begeleiding en kleine goedkope reguliere woningen is daarvoor nodig, p7.	Voor de doelgroep zijn geen vergelijkbare woonvoorzieningen in de kern Dieren en weinig concurrerende voorzieningen in de gemeente
De Rhedense bevolking is relatief sterk vergrijsd, p 11.	de vergrijzing zet zich nog verder door. Het aantal dementerende ouderen zal verder toenemen, zie figuur 2.
Tevens is er een afname van de huishoudens in de leeftijdscategorie 40 – 54, juist deze groep is belangrijk voor de benodigde mantelzorg, p 11.	dit betekent minder aanbod van mantelzorg en een grotere behoefte aan zorg en begeleiding van anderen.
Het klassieke verzorgingshuis verdwijnt, p 12.	het initiatief sluit hierbij aan
Het aantal kwetsbare ouderen neemt getalsmatig toe, p 13	De behoefteberekening bevestigd dit, figuur 2
Om zelfstandig te kunnen blijven wonen blijkt de aanwezigheid van een mantelzorger een belangrijke randvoorwaarde, p 14.	Dementerende ouderen hebben een 24 uurs behoefte aan zorg en begeleiding. Dit is voor familie en andere vrijwilligers (bijna) niet op te brengen. Professionele ondersteuning is noodzakelijk.
De extramuralisering leidt naar verwachting tot extra vraag naar verzorgd wonen, p 14.	Het initiatief sluit hier bij aan
In 2021 worden de eerste 'babyboomers' 75 jaar. Deze generatie heeft andere waarden en voorkeuren… en bovendien meer geld te besteden, p 15/15	het initiatief sluit hier bij aan
de grootste uitdaging voor de gemeente is er voor zorg dragen dat de verschillende 'ondersteuningsschillen' (geen definitie) op elkaar aansluiten, p 17.	Het initiatief sluit hierbij aan. Er zijn afspraken met andere zorginstellingen Attent) indien zwaardere zorg (m.n. palliatieve zorg) noodzakelijk is.
De mogelijkheden voor nieuwbouw zijn beperkt, p 18.	Optimaal benutten van beperkte mogelijkheden. Zutphensestraatweg 20 en 40 zijn zulke kansen.

Het initiatief sluit aan bij de uitgangspunten van het beleid van de gemeente zoals vastgesteld in haar visierapport en anticipeert op de nieuwe omgevingswet.

4. Aansluiting van het initiatief met de criteria van het rapport "Visie op Wonen Welzijn Zorg", gemeente Rheden, oktober 2016

In het rapport geeft de gemeente de criteria aan waaraan nieuwe initiatieven moeten voldoen, p 9, deze zijn hieronder weergegeven.

Tabel 4. Aansluiting van het initiatief Woonzorgvormen met de *criteria* van het rapport "Visie op Wonen Welzijn Zorg", gemeente Rheden, oktober 2016

Criteria uit rapport	**Aansluiting van het initiatief**
Er sprake is van een aantoonbare additionele vraag voor bijvoorbeeld specifieke doelgroepen	zie berekening vraag en aanbod
Aantoonbaar afstemming heeft plaatsgevonden met gevestigde instellingen en zorgkantoor	Er zijn afspraken met gevestigde instellingen Attent) voor doorstroming van cliënten bij gewijzigde zorgbehoefte (m.n. palliatieve zorg). Er is gesproken met het zorgkantoor. De cliënten hebben een PGB en sluiten rechtstreeks een contract met de zorgverlener. Er is geen formele relatie tussen zorgkantoor en zorgverlener.
Aantoonbaar is dat er geen overaanbod aan zorg met verblijf gaat ontstaan	Er is geen overaanbod in de gemeente voor dementerende ouderen, zie monitor provincie Gelderland
Er geen extra druk op de woonomgeving ontstaat	zie toelichting hieronder
De locatie planologisch inpasbaar is.	zie eerdere toezegging gemeente voor medewerking aan het plan.

Toelichting tabel 4

- Door snelle vergrijzing van de samenleving (en de gemeente) neemt het aantal dementerende ouderen sterk toe, zie figuur 2 . Het aanbod van passende woonvormen en plaatsen neemt af.
- Er heeft overleg plaatsgevonden tussen de initiatiefnemer, Attent en het zorgkantoor.
- De doelstellingen tussen de zorgaanbieders sluiten aan
- Het zorgkantoor speelt, voor de doelgroep geen rol. De zorgbehoefte wordt bepaald op basis van de indicatie van, onafhankelijke artsen. Deze geven aan dat cliënt recht heeft op een PGB. De client sluit een overeenkomst met de zorgveerlener. Het zorgkantoor volgt dit advies.
- Er is geen extra druk op de woonomgeving;
    - De bewoners gebruiken zelf geen auto's meer.
    - Personeel komt zoveel als mogelijk uit directe omgeving, dus met fiets. Het NS station ligt op loopafstand.
    - De voorziening vraagt niet om bijzondere (geluid, geur, visueel zichtbare) overlast veroorzakende, installaties.
    - Laden en lossen van lokale leveranciers (groenteboer, slager, Supermarkt) is op eigen terrein.
- Beide locaties zijn zgn. "gesloten" huizen. Bewoners verlaten het pand alleen onder begeleiding.

Het initiatief sluit daarbij aan bij de criteria zoals deze in het door de gemeente vastgestelde beleidsrapport, Visie Wonen Welzijn Zorg van 2016, en anticipeert al vast op de nieuwe omgevingswet.

5. Conclusies

Het initiatief
Betreft wonen met 24 uurs zorg en begeleiding voor dementerende ouderen die, samen met familie en anderen, kiezen voor zelfstandig wonen met service en 24 uurs beschikbare begeleiding en zorg.

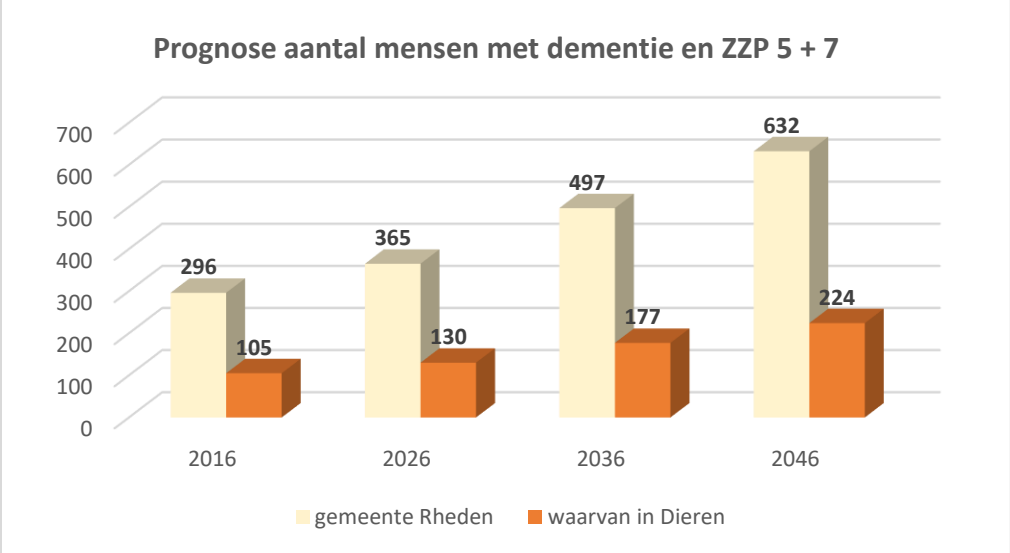
Particuliere initiatieven zijn aantrekkelijk voor deze mensen vanwege de kleinschaligheid, het ondernemerschap en de persoonlijke betrokkenheid. De cliënt staat centraal en houdt zelf de regie over wonen, zorg en begeleiding.
De initiatieven spelen vooral in op de behoefte van mensen om huiselijk, veilig en kleinschalig te wonen en zorg te ontvangen op een locatie die een nieuw **thuis** is voor de bewoners. Het is een plek waar de zorgvrager en de familie een goed **gevoel** bij hebben.
De mensen worden vooral aangesproken op hun mogelijkheden om mee te blijven doen en zelf regie te houden en minder op hun zorgvraag.

De eigenaren van het initiatief zijn zeer betrokken en hebben veel persoonlijk contact met de bewoners. Zij hebben snel inzicht in de mogelijkheden en behoeften van de mensen en creëren de voorwaarden om daar optimaal invulling aan te geven. Dit vraagt om flexibiliteit en creativiteit en dat wordt gewaardeerd door de bewoners en familie.

Het ontstaan van particulier initiatief komt als reactie op de werking van het "grote" zorgsysteem, waarin de systeemwereld steeds meer aandacht kreeg en de aandacht voor de mens verminderde.
Zorgkantoren, verzekeraars en gemeenten spelen steeds meer in op de persoonlijke behoefte van de klant, de behoefte aan flexibiliteit en de mogelijkheid van klanten om te kiezen.
De kern Dieren heeft geen kleinschalige woonvoorzieningen met 24 uurs zorg en begeleiding. De kern Dieren heeft maar één zorgaanbieder voor dementerende ouderen, m.a.w. er is geen keuze.
Het initiatief is besproken met "concullega" Attent en het zorgkantoor. Beiden ondersteunen het initiatief.

Binnen de gemeente is het aanbod van dergelijke voorzieningen beperkt. Er zijn, voor zover ons bekend, geen andere of vergelijkbare initiatieven voor deze doelgroep in de gemeente. Het plan is op redelijk korte termijn realiseerbaar als gemeente en de initiatiefnemers de handen in elkaar slaan. De behoefte aan dergelijke woonvormen is hiermee aantoonbaar en onderbouwd bewezen.

Omvang doelgroep
Het initiatief richt zich op dementerende ouderen met een ZZP 5 indicatie. Deze groep kan niet meer zelfstandig wonen en heeft behoefte aan 24 uurs zorg. De omvang van deze groep stijgt in de periode 2016 – 2046 met 119 personen. Dit tekent iedere 10 jaar een stijging van 40 wooneenheden voor deze doelgroep.



Aanbod van woonvormen

- Er is in de kern Dieren geen vergelijkbaar aanbod voor dementerende ouderen die op zoek zijn naar een kleinschalige woonvorm met 24 uurs zorg en begeleiding.
    - Aanbod van bestaande instellingen is;
        - Grootschalig
        - In combinatie met andere doelgroepen en zorgvraag.
        - Intramuraal
- In de gemeente is een beperkt aanbod van vergelijkbare initiatieven.
- Kanttekeningen bij het Rapport "Visie Wonen Welzijn Zorg, p 41
    - Het rapport geeft aan dat er tussen 2015 – 2020 als gevolg van extramuralisering een behoorlijke vraag zal ontstaan naar verzorgd wonen.
    - Deze vraag is deels op te vangen door intramurale capaciteit "om te klappen".
    - Hierbij moet kwaliteit worden gerealiseerd.
        - Veel intramurale instellingen zijn gerealiseerd in de jaren 1960 – 1970
        - "Omklappen" betekent meer vierkante meters woonruimte, nieuwe voorzieningen.
            - Leidt tot krimp van aantal plaatsen
            - Wie gaat dit financieren?
    - Het rapport geeft aan dat de gemeente voor een grote uitdaging (850 eenheden) staat om "levensloopgeschikt 2" woningen te realiseren Hiervan zouden er voor 2030 in de huursector 250 eenheden moeten worden gebouwd. 600 eenheden moeten worden gerealiseerd in het kader van het stimuleringsprogramma "Mijn huis, mijn toekomst".
        - Deze uitdaging is helaas niet passend voor de dementerende oudere, deze groep is niet meer in staat om in een levensloopgeschikte 2 woning te wonen.
        - Hetzelfde geldt voor de woningen die gerealiseerd moeten worden in het kader van het stimuleringsprogramma.
- Voor dementerende ouderen is het noodzakelijk om huisvesting te creëren in combinatie met 24 uurs zorg en begeleiding. Deze huisvesting en zorg moet aansluiten bij de behoefte van de doelgroep. Herkenbaar, veilig, warm, persoonlijk en eigen. Precies datgene wat de nieuwe complexen wil bieden.

Aansluiting bij de *uitgangspunten* van het rapport "Visie op Wonen Welzijn Zorg", gemeente Rheden, oktober 2016

- Het initiatief sluit aan op de uitgangspunten van het rapport

Aansluiting bij de *criteria* van het rapport "Visie op Wonen Welzijn Zorg", gemeente Rheden, oktober 2016

- Het initiatief sluit aan op de criteria van het rapport
- Het initiatief legt geen extra druk op de omgeving

Werkgelegenheid

Het initiatief levert werkgelegenheid voor 27 fte, circa 45 medewerkers.

Financiële haalbaarheid van het initiatief

De exploitatiebegroting toont aan dat het initiatief haalbaar en realistisch is.
Bijlage 2 geeft een overzicht van in besteedbaar inkomen van ouderen. Voor de meerderheid van de ouderen is het initiatief betaalbaar.

Kwantitatieve analyse

Uit de rapportage van Provincie Gelderland kan worden geconcludeerd dat er grote vraag ontstaat naar zorgwoningen voor dementerende ouderen in de gemeente Rheden en in het dorp Dieren.
Uit de vraagbehoefte van de gemeente blijkt dat er waarschijnlijk weinig beschikbare locaties zijn die op korte termijn zijn te ontwikkelen.
Tegelijkertijd is op basis van demografische data van de provincie de behoefte aantoonbaar.

Beschikbare locaties
Binnen de gemeente zijn, op korte termijn, weinig beschikbare locaties.

Tot slot
Dit is een rapport van Reinbouw Vastgoed B.V. Wij hebben dit geschreven op verzoek van de gemeente. Het rapport is een ondersteuning bij de besluitvorming voor de bestemmingswijziging van de locaties aan de Zutphensestraatweg 20 en 40. Wij hebben daarom bij iedere stelling of mening verwezen naar de bron. Het kan zijn dat we hierin iets hebben gemist, wij hopen van niet. Mocht u toch vragen of opmerkingen hebben, laat het ons weten.

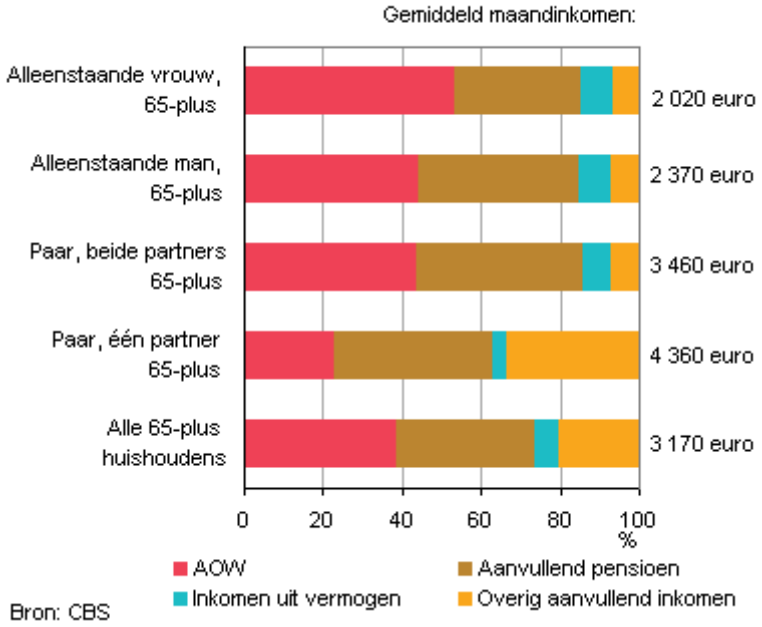
Bijlage 1 Leeftijdsopbouw provincie Gelderland, 2016 – 2046

Leeftijdsopbouw provincie Gelderland, 2016 - 2046				
	2016	2026	2036	2046
0-4	101.338	110.509	110.258	101.921
5-9	111.680	107.578	114.945	108.810
10-14	124.815	107.564	115.029	115.308
15-19	128.597	117.093	111.157	118.830
20-24	125.656	125.942	108.425	115.618
25-29	117.789	123.249	111.073	106.913
30-34	110.355	123.314	120.445	106.098
35-39	113.439	123.102	123.858	113.476
40-44	130.474	114.787	123.822	122.251
45-49	156.196	115.710	122.695	124.217
50-54	156.540	130.819	114.111	123.290
55-59	143.729	153.996	114.388	121.532
60-64	131.034	151.774	127.281	111.809
65-69	130.303	135.425	146.192	109.766
70-74	90.882	117.617	138.857	118.609
75-79	69.543	108.088	116.695	129.443
80-84	49.230	65.748	89.707	111.144
85-89	29.028	38.110	63.646	75.421
90+	14.149	20.285	30.833	49.797
	2.034.777	2.090.710	2.103.417	2.084.253

Bijlage 2 Besteedbaar huishoudinkomen 2014[14]

Ruim de helft van de 65+ huishoudens ontvangt € 1.000,00 of meer per maand naast de AOW. Ruim een kwart heeft tussen de € 500,00 – € 1.000,00 per maand aanvullende inkomsten uit vermogen of andere inkomsten.

gemiddeld besteedbaar inkomen per huishouden in 2014		
Leeftijd kostwinnaar	Aantal huishoudens	Besteedbaar inkomen in €
alle leeftijden	7.557.000	34.960
55 – 60	694.000	43.000
60 – 65	630.000	38.000
65 +	1.961.000	29.300
65 – 70	619.000	34.100
70 – 75	456.000	30.400
75+	886.000	25.400



[14] Bron CBS, Welvaart in Nederland 2016

Bijlage 2 Verkennend bodem- en asbestonderzoek december 2020

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Zutphensestraatweg 40 te Dieren











Samen werken aan duurzaamheid

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv
Postbus 74 Den Sliem 93
7140 AB Groenlo 7141 JG Groenlo
TEL. 0544-474040 FAX. 0544-474049

TITELBLAD

Projectnaam	Zutphensestraatweg 40 te Dieren
Projectnummer	MT-200390
Opdrachtgever	Reinbouw B.V.
Adres	Industrielaan 8
Postcode en plaats	6950AA te Dieren
Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	9 december 2020
Vestiging	Groenlo
Opsteller	Dhr. J. Nijenhuis
Paraaf	
Autorisatie	Dhr. A.W. Ursinus
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 3
1.1 Achtergrond 3
1.2 Kwaliteit 3
1.3 Betrouwbaarheid 3
1.4 Onafhankelijkheid 3
1.5 Leeswijzer 3
2. VOORONDERZOEK 4
2.1 Geraadpleegde bronnen 4
2.2 Huidige situatie 4
2.3 Historie 5
2.4 Asbest 6
2.5 Voorgaande onderzoeken 7
2.6 Geohydrologie 7
2.7 Locatie inspectie 7
2.8 Conclusie vooronderzoek 7
3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET 8
3.1 Verkennend bodemonderzoek 8
3.2 Verkennend asbestonderzoek 8
4. RESULTATEN 9
4.1 Visuele inspectie maaiveld 9
4.2 Uitvoering veldwerk 9
4.3 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses 10
4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek 11
4.5 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek 11
5. CONCLUSIE 12
5.1 Algemeen 12
5.2 Conclusie en aanbevelingen 12

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten asbest
BIJLAGE 7	Toetsingstabellen
BIJLAGE 8	Projectfoto's
BIJLAGE 9	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 10	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 11	Toegepaste normen

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van Reinbouw B.V. heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht aan de Zutphensestraatweg 40 te Dieren (gemeente Rheden).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning. Het onderzoek heeft tot doel vaststellen of er een grond- of grondwaterverontreiniging aanwezig is, welke mogelijk een belemmering kan vormen.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door SMV Milieukundig Veldwerk B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. SMV Milieukundig Veldwerk B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem). De monsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5740 (*NEN 5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5707 (*NEN 5707+C2:2017 nl 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond*). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze normen, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725 (*NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen SMV Milieukundig Veldwerk B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een erkende medewerker, de heer H.P.A.M. Jacobs.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld. In bijlage 9 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- informatie van de opdrachtgever
- informatie van de gemeente/omgevingsdienst
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- locatie inspectie
- informatie van voorgaand onderzoek

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Zutphensestraatweg 40 te Dieren (gemeente Rheden). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Dieren, sectie U, nummer(s) 5662. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2080 m^2. In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamepunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de rand van Dieren, dichtbij de IJssel. De onderzoekslocatie is in de huidige situatie gedeeltelijk bebouwd. De initiatiefnemer is voornemens een kleinschalig woon-zorgcomplex op het perceel te realiseren.

Het terrein is gedeeltelijk verhard met tegels. Het terrein is niet opgehoogd.



Figuur 1: Overzichtsfoto

2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst

Op de te onderzoeken locatie en het naastgelegen terrein (Zutphensestraatweg 42, het voormalige Welkoop terrein) zijn diverse bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd (periode 1993-2010). Deze onderzoeken zijn al wat ouder en niet digitaal beschikbaar. Uiteraard is het mogelijk om een afspraak te maken om deze dossiers in te zien. Op de te onderzoeken locatie is in 2016 door Rouwmaat een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (zie § 2.5 en bijlage 9). Dit onderzoek geeft de meest actuele informatie met betrekking tot de locatie en is volgens de Gemeente Rheden het meest relevant.

Informatie van de website topotijdreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel vanaf 2006 bebouwd is geraakt met de huidige bebouwing.



Figuur 2: Historische kaart 1940



Figuur 3: Historische kaart 1970



Figuur 4: Historische kaart 2000



Figuur 5: Historische kaart 2020

Informatie van de website bodemloket.nl
Uit informatie van het bodemloket blijkt dat er historische activiteiten van het perceel bekend zijn. Het betreft diverse voormalige activiteiten, bodemonderzoeken en -saneringen.



Figuur 6: Weergave bodemloket.nl

2.4 Asbest

Volgens de asbestkansenkaart van de provincie Gelderland heeft de locatie een lage verwachtingskans op het voorkomen van asbest.

Tijdens het voorgaande bodemonderzoek in 2016 is veel puin in de bodem aangetroffen. Het perceel is hierdoor als asbestverdacht aan te merken. Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest wordt direct een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten).

Derhalve is de locatie verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.



Figuur 7: Weergave asbestkansenkaart

2.5 Voorgaande onderzoeken

In relatie tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie is het volgende rapport het meest relevant:
- Verkennend onderzoek Zutphensestraatweg 40 te Dieren, Rouwmaat, kenmerk MT.16132, d.d. 25 maart 2016.

Het onderzoek van 2016 is ingesteld in het kader van te ontplooien bouwactiviteiten. De bovengrond is licht verontreinigd met lood, zink, PAK en PCB. De ondergrond is licht verontreinigd met lood en zink. Het grondwater is niet onderzocht.

2.6 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 14,50 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 7,50 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 7,00 m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting zuidoostelijk is gericht. Het grondwater is mogelijk onderhevig aan invloeden van de naastgelegen IJssel.

2.7 Locatie inspectie

Bij de locatie inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen. De onderzoekslocatie werd aangetroffen zoals op basis van het vooronderzoek kon worden verwacht.

Het terrein is gedeeltelijk verhard met tegels. Het terrein is niet opgehoogd.

2.8 Conclusie vooronderzoek

De onderzoekslocatie is op basis van het vooronderzoek onverdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. De onderzoekslocatie is verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Verkennend bodemonderzoek

De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

Binnen 5,0 m-mv is geen grondwater aangetroffen derhalve heeft er conform de NEN5740 geen grondwateronderzoek plaats gevonden. In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen	Analyses grond
9 tot ± 0,5 m-mv 3 tot ± 2,0 m-mv	3 Standaardpakket grond

Standaardpakket grond:

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40) (volgens AS3010)

3.2 Verkennend asbestonderzoek

De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' gehanteerd.

Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een visuele inspectie van het maaiveld worden uitgevoerd. Het maaiveld wordt hierbij steekproefsgewijs geïnspecteerd. De locatie wordt opgedeeld in inspectiestroken van 1,5 m en deze worden geïnspecteerd.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal gaten in de verdachte laag (l*b*d)	Aantal gaten tot onderzijde verdachte laag	Analyses
11 (0,3m*0,3m*0,5m-mv)	2	3 Asbest in grond (NEN 5707)

Asbest in grond (NEN 5707):

- Droge stof
- Fijne fractie asbest

4. RESULTATEN

4.1 Visuele inspectie maaiveld

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Inspectiepunten	Resultaat
Weersomstandigheden	Droog
Type grond	Zand
Conditie maaiveld	Vochtig Los Matige vegetatie
Inspectie-efficiëntie	70%-90%
Beperkingen van de inspectie	Ja, vegetatie
Asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen?	Nee

4.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 4 november 2020. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden. Per proefgat wordt het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen van circa 2 cm dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Vervolgens wordt al het uitkomende materiaal gezeefd (zeeffractie 20 mm) en worden de mengmonsters samengesteld.

De bovengrond bestaat overwegend uit bruingrijs, matig grof zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit bruingrijs, matig grof zand. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten slakken
02	2,00	0,50 - 1,00	Zand	resten baksteen
03	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
04	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
05	5,00	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
		0,50 - 1,20	Zand	resten baksteen
06	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, sporen glas
07	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
08	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
09	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, sporen aardewerk, sporen glas
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, sporen glas, resten beton
11	2,00	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten beton, resten slakken

Omdat er binnen 5,0 m-mv geen grondwater is aangetroffen, heeft er conform de NEN5740 geen grondwateronderzoek plaats gevonden.

4.3 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)			
Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
MM01	03 (0,00 - 0,50) + 04 (0,00 - 0,50) + 05 (0,00 - 0,50) + 06 (0,00 - 0,50) + 07 (0,00 - 0,50) + 08 (0,00 - 0,50) + 09 (0,00 - 0,50) + 10 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM02	02 (0,50 - 1,00) + 05 (0,50 - 1,00)	0,50 - 1,00	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM03 PFAS	01 (0,00 - 0,50) + 02 (0,00 - 0,50) + 03 (0,00 - 0,50) + 04 (0,00 - 0,50) + 05 (0,00 - 0,50) + 06 (0,00 - 0,50) + 07 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	PFAS (28) Handelingskader
MM04 PFAS	08 (0,00 - 0,50) + 09 (0,00 - 0,50) + 10 (0,00 - 0,50) + 11 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	PFAS (28) Handelingskader
01-1	01 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaardpakket grond incl. LUOS
11-1	11 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaardpakket grond incl. LUOS
Verkennend asbestonderzoek (NEN 5707)			
Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
ASMM01-1	Gat 01-03	0,00 - 0,50	Asbest Grond NEN5898 2016
ASMM02-1	Gat 04-07	0,00 - 0,50	Asbest Grond NEN5898 2016
ASMM03-1	Gat 08-11	0,00 - 0,50	Asbest Grond NEN5898 2016

Motivatie:

MM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond met zintuiglijke bijmenging van baksteen.
MM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond met bijmenging van baksteen.
MM03 PFAS en MM04 PFAS zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.
01-1 wordt separaat geanalyseerd in verband met zintuiglijke bijmenging van baksteen en slakken.
11-1 wordt separaat geanalyseerd in verband met zintuiglijke bijmenging van baksteen, beton en slakken.

ASMM01, ASMM02 en ASMM03 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 6 van het asbest. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 7. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
MM01	0,00 - 0,50	Zink Lood PAK	-	-	Wonen
MM02	0,50 - 1,00	Lood	-	-	AW
MM03 PFAS	0,00 - 0,50	-	-	-	“Vrije” toepassing op land
MM04 PFAS	0,00 - 0,50	-	-	-	“Vrije” toepassing op land
01-1	0,00 - 0,50	PCB Zink Kwik Lood PAK	-	-	Industrie
11-1	0,00 - 0,50	Zink Lood	-	-	AW

Betekenis van de tekens en afkortingen WBB:
S = streefwaarde
AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)
T = tussenwaarde (matig verontreinigd)
I = interventiewaarde (sterk verontreinigd)
- = onder achtergrondwaarde of detectiegrens

Betekenis van de afkortingen BBK:
AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde
Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen)
Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie)
NT= niet toepasbaar

Toelichting:
Het is bekend dat in de grond zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

De verhoogde gehalten PAK in de grond kunnen veroorzaakt worden door antropogene bestandsdelen (puin-/kooldeeltjes) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen.

PCB's werden onder andere toegepast als isolatievloeistof in transformatoren, als hydraulische vloeistof, koelvloeistof en weekmaker in kunststoffen. Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie geen bron aanwezig of aanwezig geweest die een dergelijke verontreiniging met PCB’s veroorzaakt kan hebben.

De aangetroffen licht verhoogde gehalten komen grotendeels overeen met hetgeen in 2016 aangetroffen.

In het grond(meng)monster van de bovengrond voldoen de aangetroffen gehalten PFAS aan de normering voor ‘vrije’ toepassing op land.

De bodemkwaliteit ter plaatste van boring 01 voldoet niet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen, bij eventuele herinrichting/ gebruikswijziging dient hier rekening mee te worden gehouden.

4.5 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

In bijlage 6 zijn de analyserapporten van het asbest opgenomen. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 7.

Bij het asbestonderzoek zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In zowel de grove als in de fijne fractie van de bodem is over de gehele locatie geen asbest aangetroffen.

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Reinbouw B.V. heeft Milieutechniek Rouwmaat een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht aan de Zutphensestraatweg 40 te Dieren (gemeente Rheden). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In geen van de geanalyseerde parameters in de grond is de waarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) en/of de interventiewaarde overschreden.
- De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond vormen conform de WBB geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- De hypothese voor het bodemonderzoek “De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd” wordt grotendeels aangenomen.
- In het grond(meng)monster van de bovengrond voldoen de aangetroffen gehalten PFAS aan de normering voor ‘vrije’ toepassing op land.
- De bodemkwaliteit ter plaatse van boring 01 voldoet niet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen, bij eventuele herinrichting/ gebruikswijziging dient hier rekening mee te worden gehouden. Bevoegd gezag kan hierover informeren.

- Bij het asbestonderzoek zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In zowel de grove als in de fijne fractie van de bodem is over de gehele locatie geen asbest aangetroffen.
- De hypothese voor het asbestonderzoek “De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd” wordt verworpen.

Opmerking

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART



Topografische kaart	A4
Bodemonderzoek Zutphensestraatweg 40 Dieren	SCHAAL:1:25.000
PROJECTNUMMER: 200390	GETEKEND: NTB
ROUWMAAT groep	DATUM: 6-11-2020
	BIJLAGE: 1

BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART



Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	Dieren
Sectie:	U
Perceel:	5662

Kadastrale kaart	A4
Bodemonderzoek Zutphensestraatweg 40 Dieren	SCHAAL:1:1.000
PROJECTNUMMER: 200390	GETEKEND: NTB
ROUWMAAT groep	DATUM: 6-11-2020
	BIJLAGE: 2

BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Situatietekening met monsternamepunten | A4

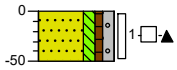
Bodemonderzoek Zutphensestraatweg 40 Dieren	SCHAAL:1:500
PROJECTNUMMER: 200390	GETEKEND: NTB
ROUWMAAT groep	DATUM:6-11-2020
	BIJLAGE: 3

BIJLAGE 4

BOORBESCHRIJVINGEN

Boring: 01

Datum: 4-11-2020

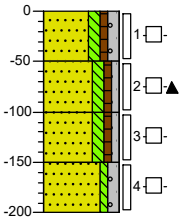


0 gras

-50 Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, resten baksteen, antropogeen, resten keien, antropogeen, resten slakken, antropogeen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep, Gewicht fractie > 20 mm: 1,7 kg Toegevoegd MMA1

Boring: 02

Datum: 4-11-2020



0 gras

-50 Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, resten keien, antropogeen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep, Gewicht fractie > 20 mm: 0,4 kg Toegevoegd MMA1

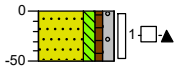
-100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten baksteen, antropogeen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

-150 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

-200 Zand, fijn 105-150, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor

Boring: 03

Datum: 4-11-2020

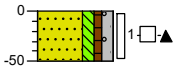


0 gras

-50 Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, resten keien, antropogeen, resten baksteen, antropogeen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep, Gewicht fractie > 20 mm: 1,7 Toegevoegd MMA1

Boring: 04

Datum: 4-11-2020



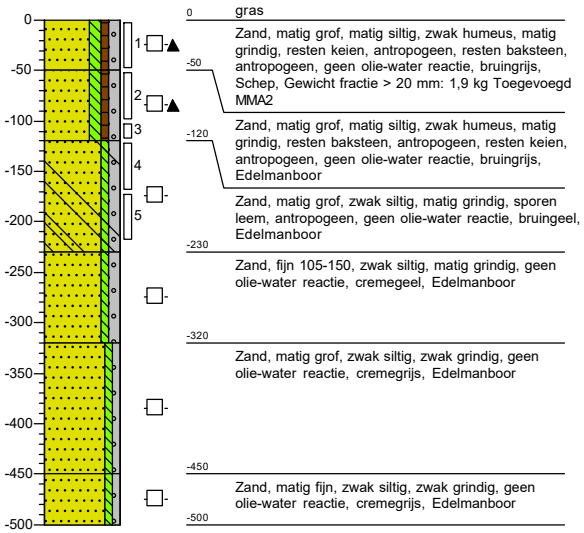
0 gras

-50 Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, resten keien, antropogeen, resten baksteen, antropogeen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep, Gewicht fractie > 20 mm: 2,2 kg Toegevoegd MMA2

Projectcode: 200390
Projectnaam: Zutphensestraatweg 40 Dieren

Boring: 05

Datum: 4-11-2020



0 gras

Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, resten keien, antropogeen, resten baksteen, antropogeen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep, Gewicht fractie > 20 mm: 1,9 kg Toegevoegd MMA2 (-50)

Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, resten baksteen, antropogeen, resten keien, antropogeen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor (-120)

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, sporen leem, antropogeen, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor (-230)

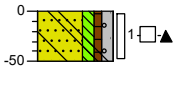
Zand, fijn 105-150, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, cremegeel, Edelmanboor (-320)

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, cremegrijs, Edelmanboor (-450)

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, cremegrijs, Edelmanboor (-500)

Boring: 06

Datum: 4-11-2020

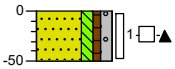


0 gras

Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, resten keien, antropogeen, resten baksteen, antropogeen, sporen glas, antropogeen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep, Gewicht fractie > 20 mm: 2,6 kg Toegevoegd MMA2 (-50)

Boring: 07

Datum: 4-11-2020

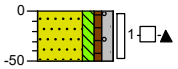


0 gras

Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, resten keien, antropogeen, resten baksteen, antropogeen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep, Gewicht fractie > 20 mm: 1,8 kg Toegevoegd MMA2 (-50)

Boring: 08

Datum: 4-11-2020



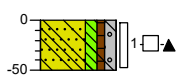
0 gras

Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, resten keien, antropogeen, resten baksteen, antropogeen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep, Gewicht fractie > 20 mm: 2,8 kg Toegevoegd MMA3 (-50)

Projectcode: 200390
Projectnaam: Zutphensestraatweg 40 Dieren

Boring: 09

Datum: 4-11-2020

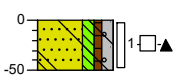


0 gras

-50 Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, resten keien, antropogeen, resten baksteen, antropogeen, sporen aardewerk, antropogeen, sporen glas, antropogeen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep, Gewicht fractie > 20 mm: 1,8 kg Toegevoegd MMA3

Boring: 10

Datum: 4-11-2020

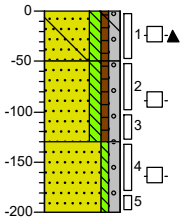


0 gras

-50 Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, resten keien, antropogeen, resten baksteen, antropogeen, sporen glas, antropogeen, resten beton, antropogeen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep, Gewicht fractie > 20 mm: 3 kg Toegevoegd MMA3

Boring: 11

Datum: 4-11-2020



0 gras

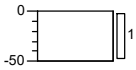
-50 Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, resten keien, antropogeen, resten baksteen, antropogeen, resten beton, antropogeen, resten slakken, antropogeen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep, Gewicht fractie > 20 mm: 1,1 kg Toegevoegd MMA3

-130 Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

-200 Zand, fijn 105-150, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor

Boring: ASMM01

Datum: 4-11-2020



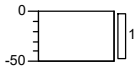
0 Edelmanboor

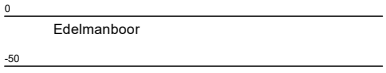
-50

Projectcode: 200390
Projectnaam: Zutphensestraatweg 40 Dieren

Boring: **ASMM02**

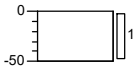
Datum: 4-11-2020

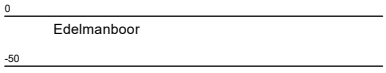




Boring: **ASMM03**

Datum: 4-11-2020





Projectcode: **200390**
Projectnaam: **Zutphensestraatweg 40 Dieren**

BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Jeroen Nijenhuis
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020176062/1
Uw project/verslagnummer	200390
Uw projectnaam	Zutphensestraatweg 40 Dieren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200390	Certificaatnummer/Versie	2020176062/1
Uw projectnaam	Zutphensestraatweg 40 Dieren	Startdatum analyse	06-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Nov-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2020/11:24
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/5

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)					Uitgevoerd	
S	Droge stof	% (m/m)	90.2	88.6	90.3	90.1	90.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.4	2.0	1.4	
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	98	98	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9	3.9	3.8	3.6	
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	53	34	37	31	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.23	<0.20	<0.20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	3.0	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	20	12	11	7.4	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.10	0.091	0.086	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.3	5.1	5.6	5.9	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	170	65	66	40	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	140	69	71	58	
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	11	<11	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.5	<5.0	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (0-50)	Grond (AS3000)	11684787
2	11 (0-50)	Grond (AS3000)	11684788
3	03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50	Grond (AS3000)	11684789
4	02 (50-100) 05 (50-100)	Grond (AS3000)	11684790
5	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)	Grond (AS3000)	11684791

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200390	Certificaatnummer/Versie	2020176062/1
Uw projectnaam	Zutphensestraatweg 40 Dieren	Startdatum analyse	06-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Nov-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2020/11:24
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/5

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0015 1)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0068	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds					<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds					<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds					<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds					<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds					0.6
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds					<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds					<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds					<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds					<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds					<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds					<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds					<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds					<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds					<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds					<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds					<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds					<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds					<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds					0.5
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds					0.2
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds					<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds					<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds					<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds					<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (0-50)	Grond (AS3000)	11684787
2	11 (0-50)	Grond (AS3000)	11684788
3	03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50	Grond (AS3000)	11684789
4	02 (50-100) 05 (50-100)	Grond (AS3000)	11684790
5	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)	Grond (AS3000)	11684791

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200390	Certificaatnummer/Versie	2020176062/1
Uw projectnaam	Zutphensestraatweg 40 Dieren	Startdatum analyse	06-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Nov-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2020/11:24
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/5

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds					<0.1
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds					<0.1
	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds					<0.1
	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds					<0.1
	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds					<0.1
	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds					<0.1
	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds					0.6
	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds					0.7
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.20	0.14	0.67	0.080	
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.059	0.059	0.12	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.48	0.26	0.94	0.19	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.32	0.14	0.49	0.12	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.35	0.16	0.49	0.12	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.072	0.21	0.058	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.29	0.13	0.40	0.11	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.21	0.093	0.25	0.075	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.10	0.31	0.086	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.3	1.2	3.9	0.91	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (0-50)	Grond (AS3000)	11684787
2	11 (0-50)	Grond (AS3000)	11684788
3	03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50	Grond (AS3000)	11684789
4	02 (50-100) 05 (50-100)	Grond (AS3000)	11684790
5	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)	Grond (AS3000)	11684791

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200390	Certificaatnummer/Versie	2020176062/1
Uw projectnaam	Zutphensestraatweg 40 Dieren	Startdatum analyse	06-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Nov-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2020/11:24
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/5

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	89.5
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)		
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.5
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	Grond (AS3000)	11684792

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200390	Certificaatnummer/Versie	2020176062/1
Uw projectnaam	Zutphensestraatweg 40 Dieren	Startdatum analyse	06-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Nov-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2020/11:24
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	5/5

Analyse	Eenheid	6
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.6
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.5

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	Grond (AS3000)	11684792

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020176062/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
11684787	01 (0-50)				
0538529591	01	0	50	04-Nov-2020	1
11684788	11 (0-50)				
0538529231	11	0	50	04-Nov-2020	1
11684789	03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (				
0538529600	10	0	50	04-Nov-2020	1
0538529460	03	0	50	04-Nov-2020	1
0538529593	04	0	50	04-Nov-2020	1
0538529465	05	0	50	04-Nov-2020	1
0538529598	06	0	50	04-Nov-2020	1
0538529601	07	0	50	04-Nov-2020	1
0538529574	08	0	50	04-Nov-2020	1
0538529603	09	0	50	04-Nov-2020	1
11684790	02 (50-100) 05 (50-100)				
0538529406	02	50	100	04-Nov-2020	2
0538529471	05	50	100	04-Nov-2020	2
11684791	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)				
0538529591	01	0	50	04-Nov-2020	1
0538529596	02	0	50	04-Nov-2020	1
0538529460	03	0	50	04-Nov-2020	1
0538529593	04	0	50	04-Nov-2020	1
0538529465	05	0	50	04-Nov-2020	1
0538529598	06	0	50	04-Nov-2020	1
0538529601	07	0	50	04-Nov-2020	1
11684792	08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)				
0538529574	08	0	50	04-Nov-2020	1
0538529603	09	0	50	04-Nov-2020	1
0538529600	10	0	50	04-Nov-2020	1
0538529231	11	0	50	04-Nov-2020	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020176062/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020176062/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Jeroen Nijenhuis
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020176066/1
Uw project/verslagnummer	200390
Uw projectnaam	Zutphensestraatweg 40 Dieren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200390	Certificaatnummer/Versie	2020176066/1
Uw projectnaam	Zutphensestraatweg 40 Dieren	Startdatum analyse	06-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Nov-2020/15:50
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.5 1)	94.4 1)	93.1 1)
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.8 2)	16.5 2)	15.6 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<4.5 2)	<8.0 2)	<3.6 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.6 2)	<0.3 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.6 2)	<0.3 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.6 2)	<0.3 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ASMM01 (0-50)	Asbestverdachte grond	11684806
2	ASMM02 (0-50)	Asbestverdachte grond	11684807
3	ASMM03 (0-50)	Asbestverdachte grond	11684808

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020176066/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
11684806	ASMM01 (0-50)				
1632027MG	ASMM01	0	50	04-Nov-2020	1
11684807	ASMM02 (0-50)				
1632028MG	ASMM02	0	50	04-Nov-2020	1
11684808	ASMM03 (0-50)				
1632030MG	ASMM03	0	50	04-Nov-2020	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020176066/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020176066/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1110539**
Uw project omschrijving : **2020176066-200390**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6513562**
Uw referentie : **ASMM01 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/11/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 11-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14830 g
Droge massa aangeleverde monster : 13866 g
Percentage droogrest : **93,5** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11238,4	82,6	12,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	261,9	1,9	53,3	20,35	0	0,0
1-2 mm	411,5	3,0	158,5	38,52	0	0,0
2-4 mm	255,6	1,9	255,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	477,4	3,5	477,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	959,5	7,1	959,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13604,3**	**100,0**	**1916,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1110539**
Uw project omschrijving : **2020176066-200390**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6513563**
Uw referentie : **ASMM02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/11/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.L.
Datum geanalyseerd : 10-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16480 g
Droge massa aangeleverde monster : 15557 g
Percentage droogrest : **94,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13539,3	88,6	12,8	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	315,2	2,1	47,1	14,94	0	0,0
1-2 mm	322,5	2,1	78,9	24,47	0	0,0
2-4 mm	213,6	1,4	213,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	341,5	2,2	341,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	541,8	3,5	541,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**15273,9**	**100,0**	**1235,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**1,0**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1110539**
Uw project omschrijving : **2020176066-200390**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6513564**
Uw referentie : **ASMM03 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/11/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
Datum geanalyseerd : 10-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15560 g
Droge massa aangeleverde monster : 14486 g
Percentage droogrest : **93,1** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11778,8	83,0	10,6	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	202,0	1,4	56,6	28,02	0	0,0
1-2 mm	286,1	2,0	119,4	41,73	0	0,0
2-4 mm	289,0	2,0	289,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	635,3	4,5	635,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	997,2	7,0	997,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14188,4**	**100,0**	**2108,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1110539**
Uw project omschrijving	:	**2020176066-200390**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1110539**
Uw project omschrijving	:	**2020176066-200390**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6513562	ASMM01 (0-50)	ASMM01	0-.5	1632027MG
6513563	ASMM02 (0-50)	ASMM02	0-.5	1632028MG
6513564	ASMM03 (0-50)	ASMM03	0-.5	1632030MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1110539**
Uw project omschrijving	:	**2020176066-200390**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 7

TOETSINGSTABELLEN

Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering 2013.

Grond
Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Achtergrondwaarden (AW)
In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek (1/2(AW+I))
Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* (1/2(AW+I); gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)
De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico’s voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater
Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden (S)
De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Criterium voor nader onderzoek (1/2(S+I))
Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* (1/2(S+I); gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)
De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico’s voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	200390
Projectnaam	Zutphensestraatweg 40 Dieren
Ordernummer	
Datum monstername	04-11-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020176062
Startdatum	06-11-2020
Rapportagedatum	12-11-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																			
Organische stof		2,4			2,4			2			1,4			10		#	10		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9			3,9			3,8			3,6			25		#	25		#
Voorbehandeling																			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																			
Droge stof	% (m/m)	90,2	90,2		88,6	88,6		90,3	90,3		90,1	90,1		90,8	90,8		89,5	89,5	
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4		2,4	2,4		2	2		1,4	1,4							
Gloeirest	% (m/m) ds	97			97			98			98								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,9		3,9	3,9		3,8	3,8		3,6	3,6							
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)											Uitgevoerd								
Metalen																			
Barium (Ba)	mg/kg ds	53	166		34	106,5		37	117		31	100,1							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,4601	-	0,23	0,378	-	<0,20	0,2345	-	<0,20	0,2352	-						
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,113	-	<3,0	6,113	-	<3,0	6,168	-	3	8,976	-						
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	38,34	-	12	23	-	11	21,43	-	7,4	14,51	-						
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1806	*	0,1	0,139	-	0,091	0,127	-	0,086	0,1204	-						
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-						
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,3	18,38	-	5,1	12,84	-	5,6	14,2	-	5,9	15,18	-						
Lood (Pb)	mg/kg ds	170	256,7	*	65	98,13	*	66	100,5	*	40	61,15	*						
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	300,2	*	69	147,9	*	71	154,3	*	58	127,3	-						
Minerale olie																			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75		<3,0	8,75		<3,0	10,5		<3,0	10,5							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58		<5,0	14,58		<5,0	17,5		<5,0	17,5							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58		<5,0	14,58		<5,0	17,5		<5,0	17,5							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32,08		<11	32,08		11	55		<11	38,5							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	14,58		<5,0	14,58		5,5	27,5		<5,0	17,5							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5		<6,0	17,5		<6,0	21		<6,0	21							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	-	<35	102,1	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-						
Polychloorbifenylen, PCB																			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035							
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0062		<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035							
PCB 153	mg/kg ds	0,0015	0,0062		<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035							
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,0041		<0,0010	0,0029		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0068	0,0283	*	0,0049	0,0204	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,14	0,14		0,67	0,67		0,08	0,08							
Anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,059		0,059	0,059		0,12	0,12		<0,050	0,035							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48		0,26	0,26		0,94	0,94		0,19	0,19							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,32		0,14	0,14		0,49	0,49		0,12	0,12							
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,16	0,16		0,49	0,49		0,12	0,12							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,072	0,072		0,21	0,21		0,058	0,058							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29		0,13	0,13		0,4	0,4		0,11	0,11							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,093	0,093		0,25	0,25		0,075	0,075							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,1	0,1		0,31	0,31		0,086	0,086							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,3	2,264	*	1,2	1,189	-	3,9	3,915	*	0,91	0,909	-						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)																			
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds													0,6	0,6		0,5	0,5	
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds													0,5	0,5		0,3	0,3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds													0,2	0,2		0,2	0,2	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFC	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSA	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds													<0,1	0,07		<0,1	0,07	
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds													0,6	0,67		0,6	0,57	
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds													0,7	0,7		0,5	0,5	

Legenda			
Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	11684787	01 (0-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	11684788	11 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	11684789	03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
4	11684790	02 (50-100) 05 (50-100)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	11684791	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)06 (0-50) 07 (0-50)	
6	11684792	08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Zutphensestraatweg 40 Dieren (200390)**
Certificaat	**2020176062**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**07 December 2020 15:05**

Analyse	Eenheid	01 (0-50)			11 (0-50)			03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**	**G.W.**	**G.S.S.D**	**Oordeel**	**G.W.**	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie										
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3.9			3.9			3.8		
Organische stof		2.4			2.4			2.0		
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	53	170	@	34	110	@	37	120	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.28	0.46	-	0.23	0.38	-	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.1	-	<3.0	6.1	-	<3.0	6.2	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	20	38	-	12	23	-	11	21	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.13	0.18	Wo	0.10	0.14	-	0.091	0.13	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.3	18	-	5.1	13	-	5.6	14	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	170	260	Ind	65	98	Wo	66	100	Wo
Zink (Zn)	mg/kg DS	140	300	Ind	69	150	Wo	71	150	Wo
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	100	-	<35	100	-	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0068	0.028	Wo	0.0049	0.02	-	0.0049	0.024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.3	2.3	Wo	1.2	1.2	-	3.9	3.9	Wo

Analyse	Eenheid	02 (50-100) 05 (50-100)			01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)06 (0-50) 07 (0-50)			08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**	**G.W.**	**G.S.S.D**	**Oordeel**	**G.W.**	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie										
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3.6								
Organische stof		1.4								
Fractie < 2 µm					25		#	25		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode					10		#	10		#
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	31	100	@						
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-						
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.0	9	-						
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.4	15	-						
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.086	0.12	-						
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-						
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.9	15	-						
Lood (Pb)	mg/kg DS	40	61	Wo						
Zink (Zn)	mg/kg DS	58	130	-						
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-						
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.91	0.91	-						
Extra parameters										
*KLEI	10|22					25			25	

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
01 (0-50)	11684787	04-11-2020	Zutphensestraatweg 40 Dieren	Klasse industrie
11 (0-50)	11684788	04-11-2020	Zutphensestraatweg 40 Dieren	Altijd toepasbaar
03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)	11684789	04-11-2020	Zutphensestraatweg 40 Dieren	Klasse wonen
02 (50-100) 05 (50-100)	11684790	04-11-2020	Zutphensestraatweg 40 Dieren	Altijd toepasbaar
01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50)	11684791	04-11-2020	Zutphensestraatweg 40 Dieren	Geen toetsoordeel mogelijk
08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)	11684792	04-11-2020	Zutphensestraatweg 40 Dieren	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BIJLAGE 8

PROJECTFOTO'S



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto

BIJLAGE 9

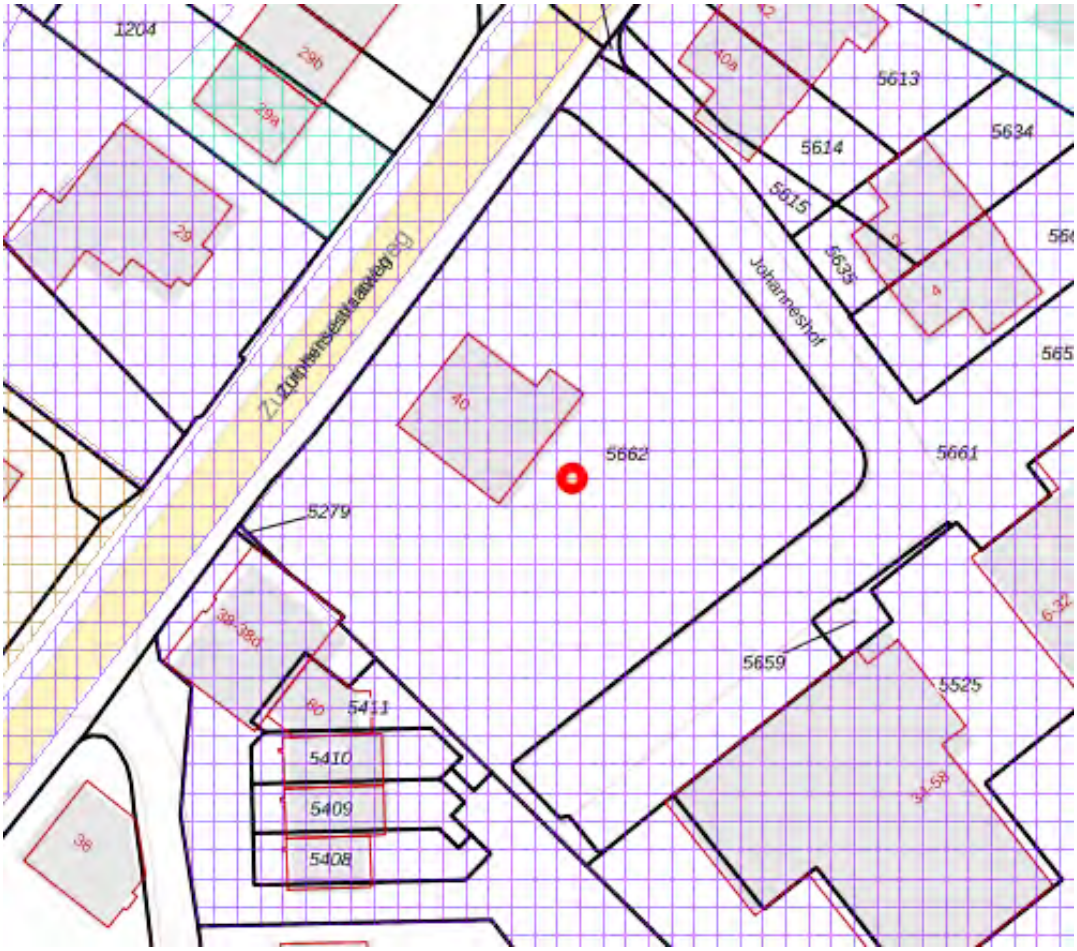
INFORMATIE VOORONDERZOEK

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Rapport Bodemloket

GE027500090
Welkoop/van Kinsbergen

Datum: 25-11-2020



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl/

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Welkoop/van Kinsbergen
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	GE027500090
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA027500089
Adres:	Zutphensestraatweg 40-42 6953CM Dieren
Gegevensbeheerder:	Provincie Gelderland

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende gesaneerd.
Omschrijving:	De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
petroleum- of kerosinetank (ondergronds) (631244)	onbekend	onbekend
kolenopslagplaats (berging) (631234)	onbekend	onbekend
dieseltank (ondergronds) (631241)	onbekend	onbekend
verf- en verfwarendetailhandel (52462)	1967	1979
landbouwartikelengroothandel (512)	1966	onbekend
petroleum- of kerosinetank (ondergronds) (631244)	1966	onbekend
dieselpompinstallatie (50512)	1957	onbekend
benzinetank (ondergronds) (631246)	1956	onbekend
benzinepompinstallatie (50511)	1956	onbekend
brandstoftank (ondergronds) (631240)	1955	onbekend

meelindustrie (156)	1955	onbekend
bestrijdingsmiddelengroothande (515522)	1946	1971
onverdachte activiteit (000000)	1946	1989
benzine-service-station (5050)	1946	1971
autoreparatiebedrijf (501044)	1946	1989
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare) (526333)	1946	1979
graanmalerij (156101)	1939	onbekend
onbekend (999999)	1866	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennend onderzoek NEN 5740	Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv	MT.16132	2016-03-25
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Infrasoil	200910#01.10.858-br	2010-09-24
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Infrasoil	300310#01.10.858-br01-BUS	2010-03-30
Sanerings evaluatie	Infrasoil	Onbekend	2009-06-05
	Infrasoil	01.07.585-rapport	2008-07-28
Verkennend onderzoek NEN 5740	Fugro Milieu Consult	82030257	2004-05-10
Nader onderzoek	Fugro Milieu Consult	D-0354/040	1994-06-09
Verkennend onderzoek NVN 5740	Grontmij	GLD081	1994-02-01
Verkennend onderzoek NVN 5740	Ecolyse	D354.10FL.	1993-07-07

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
beschikking BUS saneringsevaluatie	00985975	2010-10-21
	2010-012426	2010-07-12
BUS-melding correct aangeleverd	00884700	2010-04-22
beschikking BUS saneringsevaluatie	00720306	2009-07-20
	00603258	2009-01-30
BUS-melding correct aangeleverd	00474146	2008-05-06
besch. ernstig, niet urgent	MW1995.56927-6022029	1996-01-15
Instemmen met SP	MW1995.56927-6022029	1996-01-15

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
voll. verw., aanvulgrond achtergrond	Niet van toepassing	2010-10-07	
		2009-01-26	

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Rheden

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Van:	Auke Venema
Aan:	Rouwmaat Onderzoek & Advies
Onderwerp:	RE: 200390 Zutphensestraatweg 40 Dieren / Opvragen bodeminformatie
Datum:	vrijdag 20 november 2020 17:19:18
Bijlagen:	image001.png 0089 Dieren Zutphensestraatweg 40 VO Rouwmaat MT.16132 dd 25 maart 2016.pdf 2020-11-20 16_31_40-Bijlage III_Tabel kengetallen standaardbodem.png

Beste heer Nijenhuis,

Naar aanleiding van uw verzoek om bodemgegevens van de locatie Zutphensestraatweg 40 in Dieren bericht ik u het volgende.

Beschikbare bodeminformatie
Van de locatie Zutphensestraatweg 40-42 in Dieren zijn drie bodemdossiers in het archief aanwezig.
Op de te onderzoeken locatie en het naastgelegen terrein (Zutphensestraatweg 42, het voormalige Welkoop terrein) zijn diverse bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd (periode 1993-2010). Deze onderzoeken zijn al wat ouder en niet digitaal beschikbaar.

Uiteraard is het mogelijk om een afspraak te maken om deze dossiers in te zien. Ik vraag me echter af of dit zinvol is. Op de te onderzoeken locatie is namelijk in 2016 door Rouwmaat het bijgevoegde bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek geeft de meest actuele informatie met betrekking tot de locatie en lijkt me het meest relevant.

Bodemkwaliteitskaart
Voor wat betreft de bodemkwaliteitskaart ligt de locatie in deelgebied B6b (Overige historische bebouwing dorpen). De bovengrond valt dus in de kwaliteitsklasse Industrie-Stedelijk wonen.
Een aantal gegevens van dit deelgebied is als bijlage aan dit bericht toegevoegd.

Explosievenkaart
De locatie ligt in een gebied dat niet verdacht is ten aanzien van niet-gesprongen explosieven uit de 2e Wereldoorlog (CE).

Graag verneem ik van u of u hiermee uit de voeten kunt of dat u een afspraak wilt maken voor het inzien van de bodemdossiers.
Mocht u nog aanvullende informatie nodig hebben of naar aanleiding van het voorgaande opmerkingen of vragen hebben, aarzel dan niet om contact op te nemen.

Met vriendelijke groet,

A.J. (Auke) Venema | medewerker bodem en ondergrond | Gemeente Rheden
team Woon- en Leefomgeving

gemeente Rheden

Hoofdstraat 3, 6994 AB De Steeg | Postbus 9110, 6994 ZJ De Steeg
T (026) 49 76 341 | **F** (026) 49 76 518
E a.venema@rheden.nl | **I** www.rheden.nl
Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Momenteel alleen mobiel bereikbaar 06 148 08 463

Van: Jeroen Nijenhuis [mailto:J.Nijenhuis@rouwmaat.nl]
Verzonden: maandag 16 november 2020 16:05
Aan: Bodemloket <bodemloket@rheden.nl>
Onderwerp: 200390 Zutphensestraatweg 40 Dieren / Opvragen bodeminformatie

Geachte mevrouw/heer,

In het kader van vooronderzoek (NEN 5725) informeer ik naar relevante bodemgegevens van bovenstaande locatie.
Zie bijlage voor de contouren van de onderzoekslocatie.
Aanleiding onderzoek: Bestemmingsplanwijziging

Beschikbare gegevens graag verzenden via het volgende adres: bodem@rouwmaat.nl

Bij voorbaat dank.

Met vriendelijke groet,

Jeroen Nijenhuis

Postbus 74, 7140 AB Groenlo
Tel: 0544-474040
Fax: 0544-474049
KvK: 08018439
www.rouwmaat.nl
J.Nijenhuis@rouwmaat.nl

Volg ons op:

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv
Postbus 74 Den Sliem 93
7140 AB Groenlo 7141 JG Groenlo
TEL. 0544-474040 FAX. 0544-474049

Verkennend bodemonderzoek Zutphensestraatweg 40 te Dieren

Opdrachtgever	:	SAB Arnhem
Contactpersoon	:	Dhr. B. Hermsen
Adres	:	Postbus 479
Postcode & plaats	:	6800 AL Arnhem
Rapportnummer	***:***	***MT.16132***



Groenlo, 25 maart 2016

Opgesteld: W. Egging	*Paraaf:*
Geautoriseerd: N. Looman	*Paraaf:*

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING ---- 3

2 VOORINFORMATIE ---- 4

2.1 LOCATIESPECIFIEKE INFORMATIE ---- 4
2.2 OMGEVINGSGEGEVENS ---- 4
2.3 GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS ---- 5
2.4 VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN ---- 5
2.5 AFBAKENING LOCATIE VOOR BODEMONDERZOEK ---- 5

3 VERWACHTINGSPATROON ---- 6

3.1 BODEMONDERZOEK ---- 6
3.2 ASBEST ---- 6

4 ONDERZOEKSOPZET ---- 7

4.1 ALGEMEEN ---- 7
4.2 BOOR- EN ANALYSEFREQUENTIE ---- 7

5 RESULTATEN ---- 8

5.1 TOETSINGSKADER ---- 8
5.2 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN ---- 8
5.3 LOKALE BODEMOPBOUW ---- 8
5.4 ZINTUIGLIJKE WAARGENOMEN BIJZONDERHEDEN ---- 9
5.5 METINGEN WATERMONSTERNAME ---- 9
5.6 SAMENSTELLING (MENG)MONSTERS EN CHEMISCHE ANALYSES ---- 9
5.7 ANALYSERESULTATEN ---- 10
5.8 INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN ---- 10

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN ---- 11

6.1 ALGEMEEN ---- 11
6.2 VERWACHTINGSPATROON ---- 11
6.3 RESULTATEN ---- 11
6.4 SLOTCONCLUSIE EN AANBEVELINGEN ---- 11

BIJLAGEN

BIJLAGE 1[a] Topografische kaart
BIJLAGE 1[b] Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 1[c] Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 2 Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 3 Analysecertificaten grond
BIJLAGE 4 Toetsingstabellen
BIJLAGE 5 Projectfoto's
BIJLAGE 6 Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 7 Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 8 Toegepaste normen

1 INLEIDING

In opdracht van SAB Arnhem heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv op 18 maart 2016 een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van het perceel aan de Zutphensestraatweg 40 te Dieren (gemeente Rheden).

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.100 m^2. In bijlage 1 zijn de topografische en de kadastrale kaart met de ligging en het overzicht van de locatie opgenomen.

Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn voorgenomen bouwactiviteiten. Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5740 (NEN 5740). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5725 (NEN 5725).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000, veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001, 2002 en 2018. De grond- en/of grondwateranalyses zijn uitgevoerd door een RVA-gecertificeerd en door de overheid erkend laboratorium.

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is op genomen in bijlage 7.

In het voorliggende rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 is de locatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 het verwachtingspatroon gedefinieerd omtrent de verontreinigingssituatie. Hoofdstuk 4 behandelt de onderzoeksopzet, terwijl in hoofdstuk 5 de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kort samengevat zijn weergegeven. Ten slotte zijn in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2 VOORINFORMATIE

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld op basisniveau. Het vooronderzoek heeft plaatsgevonden op het onderhavige perceel en de aangrenzende terreinen (maximaal tot 50 meter afstand).

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- informatie bodematlas
- informatie van de gemeente
- informatie van de opdrachtgever
- locatie inspectie

In bijlage 6 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

2.1 Locatiespecifieke informatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Zutphensestraatweg 40 te Dieren (gemeente Rheden). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Dieren, sectie U, nummer 5662.

Omschrijving van de onderzoekslocatie
De onderzoekslocatie is gelegen in de bebouwde kom van Dieren, op korte afstand van de IJssel. De onderzoekslocatie is in de huidige situatie in gebruik als woonperceel. Er staat een vrijstaande villa met tuin (grasveld). De initiatiefnemer is voornemens een kleinschalig woon-zorgcomplex te realiseren.

Afbeelding onderzoekslocatie:



Historisch gebruik
Er zijn geen relevante gegevens van de historie van het terrein bekend welke van invloed zouden kunnen zijn op de onderzoeksstrategie.

Verhardingen, ophogingen, calamiteiten
Het terrein is niet verhard. Het terrein is niet opgehoogd. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

Asbest
Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie. Volgens de bodematlas Gelderland heeft het perceel een kleine kans op het voorkomen van asbest. De villa heeft een pannendak.

2.2 Omgevingsgegevens

De locatie wordt omgeven door woningbouw.

2.3 Geohydrologische gegevens

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning, TNO, Delft 1983, kaartblad 33 oost).

diepte (m-mv)	omschrijving
0 - 41	Uiterst grof t/m middel grof zand. Pakket: 1e en 2e w.v.p.
41 - 50	Matig grof t/m matig fijn zand. Pakket: Sliphoudend. 2e w.v.p.
50 - 69	Sterk sliphoudend. Pakket: 2e sch. Laag.

Regionale grondwaterstroming

De stromingsrichting van het grondwater is regionaal zuid-westelijk gericht. Lokaal kan de stroming van het grondwater worden beïnvloed door drainages en oppervlaktewater. Het grondwater onder de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf. Het grondwater bevindt zich dieper dan 5,0 m-mv en is derhalve niet meegenomen in dit onderzoek.

2.4 Voorgaande bodemonderzoeken

Grenzend aan de onderzoekslocatie heeft in het verleden een welkoopterrein gevestigd gezeten. Hier zijn in het verleden verschillende onderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken hebben geleid tot een sanering in 2009. Hierbij zijn de sterke verontreinigingen met PAK, zware metalen, minerale olie en asbest gesaneerd. In 2010 heeft een sanering plaatsgevonden van een aangetroffen "zwarte laag"(dikte 0,3 meter) die sterk verontreinigd bleek met zink. Na de sanering voldoen alle monsters aan de bodemfunctieklasse Wonen. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met tetrachlooretheen.

Aan de Zutphensestraatweg 38 is in 2000 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De bovengrond bleek destijds licht verontreinigd met zink, koper, lood en PAK's. Het grondwater is niet onderzocht.

2.5 Afbakening locatie voor bodemonderzoek

Het vooronderzoek heeft plaatsgevonden op het onderhavige perceel en de aangrenzende terreinen (maximaal tot 50 meter afstand). De geografische afbakening van het besluitvormingsgebied betreft het (gedeelte van het) perceel waarop de bestemmingsplanwijziging van toepassing is. Het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op het gehele perceel. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.100 m^2.

3 VERWACHTINGSPATROON

3.1 Bodemonderzoek

Op basis van de in hoofdstuk 2 verstrekte (historische) informatie is vooraf bekeken in hoeverre de bodem op de onderzoekslocatie verontreinigd kan zijn. Volgens de NEN 5740 dient dan een aanname te worden gemaakt omtrent de kans op bodemverontreiniging. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt in verdachte en niet verdachte locaties.

Op basis van het vooronderzoek zijn geen deellocaties te onderscheiden. De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd. De hypothese luidt dan ook: De gehele locatie is onverdacht.
Ten behoeve van de gehele locatie wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

Indien in geen van de monsters één van de onderzochte stoffen aanwezig is in een concentratie boven de streefwaarde van de toetsingstabel uit de circulaire "Circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant nr. 6563 3 april 2012", wordt de hypothese aangenomen.

3.2 Asbest

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie. Volgens de bodematlas Gelderland heeft het perceel een kleine kans op het voorkomen van asbest. De villa heeft een pannendak.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

Wel wordt tijdens de veldwerkzaamheden gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen, in het opgeboorde materiaal en op de bodem van de onderzoekslocatie.

4 ONDERZOEKSOPZET

4.1 Algemeen

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.100 m^2. Het aantal boringen per laag en het aantal te analyseren grondmonsters is omschreven in de NEN 5740 en is afhankelijk van de oppervlakte en eventuele verdachte (deel)locaties.

4.2 Boor- en analysefrequentie

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000 veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. is hiervoor gecertificeerd. Het veldwerk is uitgevoerd volgens de van toepassing zijnde normen die in bijlage 8 staan vermeld.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
9 tot ± 50 cm-mv 3 tot ± 200 cm-mv	geen	3 AS3000-pakketten grond	geen

Standaardpakket grondmonsters:

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40))(volgens AS3010)

De boringen worden in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.
De analyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek zullen worden uitgevoerd volgens het accreditatieschema AS3000. De AS3000 is een richtlijn waarin de kwaliteitseisen voor laboratoria zijn vastgelegd voor al het milieuhygiënisch bodemonderzoek. AS3000 vormt één van de centrale instrumenten voor bodemonderzoek in het kader van de nieuwe Regeling Bodemkwaliteit van het ministerie voor Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu. Alleen analysecertificaten van AS3000 erkende laboratoria worden dan nog geaccepteerd. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv besteedt haar analyses uit aan een RVA-gecertificeerd laboratorium, welke de AS3000 erkenning in haar bezit heeft.

5 RESULTATEN

5.1 Toetsingskader

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst conform de landelijke toetsingsmodule BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). De gemeten waarden staan vermeld op het analysecertificaat welke als bijlage zijn toegevoegd.

De omgerekende waarden van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de "Circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant nr. Staatscourant nr. 6563 3 april 2012"".
De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde	=	referentiewaarde
toetsingswaarde	=	toetsingswaarde voor nader onderzoek (½(S- + I- waarde))
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
tussen achtergrond-/streefwaarde en toetsingswaarde	=	licht verontreinigd
tussen toetsingswaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de streefwaarde. Overschrijding van de toetsingswaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

5.2 Verrichte werkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. (de heer T. Huls) uitgevoerd op 18 maart 2016.

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
9 boringen (01, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12) tot ± 50 cm-mv 3 boringen (02, 03, 04) tot ± 200 cm-mv	geen

Op de tekening in bijlage 1c staan de diverse boringen weergegeven. De boorbeschrijvingen staan beschreven in bijlage 2.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur en andere bijzonderheden. De eventuele aanwezigheid van olie is aan de hand van een afwijkende bodemkleur (veelal blauwgrijs) en oliegeur beoordeeld. Bovendien is de grond ondergedompeld in water. Indien er een oliefilm op het water ontstaat, kan aan de hand van de dikte en de kleurschakering van de oliefilm het olieproduct indicatief beoordeeld worden. Deze test wordt een oliewaterreactie genoemd. De geur, kleur en de oliewaterreactie geven samen een indruk van de mate en soort olieverontreiniging.

5.3 Lokale bodemopbouw

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, matig fijn zand. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

5.4 Zintuiglijke waargenomen bijzonderheden

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke afwijking
01	20-60	puin (licht)
02	0-160	puin (licht)
03	0-100	puin (licht)
05	0-50	puin (licht)

Tevens is gelet op het voorkomen van asbest. Visueel is op de bodem en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

5.5 Metingen watermonstername

Omdat er binnen 5,0 m-mv geen grondwater is aangetroffen, heeft er conform de NEN5740 geen grondwateronderzoek plaats gevonden.

5.6 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. Bij het samenstellen van mengmonsters bedraagt de laagdikte waarover wordt gemengd in principe 0,5 meter; alleen bij een gelijke bodemkarakteristiek kunnen monsters worden gemengd over een grotere laagdikte. Verschillende grondsoorten (bijvoorbeeld klei, zand en veen) mogen niet worden vermengd.

In onderstaande tabel zijn de verschillende (meng)monsters en de uitgevoerde analyses weergegeven.

Monster	Samenstelling	Traject (cm-mv)	Analyse
MM1	01-1, 02-1, 03-1 05-1	0-50	AS3000-pakket grond
MM2	04-1 06-1, 07-1, 08-1, 09-1, 10-1, 11-1, 12-1	0-50	AS3000-pakket grond
MM3	01-2 02-2, 02-3, 02-4, 3-2	50-200	AS3000-pakket grond

Motivatie:

MM1 en MM2 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.
MM3 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

5.7 Analyseresultaten

In bijlage 3 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen. De toetsingstabellen van de complete analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 4. Indien een "kleiner dan (< en <d)" teken vermeld staat bij de uitslag van een analyse, is de aangetroffen waarde kleiner dan de detectiegrens van het analysetoestel.

In de onderstaande tabel(len) worden de concentraties aangegeven, die de Achtergrondwaarde/Streefwaarde van de betreffende component overschrijden. In de onderstaande tabellen worden de omgerekende waarden aangegeven.

	Grondmonsters		
Verbinding	**MM1 (mg/kg.ds)**	**MM2 (mg/kg.ds)**	**MM3 (mg/kg.ds)**
Metalen			
Lood	**180 +**	**109 +**	**92,9 +**
Zink	**177 +**	**189 +**	
PAK			
PAK (10) (0.7 factor)	**1,87 +**		
Polychloorbifenylen (PCB)			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	**0,030 +**		

MM1: 01-1, 02-1, 03-1, 05-1 (0-50 cm-mv)
MM2: 04-1, 06-1, 07-1, 08-1, 09-1, 10-1, 11-1, 12-1 (0-50 cm-mv)
MM3: 01-2, 02-2, 02-3, 02-4, 03-2 (50-200 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,
-*: separate gehalten zijn onder achtergrondwaarde of detectiegrens,
-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),
++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

5.8 Interpretatie analyseresultaten

Uit de analyseresultaten met betrekking tot de grond blijkt dat:

- grondmengmonster MM1 licht verontreinigd is met Lood, Zink, PAK en PCB;
- grondmengmonster MM2 licht verontreinigd is met Lood en Zink;
- grondmengmonster MM3 licht verontreinigd is met Lood.

Er zijn geen grondwatermonsters onderzocht voor deze onderzoekslocatie.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Algemeen

In opdracht van SAB Arnhem heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv op 18 maart 2016 een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van het perceel aan de Zutphensestraatweg 40 te Dieren (gemeente Rheden).

Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn voorgenomen bouwactiviteiten. Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen.

6.2 Verwachtingspatroon

De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd. Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie. Het is niet bekend of op de onderzoekslocatie asbest in de bodem aanwezig is.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

6.3 Resultaten

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, matig fijn zand.

Tijdens de veldwerkzaamheden is gelet op het voorkomen van asbest. Visueel is op de bodem en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Op zintuiglijke wijze is het volgende aangetroffen:

(a) boring 01 (van 20-60 cm-mv) puin (licht);
(b) boring 02 (van 0-160 cm-mv) puin (licht);
(c) boring 03 (van 0-100 cm-mv) puin (licht);
(d) boring 05 (van 0-50 cm-mv) puin (licht).

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

(a) de grond licht verontreinigd is met Lood, Zink, PAK en PCB;
(b) er geen conclusies geformuleerd kunnen worden m.b.t. het grondwater, aangezien er geen grondwateronderzoek is uitgevoerd omdat er binnen 5,0 m-mv geen grondwater is aangetroffen.

Het is bekend dat in de bodem zware metalen in fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt (vermesting). De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

De verhoogde gehalten PAK in de grond worden (deels) waarschijnlijk veroorzaakt door antropogene bestandsdelen (puin-/kooldeeltjes) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen.

PCB's werden onder andere toegepast als isolatievloeistof in transformatoren, als hydraulische vloeistof, koelvloeistof en weekmaker in kunststoffen. De PCB is mogelijk gerelateerd aan het (voormalige) gebruik van het terrein. De aangetroffen waarde overschrijdt het criterium voor een nader onderzoek niet.

6.4 Slotconclusie en aanbevelingen

De hypothese "De gehele locatie is onverdacht" dient grotendeels aangenomen te worden. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er ons inziens op grond van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen bezwaar het onderzochte terreindeel voor de geplande bouwdoeleinden te gebruiken.

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.



Legenda

- Bebouwing
- Locatiegrens
- Toekomstige bebouwing
- Boring diep
- Boring ondiep
- Gras

Situatietekening met monsternamepunten | A4

Bodemonderzoek Zutphensestraatweg 40 Dieren	SCHAAL: 1:500
PROJECTNUMMER: 16132	GETEKEND: WEG
ROUWMAAT groep	DATUM: 21-3-2016
	BIJLAGE: 1C

BIJLAGE 10

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Zutphensestraatweg 40 Dieren
Projectnummer:	200390
Opdrachtgever:	Rouwmaat gr
Contactpersoon adviesbureau:	J. Nijenhuis

Veldwerk conform:	☒ BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek
Protocol:	☒ 2001 boorprofielen, monstername grond en plaatsen peilbuizen
	☐ 2002/6002 monstername grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding :	04-11-2020
Uitvoering door:	☒ Harm Jacobs ☐ Olaf Heddes

Werkzaamheden:	☒ Verrichten boringen
	☐ Plaatsen peilbuizen
	☐ Watermonstername
	☐ Maaiveldinspectie asbest
	☒ Graven sleuven/gaten
	☐ overige:

Overige:	☐ asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie:
	☒ Tekening verstuurd aan opdrachtgever
	☐ Afwijking op protocol (zie bijzonderheden)

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart SMV hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Naam: Harm Jacobs **Handtekening:**



Asbestplan

specifieke instructie nodig voor werkzaamheden?	Standaard PBM's indien vocht > 10%, indien < 10 % aanvullende maatregelen i.o.m. klant/hvk indien locatie verdacht is op asbest en verwachting >100 mg/kg d.s is.	
projectnummer/projectcodering aanleveren van de monsters bij lab	200390 Eurofins	
datum/tijdstip uitvoering	04-11-2020	
locatie	Zutphensestraatweg 40 Dieren	
projectleider	J. Nijenhuis	
monsternermer(s) assistentie	Harm Jacobs	
Doel van het onderzoek	Onderzoeken of asbest verdachte materialen in/op bodem aanwezig zijn.	
Wordt gebruik gemaakt van plan opdrachtgever	Ja/nee	
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²) Deelgebieden/ruimtelijk eenheden	2000 / 3000 Ja/ (nee) aantal ..... Indicatief onderzoek	
wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatie specifieke veiligheids-maatregelen voor de locatie?	Ja (nee)	
Monsternemingsformulier door projectleider ingevuld en als bijlage van het plan aanwezig	(ja) Nee	
Overzichtstekening met monstername punten en looplijnen van de veldschouw aanwezig.	ja (nee)	
Kaart met schaalverdeling (minimaal schaal 1: 1000, maximaal 1:100)	(ja)	
indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld	X	~~Aangeven op tekening~~ / **zelf bepalen in het veld.**
Plaatsen waar gaten dienen te worden gegraven en monstername diepte	X	Zie tekening
Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven		Zie tekening
Eventueel plaats waar boringen dienen te worden uitgevoerd.	X	Zie tekening
Uitbesteding veldwerk door Buro O&O aan VDGMP.	**Ja/(nee)**	
Specifieke uitleg over gebruik van apparatuur en materiaal	Ja/**Nee**	

Indien plan van klant voldoet aan de gestelde eisen mag dit ook worden gebruikt.

Eventuele aanvullingen plan :

.....

.....

Randvoorwaarden			
vochtgehalte bodem (te meten met bodemvochtmeter)	Indien het vochtpercentage lager is dan 10% dienen een aantal maatregelen worden getroffen voordat het onderzoek kan worden vervolgd.	Voldoet (>10%) ja/nee	
		Indien van toepassingen Aanvullende maatregelen:	
Visuele inspecteer baar maaiveld	het maaiveld moet vrij inspecteer baar zijn (minder dan 25% objecten, vegetatie, waterplassen, sneeuw, e.d.)	maaiveld vrij inspecteer baar? ja/nee	
		Bedekkingsgraad mv < 25 % ≥ 25 % Vegetatie verwijderd ja/ nee	
	het maaiveld moet droog, vorstvrij en niet besneeuwd zijn	Voldoet ja/nee	
	de visuele inspectie kan niet worden uitgevoerd bij regenval van meer dan 10 mm per uur, bij hagel of sneeuw en bij een zicht van minder dan 50 m.	weersomstandigheden	
		zicht	< 50 m ≥ 50 m

resultaten visuele inspectie maaiveld	
Deel de te inspecteren locatie op in inspectiestroken van maximaal 1,5 m en inspecteer het maaiveld strook voor strook in twee richtingen haaks op elkaar. Vindplaats asbestverdacht materiaal aangeven op situatietekening. Deze situatietekening maakt deel uit van dit formulier.	
Indien de resultaten van de visuele inspectie van het maaiveld afwijken van de in het vooronderzoek asbest gestelde onderzoekshypothese, dan moet de onderzoekshypothese worden aangepast.	
aanpassing onderzoekshypothese noodzakelijk?	Ja / nee

Resultaat graven gaten

Indien inschatting > 15 volume % puin in 1 gat contact opnemen met projectleider.
Mogelijk veranderende strategie van NEN 5740/BRL SIKB 2018 naar NEN 5897.

werkzaamheden uitgevoerd conform VKB-protocol 2018 of NEN5707	X	ja
		nee, afwijking:
gebruikte materialen (doorhalen wat niet van toepassing is)	X	Schop/~~graafmachine~~/edelmanboor rond 10 cm /20
	X	Kruiwagen~~zeef 16 mm~~/ ~~zeef 31.5 en 16~~ mm 20 mm zeef
	X	~~Meetlint~~/meetwiel/(~~d~~)gps
		Markeerlint
	X	~~Monsterneming~~szakken/monsternemingsemmers
		Werkwater
	X	Weegschaal
	X	~~Spade/Hark/~~Folie/~~Werkschets~~
		Anders :
veiligheidsmaatregelen		Afspoelbare- of wegwerpoveralls
	X	Afspoelbare laarzen/~~wegwerpschoenen~~
	X	~~Veiligheidshelm~~ en handschoenen
		Gelaatsmasker
		DECO
		Plakband en asbeststickers
		Anders :
Bijzonderheden		—
Tijdsbesteding onderzoek ....7..... manuren		
Paraaf Erkend veldwerker BRL SIKB 2018		

BIJLAGE 11

TOEGEPASTE NORMEN

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, orienterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Voorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek Zut. 20

Bijlage 4 Quickscan Flora en Fauna Zut. 20 juni 2015

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

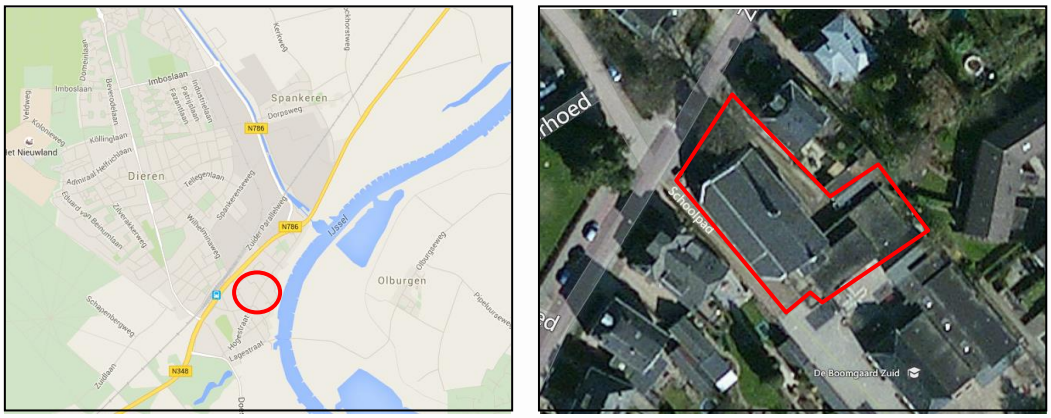
Briefrapport

aan:	Reinbouw Vastgoed BV
van:	SAB
ons kenmerk:	HERM/HOMV/150231
datum:	18 juni 2015
betreft:	quick scan flora en fauna, sloop kerk, Zutphensestraatweg 20, gemeente Rheden

AANLEIDING EN METHODE

In de kern van Dieren (gemeente Rheden) is men voornemens om de kerk gelegen aan de Zutphensestraatweg 20 te amoveren en op deze plek nieuwbouw te realiseren. Voordat het plan kan worden uitgevoerd, dient eerst een onderzoek plaats te vinden in het kader van de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en eventueel andere geldende natuurregelgeving. De resultaten van dit onderzoek zijn verwoord in voorliggende quick scan flora en fauna.

De quick scan flora en fauna is gebaseerd op een biotoopinschatting door een ecoloog van SAB door middel van een eenmalig veldbezoek op 9 juni 2015. Bij het opstellen van de quick scan flora en fauna is verder gebruikgemaakt van de meest recente verspreidingsgegevens van soorten. Op basis van deze methode zijn uitspraken gedaan over de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en dieren in het plangebied. Het veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie, daar een volledige veldinventarisatie een hogere onderzoeksinspanning vergt en dit voor een algemene gebiedsscan niet noodzakelijk is. Deze quick scan is uitgevoerd op basis van de momenteel geldende uitwerking en interpretatie van beleid en wetgeving. Onderstaande afbeelding geeft de globale ligging van het plangebied weer.



Links: topografische kaart met globale ligging van het plangebied rood omcirkeld. Rechts: luchtfoto met globale ligging van het plangebied (rood kader). Bron: Google Maps en Bing Maps: Bewerking SAB.

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE PLANNEN

Het plangebied ligt in de kern van Dieren (gemeente Rheden, provincie Gelderland). De gemeente Rheden grenst in het noorden aan de gemeente Brummen, in het oosten aan de gemeenten Bronckhorst en Doesburg, in het zuiden aan de gemeenten Zevenaar, Duiven en Westervoort en in het westen aan de gemeenten Arnhem en Rozendaal. Dieren ligt ten oosten van de Veluwezoom en ten westen van de IJssel. De dichtstbijzijnde grote steden zijn Arnhem, ten zuidwesten van Dieren, en Zutphen, ten noordoosten van Dieren. De omgeving kenmerkt zich door agrarische grond, de bossen en heide van de Veluwezoom, het rivierlandschap van de IJssel, de spoorlijn tussen Arnhem en Zutphen en enkele N-wegen (N348 en N786). Het plangebied zelf ligt in een woonwijk. Ten westen van het plangebied bevindt zich de Zutphensestraatweg, ten noorden bevinden zich woningen, ten oosten bevindt zich kinderdagopvang de Boomgaard en ten zuiden bevindt zich het Schoolpad.

Het plangebied bestaat uit een kerk, gebouwd in 1911. De kerk bevindt zich in een woonwijk en wordt omsloten door woonhuizen, een kinderdagverblijf en straten (Zutphensestraatweg en Schoolpad). Voor de kerk, aan de westkant, bevindt zich een oude lindeboom. Aan de zuidkant bevindt zich een haag, die het plangebied en de woonhuizen aan de zuidkant van elkaar scheidt. Rondom het gebouw ligt verder bestrating. De kerk is lange tijd bewoond geweest door krakers, maar de afgelopen drie jaar stond hij leeg. De kerk is momenteel erg vervallen en op verschillende plekken is er waterschade geconstateerd. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.

1



2



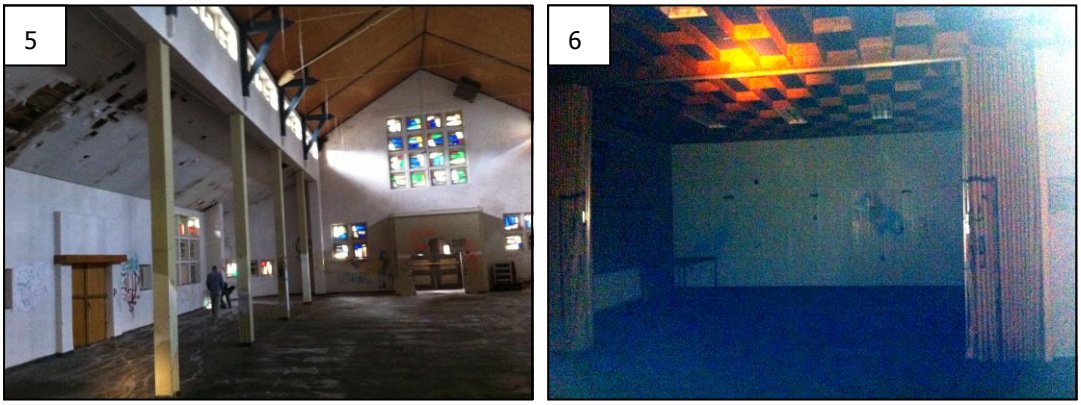
3



4



SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven



Foto's van plangebied tijdens ten tijde van veldbezoek. 1) westkant van plangebied , 2) zuidkant van plangebied, 3) noordkant van plangebied, 4) oostkant van plangebied, 5) binnenkant kerk, 6) binnenkant kerk.

In de nieuwe situatie is de kerk gesloopt en is er nieuwbouw gerealiseerd. Naast de nieuwbouw is ruimte gecreëerd voor een tuin en een terras. Onderstaande afbeelding geeft een indicatie van de nieuwe situatie.



Indicatie van de nieuwe situatie. Bron: Palazzo Architectuur & Stedenbouw.

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

GEBIEDSBESCHERMING

Bij gebiedsbescherming is onderscheid gemaakt tussen de Natuurbeschermingswet 1998, weidevogelgebieden, ganzenfoerageergebieden, het Gelders Natuur Netwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszones (GO). In de Natuurbeschermingswet 1998 worden Natura 2000-gebieden en beschermde Natuurmonumenten beschermd. Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status als GNN, GO, ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied niet verankerd in de natuurwetgeving van de Rijksoverheid, maar opgenomen in de omgevingsvisie en -verordening van de provincie.

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Rijntakken, op een afstand van ongeveer 250 meter ten oosten van het plangebied. Het deel van het Natura 2000-gebied Rijntakken – deelgebied Uiterwaarden IJssel, wat nabij het plangebied is gelegen, is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Op ongeveer een kilometer ten westen van het plangebied ligt tevens Natura 2000-gebied de Veluwe. Dit gebied is aangewezen als Habitat- en Vogelrichtlijngebied.

Gedurende de sloop en de realisatie van nieuwbouw zal er lichte verstoring optreden. Echter, het is niet aannemelijk dat deze verstoring het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zal bereiken. Tussen het plangebied en Natura 2000-gebied Rijntakken liggen namelijk een kinderdagverblijf, enkele woonhuizen, een straat en de IJssel. Tussen het plangebied en Natura 2000-gebied Veluwe bevindt zich stedelijke bebouwing uit de kern van Dieren en een N-weg. Het wordt niet waarschijnlijk geacht dat de beoogde ontwikkelingen een negatief effect zullen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe. Nader onderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 wordt niet noodzakelijk geacht.

Het plangebied ligt niet in het GNN, de GO, weidevogel- of ganzenfoerageergebied, maar wel in de nabijheid. Het plangebied ligt op ongeveer 130 meter van een GO, op ongeveer 160 meter van een ganzenfoerageergebied en op ongeveer 440 meter van het dichtstbijzijnde gedeelte van het GNN. Op 2 kilometer ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich tevens een weidevogelgebied. Onderstaande afbeelding geeft de globale ligging van het plangebied ten opzichte van het GNN, GO, ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied weer.

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven



Globale ligging van het plangebied ten opzichte van het GNN, GO, ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied.

Volgens de Omgevingsverordening Gelderland zijn ruimtelijke ingrepen in de GNN in principe niet mogelijk, vanwege de waardevolle aanwezige natuur. Binnen de GO zijn nieuwe bestemmingen en ruimtelijke ontwikkelingen wel mogelijk, maar dient tegelijkertijd ook gestreefd te worden naar een versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden. Aangezien het plangebied niet in het GNN en GO ligt vormen deze voorwaarden geen beperkingen voor de beoogde plannen. Gezien tussenliggende elementen (huizen, kinderopvang, straten en de IJssel) worden er tevens geen negatieve effecten verwacht op nabijgelegen ganzenfoerageergebieden en weidevogelgebieden.

SOORTENBESCHERMING

Soortenbescherming is altijd van toepassing. In Nederland is de bescherming van soorten opgenomen in de Flora- en faunawet. Deze wet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Voor het beoordelen van de doorwerking van het aspect soortenbescherming moet worden nagegaan of het plangebied beschermde plant- en diersoorten herbergt. De mogelijke negatieve effecten van de ingreep op betreffende soorten moeten worden beschreven.

Zorgplicht

De zorgplichtbepalingen (artikel 2) uit de Flora- en faunawet zijn altijd van toepassing. Iedereen moet voldoende zorg in acht nemen voor alle in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving. Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden te verrichten buiten kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen). Ook kan er gefaseerd worden gewerkt om dieren de kans te geven om te vluchten.

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

Verder mogen werkzaamheden die een verstorend effect op broedende vogels hebben niet uitgevoerd worden.

Algemeen voorkomende soorten

Een deel van de in Nederland door de Flora- en faunawet beschermde soorten worden niet direct door uitsterven bedreigd. Deze soorten zijn wel beschermd, maar vallen onder het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet (tabel 1). Voor deze soorten geldt dat aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van een vrijstelling mogelijk is, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties. Voorbeelden van dergelijke soorten zijn egel, haas, bruine kikker en zwanenbloem. Het is mogelijk dat soorten die vallen onder het lichte beschermingsregime, voorkomen in het plangebied. Echter, nader onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Strikt beschermde soorten

Een aantal van de mogelijk voorkomende soorten is meer strikt beschermd. Voor deze soorten moet bij aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen mitigerende (compenserende) maatregelen worden getroffen en dient mogelijk een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Hieronder wordt een beschrijving gegeven per soortgroep van het (mogelijk) voorkomen van deze strikt beschermde soorten.

Vaatplanten

Volgens verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (hierna: NDFF) komen in de buurt van het plangebied geen strikt beschermde plantsoorten voor. In het plangebied zijn ook geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Het plangebied bestaat uit een kerk, omgeven door bestrating. Er bevindt zich geen groene strook, in de vorm van aarde, zand of gras, in het plangebied. Derhalve zijn er weinig groeiplaatsen voor planten. Beschermde vaatplanten vergen daarnaast een natuurlijke stabiele leefomgeving. Een dergelijke leefomgeving is niet in het plangebied aanwezig. Beschermde vaatplanten zijn derhalve niet in het plangebied te verwachten.

Grondgebonden zoogdieren

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen in de buurt van het plangebied enkele strikte beschermde grondgebonden zoogdieren voor. Dit betreft de soorten das, eekhoorn, steenmarter en boommarter.

De boommarter leeft in bossen. De soort kan in een grote variatie aan bossen voorkomen, van jonge bossen, moerasbossen tot oude loofbossen. Het plangebied bevindt zich in een stedelijk gebied en bevat tevens maar één boom, terwijl de leefwijze van de boommarter een bosrijke omgeving vereist. De boommarter is derhalve niet in het plangebied te verwachten. Eekhoorns vereisen ook een bosrijke omgeving maar komen soms ook in bebouwd gebied voor, in parken en tuinen, mits er voldoende voedsel aanwezig is. Doordat er niet genoeg voedsel en maar één boom in en om het plangebied te vinden is, wordt het plangebied geen geschikte omgeving voor de eekhoorn bevonden. De soort is daardoor niet in het plangebied te verwachten.

De das heeft zijn leefgebied in afgelegen bosrijk gebied in de buurt van gras- en akkerland. Belangrijk

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

hierbij zijn een groot voedselaanbod, weinig verstoring en genoeg dekking. Al deze elementen ontbreken in het plangebied en de das is derhalve niet in het plangebied te verwachten.

Het biotoop van de steenmarter bestaat uit een stenige omgeving, zoals rotsige hellingen en gebouwen. De soort komt voor in of nabij grote steden, dorpen en boerenerven en lijkt zich aan de menselijke bebouwing te hebben aangepast. In het plangebied bevindt zich een kerk, die al enige jaren leeg staat. Tijdens het veldbezoek is de kerk daarom geïnspecteerd op mogelijke verblijfplaatsen en op sporen van de steenmarter. Hierbij is extra aandacht besteed aan de kelders, plafonds en zolders. In de gehele kerk zijn geen sporen van de steenmarter aangetroffen. Aanwezigheid van de steenmarter in het plangebied is daardoor niet te verwachten.

Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen meerdere soorten vleermuizen in de buurt van het plangebied voor. Het betreft de soorten baardvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, meervleermuis, gewone/grijze grootoorvleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis. Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn streng beschermd. Zowel de dieren zelf als al hun verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes en essentieel foerageergebied zijn beschermd.

Vleermuizen verblijven overdag over het algemeen in bomen (in holtes, holen of achter loszittend schors) of in gebouwen (in spouwmuur, onder dak, achter gevelbetimmering, etc.). Binnen het plangebied staat één boom en is bebouwing aanwezig. De boom is geïnspecteerd op loszittend schors en op holtes, deze zijn echter niet aangetroffen. Aantasting van boombewonende soorten is derhalve niet aan de orde.

De bebouwing bevat meerdere mogelijkheden voor vleermuizen om in weg te kruipen. Deze mogelijkheden zijn zowel aan de noordkant als aan de zuidkant van de kerk gevonden. Aan de zuidkant van de kerk bevinden zich mogelijkheden voor vleermuizen tussen de houten plank en de muur. Het is goed mogelijk dat de houten plank gedeeltelijk is weggerot door waterschade en verval. Dit biedt ruimte voor gebouwbewonende vleermuizen om in weg te kruipen. Aan de noordkant van de bebouwing zit er ruimte tussen de betimmering en de dakgoot. Ook dit biedt mogelijkheden voor vleermuizen. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van de aanwezige kieren, holten en spleten die mogelijkheden bieden voor gebouwbewonende vleermuizen.





SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

Ruimtes in bebouwing die mogelijkheid bieden voor gebouwbewonende vleermuissoorten.

Aangezien de kerk met de beoogde plannen in zijn geheel zal worden gesloopt, gaan er eventueel aanwezige verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten verloren. Er is dan mogelijk sprake van overtreding van de Flora- en faunawet. Om met zekerheid vast te kunnen stellen of in het plangebied verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten aan- of afwezig zijn, wordt nader onderzoek naar deze soorten noodzakelijk geacht.

Naast verblijfplaatsen zijn ook essentiële vliegroutes en essentieel foerageergebied beschermd. Vliegroutes zijn lijnvormige elementen, vaak een bomenrij, waaraan vleermuizen zich oriënteren. Deze oriëntatie hebben ze nodig om zich van hun verblijfplaats naar hun foerageergebied te verplaatsen. Binnen het plangebied is er geen sprake van een duidelijke doorlopende bomenrij. Aanwezigheid van een essentiële vliegroute is derhalve niet te verwachten.

Vleermuizen foerageren voornamelijk in en rond bomen, boven moerasgebied of open water en ook boven bloemrijk grasland en langs dijken. Aangezien het plangebied maar één boom bevat, zijn de foerageermogelijkheden voor vleermuizen in het plangebied gering. Van een essentieel foerageergebied zal derhalve geen sprake zijn.

Vogels

Voor wat betreft de bescherming van de inheemse vogelsoorten, zijn deze grofweg in twee groepen te verdelen. Enerzijds soorten waarbij hun nest en functionele leefomgeving is beschermd gedurende de periode dat ze aan het broeden zijn; anderzijds de soorten waarbij hun nesten en functionele leefomgeving het hele jaar door zijn beschermd. Globaal loopt de periode waarin vogelsoorten in Nederland broeden van half april tot half augustus. Echter, als buiten deze periode vogels broeden zijn ook die beschermd.

Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF komen een aantal jaarrond beschermde vogelsoorten in de omgeving van het plangebied voor. Vogelsoorten met een jaarrond beschermde status die in de directe omgeving voor kunnen komen zijn de huismus, gierzwaluw en slechtvalk. Enkel de huismus is in het plangebied aangetroffen.

Aan de zuidkant van de kerk, aan de zijde van het schoolpad, zijn huismussen aangetroffen. Dit betrof enkele zingende huismus mannetjes. In de broedperiode van de huismus duidt dit mogelijk op een nestlocatie. In twee gevallen is ook daadwerkelijk gezien dat de huismus een nestlocatie bezocht. Ten minste één nest bevindt zich onder een dakpan aan de zuidkant van de bebouwing. Het andere nest bevindt zich aan de oostkant van de kerk, tussen de muur en de houten plaat, die waarschijnlijk gedeeltelijk is weggerot. Onderstaande afbeeldingen geven de globale ligging van de nestlocaties weer.

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven



Globale ligging van de aangetroffen nesten van de huismus.

Nesten van huismussen zijn jaarrond beschermd. Omdat er in de nieuwe situatie nieuwbouw is gerealiseerd zullen er door de beoogde ontwikkelingen nestlocaties van de huismus verloren gaan. Bij aantasting van huismusnesten vindt er een overtreding plaats van de Flora- en faunawet. Het aanvragen van een ontheffing voor de beoogde ontwikkelingen is derhalve noodzakelijk. Naast de aangetroffen nesten tijdens het veldbezoek, is de aanwezigheid van andere nesten niet op voorhand uit te sluiten. Een extra veldbezoek is derhalve noodzakelijk om vast te stellen hoeveel nesten van huismussen er in het plangebied aanwezig zijn.

Gierzwaluwen behoren ook tot de jaarrond beschermde vogelsoorten. Ze hebben hun nestplaats vaak in kieren en holtes tussen dakpannen in gebouwen. In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen gierzwaluwen waargenomen. De soort is wel in de omgeving, maar niet in de directe omgeving, van het plangebied waargenomen. De kerk in het plangebied is onderzocht op de aanwezigheid van holtes en kieren waar gierzwaluwen in kunnen nestelen. Geschikte holtes en kieren zijn echter niet in de kerk gevonden. Aanwezigheid van de gierzwaluw in het plangebied wordt derhalve niet waarschijnlijk geacht.

Slechtvalken broeden regelmatig in een stedelijke omgeving, zoals in hoogspanningsmasten, wolkenkrabbers en fabrieksschoorstenen. De kerktoren vormt de enige potentieel mogelijke broedlocatie voor de slechtvalk in het plangebied. Slechtvalken broeden bij voorkeur op grote hoogte, in Nederland meestal in speciale nestkasten. De kerktoren in het plangebied is, voor een kerk, echter niet zo hoog. Tevens broeden er kauwen in de schoorsteen naast de kerktoren. Slechtvalken jagen vaak op kauwen en duiven. De aanwezigheid van een nest kauwen in de nabijheid maakt de aanwezigheid van een slechtvalknest in de kerktoren niet aannemelijk. De meest recente verspreidingsgegevens van de NDFF tonen tevens dat de slechtvalk de afgelopen 3 jaar niet in de omgeving van het plangebied is waargenomen. De slechtvalk wordt om bovenstaande redenen niet in het plangebied verwacht.

Tijdens het veldbezoek zijn algemene soorten vogels aangetroffen als vink, houtduif, koolmees en kauw. Deze vogelsoorten kunnen broeden in of in de directe omgeving van het plangebied. Van de kauw is de nestlocatie ook daadwerkelijke gevonden. Dit betreft de schoorsteen op het dak van de kerk. Vogelsoorten mogen niet verstoord worden tijdens het broeden. De geplande werkzaamheden dienen daarom buiten de broedperiode (globaal van half april tot half augustus) gestart te worden. Als deze vogels bij het zoeken van een nestlocatie merken dat het plangebied en de directe omgeving te verstorend is door de bouw-

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

werkzaamheden, zullen ze elders een geschikte nestlocatie zoeken. Als binnen de broedperiode gestart dient te worden met de werkzaamheden, is dit enkel mogelijk als aantoonbaar is vastgesteld dat geen broedende vogels in en direct rond het plangebied aanwezig zijn.

Amfibieën

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen in de buurt van het plangebied de strikt beschermde soorten kamsalamander en rugstreeppad voor. De rugstreeppad is een pionier soort die dynamische gebieden koloniseert, waar open en gemakkelijk vergraafbaar zand aanwezig is. Daarvan in het plangebied geen sprake, aanwezigheid van de rugstreeppad in het plangebied is derhalve niet te verwachten. De kamsalamander komt voor in matig voedselrijk tot voedselrijk, stilstaand water met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. In het plangebied zijn geen watergangen aanwezig. Aanwezigheid van de kamsalamander is derhalve uitgesloten en nader onderzoek naar amfibieën wordt niet noodzakelijk geacht.

Vissen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt de kleine moddekruiper in de omgeving van het plangebied voor. Deze soort komt vooral voor in stilstaand en langzaam stromend water en heeft een voorkeur voor water met een rijke plantenbegroeiing en een dunne sliblaag op de bodem. In het plangebied zijn geen watervoerende elementen aanwezig. Derhalve is het voorkomen van strikt beschermde vissoorten in het plangebied uitgesloten.

Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt de strikt beschermde ringslang in de buurt van het plangebied voor. Reptielen komen voornamelijk voor in overgangsvegetaties van bijvoorbeeld heide naar bos. Een dergelijke vegetatie is in het plangebied niet aanwezig. De ringslang komt soms in cultuurgebied voor, maar is sterk gebonden aan ruige en geleidelijk aflopende oevers van watergangen. Aangezien er geen watergangen in het plangebied of de directe omgeving van het plangebied liggen, is het voorkomen van de ringslang in het plangebied niet te verwachten.

Insecten en overige ongewervelden

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt de strikt beschermde rivierrombout, vliegend hert en rouwmantel in de buurt van het plangebied voor. Het biotoop van de rivierrombout bestaat uit rivieren en grote beken. Het biotoop van het vliegend hert bestaat uit (oude) eikenbossen. De rouwmantel komt voor in een bosrijke omgeving, het biotoop bestaat zowel gemengd bos, zowel naald- als loofbos. Het plangebied bevindt zich in een stedelijke omgeving en bevat geen bosrijke omgeving of rivierlandschap. De biotopen die deze soorten vereisen zijn niet in het plangebied aanwezig en de rivierrombout, vliegend hert en rouwmantel zijn derhalve niet in het plangebied te verwachten.

Strikt beschermde overige ongewervelden eisen een zeer bijzonder leefgebied met zeer specifieke voorwaarden. Het plangebied voorziet hier niet in. Daarom is ook de aanwezigheid van strikt beschermde overige ongewervelden uitgesloten.

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

CONCLUSIE EN ADVIES

In de kern van Dieren is men voornemens om de kerk gelegen aan de Zutphensestraatweg 20 te amoveren en op deze plek nieuwbouw te realiseren.

Nader onderzoek voor wat betreft gebiedsbescherming in relatie het GNN, GO, ganzenfoerageergebieden, weidevogelgebieden en gebieden beschermd volgens de Natuurbeschermingswet 1998 wordt niet noodzakelijk geacht. De geplande werkzaamheden hebben geen negatief effect op deze gebieden.

Nader onderzoek voor wat betreft soortenbescherming is noodzakelijk voor de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten en huismussen. Het nader onderzoek vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2013 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Dit protocol stelt vast dat vier veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Twee daarvan dienen plaats te vinden in de periode van 15 mei tot en met 15 juli met een tussenperiode van circa 30 dagen. De andere twee veldbezoeken dienen tussen 15 augustus en 30 september plaats te vinden met een tussenperiode van circa 20 dagen. Door het uitvoeren van vier veldbezoeken kan met voldoende juridische zekerheid aannemelijk worden gemaakt of vleermuizen wel of niet aanwezig zijn in het plangebied. Mocht uit dit onderzoek blijken dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, dan dient mogelijk een ontheffing Flora- en faunawet aangevraagd te worden.

Voor wat betreft huismussen is tijdens het veldbezoek al duidelijk geworden dat er (minstens) twee huismussen in het plangebied broeden. Daarmee is de aanwezigheid van nestlocaties van huismussen al aangetoond. Het plan heeft een negatief effect op de reeds aangetroffen nestplaatsen. Immers worden met het slopen van de kerk ook deze nestplaatsen verwijderd. Nesten van huismussen zijn jaarrond beschermd. Bij aantasting van huismusnesten vindt derhalve een overtreding plaats van de Flora- en faunawet. Voor de verstoring van de reeds vastgestelde nestplaatsen is het aanvragen van een ontheffing flora- en faunawet noodzakelijk. Ook dienen er minimaal twee nieuwe verblijfplaatsen in de directe omgeving aangeboden te worden voor elke verblijfplaats die wordt verwijderd of aangetast. Voor de reeds vastgestelde nesten kan nu al een alternatief worden aangeboden in de vorm van nestkasten voor huismussen. Om inzichtelijk te maken of er andere nestplaatsen van de huismus in het plangebied aanwezig zijn, is een tweede veldbezoek noodzakelijk. Dit veldbezoek dient plaats te vinden in de ochtend, rond 1-2 uur na zonsopkomst, wanneer de huismussen het meest actief zijn. Het veldbezoek dient in de broedperiode van de huismus (globaal van begin april tot en met augustus) uitgevoerd te worden.

Het is waarschijnlijk dat algemeen voorkomende vogelsoorten in of direct rond het plangebied broeden tijdens de broedperiode (half maart tot half augustus). Met zekerheid broeden er in ieder geval kauwen in de schoorsteen op het dak van de kerk. De geplande werkzaamheden kunnen verstorend werken op deze broedende vogels. Er is dan sprake van overtreding van de Flora- en faunawet. Bij dergelijke ruimtelijke ingrepen adviseren wij om deze buiten de broedperiode te starten.

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Lenders, A., Marijnissen, C., Felix, R. 1993. Waarnemen en herkennen van Amfibieën en Reptielen in het veld, stichting RAVON, Nijmegen.

Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging. 2013. Vleermuisprotocol 2013.

RVO, 2014. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis. Versie 2.0 december 2014.

RVO, 2014. Soortenstandaard Gewone grootoorvleermuis. Versie 2.0 december 2014.

RVO, 2014. Soortenstandaard Gierzwaluw. Versie 2.0 december 2014.

RVO, 2014. Soortenstandaard Huismus. Versie 2.0 december 2014.

van der Meijden, R. 2005. Heukels' Flora van Nederland, Wolters Noordhoff, Groningen/Houten.

van Diepenbeek, A. 1999. Veldgids Diersporen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

van Uchelen, E. 2006. Praktisch natuurbeheer: amfibieën en reptielen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

www.gelderland.nl
www.quickscanhulp.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.stowa.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.telmee.nl
www.vogelbescherming.nl
www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 5 Nader onderzoek flora en Fauna Zut. 20 dec. 2015

Flora- en faunarapportage

Zutphensestraatweg 20, Dieren

Reinbouw Vastgoed BV

Datum: 15 december 2015

Projectnummer: 150231

INHOUD

1	**Inleiding**	**3**
1.1	**Aanleiding**	**3**
1.2	**Planlocatie**	**3**
2	**Wettelijk kader**	**5**
2.1	**Wettelijke bescherming vleermuizen**	**5**
2.2	**Wettelijke bescherming huismus**	**7**
2.3	**Soortenstandaard**	**8**
2.4	**Zorgplicht**	**8**
3	**Ecologie van beschermde soorten**	**9**
3.1	**Vleermuizen**	**9**
3.2	**Huismus**	**11**
4	**Onderzoekmethodiek**	**12**
4.1	**Vleermuizen**	**12**
4.2	**Huismus**	**13**
5	**Resultaten**	**15**
5.1	**Onderzoeksomstandigheden**	**15**
5.2	**Resultaten veldonderzoek**	**15**
6	**Conclusie en advies**	**20**
6.1	**Conclusie**	**20**
6.2	**Advies**	**20**

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

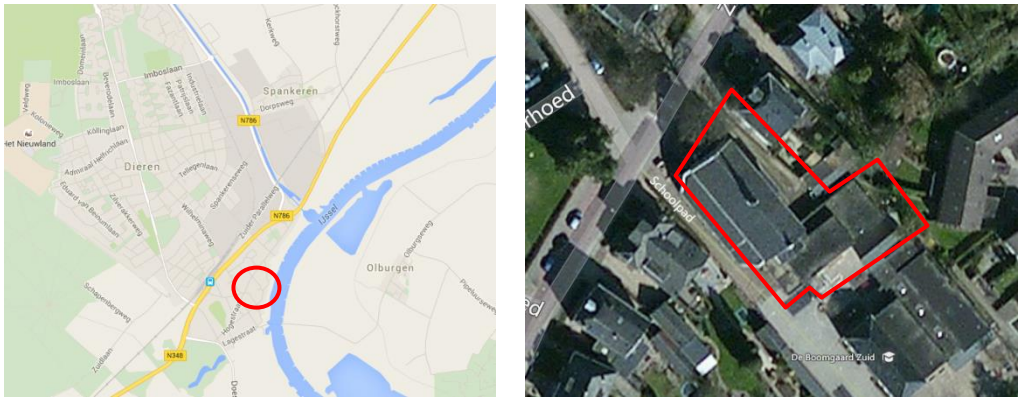
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de kern van Dieren (gemeente Rheden) is men voornemens om aan de Zutphensestraatweg 20 nieuwbouw te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing gesloopt. SAB heeft ten behoeve van deze ontwikkeling in juni 2015 een quick scan flora en fauna uitgevoerd. Uit de quick scan blijkt dat de aanwezigheid van gebouwbewonende vleermuissoorten alsmede de vogelsoort Huismus (soort met jaarrond beschermde nesten) niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Om die reden is nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van deze soorten en hun functionele leefomgeving ter plaatse: vliegroutes, foerageerbied, schuilplaatsen, et cetera. Uit het onderzoek moet blijken of er inderdaad vleermuizen en huismussen aanwezig zijn in het plangebied en of er met het voornemen sprake kan zijn van een overtreding van de Flora- en faunawet.

1.2 Planlocatie

Het plangebied ligt in de kern van Dieren (gemeente Rheden, provincie Gelderland). Dieren ligt ten oosten van de Veluwezoom en ten westen van de IJssel. De dichtstbijzijnde grote steden zijn Arnhem, ten zuidwesten van Dieren, en Zutphen, ten noordoosten van Dieren. De omgeving kenmerkt zich door agrarische gronden, de bossen en heide van de Veluwezoom, het rivierlandschap van de IJssel, de spoorlijn tussen Arnhem en Zutphen en enkele N-wegen (N348 en N786). Het plangebied zelf ligt in een woonwijk. Ten westen van het plangebied bevindt zich de Zutphensestraatweg, ten noorden bevinden zich woningen, ten oosten bevindt zich kinderdagopvang de Boomgaard en ten zuiden bevindt zich het Schoolpad.

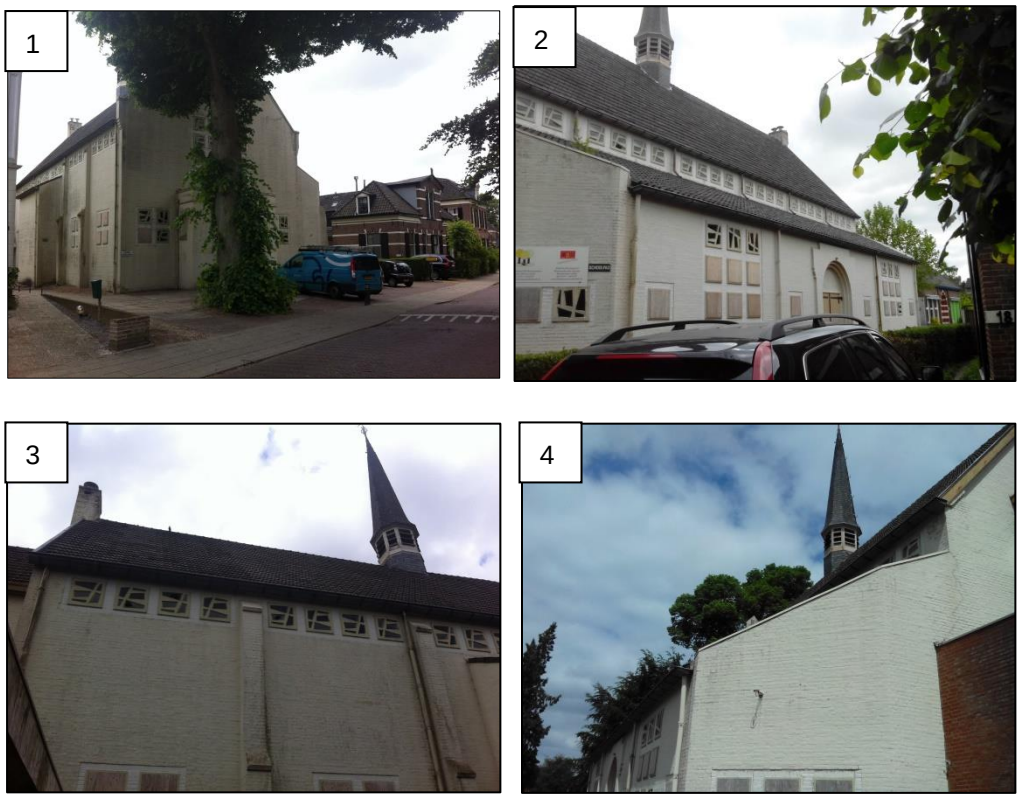


Topografische kaart met globale ligging van het plangebied rood omcirkeld en luchtfoto met globale ligging van het plangebied (rood kader). Bron: Google Maps en Bing Maps: Bewerking SAB (2015).

Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit een kerk, gebouwd in 1911. De kerk bevindt zich in een woonwijk en wordt omsloten door woonhuizen, een kinderdagverblijf en straten (Zutphensestraatweg en Schoolpad). Voor de kerk, aan de westkant, bevindt zich een oude lindeboom. Aan de zuidkant bevindt zich een haag, die het plangebied en de woonhuizen aan de zuidkant van elkaar scheidt. Rondom het gebouw ligt verder bestrating. De kerk is lange tijd bewoond geweest, maar de afgelopen drie jaar staat

hij leeg. De kerk oogt vervallen en op verschillende plekken is er waterschade geconstateerd. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied.



Foto's van het plangebied ten tijde van veldbezoeken. 1) westkant van plangebied , 2) zuidkant van plangebied, 3) noordkant van plangebied, 4) oostkant van plangebied.

Nieuwe situatie

In de nieuwe situatie is de kerk gesloopt en is er nieuwbouw gerealiseerd. Naast de nieuwbouw is ruimte gecreëerd voor een tuin en een terras. Onderstaande afbeelding geeft een indicatie van de nieuwe situatie.



Indicatie van de nieuwe situatie. Bron: Palazzo Architectuur & Stedenbouw.

2 Wettelijk kader

2.1 Wettelijke bescherming vleermuizen

Vleermuizen zijn beschermde inheemse diersoorten als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder c van de Flora- en faunawet (Ff-wet) en zijn opgenomen in de Europese Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. In de dagelijkse praktijk betekent dit dat vleermuissoorten vermeld staan op de zogenaamde Tabel 3. Door deze bescherming dient bij ruimtelijke ontwikkelingen te worden bepaald of er met het voornemen sprake is van een overtreding van de verbodsbepalingen (artikel 9, artikel 10, artikel 11, artikel 13) uit de Flora- en faunawet. Bij de beoordeling van ontheffingsaanvragen voor deze soortgroep geldt de uitgebreide toets.

Het is verboden:
- vleermuizen te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9);
- vleermuizen opzettelijk te verontrusten (artikel 10);
- voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11);
- vleermuizen te vervoeren of onder zich te hebben (artikel 13).

Tot de voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen worden ook de foerageergebieden en vliegroutes gerekend mits deze van essentieel belang zijn.

Een foerageergebied is van essentieel belang voor het functioneren van de verblijfplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om de eventuele aantasting ervan op te vangen. Een vliegroute is essentieel wanneer er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de verblijfplaats het betreffende foerageergebied te bereiken dan wel dat er wel een alternatieve vliegroute is, maar het gebruik hiervan, vergeleken met de originele vliegroute, te veel energie kost (te ver omvliegen of te onbeschut).

Wanneer een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van (het leefgebied van) beschermde soorten, kan het plan of de handeling in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Indien na het treffen van mitigerende maatregelen overtreding van één of meer verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet niet kan worden uitgesloten, is een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet van het Ministerie van Economische Zaken noodzakelijk.

Daar vleermuizen tevens zijn beschermd door de EU Habitatrichtlijn dient bij een aanvraag van een ontheffing Flora- en faunawet één of meerdere belangen zoals genoemd in artikel 16, lid 1 van de EU habitatrichtlijn te worden onderbouwd.
Veel werkzaamheden worden echter niet uitgevoerd omwille van één van de belangen zoals genoemd in artikel 16, lid 1 van de EU Habitatrichtlijn. Hierdoor is ontheffing voor het overtreden van een verbodsbepaling bij die werkzaamheden enkel mogelijk, als er sprake is van een zeer geringe en slechts tijdelijke verstoring. Men dient dan de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken door vooraf aanvullende mitigerende maatregelen te treffen.

Indien na het nemen van maatregelen de verstoring niet alsnog leidt tot het beschadigen en vernielen van voortplantings- of vast rust- of verblijfplaatsen van beschermde soorten dan is het mogelijk om op basis van een of meerdere belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten een ontheffing aan te vragen.

Wettelijk belangen van de EU Habitatrichtlijn (artikel 16, lid 1):
- de bescherming flora en fauna;
- de veiligheid van het luchtverkeer;
- de volksgezondheid of openbare veiligheid;
- dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Wettelijk belangen zoals genoemd in het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (artikel 2, lid 3):
a. de bepalingen inzake de gemeenschappelijke markt en een vrij verkeer van goederen van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap;
b. de bescherming van flora en fauna;
c. de veiligheid van het luchtverkeer;
d. de volksgezondheid of openbare veiligheid;
e. dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
f. het voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom, anders dan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren;
g. belangrijke overlast veroorzaakt door dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort;
h. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
i. bestendig gebruik;
j. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

De vooraf te treffen maatregelen moeten van dien aard zijn dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft. Hierbij moet naast de verblijfplaats zelf ook gedacht worden aan geschikt gebied om te foerageren en om deze foerageergebieden te kunnen bereiken vanuit de verblijfplaats (vliegroute).

Noodzakelijk is dat de getroffen mitigerende maatregelen de negatieve effecten tenietdoen. Daarnaast moeten deze maatregelen zeker of met een hoge mate van zekerheid voldoende functioneren, vóórdat het oorspronkelijke onderdeel van het leefgebied wordt aangetast. Hierbij dient ook voldoende invulling te worden gegeven aan de zorgplicht (zie paragraaf 2.4). Een basispakket aan mitigerende maatregelen is beschreven in soortenstandaard van het de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

2.2 Wettelijke bescherming huismus

De huismus is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder b, van de Flora- en Faunawet. Hij staat ook vermeld in de Vogelrichtlijn. Bij de beoordeling van ontheffingsaanvragen voor deze soort geldt dan ook de uitgebreide toets. De huismus staat tevens als gevoelig vermeld op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels (2004).

In de Flora- en faunawet staan verbodsbepalingen. Het is verboden:
- huismussen te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9);
- huismussen opzettelijk te verontrusten (artikel 10);
- voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van huismussen te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11);
- eieren van huismussen te zoeken, te rapen, te beschadigen of te vernielen (artikel 12);
- huismussen dan wel eieren van huismussen te vervoeren of onder zich te hebben (artikel 13).

Verder zijn alle nesten van inheemse vogelsoorten streng beschermd tijdens het broedseizoen. Het betreft dan met name de actieve broedplaatsen en vaste verblijfplaatsen. Voor de meeste vogels loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Ffw. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Nesten van een aantal vogelsoorten, waaronder de huismus, zijn zelfs jaarrond beschermd. Het betreft hier over het algemeen soorten die het gehele jaar gebruikmaken van hun nest, of niet in staat zijn om een eigen nest te bouwen. Er worden hierin de navolgende vijf categorieën onderscheiden:
1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Er is naast bovenstaande vier categorieën ook nog een vijfde categorie. Van deze soorten zijn de nesten jaarrond beschermd als er in de omgeving onvoldoende alternatieven zijn:
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Nesten van de huismus vallen in categorie 2.

2.3 Soortenstandaard

Voor de bedreigde plant- en diersoorten waarvoor vaak een ontheffing wordt aangevraagd, zijn soortenstandaarden opgesteld. Deze soortenstandaarden bevatten een aantal kenmerkende ecologische aspecten van de betrokken soort, evenals een set basis- of standaardmaatregelen, die een initiatiefnemer die een ruimtelijke ingreep overweegt waarbij een beschermde soort is betrokken, kan of moet nemen. Bij deze maatregelen staat grotendeels vast dat ze effectief zijn, maar waar dit nog niet onomwonden is vastgesteld, wordt dit vermeld. Afwijkingen van die basisset maatregelen zijn alleen toegestaan als de lokale situatie of populatie dat vereist. Dan zijn er dus maatwerkmaatregelen noodzakelijk. Voor de huismus en gebouwbewonende vleermuissoorten, zoals in deze situatie de Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis is een dergelijke standaard opgesteld.

De lokale situatie en het effect van de ruimtelijke ingreep op de betrokken beschermde plant- of diersoorten zal altijd door een deskundige moeten worden beoordeeld om te zien of met de genoemde algemene maatregelen overtreding van de wet kan worden voorkomen. Als er, ondanks het treffen van de in de soortenstandaarden genoemde maatregelen, mogelijk toch verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden dan blijft een ontheffing nodig en moet er een ontheffingsaanvraag worden ingediend bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland..

Kortom: de soortenstandaard geeft de basismaatregelen waarmee in reguliere/ normale gevallen een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet kan worden voorkomen dan wel negatieve effecten kunnen worden verminderd of de werkzaamheden slechts leiden tot tijdelijke verstoring. Indien met of zonder mitigerende maatregelen sprake is van tijdelijke verstoring, uitzonderlijke gevallen of bij niet bewezen methodieken moet een ontheffing ex artikel 75 Flora- en faunawet worden aangevraagd bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

2.4 Zorgplicht

Naast de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet is voor alle in het wild levende plant- en diersoorten de zorgplicht van toepassing. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. De zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

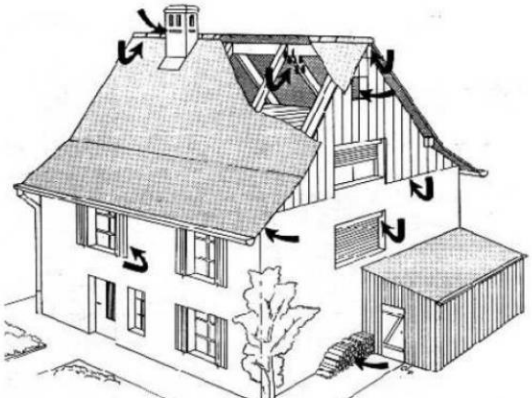
3 Ecologie van beschermde soorten

3.1 Vleermuizen

Uit de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) blijkt dat rondom het plangebied meerdere vleermuissoorten voorkomen. Het betreft hier de soorten gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), grijze grootoorvleermuis (*Plecotus austriacus*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*) en watervleermuis (*Myotis daubentonii*), baardvleermuis (*Myotis mystacinus*) en franjestaart (*Myotis nattereri*). Elke vleermuissoort heeft een eigen specifiek scala aan eisen waaraan een leefgebied moet voldoen, om zich succesvol te kunnen handhaven. De verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden vormen hierin een centrale plaats. Deze worden hieronder besproken.

Verblijfplaats
Net als alle zoogdieren zoeken ook vleermuizen een beschermde ruimte op om te slapen, hun jongen te baren en groot te brengen. Dit is de zogenaamde vaste rust- en verblijfplaats. Vleermuizen bezitten door het jaar heen een groot scala aan verschillende soorten verblijfplaatsen om in bovengenoemde behoeften te voorzien. Er wordt voor deze diergroep in het algemeen onderscheid gemaakt tussen kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen. In de kraamverblijfplaats worden de jongen (één per vrouwtje) gebaard en gezoogd. In dergelijke verblijfplaatsen scholen meerdere vrouwtjes (met jongen) bij elkaar. De omvang van een dergelijke kolonie verschilt per locatie en per soort. Van de Gewone dwergvleermuis is bijvoorbeeld bekend dat zij groepen vormt van circa 50 tot 120 individuen. Bij de Laatvlieger zijn deze groepen geregeld kleiner: 10 tot 50 vrouwtjes.
In zomerverblijfplaatsen bevinden zich de volwassen mannetjes en vrouwtjes die zich niet voortplanten. Hier zijn altijd maar enkele vleermuizen aanwezig. In de paarverblijfplaatsen vindt de paring plaats. Mannetjes bezetten dan een verblijfplaats met daaromheen zijn territorium en proberen vrouwtjes hiernaartoe te lokken om te paren. In de winterverblijfplaats overwinteren de vleermuizen. Gewone dwergvleermuizen kunnen zowel in kleine als in grote groepen overwinteren. De watervleermuis overwintert weer in grotten of bunkers en andere soorten (bijvoorbeeld Rosse vleermuis) trekken weg uit Nederland naar warmere oorden.

Zowel de Gewone dwergvleermuis als de Laatvlieger hebben hun verblijfplaatsen in gebouwen. De Ruige dwergvleermuis kan van zowel boomholten als gebouwen gebruikmaken. De Rosse vleermuis en Watervleermuis zijn echter boombewonende soorten. Onderstaande afbeelding toont de mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen rondom gebouwen.



Waar zitten vleermuizen in gebouwen:

- In de spouwmuur achter een spouwgat, rooster of ventilatievoeg (= verticale spleet in metselwerk)
- Op de kopgevel waar de dakpannen over de rand steken
- Achter de dakrand via een kier aan de onderzijde
- Onder het dak, tussen dak en dakbeschot
- Onder de dakpannen via een scheefliggende dakpan
- Achter gevelbeplating of -betimmering via een kier
- Achter een reclamebord tegen de gevel
- Achter een loszittende loodslab, bijvoorbeeld bij de schoorsteen of dakkapel
- In een schoorsteen achter een kier of rooster
- Achter luiken
- Achter of tussen de buitenzonwering
- In de balkonvloer (bij flats)

Verblijfplaatsen van vleermuizen in en om het huis.

Vleermuizen leven door het jaar heen in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen, maar ook in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen tijdens hetzelfde seizoen. Afhankelijk van soort en situatie is er sprake van een hoofdverblijfplaats met satellietverblijfplaatsen of van meer gelijkwaardige verblijfplaatsen. Zelfs kraamverblijfplaatsen kunnen van de ene op de andere dag verlaten zijn, waarbij de vrouwtjes hun jongen hangend aan de buik met zich meedragen. Tussen winterverblijfplaatsen wordt minder gewisseld. Bij de Gewone dwergvleermuis liggen alle verblijfplaatsen binnen een straal van 20 kilometer bijeen. Bij grotere vleermuissoorten als de Laatvlieger of de Rosse vleermuis is dit gebied vele malen groter.

Vliegroutes

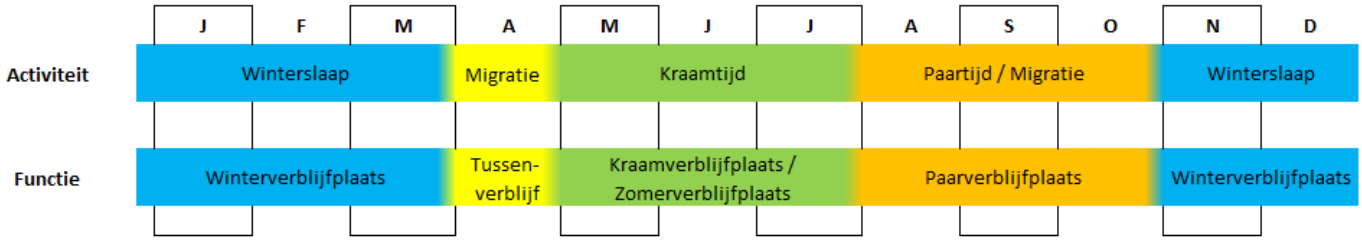
Vanuit hun verblijfplaatsen moeten de vleermuizen hun weg kunnen vinden op zoek naar voedsel. Met behulp van hun sonar moeten ze wegwijs worden in de omgeving tussen verblijfplaats en foerageergebied. Vleermuizen gebruiken hiervoor vaak een vaste route naar het foerageergebied. Lijnvormige elementen als een bomenrij of watergang met opgaande begroeiing is hierbij vaak belangrijk voor hun oriëntatie.

Foerageergebied

Voor het vinden van voedsel heeft elke vleermuissoort zich op enige wijze gespecialiseerd. Een overeenkomst is dat alle soorten beschutting van wind zoeken. Enerzijds om energie te besparen, anderzijds vanwege de hoeveelheid insecten. De Gewone dwergvleermuis foerageert bijvoorbeeld vooral in open ruimtes in bosachtig gebied of langs wind beschutte, lijnvormige elementen, zoals bomenrijen of watergangen. De Laatvlieger foerageert ten opzichte van de Gewone dwergvleermuis in dezelfde soort gebieden maar dan hoger in de lucht en zolang de wind het toelaat boven opener terrein. De Watervleermuis foerageert enkel boven open water.

Jaarcyclus vleermuizen

Vleermuizen gebruiken dus een netwerk van deelleefgebieden met verschillende functies. De in Nederland meest voorkomende soorten volgen daarbij een duidelijke seizoenscyclus: beginnend bij winterslaap, achtereenvolgens migratie, kraamperiode, balts- of paartijd, trek en tenslotte weer winterslaap. zie onderstaand tijdschema.



Jaarcyclus van vleermuizen

3.2 Huismus

Huismussen zijn sterk geassocieerd met mensen. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing. Voor zijn voedsel is de huismus sterk afhankelijk van wat de mens hem al dan niet bewust biedt. Deze voedselbron moet continu aanwezig zijn.

Huismussen zijn uitgesproken standvogels, die zich meestal niet meer dan enkele honderden meters van de broedplaats verwijderen. In het broedseizoen blijven ze dichterbij de broedplaats. Huismussen zijn sociale dieren: broeden, foerageren, baltsen, stofbaden nemen, slapen en uitzwermen na de broedperiode zijn allemaal activiteiten die in groepsverband plaatsvinden.

Huismussen zijn in tegenstelling tot veel andere vogels ’s ochtends rond zonsopkomst nog niet erg actief met zingen, wel 1-2 uur na zonsopkomst; aan het eind van de morgen neemt de zangactiviteit weer af. Op de gezamenlijke slaapplaatsen en foerageerplaatsen wordt wel volop gekwetterd en getjilpt.

De broedtijd is meestal van begin april tot en met augustus, maar in maart kan er ook al gebroed worden. Meestal worden 2 tot 3 legsels grootgebracht. De nestbouw begint al in maart. Ook buiten de broedperiode wordt aan het nest gebouwd en wordt het nest ook gebruikt als slaapplaats. Eén succesvol broedsel per seizoen is niet voldoende om de populatie in stand te houden, daarvoor zijn ook succesvolle vervolglegsels noodzakelijk. De broedduur bedraagt 12 tot 14 dagen en vervolgens vliegen de jongen na 14 tot 16 dagen uit en worden daarna nog 10 tot 14 dagen door hun ouders gevoed.

Huismussen zijn stapelvoedsel voor bijvoorbeeld sperwers. Meerdere succesvolle broedsels per jaar zijn ook om deze reden nodig om de huismuspopulatie in stand te houden. Plekken waar voedsel gezocht worden moeten, zeker in gebieden waar predatoren aanwezig zijn, in de directe omgeving van schuil- en vluchtmogelijkheden liggen.

4 Onderzoekmethodiek

4.1 Vleermuizen

In de periode van 15 mei en met 15 oktober 2015 is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen. Gezien de omvang van het plangebied is het gebied geïnventariseerd met twee ecologen met kennis op het gebied van vleermuizen. De inventarisaties zijn uitgevoerd in de ochtend- en avonduren. Daarbij wordt in de ochtend vanaf 2 uur voor zonsopkomst en in de avond vanaf zonsondergang tot minimaal 2 uur na zonsondergang onderzoek verricht.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen, zoals deze zijn verwoord in het Vleermuisprotocol 2013 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus e.a. 2013). Bij het onderzoek zijn, waar noodzakelijk, tevens de verschillende soortenstandaarden voor vleermuizen van het Ministerie van Economische Zaken (2014) geraadpleegd.

Het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is uitgevoerd door middel van zichtwaarnemingen en onderzoek met een batdetector (Petterson, type D240X). Een batdetector is een apparaat dat de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen opvangt en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door interpretaties van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam worden gebracht. Met behulp van de D240X-batdetector kunnen vertraagde opnames worden gemaakt die eventueel achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van het programma Batsound. Met name voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

Weergegevens en gegevens over zonsopgang en zonsondergang zijn geraadpleegd via de websites www.knmi.nl en www.buienradar.nl.

Vleermuisprotocol
Het vleermuisprotocol heeft tot doel het belang van de functies van gebieden voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen voor de Flora en faunawet. Het is een hulpmiddel voor deskundige vleermuisonderzoekers en de beoordelaars van vleermuisonderzoek om te bepalen wat een juridisch redelijke onderzoeksinspanning is voor een specifieke locatie. Het protocol bundelt daartoe de bestaande kennis over onder meer de beste veldcondities, de perioden voor onderzoek, het aantal en de duur van veldbezoek.

Het protocol is opgesteld om het onderzoek voor de Flora en Faunawet optimaal te laten verlopen. Wanneer het protocol in essentie is gevolgd, bestaat grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning om na te gaan of soorten en functies van gebieden in het geding zijn. In het bijzonder wanneer de aanwezigheid van gebiedsfuncties of soorten wordt uitgesloten zou een onderzoek volgens het protocol als juridisch voldoende moeten worden aangemerkt.

Status van het protocol
Het protocol voor het inventariseren van vleermuizen is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging, in overleg met de Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). In expertmeetings zijn in 2008 de voorschriften ontwikkeld en op basis van toepassing gedurende het seizoen in 2008, 2009, 2010, 2011 en 2012 geëvalueerd. De bij het onderzoek gehanteerde versie is uitgebracht op 25 maart 2013. Dit is de meest recente versie van het protocol.

Volgens de GaN is het protocol gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke inzichten, voldoet het aan de eisen die het bevoegd gezag stelt en biedt het eenduidigheid over het begrip “gedegen onderzoek’’ uit de Flora en faunawet. Het protocol wordt onder auspiciën van de Gegevensautoriteit Natuur aan de hand van opgedane ervaringen en nieuwe onderzoekskennis, bijvoorbeeld over het voorkomen van soorten, seizoensactiviteit of nieuw onderkende gebiedsfuncties, jaarlijks geëvalueerd en zo nodig geactualiseerd.

4.2 Huismus

Aanwezigheid van huismusnesten kan op verschillende manieren worden aangetoond. Er mag, volgens de soortenstandaard huismus, worden uitgegaan van een huismusnest bij één of meer van de volgende waarnemingen:
- waarneming van nest of nestbouw;
- bezoek van een huismus aan een potentiële nestplaats;
- transport van voedsel of ontlastingspakketjes;
- bedelende jongen in een nest;
- van 10 maart tot 20 juni een zingend mannetje;
- van 10 maart tot 20 juni aanwezigheid van een paartje;
- van 10 maart tot 20 juni baltsgedrag.

De laatste drie type waarnemingen zijn het makkelijkst te doen. Nadeel is wel dat de precieze nestlocatie dan nog niet geheel duidelijk is. Als het mogelijk is, dient gewacht te worden tot een huismus een potentiële nestplaats echt bezoekt (bijvoorbeeld in nestkast vliegen, of onder dakrand kruipen). De laatste drie type waarnemingen dienen onder de juiste onderzoekomstandigheden uit te worden gevoerd: droog, weinig wind, in de ochtend vanaf 1 à 2 uur na zonsopkomst op geluidsluwe momenten.

Om afwezigheid van de huismus met voldoende zekerheid vast te stellen, dienen ten minste twee inventarisatierondes in de periode van 1 april tot en met 15 mei te worden uitgevoerd met een tussenperiode van minimaal tien dagen.

5 Resultaten

5.1 Onderzoeksomstandigheden

Het onderzoek naar vleermuizen is sterk gebonden aan goede klimatologische omstandigheden. Bij te veel wind (>3 - 4 Bft.), te lage temperaturen (< 10 °C) of te grote neerslag (waterdruppeldiameter >0,5 mm (motregen)) zijn sommige soorten niet aanwezig of verminderd actief waardoor de waarnemingen onvolledig tot onvoldoende kunnen zijn.

Bij onderzoek naar de aanwezigheid van huismussen geldt dat deze plaats dient te vinden bij droog weer en bij voorkeur bij weinig wind. Tevens dient rekening te worden gehouden met de periode van de dag waarop de mussen actief zijn. Een goed moment om een inventarisatie uit te voeren is bijvoorbeeld in de ochtend vanaf 1 à 2 uur na zonsopkomst. Op drukke locaties kan inventarisatie op geluidsluwe momenten vereist zijn.

In onderstaande tabel zijn de weeromstandigheden ten tijde van het veldonderzoek weergegeven.

Omstandigheden gedurende het onderzoek

Datum	Type onderzoek	Zon op / onder	Tijd (start)	Tijd (eind)	Temperatuur (°C)	Wind (Bft.)	Onderzoeks-omstandigheden
09-06-2015	Huismus	05:17	12:00u	13:30u	16	3	Goed
16-06-2015	Vleermuis	22:02u	21:45u	23:45u	11	0	Goed
16-07-2015	Vleermuis	05:39u	03:30u	05:30u	14	1	Goed
23-07-2015	Huismus	05:44u	08:30u	10:20u	20	2	Goed
02-09-2015	Vleermuis	20:25u	22:30u	00:15u	11	1	Goed
01-10-2015	Vleermuis	19:18u	20:15u	22:00u	11	2	Goed

5.2 Resultaten veldonderzoek

5.2.1 Huismus

Het onderzoek naar de aanwezigheid van nestplaatsen van de huismus heeft plaatsgevonden op 9 juni en 23 juli 2015. Op beide dagen is het plangebied 1-2 uur onderzocht op de aanwezigheid van deze soort. Dit onderzoek is uitgevoerd door 2 deskundigen op het gebied van de huismus.

Op 9 juni zijn aan de zuidkant van de kerk (zijde van het Schoolpad) huismussen aangetroffen. Dit betrof drie zingende huismusmannetjes. Bij twee individuen is ook daadwerkelijk vastgesteld dat de nestlocatie werd bezocht. Ten minste één nest bevindt zich onder een dakpan aan de zuidkant van de bebouwing. Het andere nest bevindt zich aan de oostkant van de kerk, tussen de muur en de houten plaat. Navolgende afbeelding toont de locaties van deze nesten.
Op 23 juli is het plangebied voor een tweede maal onderzocht op de aanwezigheid van huismussen. Tijdens dit bezoek is de aanwezigheid van nesten op de locaties van 9 juni 2015 wederom bevestigd. Daarnaast is een extra nest langs het Schoolpad

vastgesteld. Het totaal aan nestplaatsen in het plangebied is derhalve 3 stuks. In navolgende afbeelding zijn de locaties van de nesten weergegeven.



Legenda
- Plangebied
- Nestlocatie huismus

Tijdens het onderzoek naar nestplaatsen is tevens onderzocht of in het plangebied essentieel foerageer- en leefgebied voor de huismus aanwezig is. In het plangebied is geen groen aanwezig welke een essentieel onderdeel vormt van het leefgebied van de huismus. Individuen foerageren in en tussen het groen van de omliggende tuinen.

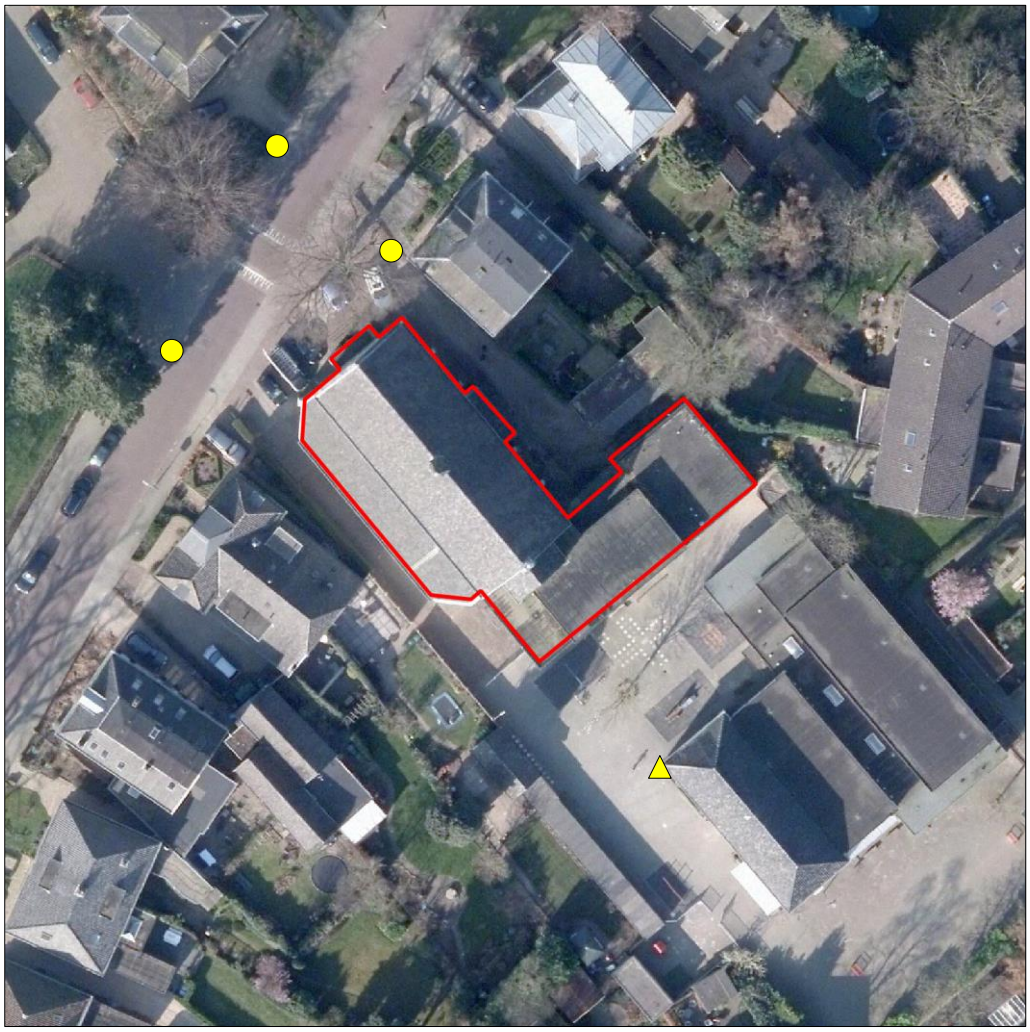
5.2.2 Vleermuizen

Kraamperiode

Op 16 juni 2015 is weinig vleermuisactiviteit waargenomen. Rond 22:50 uur werd de eerste waarneming gedaan van een gewone dwergvleermuis. In totaal zijn twee keer een gewone dwergvleermuis over het plangebied gevlogen. De vleermuizen werden kort foeragerend waargenomen, maar vlogen door aan de voorzijde van het plangebied van zuid naar noord. Op deze route staan enkele flinke bomen. Naast gewone dwergvleermuizen zijn er geen andere soorten waargenomen.

Tijdens het tweede veldbezoek van 16 juli 2015 zijn aan de noordoostzijde het plangebied waarnemingen gedaan van drie voorbijvliegende gewone dwergvleermuizen. Hierbij vlogen de vleermuizen wederom aan de voorzijde van het plangebied. De vliegrichting tijdens dit ochtendonderzoek was van noord naar zuid. Het laatste individu was om 04:55 uur waargenomen.

Verder is een zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis aangetroffen in het schoolgebouw net ten zuidoosten van het plangebied. Er is slechts één invliegend exemplaar aangetroffen. De locatie van het invliegen is net links van de meest westelijke regenpijp aan de zuidwestelijke zijde van het gebouw. Onderstaande afbeelding toont de hiervoor beschreven resultaten van 16 juni en 16 juli 2015.



Legenda

- Plangebied
- Gewone dwergvleermuis – foeragerend/passerend
- Gewone dwergvleermuis - zomerverblijfplaats

Paarperiode

Op 2 september en 1 oktober is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen, zwermlocaties en winterverblijfplaatsen (zie navolgende paragraaf) van vleermuizen. Tijdens beide veldbezoeken is in de tuinen van de huizen ten noorden van het plangebied een paarterritorium van een gewone dwergvleermuis vastgesteld. Deze vleermuis vloog in het territorium rond, maar is niet in het plangebied waargenomen (zie onderstaande afbeelding). Tijdens beide avonden is deze vleermuis gedurende de volledige onderzoekstijd aldaar waargenomen. Andere vleermuizen zijn niet in of om het plangebied waargenomen. Ook de zomerverblijfplaats op het schoolplein was tijdens deze periode niet meer in gebruik. Op onderstaande afbeelding is het gebruik van het plangebied en de omgeving door vleermuizen in de paarperiode weergegeven.



Legenda

- Plangebied
- Gewone dwergvleermuis – foeragerend/passerend
- Gewone dwergvleermuis - paarterritorium

Winterverblijfplaatsen

Voor de in het plangebied waargenomen vleermuizen is ook gekeken naar mogelijkheden voor winterverblijfplaatsen. De gewone dwergvleermuis laat in de periode van globaal 1 augustus tot en met 1 september middernachtelijk zwermgedrag zien rond massawinterverblijfplaatsen. Derhalve is op 2 september 2015 hier extra op gelet bij de bebouwing in en direct rond het plangebied. Zwermgedrag is tijdens dit veldbezoek echter niet waargenomen. Derhalve is de aanwezigheid van massawinterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis in en direct rond het plangebied uitgesloten.

Zomer- en paarverblijfplaatsen van vleermuizen kunnen dienst doen als winterverblijfplaats voor kleine groepjes of solitaire vleermuizen. In het plangebied zijn geen zomer- en paarverblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Om die reden zijn winterverblijfplaatsen niet te verwachten.

5.2.3 Overige waarnemingen

Ten tijde van het onderzoek zijn geen andere beschermde plant- en diersoorten aangetroffen waar het voornemen een negatief effect op kan hebben.

6 Conclusie en advies

6.1 Conclusie

6.1.1 Onderzoek vleermuizen

Uit het onderzoek blijkt dat de soorten gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, grijze grootoorvleermuis, meervleermuis watervleermuis, baardvleermuis en franjestaart geen vaste rust- en verblijfplaats in het plangebied hebben. Ook essentiële vliegroutes en essentieel foerageergebied van deze soorten zijn niet aanwezig. Negatieve effecten van het voornemen op deze soorten zijn om die reden niet aan de orde.

6.1.2 Onderzoek huismussen

Uit het onderzoek blijkt dat in de bebouwing van het plangebied drie nesten van de huismus aanwezig zijn. Essentieel foerageer- en/of leefgebied van de huismus (anders dan de nestplaats) is niet aangetroffen. Met het voornemen wordt de bebouwing gesloopt waardoor de nestplaatsen (tijdelijk) verdwijnen. Uit paragraaf 2.2 volgt dat krachtens de Flora- en faunawet het verboden is voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van huismussen te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of te verstoren. Gelet op het voornemen (sloop en nieuwbouw) zijn negatieve effecten van het voornemen op de huismus om die reden niet uit te sluiten. Een aanvraag ontheffing Flora- en faunawet wordt daarom noodzakelijk geacht.

6.2 Advies

6.2.1 Ontheffing Flora- en faunawet

Het plangebied moet voor de huismus blijvend voorzien in alles wat nodig is om succesvol te kunnen voortplanten of te rusten. Dit geldt voor zowel elk individueel dier als voor alle exemplaren van de populatie ter plaatse. De functies die een gebied heeft voor de huismus moeten behouden blijven. Indien er geen alternatieve werkwijze voor de activiteit sloop en nieuwbouw bestaat, leidt het slopen van de bebouwing tot aantasting van het aantal nestplaatsen, -functies en -mogelijkheden in en in de omgeving van het plangebied. Het aanvragen van een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet is om die reden noodzakelijk.

Door het treffen van mitigerende maatregelen (zie paragraaf 6.2.2) zijn de negatieve effecten van het voornemen op de huismus mogelijk te verzachten, waardoor een aanvraag ontheffing Flora en faunawet conform het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (artikel 2, lid 3) mogelijk is. Uit recent verleende ontheffingen blijkt dat met voorstaande aanpak en gelet op het aantal verblijfplaatsen in het plangebied het verkrijgen van een ontheffing flora en faunawet mogelijk is.

6.2.2 Maatregelen

Zoals in vorige paragraaf is gesteld zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk om negatieve effecten van het voornemen op de huismus te verzachten Het pakket aan mitigerende maatregelen bestaat uit drie onderdelen welke gefaseerd in ruimte en tijd uitgevoerd dienen te worden. Het gaat hierbij om maatregelen en werkwijzen welke worden uitgevoerd:

- voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden;
- tijdens de sloopwerkzaamheden;
- gedurende de bouwwerkzaamheden.

Alle maatregelen en werkmethodes hebben als doel de functionaliteit en de gunstige staat van instandhouding van de huismussen ter plaatse te garanderen en een maximale invulling te geven aan de zorgplicht (artikel 2, Ff-wet).

Voorafgaand aan de sloop

De soortenstandaard huismus schrijft voor dat voor elke nestplaats twee alternatieve nestplaatsen dienen te worden gerealiseerd. Zowel tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden als in de nieuwbouw dienen deze verblijfplaatsen aanwezig te zijn. Voor huidig voornemen betekent dit dat er ten minste 6 alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd moeten worden.

Voorafgaand aan de sloop dienen 6 (tijdelijke) verblijfplaatsen te worden gerealiseerd in een straal van 100 – 200 meter rondom het plangebied. Onderstaande afbeeldingen tonen enkele voorbeelden van het type nestkasten welke geschikt zijn om te plaatsen in de omgeving van het plangebied.



Verschillende typen nestkasten voor de huismus welke geschikt zijn om te plaatsen in de omgeving van het plangebied (Vivara, 2015).

De 6 tijdelijke verblijfplaatsen dienen in overleg met een deskundige op het gebied van huismussen te worden geplaatst. Een kaart met de locaties van de huismusnestkasten dient bij de aanvraag ontheffing te worden ingesloten. Bij het bepalen van goede locaties voor een nestkast moet rekening gehouden worden met de volgende parameters:

- Groene omgeving: huismussen hebben hun verblijfplaatsen over het algemeen in een relatief groene omgeving in gebouwen. De soort heeft zijn foerageergebied in stedelijk gebied rond bomen, dichte struiken en overhoeken. Om energie te besparen zoeken ze daarom naar verblijfplaatsen in of direct nabij geschikt foerageergebied.

- Microklimaat: huismussen hebben een specifiek microklimaat nodig in hun verblijfplaats. Voorkeur gaat uit naar nestlocaties tussen het noorden en oosten of op een geschikte locatie in de schaduw.
- Deze tijdelijke verblijfplaatsen moeten, zo ver ze als zodanig functioneren, jaarlijks te worden schoongemaakt in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt.

De nestkasten worden tijdig voor de werkzaamheden aangebracht om de dieren te laten wennen aan deze voorzieningen. Er geldt een gewenningsperiode van minimaal drie maanden.

Daarnaast moeten de huidige verblijfplaatsen voorafgaand aan de sloop ongeschikt worden gemaakt. Minimaal 3 dagen voorafgaand aan de sloop, op dagen met avondtemperaturen van minimaal 10 graden Celsius worden in de minst kwetsbare periode van deze soort de verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt, zodat deze tijdens de werkzaamheden niet in gebruik zijn. De basis van het ongeschikt maken is het afsluiten van de verblijfplaats of het verwijderen van dakpannen. Voorafgaand aan de daadwerkelijke sloop controleert een deskundige op het gebied van huismussen of de soort daadwerkelijk uit het pand is vertrokken.

Tijdens de sloopfase

Mochten ondanks alle zorgvuldigheid en maatregelen voorafgaand aan de feitelijke sloop toch huismussen tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen, moeten de werkzaamheden direct stilgelegd worden. Een deskundige op het gebied van de huismus dient dan te worden ingeschakeld om nader advies in te winnen. De huismussen mogen in geen enkel geval worden verjaagd of worden verplaatst, maar moeten op eigen kracht de planlocatie verlaten.

In het kader van de zorgplicht dienen de sloopwerkzaamheden buiten de kwetsbare periode van plant- en diersoorten te worden gestart/uitgevoerd. Dit betekent dat er buiten het broedseizoen moet worden gestart met de werkzaamheden en dat verlichting in de avonduren tot een minimum moet worden beperkt.

Tijdens de bouwfase

In de nieuwe te realiseren bebouwing dienen 6 permanente nestplaatsen te worden gerealiseerd. Indien mogelijk is de beste oplossing een inbouwkast of een verblijfplaats onder de dakpannen. Voorbeelden van een toepassing van dergelijke type kasten zijn hieronder weergegeven.



Voorbeeld van huismusnestkasten welke geschikt zijn om te plaatsen in de bebouwing (Vivara, 2015).

6.2.3 Ecologische begeleiding en monitoring

Om te allen tijde de functionaliteit van het leefgebied en de gunstige staat van instandhouding van de huismus te garanderen, dienen de getroffen maatregelen op hun effectiviteit te worden gecontroleerd. Een deskundige op het gebied van huismussen dient een aantal maal in de broedperiode van de huismussen te controleren of de (tijdelijke) nestplaatsen in gebruik zijn.

Daarnaast stelt de RVO.nl bij het verlenen van een ontheffing altijd verplicht dat er een ecologisch werkprotocol voor de werkzaamheden wordt opgesteld. In overleg met de uitvoerende partij(-en) dient door een deskundige het werkprotocol te worden gemaakt. In het protocol wordt de wijze van slopen, fasering van werkzaamheden, de planning en andere te nemen (mitigerende) maatregelen opgenomen. Dit protocol dient tijdens de werkzaamheden bekend te zijn bij de uitvoerder en op de bouwlocatie aanwezig te zijn.

6.2.4 Vervolgstappen in het kader van de Flora- en faunawet

Om voor het sloop- en nieuwbouwproject aan de Zutphensestraatweg 20 in Dieren de gunstige staat van instandhouding en de functionaliteit van het leefgebied van de huismus te garanderen en daarmee een overtreding van de Flora- faunawet te voorkomen zijn de volgende werkzaamheden nog noodzakelijk:

- realiseren mitigerende maatregelen;
- opstellen activiteitenplan voor bij de aanvraag omgevingsvergunning of de separate aanvraag ontheffing Flora- en faunawet;
- aanvragen verklaring van geen bedenkingen bij de omgevingsvergunning of indienen van de aanvraag ontheffing Flora- en faunawet;
- opstellen werkprotocol slopen/bouwen;
- monitoren effectiviteit maatregelen.

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

Barataud, G, Y. Tupinier, H. Limpens, A. Cockle-Betain. 2015. Acoustic Ecology of European Bats. Biotope éditions, Mèze – France.

Dietz, C.; Nill, D.; Von Helversen, O.; Lina, P. 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika : biologie, kenmerken, bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl). 2014. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pipistrellus*. Ministerie van Economische zaken - Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Team natuur, Den Haag.

SAB. 2015. Quick scan flora en fauna, amoveren/nieuwbouw Zandbergenlaan 44, Amersfoort. Projectnummer 150219. SAB, Arnhem.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur, Vleermuisprotocol 2013, 25 maart 2013. www.gegevensautoriteitnatuur.nl en www.netwerkgroenebureaus.nl.

Websites:
www.rvo.nl
www.rijksoverheid.nl
www.wetten.nl
www.vleermuis.net
www.vleermuizenindestad.nl
www.telmee.nl
www.waarneming.nl

Bijlage 6 Ontheffing F&F juni 2016 Zut. 20

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

ingescand op
04 JULI 2016

> Retouradres Postbus 40225, 8004 DE Zwolle

Reinbouw Vastgoed B.V.
Postbus 24
6950 AA DIEREN

Reinbouw
30 JUNI 2016

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Postbus 40225,
8004 DE Zwolle
mijn.rvo.nl

T 088 042 42 42
ffwet@rvo.nl

Onze referentie
Aanvraagnummer
5190017585398

Kenmerk
FF/75C/2016/0251.toek.kn

Bijlagen
2

Datum 29 juni 2016
Betreft Toekenning ontheffing
Ruimtelijke ingrepen

Geachte heer/mevrouw,

Naar aanleiding van uw verzoek van 20 mei 2016 en de aanvulling hierop van 15 juni 2016, geregistreerd onder aanvraagnummer 5190017585398, om een ontheffing als bedoeld in artikel 75 van de Flora- en faunawet te krijgen, deel ik u het volgende mee.

Ik verleen u ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet voor zover dit betreft het verstoren van nesten of andere vaste rust- of verblijfplaatsen van de huismus.

De aanvraag

De aanvraag heeft betrekking op de realisatie van het project 'Dieren, Zutphensestraatweg 20', gelegen in de gemeente Rheden. Het project betreft de sloop van een kerk en de realisatie van een nieuw zorgcentrum. Ontheffing wordt gevraagd van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet voor wat betreft exemplaren van de huismus (*Passer domesticus*), voor de periode van 1 oktober 2016 tot en met 31 augustus 2018.

Overwegingen

Wettelijk kader

Beschermde soorten

De huismus is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder b, van de Flora- en faunawet. Voor vogels is alleen ontheffing nodig indien het nest valt onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Hieronder zal dit nader worden toegelicht.

Verbodsbepalingen

Op grond van artikel 11 van de Flora- en faunawet is het verboden om nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse diersoorten te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Ontheffing

Op grond van artikel 75, lid 5, van de Flora- en faunawet worden ontheffingen slechts verleend wanneer er geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort. Op grond van artikel 75, lid 6, aanhef en onder c, wordt voor soorten genoemd op de Vogelrichtlijn ontheffing slechts verleend wanneer er, naast de voorwaarde dat geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort, geen andere bevredigende oplossing bestaat en met het oog op andere, bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen, belangen. De belangen waarnaar verwezen wordt, zijn genoemd in artikel 2, lid 3 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten.

Instandhouding van de huismus

Het nest van een vogel is de plaats of ruimte die een vogel gebruikt voor het leggen en uitbroeden van de eieren en, voor zover het geen nestvlieders betreft, het grootbrengen van de jongen. In de context van artikel 11 van de Flora- en faunawet moet onder nest ook de inhoud en de functionele omgeving daarvan, voor zover het broedsucces van vogels daarvan afhankelijk is, worden begrepen. Daartoe zijn alle activiteiten begrepen die het broedsucces negatief beïnvloeden of teniet doen. Artikel 11 van de Flora- en faunawet is gedurende het broedseizoen van toepassing op alle in gebruik zijnde nesten van vogels. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat een nieuw nest te maken en gebruiken hun nest niet als vaste rust- of verblijfplaats. Dergelijke nesten voor eenmalig gebruik genieten buiten het broedseizoen niet de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet.

Nesten van huismus vallen ook buiten het broedseizoen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaatsen' in artikel 11 van de Flora- en faunawet. Deze nesten zijn daarom, voor zover ze niet permanent verlaten zijn, jaarrond beschermd.

De huismus is in het plangebied aangetroffen. In de kerk zijn drie nestlocaties van de huismus vastgesteld, waarvan twee nestlocaties aan de zuidkant en één nestlocatie aan de oostkant gelegen zijn. Door de werkzaamheden kunnen voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de huismus worden beschadigd, vernield en verstoord.

Om negatieve effecten van de werkzaamheden op de huismus tot een minimum te beperken stelt u maatregelen voor zoals beschreven op de pagina's 12 tot en met 15 van het bij de aanvraag gevoegde rapport 'Projectplan Dieren, Zutphensestraatweg 20'. De door u voorgestelde maatregelen zijn voldoende.

Door de werkzaamheden gaan drie nestlocaties van de huismus verloren. Tijdig voorafgaand aan de werkzaamheden worden er in de directe omgeving van het plangebied alternatieve nestplaatsen gerealiseerd in de vorm van nestkasten. Het is hierdoor aannemelijk dat deze worden gevonden en in gebruik genomen worden door de aanwezige exemplaren van de huismus. Daarnaast worden in de nieuwbouw voldoende geschikte permanente verblijfplaatsen gerealiseerd in de vorm van inbouwkasten.

Met inachtneming van de door u voorgestelde maatregelen zorgt u vooraf voor voldoende alternatief dat in kwantiteit en kwaliteit overeenkomt met de huidige functionaliteit van de voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaats voor de aanwezige populatie van de huismus. De functionaliteit van de voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaats van de huismus blijft daarmee behouden.

Echter, ondanks deze maatregelen worden door het realiseren van de werkzaamheden voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de huismus verstoord. Immers, de huismus wordt gedwongen om de huidige verblijfplaats te verlaten en een alternatief te gaan zoeken. Door de werkzaamheden wordt het in artikel 11 van de Flora- en faunawet neergelegde verbod op het verstoren van de vaste rust- of verblijfplaats van de huismus derhalve overtreden, zodat voor die werkzaamheden een ontheffing is vereist. Daar de huismus wel in de omgeving aanwezig blijft gaat er geen wezenlijke invloed uit van deze verstoring.

Ten zuidwesten en noordoosten van het plangebied zijn huismussen waargenomen. De populatie in de directe omgeving van het plangebied bestaat naar schatting uit circa 15 exemplaren met 8 nestlocaties. Doordat er voldoende geschikte alternatieve verblijfplaatsen worden gerealiseerd waarbij voldoende leefgebied aanwezig is, is het aannemelijk dat de huismus in de directe omgeving van het plangebied aanwezig blijft. De gunstige staat van instandhouding van de huismus komt niet in gevaar, mits gewerkt wordt conform de door u voorgestelde maatregelen en volgens de overige in de ontheffing opgelegde voorschriften.

Belang van de ingreep

U heeft ontheffing van verbodsbepalingen aangevraagd op grond van het belang: 'de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling'.

Voor vogels kan alleen ontheffing verleend worden ten behoeve van belangen genoemd in de Vogelrichtlijn. Het door u aangedragen belang 'de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling' is niet genoemd in de Vogelrichtlijn. Het belang genoemd in artikel 2, derde lid, aanhef en onder j, van het Vrijstellingsbesluit kan in dit geval echter wel aan de ontheffingverlening ten grondslag liggen, er is immers geen sprake van verstoring met wezenlijke invloed.

De werkzaamheden die nodig zijn voor de realisatie van het project worden uitgevoerd in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Ten behoeve van dit belang kan ontheffing worden verleend, mits geen benutting of economisch gewin plaatsvindt en zorgvuldig wordt gehandeld. Van benutting of economisch gewin van de huismus is geen sprake. Ik verwacht dat er door het realiseren van het project geen permanent negatieve effecten optreden ten aanzien van de aanwezige populatie van de huismus.

Andere bevredigende oplossing
Het project is locatiegebonden vanwege de sloop van bestaande bebouwing en de realisatie van nieuwbouw op dezelfde locatie. De bestaande bebouwing betreft een vervallen kerk die niet meer voldoet aan de huidige eisen. Om verpaupering te voorkomen wordt de kerk gesloopt en opvolgend nieuwbouw gerealiseerd. Er is geen beter alternatief voor de nieuwbouw van een zorgcentrum op een andere locatie voorhanden, omdat het plegen van nieuwbouw op een nieuwe buiten stedelijke locatie vanuit provinciaal beleid niet gewenst is. Door de gekozen inrichting, werkwijze en de planning (buiten de kwetsbare periode) wordt schade aan de huismus zoveel mogelijk voorkomen. Hiermee is het voldoende aangetoond dat geen andere bevredigende oplossing voorhanden is.

Zorgplicht
Voor de soort waarvoor ik u ontheffing verleen, bent u gehouden aan de in de ontheffing opgenomen voorschriften. Voor alle soorten echter, geldt de zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet, die van toepassing is op zowel beschermde als onbeschermde dier- en plantensoorten, ongeacht vrijstelling of ontheffing. Op grond hiervan dient u zoveel als redelijkerwijs mogelijk is schade aan deze soorten te voorkomen.

Vogels
U dient gedurende de werkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Verstoring van broedgevallen van vogels dient te worden voorkomen. Voor de in het plangebied te verwachten vogelsoorten kan dit plaatsvinden door werkzaamheden buiten de broedperiode van aanwezige soorten uit te voeren. Tevens kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat vogels tot broeden kunnen komen binnen het plangebied. Ik wijs u erop dat voor het broedseizoen geen standaardperiode wordt gehanteerd in het kader van de Flora- en faunawet. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Conclusie

Gelet op het voorgaande verleen ik u ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet. Aan deze ontheffing zijn voorschriften verbonden.

De ontheffing en de voorschriften treft u hierbij aan.

Bezwaar

Als u het niet eens bent met deze beslissing, kunt u binnen zes weken na verzending van deze brief digitaal of schriftelijk een bezwaarschrift indienen. De datum bovenaan deze brief is de verzenddatum.

Een digitaal bezwaarschrift kunt u indienen via mijn.rvo.nl/bezwaar. Als u schriftelijk bezwaar wilt maken, stuurt u het ondertekende bezwaarschrift naar de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, afdeling Juridische Zaken, postbus 40219, 8004 DE Zwolle.

Vermeld in uw bezwaarschrift in ieder geval onze referentie, het briefkenmerk en de datum van de beslissing waartegen u bezwaar maakt. U vindt onze referentie en het briefkenmerk in de rechter kantlijn van deze brief.

Meer informatie

Heeft u nog vragen, kijk dan op onze website mijn.rvo.nl. Of bel ons: 088 042 42 42 (lokaal tarief).

Met vriendelijke groet,

De Staatssecretaris van Economische Zaken,
namens deze:

Marco Klaassen
De teammanager Vergunningen Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Datum
29 juni 2016

Onze referentie
Aanvraagnummer
5190017585398

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

ONTHEFFING

Naar aanleiding van het verzoek op 20 mei 2016, namens Reinbouw Vastgoed B.V. en de aanvulling hierop van 15 juni 2016

gelet op artikel 75, lid 3, van de Flora- en faunawet

Verleent de Staatssecretaris[1] van Economische Zaken hierbij aan:

Naam:	Reinbouw Vastgoed B.V. (hierna: ontheffinghouder)
Adres:	Industrielaan 8
Postcode en woonplaats:	6951 KG DIEREN

Ontheffing **5190017585398** voor het tijdvak van: 1 oktober 2016 tot en met 31 augustus 2018

Van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet voor zover dit betreft het verstoren van nesten of andere vaste rust- of verblijfplaatsen van de huismus (*Passer domesticus*).

Het gebied waarvoor de ontheffing geldt, betreft het plangebied voor de realisatie van het project 'Dieren, Zutphensestraatweg 20', gelegen aan de Zutphensestraatweg 20 in de gemeente Rheden, één en ander zoals is weergegeven in de afbeelding op pagina 3 van het bij de aanvraag gevoegde rapport 'Flora- en faunarapportage Zutphensestraatweg 20, Dieren' van 15 december 2016.

Aan deze ontheffing zijn de volgende voorschriften verbonden:

Algemene voorschriften

1. De ontheffing wordt slechts voor de hierboven genoemde soort en beschreven verboden handelingen verleend.
2. Deze ontheffing geldt alleen voor de werkzaamheden die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven.
3. De ontheffinghouder dient onverwijld contact op te nemen met Rijksdienst voor Ondernemend Nederland indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project andere beschermde soorten dan de genoemde worden aangetroffen of andere handelingen als bedoeld in voorschrift 1 noodzakelijk zijn.
4. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers blijven daarbij verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.
5. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient een afschrift van deze ontheffing en de bijbehorende brief op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.

[1] Krachtens de wettekst is de Minister bevoegd tot het afgeven van een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet. Op basis van de portefeuilleverdeling tussen de Minister van EZ en de Staatssecretaris van EZ is deze bevoegdheid belegd bij de Staatssecretaris.

6. De ontheffinghouder dient, zodra de datum waarop de werkzaamheden zullen aanvangen bekend is, het bijgevoegde meldingsformulier volledig in te vullen en naar Rijksdienst voor Ondernemend Nederland te zenden.

Specifieke voorschriften

7. U dient, met in achtneming van onderstaande voorschriften, de maatregelen uit te voeren zoals beschreven op de pagina's 12 tot en met 15 van het bij de aanvraag gevoegde rapport 'Projectplan Dieren, Zutphensestraatweg 20' (bijlage 2 bij dit besluit).
8. U dient de werkzaamheden uit te voeren buiten de kwetsbare periode waarin het nest van de huismus wordt gebruikt als broedgelegenheid, maar binnen deze periode ook niet tijdens vorstperioden. Per jaar en per broedpaar kan deze periode zowel eerder als later beginnen en eindigen. Ik wijs u erop dat voor het broedseizoen geen standaardperiode wordt gehanteerd in het kader van de Flora- en faunawet. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. De geschiktheid van de periode voor de uitvoering van de werkzaamheden dient te worden bepaald door een deskundige[2] op het gebied van de huismus. Een deskundige zal bepalen wanneer en hoe de maatregelen daadwerkelijk uitgevoerd gaan worden.

Overige voorschriften

9. De werkzaamheden en bovengenoemde voorschriften dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de soort waarvoor ontheffing is verleend.
10. U dient een ecologisch werkprotocol op te stellen met daarin bovengenoemde voorschriften. Alle betrokken partijen, met name ook de uitvoerenden op de bouw- of projectlocatie, dienen van het werkprotocol op de hoogte gesteld te worden.
11. Deze ontheffing kan worden ingetrokken, indien blijkt dat de ontheffinghouder zich niet houdt aan de voorschriften.
12. Indien blijkt dat de in de ontheffing gestelde termijn niet voldoende is om de werkzaamheden waarop de ontheffing betrekking heeft uit te voeren, dient u, minimaal vier maanden voor het verstrijken van deze termijn een nieuwe aanvraag in te dienen. Dit voorkomt onnodige vertraging van het project.

---

[2] Het Ministerie van Economische Zaken verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of - bescherming.

13. Aanspreekpunt in het kader van deze ontheffing en de daaruit voortvloeiende voorschriften is Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Postbus 40225, 8004 DE Zwolle.

Den Haag, 29 juni 2016

De Staatssecretaris van Economische Zaken,
namens deze:

Marco Klaassen
De teammanager vergunningen Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

5190017585398

7.3 Zorgvuldig handelen

Handelt u zorgvuldig? Leg daarbij een relatie met uw antwoord op vragen in paragraaf 7 (maatregelen).

Tijdens het gehele proces zal zorgvuldig gehandeld worden aangaande huismussen en overige flora en fauna. Er zal zorggedragen worden dat de gunstige staat van instandhouding van de huismus niet in gevaar komt. Ook zal verstoring van deze soort tot het minimum worden beperkt. Daarnaast zal met het oog op de zorgplicht al het mogelijke gedaan worden om alle overige flora en fauna zo weinig mogelijk te verstoren.

Om verstoring van de huismus tot een minimum te beperken worden tijdelijke nestplaatsen minimaal drie maanden voor de start van de werkzaamheden aangeboden. Op deze manier zijn voldoende alternatieve nestplaatsen voor de gewone dwergvleermuis aanwezig voordat de originele nestplaatsen ongeschikt worden gemaakt. De gunstige staat van instandhouding blijft met deze maatregel ook behouden.
Het slopen en eventueel vooraf ongeschikt maken van de bebouwing vindt plaats buiten de broedperiode van de huismus en buiten vorstperiodes. In deze periodes zijn de huismussen het meest kwetsbaar en het meest afhankelijk van hun nestplaats.
Ook zullen de tijdelijke nestkasten lang genoeg blijven hangen nadat de nieuwbouw is gerealiseerd. Op deze manier kunnen de huismussen weer goed wennen aan de nieuwe permanente nestplaatsen in de nieuwe bebouwing.

Naast het zorgvuldig handelen specifiek voor de huismus, zal ook zorgvuldig met eventueel aanwezige overige flora en fauna worden omgegaan. Zo wordt ook voldaan aan de zorgplicht. In het plangebied is vrijwel geen begroeiing aanwezig. Enkel een grote linde bevindt zich in het plangebied. Deze blijft in de toekomstige situatie behouden. Vanwege het ontbreken van groen zijn naast eventuele nestplaatsen van vogels geen overige overwinterende, broedende of voortplantende dieren te verwachten. Zolang de werkzaamheden buiten de broedperiode van vogels starten, hoeven daarnaast geen aanvullende maatregelen genomen te worden om aan de zorgplicht te voldoen.

8 Maatregelen

Beantwoord de volgende vragen per maatregel.

8.1 Maatregel

Welke maatregel gericht op de aangevraagde soorten bent u van plan te nemen? Beschrijf de voorgenomen maatregel zo concreet mogelijk met voldoende detail.

Het pakket aan maatregelen bestaat uit drie onderdelen: tijdelijke maatregelen, permanente maatregelen en ongeschikt maken van de huidige bebouwing. De tijdelijke maatregelen zijn aanwezig tijdens de sloop- en bouwfase. De permanente maatregelen worden zodanig in de nieuwbouw geïntegreerd dat zij na afronding van de bouwwerkzaamheden een duurzaam onderkomen bieden voor de huismussen.

Tijdelijke maatregelen
Uit het nader onderzoek van SAB (bijlage VI) blijkt dat in het plangebied drie huismusnesten In de te slopen bebouwing aanwezig zijn. De Soortenstandaard Huismus (2015) schrijft voor dat voor elke verstoorde verblijfplaats twee nieuwe (tijdelijke) en geschikte

nestplaatsen gerealiseerd moeten worden. In relatie tot het plan betekent dit dat zes tijdelijke nestkasten geplaatst dienen te worden. Het betreft het model Systeem-nestkast Huismus Eco van Vivara. Deze kasten zullen in de directe omgeving van het plangebied worden geplaatst, waarbij aan alle voorwaarden uit de Soortenstandaard wordt voldaan. Zie bijlage VII.

Permanente maatregelen
In het plangebied zal na het bouwrijp maken van de grond een kleinschalig woonzorg-complex gerealiseerd worden (zie bijlage I). Voor het te slopen gebouw komt derhalve ook weer een nieuw gebouw terug. In de nieuwe situatie zijn daarom goede mogelijkheden om permanente huismusvoorzieningen te integreren. Na overleg met de architect is ervoor gekozen om inbouwkasten in de gevel te verwerken. Vanwege de esthetiek van het gebouw kan dit niet met speciaal voor de huismus gefabriceerde inbouwkasten, maar zullen gierzwaluwinbouwkasten ingebouwd worden, waarbij de grootte van de invlieg-opening geschikt gemaakt zal worden voor de huismus. Op deze manier wordt de kans verkleind dat soorten als gierzwaluw en spreeuw gebruik gaan maken van de inbouw-nestkasten.
Bij de locatie van de huismuskasten wordt rekening gehouden met alle voorwaarden die gesteld worden vanuit de Soortenstandaard Huismus (2014). De belangrijkste die nog niet behandeld zijn, zijn:
- De kasten worden op minimaal drie meter hoogte geplaatst;
- De kasten bevinden zich minimaal 50 cm van elkaar;
- Per nestkast is een minimale broedruimte van 15 x 8 centimeter aanwezig;
- De kasten worden zowel aan de zuidwestgevel als aan de noordoostgevel geplaatst.
Door de kasten aan de zuidwestgevel te plaatsen worden de nestkasten op vrijwel dezelfde locatie ingebouwd. Dit verhoogt de kans op kolonisatie door de huismus. Het is opmerkelijk dat de huismussen in de huidige situatie hun nesten richten het westen/zuiden hebben. Over het algemeen worden dergelijke locaties te heet door de zon. Blijkbaar zijn de huidige locaties wel geschikt als nestplaats voor de huismus. Om aan de zuidwestzijde een geschikt microklimaat aan te bieden, zullen de nestkasten dicht onder de dakgootbetimmering geplaatst worden. Om een nog koeler microklimaat aan te bieden, worden ook nestkasten ingebouwd aan de noordoostzijde.

Ongeschikt maken huidige bebouwing
Het ongeschikt maken van de huidige bebouwing voor de huismus is noodzakelijk om vertragingen in de planning van de werkzaamheden te voorkomen. Voorkomen dient te worden dat de huismussen tijdens de sloopwerkzaamheden zeer afhankelijk zijn van hun nestplaats vanwege een vorstperiode. Door de bebouwing buiten vorstperiodes en buiten de broedperiode van de huismus ongeschikt te maken om als huismus in de bebouwing te broeden, wordt dit voorkomen.
In dit geval zitten alle huismusnesten onder de dakpannen van het kerkgebouw. Door alle dakpannen van het dak te verwijderen verdwijnen alle nestmogelijkheden voor de huismus in het plangebied. De huismussen kunnen dan nog steeds gebruik maken van de alternatieve tijdelijke nestplaatsen.

8.2 Locatie maatregel

Is de uitvoering van de maatregel locatiegebonden? Geef dan op de kaart de locaties aan.

Zie bijlage VII

8.3 Doel maatregel

Welke doel wilt u met de maatregel bereiken? Bijvoorbeeld het voorkomen van overtreden van een bepaalde verbodsbepaling voor een soort. Of het compenseren van afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

De maatregelen worden getroffen om verschillende (onderdelen van) verbodsbepalingen te voorkomen, waarvan wel mogelijk sprake is zonder het treffen van deze maatregelen. Met deze maatregelen zal geen sprake zijn van doden en verwonden van dieren; en het opzettelijk verontrusten van dieren. Daarnaast zullen de maatregelen voorkomen dat de geplande ruimtelijke ingrepen een negatief effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van de huismus.

8.4 Effectiviteit maatregel

Waarom is het aannemelijk dat de maatregel effectief zal zijn? Betrek bij uw antwoord de lokale omstandigheden. Leg daarbij een relatie met uw antwoorden in paragraaf 3.

Het is met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid te stellen dat de maatregelen effectief zullen zijn. De nieuwe permanente verblijfplaatsen voor de huismus zullen op vrijwel dezelfde locatie gemaakt worden. Ook zullen in totaal minimaal 6 nestkasten worden gerealiseerd. Vanwege deze redenen is het een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid dat de huismussen de nieuwe nestplaatsen zullen vinden en betrekken. Gezien het vergrote aantal nestplaatsen zal de toekomstige situatie bij maximalisatie een betere situatie zijn dan de huidige situatie.

De geplande mitigerende maatregelen zijn volgens de Soortenstandaard Huismus (2014) allen effectieve maatregelen.

8.5 Afhankelijk

Bent u voor de uitvoering of instandhouding van de maatregel afhankelijk van derden?

Ja. De tijdelijke huismuskasten zullen bevestigd worden aan gebouwen die geen eigendom zijn van Reinbouw. De kasten zullen bevestigd worden aan gebouwen van derden. De ervaring is echter, dat het plaatsen van huismuskasten aan gebouwen van derden geen problemen met zich meebrengt. Derhalve zijn bij dit onderdeel van de mitigatie geen moeilijkheden te verwachten.

8.6 Uitvoering maatregel: monitoren

Is de maatregel functioneel, voordat u met uw werkzaamheden begint? Leg daarbij een relatie met uw antwoord op vraag 2.4. Wie gaat de functionaliteit van de maatregel bepalen? Beschrijf de deskundigheid van deze persoon

De tijdelijke maatregelen zijn functioneel voordat met de werkzaamheden begonnen zal

worden. De sloop zal plaatsvinden vanaf januari 2017, terwijl de tijdelijke kasten uiterlijk in juni 2016 zullen worden geplaatst. De permanente voorzieningen zullen met inachtneming van de gewenningsperiode al aanwezig zijn voordat de tijdelijke kasten weer worden verwijderd.

De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van deskundigen op het gebied van de gewone dwergvleermuis. Het betreft hier deskundigen van het adviesbureau SAB:

Betrokken medewerker: S.P.E. van der Zon, MSc.
Functie: ecoloog
Kwalificaties: opgeleid in Biologie en Ecologie (Wageningen Universiteit)
Specialisatie: vleermuizen, zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën en vissen.

Betrokken medewerker: R.C.J.M. van Gestel, MSc
Functie: ecoloog
Kwalificaties: opgeleid in Biologie en Ecologie (Wageningen Universiteit)
Specialisatie: vleermuizen, zoogdieren, vogels en dagvlinders.

Betrokken medewerker: V.J.A. Hommersen, MSc
Functie: ecoloog
Kwalificaties: opgeleid in Wildlife Management (Van Hall Larenstein) en Bos- en natuurbeheer (Wageningen Universiteit)
Specialisatie: vleermuizen, zoogdieren en vogels

9 Alternatieven

Vraagt u aan voor een zwaar beschermde soort? Beantwoord dan ook de vragen in deze paragraaf. Maak zonodig onderscheid per soort(groep).

9.1 Alternatieve locatie

Welke alternatieve locaties voor uw project heeft u overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve locaties niet mogelijk zijn.

Voor dit project zijn alternatieve locaties overwogen, aangezien in het plangebied meerdere huismusnesten aanwezig zijn. Een beter alternatief is echter niet gevonden. Allereerst zijn overwegingen gedaan om een nieuwe buitenstedelijke locatie te zoeken. Dit is echter vanuit provinciaal beleid niet zomaar mogelijk. Volgens paragraaf 3.1.2 van de Omgevingsvisie Gelderland (juli 2015)
http://gldanders.planoview.nl/planoview/omgevingsplannen/NL.IMRO.9925.SVOmgvisieGC-gc02?s=SAAUggQuFgF2DYJFxEZADAQYP4P9gDTyA_____8CHsA
dient het accent te verschuiven van nieuwbouw naar het vitaliseren van bestaand gebied. Nieuwbouw plegen op een nieuwe buitenstedelijke locatie is derhalve niet de prioriteit. De provincie zal een dergelijk alternatief niet zomaar toestaan. Er wordt daarnaast ook gestreefd naar een kwaliteitsslag in de bestaande voorraad. Plegen van nieuwbouw op een nieuwe locatie past hierin minder dan een vervallen kerk te amoveren en hiervoor een nieuw kleinschalig zorgcentrum voor terug te plaatsen. Derhalve is voor deze locatie gekozen en zijn geen alternatieve locaties voorhanden.

Meldingsformulier start werkzaamheden

Ontheffing Flora- en faunawet, artikel 75, lid 5 en lid 6, onderdeel c

Gegevens verleende ontheffing

Aanvraagnummer	FF/75C/2016/0251
Project	Dieren, Zutphensestraatweg 20
Ontheffingsperiode	1 oktober 2016 tot en met 31 augustus 2018
Naam ontheffinghouder	Reinbouw Vastgoed B.V.
Adres	Industrielaan 8
Woonplaats	6950 AA DIEREN

Gegevens werkzaamheden

Contactpersoon uitvoering werkzaamheden	.....
Telefoonnummer (vast)	.....
Telefoonnummer (mobiel)	.....
Locatie(s) werkzaamheden	.....
	.....
	.....
Datum start werkzaamheden	.....
Overzicht planning werkzaamheden	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....

Dit formulier dient zodra de aanvang van de werkzaamheden bekend is te worden ingediend bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland!

Retouradres	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland Postbus 19530 2500 CM Den Haag Fax: 070-3786139 Email : ffwet@rvo.nl	

Bijlage 7 Quick scan natuur Zut. 20 nov. 2020

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Quick scan natuur

Dieren, Zutphensestraatweg 20

Reinbouw B.V.

Datum: 12 november 2020

Projectnummer: 150231.02

INHOUD

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Plangebied 3

2 Wettelijk kader 8
2.1 Gebiedsbescherming 8
2.2 Soortenbescherming 9
2.3 Bescherming houtopstanden 10

3 Onderzoeksmethode 11
3.1 Deskundigheid 11
3.2 Definitie product 11
3.3 Werkwijze 11

4 Aanwezigheid beschermde gebieden en soorten 13
4.1 Ligging beschermde gebieden 13
4.2 Aanwezigheid beschermde soorten 14
4.3 Aanwezigheid houtopstanden 23

5 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject 24
5.1 Mogelijke effecten op beschermde gebieden 24
5.2 Mogelijke effecten op beschermde soorten 24
5.3 Mogelijke effecten op beschermde houtopstanden 28

6 Conclusie 29
6.1 Gebiedsbescherming 29
6.2 Soortenbescherming 29
6.3 Bescherming houtopstanden 30
6.4 Vervolgstappen 30

Geraadpleegde bronnen

Bijlage 1. Wettelijk kader

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de kern van Dieren (gemeente Rheden) is men voornemens om de kerk gelegen aan de Zutphensestraatweg 20 te slopen en op deze plek nieuwbouw te realiseren, in de vorm van een kleinschalig woonzorgcomplex. Om deze ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.

Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. Voorliggende rapportage zet door middel van een quick scan natuur uiteen of met de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk sprake kan zijn van het verstoren van beschermde natuurgebieden en beschermde soorten en of nader onderzoek hiernaar noodzakelijk is.

1.2 Plangebied

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt in de kern van Dieren (gemeente Rheden, provincie Gelderland). Dieren ligt ten oosten van de Veluwezoom en ten westen van de IJssel. De dichtstbijzijnde grote steden zijn Arnhem, ten zuidwesten van Dieren, en Zutphen, ten noordoosten van Dieren. De omgeving kenmerkt zich door agrarische gronden, de bossen en heide van de Veluwezoom, het rivierlandschap van de IJssel, de spoorlijn tussen Arnhem en Zutphen en enkele N-wegen (N348 en N786).

Het plangebied zelf ligt in een woonwijk. Ten westen van het plangebied bevindt zich de Zutphensestraatweg, ten noorden bevinden zich woningen, ten oosten bevindt zich kinderdagopvang de Boomgaard en ten zuiden bevindt zich het Schoolpad. Zie navolgende afbeeldingen voor de visualisatie van de ligging van het plangebied.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rode stip).Bron: PDOK.



Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: PDOK.

Op 29 oktober 2020 is een veldbezoek uitgevoerd. Het plangebied bestaat voornamelijk uit een leegstaande kerk met bijgebouwen. Al deze bebouwing is vervallen. De gevels van de kerk zijn opgetrokken uit witte baksteen. De lagere delen van het dak bestaan uit zwarte golvende dakpannen en het hoge grote dak bestaat uit

zwarte platte dakpannen. De aanwezige torenspits is voornamelijk bekleed met leisteen. Daarnaast bevat het ook galmgaten en galmborden. De bijgebouwen zijn opgetrokken uit rode baksteen en hebben een plat dak. De ruimte rond de bebouwing is grotendeels verhoogd, zoals aan de voorzijde van de kerk en aan de zuidwestzijde; het Schoolpad. Rond de bijgebouwen aan de noordzijde van het plangebied is de buitenruimte niet verhard en bestaat er uit kruidenrijke vegetatie en opslag van jonge bomen. In het noordelijk deel van het plangebied staat een grote, prominente linde. Zie navolgende foto's voor een impressie van het plangebied.



Voorzijde kerkgebouw met hiervoor de grote linde



Zuidzijde van het kerkgebouw met het Schoolpad



Dak van het kerkgebouw met torenspits, bezien vanuit het oostelijk deel van het plangebied richting het westen



Bijgebouw met bakstenen gevels en plat dak

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie is de huidige bebouwing gesloopt. Hiervoor in de plaats wordt een kleinschalige woonzorgvoorziening gerealiseerd. Deze zal bestaan uit 15 appartementen van circa 50 m² groot. Ook wordt een tuin en een terras aangelegd, alsmede een kleine parkeerplaats. De grote linde in het noordelijk deel van het plangebied blijft behouden. Zie de navolgende afbeeldingen voor een impressie van de toekomstige situatie.





Indicatie van de nieuwe situatie. Bron: Palazzo Architectuur & Stedenbouw.

2 Wettelijk kader

Hieronder staat een samenvatting van het wettelijk kader. Een uitgebreide beschrijving staat in bijlage 1.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden

Op grond van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen.

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Het is verboden om zonder vergunning een project te realiseren dat significant negatieve gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Als een plan of project mogelijk negatieve gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, vindt eerst een globale toetsing plaats, de voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat er zeker geen negatieve gevolgen zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of geldt in het geval van een project geen vergunningplicht. Als de kans op significante gevolgen niet kan worden uitgesloten dan moet, conform artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling worden gemaakt.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland

De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. Voor dit netwerk geldt, op basis van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (het Barro), een ‘nee, tenzij’-beschermingsregime. Het bestemmingsplan, of een omgevingsvergunning waarmee van het bestemmingsplan wordt afgeweken, maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur, of tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden, *tenzij* er sprake is van groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn, negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en overblijvende negatieve effecten worden gecompenseerd. Provincies dienen deze bescherming te regelen bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen.

De provincie Gelderland spreekt niet van Natuurnetwerk Nederland maar van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Binnen het GNN en de GO staat de bescherming van de kernkwaliteiten centraal. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en omgevingscondities. Per saldo moet elke ontwikkeling in het GNN een verbetering van de betreffende kernkwaliteiten opleveren.

De GO heeft een dubbeldoelstelling. Er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Door de samenhang met de aangrenzende en inliggende natuur van het GNN herbergt de GO ook kenmerkende natuurwaarden. Bij ruimtelijke ingrepen in de GO wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwvestiging, uitbreiding van bestaande bestemmingen en de schaal/omvang van de ingreep.

De provincie Gelderland vindt het verder van belang dat rustgebieden voor winterganzen geschikt blijven voor ganzen. De provincie stuurt daarom op het behoud van de openheid en de rust in deze gebieden. Ook zijn weidevogelgebieden aangewezen. De provincie wil hier een landbouwpraktijk stimuleren en in stand houden die rekening houdt met weidevogels. Beschermde weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden liggen voornamelijk in de GO en voor het overige deel in het GNN.

De provinciale regels met betrekking tot natuur hebben geen externe werking.

2.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming. Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten, voor Habitatrichtlijnsoorten en voor andere soorten. Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de verboden van de wet. De provincie Gelderland heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden.

2.3 Bescherming houtopstanden

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn onder meer niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

3 Onderzoeksmethode

3.1 Deskundigheid

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staan bij SAB hoog in het vaandel. Mede daarom zijn wij aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Om aan onze standaard te voldoen, wordt ecologisch onderzoek enkel uitgevoerd door deskundigen. Onder een ecologisch deskundige verstaan we iemand met aantoonbare ervaring en kennis op het gebied van de ecologie van de betreffende soorten. Onze deskundigen voldoen aan de eisen van een ecologisch deskundige zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland die stelt. Ecologen in opleiding tot deskundige werken altijd onder begeleiding van een deskundige.

3.2 Definitie product

Het product wat in deze rapportage geleverd wordt is een “quick scan natuur”. Dit bestaat uit een “quickscan soorten” conform de begrippenlijst van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2020), aangevuld met verkennende analyse op het gebied van gebiedsbescherming (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland) en een verkennende analyse op het gebied van houtopstanden. SAB is van mening dat dit product het beste aansluit bij de wensen van de opdrachtgever.

3.3 Werkwijze

Voor het onderzoek werd een bureaustudie uitgevoerd en werd een veldbezoek aan de locatie gebracht. Als eerste werd voor het onderzoek, op basis van informatie van de opdrachtgever, het plangebied in beeld gebracht en werden de toekomstige ontwikkelingen beschreven. Vervolgens werd onderzocht welke beschermde plant- en diersoorten in de omgeving van het plangebied zijn te verwachten. Hiervoor werd de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd op 27 oktober 2020, waarbij waarnemingen van de afgelopen 10 jaar werden opgevraagd. Aanvullend hierbij is gebruik gemaakt van andere bronnen, als websites en verspreidingsatlassen. Bij deze bureaustudie werd ook de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden en gebieden die via de provinciale verordening zijn beschermd onderzocht. Hiervoor werd onder meer informatie van de website van de provincie geraadpleegd.

Vervolgens werd een veldbezoek aan het plangebied en de directe omgeving ervan gebracht. Dit bezoek vond plaats op 29 oktober 2020, bij droog, licht bewolkt weer en een temperatuur van circa 12 graden. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en om de geschiktheid van het plangebied voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige veldbezoek geeft een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname. In dit geval is de bebouwing niet van binnen onderzocht, aangezien dit niet veilig was vanwege instortingsgevaar van de bebouwing.

Met de gegevens uit de bureaustudie en het veldbezoek is vervolgens een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten op beschermde soorten en beschermde gebieden. Op basis van deze inschatting is een advies opgesteld met aanbevelingen voor vervolgstappen. Nadat het eerste conceptrapport gereed was, is dit beoordeeld op inhoud en vorm door een deskundig collega. Het commentaar is vervolgens besproken en verwerkt, om zo tot een eensluidend advies te komen.

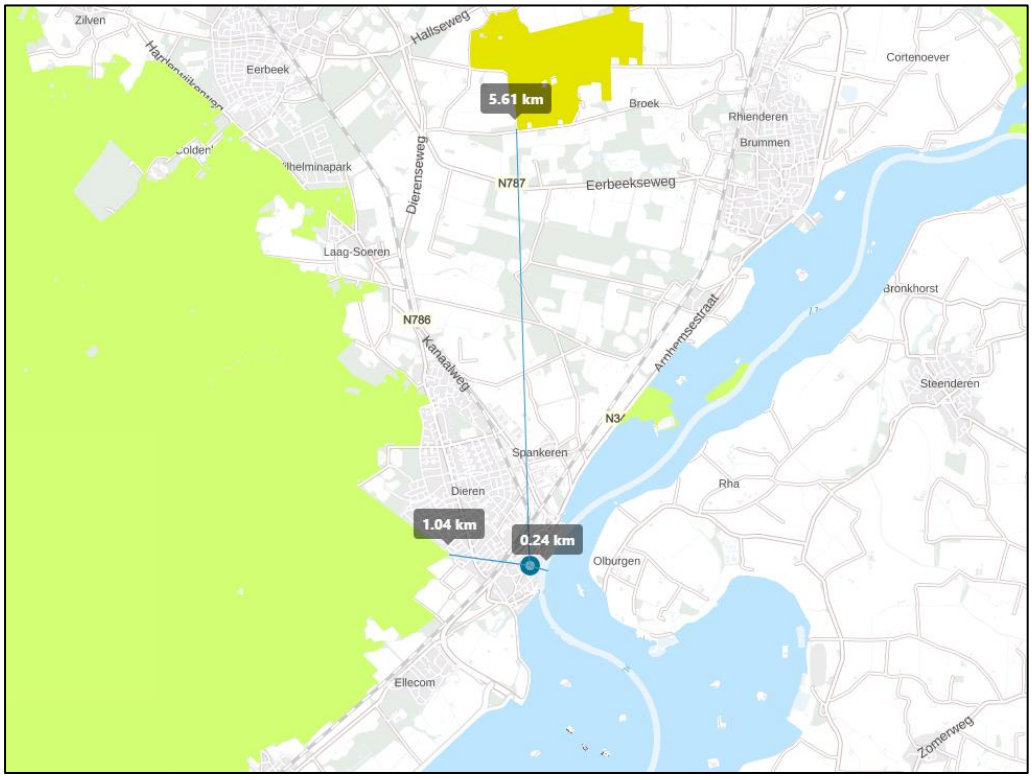
4 Aanwezigheid beschermde gebieden en soorten

In dit hoofdstuk beschrijven wij de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden en beschrijven we de kans op de aanwezigheid van beschermde soorten. In het volgende hoofdstuk volgt een beoordeling van de mogelijke effecten op beschermde gebieden en beschermde soorten ten gevolge van de ontwikkeling.

4.1 Ligging beschermde gebieden

Ligging Natura 2000-gebied

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen (zie navolgende afbeelding). Wel liggen Natura 2000-gebieden Rijntakken, Veluwe en Landgoederen Brummen in de directe omgeving van het plangebied. Deze liggen respectievelijk op een afstand van 0,24 km, 1,04 km en 5,61 km van het plangebied. Zie navolgende afbeelding.



Globale ligging van het plangebied (donkerblauw omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden in de omgeving. Blauw met groen: Rijntakken; groen: Veluwe; geel: Landgoederen Brummen. Bron: PDOK-viewer.

Ligging Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland (zie navolgende afbeelding). Wel ligt op ongeveer 125 meter ten oosten van het plangebied een gedeelte van de Groene Ontwikkelingszone (GO). Het Gelders Natuurnetwerk bevindt zich op minimaal 435 m afstand.



Globale ligging van het plangebied (rode stip) ten opzichte van het GNN (donkergroen) en de GO (lichtgroen). Bron: Provincie Gelderland.

4.2 Aanwezigheid beschermde soorten

4.2.1 Zorgplicht, voor alle in het wild levende dieren en planten

In het plangebied zijn gebouwen aanwezig en ook is enig groen aanwezig. Het plangebied vormt daarmee geschikt leefgebied voor in het wild levende planten en dieren.

4.2.2 Vogelrichtlijnsoorten

Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten
Tijdens het veldbezoek zijn om in het plangebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als kauw en houtduif. Deze werden waargenomen op de kozijnen van ingegooide ramen en op de galmborden van de torenspits. De kans is dus groot dat deze soorten in de broedperiode in de bebouwing nestelen.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten
Naast de reguliere bescherming in het broedseizoen zijn er verschillende vogelsoorten van wie de nesten jaarrond worden beschermd. Deze jaarrond beschermde status is vanwege verschillende redenen. Zo zijn er soorten die het hele jaar gebruik maken van het nest. Daarnaast zijn er koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn. Ook zijn er soorten die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die nauwelijks in staat zijn zelf een nest te maken. Hieronder wordt in meer detail beschreven of en in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor de betreffende soorten.

Huismus
Huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing en tevens vaak onder (golvende) dakpannen. Een geschikte leefomgeving van de huismus bestaat uit een combinatie van een geschikte nestgelegenheid, voedsel, drinkwater en voldoende dekking in de vorm van stekelige of groenblijvende struiken. Voornamelijk plekken waar bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hoge dichtheden aan huismussen (BIJ12 2017c).

In het plangebied bestaat een deel van het dak van het kerkgebouw uit golvende dakpannen. Deze delen van het dak bevatten daarnaast ook op verschillende plekken kieren en mogelijkheden voor huismussen om onder het dak te kruipen en hier een nest te bouwen. Dit geldt ook voor het hoge dak met de platte dakpannen, al zal hier op veel minder plekken voldoende ruimte zijn om een nest te bouwen. In het plangebied is weinig geschikt groen voor de huismus aanwezig. Wel groeit tegen de noordoostelijke gevel van het bijgebouw een flinke klimophaag. Verder zijn in de directe omgeving ook geschikte groenvoorzieningen voor de huismus aanwezig, in de vorm van hagen en struiken. Al met al kan de aanwezigheid van nestplaatsen van de huismus in het plangebied op voorhand niet worden uitgesloten.

Gierzwaluw
Gierzwaluwen broeden in Nederland in stedelijk gebied. Ze broeden in kolonies, onder daken en in gebouwen. Veel gebruikte nestlocaties zijn onder scheefliggende of kapotte dakpannen, onder nokpannen, in gaten en kieren onder de dakrand en bij dakkapellen, daar waar het zink overloopt van de dakkapel naar de dakpannen. Daarnaast worden soms kunstmatige nestkasten of nestpannen, gaten in muren, gaten achter regenpijpen of ventilatieschachten als broedlocatie gebruikt. Nestlocaties dienen een vrije uitvliegroute op minimaal enkele meters boven de grond te hebben. Daken dienen verder minimaal een hellingshoek van 45 graden te hebben om als nestlocatie geschikt te zijn (BIJ12 2017b).

De bebouwing is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van kieren in muren of onder dakpannen die een geschikte nestlocatie van de gierzwaluw kunnen zijn. In het kerkgebouw zijn meerdere kieren aanwezig die een geschikte nestlocatie kunnen vormen, met name onder de windveerpannen van het lage dak van het kerkgebouw aan de noordoostzijde (zie navolgende afbeelding). In de bijgebouwen zijn geen mogelijkheden voor nesten van gierzwaluwen.



Voorbeeld van geschikte invliegopening voor de gierzwaluw voor de toegang tot een mogelijke nestlocatie.

Kerkuil
De kerkuil komt voor in cultuurland met gras- en bouwlanden die begrensd worden door kruidenrijke akkerranden, houtwallen, heggen of bosjes. Kerkuilen broeden vooral in de hoge, donkere en tochtvrije delen van boerenschuren, kerken, kastelen en torens en bij hoge uitzondering in een holle boom. Tegenwoordig broedt 90 procent van de gevallen in een speciale nestkast. De kerkuil is zeer honkvast en blijft zijn hele leven in de buurt van zijn gekozen leefgebied. De broedlocatie is vaak een andere als de winterverblijfplek (SOVON 2002).

In het plangebied is een kerktoren aanwezig, die via de galmgaten voor vogels zoals de kerkuil toegankelijk is. Daarnaast bevindt het plangebied zich aan de grens van de kern van Dieren en dus dicht bij het buitengebied. In dit geval is het buitengebied de uiterwaarden van de IJssel. Deze uiterwaarden vormen geschikt leefgebied voor de kerkuil, in de vorm van graslanden begrensd met houtwallen, heggen en bosjes. Al met al kan hiermee een nestplaats van de kerkuil in het plangebied op voorhand niet worden uitgesloten.

Andere soorten
Andere vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd, nestelen op hoge gebouwen (slechtvalk), op richels van bergen of steengroeven en soms op oude roofvogelnesten (oehoe), langs stromende beken (grote gele kwikstaart), in hoge bomen in bos of boomgroepen (buizerd, roek, havik, sperwer, wespendief, zwarte wouw), in oude nesten van kraaien en roofvogels in boomgroepen (boomvalk) in oude nesten van kraaien en roofvogels in vooral naaldbomen (ransuil), in holtes in bomen en in gebouwen in kleinschalig agrarisch gebied (steenuil), of op speciale nestpalen (ooievaar) (SOVON 2002, vogelbescherming.nl, sovon.nl). Deze elementen zijn niet in het plangebied aanwezig. Nesten van deze vogelsoorten worden niet in het plangebied verwacht.

4.2.3 Planten

De vaatplanten die zijn beschermd middels de Wet natuurbescherming betreffen veelal zeldzame soorten, waarvan de meeste Rode Lijst-soorten, met specifieke groeiplaatsen in met name stabiele en natuurlijke biotopen, zoals bossen, zeeduinen, kalk-

graslanden, beekdalen, veengronden en moerassen. Ook is een aantal soorten beschermd die groeit op oude en verweerde muren en zijn enkele zeldzame akkerplanten beschermd. Een deel van de beschermde planten komt alleen voor in Zuid-Limburg. Veel soorten komen voornamelijk voor op kalkhoudende en voedselarme grond (Sparrius et al. 2012). Naast de beschermde vaatplanten zijn er twee mossoorten beschermd. Beide soorten zijn zeer zeldzaam. Tonghaarmuts is in Nederland gevonden in vochtige, jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. Geel schorpioenmos groeit op moskussens op venig substraat (Janssen en Schamineé 2004, verspreidingsatlas.nl).

Het plangebied is voor het overgrote deel verhard. De onverharde delen ogen rommelig en zijn voedselrijk. Beschermde planten worden in een dergelijk biotoop niet verwacht.

4.2.4 Grondgebonden zoogdieren

Aanwezigheid soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt
Zoals beschreven in paragraaf 2.2, geldt voor een aantal meer algemeen voorkomende beschermde soorten zoogdieren een provinciale vrijstelling van de verboden in de wet. Het is goed mogelijk dat in of nabij het plangebied deze soorten voorkomen, zoals de veldmuis of egel. Deze soorten komen wijdverspreid voor en stellen geen hoge eisen aan hun omgeving.

Aanwezigheid soorten waarvoor geen vrijstelling geldt
Deze beschermde grondgebonden zoogdieren komen voornamelijk voor in natuurlijke- of half-natuurlijke habitats zoals bos, heide of kleinschalig agrarisch landschap. Een aantal soorten is zeer zeldzaam en komt alleen in Zuid-Limburg voor. Dit geldt voor hamster, hazelmuis, eikelmuis, molmuis, lynx en wilde kat. Ook de wolf is zeer zeldzaam. Andere soorten, zoals bever, boommarter, das, eekhoorn, steenmarter, waterspitsmuis en wild zwijn komen algemener voor. Met name eekhoorn en steenmarter worden ook regelmatig in meer stedelijk gebied aangetroffen (Lange et al. 2003, verspreidingsatlas.nl).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de bever, boommarter, das, edelhert, eekhoorn, steenmarter en wild zwijn in de omgeving van het plangebied voor. De bever, boommarter, das, edelhert en wild zwijn komen in zijn geheel niet voor in dicht bebouwd gebied, zoals de kern van Dieren. De aanwezigheid van deze soorten kan dan ook op voorhand worden uitgesloten. De eekhoorn en steenmarter kunnen wel in bebouwd gebied voorkomen.

Eekhoorn
De eekhoorn leeft in allerlei typen bos en is ook in tuinen of parken in de omgeving van bos aan te treffen mits daar voldoende voedsel beschikbaar is. Ze maken een bolvormig nest van takken en bladeren op minimaal 5 meter hoogte in de boom. Ook natuurlijke boomholtes, oude kraaien- of eksternesten, nestkasten of spechtenholen worden als nestlocatie gebruikt (zoogdiervereniging.nl).

In het plangebied is geen sprake van een geschikte tuin of parkachtige omgeving. De grote linde in het plangebied is gecontroleerd op aanwezigheid van eekhoornnesten.

Deze zijn niet aangetroffen. Al met al kan gesteld worden dat de eekhoorn niet aanwezig is in het plangebied.

Steenmarter
De steenmarter leeft bij voorkeur in een kleinschalig, parkachtig landschap. De soort is met name aanwezig in de nabijheid van dorpen, boerderijen en ook steden. Elementen als groenstroken, heggen, bosjes en greppels zijn belangrijk voor het vinden van voedsel en als dekking. Binnen zijn leefgebied heeft de steenmarter vele schuilplaatsen, zoals boomholtes, takkenhopen, dicht struweel en ruimtes in bebouwing. Hier bewoont de soort bijvoorbeeld zolders, kruipruimtes of ruimtes in de spouw (www.zoogdiervereniging.nl).

In het plangebied is bebouwing aanwezig die al lange tijd leeg staat. Tijdens het veldbezoek werd duidelijk dat een groot aantal ramen van de kerk geen glas meer heeft. Voor de steenmarter is het mogelijk om via deze ramen de bebouwing binnen te komen, ze kunnen namelijk tot op zekere hoogte tegen verticale muren omhoog klimmen. De aanwezigheid van een verblijfplaats, waar het ook jongen groot kan brengen, kan daarom op voorhand niet worden uitgesloten.

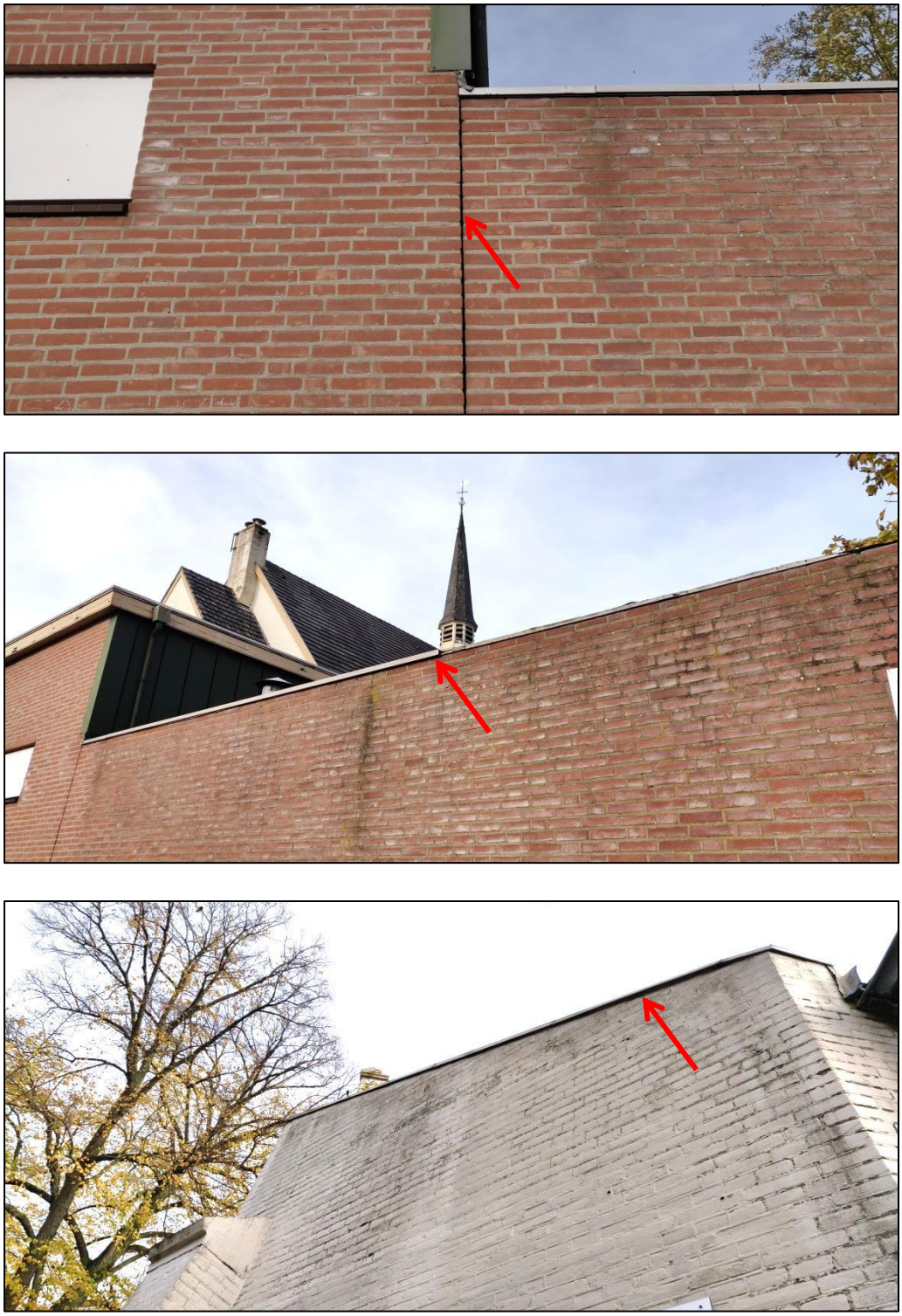
4.2.5 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en watervleermuis in de buurt van het plangebied voor. Daarnaast kunnen ook de baardvleermuis, bosvleermuis, meervleermuis en rosse vleermuis in de omgeving voorkomen aldus de verspreidingsgegevens van verspreidingsatlas.nl. Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn beschermd volgens de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, holen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten (Dietz et al. 2011).

<u>Gebouwbewonende vleermuissoorten</u>
Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter bijvoorbeeld gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot, achter luiken en in schoorstenen (BIJ12 2017a, Dietz et al. 2011). De bebouwing in het plangebied is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van geschikte kieren, spleten en open stootvoegen. Deze zijn op verschillende plekken aangetroffen (zie navolgende afbeeldingen). Vleermuizen kunnen via deze openingen ruimtes bereiken, zoals bijvoorbeeld een luchtspouw. Bovendien zijn er in de directe omgeving voldoende mogelijkheden voor vleermuizen om te foerageren, zoals de grote linde in het plangebied en het aanwezige groen in de directe omgeving. Foerageergebied in de directe omgeving

van een potentiele verblijfplaats vergroot de kans dat een ruimte als verblijfplaats wordt gebruikt. Vanwege de mogelijk geschikte verblijfplaatsen en de foerageerplekken in de nabijheid, kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen niet op voorhand worden uitgesloten.



Kieren en spleten in de bebouwing binnen het plangebied die geschikt zijn voor vleermuizen.

Boombewonende vleermuissoorten

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een zekere diameter en leeftijd te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Grofweg zijn hardhout bomen als eik en beuk jonger dan 60 jaar en zachthout bomen jonger dan ongeveer 30 jaar voor een spechtenhol nog niet geschikt (Zoogdiervereniging & Probos 2012). In het plangebied staat één boom; de grote linde in het noorden van het plangebied. Deze boom is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op geschikte holtes en loszittend schors. Deze zijn niet aangetroffen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

De mogelijkheden voor de verschillende verblijffuncties voor boom- en gebouwbewonende vleermuizen zijn per soort beoordeeld. Deze beoordeling is gebaseerd op de bekende verspreiding, de ecologie van de soort en de aangetroffen situatie. De soorten en functies die niet zijn uit te sluiten zijn samengevat in de navolgende tabel.

Vleermuissoorten en functies die wel of niet zijn uit te sluiten in het plangebied. "x"= functie is niet uit te sluiten, "-" = functie is uit te sluiten.

Vleermuissoort	Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf	Winterverblijf
Gewone dwergvleermuis	x	x	x	x
Ruige dwergvleermuis	-	x	x	x
Laatvlieger	x	x	x	x
Meervleermuis	x	x	x	x
Gewone grootoorvleermuis	x	x	x	x
Rosse vleermuis	-	-	-	-
Watervleermuis	-	-	-	-
Franjestaart	-	-	-	-
Baardvleermuis	x	x	-	-
Bosvleermuis	-	-	-	-

Essentieel foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is beschermd.

In het plangebied zijn weinig foerageermogelijkheden voor vleermuizen aanwezig. Het gaat hier eigenlijk alleen om de grote linde. Verder is in de omgeving van het plangebied meer geschikt foerageergebied aanwezig. Aanwezigheid van essentieel foerageergebied in het plangebied is dan ook niet te verwachten.

Essentiële vliegroutes

Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen worden door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis gebruikt vaak bomenrijen waaraan het zich kan oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben (Limpens et al. 2004). Daarom zijn dergelijke vliegroutes beschermd.

Het plangebied bevindt zich in stedelijk gebied. Er zijn in het plangebied geen duidelijke doorlopende lijnvormige elementen aanwezig. Met de aanwezigheid van bebouwing in het plangebied maar ook in de directe omgeving zijn er altijd voldoende herkenningspunten voor vleermuizen om zich eventueel hierlangs te kunnen verplaatsen. De aanwezigheid van een essentiële vliegroute in het plangebied is dan ook niet te verwachten.

4.2.6 Reptielen

Reptielen komen in ons land voornamelijk voor op de hogere zandgronden, in duin-, bos- of heidegebieden. De ringslang komt daarnaast ook voor in veengebieden en laat zich ook in meer stedelijk gebied zien. Deze soort komt vooral voor ten noorden van de grote rivieren. De muurhagedis is gebonden aan warme, stenige plekken en leeft in Nederland vooral in Maastricht en is daarnaast op verschillende plaatsen uitgezet. (Creemers en van Delft 2009).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en verspreidingsatlas.nl komen de adder, gladde slang, hazelworm, levendbarende hagedis, ringslang en zandhagedis in de buurt van het plangebied voor. Omdat het plangebied in stedelijk gebied ligt kan de aanwezigheid van de adder, gladde slang, hazelworm, levendbarende hagedis en zandhagedis op voorhand worden uitgesloten, vanwege het ontbreken van geschikt habitat.

Ringslang

De ringslang is sterk gebonden aan waterrijke habitats. De soort komt voor ten noorden van de grote rivieren en wordt vooral aangetroffen in laagveengebieden, natte heideterreinen en waterrijke zandgronden. Maar de soort komt ook voor op verhoogde terreinen zoals dijken, spoorbanen of struwelen. Belangrijk hierbij is de aanwezigheid van natuurlijke oevers met open plekken en ruigte zodat deze zowel zongelegenheid als schuilplaatsen bieden. Veel meer dan andere in Nederland levende reptielen wordt de soort ook in bebouwde omgeving en in agrarisch gebied aangetroffen. Leefgebieden van de ringslang hebben meestal veel ruimtelijke variatie en kleinschaligheid. Voor de voortplanting is de ringslang afhankelijk van warme, vochtige plekken zoals composterende bladhopen of andere rottende boomresten. In cultuurlandschap wordt intensief gebruik gemaakt van door de mens aangelegde mest-, zaagsel- en composthopen of speciaal voor de ringslang aangelegde broeihopen. Ringslangen overwinteren op vorstvrije plaatsen onder takkenbossen, struiken, in oude konijnenholen of in kelders (Creemers & van Delft).

In het plangebied zijn geen watervoerende elementen aanwezig. Ook andere noodzakelijke elementen als een natuurvriendelijke oever en broeihopen zijn niet aanwezig. Al met al kan gesteld worden dat vanwege het ontbreken van een geschikt habitat de ringslang niet in het plangebied voorkomt.

4.2.7 Amfibieën

Aanwezigheid soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt
Zoals beschreven in paragraaf 2.2, geldt voor een aantal meer algemeen voorkomende beschermde soorten amfibieën een provinciale vrijstelling van de verboden in de wet. Het is goed mogelijk dat in of nabij het plangebied deze soorten voorkomen, zoals de bruine kikker of gewone pad. Deze soorten komen wijdverspreid voor en stellen geen hoge eisen aan hun omgeving.

Aanwezigheid soorten waarvoor geen vrijstelling geldt
Beschermde amfibieën waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, komen voornamelijk voor in en nabij vennen, poelen en slootjes, met helder en schoon water, in heide-, veen- en bosgebied en in de uiterwaarden. De rugstreeppad is ook in de duinen aanwezig. De geelbuikvuurpad, vuursalamander en vroedmeesterpad worden bijna uitsluitend in Zuid-Limburg aangetroffen (Creemers en van Delft 2009, verspreidingsatlas.nl).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en verspreidingsatlas.nl komen de alpenwatersalamander, heikikker, kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad in de buurt van het plangebied voor. Voor de soorten alpenwatersalamander, heikikker, kamsalamander en poelkikker geldt dat deze niet in bebouwd gebied voorkomen. Daarnaast is in het plangebied geen open water aanwezig, wat als voortplantingsbiotoop voor deze soorten kan dienen. De aanwezigheid van deze soort in het plangebied kan dan ook op voorhand worden uitgesloten. De rugstreeppad kan wel in bebouwd gebied voorkomen.

Rugstreeppad
De rugstreeppad is een bewoner van zandige terreinen met een hoge dynamiek zoals duinen, uiterwaarden, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Ook komt de soort op minder natuurlijke terreinen voor, zoals braakliggende terreinen of bouwlocaties. Deze soort is een echte pionier die zich ingraaft in kaal braakliggend terrein en haar eitjes legt in ondiepe kale poeltjes en plassen, maar ook slootjes en vennen kunnen geschikt leefgebied zijn. De dieren verlaten half maart de winterverblijfplaats. Voortplanting begint half april en kan doorgaan tot in augustus. Mannetjes verblijven de gehele voortplantingsperiode in het water. Vrouwtjes daarentegen verlaten na de eierafzet het water weer. De rugstreeppad overwintert op het land, de dieren hebben eind oktober allemaal het water weer verlaten (Creemers & van Delft, 2009).

Op het moment is het niet waarschijnlijk dat de rugstreeppad in het plangebied voorkomt, omdat geschikt leefgebied zoals zanderig terrein en ondiepe poelen ontbreekt. Als het plangebied in een later stadium echter uit braakliggend terrein zal bestaan, is het niet onmogelijk dat de soort zich in het plangebied zal vestigen. Aangeraden wordt

om ondiepe poelen zo snel mogelijk te dempen en het terrein zo kort mogelijk braak te laten liggen. Hiermee kan vestiging van de rugstreeppad worden voorkomen.

4.2.8 Vissen

De beschermde vissoorten zijn veelal zeldzaam voorkomende soorten gebonden aan helder, stromend water van beekjes of rivieren. Een uitzondering hierop is de grote modderkruiper die vooral leeft in langzaam stromend water van sloten, vennen of plassen. De soort komt daar voor op plekken met veel onderwatervegetatie en een goed ontwikkelde waterbodem (Janssen en Schamineé 2004, verspreidingatlas.nl).

In het plangebied zijn geen permanent watervoerende elementen aanwezig. De aanwezigheid van beschermde vissen in het plangebied is daarmee uitgesloten.

4.2.9 Insecten en andere ongewervelden

Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden zijn veelal zeldzaam en eisen een specifiek habitat. Beschermde vlindersoorten komen vooral voor in kruidenrijke en soortenrijke graslanden, heiden, venen en (vochtig) bos (Bos et al. 2006, vlinderstichting.nl). Beschermde libellensoorten leven met name in veengebieden, nabij beekjes of rivieren en bij vennen op de hogere zandgronden (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002). Beschermde keversoorten zijn gebonden aan oude, rottende bomen in bosgebieden of komen zeldzaam voor in (groter) permanent, helder open water van goede kwaliteit op veengrond (eis-nederland.nl, Janssen en Schamineé, 2004). De Europese rivierkreeft is in ons land nog maar van één plek bekend, op landgoed Warnsborn bij Arnhem. De Bataafse stroommossel is uit ons land verdwenen en de platte schijfhoren komt lokaal voor in laagveengebieden en het rivierengebied, in helder, stilstaand of zeer zwak stromend water met rijke plantengroei, in zowel meren, sloten als plassen (anemoon.org, verspreidingsatlas.nl).

In het betreffende plangebied is geen sprake van open water, bos, soortenrijk grasland, heide of veen. Leefgebied voor deze soorten is hierdoor niet aanwezig. Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het plangebied.

4.3 Aanwezigheid houtopstanden

Binnen het plangebied is geen houtopstand aanwezig. In het plangebied zijn wel bomen en struiken aanwezig. Maar deze bomen en struiken zijn geen onderdeel van een eenheid bomen en struiken waarvan de oppervlakte groter is dan duizend vierkante meter en zijn ook geen onderdeel van een rijbeplanting die groter is dan 20 bomen.

5 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject

5.1 Mogelijke effecten op beschermde gebieden

Natura 2000

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op 0,24 kilometer afstand. Met het plan wordt een kleinschalige ruimtelijke ontwikkeling mogelijk gemaakt. Het is daarbij uitgesloten dat bijvoorbeeld licht of geluid afkomstig van de ontwikkeling op deze grote afstand het Natura 2000-gebied kan verstoren. Wel is van de ontwikkeling een toename van stikstofemissie te verwachten. Om te toetsen of deze toename van stikstofemissie kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied dient en AERIUS-berekening uitgevoerd te worden.

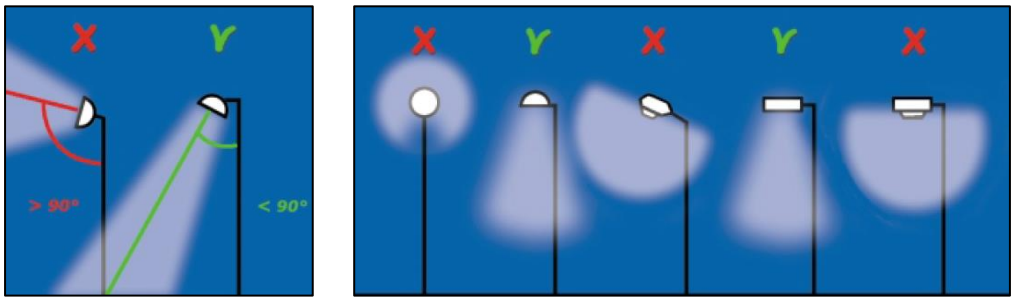
Provinciale bescherming

Het dichtstbijzijnde gedeelte van het Natuurnetwerk Nederland bevindt zich op 125 m ten oosten van het plangebied. De bescherming van het NNN kent in de provincie Gelderland niet het begrip externe werking. Aangezien het plangebied niet in het GNN of de GO ligt, leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. De voorgenomen ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Gelders Natuurnetwerk hebben. De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

5.2 Mogelijke effecten op beschermde soorten

5.2.1 Zorgplicht, voor alle in het wild levende dieren en planten

In en rondom het plangebied kunnen in het wild levende planten en dieren voorkomen. Bij de ruimtelijke ontwikkeling zouden deze planten en dieren kunnen worden gedood. Voor al de in het wild levende soorten geldt de zorgplicht van de Wet natuurbescherming. Dit houdt in elk geval in dat iedereen die weet dat hij schade aan natuur gaat veroorzaken door een bepaalde handeling, hij deze handeling daarom niet uitvoert, of maatregelen neemt om schade aan de natuur door de handeling zoveel mogelijk te voorkomen. Probeer bijvoorbeeld bij de ruimtelijke ingreep zoveel mogelijk bomen, struiken en overig groen te behouden. Werken buiten de winterperiode voorkomt dat dieren die in winterrust zijn verstoord of gedood worden. Wanneer verlichting wordt geplaatst, probeer uitstraling van licht naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken, om verstoring van diersoorten te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door verlichting te beperken tot die plekken waar licht noodzakelijk is, lage en gericht armaturen te gebruiken in plaats van rondstralende armaturen en lampen goed te richten.



Om verstoring van dieren door straatverlichting en andere vormen van verlichting tot een minimum te beperken, dienen lichtbundels zo veel mogelijk naar beneden te worden gericht.

5.2.2 Vogels

Uit voorliggend onderzoek blijkt verder dat in en direct rond het plangebied vogels aanwezig zijn en ook kunnen broeden. Voor deze vogels geldt artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming, die het onder meer verbiedt vogels te doden, te vangen of in gebruik zijnde nesten van vogels te beschadigen of te vernielen.

Bij de geplande ontwikkeling zouden nesten van broedende vogels kunnen worden beschadigd, wat verboden is onder de Wet natuurbescherming. De periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, loopt globaal van half maart tot half augustus, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn gewoon beschermd. Om overtreding van de wet te voorkomen adviseren wij u om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield. Ook zullen vogels in en direct rond het plangebied geen nest bouwen, omdat te veel verstoring aanwezig is.

Indien de werkzaamheden echt in de broedperiode gestart moeten worden, is nader onderzoek naar broedende vogels noodzakelijk. Kort voor de start van de werkzaamheden dient dan door een ecoloog met kennis van vogels door middel van één veldbezoek onderzocht te worden of broedende vogels in en direct rond het plangebied aanwezig zijn. Als deze niet aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden starten. Als wel een broedende vogel aanwezig is, mogen de werkzaamheden niet starten. Er dient dan met een ecoloog met kennis van vogels naar een oplossing gezocht te worden.

Jaarrond beschermde nesten

Naast soorten waarvan het nest alleen in de broedtijd beschermd is, zijn mogelijk ook soorten aanwezig waarvan het nest jaarrond is beschermd. Dit betreft de soorten kerkuil, huismus en gierzwaluw. Met de geplande werkzaamheden gaan deze mogelijke nesten verloren. Ook is de kans aanwezig op het verwonden of doden van deze vogels. In beide gevallen is sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming. Om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien nestplaatsen of essentieel leefgebied aanwezig blijkt, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Overige vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd zijn niet in het plangebied of de omgeving aanwezig.

5.2.3 Overige beschermde soorten

Soorten waarvoor provinciale vrijstelling geldt

In en nabij het plangebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Dit betreft bijvoorbeeld de soorten bruine kikker en gewone pad. Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg. Wel geldt ook voor deze soorten altijd de eerder beschreven zorgplicht.

Soorten, waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Door het uitgevoerde onderzoek is duidelijk geworden dat enkele essentiële elementen, van soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, niet op voorhand kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Het betreft verblijfplaatsen van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis) en steenmarter. Alle voornoemde vleermuissoorten zijn habitatrichtlijnsoorten, waarvoor de verboden van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming gelden. De steenmarter valt onder de categorie andere soorten, waarvoor de verboden van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming gelden. In beide gevallen is het onder meer verboden deze soorten te doden of rust- of verblijfplaatsen te beschadigen. Met de geplande werkzaamheden gaan eventueel aanwezige verblijfplaatsen waarschijnlijk verloren. Ook is de kans aanwezig op het verwonden of doden van deze dieren. In beide gevallen is sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming. Om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien verblijfplaatsen of essentieel leefgebied aanwezig blijkt, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Andere soorten waarvoor de provinciale vrijstelling niet geldt, zijn niet in of nabij het plangebied aanwezig. Negatieve effecten op die soorten zijn dan ook niet te verwachten en nader onderzoek naar die soorten is dan ook niet nodig.

5.2.4 Aanvullend onderzoek naar beschermde soorten: onderzoekseisen en -periodes

Voor veel beschermde plant- en diersoorten zijn protocollen opgesteld waarin beschreven staat waar het nader soortgericht onderzoek aan moet voldoen om aan- of afwezigheid van de betreffende soort aan te kunnen tonen.

Kerkuil

Het nader onderzoek kerkuil dient volgens het kennisdocument kerkuil (BIJ12 2017d) plaats te vinden door middel van drie inventarisaties in de periode februari tot en met augustus. De inventarisaties dienen ‘s avonds of ‘s nachts plaats te vinden. Aanvullend kan overdag sporenonderzoek worden uitgevoerd en kan navraag gedaan worden bij plaatselijke vogels- of uilenwerkgroepen.

In dit geval kunnen de drie inventarisaties gecombineerd worden met het vleermuisonderzoek.

Gierzwaluwen

Het nader onderzoek gierzwaluwen dient volgens het kennisdocument gierzwaluw (BIJ12 2017b) plaats te vinden door middel van drie 3 inventarisaties met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen. Dit dient te gebeuren in de periode 1 juni tot en met 15 juli, waarvan minimaal één inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli, tussen twee uur voor zonsondergang tot zonsondergang, tijdens goede inventarisatieomstandigheden. Mocht uit dit onderzoek blijken dat verblijfplaatsen van gierzwaluwen aanwezig zijn, dan dient mogelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Huismussen

Het nader onderzoek naar de huismus dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen zoals verwoord in de soortenstandaard van de huismus (BIJ12 2017a). Het onderzoek dient plaats te vinden door middel van twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei of door middel van vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni. De inventarisaties dienen onder goede weersomstandigheden plaats te vinden, op geluidsluwe momenten, rond één à twee uur na zonsopkomst en met een tussenperiode van 10 dagen.

Vleermuizen

Het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2021 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Het vleermuisprotocol stelt vast dat vijf veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Drie daarvan dienen plaats te vinden in de periode van 15 mei tot en met 15 juli met een tussenperiode van minimaal 20 dagen. De andere twee veldbezoeken dienen tussen 15 augustus en 30 september plaats te vinden, ook met een tussenperiode van minimaal 20 dagen.

Tijdens deze veldbezoeken zal gebruik worden gemaakt van een batdetector of batlogger. Dit zijn apparaten waarmee de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen worden opgevangen en vertaald in voor mensen hoorbare geluiden. Door het uitvoeren van vijf veldbezoeken kan met voldoende juridische zekerheid aannemelijk worden gemaakt of vleermuizen wel of niet aanwezig zijn in het plangebied. Mocht uit dit onderzoek blijken dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, dan dient mogelijk een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Steenmarter

Voor de steenmarter is geen soortenstandaard opgesteld. Om aan- of afwezigheid vast te stellen kan tijdens veldbezoeken in de periode van februari tot en met oktober worden gezocht naar sporen en individuen van deze soort. Ook kan navraag worden gedaan bij gebruikers van het plangebied of omwonenden. In dit geval is het ook zeer waardevol om in de bebouwing te zoeken naar sporen, maar gezien de slechte staat van de bebouwing is dit vanwege de veiligheid niet mogelijk. Er zal bekeken moeten worden of hier een andere manier voor te verzinnen is.

Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes van alle te onderzoeken soorten weer.

Soortgroep	Jan		Feb		Mrt		Apr		Mei		Jun		Jul		Aug		Sep		Okt		Nov		Dec	
Kerkuil																								
Steenmarter																								
Huismus																								
Vleermuizen																								
Gierzwaluwen																								

5.3 Mogelijke effecten op beschermde houtopstanden

In het plangebied is geen houtopstand aanwezig. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

6 Conclusie

In de kern van Dieren (gemeente Rheden) is men voornemens om de kerk gelegen aan de Zutphensestraatweg 20 te slopen en op deze plek nieuwbouw te realiseren, in de vorm van een kleinschalig woonzorgcomplex. Om deze ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.

Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. In deze quick scan is onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het plangebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied.

6.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe liggen in de buurt van het plangebied. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden is vanwege een mogelijke toename in stikstofdepositie door de ruimtelijke ontwikkeling in het plangebied niet uit te sluiten. Nader onderzoek in de vorm van een AERIUS-berekening is daarom noodzakelijk.

Verder blijkt uit de quick scan dat in het plangebied geen Natuurnetwerk Nederland of andere provinciaal beschermde natuur aanwezig is. De provinciale bescherming van deze gebieden staat de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg en nader onderzoek hiernaar is niet noodzakelijk.

6.2 Soortenbescherming

In en rondom het plangebied kunnen in het wild levende planten en dieren aanwezig zijn. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving.

In en nabij het plangebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg.

Daarnaast zijn mogelijk nog enkele essentiële elementen aanwezig, voor soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt. Zo blijkt uit de quick scan dat in en rondom het plangebied vogels kunnen broeden. Om overtreding van de wet te voorkomen wordt geadviseerd om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield.

Mogelijk zijn ook nestplaatsen aanwezig van kerkuil, huismus en gierzwaluw. Nestplaatsen van deze soorten zijn jaarrond beschermd. Om hierover duidelijkheid te krijgen dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien nestplaatsen of essentieel leefgebied van deze soorten aanwezig blijkt, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk

Verder zijn mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen en steenmarter aanwezig. Om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien verblijfplaatsen aanwezig blijken, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Tenslotte kan in de bouwfase de rugstreeppad het plangebied koloniseren, als het plangebied braak ligt. Met het treffen van simpele maatregelen, zoals het voorkomen van de aanwezigheid van plassen water tijdens de bouw, kan de kolonisatie van het plangebied door de rugstreeppad voorkomen worden. Ook dient voorkomen te worden dat open, vergraafbaar zand langere tijd aanwezig is.

6.3 Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

6.4 Vervolgstappen

- Houd rekening met de zorgplicht
- Houd rekening met broedende vogels
- Tref maatregelen om mogelijke kolonisatie van de rugstreeppad te voorkomen
- Uitvoeren nader onderzoek steenmarter, vleermuizen, kerkuil, gierzwaluw en huismus
- Uitvoeren AERIUS-berekening

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

BIJ12. 2017a. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017b. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017c. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017d. Kennisdocument Kerkuil *Tyto alba*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

Bos, F. Bosveld, M. Groenendijk, D. van Swaay, C. Wynhof, I. De Vlinderstichting. 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming. Nederlandse fauna deel 7.

CROW. 2018. Toekomstbestendig parkeren. Van parkeercijfers naar parkeernormen.

Creemers, R. van Delft, J. 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna deel 9.

Dietz, Ch. von Helversen, O. Nill, D. 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.

Janssen, J. A. M. Schamineé, J. H. J. 2004. Europese Natuur in Nederland. Soorten van de habitatrichtlijn.

Lange, R. Twisk, P. van Winden, A. van Diepenbeek, A. 2003. Zoogdieren van West-Europa.

Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen onderweg. Uitgave DDW en VZZ.

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna deel 4.

Netwerk Groene Bureaus, Definitielijst Netwerk Groene Bureaus 2020, 16 januari 2020.

Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging. 2021. Vleermuisprotocol 2021.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

SOVON. 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels. Verspreiding, aantallen, verandering. Nederlandse Fauna deel 5.

Sparrius, L. Odé, B. Beringen, R. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON rapport 57.

TAUW 2016. Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. In opdracht van BIJ 12.

Zoogdiervereniging & Probos. 2012. Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie; met bijdragen van E. A. Jansen, M. H. A. van Benthem, C. de Groot, P. Twisk & H. J. G. A. Limpens.

Websites

www.anemoon.org
www.aerius.nl
www.eis-nederland.nl
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.sovon.nl
statline.cbs.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vlinderstichting.nl
www.vogelbescherming.nl

Bijlage 1. Wettelijk kader

Gebiedsbescherming

Inleiding

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten daarnaast op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. De bescherming van dit natuurnetwerk wordt geregeld bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen. Hieronder wordt een toelichting gegeven bij de verschillende vormen van gebiedsbescherming.

Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden

Voor alle Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning een project te realiseren dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Als een plan of project mogelijk negatieve gevolgen kan hebben op Natura 2000-gebied, vindt eerst een globale toetsing plaats, de voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat er zeker geen negatieve gevolgen zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of geldt in het geval van een project geen vergunningplicht. Als de kans op significante gevolgen niet kan worden uitgesloten dan moet, conform artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling worden gemaakt. In dit geval wordt een plan eveneens m.e.r.-plichtig[1]. Blijkt uit de passende beoordeling dat er geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of kan voor de projecten door Gedeputeerde

[1] Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001, welke plicht in de Nederlandse wetgeving is verankerd in artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

Staten een vergunning worden verleend. In bepaalde gevallen kan, ondanks dat uit de passende beoordeling blijkt dat aantasting van de natuurlijke kenmerken mogelijk is, een plan toch worden vastgesteld of kan een vergunning toch worden verleend. Er dient dan te worden voldaan aan de zogeheten ADC criteria. De ADC criteria houden in: i) dat er geen alternatieve oplossingen zijn, ii) dat er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en iii) dat de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

Bijzondere nationale natuurgebieden

In uitzonderlijke gevallen kan de Minister, op grond van artikel 2.11, bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Minister kan dit doen voor een gebied dat is of wordt aangemeld als Habitatrichtlijngebied, maar nog niet definitief is aangewezen. Ook kan het voor een gebied dat nog geen onderdeel is van het Natura 2000-netwerk, maar waar compenserende maatregelen worden getroffen voor de realisatie van een project met significante gevolgen. Tot slot kan een gebied worden aangewezen in het geval dat dat noodzakelijk is in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn, om een gunstige staat van instandhouding te realiseren. Ter bescherming van de bijzondere nationale natuurgebieden kan de Minister verschillende maatregelen nemen, waaronder toegangsbeperkingen tot het gebied, het gebruik maken van zijn of haar aanschrijvingsbevoegdheid en het treffen van behoud- en herstelmaatregelen in het gebied.

Natuurnetwerk Nederland

Ter bescherming van vogelsoorten, van soorten van de Habitatrichtlijn en van rode lijstsoorten dienen provincies, op basis van artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming, zorg te dragen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS). Voor dit netwerk geldt, op basis van artikel 2.10 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (het Barro), een ‘nee, tenzij’-beschermingsregime. Het bestemmingsplan, of een omgevingsvergunning waarmee van het bestemmingsplan wordt afgeweken, maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur, of tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden, *tenzij* er sprake is van groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn, negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en overblijvende negatieve effecten worden gecompenseerd.

Provincies dienen deze bescherming te regelen bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, zoals weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebied. De precieze invulling van de bescherming verschilt van provincie tot provincie. In paragraaf 2.1 staat de bescherming beschreven die in dit geval van toepassing is.

Soortenbescherming

Verboden en zorgplicht

Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen in de Wet natuurbescherming. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (artikelen 3.1-3.4), voor Habitatrichtlijnsoorten (artikelen 3.5-3.9) en voor andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11).

Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

Vogelrichtlijnsoorten
Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

Habitatrichtlijnsoorten
Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten
Naast de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten worden in de wet een aantal diersoorten en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende verboden relevant: het is verboden de beschermde diersoorten opzettelijk te doden of te vangen en om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en het is verboden om de beschermde plantensoorten opzettelijk te plukken, ontwortelen of te vernielen.

Opzetvereiste

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten o*pzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert. Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden. Zie paragraaf 2.2 voor de vrijstelling die in deze provincie van toepassing is.

Daarnaast zijn de verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de Vogelrichtlijnsoorten, de Habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten. Wel geldt voor de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten de aanvullende eis dat de handelingen die men uitvoert een wettelijk belang dienen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het gaat dan onder meer om handelingen in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna.

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden. Ook hierbij geldt voor Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten dat aan de handelingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen.

Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen

bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting. Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

Bijlage 8 Onderzoek Stikstofdepositie december 2020 Zut 20

ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

ZUTPHENSESTRAATWEG 20 TE DIEREN



Onderzoek stikstofdepositie
Zutphensestraatweg 20 te Dieren

Opdrachtgever	Reinbouw Vastgoed Postbus 24 6950 AA Dieren
Rapportnummer	14322.001
Versienummer	D1
Datum	10 december 2020
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer N. Berends, BASc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer R.M.P. Bouten, MSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 TOETSINGSKADER 3

3 UITGANGSPUNTEN 4

3.1 Aanlegfase 4
3.1.1 Mobiele werktuigen 4
3.1.2 Verkeersbewegingen 4
3.2 Gebruiksfase 6
3.2.1 Verkeersbewegingen 6

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 7

BIJLAGEN:

1. - Berekening projecteffect aanlegfase
2. - Berekening projecteffect gebruiksfase

SAMENVATTING

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van het perceel aan de Zutphensestraatweg 20 te Dieren heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens de kerk te slopen en 18 appartementen voor dementerende te realiseren. Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

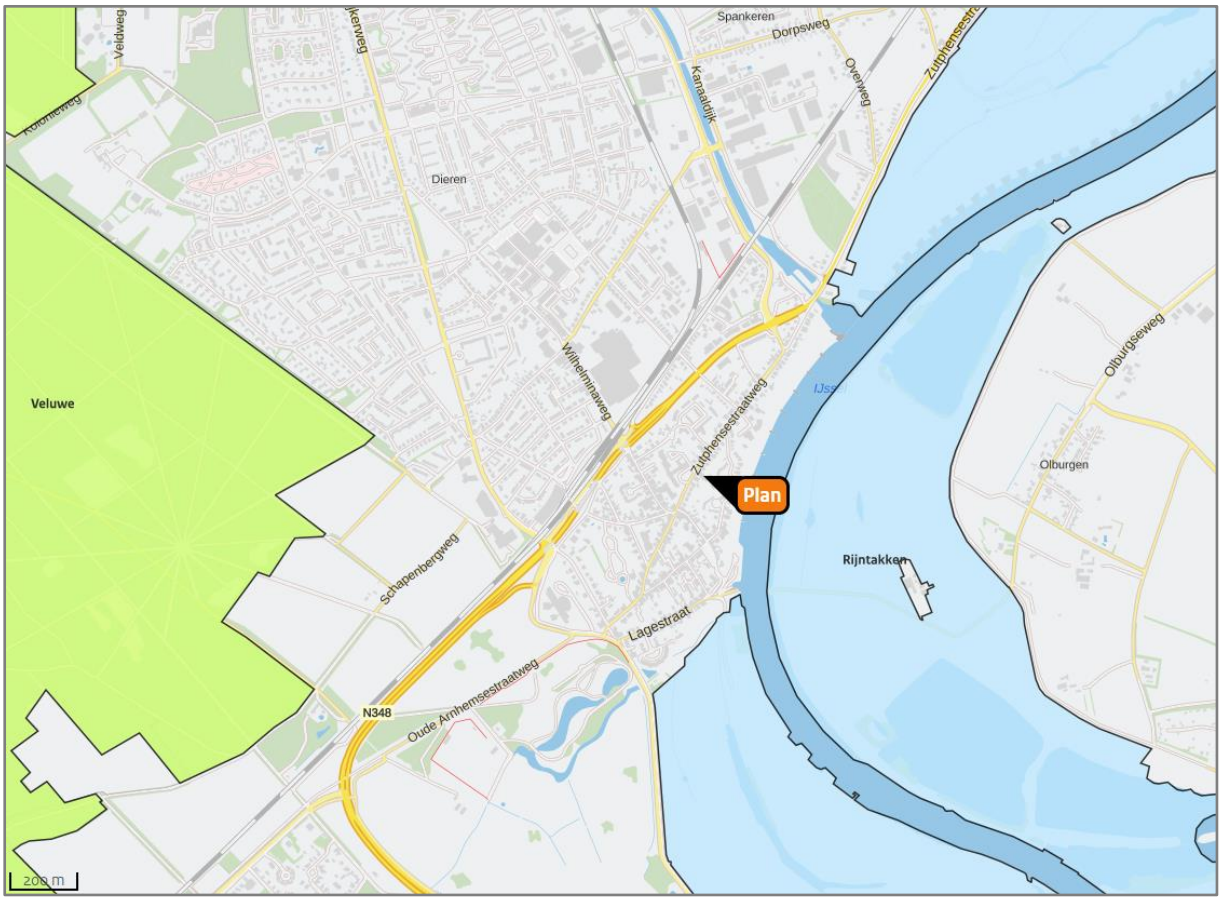
De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop van de kerk en constructie van de appartementen. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Uit de berekeningen blijkt dat, ten gevolge van de aanlegfase, een maximaal projecteffect van 0,10 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied ‘Rijntakken’ en 0,01 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied ‘Veluwe’ plaatsvindt. Zo kan de aanlegfase van het plan dus mogelijk significant negatieve effecten hebben op de omliggende Natura 2000-gebieden. Voor de gebruiksfase is het projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Significant negatieve effecten ten gevolge van de gebruiksfase zijn hierdoor uitgesloten.

Om significant negatieve effecten voor de aanlegfase mogelijk uit te sluiten zal een ecologische voortoets moeten plaatvinden. Afhankelijk van de uitkomst van de voortoets zal worden bepaald of er een vergunning benodigd is in het kader van de Wet natuurbescherming.

1 INLEIDING

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van het perceel aan de Zutphensestraatweg 20 te Dieren heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens de kerk te slopen en 18 appartementen voor dementerende te realiseren. Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied en omliggende Natura 2000-gebieden

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' ligt op circa 50 meter afstand het meest nabij het plan. In de directe omgeving op circa 1 km afstand ligt tevens het Natura 2000-gebied 'Veluwe'.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer gehanteerd worden als toestemming voor activiteiten die zorgen voor stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In beginsel mag ten gevolge van de uitspraak geen sprake meer zijn van een significante toename.

Geen significante toename
Het beoogde plan mag geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

Een tijdelijke depositie > 0,00 mol/ha/jaar wordt toegestaan wanneer onderbouwd kan worden dat deze kleine depositie van tijdelijke bronnen niet zal leiden tot significant negatieve effecten. Indien de inzet van materieel tijdens de aanlegfase zorgt voor een tijdelijke depositie kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) bestaat de mogelijkheid dat negatieve effecten met een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de bouw van 18 appartementen voor dementerende mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop van de kerk en constructie van de appartementen. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal minder dan één jaar duren. De werkzaamheden zullen in 2022 worden uitgevoerd.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens (bouwjaar, brandstof, vermogen en draaiuren) voor de aanlegfase zijn aangeleverd door de opdrachtgever. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kentallen bij reguliere werkzaamheden. De totale hoeveelheid draaiuren bestaan uit zowel gebruiks- als stationaire uren. Gemiddeld draait een mobiel werktuig 30% stationair van de totale hoeveelheid draaiuren[1]. Het stationair draaien van de mobiele werktuigen wordt afzonderlijk gemodelleerd in AERIUS Calculator.

Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 weergegeven mobiele werktuigen voorzien. De emissiefactoren mogen in de praktijk niet hoger zijn dan de in de tabel aangegeven emissies.

Tabel 3.1 Mobiele werktuigen aanlegfase

werktuig	bouwjaar	brandstof	vermogen [kW]	belasting [%]	stationaire uren [uur]	gebruiksuren [uur[	Emissiefactoren [g/kWh]	
							NO_x	NH_3
graafmachine	va. 2015	diesel	160	69	20,4	68	0,8	000251
mobiele torenkraan	va. 2015	diesel	57	61	71,4	238	0,9	0,00246
graafmachine	va. 2015	diesel	110	69	10,2	51	0,8	0,00251
mobiele graafmachine	va. 2015	diesel	115	69	36,6	123	0,8	0,00251
betonmixer	va. 2015	diesel	50	69	5,7	19	1,0	0,00276

3.1.2 Verkeersbewegingen

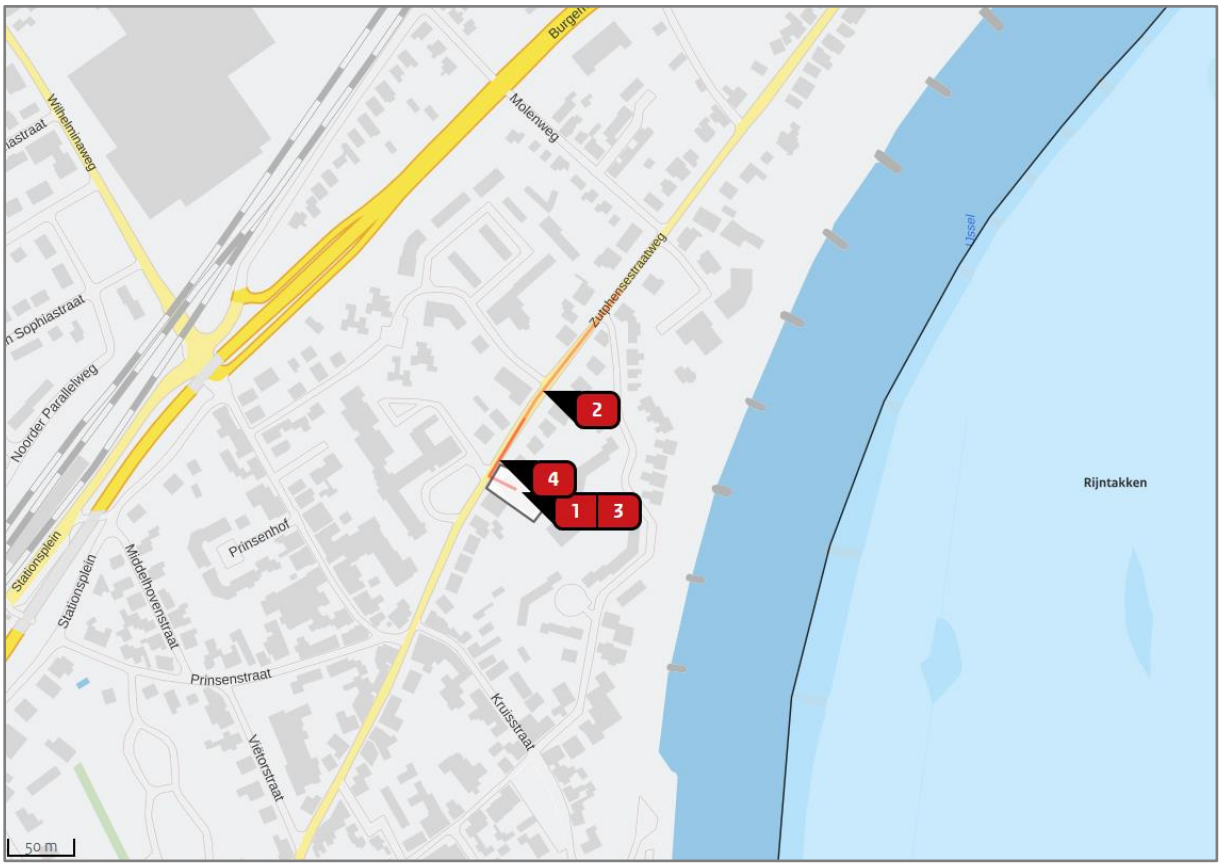
Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat er voor de gehele aanlegfase 1450, 435 en 493 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen plaatsvinden.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is een volledige ontsluiting in noordelijke richting, richting Burgemeester de Bruinstraat gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie[1], namelijk: ‘op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.’

1 Expertisetiem Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020, Versie 2020 1.0.

Het bevoegd gezag voor de Natura 2000-gebieden (provincie Gelderland) hanteert voor de ontsluiting van het verkeer de vuistregel dat licht en zwaar verkeer binnen de bebouwde kom na respectievelijk 50 en 150 meter is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen voor het gebruik van de mobiele werktuigen (bron 1), het stationair draaien van de mobiele werktuigen (bron 3), licht verkeer (bron 4) en (middel)zwaar verkeer (bron 2) weergegeven.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

3.2 Gebruiksfase

Met het plan wordt de bouw van 18 appartementen voor dementerende mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator (versie 2020) opgenomen kentallen.

3.2.1 Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Rhenen is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een weinig stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van 18 appartementen voor dementerende opgenomen. Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 54 verkeersbewegingen per weekdag, waarvan 2% middelzwaar verkeer zal zijn.

Tabel 3.2 verkeersgeneratie plan

			verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
functie	**plan**	**eenheid**	**min**	**max**	**min**	**max**	**gem**
serviceflat	18 woningen	1 woning	2,2	3	39,6	54	46,8

Voor de ontsluiting van het verkeer is respectievelijk 50 en 150 meter voor licht en middelzwaar verkeer aangehouden. In figuur 3.2 zijn emissiebronnen voor het licht verkeer (bron 1) en middelzwaar verkeer (bron 2) weergeven.



Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Uit de berekeningen blijkt dat, ten gevolge van de aanlegfase, een maximaal projecteffect van 0,10 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' en 0,01 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied 'Veluwe' plaatsvindt. Zo kan de aanlegfase van het plan dus mogelijk significant negatieve effecten hebben op de omliggende Natura 2000-gebieden (zie tabel 4.1 voor het projecteffect op verschillende habitattype) Voor de gebruiksfase is het projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Significant negatieve effecten ten gevolge van de gebruiksfase zijn hierdoor uitgesloten.

Tabel 4.1 projecteffect op desbetreffende habitattype

Habitattype [-]	Projecteffect [mol/ha/jaar]
Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied (ZGLg11)	0,10
Nat, matig voedselrijk grasland (ZGLg08)	0,04
Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied (Lg11)	0,01
Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden (Lg14)	0,01
Beuken-eikenbossen met hulst (H9120)	0,01

Een tijdelijke depositie > 0,00 mol/ha/jaar in de aanlegfase wordt toegestaan wanneer onderbouwd kan worden dat deze kleine depositie van tijdelijke bronnen niet zal leiden tot significant negatieve effecten. Indien de inzet van materieel tijdens de aanlegfase zorgt voor een tijdelijke depositie kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) bestaat de mogelijkheid dat negatieve effecten met een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten.

Om significant negatieve effecten voor de aanlegfase mogelijk uit te sluiten zal een ecologische voortoets moeten plaatvinden. Afhankelijk van de uitkomst van de voortoets zal worden bepaald of er een vergunning benodigd is in het kader van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGE 1. BEREKENING PROJECTEFFECT AANLEGFASE



AERIUS CALCULATOR

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 Aanlegfase

- 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
Econsultancy	Zutphensestraatweg 20, 6953 CL Dieren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
14322	RScaEoGaQGc8

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 december 2020, 10:15	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	32,80 kg/j
NH3	< 1 kg/j

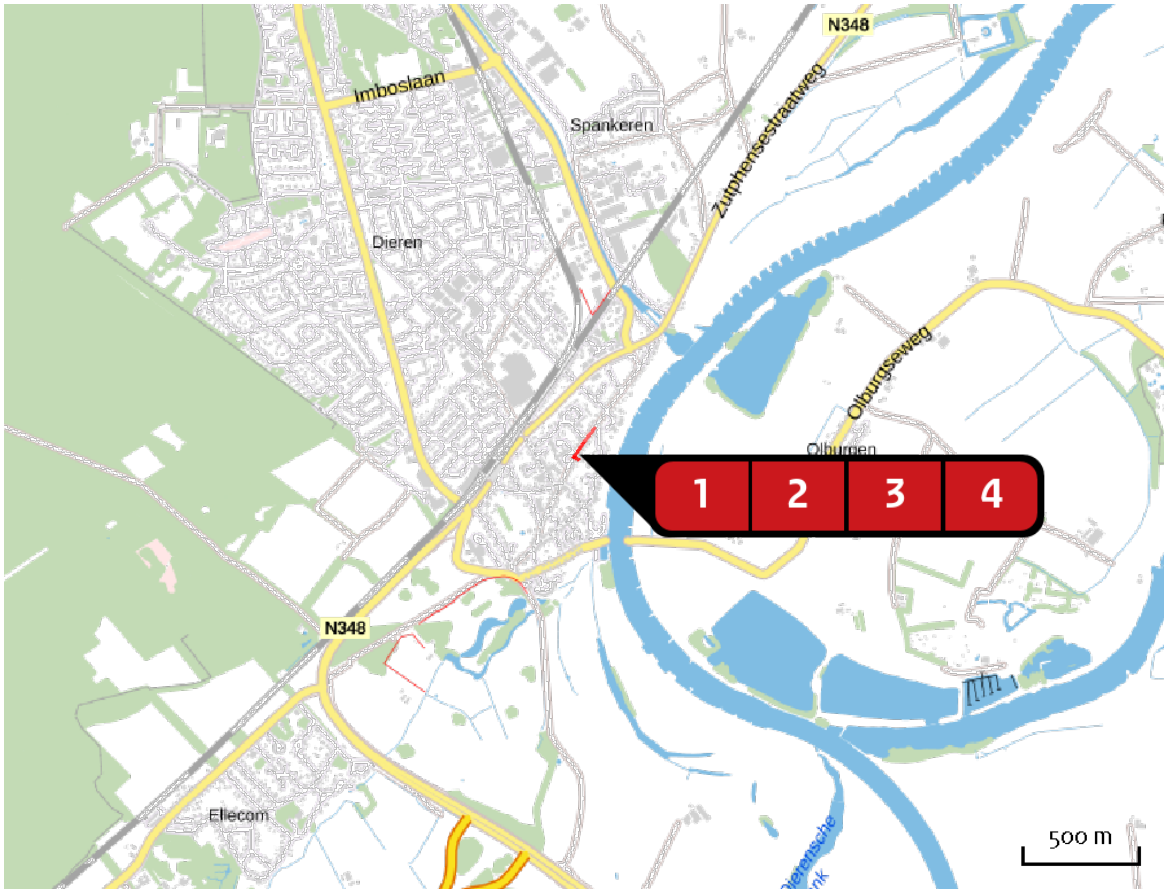
Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,10

Toelichting

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	25,01 kg/j
2		(middel)zwaar verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3		Stationair Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	7,20 kg/j
4		Licht verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,10	
Veluwe	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

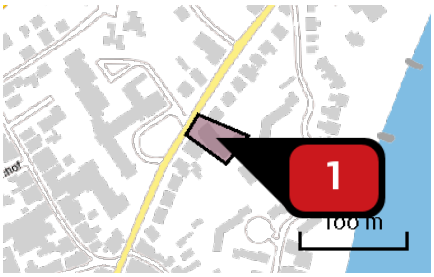
Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,10	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	-
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	

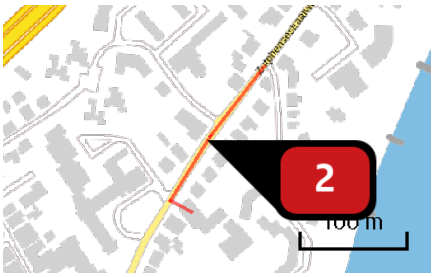
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)
Aanlegfase



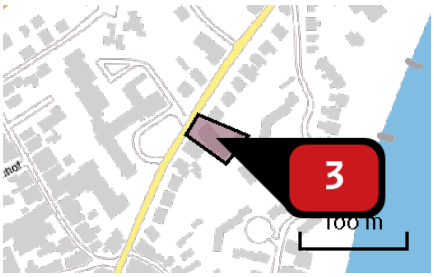
Naam	Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y)	204488, 450982
NOx	25,01 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	6,01 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele torenkraan	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	7,45 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	3,10 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	7,81 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonmixer	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



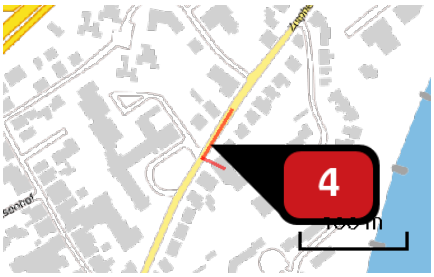
Naam	(middel)zwaar verkeer
Locatie (X,Y)	204496, 451050
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	435,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	493,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Stationair
Locatie (X,Y)	204488, 450982
NOx	7,20 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Stationair	4,0	2,0	0,0	NOx	7,20 kg/j
					NH3	< 1 kg/j



Naam	Licht verkeer
Locatie (X,Y)	204470, 451007
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.450,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 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 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

BIJLAGE 2. BEREKENING PROJECTEFFECT GEBRUIKSFASE



AERIUS CALCULATOR

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 Gebruiksfase

- 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
Econsultancy	Zutphensestraatweg 20, 6953 CL Dieren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
14322	RusQUYYbBjMj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 december 2020, 11:59	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

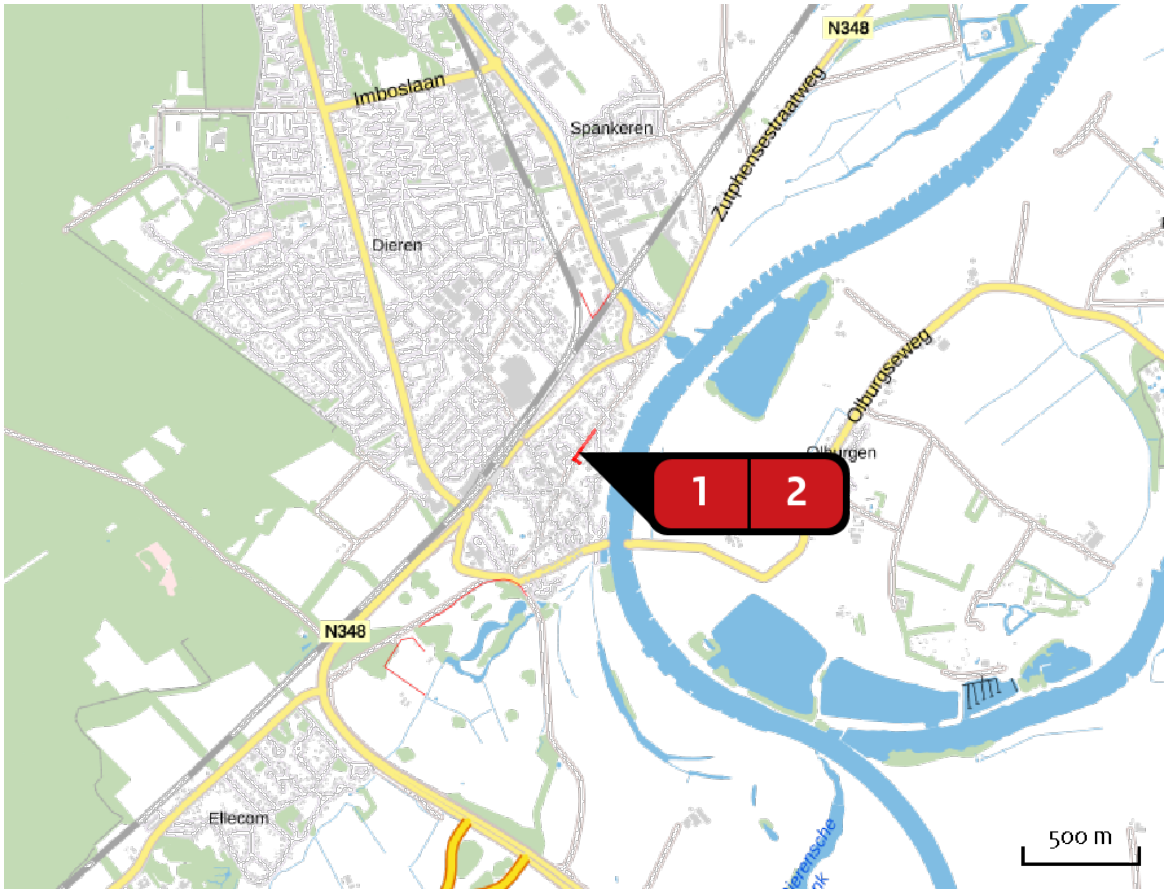
Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

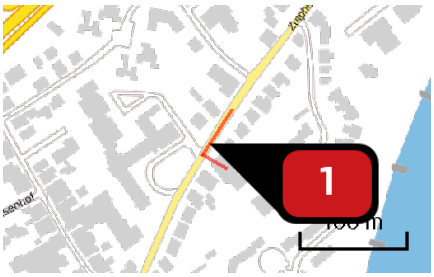
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

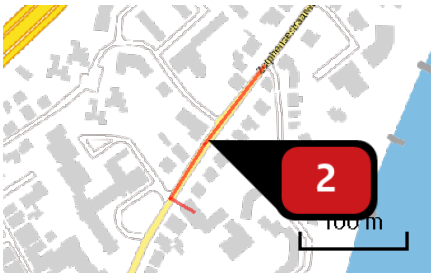
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Licht verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Middelzwaar verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)
Gebruiksfase



Naam	Licht verkeer
Locatie (X,Y)	204468, 451006
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	53,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Middelzwaar verkeer
Locatie (X,Y)	204496, 451050
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,1 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 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 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020



Bijlage 9 Aeriusberekening aanlegfase Zut 20

AERIUS CALCULATOR

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 Aanlegfase

- 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
Econsultancy	Zutphensestraatweg 20, 6953 CL Dieren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
14322	RScaEoGaQGc8

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 december 2020, 10:15	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	32,80 kg/j
NH3	< 1 kg/j

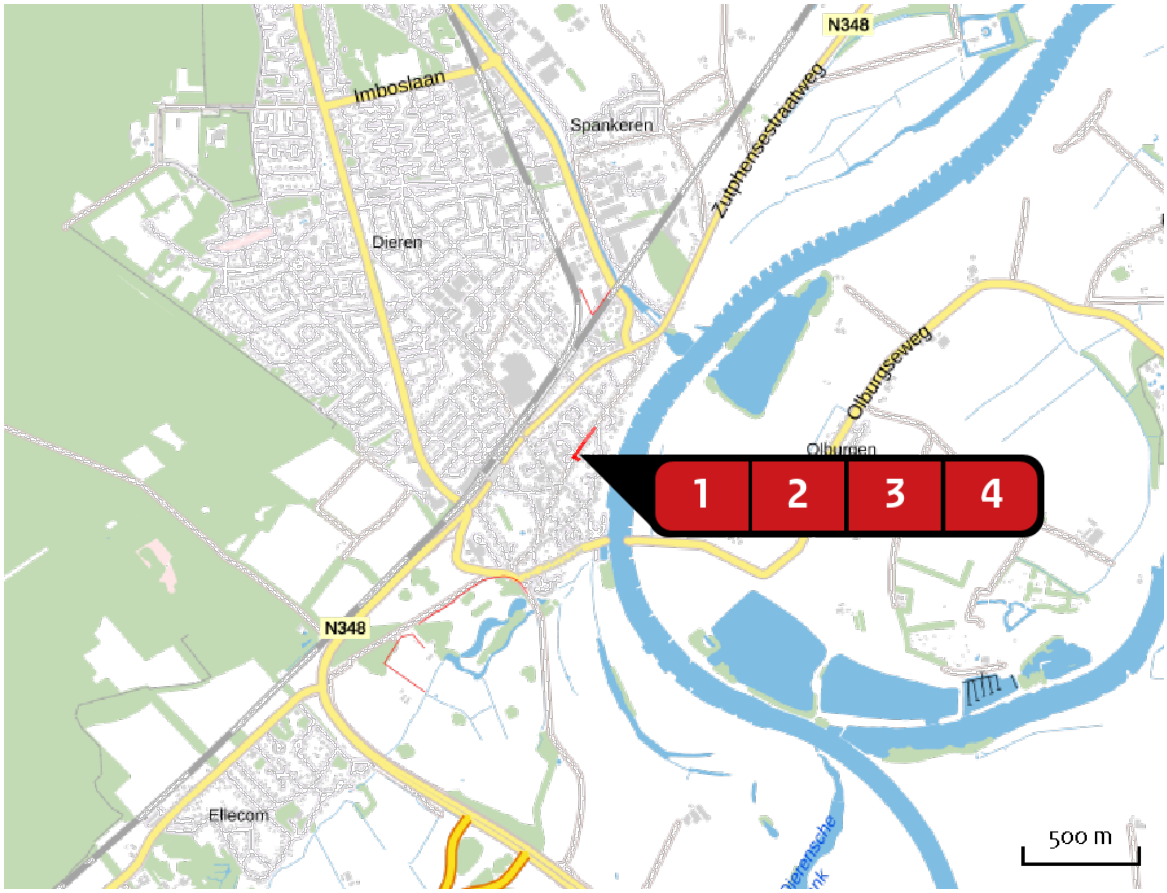
Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,10

Toelichting

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	25,01 kg/j
2		(middel)zwaar verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3		Stationair Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	7,20 kg/j
4		Licht verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,10	
Veluwe	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

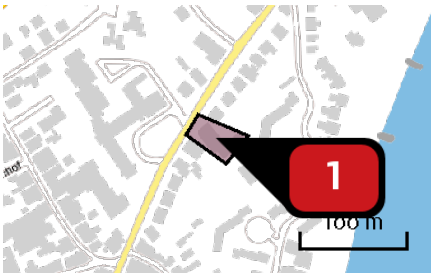
Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,10	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	-
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	

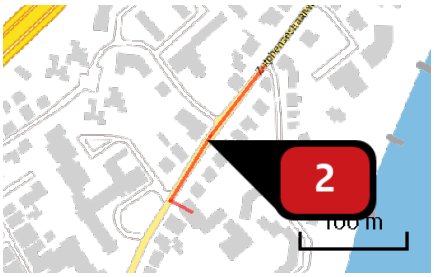
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)
Aanlegfase



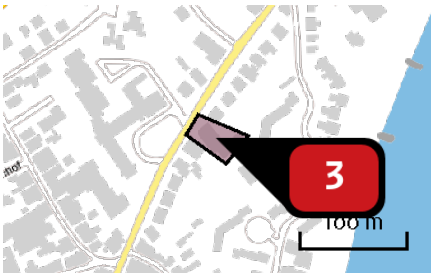
Naam	Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y)	204488, 450982
NOx	25,01 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	6,01 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele torenkraan	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	7,45 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	3,10 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	7,81 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonmixer	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



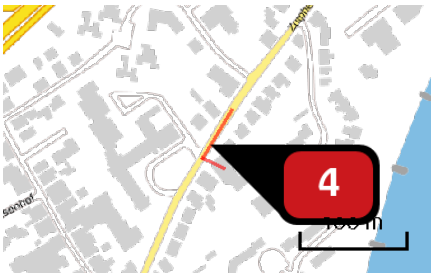
Naam	(middel)zwaar verkeer
Locatie (X,Y)	204496, 451050
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	435,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	493,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Stationair
Locatie (X,Y)	204488, 450982
NOx	7,20 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Stationair	4,0	2,0	0,0	NOx	7,20 kg/j
					NH3	< 1 kg/j



Naam	Licht verkeer
Locatie (X,Y)	204470, 451007
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.450,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 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 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 10 Aeriusberekening Gebruiksfase Zut 20

AERIUS CALCULATOR

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 Gebruiksfase

- 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
Econsultancy	Zutphensestraatweg 20, 6953 CL Dieren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
14322	RusQUYYbBjMj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 december 2020, 11:59	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

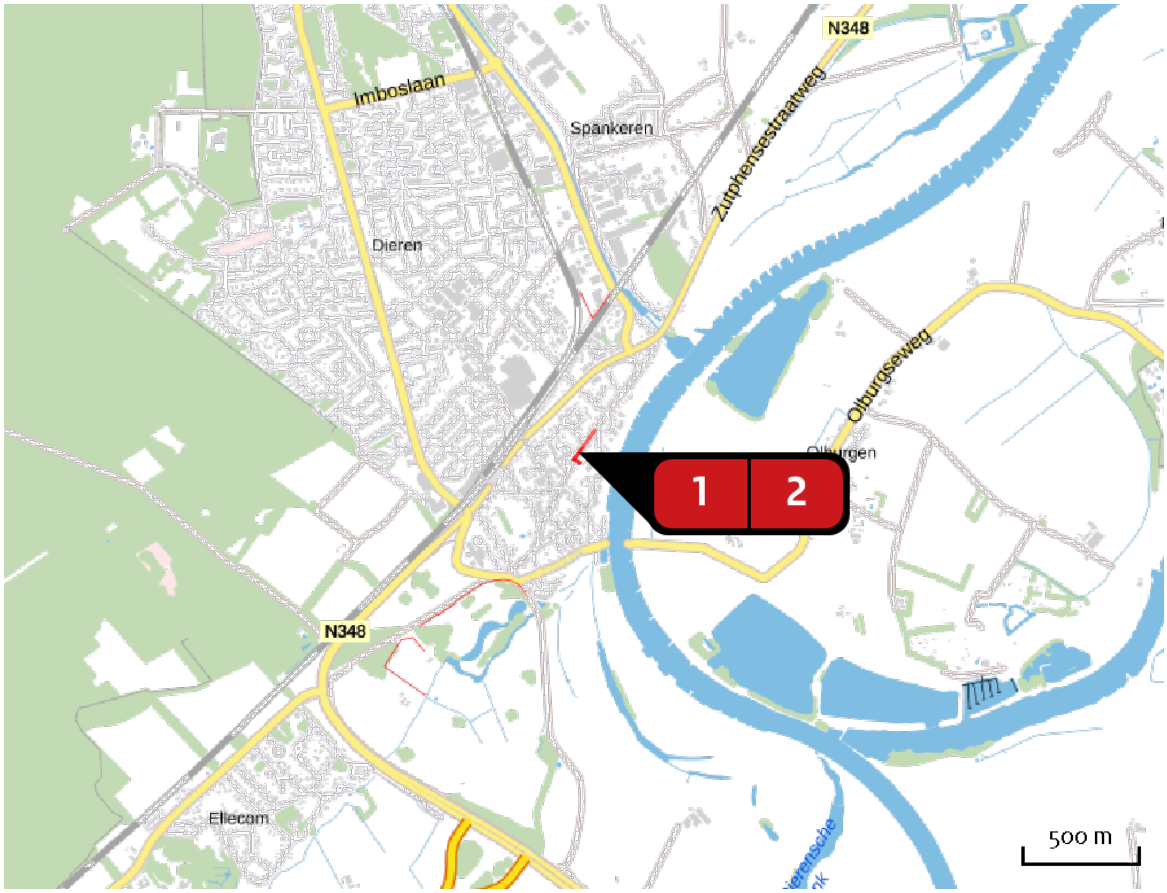
Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

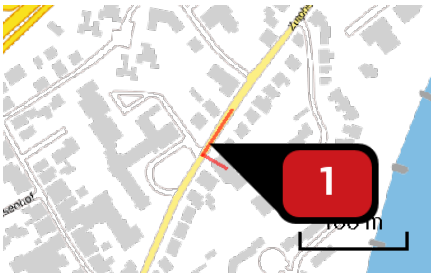
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

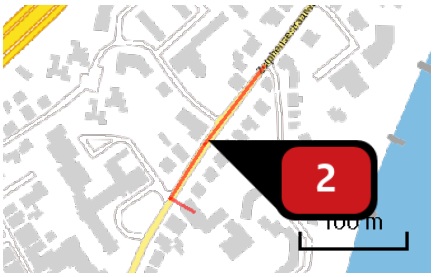
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Licht verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Middelzwaar verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)
Gebruiksfase



Naam	Licht verkeer
Locatie (X,Y)	204468, 451006
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	53,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Middelzwaar verkeer
Locatie (X,Y)	204496, 451050
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,1 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 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 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 11 Voortoets Stikstofdepositie Jan. 2021 Zut 20

VOORTOETS EFFECTEN STIKSTOFDEPOSITIE

ZUTPHENSESTRAATWEG 20

TE DIEREN

Ecologie



Rapportage voortoets

Zutphensestraatweg 20 te Dieren

Opdrachtgever	Reinbouw Vastgoed Biesdelselaan 44 6881 CH Velp
Rapportnummer	14322.002
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	20 januari 2021
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	S.D.F. Slange, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	J.G. Boogaard, BSc
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik plangebied en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 2

3 RESULTATEN STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK 3

4 EFFECT VAN DE INGREEP OP HABITATTYPEN 4

4.1 Relevante habitattypen en leefgebiedtypen 4
4.2 Overbelasting stikstofdepositie relevante leefgebiedtypen 7
4.3 Analyse van effecten 10
4.4 Toetsing significantie 14

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 16

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Reinbouw Vastgoed opdracht gekregen voor het uitvoeren van een voortoets van de effecten van stikstofdepositie in het kader van de voorgenomen ontwikkeling op het perceel van Zutphensestraatweg 20 te Dieren.

In december 2020 is door Econsultancy een onderzoek uitgevoerd naar stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (rapport 14322.001). Conclusie van het onderzoek is dat de voorgenomen ingreep in de aanlegfase leidt tot een tijdelijke toename van maximaal 0,10 mol/ha/jaar stikstof op Natura 2000-gebied de Rijntakken, en maximaal 0,01 mol/ha/jaar stikstof op Natura 2000-gebied Veluwe.

De ecologische voortoets heeft als doel in te schatten of de toename van stikstofdepositie leidt tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Econsultancy is lid van de brancheverenigingen "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik plangebied en omgeving

Het plangebied (± 100 m^2) ligt aan de Zutphensestraatweg 20, circa 5 kilometer ten zuidoosten van de kern van Dieren. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van het plangebied X = 204.495, Y = 450.980.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie (wit kader) ten opzichte van Natura 2000-gebieden Rijntakken (blauw) en Veluwe (groen).

Het plangebied betreft een perceel dat momenteel bebouwd is met een kerk. Het perceel is gelegen op circa 250 meter van Natura 2000-gebied Rijntakken, dat ten oosten van de onderzoekslocatie is gelegen. Natura 2000-gebied Veluwe ligt circa 1 kilometer ten westen van de onderzoekslocatie.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

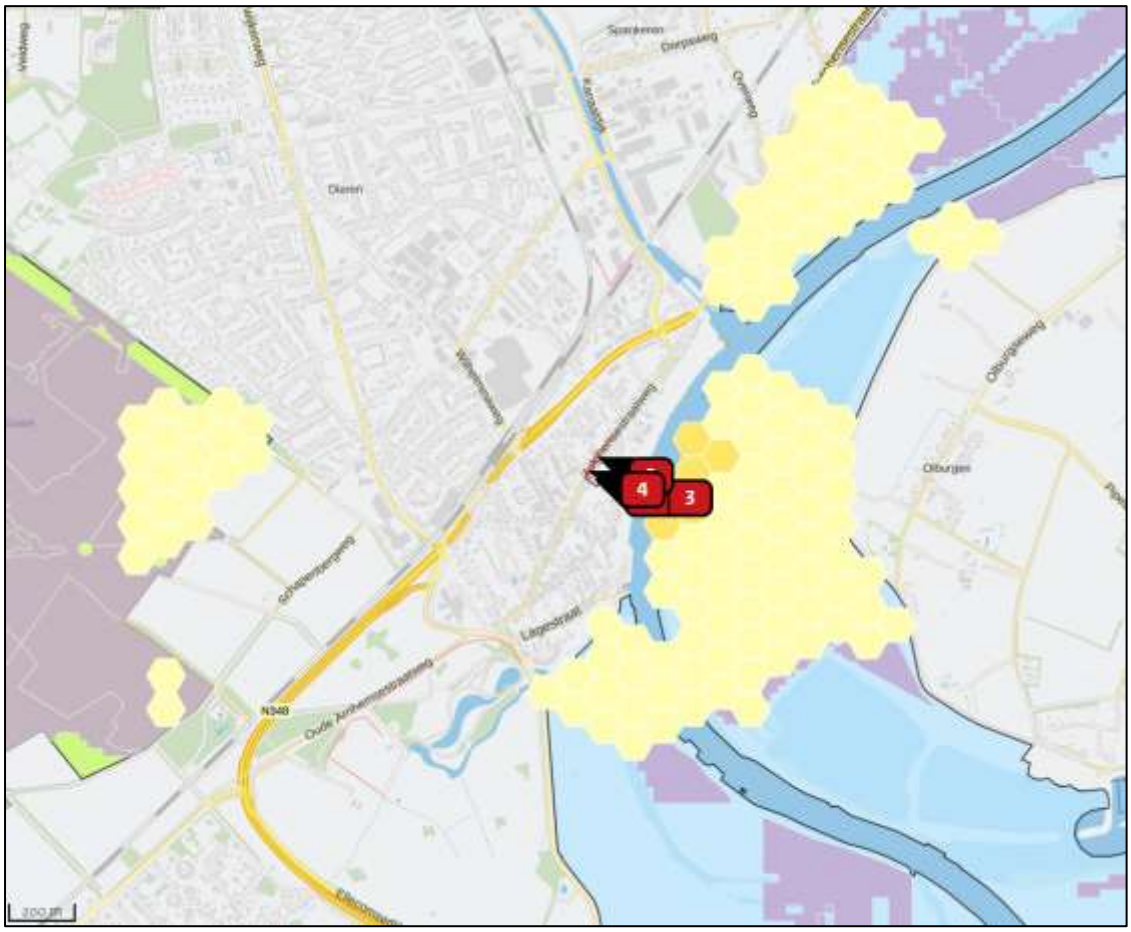
De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te amoveren en een complex met circa 18 appartementen te realiseren. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) tijdens de gebruiksfase zorgen niet voor een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden.

3 RESULTATEN STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

In december 2020 is door Econsultancy een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd (rapport 14322.001). De resultaten uit het onderzoek waren als volgt:

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Uit de berekeningen blijkt dat, ten gevolge van de aanlegfase, een maximaal projecteffect van 0,10 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' en 0,01 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied 'Veluwe' plaatsvindt. Zo kan de aanlegfase van het plan dus mogelijk significant negatieve effecten hebben op de omliggende Natura 2000-gebieden Voor de gebruiksfase is het projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Significant negatieve effecten ten gevolge van de gebruiksfase zijn hierdoor uitgesloten. Een tijdelijke depositie > 0,00 mol/ha/jaar in de aanlegfase wordt toegestaan wanneer onderbouwd kan worden dat deze kleine depositie van tijdelijke bronnen niet zal leiden tot significant negatieve effecten. Indien de inzet van materieel tijdens de aanlegfase zorgt voor een tijdelijke depositie kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) bestaat de mogelijkheid dat negatieve effecten met een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten.

De voorgenomen ingreep zorgt voor een tijdelijke stikstoftoename van maximaal 0,10 mol/ha/jaar gedurende 1 jaar op Natura 2000-gebied Rijntakken en 0,01 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Veluwe. In figuur 2 is het gebied weergegeven binnen de Natura 2000-gebieden, dat in meer- of mindere mate beïnvloed wordt als gevolg van de voorgenomen ingreep.



Figuur 2. Deel van Natura 2000-gebieden die in meer of mindere mate beïnvloed worden door de voorgenomen ingreep.

4 EFFECT VAN DE INGREEP OP HABITATTYPEN

4.1 Relevante habitattypen en leefgebiedtypen

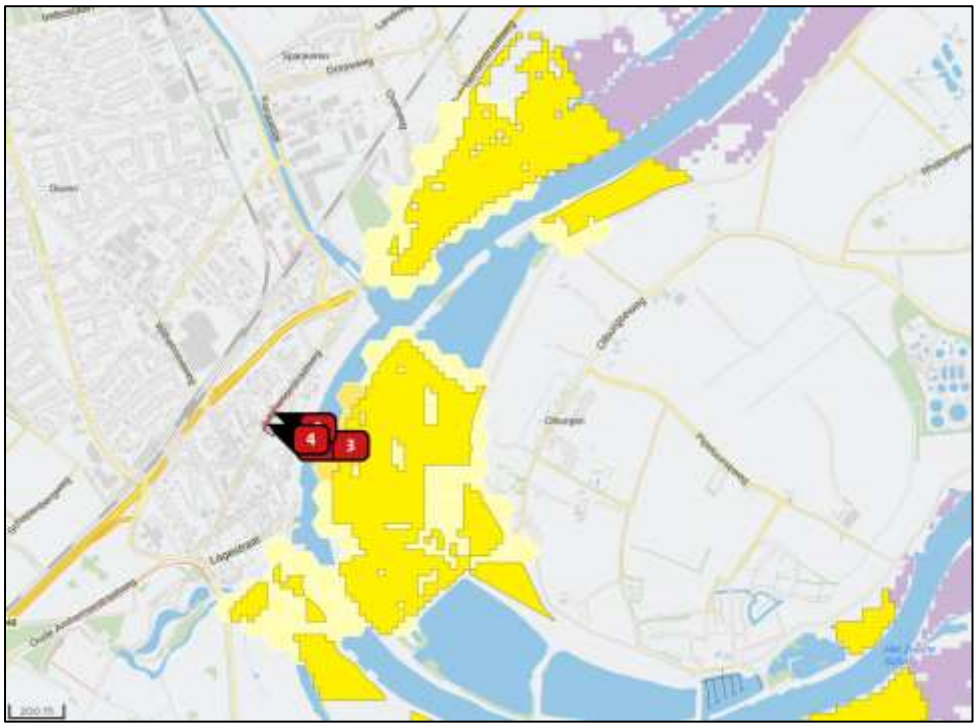
Volgens de AERIUS-calculator bevind de ingreep zich niet binnen aangewezen habitat- of leefgebiedtypen. Het dichtstbijzijnde aangewezen habitattype (H9120 Beuken-eikenbossen met hulst) bevindt zich op ruim 1,1 kilometer van de locatie. Dichterbij gelegen, circa 280 meter, zijn gebieden aangemerkt als (zoekgebied van) leefgebiedtype ZGLg11 (Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied).

Uit de stikstofberekening in AERIUS blijkt dat de voorgenomen ingreep zal leiden tot een tijdelijke toename van stikstofdepositie op aangewezen habitat-, leefgebied- en zoekgebied van leefgebiedtypen. Stikstofgevoelige leefgebiedtypen zijn aangewezen gebieden die leefgebied vormen voor aangewezen habitatsoorten of vogelrichtlijnsoorten in Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe.

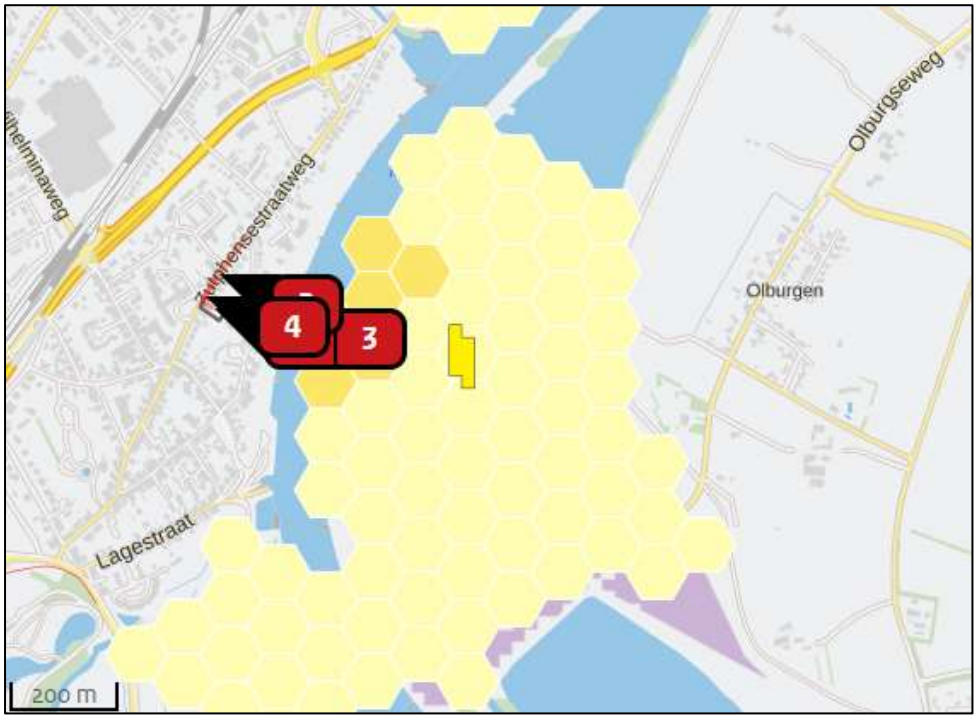
In tabel I staan de leefgebied- en habitattypen weergegeven met de maximale toename van stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen ingreep. De ligging van de leefgebied- en habitattypen is weergegeven in figuren 3 tot en met 7.

Tabel I. leefgebiedtypen met toename ten gevolge van de voorgenomen ingreep

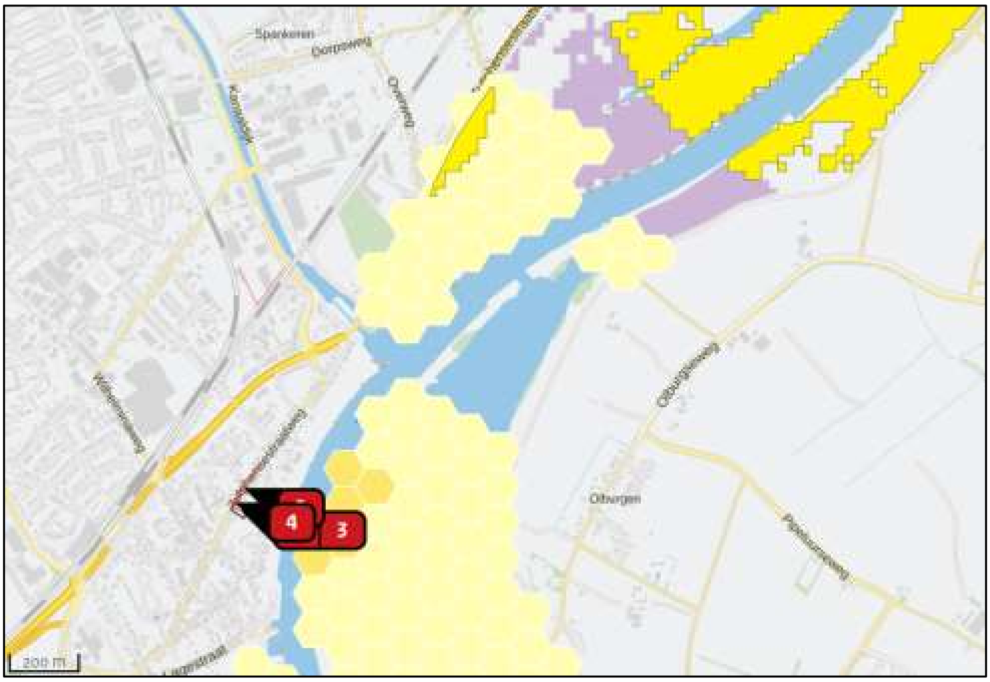
Leefgebiedtype	**Naam**	**Max. toename stikstofdepositie (mol/ha/jaar)**
Rijntakken		
ZGLg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,10
ZGLg08	Nat, matig voedselrijk grasland	0,04
Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01
Veluwe		
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01
H9120	Beuken- eikenbossen met hulst	0,01



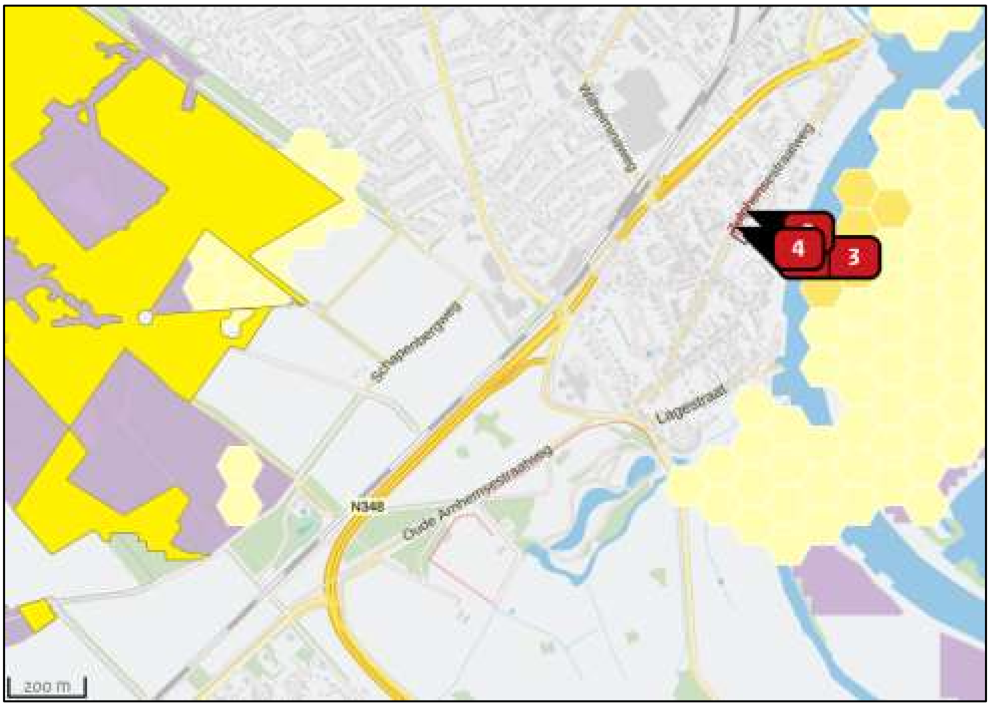
Figuur 3. Ligging ZGLg11 ten opzichte van beïnvloed Natura 2000-gebied Rijntakken.



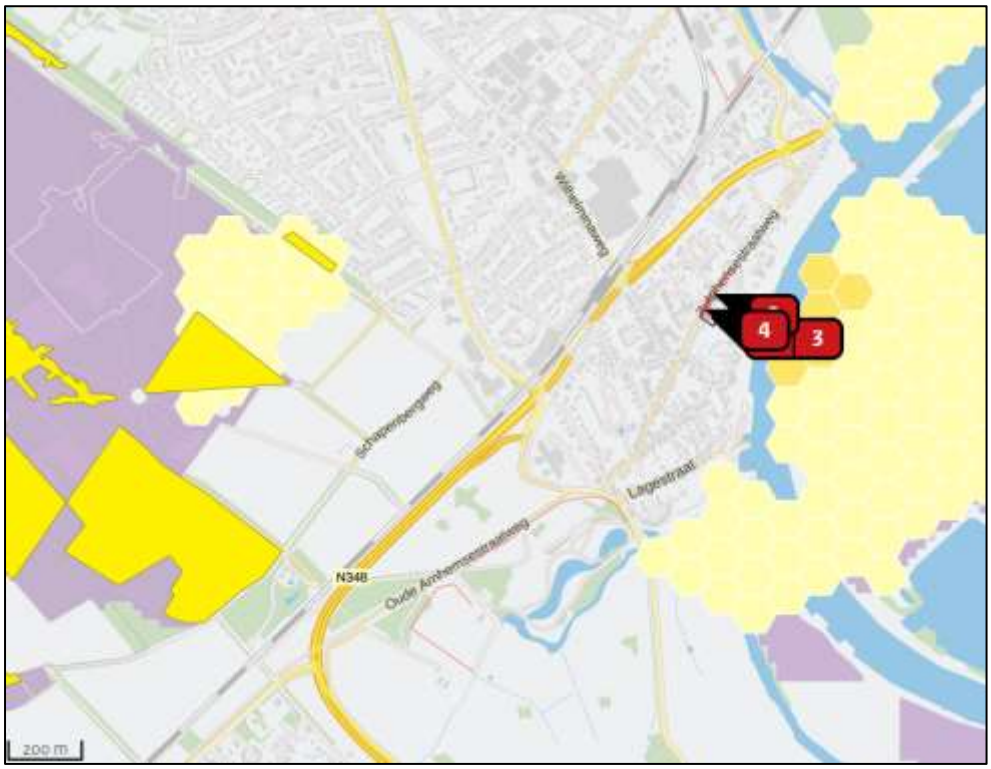
Figuur 4. Ligging ZGLg08 ten opzichte van beïnvloed Natura 2000-gebied Rijntakken.



Figuur 5. Ligging Lg11 ten opzichte van beïnvloed Natura 2000-gebied Rijntakken.



Figuur 6. Ligging Lg14 ten opzichte van beïnvloed Natura 2000-gebied Veluwe.



Figuur 7. Ligging H9120 ten opzichte van beïnvloed Natura 2000-gebied Veluwe.

Het leefgebied Lg11 en de zoekgebied van leefgebieden ZGLg08 en ZGLg11 vormen leefgebied voor de vogelrichtlijn soorten kwartelkoning en watersnip. Het leefgebied van beide soorten betreft vochtige graslanden. Het leefgebied Lg14 en het habitat H9120 vormen leefgebied en habitat voor de vogelrichtlijnsoorten draaihals en zwarte specht. Het leefgebied en habitat betreft loofbos van lemige zandgronden en beuken eikenbossen met hulst.

4.2 Overbelasting stikstofdepositie relevante leefgebiedtypen

Uit een analyse van de AERIUS Calculator blijkt dat de achtergronddepositie op de Rijntakken voor een gedeelte nog niet wordt overschreden, en maar op enkele plekken wel wordt overschreden. Op de Veluwe wordt de KDW reeds, op de meeste plaatsen ruim, overschreden. In totaal is er door de voorgenomen ingreep sprake van een tijdelijke toename van stikstofdepositie op maximaal 40,1 ha van ZGLg11, 0,5 ha van ZGLg08, 1,7 ha van Lg11, 11 ha van Lg14 en 5,6 ha van H9120 (zie tabel II).

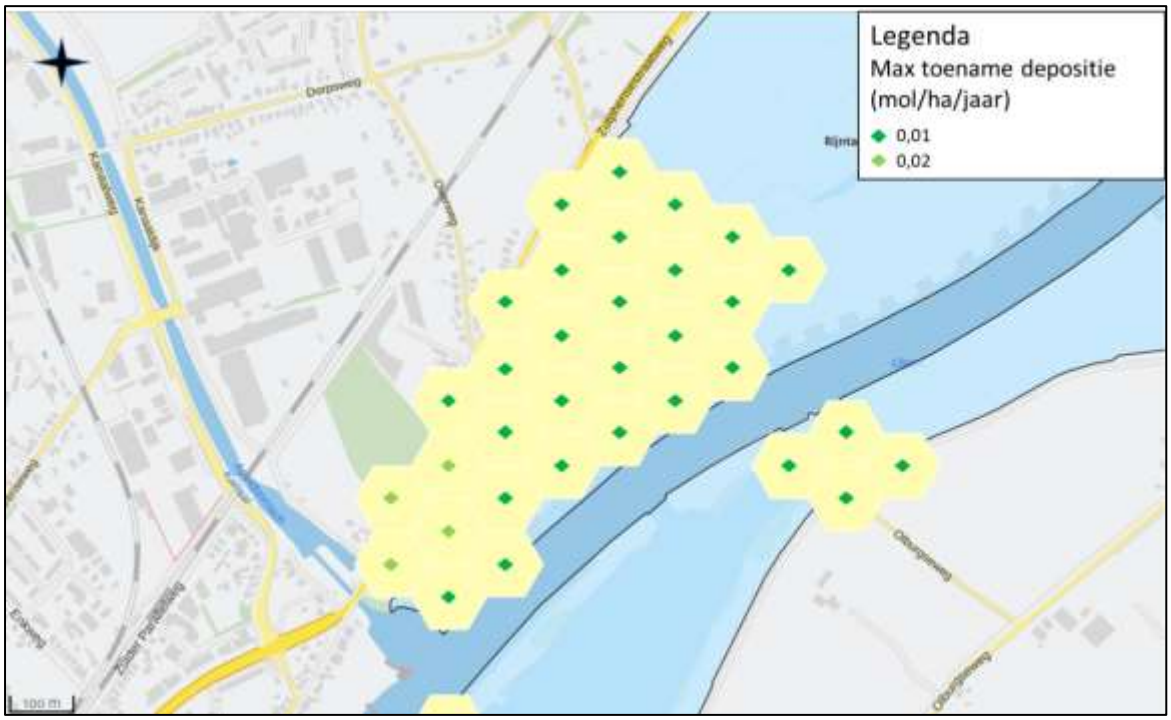
Tabel II. Informatie over KDW, achtergronddepositie en oppervlak met verhoogde depositie per leefgebiedtypen

type	KDW	achtergronddepositie	Ha 0,01	Ha 0,02	Ha 0,03	Ha 0,04	Ha 0,05	Ha 0,06	Ha 1,0
ZGLg11	1429	1116,43 – 1691,45	19,7	9,2	3,7	4,6	2,1	0,8	<0,1
ZGLg08	1571	1183,94 – 1191,56	0	<0,1	0,5	<0,1	0	0	0
Lg11	1429	1399,42 – 1803,19	1,7	0	0	0	0	0	0
Lg14	1429	1563,50 – 2166,41	11	0	0	0	0	0	0
H9120	1429	1563,50 – 2166,41	5,6	0	0	0	0	0	0

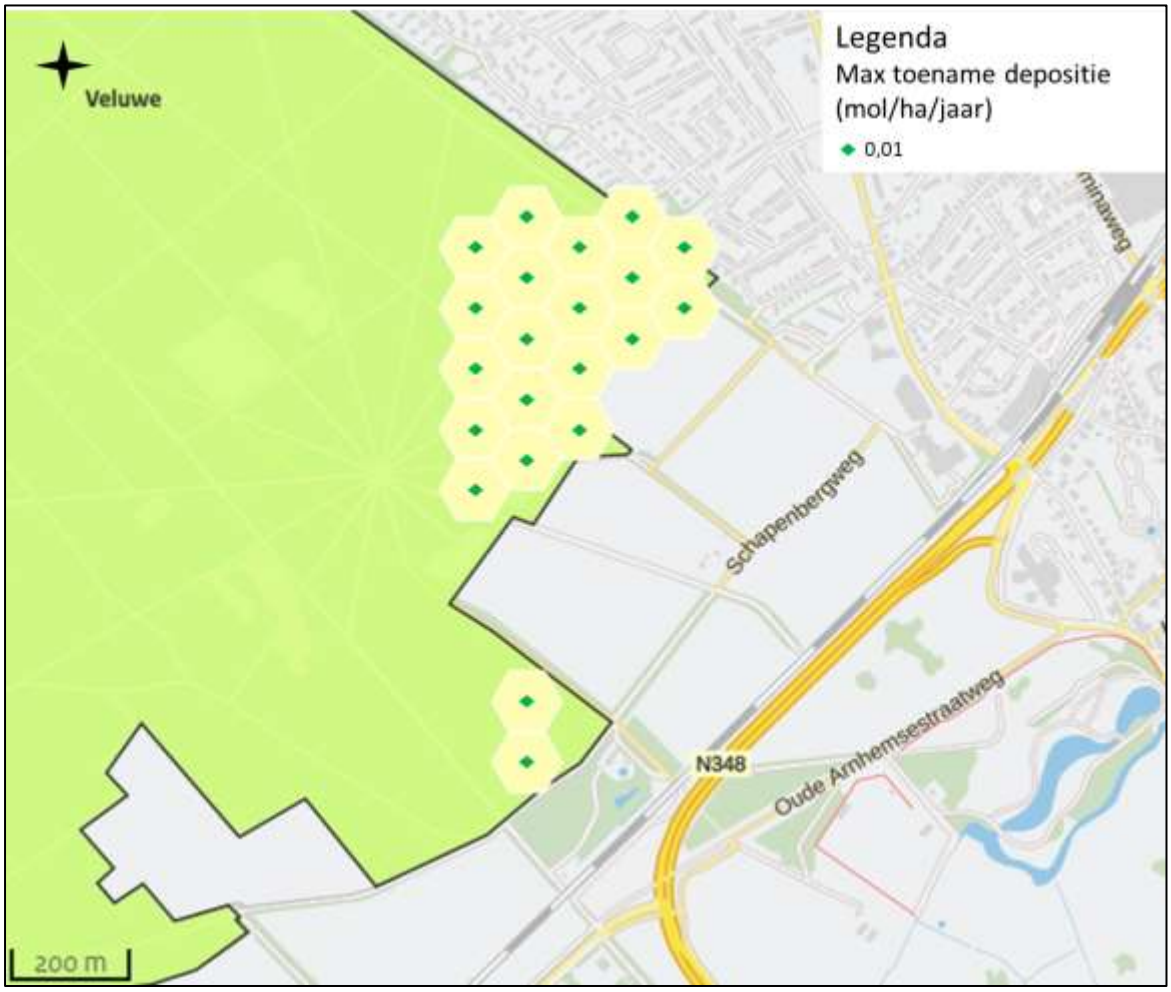
Hoewel de maximale toename 0,10 mol/ha/jaar betreft, is bij de meeste hexagonen sprake van maximaal 0,01 mol/ha/jaar als gevolg van de voorgenomen ingreep (zie figuur 8, 9 en 10). Nader inzicht, met behulp van rekenpunten, laat zien dat de maximale depositie op de rand van het stikstof-gevoelige habitat 0,06 mol/ha/jaar is, en niet 0,10.



Figuur 8. Overzicht van maximale toename van stikstofdepositie in de aanlegfase per hexagoon, Rijntakken midden en zuid.



Figuur 8. Overzicht van maximale toename van stikstofdepositie in de aanlegfase per hexagoon, Rijntakken noord.



Figuur 10. Overzicht van maximale toename van stikstofdepositie in de aanlegfase per hexagoon, Veluwe.

4.3 Analyse van effecten

Uit paragraaf 4.2 van onderhavig rapport is gebleken dat de KDW op enkele hexagonen in de Rijntakken en alle hexagonen in de Veluwe de stikstofgevoelige habitattypen of leefgebiedtypen reeds wordt overschreden. Van Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe is een beheerplan beschikbaar. In de PAS-gebiedsanalyse van Rijntakken en Veluwe (Provincie Gelderland, 2017) wordt ingegaan op de staat van instandhouding en de trends van de in het gebied aanwezige habitattypen. In deze paragraaf wordt aan de hand van beschikbare literatuur en expert judgement getoetst wat de trends van de betreffende habitattypen en leefgebiedtypen zijn in relatie met de huidige overschrijding van de KDW, om zo te kunnen bepalen of significant negatieve effecten door de voorgenomen ingreep op voorhand uit te sluiten zijn.

4.3.1 Effecten op habitattypen als gevolg van de voorgenomen ingreep

In tabel III is de staat van instandhouding van het betreffende habitattype en de trend weergegeven. Van Beuken- eikenbossen met hulst is de trend van kwaliteit van het habitattype stabiel. De laatste decennia hebben de bossen zich geleidelijk uitgebreid door ouder en minder voedselarm worden van bosgroeiplaatsen.

Code	Naam	Kwaliteit en trend volgens de PAS-gebiedsanalyse
H9120	Beuken- eikenbossen met hulst	al enige decennia stabiel, staat niet onder druk

Op de Veluwe komt circa 5.881 hectare aan Beuken- eikenbossen met hulst voor. Uit de gebiedsanalyse van H9120 uit de PAS-gebiedsanalyse komt naar voren dat de trend in kwaliteit al enkele decennia stabiel is. In de analyse zijn een aantal knelpunten geformuleerd. Een belangrijk negatief effect wordt toegekend aan effecten van stikstofdepositie. Stikstofdepositie leidt in Beuken- eikenbossen met hulst tot verzuring, ammonium- en aluminiumtoxiciteit, vermesting en dominantie van snelgroeiende soorten. De effecten van de stikstofgevoeligheid van het leefgebied leidt in de meeste gevallen tot een afname van de prooibeschikbaarheid voor de Vogelrichtlijnsoorten. Daarnaast zorgt het verhoogde aanbod aan stikstof in Beuken- eikenbossen met hulst aanvankelijk tot een versnelde groei van een aantal soorten, vooral van grassen, blauwe bosbes en beuk. Hierdoor nemen kenmerkende soorten voor het habitat af. Uiteindelijk kan het effect van verzuring dominant worden over dat van vermesting en loopt de groeisnelheid weer terug. Beuk en Zomereik hebben een relatief hoge zuurtolerantie. Groeiremming door verzuring zal daarom vooral optreden op de minst gebufferde, minst lemige standplaatsen van het habitattype. Hoe armer en zuurder de bodem is, des te trager de afbraak van strooisel verloopt, des te meer strooisel er geaccumuleerd wordt en des te meer uitloging van de minerale bovengrond optreedt.

Niet alleen stikstof is als knelpunt aangemerkt voor Beuken- eikenbossen met hulst. Ook verbossing, versnippering en beheer spelen een rol. Successie in Beuken- eikenbossen met hulst leidt tot een dominantie van beuken. Beuk is in de concurrentie om licht krachtiger dan andere soorten en belemmert door een dik strooiselpakket en ondiepe doorworteling de vestiging van veel soorten. Versnippering wegens de omvorming van Beuken- eikenbossen met hulst naar snelgroeiend naaldhout of Amerikaanse eik is ook een knelpunt. Beide knelpunten leiden tot een verkleining van het oppervlakte.

Beheer heeft er in de jaren ’50 van de vorige eeuw voor gezorgd dat hulst werd bestreden, het werd gezien als een plaagsoort. Recent wordt een sterke spontane toename geconstateerd. Dit wordt toegekend aan zachtere winters en het ouder worden van de bossen, met dikkere strooiselpakketten. Stormgaten in bossen zorgen voor verjonging van de bossen. De dominante beuk maakt daar dankbaar gebruik van en zorgt voor een toename in dominantie van de beuk. Wanneer niet wordt ingegre-

pen zorgt de dominante beuk voor een accumulatie van strooisel en verzuring, wegens slecht verterende bladeren, voor een negatief effect.

Stikstofdepositie is dus niet de enige factor die zorgt voor afname van de kwaliteit en oppervlakte van het habitattype, maar is wel een belangrijke factor. Het is daarom niet op voorhand uit te sluiten dat een toename van stikstofdepositie in dit habitattype zal leiden tot negatieve effecten. Of dit effect al dan niet significant kan zijn wordt nader getoetst in paragraaf 4.4.

4.3.2 Effecten op leefgebiedtypen als gevolg van de voorgenomen ingreep

De ingreep leidt tot een tijdelijke toename van stikstofdepositie op leefgebiedtypen Lg11 en Lg14, als ook op zoekgebied van leefgebieden ZGLg08 en ZGLg11. Leefgebiedtypen en zoekgebied leefgebiedtypenworden niet genoemd in het beheerplan van de Rijntakken of de Veluwe (Provincie Gelderland, 2017). In het beheerplan wordt enkel ingegaan op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitats en aangewezen soorten. In de PAS-gebiedsanalyse wordt wel ingegaan op leefgebiedtypen. Zoekgebied van leefgebieden worden op dezelfde manier behandeld als leefgebiedtypen in onderhavig onderzoek.

In opdracht van BIJ12 heeft SOVON Natura 2000-leefgebiedenkaarten opgesteld voor deze soorten. In de leefgebiedenkaarten wordt binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied Rijntakken onderscheid gemaakt tussen ‘geen leefgebied’, ‘potentieel leefgebied’ en ‘bezet leefgebied’. Potentieel leefgebied biedt in potentie geschikt habitat voor de soort, maar er zijn geen territoria bekend binnen dit gebied. Potentiële leefgebieden kunnen belangrijk zijn voor het realiseren van uitbreidingsdoelstellingen en het robuust maken van populaties van de betreffende soorten. Bezet leefgebied is geschikt leefgebied waarbinnen territoria zijn vastgesteld van de betreffende soorten.

Rijntakken

Uit de PAS-gebiedsanalyse voor de Rijntakken blijkt dat het leefgebied van kwartelkoning en watersnip gevormd wordt door verschillende habitattypen en leefgebiedtypen, waarvan ZG-/Lg11 en ZGLg08 er drie van zijn.

In het beheerplan wordt ingegaan op de staat van instandhouding en instandhoudingsdoelstellingen van de kwartelkoning en watersnip. Omdat Lg11, ZGLg08 en ZGLg11, deel uit maken van het leefgebied van de betreffende soorten kan in theorie een negatief effect op het leefgebied leiden tot een negatief effect op de betreffende vogelrichtlijnsoort.

Het totaal areaal van Lg11, ZGLg11 en ZGLg08 binnen de Rijntakken bedraagt respectievelijk 2.079, 2.292 en 483 hectare.

Negatieve effecten op ZGLg08 kunnen op voorhand worden uitgesloten. De KDW wordt op alle getroffen hexagonen die dit type zoekgebied van leefgebied overlappen nog lang niet overschreden, zie tabel II. Hierdoor zijn negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie met voldoende zekerheid uit te sluiten.

Kwartelkoning

Uitgaande van de leefgebiedenkaart maakt het Natura 2000-gebied, dat beïnvloed wordt door de voorgenomen ingreep, onderdeel uit van voornamelijk potentieel leefgebied van de kwartelkoning. Aan de rand van de gebieden, waar ook de hoogste depositie wordt berekend, is geen geschikt leefgebied voor de kwartelkoning volgens de leefgebiedkaart. Het leefgebied van kwartelkoning wordt

voornamelijk gevormd door het leefgebiedtype Lg11 (Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied).

Kwartelkoningen arriveren in Nederland pas laat uit het overwinteringsgebied, rond mei. Ze broeden in terreinen die voldoende dekking bieden, vooral hooilanden in uiterwaarden van de grote rivieren en aanpalende beekdalen. Ook broeden belangrijke aantallen op akkers. Het gedeelte akker van maximaal circa 800 meter breed zal niet tot essentieel leefgebied van kwartelkoning behoren. Een tijdelijke toename van voornamelijk 0,01 mol/ha/jaar en maximaal 0,10 mol/ha/jaar op een relatief zeer kleine oppervlak in de randzone van het leefgebied van de kwartelkoning zal daarom niet leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soort. Dit is in lijn met wat in het rapport waarin de leefgebiedkaarten werden opgeleverd door SOVON staat geschreven (SOVON, 2015):

De kwartelkoning is als stikstofgevoelige soort van LG10 Kamgrasweide en bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied aangewezen. De soort komt in Gelderland echter met name voor in LG11 Kamgrasweide en bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied. Voor LG11 is de kwartelkoning in de PAS-herstelstrategie niet als stikstofgevoelig soort aangemerkt.

Watersnip

Uitgaande van de leefgebiedenkaarten betreft het Natura 2000-gebied dat beïnvloed wordt door de voorgenomen ingreep geen leefgebied van watersnip. Watersnip is een gemiddeld gevoelig voor verstoring. Het gebied waar het onderzoek betrekking op heeft grenst aan de bebouwde kom en betreft agrarische percelen. Het leefgebied van watersnip wordt voornamelijk gevormd door het leefgebiedtype Lg08 (Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland). Negatieve effecten op ZGLg08 zijn op voorhand uitgesloten. Deze soort wordt daarom verder niet behandeld.

De watersnip is het gehele jaar in Nederland te vinden, maar is schaars als broedvogel. Ze broeden voornamelijk in vochtig tot nat grasland. Het gebied waar een overschrijding op wordt berekend is geen geschikt gebied voor de watersnip, volgens de leefgebiedenkaarten. Een tijdelijke depositie van maximaal 0,01 mol/ha/jaar zal daarmee niet leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van de soort. Dit is in lijn met wat in de PAS gebiedsanalyse staat geschreven (Dorland et al, 2017):

Stikstofdepositie is in verhouding tot de andere knelpunten voor deze soort waarschijnlijk een beperkt probleem en niet –of slechts zeer beperkt – de oorzaak van de dalende trend in aantal. Er zijn derhalve geen aanvullende PAS-herstelmaatregelen nodig voor de Watersnip.

Veluwe

Uit de PAS-gebiedsanalyse voor de Veluwe blijkt dat het leefgebied van zwarte specht en draaihals gevormd wordt door verschillende habitattypen en leefgebiedtypen, waarvan LG14 en H9120 er twee zijn.

In het beheerplan wordt ingegaan op de staat van instandhouding en instandhoudingsdoelstellingen van de zwarte specht en draaihals. Omdat Lg14 en H9120 deel uit maken van het leefgebied van de betreffende soorten kan in theorie een negatief effect op het leefgebied leiden tot een negatief effect op de betreffende vogelrichtlijnsoort.

Het totaal areaal van Lg14 op de Veluwe bedraagt respectievelijk 27.803 hectare.

Zwarte specht

Uitgaande van de leefgebiedenkaart maakt het Natura 2000-gebied dat beïnvloed wordt door de voorgenomen ingreep onderdeel uit van voornamelijk bezet leefgebied van zwarte specht. Aan de rand van het bos, waar de hoogste depositie wordt berekend, is geen geschikt leefgebied voor de zwarte specht. Het leefgebied van zwarte specht wordt voornamelijk gevormd door het leefgebiedtype Lg14 (eiken- en beukenbos van lemige zandgronden).

Het leefgebied van de zwarte specht bestaat uit grote oude bossen met voldoende staand en liggend dood hout, in combinatie met een voldoende aanbod van bosmieren. Het gedeelte bos, waarin meerdere wandel- en fietspaden gelegen zijn, zal niet tot essentieel leefgebied van zwarte specht behoren. Een tijdelijke toename van 0,01 mol/ha/jaar op een zeer kleine oppervlakte in de randzone van het leefgebied van zwarte specht zal daarom niet leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soort.

Draaihals

Uitgaande van de leefgebiedenkaarten betreft het Natura 2000-gebied dat beïnvloed wordt door de voorgenomen ingreep niet-bezet of potentieel leefgebied van draaihals. Draaihals is een verstoringsgevoelige soort die nabij de bebouwde kom van Dieren niet te verwachten is. Het bos waar het onderzoek betrekking op heeft is gelegen tussen de bebouwde kom en agrarische percelen, daarnaast zijn er veel wandelpaden in het bos aanwezig.

Het leefgebied van draaihalzen wordt gevormd door een afwisseling aan habitattypen en leefgebiedtypen, waarvan Lg14 en H9120 slechts een beperkt deel uit zou maken. De doelstelling voor draaihalzen in Natura 2000-gebied Veluwe is het mogelijk maken van vaste vestiging van de soort als broedvogel. De tijdelijke toename van maximaal 0,01 mol/ha/jaar op niet geschikt en gedeeltelijk potentieel leefgebied zal niet leiden tot negatieve effecten op de draaihals of het niet kunnen halen van de instandhoudingsdoelstellingen van deze soort.

4.4 Toetsing significantie

In deze paragraaf wordt de toename alsmede de oppervlakte waar sprake is van een toename nader uitgelicht, om zo een uitspraak te kunnen doen of er mogelijk sprake kan zijn van significant negatieve effecten.

4.4.1 Significantie ingreep op H9120 - Beuken- eikenbossen met hulst

Van het habitattype H71040A komt 5,6 hectare voor binnen de invloedsfeer van de ingreep (zie figuur 4). Dit betreft 0,09% van het totale oppervlakte trilveen dat voorkomt in Natura 2000-gebied Veluwe. In de referentiesituatie wordt op het oppervlak de KDW reeds overschreden.

Als gevolg van de voorgenomen ingreep zal gedurende maximaal 1 jaar in totaal maximaal 0,01 mol/ha op jaarbasis plaatsvinden bovenop de huidig aanwezige achtergronddepositie. Omdat de toename van tijdelijke aard is, en slechts een beperkt oppervlakte van het betreffende habitattype beïnvloed, zijn significant negatieve gevolgen uit te sluiten.

4.4.2 Significantie ingreep op ZG-/Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied

De tijdelijke toename van maximaal 0,10 mol/ha/jaar op minder dan 0,0 hectare van zoekgebied van leefgebiedtype ‘Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied’ zal niet leiden tot negatieve effecten op het leefgebied van aangewezen soorten kwartelkoning en watersnip. Nader inzicht laat zien dat de maximale depositie op de rand van het stikstofgevoelige habitat 0,06 mol/ha/jaar is, en niet 0,10. In totaal wordt op circa 40 hectare een depositie berekend. Van de 109 hexagonen waar een depositie op wordt berekend, en onder ZG-/Lg11 vallen, zijn er 13 die (bijna) overbelast raken. Voor de overige 96 hexagonen wordt de KDW nog (ruim) niet overschreden, en heeft slechts betrekking op een verwaarloosbaar percentage van het totale leefgebied van de betreffende soorten in Natura 2000-gebied Veluwe. Bovendien wordt het gedeelte waar de depositie op wordt berekend als niet geschikt habitat voor watersnip aangemerkt. Voor kwartelkoning is het gebied grotendeels potentieel leefgebied, met uitzondering aan de randen van de het Natura 2000-gebied, welke niet geschikt zijn. Daarnaast zijn op de akkers, waar het gebied op wordt geprojecteerd, nog veel andere factoren, zoals maaibeheer en grondwaterstand, die van invloed zijn op de mogelijkheid dat aangewezen soorten gebruik kunnen maken van het leefgebiedtype. Vermesting, het gevolg van te hoge stikstofdepositie, wordt daarnaast niet alleen door stikstofdepositie veroorzaakt. Door inundatie van voedselrijk rivierwater wordt de aanwezigheid van nutrienten tevens verhoogt. Het is dan ook met voldoende zekerheid uit te sluiten dat de voorgenomen ingreep zal leiden tot het niet kunnen behalen van instandhoudingsdoelstellingen. Hiermee zijn significant negatieve effecten op uit te sluiten.

4.4.3 Significantie ingreep op Lg14 - Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden

De tijdelijke toename van 0,01 mol/ha/jaar op enkele hectaren leefgebiedtype ‘Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden’ zal niet leiden tot negatieve effecten op het leefgebied van aangewezen soorten zwarte specht en draaihals. De beperkte toename op gebied waarvan de KDW reeds (ruim) wordt overschreden, heeft slechts betrekking op een verwaarloosbaar percentage van het totale leefgebied van de betreffende soorten in Natura 2000-gebied Veluwe. Bovendien wordt het gedeelte waar de hoogste depositie voor wordt berekend grotendeels aangemerkt als niet geschikt habitat, voor beide soorten. Daarnaast zijn in het bos aan de rand van het Natura 2000-gebied nog veel andere factoren, zoals recreatiedruk en optische verstoring, die van invloed zijn op de mogelijkheid dat

aangewezen soorten gebruik kunnen maken van het leefgebiedtype. Het is dan ook met voldoende zekerheid uit te sluiten dat de voorgenomen ingreep zal leiden tot het niet kunnen behalen van instandhoudingsdoelstellingen. Hiermee zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebied Veluwe uit te sluiten.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Econsultancy heeft van Reinbouw Vastgoed opdracht gekregen voor het uitvoeren van een voortoets van de effecten van stikstofdepositie in het kader van de voorgenomen ontwikkeling op het perceel van Zutphensestraatweg 20 te Dieren.

In december 2020 is door Econsultancy een onderzoek uitgevoerd naar stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (rapport 14322.001). Conclusie van het onderzoek is dat de voorgenomen ingreep in de aanlegfase leidt tot een tijdelijke toename van maximaal 0,10 mol/ha/jaar stikstof op Natura 2000-gebied Veluwe.

De ecologische voortoets heeft als doel in te schatten of de toename van stikstofdepositie leidt tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied.

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te amoveren en een complex met circa 18 appartementen te realiseren. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) tijdens de gebruiksfase zorgen niet voor een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden.

Conclusie
De voorgenomen ingreep leidt tot een tijdelijke toename van stikstofdepositie op aangewezen habitat- en leefgebiedtypen. Op basis van de knelpuntenanalyse in de PAS-gebiedsanalyse zijn negatieve effecten op het habitattype H9120, Beuken- eikenbossen met hulst, niet op voorhand uit te sluiten. Omdat binnen de invloedsfeer van de ingreep slechts een gering oppervlakte (0,009%) van deze habitattypen voorkomt, de toename van stikstof gering en tijdelijk van aard is, zijn significant negatieve effecten uitgesloten. De voorgenomen ingreep zal daarom niet leiden tot significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebied Veluwe.

De tijdelijke toename van voornamelijk 0,01 mol/ha/jaar en maximaal 0,06 mol/ha/jaar op enkele hectares leefgebiedtype van hoofdzakelijk ‘Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied’ maar ook gedeelten ‘Nat, matig voedselrijk grasland‘ en ‘Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden’, zal niet leiden tot negatieve effecten op het leefgebied van aangewezen soorten zoals kwartelkoning, watersnip, zwarte specht en draaihals. De beperkte toename op gebied van de Rijntakken waarvan de KDW voor het grootste gedeelte (ruim) niet wordt overschreden, heeft slechts betrekking op een verwaarloosbaar percentage van het totale leefgebied van de betreffende soorten in Natura 2000-gebied Rijntakken. De beperkte toename op gebied van de Veluwe waarvan de KDW reeds ruim wordt overschreden, heeft slechts betrekking op een verwaarloosbaar percentage van het totale leefgebied van de betreffende soorten in Natura 2000-gebied Veluwe. Daarnaast zijn op de akkers en in het bos aan de rand van het Natura 2000-gebieden nog veel andere factoren, zoals maaibeheer, (grond-)waterstand, recreatiedruk en optische verstoring, die van invloed zijn op de mogelijkheid dat aangewezen soorten gebruik kunnen maken van de (zoekgebied van) leefgebiedtypen. Het is dan ook met voldoende zekerheid uit te sluiten dat de voorgenomen ingreep zal leiden tot het niet kunnen behalen van instandhoudingsdoelstellingen. Hiermee zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebied Veluwe uit te sluiten. Omdat de stikstofdepositie in de aanlegfase maximaal 0,06 mol/ha/jaar bedraagt, tijdelijk van aard is en significant negatieve effecten uit te sluiten zijn, is geen vergunningplicht vanuit de Wet natuurbescherming van toepassing.

Econsultancy
Boxmeer, 20 januari 2021

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Berends, N, Onderzoek Stikstofdepositie. Rapport 14322.001 versie D1, 10 december 2020. Econsultancy, Boxmeer.

Dorland, E. van, J. Pingen, J. Kusters en J. Ex, 2017: PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken. Provincie Gelderland, Arnhem.

Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Provincie Gelderland, PAS gebiedsanalyse 057 Veluwe, versie d.d. 15 december 2017. Provincie Gelderland, Arnhem.

Provincie Gelderland, PAS gebiedsanalyse 038 Rijntakken, versie d.d. 15 december 2017. Provincie Gelderland, Arnhem.

Provincie Gelderland, Beheerplan Natura 2000 Veluwe (057), versie december 2017. Provincie Gelderland, Arnhem.

Provincie Gelderland, Beheerplan Natura 2000 Rijntakken (038), versie december 2017. Provincie Gelderland, Arnhem.

SOVON, 2015: Leefgebiedkaarten van de Gelderse Natura 2000-gebieden. SOVON-rapport 2015/67.

www.gelderland.nl (GNN en beschermde gebieden in Gelderland)
www.gelderland.nl/Kaartenencijfers

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht
1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. 2. De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn
1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen. 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben. 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen. 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1. Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen. 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren. 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen. 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen. 5. Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfijn, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfijn
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercuurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluiter, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergstern, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluiter, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmsijs, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinst waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tjiftjaf, torenvalk, tuinfluiter, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespendief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangstern, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoervlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoervlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbesparelmoervlinder, veenhooibeestje, veldparelmoervlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert
Planten	akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, beklierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dreps, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooide vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuizeranjer, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw parelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam	

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwagen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water**.** Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Projectplan

Een projectplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.



Bijlage 12 Aanvullend onderzoek fauna Zutphensestraatweg 20

BUITING ADVIES
NATUUR LANDSCHAP



OKTOBER 2021

AANVULLEND ONDERZOEK FAUNA
ZUTPHENSESTRAATWEG 20, DIEREN

COLOFON

Opdrachtgever	De heer Groot Zevert, Reinbouw B.V.
Datum	4-10-2021
Status	Definitief
Projectnummer	2021-043
Auteur	Babette Eijkelenkamp
Controle	Jeroen Willems

INHOUD

1 INLEIDING 4

2 PLANGEBIED EN VOORGENOMEN ONTWIKKELINGEN 5

3 METHODE 6

3.1 HUISMUS 6
3.2 GIERZWALUW 6
3.3 STEENMARTER 7
3.4 KERKUIL 8
3.5 VLEERMUIZEN 8

4 RESULTATEN 10

4.1 HUISMUS 10
4.2 GIERZWALUW 10
4.3 STEENMARTER 10
4.4 KERKUIL 10
4.5 VLEERMUIZEN 11

5 CONCLUSIE 12

LITERATUUR 13

1 INLEIDING

In 2021 heeft Buiting Advies in opdracht van de heer Groot Zevert van Reinbouw B.V. aanvullend onderzoek uitgevoerd bij de kerk aan de Zutphensestraatweg 20 in Dieren naar de aanwezigheid van vaste voortplantings- en rustplaatsen van de huismus, gierzwaluw, kerkuil, steenmarter en vleermuizen (Wet natuurbescherming art 3,1, 3.5 en 3.10).

In deze rapportage wordt de methodiek en resultaten van dit aanvullende onderzoek toegelicht. Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven over de eventueel te nemen vervolgstappen.

AANLEIDING

Uit de quickscan van SAB (12 november 2020) is gebleken dat de woning in het plangebied in potentie geschikt is als voortplantings- of rustplaats van de beschermde huismus, gierzwaluw, steenmarter en vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger). Om die reden is aanvullend onderzoek naar deze soorten uitgevoerd.

2 PLANGEBIED EN VOORGENOMEN ONTWIKKELINGEN

PLANGEBIED

Het te onderzoeken plangebied ligt in de bebouwde kom van Dieren. Het plangebied bestaat uit bebouwing, verharding en groene elementen zoals bomen en struiken. Het onderzoek richt zich op de kerk (afbeelding 1, rood).



Afbeelding 1. Plangebied (rood) en omgeving

VOORGENOMEN ONTWIKKELINGEN

In de toekomstige situatie is de huidige bebouwing gesloopt. Hiervoor in de plaats wordt een kleinschalige woonzorgvoorziening gerealiseerd. Deze zal bestaan uit 15 appartementen van circa 50 m² groot. Ook wordt een tuin en een terras aangelegd, alsmede een kleine parkeerplaats. De grote linde in het noordelijk deel van het plangebied blijft behouden.

3 METHODE

Het plangebied is in 2021 onderzocht op de aanwezigheid van beschermde verblijfplaatsen van huismus, gierzwaluw, steenmarter, kerkuil en vleermuizen. De onderzoeksmethodiek staat in dit hoofdstuk beschreven.

3.1 HUISMUS

Voor huismussen is het onderzoek uitgevoerd conform het Soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (juli 2017). Hierin staat dat de afwezigheid van huismussen kan worden aangetoond als tijdens twee bezoeken in de periode 1 april – 20 juni geen huismussen worden aangetroffen.

Tijdens alle veldbezoeken zijn de waargenomen huismussen en het gedrag van de vogels genoteerd.

TABEL 1: VELDBEZOEKEN HUISMUS

Ronde	Datum	Tijd	Onderzoekers	Weersomstandigheden
1	15-4-2021	18:30-19:40	JW	8°C, droog, 2 Bft
2	03-06-2021	18:50-20:00	JW	24°C, droog, 2 Bft

JW=J. Willems.

3.2 GIERZWALUW

Het onderzoek naar gierzwaluwen is uitgevoerd conform het Kennisdocument Gierzwaluw en het soortprotocol van het Netwerk Groene Bureaus. Hierin staat dat de afwezigheid van een nestplaats van gierzwaluwen kan worden aangetoond als middels drie avondbezoeken in de periode 1 juni tot en met 15 juli geen gierzwaluwen worden vastgesteld die gedrag vertonen dat wijst op een aanwezige nestplaats. Hiervan dient één bezoek tussen 20 juni en 7 juli plaats te vinden. De veldbezoeken zijn gedaan volgens onderstaand schema. De weersomstandigheden van dat moment zijn hierin weergegeven.

TABEL 2: VELDBEZOEKEN GIERZWALUWEN

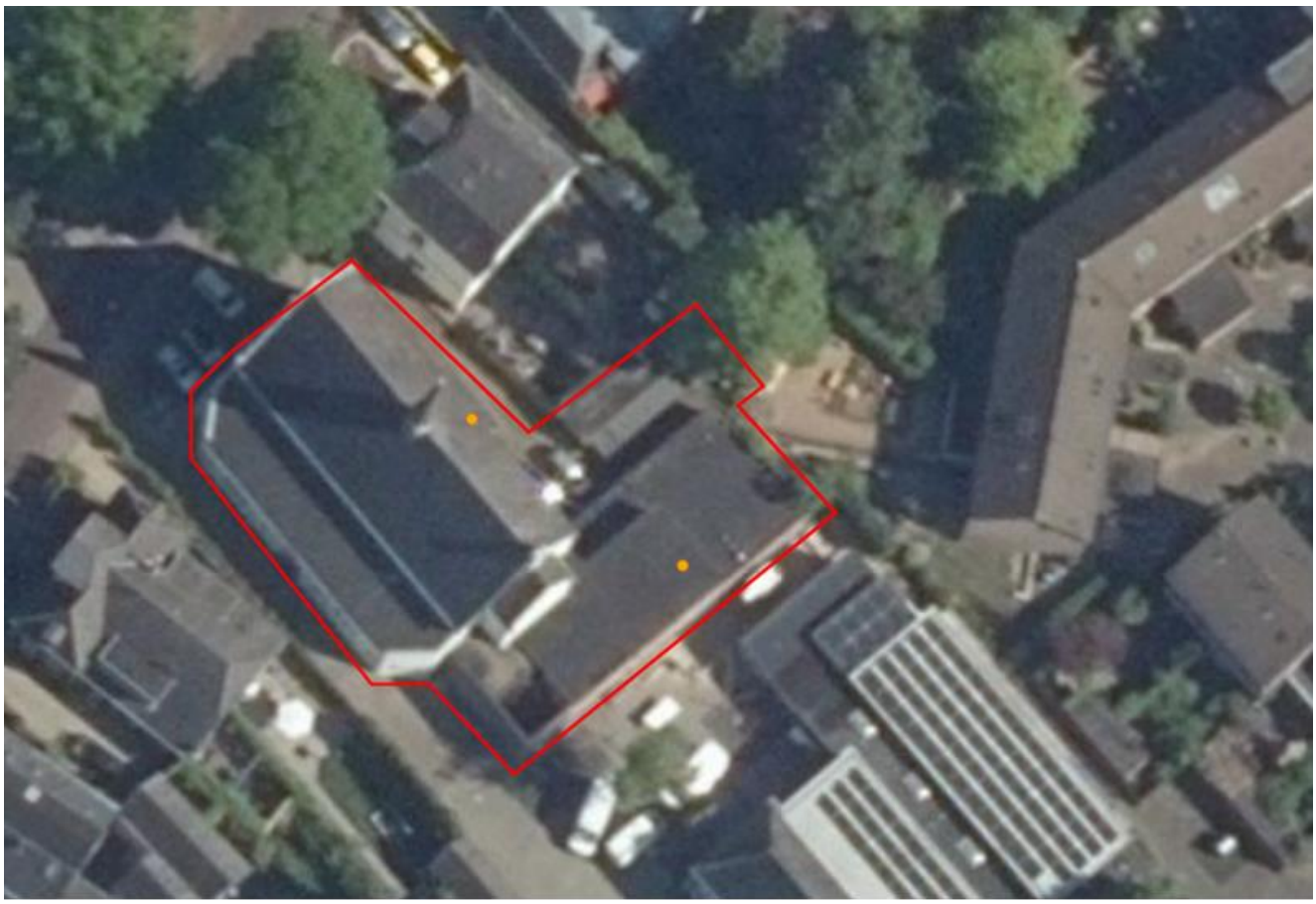
Ronde	Datum	Tijd	Onderzoekers	Weersomstandigheden
1	09-06-2021	19:45-22:00	RdJ; BvS	20°C, droog, 1 Bft
2	23-06-2021	19:55-22:00	EN; JB	25°C, droog, 2 Bft
3	13-07-2021	19:35-21:50	GS	19°C, droog, 2-3 Bft

JB= Jip Buiting; EN= Esther Nijhuis; RdJ= Ralph de Jong; BvS= Bram van Schaffelaar; GS= Gijs Smeenk

3.3 STEENMARTER

Steenmarters gebruiken onder andere gebouwen en dichte struwelen als voortplantings- of rustplaats. Het gebouw in het plangebied is in potentie geschikt voor steenmarters. Voor deze soort is geen onderzoeksprotocol opgesteld door Netwerk Groene bureaus of een kennisdocument van BIJ12.

Steenmarters zijn zeer schuwe nachtdieren. Derhalve is gedurende ieder veldbezoek aandacht besteed aan het vinden van steenmarters of sporen van steenmarters die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een voortplantings- of rustplaatsen. Daarnaast zijn er gedurende 45 dagen twee cameravallen in het plangebied geplaatst. De camera's waren beiden voorzien van pindakaas als lokstof. Eén camera is op de begane grond in de hoofdruimte van de kerk geplaatst en de andere ook op de begane grond maar in het bijgebouw (zonder ramen). Ze zijn zo geplaatst dat als er een steenmarter zich in de ruimte bevind hiervan een opname gemaakt zou zijn.



Afbeelding 2. locaties cameravallen, struikrover met lokstof (oranje).

TABEL 3: CAMERAONDERZOEK STEENMARTER				
Ronde	Datum start	Datum eind	Aantal dagen	Analyse beelden
1	26-03-2021	10-05-2021	45	Jeroen Willems, ecoloog

3.4 KERKUIL

Kerkuilen gebruiken gebouwen zoals boerderijen, schuren en kerktorens als voortplantingsplaats- en of rustplaats. Voor het kerkuilenonderzoek is tijdens de veldbezoeken voor vleermuizen, gierzwaluwen en huismussen naar sporen gezocht in het kerkgebouw. Ook overdag is er éénmaal in het kerkgebouw gezocht naar sporen. Daarnaast is er tijdens de vleermuisonderzoeken gelet op waarnemingen op zicht en gehoor van kerkuilen en bedelende jongen in het plangebied.

3.5 VLEERMUIZEN

Vleermuizen gebruiken gebouwen en bomen als vaste voortplantingsplaats- en rustplaats. Deze plaatsen zijn beschermd via de Wet natuurbescherming onder artikel 3.5. Vleermuizen hebben verschillende soorten voortplantingsplaatsen en rustplaatsen. Het plangebied betreft alleen een gebouw. Gebouwen in het plangebied kunnen één of meerdere functies vervullen. In dit geval zijn dat kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en/of zomerverblijfplaatsen. Uit de quickscan van SAB blijkt dat de woning geschikt is voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. De onderzoeksmethode is op deze soorten gericht.

Om de waarde van het plangebied voor vleermuizen vast te stellen is de voorgeschreven onderzoeksmethodiek uit het Vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2021) gevolgd. Dit houdt in dat de onderzoeken in de daarvoor geschikte perioden, tijdstippen, weersomstandigheden moeten worden uitgevoerd. Per verblijfsfunctie zijn dat de volgende momenten:

- Voor de kraamverblijfplaatsen twee bezoeken in de periode van 15 mei t/m 15 juli, waarvan één nacht-ochtendonderzoek en een avond-nachtonderzoek;
- Voor de zomerverblijfplaatsen twee bezoeken in de periode 15 mei t/m 15 augustus, waarvan één ochtendonderzoek en één tijdens de kraamperiode;
- Voor de paarverblijfplaatsen in de periode van 15 augustus t/m 30 september twee bezoeken in de avond/nacht.

Om het plangebied voldoende te kunnen overzien zijn bij bepaalde ronden meerdere onderzoekers ingezet. Het vleermuisprotocol schrijft namelijk voor dat minimaal 75% van het plangebied te overzien is. Dit speelt met name bij avondbezoeken in de kraamperiode. Dan vliegen vleermuizen ’s avonds uit om elders te gaan foerageren. Bij ochtendbezoeken en onderzoeken in de paartijd zwermen vleermuizen nabij verblijfplaatsen of vliegen roepend vaste ronden, hierdoor zijn minder personen noodzakelijk om goed overzicht te hebben.

Voor de veldbezoeken is het onderstaande schema gevolgd. De weersomstandigheden van dat moment zijn hierin weergegeven.

TABEL 4: VELDBEZOEKEN VLEERMUISONDERZOEK

Ronde	Datum	Tijdvak	Onderzoeker*	Weersomstandigheden	Functie
1	25-05-2021	21:30 – 00:10	BE, JW	12°C, droog (kort lichte motregen), 0bft	Zomer/kraam
2	23-06-2021	22:00-0:35	EN, JB	16°C, droog, 2bft	Zomer/kraam
3	8-07-2021	2:25 – 05:25	AJB, EN	14°C, droog, 0bft	Zomer/kraam
4	18-08-2021	23:00 – 1:10	BE, EN	16°C, droog (kort lichte motregen), 0bft	Paar
5	15-09-2021	19:52-22:52	AJB, NH	18°C, droog, 2 tot 3bft	Paar

* AJB= Anne-Jan Buiting BE= B. Eijkelenkamp, EN=Esther Nijhuis, JB = Jip Buiting, JW= J. Willems, NH= Nick Hofland

Hierbij zijn de waargenomen vleermuizen en het gedrag dat kan wijzen op de aanwezigheid van een voortplantingsplaats of rustplaats genoteerd.

GEBRUIKTE APPARATUUR

Tijdens alle vleermuisonderzoeken zijn batdetectoren met time-expansion en opname mogelijkheid. De gebruikte typen betreft: Elekon Batlogger M of Petterson 240x. Daarnaast beschikte elke onderzoeker over een goede zaklamp om indien nodig het gedrag van vleermuizen te kunnen vaststellen. Aanvullend hierop is bij twee onderzoeken gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (Pulsar Helion 2 XP50) (25-05-2021 en 18-8-2021).

4 RESULTATEN

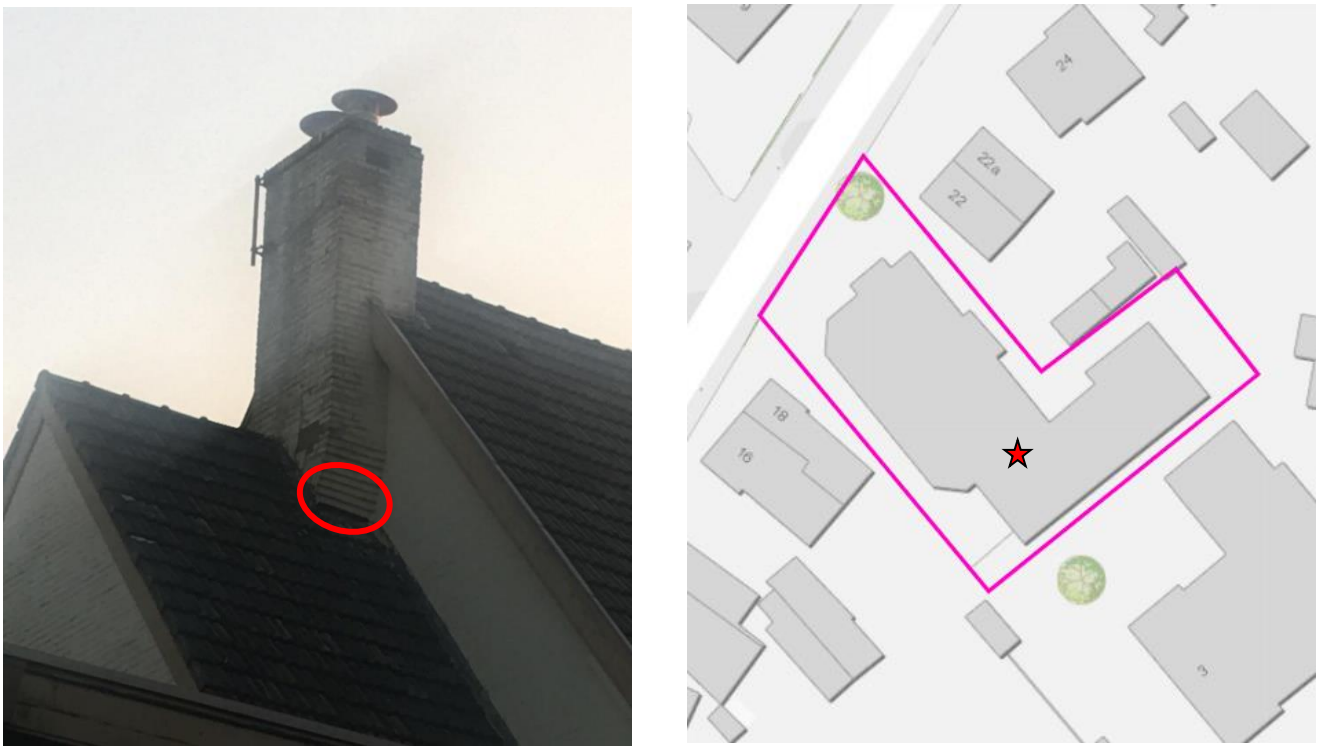
In dit hoofdstuk worden de resultaten van de veldonderzoeken weergegeven per soort of soortgroep.

4.1 HUISMUS

Er zijn twee huismussen aangetroffen in het plangebied zij zaten hierbij korte tijd op de dakgoot. Echter vertoonden ze geen gedrag dat wees op een nestplaats in het plangebied. Ze kropen bijvoorbeeld niet onder de dakpannen. De huismussen vlogen regelmatig naar ander gebouw in westelijke richting, soms vanaf de dakgoot van het kerkgebouw. In het plangebied zijn geen elementen aanwezig welke onderdeel kunnen vormen van het leefgebied, zoals zand voor een zandbad, struiken en groen voor foerageren etc. Dit gedrag is binnen het plangebied dan ook niet waargenomen.

4.2 GIERZWALUW

Tijdens het eerste onderzoek zijn een grote groep van 20 á 30 gierzwaluwen hoog in de lucht waargenomen. Enkele keren kwamen er een aantal laag gierend langsvliegen. Eén daarvan is in- en uitgevlogen onder het dak van de kerk. Tijdens het bezoek op 09-06-2021 is op dezelfde locatie een tweemaal een in- en uitvliegend individu waargenomen. Het gaat daarom hoogstwaarschijnlijk om één nestplaats.



Afbeelding 3. Invliegplaats gierzwaluw, links invliegplaats rood omcirkeld. Rechts invliegplaats (ster) op kaart.

4.3 STEENMARTER

Tijdens de veldbezoeken zijn geen steenmarters of sporen van steenmarters aangetroffen. Ook op de cameravallen zijn geen beelden van steenmarters aangetroffen.

4.4 KERKUIL

Tijdens de veldbezoeken zijn geen kerkuilen gezien of gehoord en geen sporen van kerkuilen aangetroffen. Daarnaast waren alle mogelijk geschikte nestplaatsen voor de kerkuil bezet door kauwen.

4.5 VLEERMUIZEN

ZOMERVERBLIJFPLAATSEN EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

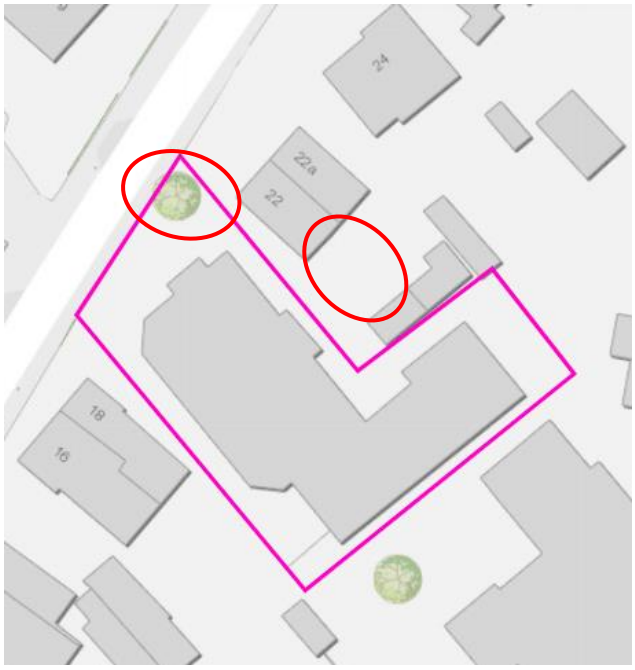
Er zijn tijdens de onderzoeken voor de zomer- en kraamverblijfplaatsen af en toe een langsvliegende gewone dwergvleermuizen en in nog iets mindere mate een laatvlieger of rosse vleermuis waargenomen. Zij vertoonden geen binding met het gebouw en er zijn ook geen in- of uitvliegende individuen waargenomen. Er was gedurende de drie onderzoeken over het algemeen weinig activiteit in en rondom de planlocatie.

PAARVERBLIJFPLAATSEN

Tijdens de twee onderzoeken in de paarperiode was er rondom de planlocatie zeer veel activiteit van gewone dwergvleermuizen. Zij foerageerden met name. Af toe vloog er een laatvlieger of rosse vleermuis langs. Aan de achterzijde van de kerk (vanaf het schoolplein zichtbaar) vloog regelmatig een gewone dwerg met sociale roepen. Het vertoonde echter geen verdere binding met het gebouw door zwermgedrag of door in- of uit te vliegen. De huizen rondom de planlocatie lijken ook erg geschikt voor vleermuizen (oudere vrijstaande woningen). Mogelijk heeft de vleermuis een paarverblijfplaats in de nabije omgeving.

VLIEGROUTES EN FOERAGEERPLEKKEN

Het foerageren van de gewone dwergvleermuizen in en rondom de planlocatie vond vooral plaats boven de boom aan de voorzijde van de kerk en aan de noordoostelijke zijde boven de achtertuin van de naastgelegen woning. Zie afbeelding 4. Ook vlogen zij daarbij af en toe boven het dak aan de noordzijde van de kerk en rondom de kerktoren.



Afbeelding 4. Foerageerplaatsen gewone dwergvleermuis rood omcirkeld.

5 CONCLUSIE

VOORTPLANTINGS- EN/OF RUSTPLAATSEN VAN GIERZWALUWEN

Tijdens het onderzoek is een rustplaats of voortplantingsplaats van een gierzwaluw vastgesteld in het dak van de kerk.

Indien de kerk wordt gesloopt zal dit leiden tot verstoring en/of vernietiging van deze verblijfplaats. Dit is niet toegestaan, het aanvragen van een ontheffing is dan ook noodzakelijk om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren zoals deze gepland zijn.

VOORTPLANTINGS- EN/OF RUSTPLAATSEN VAN HUISMUS, KERKUIL, STEENMARTER EN VLEERMUIZEN

Aan de hand van dit onderzoek waarbij het onderzoeksprotocol van BIJ12 en netwerkgroene bureau's is gevolgd, is de aanwezigheid van beschermde voortplantings- en/of rustplaatsen van huismus, kerkuil, steenmarter en vleermuizen uitgesloten.

Negatieve effecten op beschermde voortplantings- en/of rustplaatsen van huismus, kerkuil, steenmarter en vleermuizen als gevolg van de werkzaamheden worden niet verwacht.

FOERAGEERGEBIED VLEERMUIZEN VASTGESTELD

Tijdens het onderzoek is een foerageergebied van gewone dwergvleermuizen vastgesteld in de nabije omgeving van de kerk.

Negatieve effecten op het foerageergebied na voltooiing van de werkzaamheden worden niet verwacht. Tijdens de werkzaamheden zal hier wel rekening mee gehouden dienen te worden door geen gebruik te maken van sterk kunstmatig licht zoals bouwlampen in de avond en nacht, van zonsondergang tot zonsopkomst. Dit is met name van belang in de paarperiode vanaf (15 augustus tot en met oktober).

TABEL 5: OVERZICHT UITGESLOTEN OF AANGETROFFEN VERBLIJFPLAATSEN

SOORT	VERBLIJFPLAATS	LEEFOMGEVING	ADVIES
Gewone dwergvleermuis	Uitgesloten	Foerageergebied naast plangebied	*Rekening houden met verlichting tijdens bouw*
Ruige dwergvleermuis	Uitgesloten	Geen gebruik	
Gewone grootoor	Uitgesloten	Geen gebruik	
Laatvlieger	Uitgesloten	Geen gebruik	
Huismus	Uitgesloten	Niet functioneel	
Gierzwaluw	Eén voortplantings- of rustplaats aangetroffen		*Aanvraag ontheffing bij provincie Gelderland*
Kerkuil	Uitgesloten	Geen gebruik	
Steenmarter	Uitgesloten	Geen gebruik	

LITERATUUR

SAB Adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling, November 2020. Quickscan natuur, Dieren, Zutphensestraatweg 20

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging. 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl. (Versie maart 2017).

Bij12. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis Versie 1.0. 2017

Bij12. Kennisdocument Huismus Versie 1.0. 2017

Bij12. Kennisdocument Gierzwaluw Versie 1.0. 2017

Handreiking Kleine Marterachtigen in relatie tot soortbescherming

Buiting Advies
Kanaaldijk 96
6956 AX Spankeren

0313 - 619042
www.buiting.nl

Bijlage 13 Verlening Ontheffing F&F

provincie GELDERLAND

BESLUIT WET NATUURBESCHERMING VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Wet natuurbescherming hoofdstuk 3, ontheffing soorten

Datum besluit	:	19 december 2018
Onderwerp	:	Wet natuurbescherming - 2017-016498 - gemeente Rheden
Activiteit	:	Sloop kerk en bouw zorgcentrum aan Zutphensestraatweg 20, 6953 CL te Dieren
Verlenen/weigeren	:	Verlenen verlenging ontheffing
Aanvrager	:	Reinbouw B.V.
Zaaknummer	:	2017-016498

Documentnummers, inzagestukken: 02881639, 02811051, 02737134, 02737100, 02737097, 02737081

Beslissing van GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND op het verzoek van Reinbouw B.V., Postbus 24, 6950 AA Dieren, hierna te noemen de aanvrager, van 27 maart 2018 om een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming, hierna de Wnb.

De opbouw van deze beslissing is als volgt:
- Allereerst worden de ingediende *aanvraag en het procesverloop* toegelicht;
- Daarna volgt het *besluit* met inbegrip van de voorschriften;
- Onder het kopje '*beoordeling'* wordt de onderbouwing van het besluit gegeven;
- De beslissing wordt afgesloten met enkele algemene bepalingen en een toelichting op het verdere procesverloop ('*overige verplichtingen' en 'zienswijzen'*).

AANVRAAG EN PROCESVERLOOP

Op 27 maart 2018 ontvingen wij een aanvraag van Reinbouw B.V. voor de verlenging van een ontheffing in het kader van hoofdstuk 3 van de Wnb op grond van artikel 3.1 lid 2 en lid 4 voor het vernielen en beschadigen van nesten of rustplaatsen en voor verstoren van de huismus, omdat de kerk gesloopt wordt waarin nesten van huismus aanwezig zijn.

De verlenging van de ontheffing wordt aangevraagd in het kader van het in de wet genoemde belang veiligheid en volksgezondheid.

De aanvraag maakt deel uit van deze ontheffing.

Er is voor het aangevraagde project eerder een ontheffing verleend met kenmerk FF/75C/2016/0251 onder de Flora- en faunawet. Omdat het project vertraging heeft opgelopen, wordt een verlenging van de ontheffing aangevraagd. In 2017 is vanuit handhaving en toezicht een actie geregistreerd onder kenmerk 2017-016502. De maatregelen zijn inmiddels genomen en de werkzaamheden (sloop kerkgebouw) zijn nog niet gestart.

Er wordt geen gebruik gemaakt van een gedragscode.

Op 20 september 2018 hebben wij van de aanvrager aanvullende stukken ontvangen waarom wij bij e-mail van 28 augustus 2018 hebben verzocht.

Deze aanvraag is nog niet getoetst aan het gebiedendeel van de Wet natuurbescherming. Mogelijk is hier ook een vergunning Wnb voor nodig. Indien dit het geval is, dient de aanvrager deze ook bij de provincie aan te vragen.

Het ontwerpbesluit heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen. Wij hebben binnen deze termijn geen zienswijzen ontvangen.

Op deze aanvraag is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing verklaard.

BESLUIT

Gedeputeerde Staten van Gelderland

HEBBEN BESLOTEN

om de ontheffing van 29 juni 2016 met kenmerk FF/75C/2016/0251

aan Reinbouw B.V., Postbus 24, 6950 AA Dieren

TE VERLENGEN TOT 1 oktober 2023;

voor de soort, verbodsbepaling en het wettelijke belang zoals weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Soorten, verboden en belangen

Soort	Verbod		Belang
Huismus (*Passer domesticus*)	Artikel 3.1 lid 2	Het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of het wegnemen van nesten	A

Belang: (Vogelrichtlijn)
A. Artikel 3.3 lid 4b onder 1 van de Wnb: in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid.

De voorschriften ten aanzien van de huismus uit ontheffing FF/75C/2016/0251 blijven ongewijzigd van kracht en zijn opgenomen in tabel 2 in deze ontheffing. Aan deze ontheffing zijn op grond van artikel 5.3 van de Wet natuurbescherming de volgende voorschriften verbonden:

Algemene voorschriften

1. De ontheffing geldt voor het projectgebied zoals aangegeven op de kaart in bijlage 1.

2. De geldigheidsduur van de ontheffing eindigt op 31 september 2023.

3. De ontheffing geldt uitsluitend voor de soort(en), verbod(en) en belang(en) zoals weergegeven in tabel 1.

4. De ontheffinghouder dient contact op te nemen met de Provincie Gelderland indien er verbodsbepalingen worden overtreden, waarvoor geen ontheffing is verleend. Dit kan het geval zijn als er negatieve effecten optreden op soorten waarvoor geen ontheffing is verleend of als er onverwachte negatieve effecten van de activiteiten optreden. Dit kan via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2017-016498.

5. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder blijft verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.

6. De in voorschrift 5 genoemde (rechts)personen beschikken op de plaats waar de activiteiten van de ontheffing worden uitgevoerd over een (digitale) kopie van deze ontheffing, en tonen deze op verzoek aan de daartoe bevoegde toezichthouders en opsporingsambtenaren.

7. De in voorschrift 5 genoemde (rechts)personen zijn op de hoogte van de inhoud en het doel van deze ontheffing en de daaraan verbonden voorschriften, zodanig dat zij daar ook invulling en uitvoering aan kunnen geven.

8. Indien de ontheffinghouder de ontheffing in zijn geheel wil overdragen dan dient voor deze naamswijziging toestemming te worden gevraagd bij de Provincie Gelderland, via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2017-016498.

9. Minimaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden moet melding worden gedaan van de datum van start van de werkzaamheden bij de Provincie Gelderland, via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2017-016498.

10. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige[1] op het gebied van de huismus.

11. De deskundige op het gebied van de huismus houdt alle bevindingen bij in een logboek en heeft deze beschikbaar op het project. Daarnaast wordt het logboek uiterlijk twee weken na afronding van de werkzaamheden verstrekt aan de Provincie Gelderland, via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2017-016498. In het logboek wordt vermeld op welke data de deskundige aanwezig was, welke werkzaamheden zijn uitgevoerd en (indien van toepassing) hoeveel exemplaren en verblijfplaatsen van welke soorten op welke locatie zijn waargenomen.

Soortspecifieke voorschriften

12. De voorschriften uit de vigerende ontheffing FF/75C/2016/0251 blijven van toepassing en zijn herhaald en ingevoegd in tabel 2 van deze verlenging. Alle mitigerende maatregelen die zijn opgenomen in tabel 2 op pagina 5 en 6 van deze ontheffing en die zijn opgenomen in bijlage 2 en 3 van deze ontheffing dienen te worden uitgevoerd.

13. In vervolg op standaard voorschrift 10 begeleiding door een deskundige: De deskundige begeleidt in elk geval het plaatsen of aanbrengen van de tijdelijke en in te bouwen alternatieve verblijfplaatsen, de overige mitigerende maatregelen en het ongeschikt maken van verblijfplaatsen.

BEOORDELING VAN DE AANVRAAG

Project

In de aanvraag beschreven project

Voorgenomen is sloop van het kerkgebouw aan de Zutphensestraatweg 20 in Dieren. Op de plaats van het gebouw komt een zorgcentrum. In 2016 is ontheffing afgegeven, maar door vertragingen (o.a. het wijzigen van het bestemmingsplan) is het niet gelukt het project uit te voeren voordat de ontheffing afloopt op 31 augustus 2018; er is nog niet gestart met de sloop van de kerk. Naar verwachting gaat de sloop in januari 2019 starten. Sinds de in 2016 afgegeven ontheffing zijn er geen veranderingen in of om het plangebied waargenomen door de aanvrager. Er zijn geen veranderingen in plan, planning, werkwijze of inrichting van het project. Het project is alleen opgeschoven in de tijd.

Uitgangssituatie

Het groen in het plangebied bestaat uit een oude lindeboom aan de noordwestzijde aan de straat en een haag aan de zuidkant van het plangebied. Verder is het terrein rond de kerk uit 1911 bestraat. De kerk is lange tijd bewoond geweest en staat sinds 2013 leeg.

Planning

- Ongeschikt maken van het kerkgebouw voor huismus na het broedseizoen en voor de winterperiode in 2018

[1] De provincie Gelderland verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie, habitats en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en ((soort)specifieke) ecologische kennis heeft. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:
- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.

Met betrekking tot soorten of specifieke soorten kan als deskundige ook iemand worden aangemerkt die:
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

- Start sloop kerk januari 2019 met uitloop naar april 2019, duur sloop 3 maanden
- Bouwrijp maken plangebied en start bouw zorgcentrum
- Nieuwbouw met permanente voorzieningen voor huismus start april/juli 2019, duur 12 maanden

Onderzoek
In de aanvraag beschreven wijze van uitvoering van het onderzoek
Als vooronderzoek heeft literatuuronderzoek plaatsgevonden (NDFF/verspreidingsatlassen). Er is in juni 2015 een quickscan uitgevoerd waarbij gericht gezocht is naar nestlocaties en verblijfplaatsen van beschermde soorten. Daarbij is vastgesteld dat de gierzwaluw niet in het plangebied voorkomt en dat huismussen en vleermuizen zouden kunnen voorkomen in het plangebied. Op 16 juni, 16 juli, 2 september en 1 oktober 2015 heeft een soortgericht onderzoek plaatsgevonden op basis van het Vleermuisprotocol 2013 en op 9 juni en 23 juli 2017 op basis van de soortenstandaard huismus (RVO 2014).

In de aanvraag beschreven ecologische waarden
Tijdens de onderzoeken zijn aangetroffen:
- 3 Nesten van de huismus, 2 onder een dakpan aan de zuidkant (langs Schoolpad) en 1 tussen een houten plaat en de muur aan de oostkant van het gebouw onder de dakrand;
- 1 Zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis in het schoolgebouw ten zuidoosten van de kerk, buiten het plangebied.

Niet aangetroffen zijn:
- Reptielen, amfibieën, overige zoogdieren, beschermde planten, vissen, vlinders en ongewervelden.

In de aanvraag beschreven effecten van het project op de ecologische waarden
Door de sloopwerkzaamheden worden:
- 3 nesten van de huismus beschadigd en vernield.

In de aanvraag beschreven preventieve maatregelen om effecten te voorkomen
Omdat er buiten het broedseizoen van de huismus wordt gestart met werkzaamheden en het broeden van vogels verder wordt voorkomen, wordt doden, verwonden of verstoren van broedende vogels voorkomen. De enige boom in het plangebied blijft staan, zodat er niets verandert aan schuil- en foerageermogelijkheden. Er wordt met verlichting rekening gehouden met de in de omgeving aanwezige vleermuizen.

In de aanvraag beschreven gedragscode
Uit de aanvraag blijkt dat geen gebruik gemaakt wordt van een gedragscode.

Nu preventieve maatregelen, ter voorkoming van overtreding van de in hoofdstuk 3 van de Wnb vermelde verboden, niet in deze aanvraag zijn opgenomen en er geen gedragscode van toepassing is, is voor het uitvoeren van de aangevraagde activiteit een ontheffing nodig.Voor deze activiteit is al ontheffing verleend in 2016.

In de aanvraag beschreven mitigerende maatregelen
Om negatieve effecten van de werkzaamheden op de huismus te voorkomen worden maatregelen voorgesteld. De mitigerende maatregelen zijn opgenomen in de volgende tabel.

Tabel 2 Overzicht van de mitigerende maatregelen.

Soorten waarop negatief effect wordt verwacht	Vermijden gevoelige perioden	Tijdelijke mitigatie	Ongeschikt maken of verjagen ruim vóór de ingreep	Permanente mitigatie
Huismus	Ongeschikt maken van de verblijfplaatsen gebeurt buiten strenge vorstperiodes en buiten het broedseizoen dat loopt van half maart t/m augustus; Ongeschikt maken gebeurt onder gunstige omstandigheden (droog, niet-vriezend en onder 6 Bft)	In juli 2018 zijn 8 nestkasten geplaatst (Systeemnestkast Huismus Eco 34 mm van Vivara); deze worden niet verstoord door de sloop- en bouwwerkzaamheden en zijn op minimaal 3 meter hoogte boven maaiveld geplaatst. Sloop vindt meer dan 3 maanden na plaatsing van de kasten plaats (voornemen januari 2019). Verwijderen van de kasten gebeurd minimaal 3 maanden na gereedkomen van de nieuwbouw met alternatieve nestplekken.	Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden worden de nestplaatsen ongeschikt gemaakt door de dakpannen te verwijderen van het kerkgebouw. Na ongeschikt maken vindt een nadere controle plaats of de vogels echt vertrokken zijn.	6 Permanente nestgelegenheden voor de huismus worden ingebouwd in de vorm van gierzwaluwneststenen in de gevel van het nieuwe zorgcentrum, op minimaal 3 meter hoogte, op minimaal 50 cm afstand van elkaar, met een minimale broedruimte van 15 x 8 cm, aan de zuidgevel én aan de oostgevel, dicht onder de goot (schaduw), op vergelijkbare expositie en locatie als in de te slopen kerk en aan de noordoostzijde om ook een koeler microklimaat aan te bieden. De foerageer- en drinkmogelijkheden en overige leefgebiedsaspecten voor de huismus (zoals mogelijkheid voor zandbaden) veranderen niet tijdens en na de periode van sloop en nieuwbouw. Geen belemmerende elementen in de in- en uitvliegroute zoals bomen, vlaggenmasten, steigers, etc.

De tijdelijke en permanente alternatieven zijn opgenomen in bijlage 2 en 3 van deze ontheffing.

In de aanvraag beschreven overtreding van verbodsbepalingen
Aan de hand van het voorgaande is in de aanvraag bepaald welke verbodsbepalingen worden overtreden. Dit is aangegeven in het aanvraagformulier.

Beoordeling

Beoordeling van de resultaten van het ecologisch onderzoek en de mitigerende maatregelen
Wij hebben het ecologisch onderzoek beoordeeld en wij oordelen dat het onderzoek op de juiste wijze is uitgevoerd en compleet is. De voorgestelde mitigerende maatregelen zijn voldoende. Er zijn geen veranderingen vastgesteld in het plangebied en ook niet in de plannen of werkwijze. De gegevens uit 2015 zijn nog actueel. Niet gebleken is van gewijzigde omstandigheden die een verlenging van de verleende ontheffing in de weg staan.

Door de sloop verdwijnen de nesten van de huismus in de kerk. De aanvrager heeft aangevraagd voor vernielen en beschadigen van nesten of rustplaatsen van de huismus.

De functionaliteit van de verblijfplaatsen blijft gedurende en na afloop van het project gegarandeerd, omdat er - rekening houdend met een gewenningsperiode – voldoende tijdelijke nestkasten zijn opgehangen binnen 200 meter van het te slopen gebouw en omdat er permanente verblijfplaatsen in de nieuwbouw worden aangebracht.

Op basis van het voorgaande hebben wij bepaald voor welke aangevraagde soort welke verbodsbepalingen worden overtreden. Deze zijn weergegeven in tabel 1. Voor deze soort en dit verbod wordt de ontheffingstermijn verlengd en ontheffing verleend. Dit komt overeen met het aangevraagde.

Andere bevredigende oplossing
In de aanvraag beschreven andere bevredigende oplossingen
Er is geen alternatieve locatie. De sloop van de kerk is locatiegebonden. Voor de bouw van een kleinschalig zorgcentrum zijn andere locaties overwogen, vanwege de aanwezigheid van de huismus. Andere locaties zijn niet voorhanden, tenzij er buiten de bebouwde kom zou worden gezocht. Bij het renoveren van de kerk tot zorgcentrum, zouden de verblijfplaatsen ook aangetast worden. In het provinciaal beleid gaat echter de voorkeur uit naar het amoveren van de vervallen kerk en binnenstedelijk nieuw bouwen en niet naar een nieuwe buitenstedelijke locatie. Met de gekozen inrichting en werkwijze; een kleinschalig zorgcentrum waarbij de boom gespaard wordt en er ook ruimte is voor een tuin, is er gekozen voor een invulling die geen inbreuk zal doen op de populatie van de huismus. Door het kerkgebouw voorafgaand aan de sloop ongeschikt te maken en alternatieve verblijfplaatsen aan te bieden voor de huismus, blijft de verblijfsfunctie gedurende het project en daarna gegarandeerd.

Beoordeling van de andere bevredigende oplossingen
In dit geval gaat het om nieuwbouw van een kleinschalig zorgcentrum op de plaats van een onbewoonde kerk die in verval raakt. Bij het zorgcentrum zijn 8 parkeerplaatsen aangegeven op de plantekening. Als er niets wordt gedaan raakt het kerkgebouw steeds verder in verval en daarbij gaan de nestplaatsen op den duur ook verloren. Inbreiding is volgens provinciaal beleid te verkiezen boven uitbreiding. In dit geval zijn locatie, inrichting, werkwijze en planning goed gekozen en leiden niet tot blijvende negatieve effecten op de huismus.

Conclusie
Er bestaat geen andere bevredigende oplossing.

Belang
In de aanvraag beschreven belang
In de aanvraag is bepaald welk belang op het project van toepassing is. Het gaat om het belang gezondheid en openbare veiligheid. Met foto’s is de huidige staat van de kerk aangegeven en in de foto’s is te zien dat een aantal ruiten is vervangen met planken. De gemeente vreest steeds toenemend vandalisme met pogingen tot brandstichting en overlast. De kerk heeft op diverse plekken vochtschade. Het gebouw staat sinds 2013 leeg en raakt steeds verder in verval, met

bijbehorende risico's voor de omgeving en omwonenden. Bij mogelijke brandstichting zou er direct gevaar zijn voor de gezondheid van de omwonenden, in de huidige situatie is er in ieder geval een dreiging dat de openbare veilgheid in gevaar komt. Er is gekozen voor sloop en nieuwbouw waarmee een einde komt aan de voor omwonenden zeer onwenselijke situatie. De gemeente wil verloedering voorkomen. Men vreest escalatie en wil dit voorkomen.

Beoordeling van het belang
Tekenen van vandalisme van het leegstaande gebouw zijn aanwezig. Er is sprake van een dreiging voor volksgezondheid en openbare veiligheid voor de omwonenden. Wij sluiten ons aan bij de gemeente dat verloedering in de kern van Dieren moet worden voorkomen, zodat ook op langere termijn de volksgezondheid en de openbare veiligheid gegarandeerd blijft. Wij kunnen instemmen met het in de aanvraag beschreven belang. Het betreft het belang dat is weergegeven in tabel 1.

Gunstige staat van instandhouding
In de aanvraag beschreven effect op de staat van instandhouding van de desbetreffende soorten
De plaatselijke kolonie is klein en maakt deel uit van een grotere populatie huismussen in Dieren. Er is in de omgeving veel geschikt leefgebied aanwezig. Door de genomen maatregelen kunnen de huismussen in de directe omgeving van het plangebied blijven en na nieuwbouw weer op ongeveer dezelfde locatie nestelen. De huismus zal niet verdwijnen uit het plangebied en de directe omgeving en blijft deel uitmaken van de plaatselijke populatie. Het verspreidingsgebied en de populatiegrootte blijven hetzelfde. De lokale staat van instandhouding is niet in het geding.

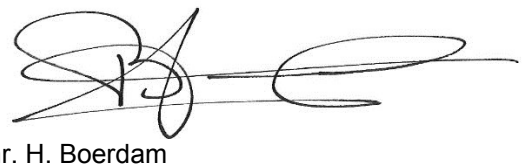
Beoordeling van de effecten op de staat van instandhouding van de desbetreffende soorten
De verwachting is dat de 3 paartjes huismus in de habitat in of in de directe omgeving van het plangebied zullen blijven, waardoor er geen invloed is op de lokale of landelijke staat van instandhouding van de huismus. Het uitvoeren van de maatregelen als bedoeld in de aanvraag leidt niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de huismus.

Conclusie
Gelet op het voorgaande kan de gevraagde verlenging van de ontheffing worden verleend.

OVERIGE VERPLICHTINGEN

Wij wijzen u erop dat u zelf verantwoordelijk bent voor het verkrijgen van eventueel benodigde ontheffingen, vergunningen of toestemmingen op grond van andere wet- en regelgeving.

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



mr. H. Boerdam
teammanager Vergunningverlening

Beroep
Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van het besluit hiertegen een beroepschrift indienen bij de rechtbank Gelderland (Postbus 9030, 6800 EM Arnhem). Zij die partij zijn in de hoofdzaak kunnen bij de voorzieningenrechter van de rechtbank Gelderland (Postbus 9030, 6800 EM Arnhem) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen.

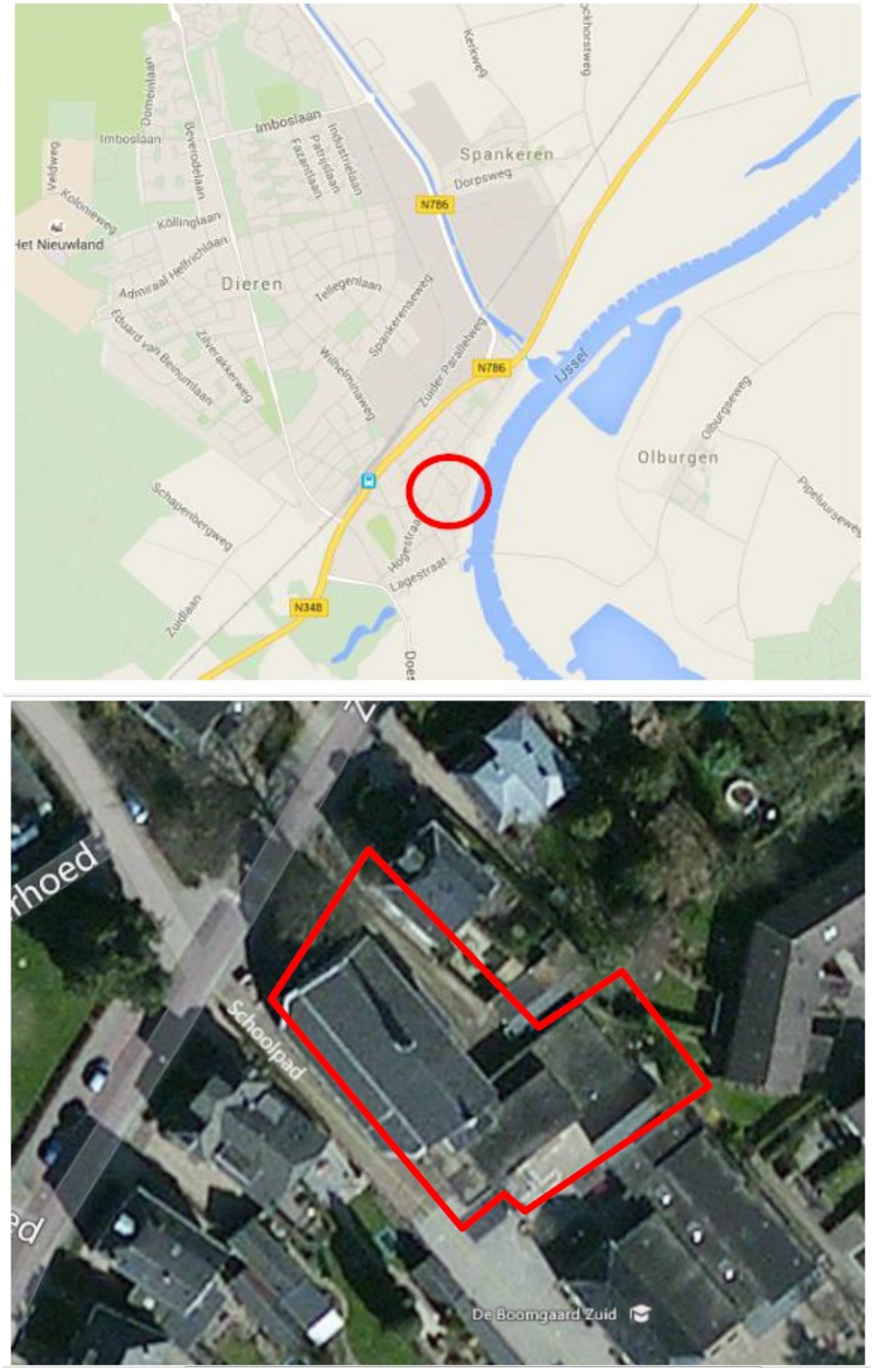
Voor individuele burgers (niet voor advocaten en ook niet voor gemachtigden namens een bedrijf of organisatie) bestaat de mogelijkheid digitaal beroep of een verzoek om een voorlopige voorziening in te dienen. Meer informatie kunt u vinden op www.rechtspraak.nl.

Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betalen van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de rechtbank Gelderland via telefoonnummer (088) 361 2000 of op www.rechtspraak.nl.

Bijlagen:
- Bijlage 1: Kaart en luchtfoto projectlocatie
- Bijlage 2: Locaties tijdelijke alternatieven huismus
- Bijlage 3: Permanente maatregelen in de nieuwbouw

BIJLAGE 1

Kaart projectlocatie



Topografische kaart met globale ligging van het plangebied rood omcirkeld en luchtfoto met globale ligging van het plangebied (rood kader). Bron: Google Maps en Bing Maps: Bewerking SAB (2015).

BIJLAGE 2

Locaties tijdelijke alternatieven (8 nestkasten)



BIJLAGE 3 permanente maatregelen in de nieuwbouw (6 inbouwstenen)









Bijlage 14 F&F onderzoek Zut 40 nov. 2016

Flora- en faunaonderzoek

Dieren, Zutphensestraatweg 40

Reinbouw Vastgoed BV

Datum: 11 november 2015

Projectnummer: 150301

INHOUD

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Plangebied 3

2 Wettelijk kader 6
2.1 Gebiedsbescherming 6
2.2 Soortenbescherming 7

3 Quick scan flora en fauna 10
3.1 Onderzoeksmethode 10
3.2 Gebiedsbescherming 10
3.3 Soortenbescherming 12
3.4 Conclusie en advies 15

4 Nader onderzoek 17
4.1 Ecologie van vleermuizen 17
4.2 Onderzoeksmethodiek 19
4.3 Resultaten 21
4.4 Conclusie en advies 23

5 Samenvatting 24

Bijlage 1: geraadpleegde literatuur

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In Dieren is men voornemens om een kleinschalig woon-zorgcomplex te realiseren op het adres Zutphensestraatweg 40. Hiertoe wordt de vrijstaande villa verbouwd. Aan de oostkant van de villa komt een nieuwbouw met zit- en slaapkamers en woonkamers. De bouwvlakken wijzigen ten opzichte van het huidige bestemmingsplan en de bestemming wijzigt van wonen naar maatschappelijk. Vooruitlopend op de komende bestemmingswijziging dient er, voordat het plan kan worden gerealiseerd, eerst een onderzoek te worden uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en andere natuurwet- en regelgeving.

In juni 2015 is een quick scan flora en fauna uitgevoerd om te inventariseren of het plangebied essentiële functies vervult voor strikt beschermde plant- en diersoorten. Daaruit bleek dat het niet op voorhand valt uit te sluiten dat de verbouwing van de villa leidt tot negatieve effecten op vleermuizen. Derhalve is in juni t/m september 2015 een nader onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd. Navolgende rapportage omvat zowel de resultaten van de quick scan als van het nader onderzoek naar vleermuizen.

1.2 Plangebied

Het plangebied ligt in de kern van Dieren (gemeente Rheden, provincie Gelderland). De gemeente Rheden grenst in het noorden aan de gemeente Brummen, in het oosten aan de gemeenten Bronckhorst en Doesburg, in het zuiden aan de gemeenten Zevenaar, Duiven en Westervoort en in het westen aan de gemeenten Arnhem en Rozendaal. Dieren ligt ten oosten van de Veluwezoom en ten westen van de IJssel. De dichtstbijzijnde grote steden zijn Arnhem, ten zuidwesten van Dieren, en Zutphen, ten noordoosten van Dieren. De omgeving kenmerkt zich door agrarische grond, de bossen en heide van de Veluwezoom, het rivierlandschap van de IJssel, de spoorlijn tussen Arnhem en Zutphen en enkele N-wegen (N348 en N786). Het plangebied zelf ligt in een woonwijk met de Zutphensestraatweg in het westen en aangrenzende bebouwing in het noorden, oosten en zuiden. Op iets grotere afstand bevindt zich de IJssel ten oosten van het plangebied.



Links: topografische kaart van de omgeving van het plangebied (rood omkaderd). Rechts luchtfoto van de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps en Natuurkompas, bewerking: SAB.

Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een vrijstaande villa, binnen de bebouwde kom van Dieren. De villa staat leeg en is volledig afgesloten. Het pand bevat een pannendak en heeft een kenmerkende, uitstekende dakgoot. De villa wordt omringd door een recentelijk ingezaaid gazon. Er zijn enkele zeer jonge bomen en een recentelijk aangeplante haag aanwezig. Grote bomen, struiken, struweel of ruigtes ontbreken echter. Ook zijn er geen watergangen of poelen aanwezig in het plangebied. Het plangebied is volledig gecultiveerd. Onderstaande afbeeldingen geven een impressie van het pangebied ten tijde van het veldbezoek.



Foto's van plangebied tijdens veldbezoek. 1) oostkant van villa , 2) zuidkant van villa, 3) noordkant van villa, 4) westkant van villa

In de nieuwe situatie is een kleinschalig woon-zorgcomplex beoogd. De oude villa is behouden gebleven. Wel is deze verbouwd en zijn er een aantal zit- en slaapkamers en een gemeenschappelijke woonkamer gerealiseerd. Aan de oostkant van de villa is er nieuwbouw met zit- en slaapkamers en woonkamers voorzien. De navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied in de nieuwe situatie.



Impressie van het plangebied in de nieuwe situatie (Bron: Reinders Vastgoed B.V).



Impressie van het plangebied in de nieuwe situatie (Bron: Reinders Vastgoed B.V).

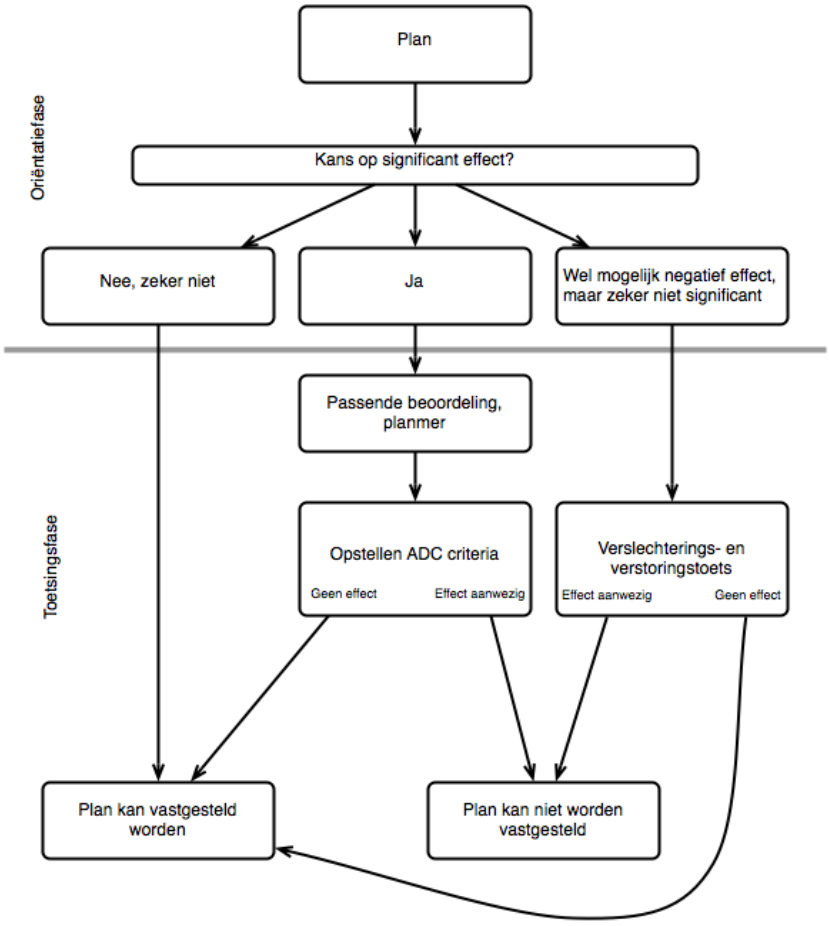
2 Wettelijk kader

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet 1998, het Gelders Natuur Netwerk, Groene Ontwikkelingszones, weidevogelgebied en ganzenfoerageergebied. Soortenbescherming komt voort uit de Flora- en faunawet.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natuurbeschermingswet 1998

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europees Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebied (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998. Hierin zijn ook de al bestaande staatsnatuurmonumenten opgenomen. Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.



Schematische weergave van de procedure bij een plan dat mogelijk een negatief effect kan hebben op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

2.1.2 Gelders Natuur Netwerk en Groene Ontwikkelingszones

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Gelders Natuur Netwerk (hierna: GNN) en Groene Ontwikkelingszones (hierna: GO), weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden. Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft. Voor het GNN geldt dat ontwikkelingen niet mogen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van die gebieden. Daarnaast mogen de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden niet significant worden beperkt. In weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden mogen de ruimtelijke ingrepen geen negatieve effecten hebben op de broedende weidevogels en foeragerende ganzen. Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status als GNN niet verankerd in de natuurwetgeving van de Rijksoverheid, maar opgenomen in de omgevingsvisie en -verordening van de provincie.

2.2 Soortenbescherming

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Flora- en faunawet bepalend. Deze wet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is als volgt in de Flora- en faunawet opgenomen:
- het is verboden beschermde plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- het is verboden beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9), opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11).

2.2.1 Beschermingscategorieën

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

1. beschermingscategorie 1:
   een groot aantal beschermde soorten is in Nederland algemeen voorkomend. Op basis van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten uit de Flora- en faunawet mogen ruimtelijke ingrepen worden uitgevoerd die tot effect hebben dat de verblijfplaatsen van deze soorten worden aangetast;
2. beschermingscategorie 2:
   voor beschermde soorten die minder algemeen zijn en extra aandacht verdienen, kan een vrijstelling (behalve voor het opzettelijk verontrusten) verkregen worden als de initiatiefnemer een goedgekeurde gedragscode heeft. Indien dit niet het geval is dient voor deze categorie een ontheffing aangevraagd te worden.
   In een dergelijke gedragscode worden gedragslijnen aangegeven die men volgt

om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Ontheffing is, als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, voor deze soorten alleen nog nodig als werkzaamheden afwijkend van de gedragscode worden uitgevoerd;

3. beschermingscategorie 3:
   voor ongeveer honderd zeldzame soorten geldt géén vrijstelling als het gaat om ruimtelijke ingrepen. Ontheffingen voor deze groep soorten worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingrepen een in de wet genoemd belang dienen en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Deze uitgebreide toets geldt ook voor alle vogelsoorten.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Voor aantastingen van verblijfplaatsen en belangrijke (onderdelen van) leefgebieden van meer strikt beschermde soorten, is ontheffing ex. Artikel 75 van de Flora- en faunawet nodig van het ministerie van Economische Zaken.

2.2.2 Vogels

Alle nesten van inheemse vogelsoorten zijn streng beschermd tijdens het broedseizoen. Het betreft dan met name de actieve broedplaatsen en vaste verblijfplaatsen. Voor de meeste vogels loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Flora- en faunawet. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Nesten van een aantal vogelsoorten zijn zelfs jaarrond beschermd. Het betreft hier over het algemeen soorten die het gehele jaar gebruikmaken van hun nest, of niet in staat zijn om een eigen nest te bouwen. Er worden hierin 5 categorieën onderscheiden:

1 Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2 Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3 Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4 Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Er is naast bovenstaande vier categorieën ook nog een vijfde categorie. Van deze soorten zijn de nesten jaarrond beschermd als er in de omgeving onvoldoende alternatieven zijn:

5 Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

2.2.3 Zorgplicht

Verder geldt altijd artikel 2 van de Flora- en faunawet, een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat voorafgaand aan sloop-, grond-, of bouwwerkzaamheden wordt gecontroleerd of dat negatieve gevolgen voor aanwezige soorten kunnen worden voorkomen door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

3 Quick scan flora en fauna

3.1 Onderzoeksmethode

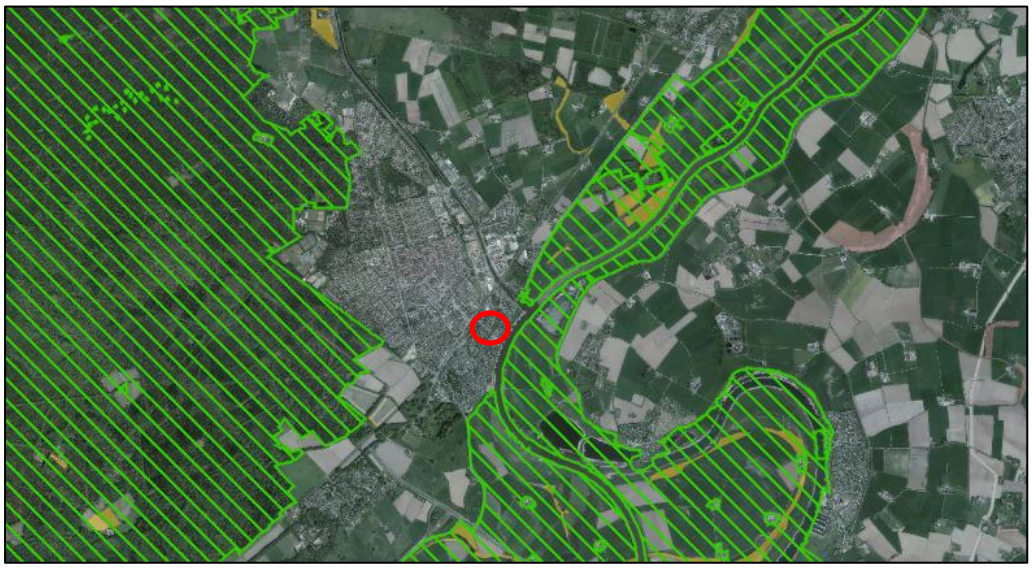
De quick scan flora en fauna is gebaseerd op een biotoopinschatting door een ecoloog van Natuurkompas. Bij het opstellen van de quick scan flora en fauna is verder gebruik gemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en andere relevante literatuur. Bijlage 1 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Op 21 juni 2015 heeft een ecoloog van Natuurkompas het plangebied en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en de geschiktheid voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Alle veldbezoeken bij elkaar hebben een compleet beeld opgeleverd van de natuurwaarden in en direct om het plangebied.

3.2 Gebiedsbescherming

3.2.1 Natuurbeschermingswet 1998

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is aangewezen (zie navolgende afbeelding). In een straal van 3 kilometer bevindt zich geen Beschermd Natuurmonument maar wel een Natura 2000-gebied. Dit betreft Natura 2000-gebied Rijntakken (deelgebied Uiterwaarden IJssel) op een afstand van ongeveer 180 meter ten oosten van het plangebied. Daarnaast bevindt Natura 2000-gebied Veluwe zich op een afstand van ongeveer 1,2 kilometer ten westen van het plangebied.



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

Gedurende de werkzaamheden zal er lichte verstoring optreden in de directe nabijheid van het plangebied, deze verstoring is echter tijdelijk van aard. Het wordt daarnaast niet waarschijnlijk geacht dat deze verstoring het nabijgelegen Natura 2000-gebied Rijntakken zal bereiken, vanwege de tussenliggende gebouwen en de bestaande ach-

tergrondverstoring van de kern van Dieren. Bij de realisatie van een kleinschalig woon-zorgcomplex in de nieuwe situatie kan er mogelijk sprake zijn van een lichte verkeersaantrekkende werking, door bezoekers en bewoners van het toekomstige centrum. Echter, aangezien het nieuwe woon-zorg centrum kleinschalig van aard is, wordt niet verwacht dit zal leiden tot een dusdanige verkeersaantrekkende werking dat er een verhoogde vermesting dan wel verzuring wordt veroorzaakt die een negatief effect zou kunnen hebben op het nabijgelegen Natura 2000-gebied. De beoogde ontwikkelingen zullen derhalve geen effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Een nader onderzoek in de vorm van een voortoets Natuurbeschermingswet 1998 wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

3.2.2 Gelders Natuur Netwerk en Groene Ontwikkelingszones

Het plangebied ligt niet in een GO, het GNN, een ganzenfoerageergebied of een weidevogelgebied (zie navolgende afbeelding). Op ongeveer 60 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich een Groene Ontwikkelingszone, dit betreft de IJssel. Op ongeveer 475 meter ten noordoosten van het plangebied bevindt zich het dichtstbijzijnde gedeelte van het GNN. Op ongeveer 180 meter van het plangebied bevindt zich een ganzenfoerageergebied, dit betreft de agrarische gronden aan de overkant van de IJssel. Op ongeveer 1,8 kilometer ten zuidoosten bevindt zich het dichtstbijzijnde weidevogelgebied.



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van weidevogelgebied, ganzenfoerageergebied, het Gelders Natuur Netwerk en Groene Ontwikkelingszones.

Bij de realisatie van het woon-zorgcomplex en de verbouwing van de reeds bestaande villa kan er lichte verstoring optreden die het nabijgelegen gedeelte van de Groene Ontwikkelingszone zou kunnen bereiken. Deze (lichte) verstoring is echter tijdelijk van aard en zal gedeeltelijk worden overstemd door de reeds bestaande achtergrondverstoring uit de kern van Dieren. Van verstoring op nabijgelegen weidevogelgebieden, ganzenfoerageergebieden en het GNN zal vanwege de afstand, de relatief kleine ruimtelijke ontwikkeling en de reeds aanwezige achtergrondverstoring uit de kern van Dieren geen sprake zijn.

Volgens de Omgevingsverordening Gelderland zijn ruimtelijke ingrepen in de GNN in principe niet mogelijk, vanwege de waardevolle aanwezige natuur. Binnen de GO zijn nieuwe bestemmingen en ruimtelijke ontwikkelingen wel mogelijk, maar dient tegelijkertijd ook gestreefd te worden naar een versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden. Aangezien het plangebied niet in het GNN en GO ligt vormen deze voorwaarden geen beperkingen voor de beoogde plannen.

3.3 Soortenbescherming

In het kader van de Flora- en faunawet moet worden getoetst of ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is of kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

3.3.1 Vaatplanten

Strikt beschermde plantensoorten groeien over het algemeen in een voedselarme, stabiele en natuurlijke leefomgeving. Voorbeelden hiervan zijn stroomdalgrasland, rietland, trilvenen, veenmosrietlanden, zandplaten en opgespoten terreinen. Van een stabiele en natuurlijke leefomgeving is in het plangebied geen sprake, het plangebied is namelijk volledig gecultiveerd. Hierdoor zijn strikt beschermde vaatplanten niet te verwachten.

3.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied bevindt zich in de kern van Zutphen en bestaat uit een leegstaande villa. Tijdens het veldbezoek is het gebouw van binnen en van buiten geïnspecteerd op de aanwezigheid van sporen die kunnen duiden op het voorkomen van de steenmarter. De villa is van buiten echter volledig afgesloten en mogelijke ingangen voor de steenmarter zijn niet aangetroffen. Daarnaast zijn er geen sporen van de steenmarter in het plangebied gevonden.

In de directe omgeving van het plangebied ontbreken er grote bomen, struiken, struweel of ruigtes. Hierdoor zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van overige beschermde grondgebonden zoogdieren uit te sluiten.

3.3.3 Vleermuizen

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger en boombewonende soorten als rosse en watervleermuis. Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruik maken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen enz). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, spleten en achter loshangende schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten.

Gebouwbewonende soorten vleermuizen

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot en in schoorstenen. Het gebouw is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van geschikte kieren, spleten en open stootvoegen voor vleermuizen.

De dakgoot is voorzien van gootbetimmering. Op sommige punten is er ruimte tussen de gevel en de betimmering (zie navolgende afbeeldingen). Ook lopen er enkele regenpijpen door de gootbetimmering heen. Op deze overgangspunten zijn ook kieren aanwezig.



Links: regenpijp die door de gootbetimmering heenloopt. Rechts: kieren onder dakbeschot.

Het pannendak is minder geschikt voor vleermuizen. Net als gierzwaluwen laten vleermuizen zich (over het algemeen) uit hun verblijfplaats vallen, om vervolgens weg te vliegen. De uitstekende goot verhinderd dit. Echter, vanwege de aanwezige kieren in de gootbetimmering kan de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in het gebouw niet op voorhand worden uitgesloten. Aangezien het pand verbouwd zal worden gaan er door de beoogde ontwikkelingen mogelijk verblijfplaatsen van strikt beschermde vleermuissoorten verloren. Hierdoor kan er mogelijk sprake zijn van een overtreding van de Flora- en faunawet. Om inzichtelijk te maken of er verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen in het gebouw aanwezig zijn, wordt een nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk geacht.

Boombewonende soorten vleermuizen

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangende schors. In het plangebied en de directe omgeving van het plangebied ontbreken er grote bomen, struiken, struweel of ruigtes. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten in het plangebied zijn daardoor uitgesloten.

Essentiële vliegroutes

Naast verblijfplaatsen zijn ook essentiële vliegroutes en essentieel foerageergebied beschermd. Vliegroutes zijn lijnvormige elementen, vaak een bomenrij of watergang, waaraan vleermuizen zich oriënteren. Deze oriëntatie hebben ze nodig om zich van hun verblijfplaats naar hun foerageergebied te verplaatsen. In het plangebied en de tuin zijn er geen grote bomen, struiken, struweel of ruigtes aanwezig en ontbreken lijnvormige elementen. Van een essentiële vliegroute in het plangebied zal derhalve geen sprake zijn.

Essentieel foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied door tientallen of honderden vleermuizen wordt gebruikt, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van een grote hoeveelheid vleermuizen verdwijnen. Dit kan een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben. Daarom zijn dergelijke gebieden strikt beschermd.

Vleermuizen foerageren voornamelijk in en rond bomen, boven moerasgebied of open water en ook boven bloemrijk grasland en langs dijken. In het plangebied en de directe omgeving zijn er geen grote bomen, struiken, struweel of ruigtes aanwezig. Derhalve zijn er in het plangebied geen mogelijkheden voor vleermuizen om te foerageren en zal er van een essentieel foerageergebied geen sprake zijn.

3.3.4 Vogels

Voor wat betreft de bescherming van de inheemse vogelsoorten, zijn deze grofweg in twee groepen te verdelen. Enerzijds soorten waarbij hun nest en functionele leefomgeving is beschermd gedurende de periode dat ze aan het broeden zijn; anderzijds de soorten waarbij hun nesten en functionele leefomgeving het hele jaar door zijn beschermd. Globaal loopt de periode waarin vogelsoorten in Nederland broeden van half april tot half augustus. Echter, als buiten deze periode vogels broeden zijn ook die beschermd.

Het plangebied bevindt zich in een stedelijke omgeving en bestaat uit een leegstaande villa. Vogelsoorten die in een dergelijke omgeving voor zouden kunnen komen zijn de huismus en de gierzwaluw. Andere jaarrond beschermde vogelsoorten maken hun nesten in hoge bomen (buizerd, boomvalk, havik, roek, sperwer, wespendief), op hoge gebouwen (slechtvalk), en op speciale nestpalen (ooievaar). Deze elementen zijn niet in het plangebied aanwezig, nesten van deze jaarrond beschermde vogelsoorten zijn derhalve niet te verwachten.

Huismussen broeden voornamelijk in gebouwen, in schuren, onder dakpannen, of in gaten en kieren van gebouwen. De biotoop van de huismus bestaat uit een combinatie van nestgelegenheid, voedsel, dekking (stekelige struiken, groenblijvende struiken en klimplanten, coniferen, klimop), plekken voor stofbaden en drinkwater. Volwassen huismussen eten voornamelijk zaden van grassen en onkruiden. Jonge dieren eten voornamelijk zacht eiwitrijk voedsel (zoals insecten), geleidelijk aangevuld met plantaardig voedsel.

De betreffende villa bevat een pannendak en is daardoor mogelijk geschikt voor de huismus. Het pand bevindt zich echter op een kaal grasveld, waar struiken, bomen, hagen en andere vormen van ruigtes ontbreken. De huismus heeft in zijn biotoop genoeg beschutting nodig (zoals opgaand groen van 3 meter) om zich te beschermen tegen predatoren. Aangezien een dergelijke vorm van beschutting niet in het plangebied aanwezig is, is het niet waarschijnlijk dat de villa een geschikte nestgelegenheid voor de huismus vormt. Daarnaast is de soort tijdens het veldbezoek niet waargeno-

men. Aangezien huismussen zeer honkvast en altijd in de omgeving van hun nesten te vinden zijn, er in het plangebied en de omgeving geen huismussen zijn gesignaleerd en er daarnaast geen groenblijvende struiken of een andere vorm van beschutting aanwezig is, kan geconcludeerd worden dat er geen huismussen of nesten van de huismus in het plangebied aanwezig zijn.

Die gierzwaluw nestelt in gebouwen in kieren, gaten en onder daken. De villa in het plangebied is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van kieren en spleten die een geschikte verblijfplaats voor de gierzwaluw zouden kunnen vormen. Echter, doordat het dak rondom een uitstekende dakgoot bezit, is het pannendak ongeschikt voor de gierzwaluw. Deze soort laat zich bij het verlaten van het nest naar beneden vallen om vervolgens weg te vliegen. De uitstekende dakgoot verhinderd dergelijk gedrag. Overige geschikte kieren zijn niet in het plangebied aangetroffen. Nesten van de gierzwaluw worden derhalve niet in het plangebied verwacht.

3.3.5 Reptielen en amfibieën

Reptielen zijn over het algemeen gebonden aan structuurrijke vegetatie, vaak gelegen in weinig verstoorde biotopen. In het plangebied zijn geen overgangsstructuren aanwezig en ontbreken structuurrijke vegetaties. Gezien het vrij kale karakter van het plangebied en de ligging ervan (binnen de bebouwde kom van Dieren) wordt het voorkomen van beschermde reptielen uitgesloten.

Ook zijn er geen watergangen of poelen aanwezig in het plangebied. Hierdoor zijn voortplantingslocaties van beschermde amfibieën uit te sluiten.

3.3.6 Vissen

Aangezien geen open water in het plangebied aanwezig is, is de aanwezigheid van strikt beschermde vissoorten op voorhand uit te sluiten.

3.3.7 Insecten en andere ongewervelden

Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden eisen een zeer specifiek habitat. Deze soorten komen in stabiele habitattypen voor zoals heiden en venen. In het plangebied is geen sprake van een dergelijke stabiele leefomgeving. Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het plangebied.

3.4 Conclusie en advies

In Dieren is men voornemens om een kleinschalig woon-zorgcomplex te realiseren op het adres Zutphensestraatweg 40. Hiertoe wordt de vrijstaande villa verbouwd. Aan de oostkant van de villa komt een nieuwbouw met zit- en slaapkamers en woonkamers. De bouwvlakken wijzigen ten opzichte van het huidige bestemmingsplan en de bestemming wijzigt van wonen naar maatschappelijk.

Nader onderzoek voor wat betreft gebiedsbescherming in relatie tot de Natuurbeschermingswet 1998, het Gelders Natuur Netwerk, weidevogelgebied en ganzenge-

bied is niet noodzakelijk. De beoogde plannen hebben geen negatief effect op deze gebieden.

Nader onderzoek in het kader van soortbescherming is noodzakelijk voor gebouwbewonende vleermuizen. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zijn namelijk niet op voorhand in het plangebied uit te sluiten. Aangezien het pand verbouwd wordt, is er mogelijk sprake van verstoring en/of het aantasten van verblijfplaatsen van strikt beschermde vleermuizen. Hierdoor kan er mogelijk sprake zijn van een overtreding van de Flora- en faunawet. Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen wordt derhalve noodzakelijk geacht. Het vleermuisonderzoek is reeds uitgevoerd. De rapportage hiervan is terug te vinden in hoofdstuk 4

Het nader onderzoek vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2013 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Dit protocol stelt vast dat vier veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Twee daarvan dienen plaats te vinden in de periode van 15 mei tot en met 15 juli met een tussenperiode van circa 30 dagen. De andere twee veldbezoeken dienen tussen 15 augustus en 30 september plaats te vinden met een tussenperiode van circa 20 dagen. Door het uitvoeren van vier veldbezoeken kan met voldoende juridische zekerheid aannemelijk worden gemaakt of vleermuizen wel of niet aanwezig zijn in het plangebied. Mocht uit dit onderzoek blijken dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn en de werkzaamheden een effect kunnen hebben dan dient mogelijk een ontheffing Flora- en faunawet aangevraagd te worden en mitigerende maatregelen te worden uitgevoerd.

4 Nader onderzoek

Uit de quick scan flora en fauna (hoofdstuk 3) blijkt dat de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen op voorhand niet kan worden uitgesloten. Nader onderzoek hiernaar dient uitgevoerd te worden om zekerheid te krijgen over de aan- of afwezigheid hiervan. In dit hoofdstuk zijn de bevindingen van dit onderzoek uiteengezet.

4.1 Ecologie van vleermuizen

4.1.1 Vleermuizen

Elke vleermuissoort heeft een eigen specifiek scala aan eisen waaraan een leefgebied moet voldoen, om zich succesvol te kunnen handhaven. De verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden vormen hierin een centrale plaats. Deze worden hieronder besproken.

4.1.2 Verblijfplaatsen

Net als alle zoogdieren zoeken ook vleermuizen een beschermde ruimte op om te slapen en hun jongen te baren en groot te brengen, de zogenaamde vaste rust- en verblijfplaats. Vleermuizen bezitten door het jaar heen een groot scala aan verschillende soorten verblijfplaatsen om in bovengenoemde behoefte te voorzien. Er wordt voor deze diergroep in het algemeen onderscheid gemaakt tussen kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen.

In de kraamverblijfplaats worden de jongen (één per vrouwtje) gebaard en gezoogd. In dergelijke verblijfplaatsen scholen meerdere vrouwtjes (met jongen) bij elkaar. De omvang van een dergelijke kolonie verschilt per locatie en per soort. Van de gewone dwergvleermuis is bijvoorbeeld bekend dat zij groepen vormt van circa 50 tot 120 individuen. Bij de laatvlieger zijn deze groepen kleiner: 10 tot 50 vrouwtjes.
In zomerverblijfplaatsen bevinden zich de volwassen mannetjes en vrouwtjes die zich niet voortplanten. Hier zijn altijd maar enkele vleermuizen aanwezig. In de paarverblijfplaatsen vindt de paring plaats. Mannetjes bezetten dan een verblijfplaats met daaromheen zijn territorium en proberen vrouwtjes hiernaartoe te lokken om te paren.
In de winterverblijfplaats overwinteren de vleermuizen. Gewone dwergvleermuizen kunnen zowel in kleine als in grote groepen overwinteren. De watervleermuis overwinterd weer in grotten of bunkers en andere soorten (bijvoorbeeld rosse vleermuis) trekken weg uit Nederland naar warmere oorden.

Zowel de gewone dwergvleermuis als de laatvlieger hebben hun verblijfplaatsen in gebouwen. De ruige dwergvleermuis kan van zowel boomholten als gebouwen gebruik maken. De rosse vleermuis en watervleermuis zijn echter boombewonende soorten. Onderstaande afbeelding toont de mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen rondom gebouwen.



Verblijfplaatsen van vleermuizen in en om het huis.

Vleermuizen leven in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen door het jaar heen en verschillende functies gedurende een dag (foerageergebieden en verblijfplaatsen), maar ook in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen tijdens hetzelfde seizoen. Afhankelijk van soort en situatie is er sprake van een hoofdverblijfplaats met satellietverblijfplaatsen of van meer gelijkwaardige verblijfplaatsen. Zelfs kraamverblijfplaatsen kunnen van de ene op de andere dag verlaten zijn, waarbij de vrouwtjes hun jongen hangend aan de buik met zich meedragen. Tussen winterverblijfplaatsen wordt minder gewisseld. Bij de gewone dwergvleermuis liggen alle verblijfplaatsen binnen een straal van 20 km bijeen. Bij grotere vleermuissoorten als de laatvlieger of de rosse vleermuis is dit gebied vele malen groter.

4.1.3 Vliegroutes

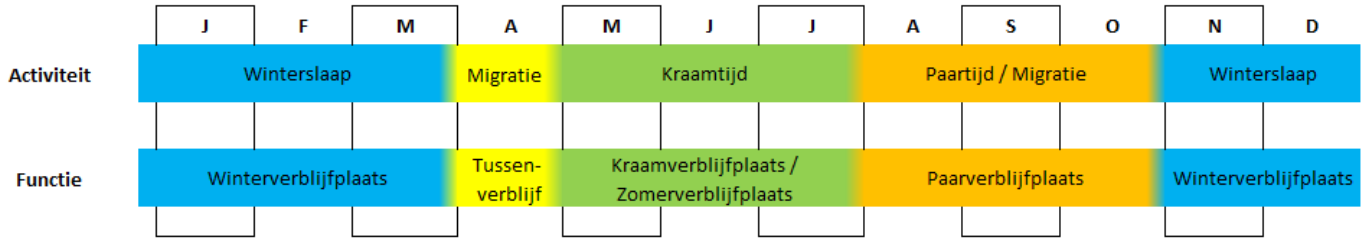
Vanuit hun verblijfplaatsen moeten de vleermuizen hun weg kunnen vinden op zoek naar voedsel. Met behulp van hun sonar moeten ze wegwijs worden in de omgeving tussen verblijfplaats en foerageergebied. Vleermuizen gebruiken hiervoor vaak een vaste route naar het foerageergebied. Lijnvormige elementen als een bomenrij of watergang met opgaande begroeiing is hierbij vaak belangrijk voor hun oriëntatie.

4.1.4 Foerageergebied

Voor het vinden van voedsel heeft elk vleermuissoort zich enige wijze gespecialiseerd. Een overeenkomst is dat ze allen beschutting van wind zoeken. Enerzijds om energie te besparen, anderzijds vanwege de hoeveelheid insecten. De gewone dwergvleermuis foerageert bijvoorbeeld vooral in open ruimtes in bosachtig gebied of langs wind beschutte, lijnvormige elementen, zoals bomenrijen of watergangen. De laatvlieger foerageert ten opzichte van de gewone dwergvleermuis in dezelfde soort gebieden maar dan hoger in de lucht en zolang de wind het toe laat boven opener terrein. De watervleermuis foerageert enkel boven open water.

4.1.5 Jaarcyclus

Vleermuizen gebruiken dus een netwerk van deelleefgebieden met verschillende functies. De in Nederland meest voorkomende soorten volgen daarbij een duidelijke seizoenscyclus: beginnend bij winterslaap, achtereenvolgens migratie, kraamperiode, balts- of paartijd, trek en tenslotte weer winterslaap. zie navolgend tijdschema.



Jaarcyclus van vleermuizen

4.2 Onderzoeksmethodiek

Op 21 juni, 11 juli, 22 augustus en 30 september 2014 is het plangebied door een ecoloog van Natuurkompas onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Gezien de geringe omvang van het plangebied is het gebied geïnventariseerd door één ecoloog met kennis op het gebied van vleermuizen. De inventarisaties zijn uitgevoerd in de ochtend- en avonduren. Daarbij wordt in de ochtend vanaf 2 uur voor zonsopkomst en in de avond vanaf zonsondergang tot 2 uur na zonsondergang onderzoek verricht. Het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen zoals deze zijn verwoord in het Vleermuisprotocol 2013 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus et al. 2013).

Vleermuisprotocol
Het vleermuisprotocol heeft tot doel het belang van de functies van gebieden voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen voor de Flora- en faunawet. Het is een hulpmiddel voor deskundige vleermuisonderzoekers en de beoordelaars van vleermuisonderzoek om te bepalen wat een juridisch redelijke onderzoeksinspanning is voor een specifieke locatie. Het protocol bundelt daartoe de bestaande kennis over onder meer de beste veldcondities, de perioden voor onderzoek, het aantal en de duur van veldbezoek.

Het protocol is opgesteld om het onderzoek voor de Flora- en Faunawet optimaal te laten verlopen. Wanneer het protocol in essentie is gevolgd, bestaat grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning om na te gaan of soorten en functies van gebieden in het geding zijn. In het bijzonder wanneer de aanwezigheid van gebiedsfuncties of soorten wordt uitgesloten zou een onderzoek volgens het protocol als juridisch voldoende moeten worden aangemerkt.

Status van het protocol
Het protocol voor het inventariseren van vleermuizen is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging, in overleg met de Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). In expertmeetings zijn in 2008 de voorschriften ontwikkeld en op basis van toepassing gedurende het seizoen in 2008, 2009, 2010, 2011 en 2012 geëvalueerd. De bij het onderzoek gehanteerde versie is uitgebracht op 25 maart 2013. Dit is de meest recente versie van het protocol.

Volgens de GaN is het protocol gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke inzichten, voldoet het aan de eisen die het bevoegd gezag stelt en biedt het eenduidigheid over het begrip “gedegen onderzoek’’ uit de Flora en faunawet. Het protocol wordt onder auspiciën van de Gegevensautoriteit Natuur aan de hand van opgedane ervaringen en nieuwe onderzoekskennis, bijvoorbeeld over het voorkomen van soorten, seizoensactiviteit of nieuw onderkende gebiedsfuncties, jaarlijks geëvalueerd en zo nodig geactualiseerd.

Het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is uitgevoerd door middel van zichtwaarnemingen en onderzoek met een batdetector (Petterson D240X, Batlogger M). Een batdetector is een apparaat dat de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen opvangt en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door interpretaties van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam worden gebracht. Met behulp van de batdetectoren kunnen vertraagde opnames worden gemaakt die eventueel achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van het programma Batsound en Batexplorer. Met name voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

Weergegevens en gegevens over zonsopgang en zonsondergang zijn geraadpleegd via de websites van het KNMI, Buienradar.nl en DeKoepel.nl.

4.3 Resultaten

4.3.1 Onderzoek omstandigheden

Het onderzoek naar vleermuizen is sterk gebonden aan goede klimatologische omstandigheden. Bij te veel wind (>3 - 4 Bft), te lage temperaturen (vanaf < 10 °C) of te grote neerslag (waterdruppeldiameter >0,5 mm (motregen) zijn sommige soorten niet aanwezig of verminderd actief waardoor de waarnemingen onvolledig tot onvoldoende kunnen zijn. In onderstaande tabel zijn de weeromstandigheden ten tijde van het veldonderzoek weergegeven.

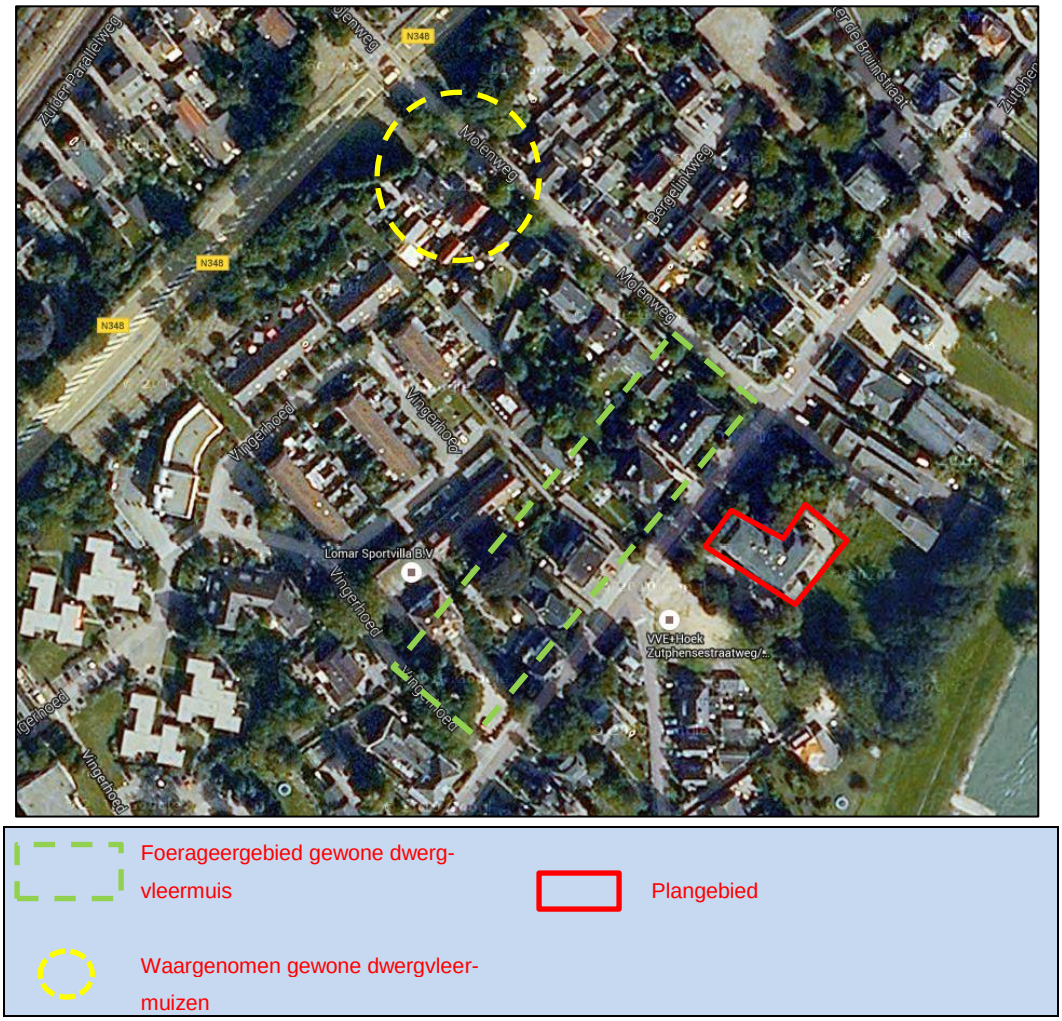
Datum	Zon op / onder	Tijd (start)	Tijd (eind)	Temperatuur °C	Wind Bft.	Neerslag	Onderzoeks-omstandigheden
21-06-2015	22:04u	21:00u	00:00u	12 – 14	1 – 2	Geen	Goed
11-07-2015	05:33u	03:30u	05:30u	14	2 – 3	Geen	Goed
22-08-2015	06:35u	04:30u	06:30u	14 – 15	1 – 2	Geen	Goed
30-09-2015	19:21u	19:10u	21:30u	12 – 14	2 - 3	Geen	Goed

4.3.2 Kraamverblijfonderzoek

Tijdens de eerste ronde van het vleermuisonderzoek in de kraamperiode zijn geen uitvliegende vleermuizen in het plangebied waargenomen. Naast uitvliegende vleermuizen is ook aandacht besteed aan foeragerende vleermuizen in de tuin en in de omgeving van de villa. Boven de tuin zijn echter geen foeragerende of doortrekkende vleermuizen waargenomen. Ook in de directe omgeving van de villa zijn geen foeragerende vleermuizen waargenomen. Rond 23:00 uur zijn er echter wel rond de Molenweg gewone dwergvleermuizen waargenomen, dit betrof ca. 15 individuen. Dit indiceert dat de weersomstandigheden geen aanleiding vormden voor inactiviteit en dat er waarschijnlijk in de directe omgeving een kraamkolonie aanwezig is.

Gedurende de tweede ronde van het vleermuisonderzoek in de kraamperiode zijn er geen invliegende vleermuizen waargenomen. Ook boven de tuin zijn geen foeragerende of doortrekkende vleermuizen gezien. Wel zijn er gedurende de ochtend (rond 04:15 uur) meerdere gewone dwergvleermuizen waargenomen in de tuinen aan de overzijde van de Zutphensestraatweg. Dit indiceert dat de weersomstandigheden geen aanleiding vormden voor het feit dat er geen activiteit in het plangebied was.

Navolgende kaart geeft de resultaten van het onderzoek in de kraamperiode weer.

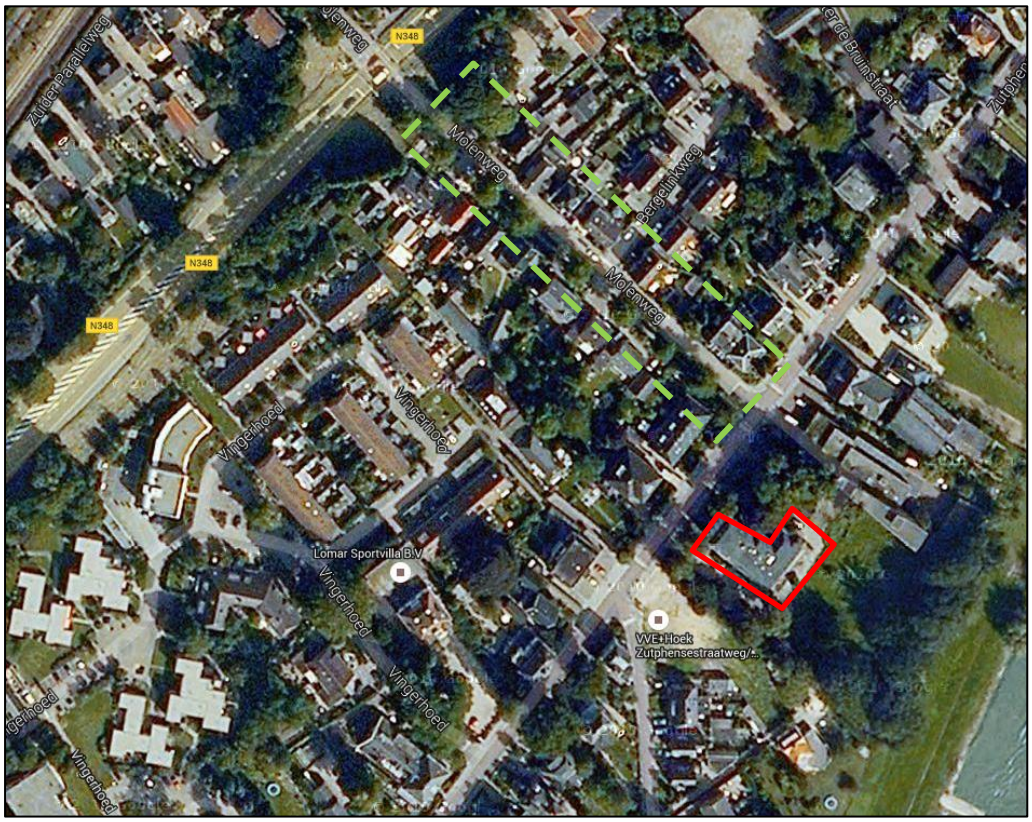


4.3.3 Paarverblijfonderzoek

Tijdens de eerste ronde van het vleermuisonderzoek in de paarperiode zijn er geen uitvliegende vleermuizen waargenomen. Tevens zijn er geen werfroepjes in de directe omgeving van het plangebied gehoord, wat er op duidt dat het plangebied geen onderdeel uitmaakt van een paarterritorium. Tijdens het onderzoek is er wel twee maal een gewone dwergvleermuis waargenomen. Beide dieren waren op doortocht en hebben geen relatie met het plangebied.

Ook tijdens de tweede ronde van het vleermuisonderzoek in de paarperiode zijn er geen uitvliegende vleermuizen waargenomen. Tevens zijn er geen werfroepjes gehoord. Daarnaast is er gelet op foeragerende vleermuizen in de buurt van het plangebied. Boven de tuin zijn geen foeragerende of doortrekkende vleermuizen waargenomen. Wel zijn er rond 21:30 uur aan de Molenweg een aantal foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen.

Navolgende kaart geeft de resultaten van het onderzoek in de paarperiode weer.



Foerageergebied gewone dwergvleermuis

Plangebied

4.4 Conclusie en advies

Er zijn tijdens het vleermuisonderzoek geen verblijfplaatsen of essentiële vliegroutes van vleermuizen in het plangebied vastgesteld. Daarnaast zijn er geen foeragerende vleermuizen rond de villa waargenomen en is er derhalve geen (essentieel) foerageergebied van vleermuizen in het plangebied aanwezig. De omgeving van het plangebied, en dan met name de tuinen aan de overkant van de Zutphensestraatweg en de Molenweg, vormt wel een onderdeel van het foerageergebied van gewone dwergvleermuizen. De beoogde plannen hebben hier echter geen negatief effect op.

Aangezien er geen verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes of essentiële foerageergebieden in het plangebied zijn vastgesteld, is een ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet niet noodzakelijk. De plannen zullen de gunstige staat van instandhouding van vleermuizen in en direct rond het plangebied niet negatief beïnvloeden. Het plan is derhalve haalbaar in het licht van de Flora- en faunawet.

5 Samenvatting

In Dieren is men voornemens om een kleinschalig woon-zorgcomplex te realiseren op het adres Zutphensestraatweg 40. Hiertoe wordt de vrijstaande villa verbouwd. Aan de oostkant van de villa komt een nieuwbouw met zit- en slaapkamers en woonkamers. De bouwvlakken wijzigen ten opzichte van het huidige bestemmingsplan en de bestemming wijzigt van wonen naar maatschappelijk.

In juni 2015 is een quick scan flora en fauna uitgevoerd om te inventariseren of het plangebied essentiële functies vervult voor strikt beschermde plant- en diersoorten. Daaruit bleek dat het niet op voorhand valt uit te sluiten dat de verbouwing van de villa leidt tot negatieve effecten op vleermuizen. Derhalve is in juni t/m september 2015 een nader onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd.

Uit dit nader onderzoek kwam naar voren dat er geen verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes of essentiële foerageergebieden in het plangebied aanwezig zijn. Hierdoor is een ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet niet noodzakelijk. De plannen zullen de gunstige staat van instandhouding van vleermuizen in en direct rond het plangebied niet negatief beïnvloeden. Ook zullen er geen verbodsbepalingen overtreden worden. Het plan is derhalve haalbaar in het licht van de Flora- en faunawet. Wel dient altijd rekening te worden gehouden met de zorgplicht en de broedperiode van vogels.

Het is waarschijnlijk dat algemeen voorkomende vogelsoorten in of direct rond het plangebied broeden tijdens de broedperiode (half maart tot half augustus). De geplande werkzaamheden kunnen verstorend werken op deze broedende vogels. Er is dan mogelijk sprake van overtreding van de Flora- en faunawet. Bij dergelijke ruimtelijke ingrepen adviseren wij om deze buiten de broedperiode te starten. Daarnaast dient te aller tijde rekening gehouden te worden met de zorgplicht.

Naast de consequenties die voortkomen uit de Flora- en faunawet is ook een vrijblijvende aanbeveling te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, namelijk:

- Als bomen en struiken worden geplaatst in de nieuwe situatie, bevelen wij inheemse boom- en struiksoorten aan. Deze soorten komen van oorsprong in Nederland voor. Dergelijke soorten zorgen voor een hogere biodiversiteit in het gebied dan uitheemse soorten. Inheemse soorten trekken bijvoorbeeld meer insecten aan dan uitheemse soorten. Er is dan meer voedsel voor bijvoorbeeld vogels en vleermuizen voorhanden.
- Vanwege de veranderde constructie van nieuwbouw hebben huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen steeds minder nestplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen tot hun beschikking. Tegenwoordig zijn elegante oplossingen beschikbaar om deze soorten onderdak te bieden in nieuwe gebouwen.

Bijlage 1: geraadpleegde literatuur

Dietz, C. Von Helversen, O. en Nill, D. 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.

Ministerie van Economische Zaken. 2014. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pipistrellus*. Ministerie van Economische Zaken, Directie Natuur. Den Haag

Natuurkompas, 2015. Resultaten quickscan en vleermuisinventarisatie Zutphensestraatweg 40 te Dieren. Kenmerk: 15008. Natuurkompas, Wageningen.

Provincie Gelderland, 2015. Omgevingsverordening en omgevingsvisie (juli 2015).

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur, Vleermuisprotocol 2013, 25 maart 2013. www.gegevensautoriteitnatuur.nl en www.netwerkgroenebureaus.nl.

Websites:

- www.buienradar.nl
- www.knmi.nl
- www.gelderland.nl
- www.rvo.nl
- www.telmee.nl
- www.vleermuis.net
- www.vleermuizenindestad.nl
- www.vogelbescherming.nl

Bijlage 15 Quickscan Natuur Zut. 40 nov. 2020

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Quick scan natuur

Dieren, Zutphensestraatweg 40

Reinbouw B.V.

Datum: 12 november 2020

Projectnummer: 150231.02

INHOUD

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Plangebied 3

2 Wettelijk kader 7
2.1 Gebiedsbescherming 7
2.2 Soortenbescherming 8
2.3 Bescherming houtopstanden 9

3 Onderzoeksmethode 10
3.1 Deskundigheid 10
3.2 Definitie product 10
3.3 Werkwijze 10

4 Aanwezigheid beschermde gebieden en soorten 12
4.1 Ligging beschermde gebieden 12
4.2 Aanwezigheid beschermde soorten 13
4.3 Aanwezigheid houtopstanden 21

5 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject 22
5.1 Mogelijke effecten op beschermde gebieden 22
5.2 Mogelijke effecten op beschermde soorten 22
5.3 Mogelijke effecten op beschermde houtopstanden 24

6 Conclusie 25
6.1 Gebiedsbescherming 25
6.2 Soortenbescherming 25
6.3 Bescherming houtopstanden 26
6.4 Vervolgstappen 26

Geraadpleegde bronnen

Bijlage 1. Wettelijk kader

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In Dieren is men voornemens om een kleinschalig woonzorgcomplex te realiseren op het adres Zutphensestraatweg 40. Hiertoe wordt de aanwezige vrijstaande villa verbouwd. Aan de oostkant van de villa komt binnen het plangebied nieuwbouw. De bouwvlakken wijzigen ten opzichte van het huidige bestemmingsplan en de bestemming wijzigt van wonen naar maatschappelijk. Daarom moet een nieuw bestemmingsplan opgesteld worden.

Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. Voorliggende rapportage zet door middel van een quick scan natuur uiteen of met de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk sprake kan zijn van het verstoren van beschermde natuurgebieden en beschermde soorten en of nader onderzoek hiernaar noodzakelijk is.

1.2 Plangebied

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt in de kern van Dieren (gemeente Rheden, provincie Gelderland). Dieren ligt ten oosten van de Veluwezoom en ten westen van de IJssel. De dichtstbijzijnde grote steden zijn Arnhem, ten zuidwesten van Dieren, en Zutphen, ten noordoosten van Dieren. De omgeving kenmerkt zich door agrarische gronden, de bossen en heide van de Veluwezoom, het rivierlandschap van de IJssel, de spoorlijn tussen Arnhem en Zutphen en enkele N-wegen (N348 en N786).

Het plangebied zelf ligt in een woonwijk met de Zutphensestraatweg in het westen en een doodlopende weg met aangrenzende bebouwing in het noorden, oosten en zuiden. Op iets grotere afstand bevindt zich de IJssel ten oosten van het plangebied. Zie navolgende afbeeldingen voor de visualisatie van de ligging van het plangebied.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rode stip).Bron: PDOK.



Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: PDOK.

Op 29 oktober 2020 is een veldbezoek uitgevoerd. Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een vrijstaande villa. De villa staat leeg en is volledig afgesloten. Het pand bevat een pannendak en heeft een kenmerkende, uitstekende dakgoot. De

villa wordt omringd door gazon. Er zijn enkele jonge bomen en een haag aanwezig. Zie navolgende foto's voor een impressie van het plangebied.



Westzijde en noordzijde van de villa. Op de voorgrond de beukenhaag langs de Zutphensestraatweg.



Noordzijde en oostzijde van de villa, met aangrenzend gazon



Oostzijde en zuidzijde van de villa, met aangrenzend gazon

1.2.2 Toekomstige situatie

In de nieuwe situatie is een kleinschalig woonzorgcomplex beoogd. De villa blijft hierbij behouden en wordt voornamelijk intern verbouwd. Hier worden een aantal zit- en slaapkamers en een gemeenschappelijke woonkamer gerealiseerd. Aan de buitenzijde worden nog een paar raamkozijnen toegevoegd. Aan de oostkant van de villa is er nieuwbouw met zit- en slaapkamers en woonkamers voorzien. De navolgende afbeelding geeft een impressie van het plangebied in de nieuwe situatie.



Impressie van het plangebied in de nieuwe situatie (Bron: Reinders Vastgoed B.V).

2 Wettelijk kader

Hieronder staat een samenvatting van het wettelijk kader. Een uitgebreide beschrijving staat in bijlage 1.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden

Op grond van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen.

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Het is verboden om zonder vergunning een project te realiseren dat significant negatieve gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Als een plan of project mogelijk negatieve gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, vindt eerst een globale toetsing plaats, de voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat er zeker geen negatieve gevolgen zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of geldt in het geval van een project geen vergunningplicht. Als de kans op significante gevolgen niet kan worden uitgesloten dan moet, conform artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling worden gemaakt.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland

De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. Voor dit netwerk geldt, op basis van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (het Barro), een ‘nee, tenzij’-beschermingsregime. Het bestemmingsplan, of een omgevingsvergunning waarmee van het bestemmingsplan wordt afgeweken, maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur, of tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden, *tenzij* er sprake is van groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn, negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en overblijvende negatieve effecten worden gecompenseerd. Provincies dienen deze bescherming te regelen bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen.

De provincie Gelderland spreekt niet van Natuurnetwerk Nederland maar van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Binnen het GNN en de GO staat de bescherming van de kernkwaliteiten centraal. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en omgevingscondities. Per saldo moet elke ontwikkeling in het GNN een verbetering van de betreffende kernkwaliteiten opleveren.

De GO heeft een dubbeldoelstelling. Er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Door de samenhang met de aangrenzende en inliggende natuur van het GNN herbergt de GO ook kenmerkende natuurwaarden. Bij ruimtelijke ingrepen in de GO wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwvestiging, uitbreiding van bestaande bestemmingen en de schaal/omvang van de ingreep.

De provincie Gelderland vindt het verder van belang dat rustgebieden voor winterganzen geschikt blijven voor ganzen. De provincie stuurt daarom op het behoud van de openheid en de rust in deze gebieden. Ook zijn weidevogelgebieden aangewezen. De provincie wil hier een landbouwpraktijk stimuleren en in stand houden die rekening houdt met weidevogels. Beschermde weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden liggen voornamelijk in de GO en voor het overige deel in het GNN.

De provinciale regels met betrekking tot natuur hebben geen externe werking.

2.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming. Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten, voor Habitatrichtlijnsoorten en voor andere soorten. Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de verboden van de wet. De provincie Gelderland heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden.

2.3 Bescherming houtopstanden

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn onder meer niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

3 Onderzoeksmethode

3.1 Deskundigheid

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staan bij SAB hoog in het vaandel. Mede daarom zijn wij aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Om aan onze standaard te voldoen, wordt ecologisch onderzoek enkel uitgevoerd door deskundigen. Onder een ecologisch deskundige verstaan we iemand met aantoonbare ervaring en kennis op het gebied van de ecologie van de betreffende soorten. Onze deskundigen voldoen aan de eisen van een ecologisch deskundige zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland die stelt. Ecologen in opleiding tot deskundige werken altijd onder begeleiding van een deskundige.

3.2 Definitie product

Het product wat in deze rapportage geleverd wordt is een “quick scan natuur”. Dit bestaat uit een “quickscan soorten” conform de begrippenlijst van het Netwerk Groene Bureaus (NGB 2020), aangevuld met verkennende analyse op het gebied van gebiedsbescherming (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland) en een verkennende analyse op het gebied van houtopstanden. SAB is van mening dat dit product het beste aansluit bij de wensen van de opdrachtgever.

3.3 Werkwijze

Voor het onderzoek werd een bureaustudie uitgevoerd en werd een veldbezoek aan de locatie gebracht. Als eerste werd voor het onderzoek, op basis van informatie van de opdrachtgever, het plangebied in beeld gebracht en werden de toekomstige ontwikkelingen beschreven. Vervolgens werd onderzocht welke beschermde plant- en diersoorten in de omgeving van het plangebied zijn te verwachten. Hiervoor werd de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd op 27 oktober 2020, waarbij waarnemingen van de afgelopen 10 jaar werden opgevraagd. Aanvullend hierbij is gebruik gemaakt van andere bronnen, als websites en verspreidingsatlassen. Bij deze bureaustudie werd ook de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden en gebieden die via de provinciale verordening zijn beschermd onderzocht. Hiervoor werd onder meer informatie van de website van de provincie geraadpleegd.

Vervolgens werd een veldbezoek aan het plangebied en de directe omgeving ervan gebracht. Dit bezoek vond plaats op 29 oktober 2020, bij droog, zonnig weer en een temperatuur van circa 10 graden. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en om de geschiktheid van het plangebied voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige veldbezoek geeft een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

Met de gegevens uit de bureaustudie en het veldbezoek is vervolgens een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten op beschermde soorten en beschermde gebieden.

Op basis van deze inschatting is een advies opgesteld met aanbevelingen voor vervolgstappen. Nadat het eerste conceptrapport gereed was, is dit beoordeeld op inhoud en vorm door een deskundig collega. Het commentaar is vervolgens besproken en verwerkt, om zo tot een eensluidend advies te komen.

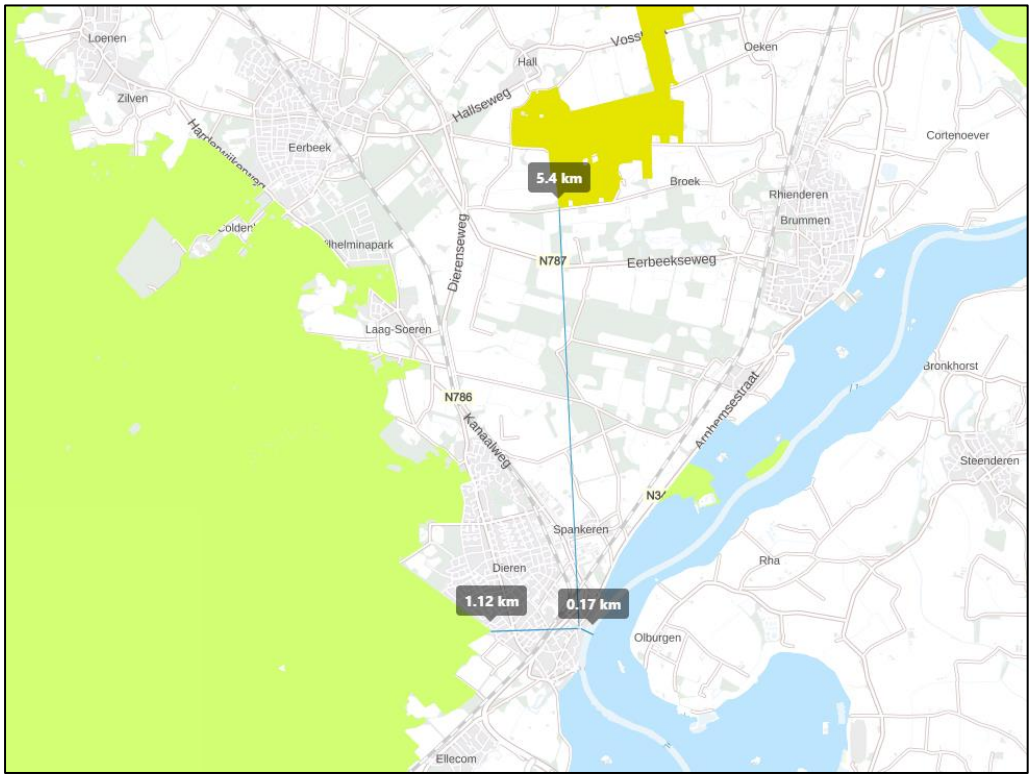
4 Aanwezigheid beschermde gebieden en soorten

In dit hoofdstuk beschrijven wij de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden en beschrijven we de kans op de aanwezigheid van beschermde soorten. In het volgende hoofdstuk volgt een beoordeling van de mogelijke effecten op beschermde gebieden en beschermde soorten ten gevolge van de ontwikkeling.

4.1 Ligging beschermde gebieden

Ligging Natura 2000-gebied

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen (zie navolgende afbeelding). Wel liggen Natura 2000-gebieden Rijntakken, Veluwe en Landgoederen Brummen in de directe omgeving van het plangebied. Deze liggen respectievelijk op een afstand van 0,17 km, 1,12 km en 5,4 km van het plangebied. Zie navolgende afbeelding.



Globale ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden in de omgeving. Blauw met groen: Rijntakken; groen: Veluwe; geel: Landgoederen Brummen. Bron: PDOK-viewer.

Ligging Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland (zie navolgende afbeelding). Op ongeveer 75 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich een gedeelte van de Groene Ontwikkelingszone (GO). Het Gelders Natuurnetwerk (GNN) bevindt zich op minimaal 600 m afstand.



Globale ligging van het plangebied (rode stip) ten opzichte van de GO (in groen) en het GNN (donkergroen). Bron: Provincie Gelderland.

4.2 Aanwezigheid beschermde soorten

4.2.1 Zorgplicht, voor alle in het wild levende dieren en planten

In het plangebied is een gebouw aanwezig en ook is enig groen aanwezig. Het plangebied vormt daarmee geschikt leefgebied voor in het wild levende planten en dieren.

4.2.2 Vogelrichtlijnsoorten

Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten
Tijdens het veldbezoek zijn om en in het plangebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als merel en koolmees. De mogelijkheid bestaat dat deze soorten in het plangebied tot broeden komen.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten
Naast de reguliere bescherming in het broedseizoen zijn er verschillende vogelsoorten van wie de nesten jaarrond worden beschermd. Deze jaarrond beschermde status is vanwege verschillende redenen. Zo zijn er soorten die het hele jaar gebruik maken van het nest. Daarnaast zijn er koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn. Ook zijn er soorten die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die nauwelijks in staat zijn zelf een nest te maken. Hieronder wordt in meer detail beschreven of en in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor de betreffende soorten.

Huismus

Huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing en tevens vaak onder (golvende) dakpannen. Een geschikte leefomgeving van de huismus bestaat uit een combinatie van een geschikte nestgelegenheid, voedsel, drinkwater en voldoende dekking in de vorm van stekelige of groenblijvende struiken. Voornamelijk plekken waar bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hoge dichtheden aan huismussen (BIJ12 2017c).

Het dak van de villa bestaat uit golvende dakpannen wat ruimte biedt voor nestplaatsen van de huismus. Echter, de dakpannen sluiten allemaal goed op elkaar aan. Ook zijn bijvoorbeeld de kieren tussen reguliere dakpannen en hoekkepervorsten goed afgewerkt, zodat huismussen hier niet onder kunnen kruipen. Ook heeft de opdrachtgever aangegeven dat aan de onderkant van het dak vogelschroot is geplaatst. Tenslotte zijn ten behoeve van tocht ook nog enkele speciale dakpannen aanwezig met een opening (zie navolgende foto). Voor deze openingen zijn echter roosters aanwezig, zodat ook via deze openingen de huismussen niet onder het dak kunnen komen. Al met al kan gesteld worden dat geen geschikte nestmogelijkheden voor de huismus in de villa aanwezig zijn.

In het plangebied zijn een beukenhaag en enkele bomen aanwezig. Deze kunnen geschikte dekking en foerageermogelijkheden voor de huismus bieden. In de omgeving zijn echter veel alternatief geschikt foerageergebied en locaties voor dekking aanwezig. Van een essentieel leefgebied in het plangebied is voor de huismus dan ook geen sprake.



Gaten in dakpannen ten behoeve van tocht onder het dak. Deze gaten zijn afgesloten met roosters, zodat huismussen hier niet onder het dak kunnen kruipen.

Gierzwaluw

Gierzwaluwen broeden in Nederland in stedelijk gebied. Ze broeden in kolonies, onder daken en in gebouwen. Veel gebruikte nestlocaties zijn onder scheefliggende of kapotte dakpannen, onder nokpannen, in gaten en kieren onder de dakrand en bij dakkapellen, daar waar het zink overloopt van de dakkapel naar de dakpannen. Daarnaast worden soms kunstmatige nestkasten of nestpannen, gaten in muren, gaten achter regenpijpen of ventilatieschachten als broedlocatie gebruikt. Nestlocaties dienen een vrije uitvliegroute op minimaal enkele meters boven de grond te hebben. Da-

ken dienen verder minimaal een hellingshoek van 45 graden te hebben om als nestlocatie geschikt te zijn (BIJ12 2017b).

De villa is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van kieren in muren of onder dakpannen die een geschikte nestlocatie van de gierzwaluw kunnen zijn. Deze zijn niet aanwezig. Ook voor de gierzwaluw is het dak zo afgesloten dat geen geschikte invliegopeningen of nestplaatsen aanwezig zijn. Daarnaast zijn bijvoorbeeld kieren om in de dakgootbekisting te komen ook niet aanwezig. Al met al zijn daarom geen mogelijkheden voor nestplaatsen van gierzwaluwen in het plangebied.

Andere soorten
Andere vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd, nestelen op hoge gebouwen (slechtvalk), op richels van bergen of steengroeven en soms op oude roofvogelnesten (oehoe), langs stromende beken (grote gele kwikstaart), in hoge bomen in bos of boomgroepen (buizerd, roek, havik, sperwer, wespendief, zwarte wouw), in oude nesten van kraaien en roofvogels in boomgroepen (boomvalk) in oude nesten van kraaien en roofvogels in vooral naaldbomen (ransuil), in holtes in bomen en in gebouwen in kleinschalig agrarisch gebied (steenuil), in nissen van kerktorens of in andere toegankelijke gebouwen in kleinschalig agrarisch gebied (kerkuil) of op speciale nestpalen (ooievaar) (SOVON 2002, vogelbescherming.nl, sovon.nl). Deze elementen zijn niet in het plangebied aanwezig. Nesten van deze vogelsoorten worden daarom niet in het plangebied verwacht.

4.2.3 Planten

De vaatplanten die zijn beschermd middels de Wet natuurbescherming betreffen veelal zeldzame soorten, waarvan de meeste Rode Lijst-soorten, met specifieke groeiplaatsen in met name stabiele en natuurlijke biotopen, zoals bossen, zeeduinen, kalkgraslanden, beekdalen, veengronden en moerassen. Ook is een aantal soorten beschermd die groeit op oude en verweerde muren en zijn enkele zeldzame akkerplanten beschermd. Een deel van de beschermde planten komt alleen voor in Zuid-Limburg. Veel soorten komen voornamelijk voor op kalkhoudende en voedselarme grond (Sparrius et al. 2012). Naast de beschermde vaatplanten zijn er twee mossoorten beschermd. Beide soorten zijn zeer zeldzaam. Tonghaarmuts is in Nederland gevonden in vochtige, jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. Geel schorpioenmos groeit op moskussens op venig substraat (Janssen en Schamineé 2004, verspreidingsatlas.nl).

In het plangebied is een gazon aanwezig, waar soorten groeien als Engels raaigras, rode klaver, grote brandnetel, gewoon biggenkruid en klein hoefblad. Dergelijke soorten zijn algemeen en duiden op voedselrijke en regelmatig bewerkte grond. Ten tijde van het veldbezoek was het gazon ook kort gemaaid. Beschermde plantensoorten komen in een dergelijke omgeving niet voor.

4.2.4 Grondgebonden zoogdieren

Aanwezigheid soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt
Zoals beschreven in paragraaf 2.2, geldt voor een aantal meer algemeen voorkomende beschermde soorten zoogdieren een provinciale vrijstelling van de verboden in de wet. Het is goed mogelijk dat in of nabij het plangebied deze soorten voorkomen, zo-

als de veldmuis of egel. Deze soorten komen wijdverspreid voor en stellen geen hoge eisen aan hun omgeving.

Aanwezigheid soorten waarvoor geen vrijstelling geldt
Deze beschermde grondgebonden zoogdieren komen voornamelijk voor in natuurlijke- of half-natuurlijke habitats zoals bos, heide of kleinschalig agrarisch landschap. Een aantal soorten is zeer zeldzaam en komt alleen in Zuid-Limburg voor. Dit geldt voor hamster, hazelmuis, eikelmuis, molmuis, lynx en wilde kat. Ook de wolf is zeer zeldzaam. Andere soorten, zoals bever, boommarter, das, eekhoorn, steenmarter, waterspitsmuis en wild zwijn komen algemener voor. Met name eekhoorn en steenmarter worden ook regelmatig in meer stedelijk gebied aangetroffen (Lange et al. 2003, verspreidingsatlas.nl).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de bever, boommarter, das, edelhert, eekhoorn, steenmarter en wild zwijn in de omgeving van het plangebied voor. De bever, boommarter, das, edelhert en wild zwijn komen in zijn geheel niet voor in dicht bebouwd gebied, zoals de kern van Dieren. De aanwezigheid van deze soorten kan dan ook op voorhand worden uitgesloten. De eekhoorn en steenmarter kunnen wel in bebouwd gebied voorkomen.

Eekhoorn
De eekhoorn leeft in allerlei typen bos en is ook in tuinen of parken in de omgeving van bos aan te treffen mits daar voldoende voedsel beschikbaar is. Ze maken een bolvormig nest van takken en bladeren op minimaal 5 meter hoogte in de boom. Ook natuurlijke boomholtes, oude kraaien- of eksternesten, nestkasten of spechtenholen worden als nestlocatie gebruikt (zoogdiervereniging.nl).

In het plangebied is geen sprake van een geschikte tuin of parkachtige omgeving. De aanwezige jonge bomen en de beukenhaag vormen geen of in ieder geval te weinig geschikt leefgebied. Al met al kan gesteld worden dat de eekhoorn niet aanwezig is in het plangebied.

Steenmarter
De steenmarter leeft bij voorkeur in een kleinschalig, parkachtig landschap. De soort is met name aanwezig in de nabijheid van dorpen, boerderijen en ook steden. Elementen als groenstroken, heggen, bosjes en greppels zijn belangrijk voor het vinden van voedsel en als dekking. Binnen zijn leefgebied heeft de steenmarter vele schuilplaatsen, zoals boomholtes, takkenhopen, dicht struweel en ruimtes in bebouwing. Hier bewoont de soort bijvoorbeeld zolders, kruipruimtes of ruimtes in de spouw (www.zoogdiervereniging.nl).

In het plangebied is bebouwing aanwezig die al lange tijd leeg staat. De villa is aan de buitenzijde vrijwel in zijn geheel afgesloten, wel zijn er enkele openingen onder het kozijn van de voordeur aanwezig. En steenmarter zou via deze openingen het gebouw in kunnen komen. Zowel de buitenzijde als de binnenzijde zijn daarom grondig geïnspecteerd op de aanwezigheid van sporen van de steenmarter, zoals prooiresten, uitwerpselen en pootafdrukken. Alle ruimtes in de villa konden goed geïnspecteerd worden. Sporen zijn niet aangetroffen. De aanwezigheid van een verblijfplaats van de steenmarter kan daarom uitgesloten worden.

4.2.5 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en watervleermuis in de buurt van het plangebied voor. Daarnaast kunnen ook de baardvleermuis, bosvleermuis, meervleermuis en rosse vleermuis in de omgeving voorkomen aldus de verspreidingsgegevens van verspreidingsatlas.nl. Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn beschermd volgens de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, holen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten (Dietz et al. 2011).

Gebouwbewonende vleermuissoorten

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter bijvoorbeeld gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot, achter luiken en in schoorstenen (BIJ12 2017a, Dietz et al. 2011). De bebouwing in het plangebied is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van geschikte kieren, spleten en open stootvoegen. Deze zijn niet aangetroffen. De Villa bevat geen open stootvoegen die toegang geven tot een luchtspouw. Ook blijkt uit de inspectie tijdens het veldbezoek dat geen kieren, langs de dakrand of kozijnen en dergelijke, aanwezig zijn die geschikt zijn als invliegopening voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Ook de vorm en afwerking van het dak maakt dat hier geen geschikte invliegmogelijkheden voor vleermuizen aanwezig zijn. Al met al kan gesteld worden dat de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen op voorhand kan worden uitgesloten.

Boombewonende vleermuissoorten

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een zekere diameter en leeftijd te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Grofweg zijn hardhout bomen als eik en beuk jonger dan 60 jaar en zachthout bomen jonger dan ongeveer 30 jaar voor een spechtenhol nog niet geschikt (Zoogdiervereniging & Probos 2012). In het plangebied staan enkele bomen. Deze zijn echter nog te jong en te klein om geschikte holtes te bevatten die als verblijfplaats voor vleermuizen kunnen dienen. Al met al kan gesteld worden dat aanwezigheid van verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuizen op voorhand kan worden uitgesloten.

Essentieel foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor

vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is beschermd.

In het plangebied zijn enkele foerageermogelijkheden voor vleermuizen aanwezig. Het gaat hier om de paar kleine bomen, de haag en het grasveld. Dit alles is wel weinig beschut. In de omgeving van het plangebied is veel geschikt, alternatief foerageergebied aanwezig. Aanwezigheid van essentieel foerageergebied in het plangebied is dan ook niet te verwachten.

Essentiële vliegroutes
Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen worden door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis gebruikt vaak bomenrijen waaraan het zich kan oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben (Limpens et al. 2004). Daarom zijn dergelijke vliegroutes beschermd.

Het plangebied bevindt zich in stedelijk gebied. Er zijn in het plangebied geen duidelijke doorlopende lijnvormige elementen aanwezig. Met de aanwezigheid van bebouwing in het plangebied maar ook in de directe omgeving zijn er altijd voldoende herkenningspunten voor vleermuizen om zich eventueel hierlangs te kunnen verplaatsen. De aanwezigheid van een essentiële vliegroute in het plangebied is dan ook niet te verwachten.

4.2.6 Reptielen

Reptielen komen in ons land voornamelijk voor op de hogere zandgronden, in duin-, bos- of heidegebieden. De ringslang komt daarnaast ook voor in veengebieden en laat zich ook in meer stedelijk gebied zien. Deze soort komt vooral voor ten noorden van de grote rivieren. De muurhagedis is gebonden aan warme, stenige plekken en leeft in Nederland vooral in Maastricht en is daarnaast op verschillende plaatsen uitgezet. (Creemers en van Delft 2009).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en verspreidingsatlas.nl komen de adder, gladde slang, hazelworm, levendbarende hagedis, ringslang en zandhagedis in de buurt van het plangebied voor. Omdat het plangebied in dicht bebouwd, stedelijk gebied ligt kan de aanwezigheid van de adder, gladde slang, hazelworm, levendbarende hagedis en zandhagedis op voorhand worden uitgesloten, vanwege het ontbreken van geschikt habitat.

Ringslang
De ringslang is sterk gebonden aan waterrijke habitats. De soort komt voor ten noorden van de grote rivieren en wordt vooral aangetroffen in laagveengebieden, natte

heideterreinen en waterrijke zandgronden. Maar de soort komt ook voor op verhoogde terreinen zoals dijken, spoorbanen of struwelen. Belangrijk hierbij is de aanwezigheid van natuurlijke oevers met open plekken en ruigte zodat deze zowel zongelegenheid als schuilplaatsen bieden. Veel meer dan andere in Nederland levende reptielen wordt de soort ook in bebouwde omgeving en in agrarisch gebied aangetroffen. Leefgebieden van de ringslang hebben meestal veel ruimtelijke variatie en kleinschaligheid. Voor de voortplanting is de ringslang afhankelijk van warme, vochtige plekken zoals composterende bladhopen of andere rottende boomresten. In cultuurlandschap wordt intensief gebruik gemaakt van door de mens aangelegde mest-, zaagsel- en composthopen of speciaal voor de ringslang aangelegde broeihopen. Ringslangen overwinteren op vorstvrije plaatsen onder takkenbossen, struiken, in oude konijnenholen of in kelders (Creemers & van Delft).

In het plangebied zijn geen watervoerende elementen aanwezig. Ook andere noodzakelijke elementen als een natuurvriendelijke oever en broeihopen zijn niet aanwezig. Al met al kan gesteld worden dat vanwege het ontbreken van een geschikt habitat de ringslang niet in het plangebied voorkomt.

4.2.7 Amfibieën

Aanwezigheid soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt
Zoals beschreven in paragraaf 2.2, geldt voor een aantal meer algemeen voorkomende beschermde soorten amfibieën een provinciale vrijstelling van de verboden in de wet. Het is goed mogelijk dat in of nabij het plangebied deze soorten voorkomen, zoals de bruine kikker of gewone pad. Deze soorten komen wijdverspreid voor en stellen geen hoge eisen aan hun omgeving.

Aanwezigheid soorten waarvoor geen vrijstelling geldt
Beschermde amfibieën waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, komen voornamelijk voor in en nabij vennen, poelen en slootjes, met helder en schoon water, in heide-, veen- en bosgebied en in de uiterwaarden. De rugstreeppad is ook in de duinen aanwezig. De geelbuikvuurpad, vuursalamander en vroedmeesterpad worden bijna uitsluitend in Zuid-Limburg aangetroffen (Creemers en van Delft 2009, verspreidingsatlas.nl).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en verspreidingsatlas.nl komen de alpenwatersalamander, heikikker, kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad in de buurt van het plangebied voor. Voor de soorten alpenwatersalamander, heikikker, kamsalamander en poelkikker geldt dat deze niet in bebouwd gebied voorkomen. Daarnaast is in het plangebied geen open water aanwezig, wat als voortplantingsbiotoop voor deze soorten kan dienen. De aanwezigheid van deze soort in het plangebied kan dan ook op voorhand worden uitgesloten. De rugstreeppad kan wel in bebouwd gebied voorkomen.

Rugstreeppad
De rugstreeppad is een bewoner van zandige terreinen met een hoge dynamiek zoals duinen, uiterwaarden, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Ook komt de soort op minder natuurlijke terreinen voor, zoals braakliggende terreinen of bouwlocaties. Deze soort is een echte pionier die zich ingraaft in kaal braakliggend terrein en

haar eitjes legt in ondiepe kale poeltjes en plassen, maar ook slootjes en vennen kunnen geschikt leefgebied zijn. De dieren verlaten half maart de winterverblijfplaats. Voortplanting begint half april en kan doorgaan tot in augustus. Mannetjes verblijven de gehele voortplantingsperiode in het water. Vrouwtjes daarentegen verlaten na de eierafzet het water weer. De rugstreeppad overwintert op het land, de dieren hebben eind oktober allemaal het water weer verlaten (Creemers & van Delft, 2009).

Op het moment is het niet waarschijnlijk dat de rugstreeppad in het plangebied voorkomt, omdat geschikt leefgebied in de vorm van zanderig terrein en ondiepe poelen ontbreekt. Als het plangebied in een later stadium echter uit braakliggend terrein zal bestaan, is het niet onmogelijk dat de soort zich in het plangebied zal vestigen. Aangeraden wordt om ondiepe poelen zo snel mogelijk te dempen en het terrein zo kort mogelijk braak te laten liggen. Hiermee kan vestiging van de rugstreeppad worden voorkomen.

4.2.8 Vissen

De beschermde vissoorten zijn veelal zeldzaam voorkomende soorten gebonden aan helder, stromend water van beekjes of rivieren. Een uitzondering hierop is de grote modderkruiper die vooral leeft in langzaam stromend water van sloten, vennen of plassen. De soort komt daar voor op plekken met veel onderwatervegetatie en een goed ontwikkelde waterbodem (Janssen en Schamineé 2004, verspreidingatlas.nl).

In het plangebied zijn geen permanent watervoerende elementen aanwezig. De aanwezigheid van beschermde vissen in het plangebied is daarmee uitgesloten.

4.2.9 Insecten en andere ongewervelden

Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden zijn veelal zeldzaam en eisen een specifiek habitat. Beschermde vlindersoorten komen vooral voor in kruidenrijke en soortenrijke graslanden, heiden, venen en (vochtig) bos (Bos et al. 2006, vlinderstichting.nl). Beschermde libellensoorten leven met name in veengebieden, nabij beekjes of rivieren en bij vennen op de hogere zandgronden (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002). Beschermde keversoorten zijn gebonden aan oude, rottende bomen in bosgebieden of komen zeldzaam voor in (groter) permanent, helder open water van goede kwaliteit op veengrond (eis-nederland.nl, Janssen en Schamineé, 2004). De Europese rivierkreeft is in ons land nog maar van één plek bekend, op landgoed Warnsborn bij Arnhem. De Bataafse stroommossel is uit ons land verdwenen en de platte schijfhoren komt lokaal voor in laagveengebieden en het rivierengebied, in helder, stilstaand of zeer zwak stromend water met rijke plantengroei, in zowel meren, sloten als plassen (anemoon.org, verspreidingsatlas.nl).

In het betreffende plangebied is geen sprake van open water, bos, soortenrijk grasland, heide of veen. Leefgebied voor deze soorten is hierdoor niet aanwezig. Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het plangebied.

4.3 Aanwezigheid houtopstanden

Binnen het plangebied is geen houtopstand aanwezig. In het plangebied zijn wel bomen aanwezig. Maar deze bomen zijn geen onderdeel van een eenheid bomen die waarvan de oppervlakte groter is dan duizend vierkante meter en zijn ook geen onderdeel van een rijbeplanting die groter is dan 20 bomen.

5 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject

5.1 Mogelijke effecten op beschermde gebieden

Natura 2000

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op 0,17 kilometer afstand. Met het plan wordt een kleinschalige ruimtelijke ontwikkeling mogelijk gemaakt, waarbij nieuwbouw wordt gerealiseerd van twee verdiepingen hoog, die duidelijk lager zijn dan de bebouwing die tussen het plangebied en Rijntakken ligt. Het is daarbij uitgesloten dat bijvoorbeeld licht of geluid afkomstig van de nieuwbouw op deze afstand het Natura 2000-gebied kan verstoren. Nader onderzoek naar deze storingsfactoren, in de vorm van een voortoets, is dan ook niet nodig. Wel is van de ontwikkeling een toename van stikstofemissie te verwachten. Om te toetsen of deze toename van stikstofemissie kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied dient en AERIUS-berekening uitgevoerd te worden.

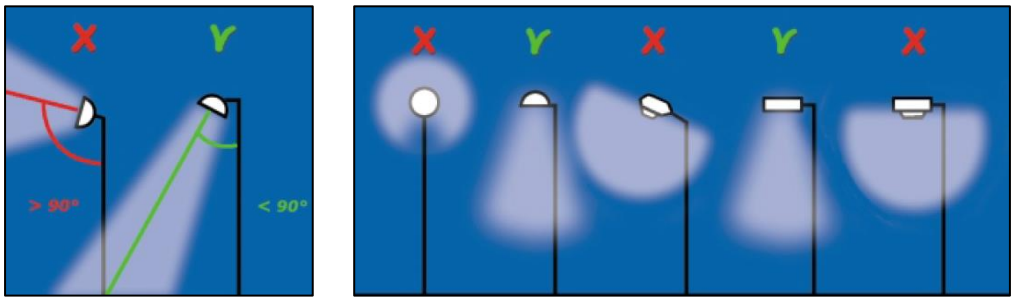
Provinciale bescherming

Het dichtstbijzijnde gedeelte van het Natuurnetwerk Nederland bevindt zich op 75 m ten oosten van het plangebied. De bescherming van het NNN kent in de provincie Gelderland niet het begrip externe werking. Aangezien het plangebied niet in het GNN of de GO ligt, leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. De voorgenomen ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Gelders Natuurnetwerk hebben. De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

5.2 Mogelijke effecten op beschermde soorten

5.2.1 Zorgplicht, voor alle in het wild levende dieren en planten

In en rondom het plangebied kunnen in het wild levende planten en dieren voorkomen. Bij de ruimtelijke ontwikkeling zouden deze planten en dieren kunnen worden gedood. Voor al de in het wild levende soorten geldt de zorgplicht van de Wet natuurbescherming. Dit houdt in elk geval in dat iedereen die weet dat hij schade aan natuur gaat veroorzaken door een bepaalde handeling, hij deze handeling daarom niet uitvoert, of maatregelen neemt om schade aan de natuur door de handeling zoveel mogelijk te voorkomen. Probeer bijvoorbeeld bij de ruimtelijke ingreep zoveel mogelijk bomen, struiken en overig groen te behouden. Werken buiten de winterperiode voorkomt dat dieren die in winterrust zijn verstoord of gedood worden. Wanneer verlichting wordt geplaatst, probeer uitstraling van licht naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken, om verstoring van diersoorten te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door verlichting te beperken tot die plekken waar licht noodzakelijk is, lage en gericht armaturen te gebruiken in plaats van rondstralende armaturen en lampen goed te richten.



Om verstoring van dieren door straatverlichting en andere vormen van verlichting tot een minimum te beperken, dienen lichtbundels zo veel mogelijk naar beneden te worden gericht.

5.2.2 Vogels

Uit voorliggend onderzoek blijkt verder dat in en direct rond het plangebied vogels aanwezig zijn en ook kunnen broeden. Voor deze vogels geldt artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming, die het onder meer verbiedt vogels te doden, te vangen of in gebruik zijnde nesten van vogels te beschadigen of te vernielen.

Bij de geplande ontwikkeling zouden nesten van broedende vogels kunnen worden verstoord, wat verboden is onder de Wet natuurbescherming. De periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, loopt globaal van half maart tot half augustus, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn gewoon beschermd. Om overtreding van de wet te voorkomen adviseren wij u om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten verstoord, beschadigd of vernield. Ook zullen vogels in en direct rond het plangebied geen nest bouwen, omdat te veel verstoring aanwezig is.

Indien de werkzaamheden echt in de broedperiode gestart moeten worden, is nader onderzoek naar broedende vogels noodzakelijk. Kort voor de start van de werkzaamheden dient dan door een ecoloog met kennis van vogels door middel van één veldbezoek onderzocht te worden of broedende vogels in en direct rond het plangebied aanwezig zijn. Als deze niet aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden starten. Als wel een broedende vogel aanwezig is, mogen de werkzaamheden niet starten. Er dient dan met een ecoloog met kennis van vogels naar een oplossing gezocht te worden.

5.2.3 Overige beschermde soorten

Soorten waarvoor provinciale vrijstelling geldt
In en nabij het plangebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Dit betreft bijvoorbeeld de soorten bruine kikker en gewone pad. Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg. Wel geldt ook voor deze soorten altijd de eerder beschreven zorgplicht.

Soorten, waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt
Door het uitgevoerde onderzoek is duidelijk geworden dat essentiële elementen, zoals essentieel leefgebied of verblijfplaatsen, van beschermde soorten waarvoor geen pro-

vinciale vrijstelling geldt, niet aanwezig zijn. Doordat deze elementen niet aanwezig zijn, zijn negatieve effecten op deze categorie beschermde soorten niet te verwachten. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van deze soorten is niet nodig en de bescherming van deze soorten staat de ontwikkeling niet in de weg.

5.3 Mogelijke effecten op beschermde houtopstanden

In het plangebied is geen houtopstand aanwezig. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

6 Conclusie

In Dieren is men voornemens om een kleinschalig woonzorgcomplex te realiseren op het adres Zutphensestraatweg 40. Hiertoe wordt de aanwezige vrijstaande villa verbouwd. Aan de oostkant van de villa komt binnen het plangebied nieuwbouw. Om deze ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.

Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. In deze quick scan is onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het plangebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied.

6.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe liggen in de buurt van het plangebied. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden is vanwege een mogelijke toename in stikstofdepositie door de ruimtelijke ontwikkeling in het plangebied niet uit te sluiten. Nader onderzoek in de vorm van een AERIUS-berekening is daarom noodzakelijk.

Verder blijkt uit de quick scan dat in het plangebied geen Natuurnetwerk Nederland of andere provinciaal beschermde natuur aanwezig is. De provinciale bescherming van deze gebieden staat de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg en nader onderzoek hiernaar is niet noodzakelijk.

6.2 Soortenbescherming

In en rondom het plangebied kunnen in het wild levende planten en dieren aanwezig zijn. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving.

In en nabij het plangebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg.

Daarnaast zijn mogelijk nog enkele essentiële elementen aanwezig, voor soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt. Zo blijkt uit de quick scan dat in en rondom het plangebied vogels kunnen broeden. Om overtreding van de wet te voorkomen wordt geadviseerd om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten verstoord, beschadigd of vernield. Essentiële elementen, zoals essentieel leefgebied of verblijfplaatsen, van

andere beschermde soorten dan vogels waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, zijn niet aanwezig. De bescherming van deze categorie soorten staat de ontwikkeling niet in de weg.

Tenslotte kan in de bouwfase de rugstreeppad het plangebied koloniseren, als het plangebied braak ligt. Met het treffen van simpele maatregelen kan de kolonisatie van het plangebied door de rugstreeppad voorkomen worden. Geadviseerd wordt om plassen die ontstaan tijdig te dempen en zand en grond snel te verwerken, zodat vergraafbaar zand en open water slechts korte tijd aanwezig is.

6.3 Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

6.4 Vervolgstappen

- Houd rekening met de zorgplicht
- Houd rekening met broedende vogels
- Tref maatregelen om mogelijke kolonisatie van de rugstreeppad voorkomen
- Uitvoeren AERIUS-berekening

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

BIJ12. 2017a. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017b. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017c. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017c. Kennisdocument Kerkuil *Tyto alba*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

Bos, F. Bosveld, M. Groenendijk, D. van Swaay, C. Wynhof, I. De Vlinderstichting. 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming. Nederlandse fauna deel 7.

CROW. 2018. Toekomstbestendig parkeren. Van parkeercijfers naar parkeernormen.

Creemers, R. van Delft, J. 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna deel 9.

Dietz, Ch. von Helversen, O. Nill, D. 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.

Janssen, J. A. M. Schamineé, J. H. J. 2004. Europese Natuur in Nederland. Soorten van de habitatrichtlijn.

Lange, R. Twisk, P. van Winden, A. van Diepenbeek, A. 2003. Zoogdieren van West-Europa.

Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen onderweg. Uitgave DDW en VZZ.

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna deel 4.

Netwerk Groene Bureaus, Definitielijst Netwerk Groene Bureaus 2020, 16 januari 2020.

Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging. 2021. Vleermuisprotocol 2021.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

SOVON. 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels. Verspreiding, aantallen, verandering. Nederlandse Fauna deel 5.

Sparrius, L. Odé, B. Beringen, R. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON rapport 57.

TAUW 2016. Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. In opdracht van BIJ 12.

Zoogdiervereniging & Probos. 2012. Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie; met bijdragen van E. A. Jansen, M. H. A. van Benthem, C. de Groot, P. Twisk & H. J. G. A. Limpens.

Websites

www.anemoon.org
www.aerius.nl
www.eis-nederland.nl
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.sovon.nl
statline.cbs.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vlinderstichting.nl
www.vogelbescherming.nl

Bijlage 1. Wettelijk kader

Gebiedsbescherming

Inleiding

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten daarnaast op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. De bescherming van dit natuurnetwerk wordt geregeld bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen. Hieronder wordt een toelichting gegeven bij de verschillende vormen van gebiedsbescherming.

Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden

Voor alle Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning een project te realiseren dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Als een plan of project mogelijk negatieve gevolgen kan hebben op Natura 2000-gebied, vindt eerst een globale toetsing plaats, de voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat er zeker geen negatieve gevolgen zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of geldt in het geval van een project geen vergunningplicht. Als de kans op significante gevolgen niet kan worden uitgesloten dan moet, conform artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling worden gemaakt. In dit geval wordt een plan eveneens m.e.r.-plichtig[1]. Blijkt uit de passende beoordeling dat er geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of kan voor de projecten door Gedeputeerde

[1] Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001, welke plicht in de Nederlandse wetgeving is verankerd in artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

Staten een vergunning worden verleend. In bepaalde gevallen kan, ondanks dat uit de passende beoordeling blijkt dat aantasting van de natuurlijke kenmerken mogelijk is, een plan toch worden vastgesteld of kan een vergunning toch worden verleend. Er dient dan te worden voldaan aan de zogeheten ADC criteria. De ADC criteria houden in: i) dat er geen alternatieve oplossingen zijn, ii) dat er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en iii) dat de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

Bijzondere nationale natuurgebieden

In uitzonderlijke gevallen kan de Minister, op grond van artikel 2.11, bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Minister kan dit doen voor een gebied dat is of wordt aangemeld als Habitatrichtlijngebied, maar nog niet definitief is aangewezen. Ook kan het voor een gebied dat nog geen onderdeel is van het Natura 2000-netwerk, maar waar compenserende maatregelen worden getroffen voor de realisatie van een project met significante gevolgen. Tot slot kan een gebied worden aangewezen in het geval dat dat noodzakelijk is in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn, om een gunstige staat van instandhouding te realiseren. Ter bescherming van de bijzondere nationale natuurgebieden kan de Minister verschillende maatregelen nemen, waaronder toegangsbeperkingen tot het gebied, het gebruik maken van zijn of haar aanschrijvingsbevoegdheid en het treffen van behoud- en herstelmaatregelen in het gebied.

Natuurnetwerk Nederland

Ter bescherming van vogelsoorten, van soorten van de Habitatrichtlijn en van rode lijstsoorten dienen provincies, op basis van artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming, zorg te dragen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS). Voor dit netwerk geldt, op basis van artikel 2.10 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (het Barro), een ‘nee, tenzij’-beschermingsregime. Het bestemmingsplan, of een omgevingsvergunning waarmee van het bestemmingsplan wordt afgeweken, maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur, of tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden, *tenzij* er sprake is van groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn, negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en overblijvende negatieve effecten worden gecompenseerd.

Provincies dienen deze bescherming te regelen bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, zoals weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebied. De precieze invulling van de bescherming verschilt van provincie tot provincie. In paragraaf 2.1 staat de bescherming beschreven die in dit geval van toepassing is.

Soortenbescherming

Verboden en zorgplicht

Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen in de Wet natuurbescherming. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (artikelen 3.1-3.4), voor Habitatrichtlijnsoorten (artikelen 3.5-3.9) en voor andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11).

Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

Vogelrichtlijnsoorten
Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

Habitatrichtlijnsoorten
Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten
Naast de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten worden in de wet een aantal diersoorten en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende verboden relevant: het is verboden de beschermde diersoorten opzettelijk te doden of te vangen en om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en het is verboden om de beschermde plantensoorten opzettelijk te plukken, ontwortelen of te vernielen.

Opzetvereiste

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten o*pzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert. Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden. Zie paragraaf 2.2 voor de vrijstelling die in deze provincie van toepassing is.

Daarnaast zijn de verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de Vogelrichtlijnsoorten, de Habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten. Wel geldt voor de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten de aanvullende eis dat de handelingen die men uitvoert een wettelijk belang dienen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het gaat dan onder meer om handelingen in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna.

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden. Ook hierbij geldt voor Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten dat aan de handelingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen.

Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen

bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting. Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

Bijlage 16 Onderzoek Stikstof Zut 40 dec. 2020

ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

ZUTPHENSESTRAATWEG 40 TE DIEREN



Onderzoek stikstofdepositie
Zutphensestraatweg 40 te Dieren

Opdrachtgever	Reinbouw Vastgoed Postbus 24 6950 AA Dieren
Rapportnummer	14323.001
Versienummer	D1
Datum	10 december 2020
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer N. Berends, BASc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer R.M.P. Bouten, MSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 TOETSINGSKADER 3

3 UITGANGSPUNTEN 4

3.1 Aanlegfase 4
3.1.1 Mobiele werktuigen 4
3.1.2 Verkeersbewegingen 4
3.2 Gebruiksfase 6
3.2.1 Verkeersbewegingen 6

4 -BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 8

BIJLAGEN:

1. - Berekening projecteffect aanlegfase
2. - Berekening projecteffect gebruiksfase

SAMENVATTING

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van het perceel aan de Zutphensestraatweg 40 te Dieren heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens de villa uit te breiden en te transformeren om zo 24 appartementen voor dementerende te realiseren. Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens het transformeren en uitbreiden van de villa naar appartementen De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Uit de berekeningen blijkt dat, ten gevolge van de aanlegfase, een maximaal projecteffect van 0,09 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied ‘Rijntakken’ plaatsvindt. Zo kan de aanlegfase van het plan dus mogelijk significant negatieve effecten hebben op de omliggende Natura 2000-gebieden Voor de gebruiksfase is het projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Significant negatieve effecten ten gevolge van de gebruiksfase zijn hierdoor uitgesloten.

Om significant negatieve effecten voor de aanlegfase mogelijk uit te sluiten dient een ecologische voortoets te worden uitgevoerd. Afhankelijk van de uitkomst van de voortoets zal worden bepaald of er een vergunning benodigd is in het kader van de Wet natuurbescherming.

1 INLEIDING

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van het perceel aan de Zutphensestraatweg 40 te Dieren heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens de villa uit te breiden en te transformeren om zo 24 appartementen voor dementerende te realiseren. Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied en omliggende Natura 2000-gebieden

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied ‘Rijntakken’ ligt op circa 50 meter afstand het meest nabij het plan. In de directe omgeving op circa 1 km afstand ligt tevens het Natura 2000-gebied ‘Veluwe’.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer gehanteerd worden als toestemming voor activiteiten die zorgen voor stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In beginsel mag ten gevolge van de uitspraak geen sprake meer zijn van een significante toename.

Geen significante toename
Het beoogde plan mag geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

Een tijdelijke depositie > 0,00 mol/ha/jaar wordt toegestaan wanneer onderbouwd kan worden dat deze kleine depositie van tijdelijke bronnen niet zal leiden tot significant negatieve effecten. Indien de inzet van materieel tijdens de aanlegfase zorgt voor een tijdelijke depositie kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) bestaat de mogelijkheid dat negatieve effecten met een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de bouw van 24 appartementen voor dementerende mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens het transformeren en uitbreiden van de villa naar appartementen De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal minder dan één jaar duren. De werkzaamheden zullen in 2022 worden uitgevoerd.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens (bouwjaar, brandstof, vermogen en draaiuren) voor de aanlegfase zijn aangeleverd door de opdrachtgever. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kentallen bij reguliere werkzaamheden. De totale hoeveelheid draaiuren bestaan uit zowel gebruiks- als stationaire uren. Gemiddeld draait een mobiel werktuig 30% stationair van de totale hoeveelheid draaiuren[1]. Het stationair draaien van de mobiele werktuigen wordt afzonderlijk gemodelleerd in AERIUS Calculator. De emissies van de stationair draaiende werktuigen zijn berekend aan de hand van de instructie gegevensinvoer AERIUS[1].

Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 weergegeven mobiele werktuigen voorzien. De emissiefactoren mogen in de praktijk niet hoger zijn dan de in de tabel aangegeven emissies.

Tabel 3.1 Mobiele werktuigen aanlegfase

werktuig	bouwjaar	brandstof	vermogen [kW]	belasting [%]	stationaire uren [uur]	gebruiksuren [uur[	Emissiefactoren [g/kWh]	
							NO_x	NH_3
mobiele torenkraan	va. 2015	diesel	57	61	75,0	250	0,9	000246
graafmachine	va. 2015	diesel	110	69	10,2	34	0,8	0,00251
mobiele graafmachine	va. 2015	diesel	105	69	36,6	122	0,8	0,00251
verreiker	va. 2015	diesel	75	84	12,0	40	0,9	0,00246
betonmixer	va. 2015	diesel	51	69	5,7	19	1,0	0,00276

3.1.2 Verkeersbewegingen

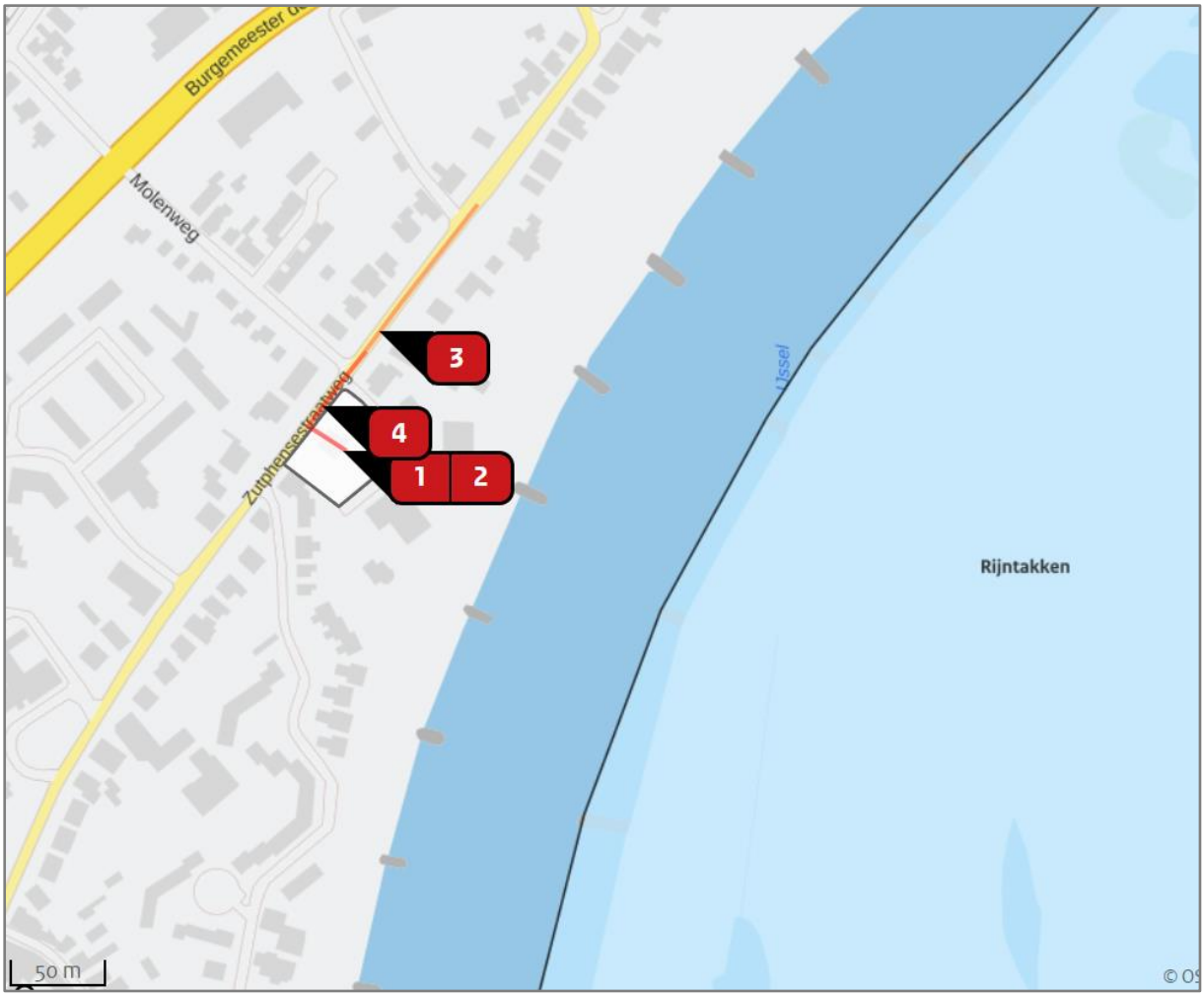
Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat er voor de gehele aanlegfase 1.800, 540 en 612 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen plaatsvinden.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is een volledige ontsluiting in noordelijke richting, richting Burgemeester de Bruinstraat gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie[1], namelijk: ‘op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.’

1 Expertisetiem Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020, Versie 2020 1.0.

Het bevoegd gezag voor de Natura 2000-gebieden (provincie Gelderland) hanteert voor de ontsluiting van het verkeer de vuistregel dat licht en zwaar verkeer binnen de bebouwde kom na respectievelijk 50 en 150 meter is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van deze vuistregel.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen voor het gebruik van de mobiele werktuigen (bron 1), het stationair draaien van de mobiele werktuigen (bron 2), licht verkeer (bron 4) en (middel)zwaar verkeer (bron 3) weergegeven.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

3.2 Gebruiksfase

Met het plan wordt de bouw van 24 appartementen voor dementerende mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator (versie 2020) opgenomen kentallen.

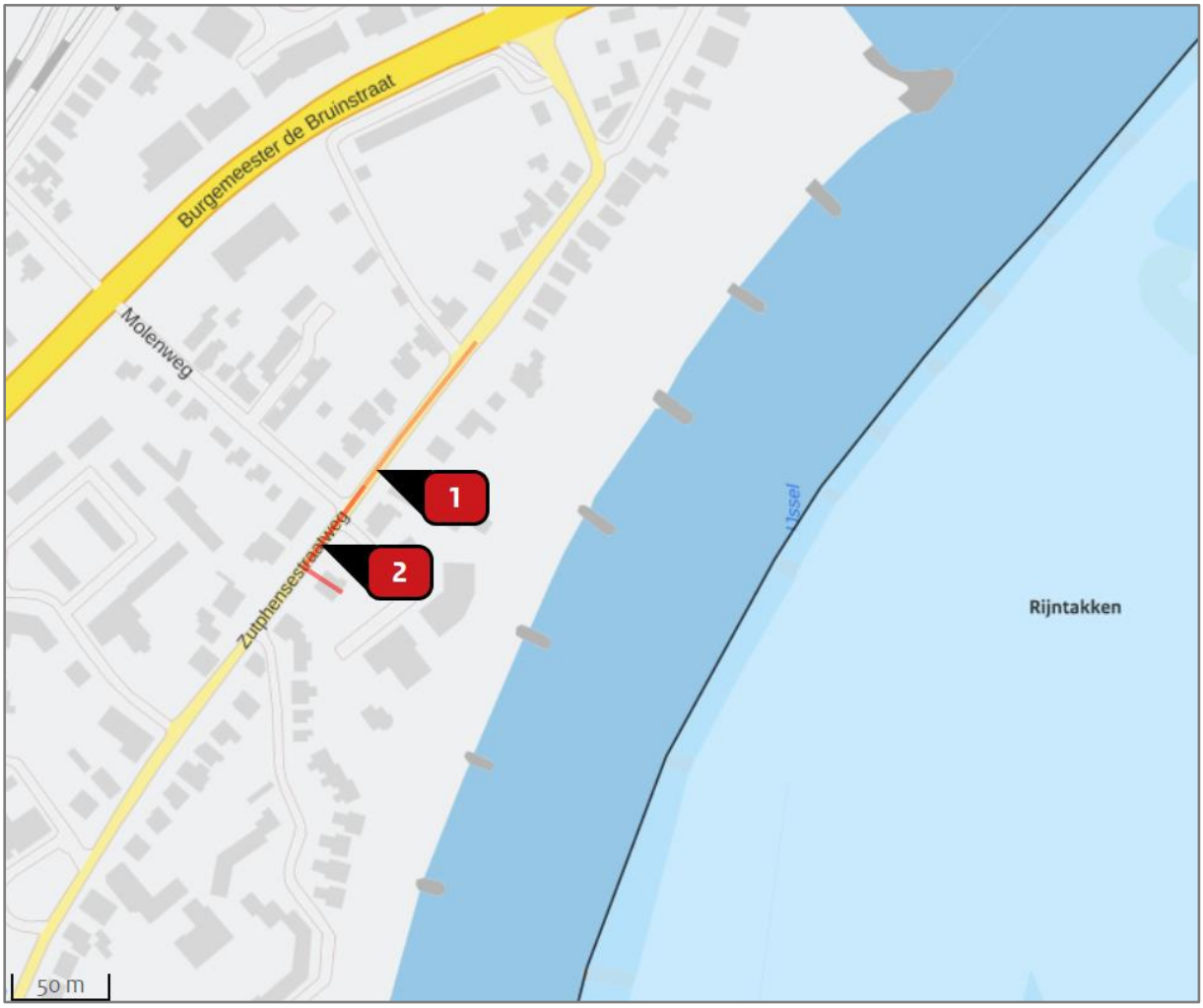
3.2.1 Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Rhenen is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een weinig stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van 24 appartementen voor dementerende opgenomen. Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 72 verkeersbewegingen per weekdag, waarvan 2% middelzwaar verkeer zal zijn.

Tabel 3.2 verkeersgeneratie plan

			verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
functie	**plan**	**eenheid**	**min**	**max**	**min**	**max**	**gem**
serviceflat	24 woningen	1 woning	2,2	3	52,8	72	62,4

Voor de ontsluiting van het verkeer is respectievelijk 50 en 150 meter voor licht en middelzwaar verkeer aangehouden. In figuur 3.2 zijn emissiebronnen voor het licht verkeer (bron 2) en middelzwaar verkeer (bron 1) weergeven.



Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase

4 -BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Uit de berekeningen blijkt dat, ten gevolge van de aanlegfase, een maximaal projecteffect van 0,09 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' plaatsvindt. Zo kan de aanlegfase van het plan dus mogelijk significant negatieve effecten hebben op de omliggende Natura 2000-gebieden (zie tabel 4.1 voor het projecteffect op verschillende habitattype) Voor de gebruiksfase is het projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Significant negatieve effecten ten gevolge van de gebruiksfase zijn hierdoor uitgesloten.

Tabel 4.1 projecteffect op desbetreffende habitattype

Habitattype [-]	Projecteffect [mol/ha/jaar]
Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied (ZGLg11)	0,09
Nat, matig voedselrijk grasland (ZGLg08)	0,04
Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied (Lg11)	0,01

Een tijdelijke depositie > 0,00 mol/ha/jaar in de aanlegfase wordt toegestaan wanneer onderbouwd kan worden dat deze kleine depositie van tijdelijke bronnen niet zal leiden tot significant negatieve effecten. Indien de inzet van materieel tijdens de aanlegfase zorgt voor een tijdelijke depositie kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) bestaat de mogelijkheid dat negatieve effecten met een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten.

Om significant negatieve effecten voor de aanlegfase mogelijk uit te sluiten dient een ecologische voortoets te worden uitgevoerd. Afhankelijk van de uitkomst van de voortoets zal worden bepaald of er een vergunning benodigd is in het kader van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGE 1. BEREKENING PROJECTEFFECT AANLEGFASE



AERIUS CALCULATOR

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 Aanlegfase

- 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
Econsultancy	Zutphensestraatweg 20, 6953 CL Dieren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
14322	RScaEoGaQGc8

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 december 2020, 10:15	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	32,80 kg/j
NH3	< 1 kg/j

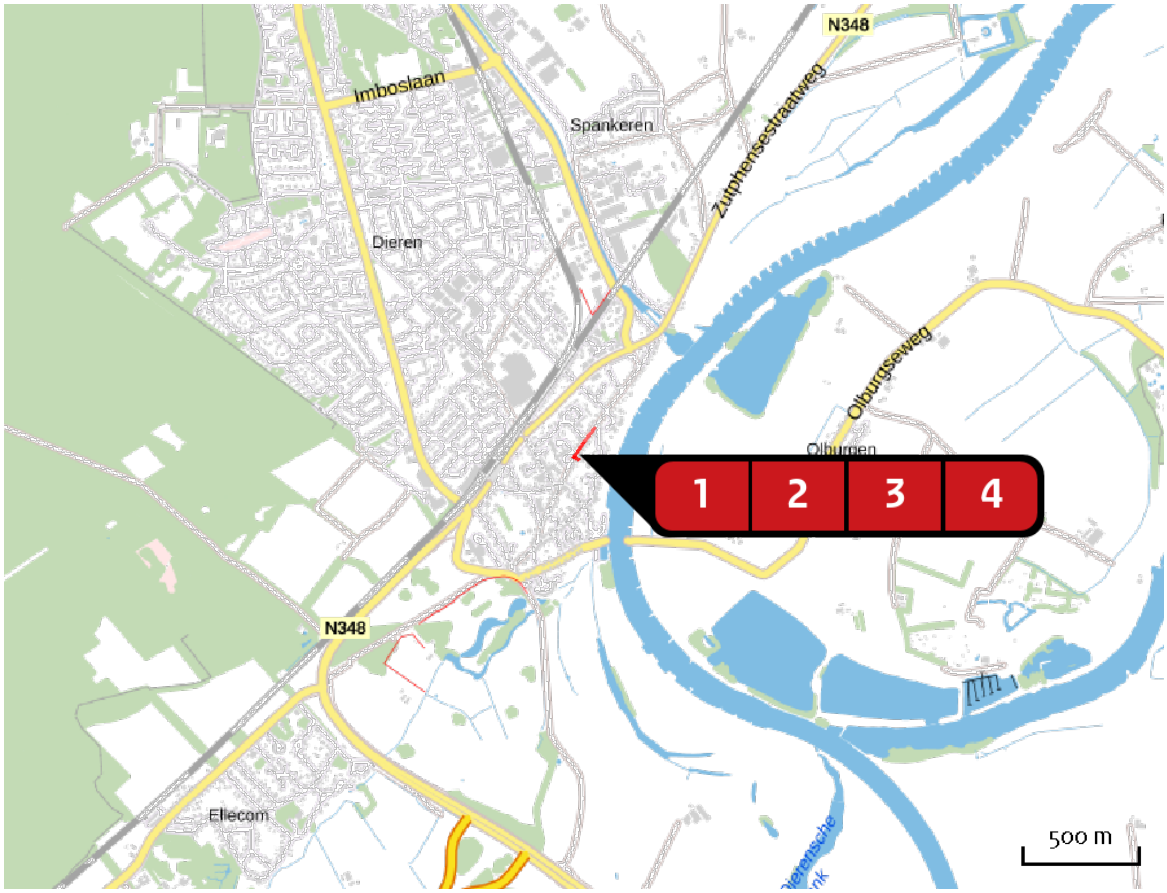
Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,10

Toelichting

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	25,01 kg/j
2		(middel)zwaar verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3		Stationair Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	7,20 kg/j
4		Licht verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,10	
Veluwe	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

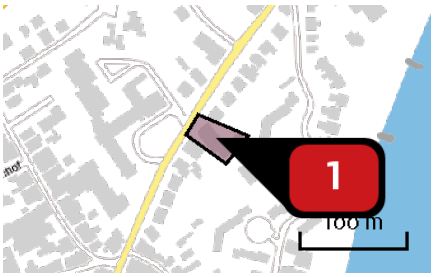
Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,10	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	-
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	

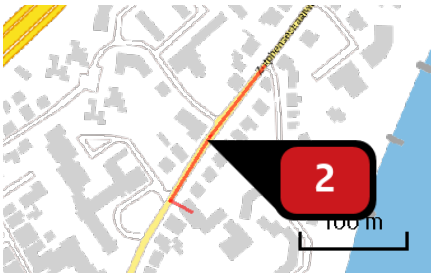
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)
Aanlegfase



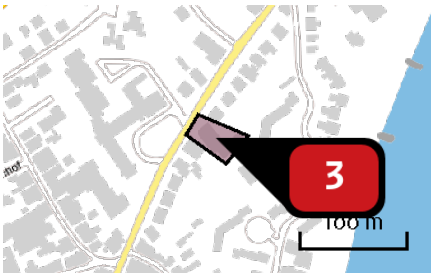
Naam	Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y)	204488, 450982
NOx	25,01 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	6,01 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele torenkraan	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	7,45 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	3,10 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	7,81 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonmixer	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



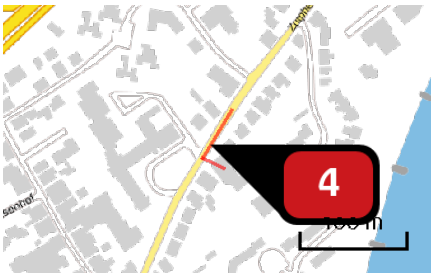
Naam	(middel)zwaar verkeer
Locatie (X,Y)	204496, 451050
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	435,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	493,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Stationair
Locatie (X,Y)	204488, 450982
NOx	7,20 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Stationair	4,0	2,0	0,0	NOx	7,20 kg/j
					NH3	< 1 kg/j



Naam	Licht verkeer
Locatie (X,Y)	204470, 451007
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.450,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 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 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

BIJLAGE 2. BEREKENING PROJECTEFFECT GEBRUIKSFASE



AERIUS CALCULATOR

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 Gebruiksfase

- 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
Econsultancy	Zutphensestraatweg 20, 6953 CL Dieren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
14322	RusQUYYbBjMj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 december 2020, 11:59	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

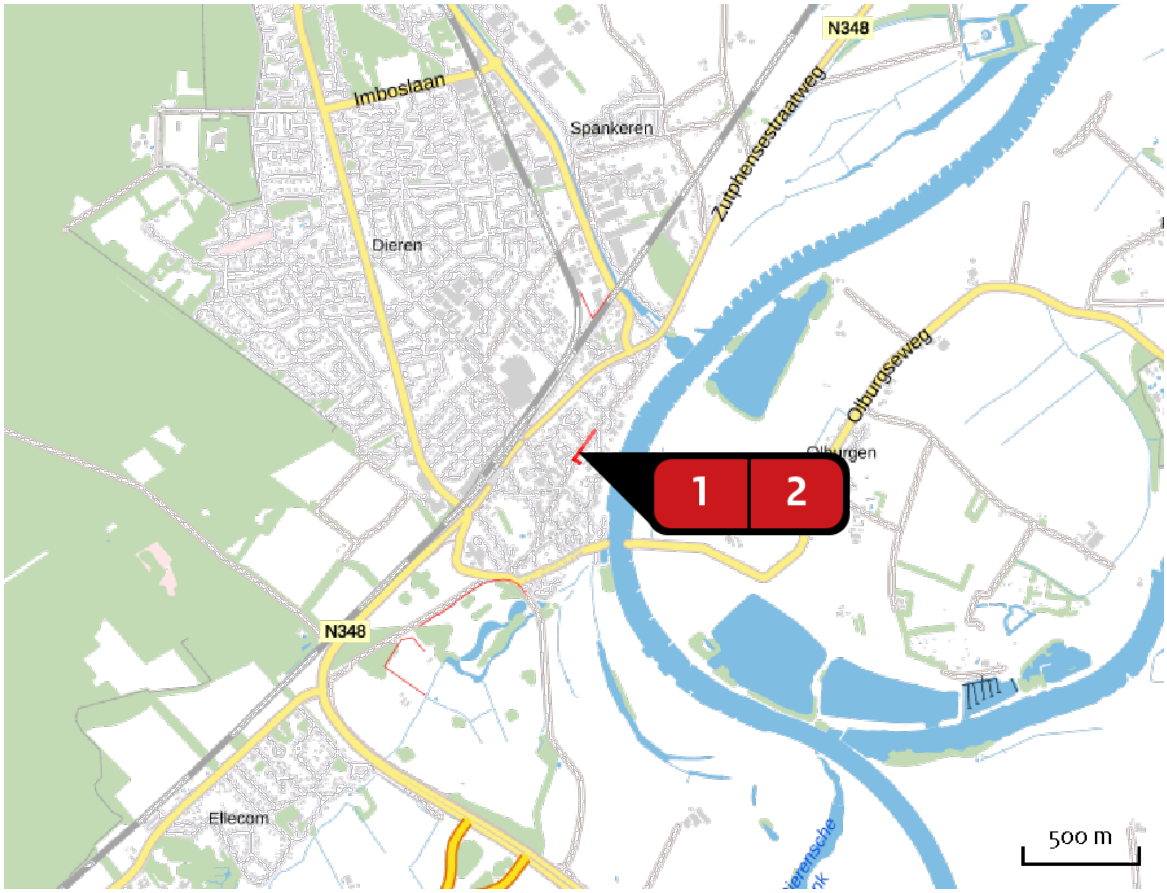
Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

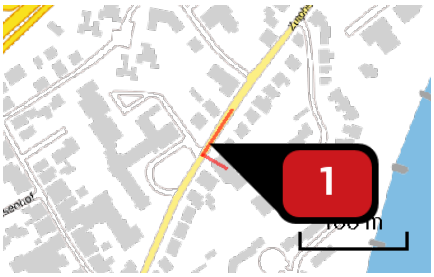
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

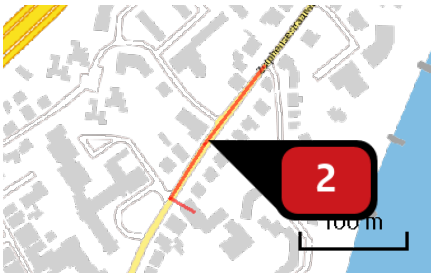
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Licht verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Middelzwaar verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)
Gebruiksfase



Naam	Licht verkeer
Locatie (X,Y)	204468, 451006
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	53,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Middelzwaar verkeer
Locatie (X,Y)	204496, 451050
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,1 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 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 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020



Bijlage 17 Aeriusberekening aanlegfase Zut. 40 Dec. 2020

AERIUS CALCULATOR

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 Aanlegfase

- 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
Econsultancy	Zutphensestraatweg 40, 6953 CM Dieren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
14322.001	S1mUMSsBnGhJ

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 december 2020, 11:09	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	25,83 kg/j
NH3	< 1 kg/j

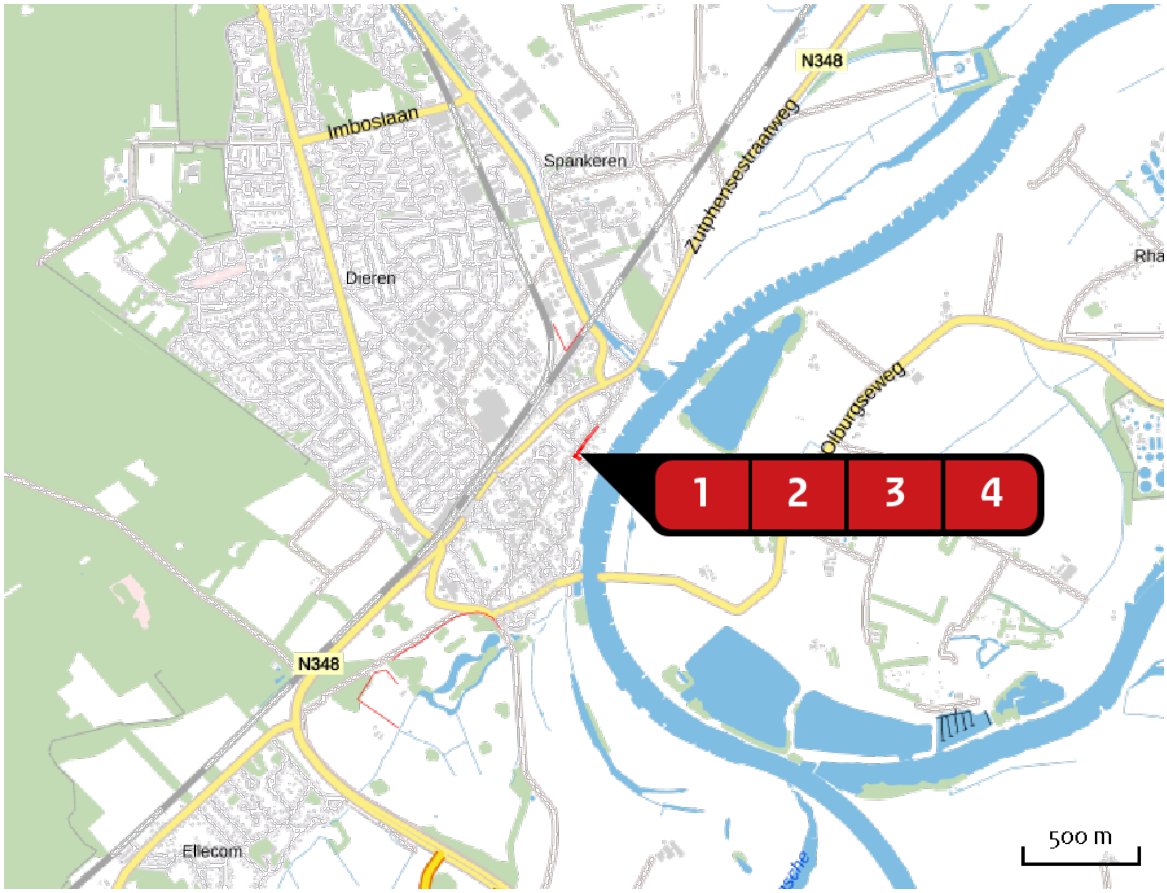
Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,09

Toelichting

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	19,90 kg/j
2		Stationair Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	5,20 kg/j
3		(middel)zwaar verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4		licht verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,09	0,06

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

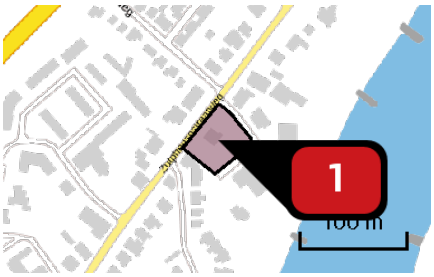
voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,09	0,06
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	-
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	

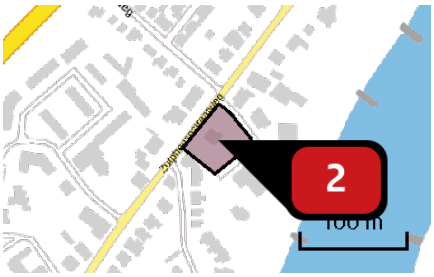
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)
Aanlegfase



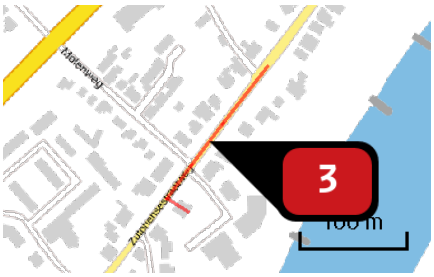
Naam: Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y): 204597, 451142
NOx: 19,90 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele torenkraan	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	7,82 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	2,06 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	7,07 kg/j < 1 kg/j
AFW	Verreiker	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	2,27 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonmixer	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



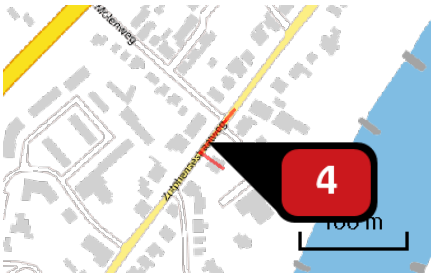
Naam: Stationair
Locatie (X,Y): 204597, 451142
NOx: 5,20 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Stationair	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	5,20 kg/j < 1 kg/j



Naam	(middel)zwaar verkeer
Locatie (X,Y)	204617, 451208
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	540,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	612,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	licht verkeer
Locatie (X,Y)	204585, 451166
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.800,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 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 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 18 Aeriusberekening gebruiksfase Zut. 40 Dec. 2020

AERIUS CALCULATOR

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 Gebruiksfase

- 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
Econsultancy	Zutphensestraatweg 40, 6953 CM Dieren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
14323.001	S4UpCaRua3jj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 december 2020, 11:13	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

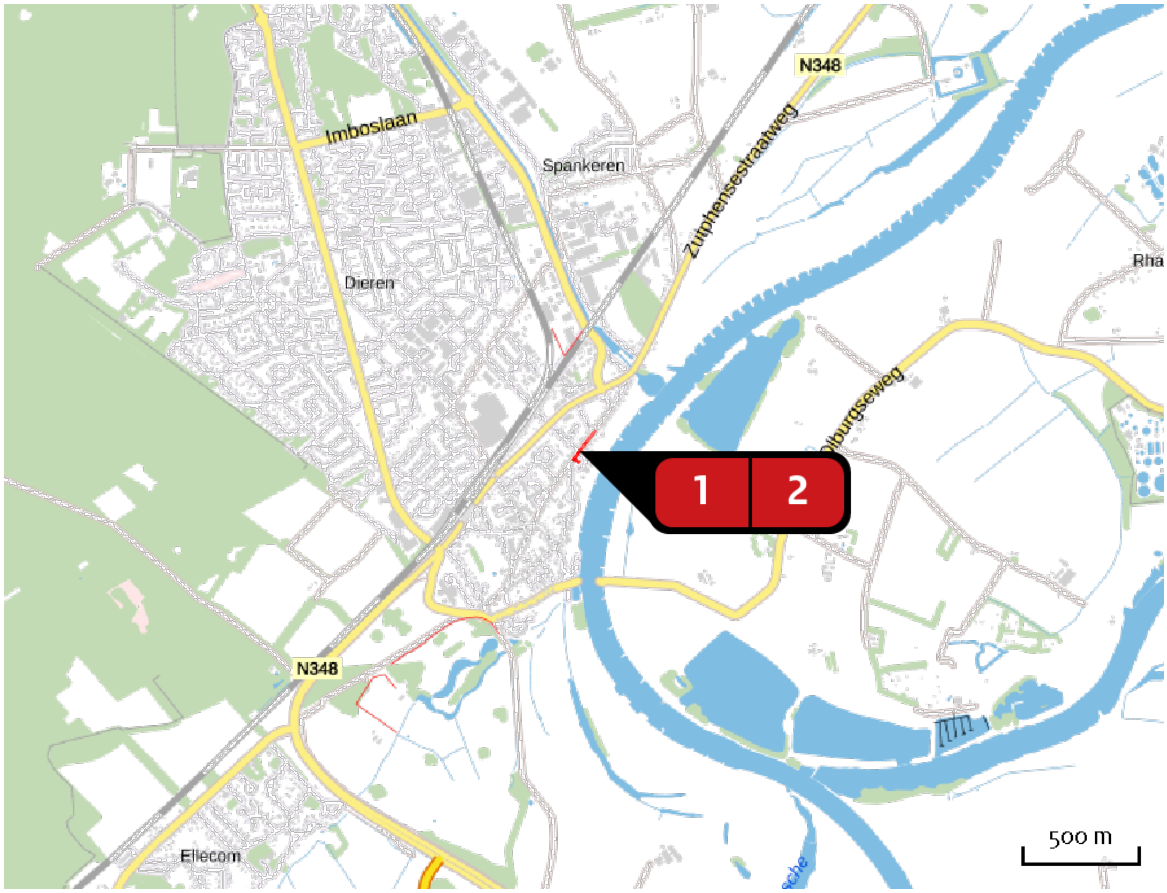
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied

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

Toelichting

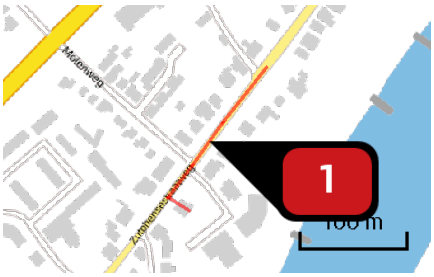
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

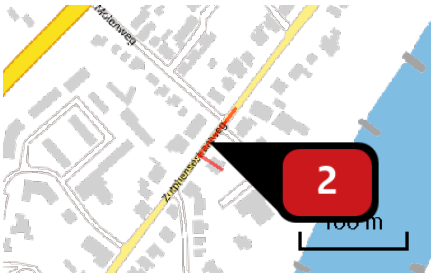
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	(middel)zwaar verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Licht verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)
Gebruiksfase



Naam	(middel)zwaar verkeer
Locatie (X,Y)	204616, 451208
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,4 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Licht verkeer
Locatie (X,Y)	204586, 451167
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	71,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 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 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 19 Voortoets stikstof Zut. 40 Jan. 2021

VOORTOETS EFFECTEN STIKSTOFDEPOSITIE

ZUTPHENSESTRAATWEG 40

TE DIEREN

Ecologie



Rapportage voortoets

Zutphensestraatweg 40 te Dieren

Opdrachtgever	Reinbouw Vastgoed Biesdelselaan 44 6881 CH Velp
Rapportnummer	14323.002
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	20 januari 2021
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	S.D.F. Slange, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	J.G. Boogaard, BSc
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik plangebied en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 2

3 RESULTATEN STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK 3

4 EFFECT VAN DE INGREEP OP HABITATTYPEN 4

4.1 Relevante habitattypen en leefgebiedtypen 4
4.2 Overbelasting stikstofdepositie relevante leefgebiedtypen 7
4.3 Analyse van effecten 9
4.4 Toetsing significantie 11

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 12

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Reinbouw Vastgoed opdracht gekregen voor het uitvoeren van een voortoets van de effecten van stikstofdepositie in het kader van de voorgenomen ontwikkeling op het perceel van Zutphensestraatweg 40 te Dieren.

In december 2020 is door Econsultancy een onderzoek uitgevoerd naar stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (rapport 14323.001). Conclusie van het onderzoek is dat de voorgenomen ingreep in de aanlegfase leidt tot een tijdelijke toename van maximaal 0,09 mol/ha/jaar stikstof op Natura 2000-gebied de Rijntakken.

De ecologische voortoets heeft als doel in te schatten of de toename van stikstofdepositie leidt tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Econsultancy is lid van de brancheverenigingen "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik plangebied en omgeving

Het plangebied (± 100 m^2) ligt aan de Zutphensestraatweg 40, circa 5 kilometer ten zuidoosten van de kern van Dieren. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van het plangebied X = 204.495, Y = 450.980.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie (wit kader) ten opzichte van Natura 2000-gebieden Rijntakken (blauw) en Veluwe (groen).

Het plangebied betreft een perceel dat momenteel bebouwd is met een kerk. Het perceel is gelegen op circa 180 meter van Natura 2000-gebied Rijntakken, dat ten oosten van de onderzoekslocatie is gelegen. Natura 2000-gebied Veluwe ligt circa 1 kilometer ten westen van de onderzoekslocatie.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te amoveren en een complex met circa 24 appartementen te realiseren. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) tijdens de gebruiksfase zorgen niet voor een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden.

3 RESULTATEN STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

In december 2020 is door Econsultancy een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd (rapport 14323.001). De resultaten uit het onderzoek waren als volgt:

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Uit de berekeningen blijkt dat, ten gevolge van de aanlegfase, een maximaal projecteffect van 0,09 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' plaatsvindt. Zo kan de aanlegfase van het plan dus mogelijk significant negatieve effecten hebben op de omliggende Natura 2000-gebieden (zie tabel 4.1 voor het projecteffect op verschillende habitattype) Voor de gebruiksfase is het projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Significant negatieve effecten ten gevolge van de gebruiksfase zijn hierdoor uitgesloten. Een tijdelijke depositie > 0,00 mol/ha/jaar in de aanlegfase wordt toegestaan wanneer onderbouwd kan worden dat deze kleine depositie van tijdelijke bronnen niet zal leiden tot significant negatieve effecten. Indien de inzet van materieel tijdens de aanlegfase zorgt voor een tijdelijke depositie kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) bestaat de mogelijkheid dat negatieve effecten met een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten.

De voorgenomen ingreep zorgt voor een tijdelijke stikstoftoename van maximaal 0,09 mol/ha/jaar gedurende 1 jaar op Natura 2000-gebied Rijntakken. In figuur 2 is het gebied weergegeven binnen Natura 2000-gebied Rijntakken, dat in meer- of mindere mate beïnvloed wordt als gevolg van de voorgenomen ingreep. Er is geen sprake van depositie op Natura 2000-gebied Veluwe.



Figuur 2. Deel van Natura 2000-gebieden die in meer of mindere mate beïnvloed worden door de voorgenomen ingreep.

4 EFFECT VAN DE INGREEP OP HABITATTYPEN

4.1 Relevante habitattypen en leefgebiedtypen

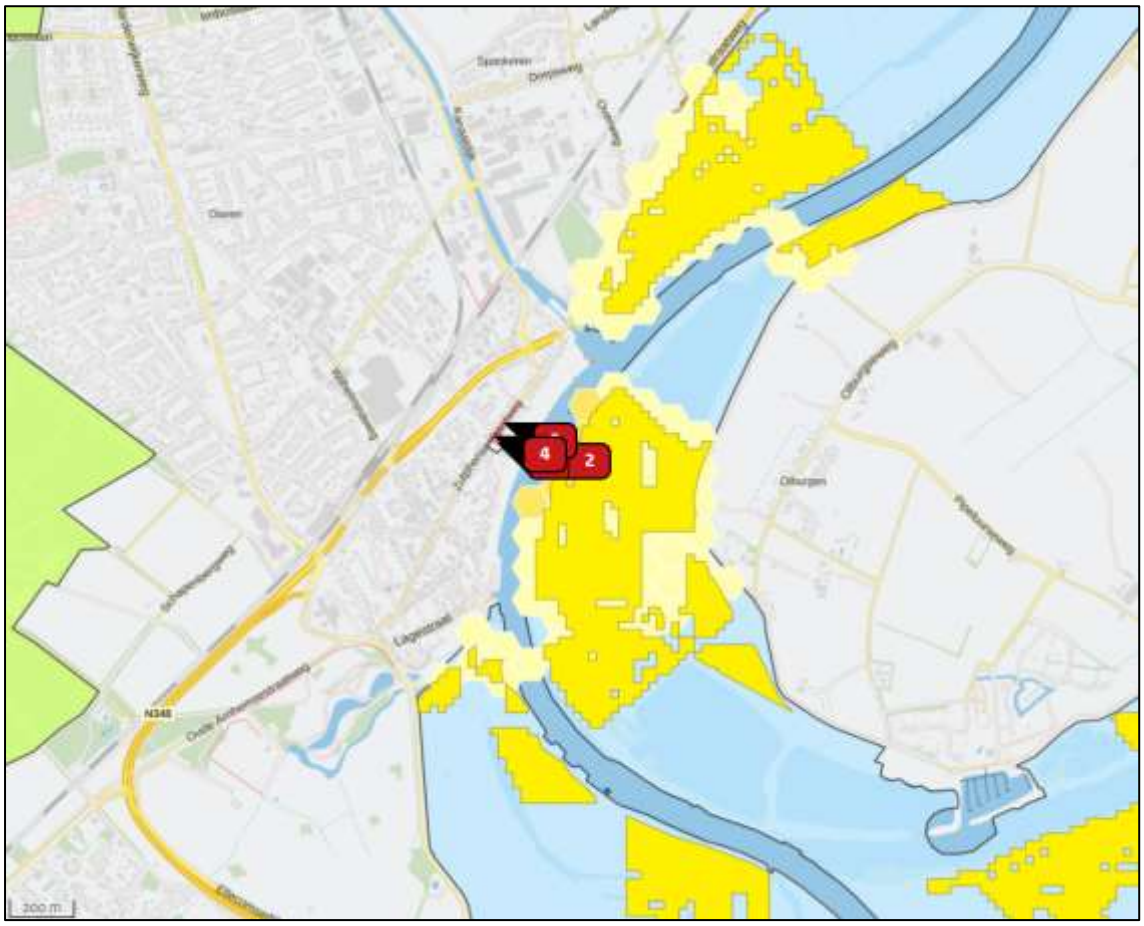
Volgens de AERIUS-calculator bevind de ingreep zich niet binnen aangewezen habitat- of leefgebiedtypen. Er wordt geen depositie berekend op gebieden die worden aangewezen als habitattype. Op circa 180 meter, zijn gebieden aangemerkt als (zoekgebied van) leefgebiedtype Lg11 (Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied).

Uit de stikstofberekening in AERIUS blijkt dat de voorgenomen ingreep zal leiden tot een tijdelijke toename van stikstofdepositie op aangewezen leefgebied- en zoekgebied van leefgebiedtypen. Stikstofgevoelige leefgebiedtypen zijn aangewezen gebieden die leefgebied vormen voor aangewezen habitatsoorten of vogelrichtlijnsoorten in Natura 2000-gebied Rijntakken.

In tabel I staan de leefgebied- en habitattypen weergegeven met de maximale toename van stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen ingreep. De ligging van de (zoekgebied van) leefgebiedtypen is weergegeven in figuren 3 tot en met 5.

Tabel I. leefgebiedtypen met toename ten gevolge van de voorgenomen ingreep

Leefgebiedtype	**Naam**	**Max. toename stikstofdepositie (mol/ha/jaar)**
ZGLg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,09
ZGLg08	Nat, matig voedselrijk grasland	0,04
Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01



Figuur 3. Ligging ZGLg11 ten opzichte van beïnvloed Natura 2000-gebied Rijntakken.



Figuur 4. Ligging ZGLg08 ten opzichte van beïnvloed Natura 2000-gebied Rijntakken.



Figuur 5. Ligging Lg11 ten opzichte van beïnvloed Natura 2000-gebied Rijntakken.

Het leefgebied Lg11 en de zoekgebied van leefgebieden ZGLg08 en ZGLg11 vormen leefgebied voor de vogelrichtlijn soorten kwartelkoning en watersnip. Het leefgebied van beide soorten betreft vochtige graslanden.

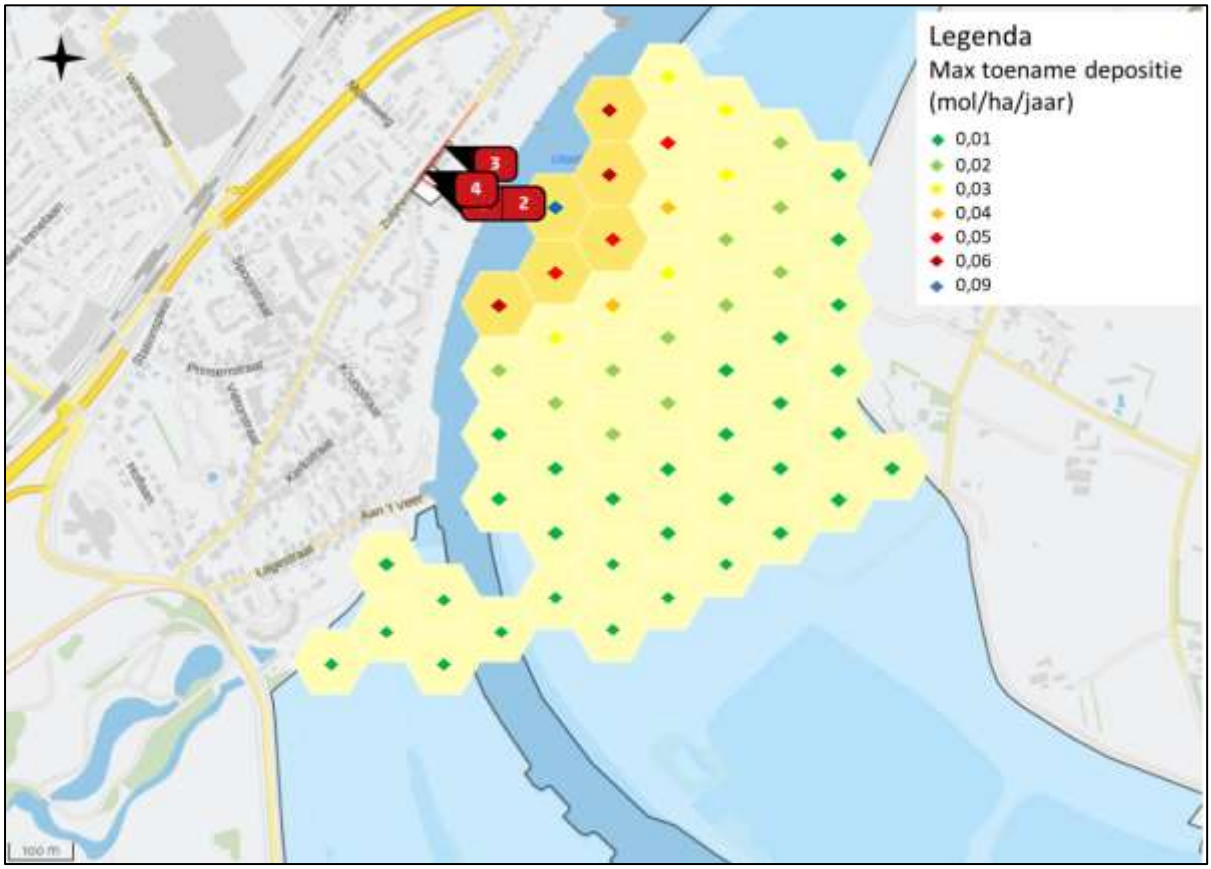
4.2 Overbelasting stikstofdepositie relevante leefgebiedtypen

Uit een analyse van de AERIUS Calculator blijkt dat de achtergronddepositie op de Rijntakken voor een groot gedeelte nog niet wordt overschreden, en maar op enkele plekken wel wordt overschreden. In totaal is er door de voorgenomen ingreep sprake van een tijdelijke toename van stikstofdepositie op maximaal 51,3 ha van ZGLg11, 0,5 ha van ZGLg08 en 1,7 ha van Lg11 (zie tabel II).

Tabel II. Informatie over KDW, achtergronddepositie en oppervlak met verhoogde depositie per leefgebiedtypen

type	KDW	achtergronddepositie	Ha 0,01	Ha 0,02	Ha 0,03	Ha 0,04	Ha 0,05	Ha 0,06	Ha 0,9
ZGLg11	1429	1116,43 – 1712,28	31,7	10,6	3,5	2	2,5	0,8	0,2
ZGLg08	1571	1183,22 – 1191,56	0	0,5	<0,1	<0,1	0	0	0
Lg11	1429	1158,76 – 1803,19	1,7	0	0	0	0	0	0

Hoewel de maximale toename 0,09 mol/ha/jaar betreft, is bij de meeste hexagonen sprake van maximaal 0,01 mol/ha/jaar als gevolg van de voorgenomen ingreep (zie figuur 6 en 7). Nader inzicht, met behulp van rekenpunten, laat zien dat de maximale depositie op de rand van het stikstofgevoelige habitat 0,08 mol/ha/jaar is, en niet 0,09.



Figuur 6. Overzicht van maximale toename van stikstofdepositie in de aanlegfase per hexagoon, Rijntakken zuid.



Figuur 7. Overzicht van maximale toename van stikstofdepositie in de aanlegfase per hexagoon, Rijntakken noord.

4.3 Analyse van effecten

Uit paragraaf 4.2 van onderhavig rapport is gebleken dat de KDW, op enkele hexagonen in de Rijntakken, van de stikstofgevoelige leefgebiedtypen reeds wordt overschreden. Van Natura 2000-gebied Rijntakken is een beheerplan beschikbaar. In de PAS-gebiedsanalyse van Rijntakken (Provincie Gelderland, 2017) wordt ingegaan op de staat van instandhouding en de trends van de in het gebied aanwezige habitattypen. In deze paragraaf wordt aan de hand van beschikbare literatuur en expert judgement getoetst wat de trends van de betreffende leefgebiedtypen zijn in relatie met de huidige overschrijding van de KDW, om zo te kunnen bepalen of significant negatieve effecten door de voorgenomen ingreep op voorhand uit te sluiten zijn. Omdat er geen toename in depositie wordt berekend op habitattypen worden deze buiten beschouwing gelaten.

4.3.1 Effecten op leefgebiedtypen als gevolg van de voorgenomen ingreep

De ingreep leidt tot een tijdelijke toename van stikstofdepositie op leefgebiedtypen Lg11, als ook op zoekgebied van leefgebieden ZGLg08 en ZGLg11. Leefgebiedtypen en zoekgebied leefgebiedtypenworden niet genoemd in het beheerplan van de Rijntakken (Provincie Gelderland, 2017). In het beheerplan wordt enkel ingegaan op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitats en aangewezen soorten. In de PAS-gebiedsanalyse wordt wel ingegaan op leefgebiedtypen. Zoekgebied van leefgebieden worden op dezelfde manier behandeld als leefgebiedtypen in onderhavig onderzoek.

In opdracht van BIJ12 heeft SOVON Natura 2000-leefgebiedenkaarten opgesteld voor deze soorten. In de leefgebiedenkaarten wordt binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied Rijntakken onderscheid gemaakt tussen ‘geen leefgebied’, ‘potentieel leefgebied’ en ‘bezet leefgebied’. Potentieel leefgebied biedt in potentie geschikt habitat voor de soort, maar er zijn geen territoria bekend binnen dit gebied. Potentiële leefgebieden kunnen belangrijk zijn voor het realiseren van uitbreidingsdoelstellingen en het robuust maken van populaties van de betreffende soorten. Bezet leefgebied is geschikt leefgebied waarbinnen territoria zijn vastgesteld van de betreffende soorten.

Uit de PAS-gebiedsanalyse voor de Rijntakken blijkt dat het leefgebied van kwartelkoning en watersnip gevormd wordt door verschillende habitattypen en leefgebiedtypen, waarvan ZG-/Lg11 en ZGLg08 er drie van zijn.

In het beheerplan wordt ingegaan op de staat van instandhouding en instandhoudingsdoelstellingen van de kwartelkoning en watersnip. Omdat Lg11, ZGLg08 en ZGLg11, deel uit maken van het leefgebied van de betreffende soorten kan in theorie een negatief effect op het leefgebied leiden tot een negatief effect op de betreffende vogelrichtlijnsoort.

Het totaal areaal van Lg11, ZGLg11 en ZGLg08 binnen de Rijntakken bedraagt respectievelijk 2.079, 2.292 en 483 hectare.

Negatieve effecten op ZGLg08 kunnen op voorhand worden uitgesloten. De KDW wordt op alle getroffen hexagonen die dit type zoekgebied van leefgebied overlappen, nog lang niet overschreden, zie tabel II. Hierdoor zijn negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie met voldoende zekerheid uit te sluiten.

Kwartelkoning

Uitgaande van de leefgebiedenkaart maakt het Natura 2000-gebied, dat beïnvloed wordt door de voorgenomen ingreep, onderdeel uit van voornamelijk potentieel leefgebied van de kwartelkoning. Aan de rand van de gebieden, waar ook de hoogste depositie wordt berekend, is geen geschikt leefgebied voor de kwartelkoning volgens de leefgebiedkaart. Het leefgebied van kwartelkoning wordt voornamelijk gevormd door het leefgebiedtype Lg11 (Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied).

Kwartelkoningen arriveren in Nederland pas laat uit het overwinteringsgebied, rond mei. Ze broeden in terreinen die voldoende dekking bieden, vooral hooilanden in uiterwaarden van de grote rivieren en aanpalende beekdalen. Ook broeden belangrijke aantallen op akkers. Het gedeelte akker van maximaal circa 800 meter breed zal niet tot essentieel leefgebied van kwartelkoning behoren. Een tijdelijke toename van voornamelijk 0,01 mol/ha/jaar en maximaal 0,10 mol/ha/jaar op een relatief zeer kleine oppervlak in de randzone van het leefgebied van de kwartelkoning zal daarom niet leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soort. Dit is in lijn met wat in het rapport waarin de leefgebiedkaarten werden opgeleverd door SOVON staat geschreven (SOVON, 2015):

De kwartelkoning is als stikstofgevoelige soort van LG10 Kamgrasweide en bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied aangewezen. De soort komt in Gelderland echter met name voor in LG11 Kamgrasweide en bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied. Voor LG11 is de kwartelkoning in de PAS-herstelstrategie niet als stikstofgevoelig soort aangemerkt.

Watersnip

Uitgaande van de leefgebiedenkaarten betreft het Natura 2000-gebied dat beïnvloed wordt door de voorgenomen ingreep geen leefgebied van watersnip. Watersnip is een gemiddeld gevoelig voor verstoring. Het gebied waar het onderzoek betrekking op heeft grenst aan de bebouwde kom en betreft agrarische percelen. Het leefgebied van watersnip wordt voornamelijk gevormd door het leefgebiedtype Lg08 (Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland). Negatieve effecten op ZGLg08 zijn op voorhand uitgesloten.

De watersnip is het gehele jaar in Nederland te vinden, maar is schaars als broedvogel. Ze broeden voornamelijk in vochtig tot nat grasland. Het gebied waar een overschrijding op wordt berekend is geen geschikt gebied voor de watersnip, volgens de leefgebiedenkaarten. Een tijdelijke depositie van maximaal 0,01 mol/ha/jaar zal daarmee niet leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van de soort. Dit is in lijn met wat in de PAS gebiedsanalyse staat geschreven (Dorland et al, 2017):

Stikstofdepositie is in verhouding tot de andere knelpunten voor deze soort waarschijnlijk een beperkt probleem en niet –of slechts zeer beperkt – de oorzaak van de dalende trend in aantal. Er zijn derhalve geen aanvullende PAS-herstelmaatregelen nodig voor de Watersnip.

4.4 Toetsing significantie

In deze paragraaf wordt de toename alsmede de oppervlakte waar sprake is van een toename nader uitgelicht, om zo een uitspraak te kunnen doen of er mogelijk sprake kan zijn van significant negatieve effecten.

4.4.1 Significantie ingreep op ZG-/Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied

De tijdelijke toename van maximaal 0,09 mol/ha/jaar op 0,2 hectare van zoekgebied van leefgebiedtype 'Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied' zal niet leiden tot negatieve effecten op het leefgebied van aangewezen soorten kwartelkoning en watersnip. Nader inzicht laat zien dat de maximale depositie op de rand van het stikstofgevoelige habitat 0,08 mol/ha/jaar is, en niet 0,09. In totaal wordt op circa 50 hectare een depositie berekend. Van de 104 hexagonen waar een depositie op wordt berekend, en onder ZG-/Lg11 vallen, zijn er 15 die (bijna) overbelast raken. Voor de overige 89 hexagonen wordt de KDW nog (ruim) niet overschreden, en heeft slechts betrekking op een verwaarloosbaar percentage van het totale leefgebied van de betreffende soorten in Natura 2000-gebied Rijntakken. Bovendien wordt het gedeelte waar de depositie op wordt berekend als niet geschikt habitat voor watersnip aangemerkt. Voor kwartelkoning is het gebied grotendeels potentieel leefgebied, met uitzondering aan de randen van de het Natura 2000-gebied, welke niet geschikt zijn. Daarnaast zijn op de akkers, waar het gebied op wordt geprojecteerd, nog veel andere factoren, zoals maaibeheer en grondwaterstand, die van invloed zijn op de mogelijkheid dat aangewezen soorten gebruik kunnen maken van het leefgebiedtype. Vermesting, het gevolg van te hoge stikstofdepositie, wordt daarnaast niet alleen door stikstofdepositie veroorzaakt. Door inundatie van voedselrijk rivierwater wordt de aanwezigheid van nutriënten tevens verhoogd. Het is dan ook met voldoende zekerheid uit te sluiten dat de voorgenomen ingreep zal leiden tot het niet kunnen behalen van instandhoudingsdoelstellingen. Hiermee zijn significant negatieve effecten op uit te sluiten.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Econsultancy heeft van Reinbouw Vastgoed opdracht gekregen voor het uitvoeren van een voortoets van de effecten van stikstofdepositie in het kader van de voorgenomen ontwikkeling op het perceel van Zutphensestraatweg 40 te Dieren.

In december 2020 is door Econsultancy een onderzoek uitgevoerd naar stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (rapport 14323.001). Conclusie van het onderzoek is dat de voorgenomen ingreep in de aanlegfase leidt tot een tijdelijke toename van maximaal 0,09 mol/ha/jaar stikstof op Natura 2000-gebied Veluwe.

De ecologische voortoets heeft als doel in te schatten of de toename van stikstofdepositie leidt tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied.

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te amoveren en een complex met circa 24 appartementen te realiseren. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) tijdens de gebruiksfase zorgen niet voor een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden.

Conclusie

De voorgenomen ingreep leidt tot een tijdelijke toename van stikstofdepositie op aangewezen leefgebiedtypen, maar er wordt geen toename berekend op habitattypen. Vanwege het gebrek aan toename op habitattypen zijn significant negatieve effecten op beschermde habitats op voorhand uit te sluiten. De tijdelijke toename van voornamelijk 0,01 mol/ha/jaar en maximaal 0,08 mol/ha/jaar op enkele hectares leefgebiedtype van hoofdzakelijk ‘Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied’ maar ook gedeelten ‘Nat, matig voedselrijk grasland‘, zal niet leiden tot negatieve effecten op het leefgebied van aangewezen soorten kwartelkoning en watersnip. De beperkte toename op gebied van de Rijntakken waarvan de KDW voor het grootste gedeelte (ruim) niet wordt overschreden, heeft slechts betrekking op een verwaarloosbaar percentage van het totale leefgebied van de betreffende soorten in Natura 2000-gebied Rijntakken. Daarnaast zijn op de akkers aan de rand van het Natura 2000-gebieden nog veel andere factoren, zoals maaibeheer, (grond-)waterstand, recreatiedruk en optische verstoring, die van invloed zijn op de mogelijkheid dat aangewezen soorten gebruik kunnen maken van de (zoekgebied van) leefgebiedtypen. Het is dan ook met voldoende zekerheid uit te sluiten dat de voorgenomen ingreep zal leiden tot het niet kunnen behalen van instandhoudingsdoelstellingen. Hiermee zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebied Rijntakken uit te sluiten. Omdat de stikstofdepositie in de aanlegfase maximaal 0,08 mol/ha/jaar bedraagt, tijdelijk van aard is en significant negatieve effecten uit te sluiten zijn, is er geen vergunningplicht vanuit de Wet natuurbescherming.

Econsultancy
Boxmeer, 20 januari 2021

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Berends, N, Onderzoek Stikstofdepositie. Rapport 14323.001 versie D1, 10 december 2020. Econsultancy, Boxmeer.

Dorland, E. van, J. Pingen, J. Kusters en J. Ex, 2017: PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken. Provincie Gelderland, Arnhem.

Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Provincie Gelderland, PAS gebiedsanalyse 038 Rijntakken, versie d.d. 15 december 2017. Provincie Gelderland, Arnhem.

Provincie Gelderland, Beheerplan Natura 2000 Rijntakken (038), versie december 2017. Provincie Gelderland, Arnhem.

SOVON, 2015: Leefgebiedkaarten van de Gelderse Natura 2000-gebieden. SOVON-rapport 2015/67.

www.gelderland.nl (GNN en beschermde gebieden in Gelderland)

www.gelderland.nl/Kaartenencijfers

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht
1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. 2. De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn
1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen. 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben. 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen. 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1. Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen. 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren. 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen. 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen. 5. Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfijn, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfijn
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercuurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluiter, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergstern, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluiter, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmsijs, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinst waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tjiftjaf, torenvalk, tuinfluiter, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespendief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangstern, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoervlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoervlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbesparelmoervlinder, veenhooibeestje, veldparelmoervlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert
Planten	akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, beklierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dreps, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooide vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuizeranjer, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw parelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam	

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwagen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water**.** Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Projectplan

Een projectplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.



Bijlage 20 Memo Cultuurhistorie Zut. 20

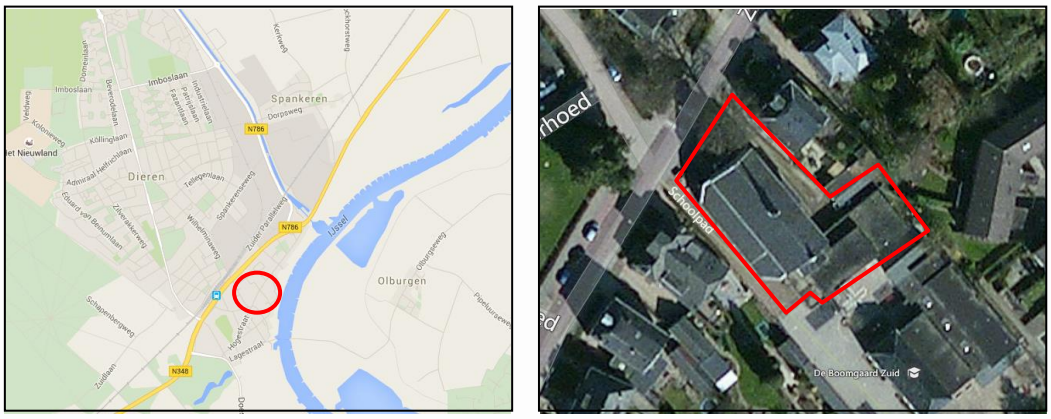
SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

Memo

aan:	Reinbouw Vastgoed BV
van:	Wim Lavooij
ons kenmerk:	LAV/HERM/150231
datum:	21 juli 2015
betreft:	Memo cultuurhistorie, Zutphensestraatweg 20, gemeente Rheden

AANLEIDING

In de kern van Dieren (gemeente Rheden) is men voornemens om de Opstandingskerk, gelegen aan de Zutphensestraatweg 20, te amoveren en op deze plek nieuwbouw te realiseren. Voordat het plan kan worden uitgevoerd, dient een cultuurhistorische waardestelling plaats te vinden. Onderstaande afbeelding geeft de globale ligging van het plangebied weer.



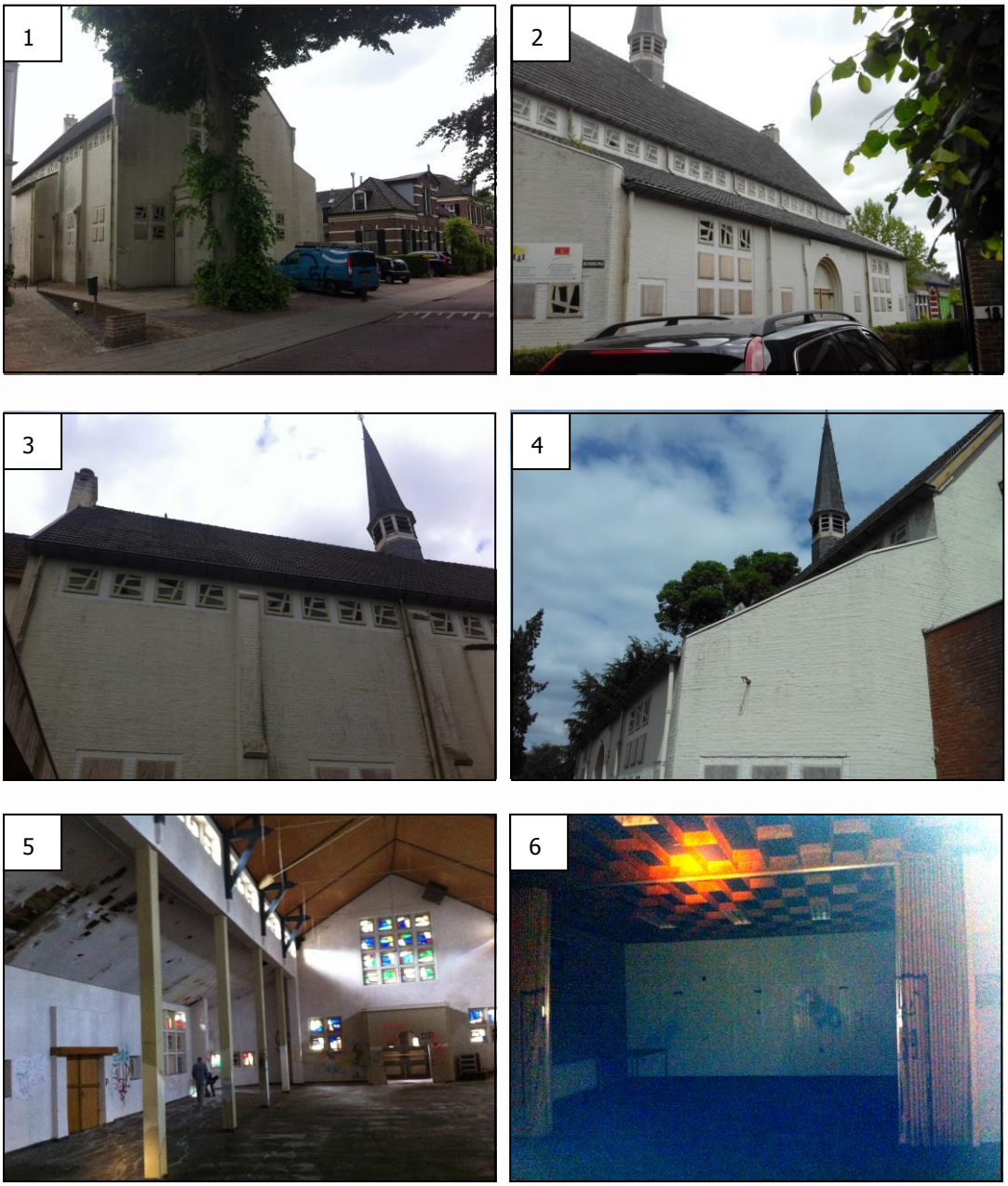
Links: topografische kaart met globale ligging van het plangebied rood omcirkeld. Rechts: luchtfoto met globale ligging van het plangebied (rood kader). *bron: Google Maps en Bing Maps: Bewerking SAB*

GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE PLANNEN

Het plangebied ligt in de kern van Dieren (gemeente Rheden, provincie Gelderland). Dieren ligt ten oosten van de Veluwezoom en ten westen van de IJssel. De omgeving kenmerkt zich door agrarische grond, de bossen en heide van de Veluwezoom, het rivierlandschap van de IJssel, de spoorlijn tussen Arnhem en Zutphen en enkele N-wegen (N348 en N786). Het plangebied zelf ligt in een woonwijk. Ten westen van het plangebied bevindt zich de Zutphensestraatweg, ten noorden bevinden zich woningen, ten oosten bevindt zich kinderdagopvang de Boomgaard en ten zuiden bevindt zich het Schoolpad.

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

In het plangebied is een kerk aanwezig. De Opstandingskerk bevindt zich in een woonwijk en wordt omsloten door woonhuizen, een kinderdagverblijf en straten (Zutphensestraatweg en Schoolpad). Voor de kerk, aan de westkant, bevindt zich een oude lindeboom. Aan de zuidkant bevindt zich een haag, die het plangebied en de woonhuizen aan de zuidkant van elkaar scheidt. Rondom het gebouw ligt verder bestrating. De kerk is lange tijd bewoond geweest door krakers, maar de afgelopen drie jaar stond hij leeg. De navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied.



Foto's van plangebied. 1) westkant van plangebied , 2) zuidkant van plangebied, 3) noordkant van plangebied, 4) oostkant van plangebied, 5) binnenkant kerk, 6) binnenkant kerk.

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

In de toekomstige situatie wordt de Opstandingskerk gesloopt en wordt er een woonzorgcomplex gerealiseerd. Onderstaande afbeelding geeft een indicatie van de toekomstige situatie.





Indicatie van de toekomstige situatie *bron: Palazzo Architectuur & Stedenbouw*

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

CULTUURHISTORISCHE WAARDESTELLING

Bouwgeschiedenis

Voor de bouw van de Opstandingskerk aan de Zutphensestraatweg 20 in Dieren werd in 1911 vergunning verleend. Het ontwerp is van de bekende architect Tjeerd Kuipers (Leeuwarden 1857-1942). In zijn leven heeft hij een groot aantal gereformeerde kerken gebouwd. Sommige bronnen (reliwiki) spreken van een 'grondige verbouwing' van een kerkgebouw dat al in 1888 aan de Zutphensestraatweg zou hebben gestaan. De meeste spreken van nieuwbouw. In het Gelders Archief zijn geen bouwaanvragen te vinden van een kerk uit 1888.Een ansichtkaart omstreeks 1900 laat inderdaad een eenvoudige kapelachtig gebouw zien dat op de plaats moet hebben gestaan van de Opstandingskerk. Als het een verbouwing is geweest, dan heeft Kuipers waarschijnlijk alleen de funderingen gebruikt.



Gereformeerde kerk omstreeks 1900 aan de Zutphensestraatweg te Dieren

Het kerkgebouw dat vanaf 1911 is gebruikt voor de gereformeerde gemeente heeft alle stijlkenmerken van Tj. Kuipers in zijn rationele periode. Na de H.B.S. ging Tj. Kuipers in de leer bij architect J.P.J. d Rooy in Leeuwarden. Hij krijgt vervolgens een betrekking bij Gemeentewerken Meppel. Daarna verhuist hij met zijn gezin naar Amsterdam. Hij komt dan te werken op het bureau van Salm en later het bureau van Sanders en Berlage.

Aanvankelijk ontwerpt hij in eclecticistische of neorenaissance stijl. Eenmaal op het bureau van Sanders en Berlage veranderen zijn stijlopvattingen. Na een korte periode van decoratief Jugendstil naar het rationalisme van Berlage na de bouw van de beurs in Amsterdam. Het rationalisme onderscheidt zich van decoratief Jugendstil door een nuchter en eerlijk materiaalgebruik en een accentuering van de constructie.

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

Het kerkgebouw van de Opstandingskerk is gebouwd in deze 'rationalistische periode' van Kuipers. Opvallend is dat Kuipers alle ramen in een neoromaans aandoende rondboogstijl waren uitgevoerd. Kuipers bouwt rond 1911 een aantal kerken die vaak deze romaanse rondbogen laten zien.





Ter vergelijking Gereformeerde Oosterkerk Eindhoven en Nieuwe Kerk Kampen, beide ontwerpen van Kuipers en gebouwd rond 1911.

Kenmerkend voor hervormde en gereformeerde kerkbouw is het centraal plaats van de kansel; het gesproken woord is in de protestantse eredienst immers belangrijk, vandaar dat de afstand tussen toehoorder en voorganger zo kort mogelijk werd gehouden. Hervormde en gereformeerde kerken hebben daarom altijd een plattegrond in de vorm van een compacte zaalkerk of centraalbouw. Waarschijnlijk om de funderingen van de eerdere kerk te kunnen gebruiken, heeft Kuipers gekozen voor een andere variant, een kruiskerk die is samengesteld uit min of meer gelijke lengte van de gebouwdelen, als van een Grieks kruis.

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven



Opstandingskerk omstreeks 1920, ontwerp Tj. Kuipers

Verbouwing 1962

Het kerkgebouw is in 1962 zeer ingrijpend gemoderniseerd. Architect was David Zuiderhoek, een van de belangrijkere wederopbouw architecten van Nederland en een uitgesproken modern georiënteerd ontwerper. Hij is vanaf 1945 jarenlang stadsarchitect van Amersfoort en ontwerpt een aantal naoorlogse woonwijken. Na zijn Amersfoortse tijd werkt hij als zelfstandig architect-stedenbouwkundige aan diverse wijken verspreid over Nederland en ontwerpt hij ook een aantal kerkgebouwen in moderne trant. De uitnodiging van het kerkbestuur aan Zuiderhoek betekende dat het bestuur modernisering nastreefde die onder andere tot uiting diende te komen in een eigentijds kerkgebouw. De modernisering van Zuiderhoek heeft van het oorspronkelijke ontwerp van Kuipers weinig overgelaten. De meerbeukige dwarsbeuk wordt deels gesloopt waarbij het dakvlak gelijk wordt getrokken en het kerkgebouw weer de verschijningsvorm van een zaalkerk aanneemt, maar dan een met zijbeuken. Alle rondboogvensters worden dichtgezet en vervangen door kleine vensters opgevuld met claustra's. Een veel gebruikt middel in die tijd om in het interieur een mystieke sfeer te creëren met licht dat in stralen in de zaal vloeit. De klokkenspits die eens het snijpunt van de beuken markeerde, blijft gehandhaafd, waardoor een wat hybride hoofdvorm resulteert. Tenslotte wordt het hele gebouw gepleisterd en wit gesausd.

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven



Opstandingskerk na de verbouwing 1962, ontwerp van D. Zuiderhoek

De gereformeerde gemeente verlaat het gebouw in de jaren tachtig. De zaal wordt daarna voor tal van doeleinden gebruikt. Het gebouw is zelfs een tijd gekraakt geweest. De verbouwing en het latere gebruik hebben de staat van onderhoud geen goed gedaan. Bij een recente inspectie bleek dat het gebouw in vervallen staat verkeert.

Waardering

Zeker in zijn oorspronkelijk verschijningsvorm zou het kerkgebouw van Tj. Kuipers een monumentale status verdienen als een voorbeeld van rationele kerkarchitectuur van een belangrijk architect. De verbouwing uit 1962 onder leiding van architect D. Zuiderhoek heeft de oorspronkelijke architectuur ernstig aangetast. Kijkend naar het werk van Zuiderhoek, dan is dit kerkgebouw een buitenbeentje. Zuiderhoek heeft bijna geen verbouwingen gedaan. Het gegeven dat hij het niet gewend was en wellicht tegen zijn karakter in met een gebouw aan de gang moest, waar hij als modern architect geen verwantschap mee voelde, maakt dat deze verbouwing zijn ontegenzeggelijke kwaliteiten als wederopbouwarchitect ook niet laat zien.

SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123
SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven

CONCLUSIE EN ADVIES

Alles overziend is de cultuurhistorische kwaliteit van het gebouw beperkt. Het is meer een curiositeit die laat zien wat er met een gebouw kan gebeuren in de loop der jaren. De kwaliteit van de oorspronkelijke architectuur is verdwenen. En wanneer het gaat om wederopbouwarchitectuur, dan kan worden gezegd dat het zeker niet tot het beste werk van Zuiderhoek moet worden gerekend.

De kerk heeft geen monumentale status en er zijn derhalve geen juridische belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling. Daarbij speelt dat het gezien het huidige ontwerp en de vervallen staat van het gebouw, praktisch en economisch niet haalbaar is het pand te hergebruiken voor de beoogde nieuwe functie.

Bijlage 21 Bureauonderzoek Archeologie Zut. 20

Bureau voor Archeologie Rapport 182

Zutphensestraatweg 20, Dieren, gemeente Rheden: een bureauonderzoek



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 182. Zutphensestraatweg 20, Dieren, gemeente Rheden: een bureauonderzoek

auteur(s): M. Hanemaaijer (KNA prospector Ma)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

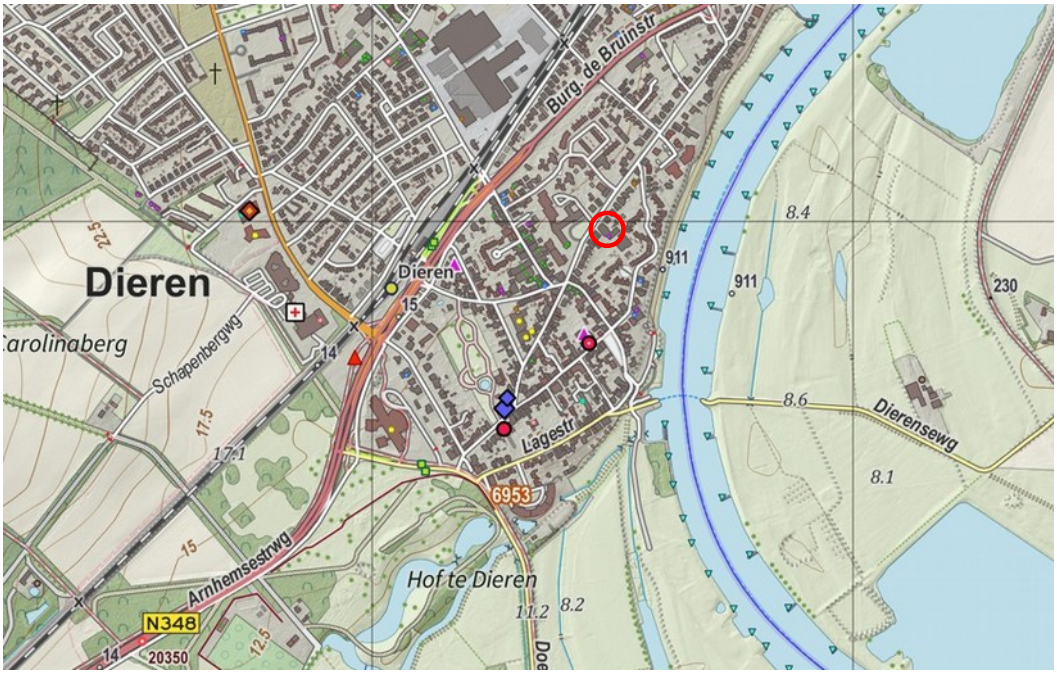
datum: 7 september 2015

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie
Koningsweg 244 Utrecht
T 030 245 18 95
E info@bureauvoorarcheologie.nl
I https://www.bureauvoorarcheologie.nl

Administratieve gegevens

Projectnummer	2015051205
Provincie	Gelderland
Gemeente	Rheden
Plaats	Dieren
Toponiem	Zutphensestraatweg 20
Centrum locatie (RD)	X 204.487 Y 450.981
Omvang plangebied	1277 m^2
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	66.945
Soort onderzoek	een bureauonderzoek
Opdrachtgever	S.A.B., dhr. B. Hermsen
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	33G
Periode van uitvoering	Mei 2015
Bevoegd gezag	Gemeente Rheden
Beheerder en plaats van documentatie	Bureau voor Archeologie, Koningsweg 244, Utrecht



Figuur 1: Ligging van het plangebied.

Inhoudsopgave

Samenvatting....5
1 Inleiding....6
1.1 Doelstelling en vraagstelling....6
2 Bureauonderzoek....8
2.1 Methode....8
2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep....8
2.3 Aardkunde....8
2.4 Bewoning en historische situatie....9
2.5 Bekende Waarden....10
2.6 Gespecificeerde verwachting....13
3 Conclusie....15
4 Conclusie....18
5 Advies....19
6 Literatuur....20
Figuren....21

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureauonderzoek uitgevoerd voor sloop- en bouwwerkzaamheden aan de Zutphensestraatweg 20 te Dieren.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en het Handboek Archeologie. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases, regionale experts en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen.

De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van de huidige kerk en de bouw van een woon-zorgcomplex.

Het plangebied ligt op de flanken van de stuwwal nabij de IJssel. Een dergelijke plek was vanaf het Laat Paleolithicum een aantrekkelijke vestigingslocatie. Nabij het plangebied is een kleine aardewerken pot aangetroffen die wordt gezien als een aanwijzing voor de mogelijke aanwezigheid van urnenveld uit de Late Bronstijd of de Vroege IJzertijd. Als gevolg van eeuwenlang gebruik als landbouwgrond is in het plangebied waarschijnlijk een antropogeen dek ontstaan. Gezien het ontbreken van historische bebouwing op oude kaarten wordt de kans op resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd klein geacht. Aan het einde van de 19^{e} eeuw is in het plangebied een kerk gebouwd, in het begin van de 20^{e} eeuw is deze vervangen door de huidige kerk gebouwd. Het is onbekend tot welke diepte de fundering reikt en of onder de fundering nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

Bureau voor Archeologie adviseert om in het plangebied een booronderzoek uit te voeren teneinde vast te stellen of onder de fundering van de huidige bebouwing nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

Dit onderzoek is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Rheden.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor sloop en bouwwerkzaamheden aan de Zutphensestraatweg 20 te Dieren.

Op de beleidskaart van de gemeente Rheden is het plangebied aangeduid als archeologisch aandachtsgebied. In het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 1. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bouwwerken groter dan 100 m^2 en bij verstoringen dieper dan 30 cm -mv.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 1277 m^2, zie fig. 2. De beoogde ontwikkeling leidt tot een nog onbekende bodemverstoring. Hiermee overschrijdt het plan de vrijstellingscriteria en geldt de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

Het onderzoeksgebied is een zone met straal van circa 500 m daaromheen.

In Nederland wordt voor het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3) gehanteerd. Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Rheden heeft aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek.[1] Dit onderzoek is gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd en de aanvullende kaders van de gemeente Rheden.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

De volgende onderzoeksvragen zijn in overeenstemming met de verplichte vragen uit het Handboek Archeologie.[2]

De verplichte onderzoeksvragen voor het bureauonderzoek zijn:

1. Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging genese en gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen in het omringende (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie
2. Wat is de aard (ontstaanswijze), diepteligging, genese, gaafheid, dikte, en omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
3. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest.
4. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen (‘waarnemingen’ inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondst- en/of spoorcomplex minimaal:

1 (Habraken 2014)
2 (Habraken 2014)

a) bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens),
b) de materiaalcategorieën,
c) ouderdom,
d) ruimtelijke (geografische) verspreiding,
e) stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag),
f) fragmentatie

5. Welke natuurlijke formatieprocessen (sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d. hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
6. Met welke culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
7. Welke formatieprocessen kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van eventuele aanwezige vondstspreidingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveaus en de fysieke kwaliteit van eventueel
8. Wat is de aard (materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?
9. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek?
10. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoekstrategie) kunnen vondst- en/of spoorcomplexen systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.). Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 3.3, protocol 4002 en het Handboek archeologisch onderzoek binnen de regio Arnhem.[3]

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases, regionale experts (dhr. W. van Beukel en J. van Gessel van de Oudheidkundige Kring Rheden-Rozendaal) en literatuur, waaronder de Kennisagenda Archeologie van de provincie Gelderland[4], geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en wordt het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer de diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

Genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.[5] In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de gemeente Rheden in de plaats Dieren. In het plangebied bevindt zich momenteel een kerkgebouw en aangebouwde vergader- en verenigingsgebouwen. Het is onbekend hoe het gebouw is gefundeerd en of kelders aanwezig zijn. Het plangebied wordt omgeven door bebouwing, een plein en achtertuinen en de Zutphensestraatweg in het noordwesten (fig. 2).

De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van de huidige kerk en de bouw van een woon-zorgcomplex. Nadere details zijn nog niet beschikbaar.

2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Dieren ligt in het Midden-Nederlandse zandgebied op de stuwwal op de grens met het IJsseldal.[6] Gedurende het Saalien (200.000 – 130.000 jaren BP), is Nederland deels met ijs bedekt. In Midden Nederland worden de in de ondergrond aanwezige oud- en middenpleistocene fluviatiele afzettingen opgestuwd door de enorme ijsmassa's en worden stuwwallen gevormd. Vervolgens is de stuwwal waarschijnlijk afgedekt door dekzand en/of hellingafzettingen, die geologisch gezien behoren tot de *Formatie van Boxtel*. Het dekzand is afgezet door de wind in de vorm van paraboolduinen, vlaktes en langgerekte ruggen. In de huidige, warmere, geologische periode, het Holoceen (10.000 jaren BP - heden), wordt het dekzand door toenemende vegetatie

3 (SIKB 2010; Habraken 2014)
4 (Provincie Gelderland 2012)
5 (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services)
6 (Berendsen 2005)

'vastgelegd'.

Op een beeld uit het AHN is de ligging van het plangebied op de flank van de stuwwal duidelijk herkenbaar (fig. 3). Het plangebied ligt op de stuwwalflank (oranje in fig. 3), ten oosten van het plangebied ligt het IJsseldal (groen en blauw). Ten westen van het plangebied liggen de hogere delen van de stuwwal (roze en grijs in fig. 3).

Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd, waarschijnlijk is in het plangebied als gevolg van het eeuwenlange gebruik van het gebied als landbouwgrond een enkeerdgrond ontstaan. Een enkeerdgrond vormt zich door eeuwenlange bemesting met zandhoudende potstalmest waardoor een antropogeen dek ontstaat. Ca. 700 m ten zuidwesten van het plangebied zijn hoge bruine enkeerdgronden in lemig fijn zand gekarteerd. Het antropogeen dek is 60 à 100 cm dik en rust direct op de C-horizont.[7] Het is op basis van het bureauonderzoek vooralsnog onduidelijk in welke mate de oorspronkelijke bodemopbouw nog intact is.

Uit een in Dinoloket geregistreerde geologische boring die ca. 140 m ten noorden van het plangebied is gezet blijkt de ondergrond te bestaan uit een afwisseling van grindig zand en zandig grind.[8] Deze afzettingen worden geïnterpreteerd als daluitspoelingswaaiermateriaal.

Op basis van informatie uit bodemloket is in het plangebied een HBO tank aanwezig.[9] Op de kaart bodemverontreinigingen van de Provincie Gelderland is aangegeven dat in het plangebied een milieukundig bodemonderzoek heeft plaatsgevonden. Er zijn geen redenen voor vervolgonderzoek.[10] Na de sloop van de huidige bebouwing zal nog een milieukundig bodemonderzoek worden uitgevoerd. Voor zover bekend heeft geen historisch onderzoek naar explosieven plaatsgevonden.

Bron	*Situatie plangebied, omschrijving*
Geologie[11]	Formatie van Boxtel; Dekzand, beekleem, -zand en veen
Geomorfologie[12]	Niet gekarteerd, bebouwde kom, waarschijnlijk daluitspoelingswaaier
AHN (fig. 3)[13]	ca. 14,4 m NAP
Bodemkunde[14]	Niet gekarteerd, bebouwde kom, mogelijk enkeerdgrond

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.4 Bewoning en historische situatie

De hoger gelegen stuwwalflank waarop het plangebied ligt is van oudsher een aantrekkelijke vestigingsplaats geweest. Met name de nabijheid van het IJsseldal en daarmee de aanwezigheid stromend water (de IJssel) maakt de omgeving van Dieren een potentiële locatie voor vroegere bewoning.[15] Nabij het plangebied is

7 (Stichting voor Bodemkartering 1979)
8 (Dinoloket) B33G0520.
9 (Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu)
10 (Provincie Gelderland)
11 (De Mulder 2003)
12 (Alterra Wageningen UR 2007)
13 (Kadaster - PDOK 2014)
14 (Alterra Wageningen UR 2012)
15 (Gemeente Rheden 2007)

een kleine aardwerken pot aangetroffen dat wordt gezien als een aanwijzing voor de mogelijke aanwezigheid van urnenveld uit de Late Bronstijd of de Vroege IJzertijd (zie ook par. 2.5).

De eerste vermelding van Dieren stamt uit 838, als "Theothorne". Dieren is ontstaan ten noorden van een uit de Middeleeuwen daterend jachtslot: Hof te Dieren. Het plangebied bevindt zich ca. 800 m ten noordoosten van het hof. Aanvankelijk was het hof eigendom van de ridders van de Duitse Orde, later kwam het in handen van de Oranjes. In de 17e en 18e eeuw verbleven de diverse Willems er veelvuldig voor de jacht. Tijdens de Franse bezetting is het grote jachtslot door feestende Franse soldaten afgebrand. Begin 19e eeuw was er een kleiner gebouw voor in de plaats gekomen.

Het dorp Dieren ontstond ten noorden van het hof en bleef eeuwenlang een vrij kleine gemeenschap. In de 19e eeuw werd het dorp ontsloten door de komst van de spoorlijn Arnhem-Zutphen en later de spooraftakking naar Apeldoorn ten behoeve van Paleis Het Loo. Ook werd het Apeldoorns kanaal gegraven waarna een deel van de ingezette arbeiders in Dieren bleef wonen.

Op de oudste geraadpleegde kaart, de “Caarte van Dieren” uit 1724, ligt het plangebied binnen de bouwlanden van Dieren (fig. 4).[16] Het plangebied ligt ter hoogte van perceel. 101 dat in gebruik zou zijn bij Gerrit Wilms.

Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is het plangebied in gebruik als bouwland (fig. 1). Ook op de Bonnekaart uit 1865 is het plangebied in gebruik als bouwland (fig. 6). Op de Bonnekaart uit 1894 is binnen het plangebied een gebouw afgebeeld (fig. 7). Dit is de eerste kerk die op het perceel is gebouwd. In 1911 is dit gebouw vervangen door de huidige kerk, de voormalige Gereformeerde Opstandingskerk (fig. 11).[17] Deze is afgebeeld op de Bonnekaart uit 1931(fig. 8). Ook op de topografische kaarten uit 1954 t/m 1995 is de kerk afgebeeld (fig. 9 en 10). Aangezien de kerk schematisch is weergegeven (door middel van een cirkel) is op basis van oude kaarten niet te herleiden of de huidige kerk in verschillende bouwfases is gebouwd. Op de website Dieren in Beeld is een overzicht gegeven van bouwfases en verbouwingen: In 1929 is een fietsenstalling gebouwd, in 1935 zijn de vergader- en verenigingslokalen aan de achterzijde van de kerk aangebouwd. In 1945 is de hoofdingang verbouwd. In 1962 is hele kerk verbouwd. Hierbij is de kerk wit gepleisterd en is de karakteristieke adelaar van de voorgevel verwijderd(fig. 12). In 2002 is de kerk gesloten.[18]

Raadpleging van het Gelders Archief heeft geen aanvullende informatie opgeleverd.[19]

De beheerder of eigenaar van het perceel waren tijdens het onderzoek niet bereikbaar voor vragen.

2.5 Bekende Waarden

Archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen staan weergegeven in fig. 13 en staan toegelicht in tabel 2.

16 (Isaac van den Heuvel 1724) kaart beschikbaar gesteld door Wim van de Beukel, Oudheidkundige Kring Rheden-Rozendaal
17 E-mail d.d.28-5-2015, Wim van de Beukel, Oudheidkundige Kring Rheden-Rozendaal; (Kadaster 2013)
18 (“*Dieren In Beeld*”)
19 (“*Gelders Archief*” 2015)

In het onderzoeksgebied bevinden zich geen archeologische terreinen en vondstmeldingen.

Ca. 30 m ten noordoosten van het plangebied is bij niet archeologische graafwerkzaamheden een aardewerk potje aangetroffen. Het betreft een “bijpotje met oor” en wordt gedateerd in de Late Bronstijd/ Vroege IJzertijd. De vondst wordt gezien als een aanwijzing voor de aanwezigheid van urnenveld uit de Late Bronstijd en/of Vroege IJzertijd.

De bebouwde kom van Dieren is eerder onderzocht in het kader van een grootschalig inventariserend archeologisch onderzoek.[20] Dit onderzoek is niet aangemeld in ARCHIS. In boringen die in het huidige onderzoeksgebied zijn gezet zijn baksteen, aardewerk en leisteen uit de Nieuwe tijd (waarneming 49.604) en een vuursteenafslag aangetroffen (waarneming 49.608).

In het onderzoeksgebied hebben diverse bureau- en booronderzoeken plaatsgevonden:

Uit boringen gezet in het kader van een booronderzoek ca. 115 m ten westen van het plangebied blijkt de bodem niet intact (onderzoeksmelding 22.695). Ook ter plaatse van een locaties ongeveer 150 m ten noordoosten van het plangebied (onderzoeksmelding 7.181) en ca. 300 m ten noorden van het plangebied (onderzoeksmelding 60.321) blijkt de bodem niet meer intact.

Bij een onderzoek ter hoogte van de Burgemeester de Bruinstraat is een deels intacte podzolbodem aangetroffen (onderzoeksmelding 20.553). In een aantal boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat om fragmenten hardgebakken handgevormd aardewerk (waarneming 410.234 en 410.236) en mogelijk bewerkt vuursteen (waarneming 410.242). De aardewerkfragmenten zijn niet nader dateerbaar dan Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen. Er is geadviseerd het plan aan te passen of als dit niet mogelijk is een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.

Bij een booronderzoek ca. 470 m ten westen van het plangebied is een verstoorde bodem aangetroffen (onderzoeksmelding 52.419). Op basis hiervan heeft het uitvoerende adviesbureau het plangebied vrijgegeven. In het selectiebesluit wordt vervolgonderzoek wel noodzakelijk geacht gezien de vondsten in het plangebied aangetroffen bij eerder uitgevoerd booronderzoek (onderzoeksmelding 20.553, vuursteen tussen 0,80 en 1,10 -mv = waarneming 410.242) en rond het plangebied (aardewerk Romeinse tijd - Vroege Middeleeuwen in BC-horizont).[21]

Op de beleidskaart van de gemeente Rheden heeft het plangebied de status van een archeologisch aandachtsgebied (fig. 14)

De kaart Historisch landschap, historische stedenbouw en archeologie van de provincie Gelderland heeft geen aanvullende informatie opgeleverd.[22]

Bron	*omschrijving*
Archeologische terreinen	geen
Waarnemingen	**6.785 Rheden - Dieren - Noorderstraat** “bijpotje met oor” aangetroffen tijdens niet archeologische graafwerkzaamheden aan de Noorderstraat te Dieren. Waarschijnlijk bevindt hier zich een urnenveld uit de Late Bronstijd en/of Vroege

20 (Willemse 2004)
21 (Van Rooij 2012)
22 (“*Gelderse cultuurhistorie*”)

Bron	*omschrijving*
	IJzertijd. **49.604 Rheden - Dieren - Dierense toren** Baksteen, aardewerk en leisteen uit de Nieuwe tijd aangetroffen in puinpakket bij booronderzoek (onderzoek niet aangemeld in ARCHIS).[23] **49.608 Rheden - Dieren - Dierense toren** vuursteen afslag aangetroffen tussen de 0,8 en 1,1 m -mv onder een oude akkerlaag tussen de 0,45 en 0,8 m – mv, hier overheen ligt een esdek. Aangetroffen bij booronderzoek.[24]
Vondstmeldingen	geen
Onderzoeksmeldingen	**71.81 Rheden - Dieren - Zutphensestraatweg 40-42 - bureau- en booronderzoek** Toelichting: Uit het bureauonderzoek blijkt dat uit de omgeving vondsten bekend zijn uit de late Bronstijd/vroege IJzertijd (1100-500 v. Chr). Hoewel uit het onderzoeksgebied geen vondsten bekend zijn, bestaat er voor een deel van het onderzoeksterrein een (middelhoge/hoge) archeologische verwachting op basis van landschappelijke gegevens uit het omliggende gebied. Het gebied ligt namelijk in een archeologisch interessante zone op de rand van een stuwwal vlakbij de IJssel, waar nog meer vondsten bekend zijn. Eventuele archeologische vindplaatsen kunnen in het onderzoeksgebied goed geconserveerd zijn als gevolg van de aanwezigheid van een esdek. Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het onderzoeksgebied niet meer intact is. Daarnaast zijn geen eenduidige archeologische indicatoren aangetroffen, die op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats aanduiden. Advies: Geen aanvullend onderzoek aanbevolen.[25] **22.695 Rheden - Dieren - Spoorstraat - bureau- en booronderzoek** Toelichting: Onderzoek in het kader van de reconstructie van een synagoge. Er worden 5 boringen met de E 15 gezet tot 30 cm in het pleistocene zand. Hieruit bleek de bodem geheel verstoord te zijn. Advies: Geen aanvullend onderzoek aanbevolen **60.321 Rheden - Dieren - bureau- en booronderzoek** Toelichting: Plangebied blijkt verstoord tot in de C-horizont, tot minstens 110 cm en maximaal 145 cm -mv. Advies: geen vervolgonderzoek noodzakelijk. **20.553 Rheden - Dieren - Burgemeester de Bruinstraat - bureau- en booronderzoek** Toelichting: In het plangebied is een deels intacte podzolbodem aanwezig. In een aantal boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat om fragmenten hardgebakken handgevormd aardewerk (waarneming 410.234 en 410236) en mogelijk bewerkt vuursteen (waarneming 410.242). De aardewerkfragmenten zijn niet nader dateerbaar dan Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen. Mogelijk is er sprake van twee nederzettingsterreinen. Naast archeologische vondsten in een onverstoorde context kunnen hier ook intacte grondsporen verwacht worden. In het overige plangebied zijn geen (duidelijke) aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid voor grotere nederzettingsterreinen. Wel wijzen de zeer lokaal aangetroffen archeologische indicatoren op de nederzettingsterreinen die in de nabijheid van het plangebied gelegen hebben of op de aanwezigheid van andere, door middel van een booronderzoek niet effectief op te sporen, archeologische complextypen (zoals grafvelden). Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek en het veldonderzoek is er getracht een onderscheid te maken in zones waarbinnen grotendeels (deels) intacte bodemprofielen verwacht worden en zones

23 (Willemse 2004)
24 (Willemse 2004)
25 (Nales 2003)

Bron	*omschrijving*
	waarin aaneengesloten diepe bodemverstoringen vermoed worden. Zones met grotendeels mogelijk (intacte) bodemprofielen: voor deze zones geldt dat de aanwezigheid van archeologische resten en grondsporen niet uitgesloten kan worden. Advies: Vanuit archeologisch oogpunt heeft het derhalve de voorkeur om binnen de grenzen van de vindplaatsen in de toekomst geen werkzaamheden uit te voeren die tot fysieke aantasting van de (verwachte) archeologische resten leiden. Bodemingrepen dieper dan 30 cm dienen te worden voorkomen. Voor de planvorming wordt aanbevolen om de resultaten van het booronderzoek hierbij te betrekken. Indien behoud van de vindplaatsen in de huidige staat niet mogelijk is in de planvorming, wordt nader inventariserend archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven aanbevolen.[26] **52.419 Rheden - Dieren - Noorder Parallelweg - bureau- en booronderzoek** Toelichting: Het plangebied bevindt zich vermoedelijk op de Dierensche Enk, op een glooiing van hellingsuitspoelingen (Sandr-afzettingen). In het gebied kunnen archeologische resten voorkomen uit de perioden vanaf het Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Op basis van het veldonderzoek zijn vanaf gemiddeld 90 cm -mv en dieper intacte sandr-afzettingen aanwezig. Hierop is een scherpe overgang zichtbaar naar een 30 cm dikke omgewerkte laag matig siltig zand met grind, waarin zich bruine vlekken bevinden. Vanaf 60 cm -mv en ondieper bevindt zich de bouwvoor en opgebrachte grond. In het plangebied zijn geen dekzanden of plaggendekken aangetroffen. Eventuele archeologische resten, die zich vanaf de bouwvoor en dieper bevonden, zijn door bodemomwerking verstoord geraakt. De kans op intacte archeologische resten wordt klein geacht. Advies/selectiebesluit: Het uitvoerende adviesbureau acht de kans op intacte archeologische resten wordt klein en heeft geadviseerd het plangebied vrij te geven. In het selectiebesluit wordt vervolgonderzoek wel noodzakelijk geacht gezien de vondsten in het plangebied (vuursteen tussen 0,80 en 1.10 -mv, aangetroffen bij eerder uitgevoerd booronderzoek (20.553), waarneming 410.242 (onder de vastgestelde verstoring) en rond het plangebied (aardewerk Romeinse tijd - Vroege Middeleeuwen in BC-horizont.[27] **46.415 - Dieren - Bureauonderzoek Traverse Dieren - MER / Traverse Dieren - bureauonderzoek** Nadere informatie nog niet beschikbaar, onderzoek niet afgemeld in ARCHIS.
Gemeentelijke kaart (fig. 14)	Archeologisch aandachtsgebied

Tabel 2: Bekende waarden in tot ca. 500 m van het plangebied.

2.6 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt op de flanken van de stuwwal nabij de IJssel. Een dergelijke plek was vanaf het Laat Paleolithicum een aantrekkelijke vestigingslocatie. Nabij het plangebied is een aardwerk pot aangetroffen die wordt gezien als een aanwijzing voor de mogelijke aanwezigheid van urnenveld uit de Late Bronstijd of de Vroege IJzertijd. Gezien het ontbreken van aanwijzingen voor historische bebouwing op de geraadpleegde oude kaarten wordt de kans op resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd klein geacht.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering: Laat Paleolithicum – Middeleeuwen.
2. Complextype: Grafveld, nederzetting, jachtkamp.

26 (Schuurman 2007)
27 (Van Rooij 2012)

3. Omvang: Onbekend.
4. Diepteligging: Onderin het antropogeen dek (indien aanwezig) en in de top van de C-horizont.
5. Gaafheid, conservering en verstoringen: Indien een antropogeen dek aanwezig is en de huidige bebouwing niet tot in de C-horizont is gefundeerd zal de conservering goed zijn.
6. Locatie: Hele plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken): Strooiing van vuursteen en/of aardwerk, grondsporen.

3 Conclusie

1. *Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging genese en gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen in het omringende (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie*

   Dieren ligt in het Midden-Nederlandse zandgebied op de stuwwal op de grens met het IJsseldal. Gedurende het Saalien (200.000 – 130.000 jaren BP) is Nederland deels met ijs bedekt. In Midden Nederland worden de in de ondergrond aanwezige oud- en middenpleistocene fluviatiele afzettingen opgestuwd door de enorme ijsmassa's en worden stuwwallen gevormd. Vervolgens is de stuwwal waarschijnlijk afgedekt door dekzand en/of hellingafzettingen, die geologisch gezien behoren tot de Formatie van Boxtel.

2. *Wat is de aard (ontstaanswijze), diepteligging, genese, gaafheid, dikte, en omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?*

   Als gevolg van het eeuwenlange gebruik van het gebied als landbouwgrond een enkeerdgrond ontstaan. Een enkeerdgrond vormt zich door eeuwenlange bemesting met zandhoudende potstalmest waardoor een antropogeen dek ontstaat. Ca. 700 m ten zuidwesten van het plangebied zijn hoge bruine enkeerdgronden in lemig fijn zand gekarteerd. Het antropogeen dek is 60 à 100 cm dik en rust direct op de C-horizont

3. *Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest.*

   Op de oudste geraadpleegde kaarten uit het begin van de 19e eeuw is het plangebied in gebruik als bouwland. Aan het einde van de 19e eeuw wordt een voorganger van de huidige kerk gebouwd. In het begin van de 20e eeuw is de huidige kerk gerealiseerd.

4. *Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondst- en/of spoorcomplex minimaal:*

   a) *bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens),*
   b) *de materiaalcategorieën,*
   c) *ouderdom,*
   d) *ruimtelijke (geografische) verspreiding,*
   e) *stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag),*
   f) *fragmentatie*

   Nabij het plangebied is een "bijpotje" aangetroffen wat wordt gezien als een aanwijzing voor de aanwezigheid van urnenveld uit de Late Bronstijd en/of Vroege IJzertijd.

In de directe omgeving van het plangebied zijn bij archeologische booronderzoeken baksteen-, leisteen- en aardewerkfragmenten (Romeinse tijd - Vroege Middeleeuwen) en een vuursteenafslag aangetroffen. Zie voor een uitgebreide beschrijving §2.5.

5. *Welke natuurlijke formatieprocessen (sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d. hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?*

   In het plangebied is in het verleden waarschijnlijk een podzolbodem ontstaan.

6. *Met welke culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?*

   Als gevolg van het eeuwenlange gebruik van het plangebied als landbouwgrond is het oorspronkelijke podzolprofiel waarschijnlijk verploegd en is als gevolg van het eeuwenlange gebruik van het gebied als landbouwgrond een antropogeen dek ontstaan. Als gevolg van de bouw van een kerk aan het einde van de 19^{e} eeuw, de sloop van deze kerk en de bouw van een nieuwe kerk in het begin van de 20^{e} eeuw is de de bodem waarschijnlijk deels verstoord.

7. *Welke formatieprocessen kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van eventuele aanwezige vondstspreidingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveaus en de fysieke kwaliteit van eventueel*

   Niet bekend.

8. *Wat is de aard (materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?*

   In het plangebied zijn mogelijk archeologische resten uit het Laat Paleolithicum tot en met de Middeleeuwen aanwezig. Omtrent het complextype kunnen geen concrete uitspraken worden gedaan. Nabij het plangebied zijn aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een urnenveld uit de Late Bronstijd of de Vroege IJzertijd, mogelijk loop dit urnenveld door tot in het plangebied. Een jachtkamp of nederzetting is ook mogelijk.

9. *Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek?*

   Een jachtkamp of nederzetting manifesteert zich door middel van een spreiding van vuursteen- of aardewerkfragmenten. Een urnenveld manifesteert zich voornamelijk door middel van grondsporen.

10. *Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoekstrategie) kunnen vondst- en/of spoorcomplexen systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.). Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden.*

    Indien sprake is van een (deels) intacte bodem kunnen eventuele resten van een jachtkamp of nederzetting worden opgespoord door middel van een karterend booronderzoek. Een grafveld kan worden opgespoord door

middel van een proefsleuvenonderzoek.

4 Conclusie

De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van de huidige kerk en de bouw van een woon-zorgcomplex. Op basis van aardkundige gegevens ligt het plangebied op de flanken van een stuwwal nabij de IJssel. Een dergelijke plek was vanaf het Laat Paleolithicum een aantrekkelijke vestigingslocatie. Nabij het plangebied is een “bijpotje” aangetroffen die wordt gezien als een aanwijzing voor de mogelijke aanwezigheid van urnenveld uit de Late Bronstijd of de Vroege IJzertijd. Als gevolg van eeuwenlang gebruik als landbouwgrond is in het plangebied waarschijnlijk een antropogeen dek ontstaan. Aan het einde van de 19^{e} eeuw is in het plangebied een kerk gebouwd, in het begin van de 20^{e} eeuw is deze vervangen door de huidige kerk gebouwd. Het is onbekend tot welke diepte de fundering reikt en of onder de fundering nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

5 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert om in het plangebied een booronderzoek uit te voeren teneinde vast te stellen of onder de fundering van de huidige bebouwing nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

Dit onderzoek is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Rheden.

6 Literatuur

Alterra Wageningen UR. 2007. “*Aardkunde.*” http://www.aardkunde.nl/.

———. 2012. “*BISNederland.*” *Bodemkaart 1 : 50 000*. http://www.bodemdata.nl/.

ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2015. “*Archis.*” http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html.

Berendsen, H.J.A. 2005. *Landschappelijk Nederland: de fysisch-geografische regio’s*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

de Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].

“*Dieren In Beeld.*” http://www.diereninbeeld.nl/index/Home.html.

Dinoloket. “*Ondergrondgegevens | DINOloket.*” http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens.

“*Gelders Archief.*” 2015. Geraadpleegd juni 23. http://www.geldersarchief.nl/.

“*Gelderse cultuurhistorie.*” http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/(S(i4mlxp45z3wvb2ueetu5a1fd))/Default.aspx?applicatie=gelderschecultuurhistorie.

Gemeente Rheden. 2007. “*Uitgediept. Uitwerkingsnota archeologiebeleid Rheden.*”

Habraken, J. 2014. “*Handboek archeologisch onderzoek binnen de regio Arnhem. Eisen en kaders voor onderzoek en beoordeling van rapporten.*”

Isaac van den Heuvel. 1724. “*Caarte Van Dieren.*”

Kadaster. 1811. “*Kadastrale Minuten.*” 1832. http://watwaswaar.nl/.

———. 2013. “*BAG-Viewer.*” http://bagviewer.geodan.nl/index.html.

Kadaster - PDOK. 2014. *AHN2 - Kadaster*. http://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/search#|fff9d7cf-9929-4dde-98b8-06ceda7e5610.

Nales, T. 2003. “*Dieren, Zutphensestraatweg 40-42. Inventariserend archeologisch veldonderzoek, Karterende fase.*” BAAC-rapport 03.134.

Provincie Gelderland. 2012. “*Kennisagenda archeologie.*”

———. “*Bodemverontreinigingen.*” http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/(S(2qcxtt450onmj5vxfjwvjl55))/Default.aspx?applicatie=Bodemverontreinigingen.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. “*e-depot voor de Nederlandse archeologie.*” http://www.edna.nl.

Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu. “*Bodemloket.*” http://www.bodemloket.nl/.

Van Rooij, J.A.G. 2012. “*Noorder Parallelweg te Dieren (gemeente Rheden) Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek.*” ADC Rapport 3108.

SIKB. 2010. “*Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems.*” SIKB.

Stichting voor Bodemkartering. 1979. “*Bodemkaart van Nederland schaal 1 : 50.000 : toelichting bij de kaartbladen 33 West Apeldoorn en 33 Oost Apeldoorn.*” Wageningen: Stichting voor Bodemkartering. http://edepot.wur.nl/117788.

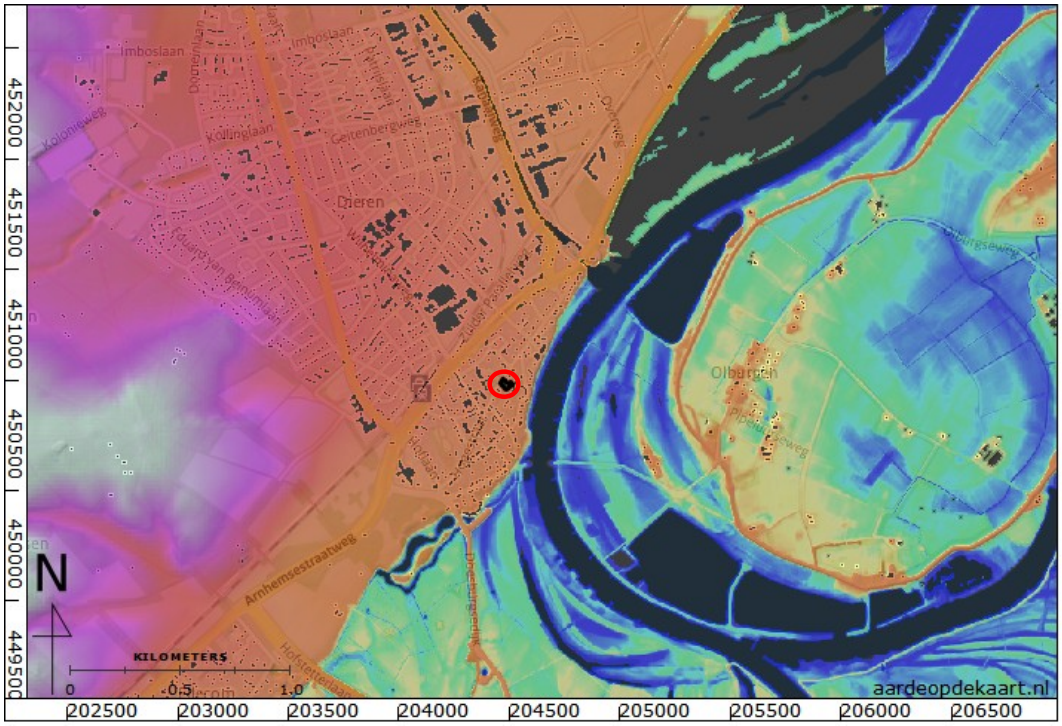
Willemse, N.W. 2004. “*Bebouwde kommen gemeente Rheden: Velp, Rheden, De Steeg, Ellecom, Dieren, Spankeren en Laag Soeren. Een inventariserend archeologisch onderzoek.*” RAAP-rapport 1071.

Willemse, N.W., en J.A.T. Wijnen. 2012. “*Archeologie in de gemeente Rheden.*” RAAP-RAPPORT 2534.

Figuren



Figuur 2: Het plangebied geprojecteerd op de luchtfoto.



Figuur 3 AHN beeld van de omgeving van het plangebied (Kadaster - PDOK 2014). Legenda grijs = ca. 30 m NAP; roze = ca. 20 m NAP; oranje = ca. 14 m NAP; groen = ca. 8 m NAP; blauw = ca. 7 NAP.



Figuur 4 Caarte Van Dieren uit 1724, de globale ligging van het plangebied is met een rode cirkel aangegeven (Isaac van den Heuvel 1724).



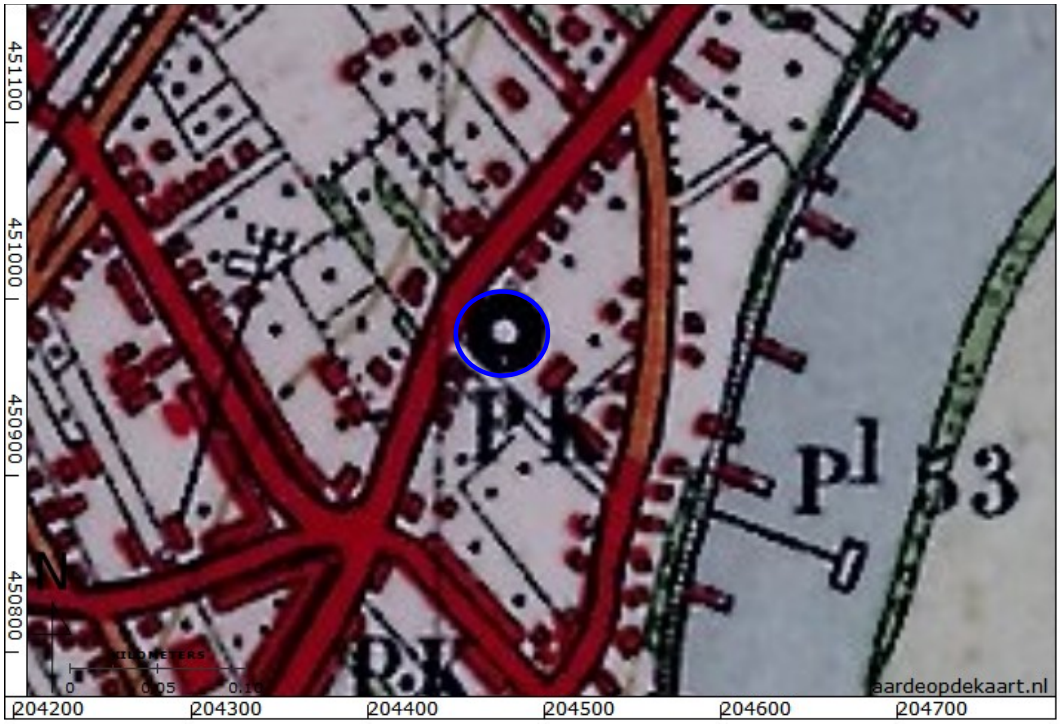
Figuur 5 Locatie van het plangebied op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (Kadaster 1811).



Figuur 6: Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1865.



Figuur 7 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1894.



Figuur 8: Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 1931.



Figuur 9: Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 1954.



Figuur 10: Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 1995.



Figuur 11: De Gereformeerde Kerk in 1913.



Figuur 12 De gereformeerde kerk in 1967.



Figuur 13 Waarnemingen (geel) en onderzoeksmeldingen (blauw) in het onderzoeksgebied(ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2015).



Figuur 14 Locatie van het plangebied op de beleidskaart van de gemeente Rheden (Willemse en Wijnen 2012).

Bijlage 22 Archeologie rapport BAAC Zut 40

Dieren
Zutphensestraatweg 40-42



Inventariserend archeologisch veldonderzoek
Karterende fase

Drs. T. Nales

Februari 2004
BAAC - rapport 03.134

Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie

BAAC bv

Dieren
Zutphensestraatweg 40-42

Inventariserend archeologisch veldonderzoek
Karterende fase

Drs. T. Nales

Februari 2004
BAAC - rapport 03.134

BAAC bv
Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie

Colofon

ISBN:	90-5985-078-5
Auteur:	drs. T. Nales
Redactie:	drs. P.J.M. Koop
Veldwerk:	drs. T. Nales drs. R.M. van der Zee
Illustraties:	J. Heersink
Copyright:	Rabo Vastgoed bv / BAAC bv, Deventer

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Rabo Vastgoed bv en/of BAAC bv te Deventer.

BAAC bv
Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS ‘s-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Hofstraat 4-6
7411 PD Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 618 430
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

1	Inleiding	2
	1.1 Onderzoekskader	2
	1.2 Ligging van het gebied	3
2	Werkwijze	4
	2.1 Bureauonderzoek	4
	2.2 Inventariserend veldonderzoek	4
3	Resultaten bureauonderzoek	5
	3.1 Geologie	5
	3.2 Bodem	5
	3.3 Archeologische waarden	6
4	Resultaten veldonderzoek	7
	4.1 Inleiding	7
	4.2 Veldwaarnemingen	7
	4.3 Booronderzoek	7
	4.4 Archeologische interpretatie	7
5	Conclusies en aanbevelingen	8
	5.1 Conclusies	8
	5.2 Aanbevelingen	8
6	Literatuur en kaarten	9

Bijlagen
Bijlage 1: Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2: Boorpuntenkaart

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van RABO Vastgoed b.v. heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) een inventariserend archeologisch veldonderzoek (IVO; karterende fase) uitgevoerd op het plangebied Zutphensestraatweg 40-42 te Dieren (gemeente Rheden). Aanleiding voor dit onderzoek is de geplande realisatie van een woningbouwproject. Hierbij kunnen mogelijk eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

Het doel van dit inventariserend veldonderzoek is het vaststellen van eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied.

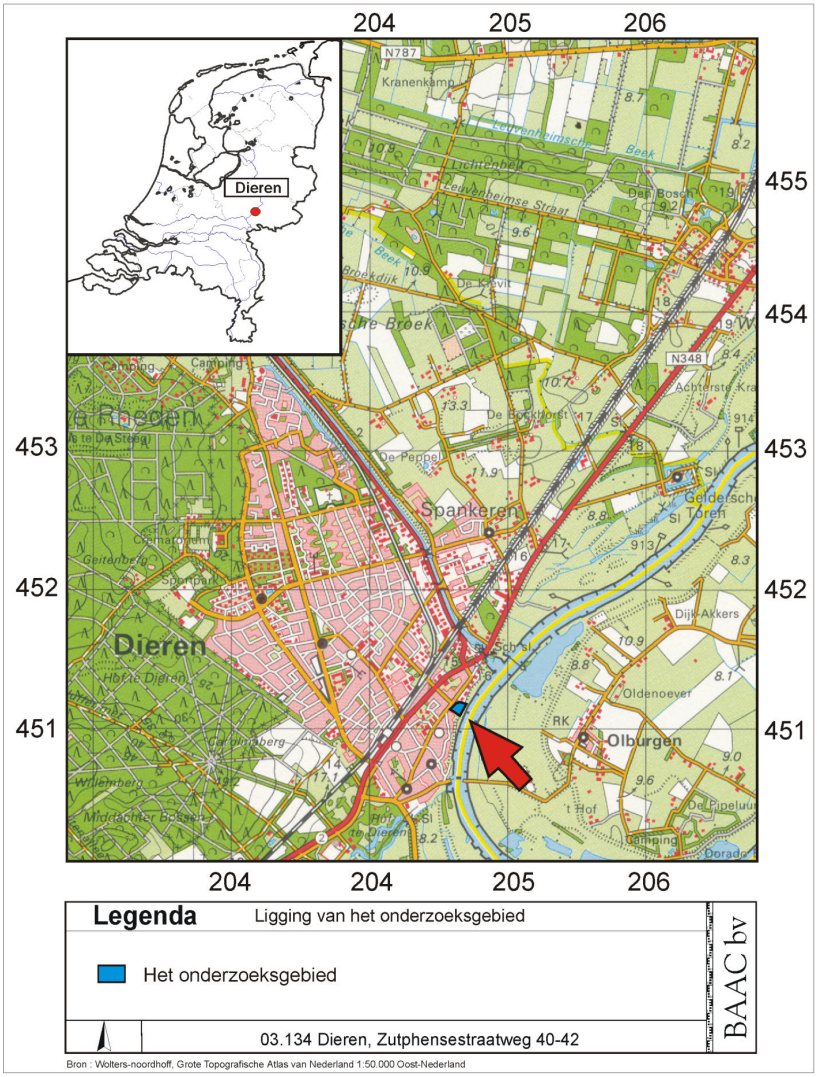
Het onderzoek is gesplitst in twee delen: een bureauonderzoek gevolgd door een inventariserend veldonderzoek. Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bronnen over archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Bij het inventariserend veldonderzoek is met behulp van waarnemingen in het veld deze informatie getoetst en aangevuld.

In dit rapport zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten zijn aansluitend aanbevelingen gegeven over mogelijk vervolgonderzoek of de eventueel noodzakelijke bescherming van het gebied.

Het veldwerk voor dit onderzoek heeft plaatsgevonden in februari 2004. Het onderzoek is uitgevoerd conform het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 2.0.

1.2 Ligging van het gebied

Het te onderzoeken gebied ligt in het zuidoostelijk deel van de bebouwde kom van Dieren (gemeente Rheden) in de provincie Gelderland (figuur 1.1).



Figuur 1.1*: Ligging van het onderzoeksgebied*

Het plangebied is in totaal circa 0,8 hectare groot, waarvan 0,3 hectare is bebouwd. Het gebied wordt in het noordwesten begrensd door de Zutphensestraatweg en in het zuidoosten ruwweg door de rivier de IJssel. Het onderzoeksgebied bestaat voor het grootste deel uit een tuin (achter Zutphensestraatweg 40). Daarnaast is een deel van het onderzoeksgebied bestraat.

De volgende twee coördinatenparen, volgens het rijksdriehoek-meetsysteem, geven de ligging van het onderzoeksgebied aan (tabel 1.1):

	X	Y
*West*hoek:	204.567	451.135
*Oost*hoek :	204.608	451.150

Tabel 1.1 *Coördinaten van het onderzoeksgebied*

2 Werkwijze

2.1 Bureauonderzoek

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld over bestaande archeologische waarden. Bij de inventarisatie van bekende archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) gebruikt. Daarnaast is de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Bodemkaart van Nederland, blad 33 Oost geraadpleegd.

2.2 Inventariserend veldonderzoek

De totale grootte van het plangebied bedraagt circa 0,8 hectare. Hiervan is 0,5 hectare onderzocht, aangezien de rest van het onderzoeksgebied (0,3 hectare) bebouwd is.

Het grondgebruik van het terrein bestaat hoofdzakelijk uit gazon en bestrating. Hierdoor is het niet mogelijk om aan het oppervlak archeologische indicatoren waar te nemen. Door het verrichten van grondboringen kan men toch de aanwezigheid van een eventuele vindplaats aantonen. Voor het gehele onderzoeksgebied is een booronderzoek uitgevoerd.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te laten zijn, zijn megaboringen uitgevoerd tot tenminste 25 cm in de schone C-horizont. Megaboringen (met een diameter van 15 cm) zijn uitgevoerd om een beter zicht te krijgen op de aanwezigheid van archeologische vondsten in de bodem. Onderzoek met de megaboor heeft als voordeel dat een relatief grote hoeveelheid bodemmonster op archeologisch materiaal onderzocht kan worden. De grondmonsters zijn met behulp van een zeef met een maaswijdte van 4 mm onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Deze indicatoren kunnen bestaan uit bijvoorbeeld aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en (verbrand) bot.

Daarnaast zijn edelmanboringen (met een diameter van 7 cm) verricht om beter inzicht te krijgen in de opbouw van de ondergrond. De monsters worden bodemkundig en lithologisch (volgens NEN 5104) beschreven en onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Door de aanwezigheid van bebouwing in het onderzoeksgebied bleek het moeilijk om de boringen volgens een vast boornet te plaatsen. Daarom is getracht de boringen zodanig te plaatsen, dat de spreiding van de boringen zo optimaal mogelijk is. In totaal zijn 5 boringen met een Edelman (diameter 7 cm) en 13 met de megaboor (diameter 15 cm) verricht.

De lokatie (x,y) van de boringen is ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogteligging ten opzichte van NAP is bepaald met een waterpasinstrument.

3 Resultaten bureauonderzoek

3.1 Geologie en geomorfologie

Dieren is gelegen in het Midden-Nederlandse zandgebied op de stuwwal op de grens met het IJsseldal (Berendsen, 2000). Gedurende het Saalien (200.000 – 130.000 jaren BP; bijlage 1), toen Nederland gedeeltelijk met ijs bedekt was, vond in Midden Nederland opstuwing plaats van de in de ondergrond aanwezige, oud- en middenpleistocene fluviatiele afzettingen (Berendsen, 2000). Onder invloed van de enorme druk van de ijsmassa's werden deze grofzandige afzettingen opgestuwd tot zogenaamde *stuwwallen* (Stichting voor Bodemkartering, 1966). Uit de samenstelling van het zand en het grind in de gestuwde afzettingen blijkt duidelijk de relatie met de oudere fluviatiele afzettingen in de ondergrond (Berendsen, 2000). Deze gestuwde afzettingen worden tot de *Drente Formatie* gerekend. Mogelijk is de Drente Formatie in het plangebied afgedekt door dekzand en/of hellingafzettingen, die geologisch gezien behoren tot de *Twente Formatie*. Het dekzand is afgezet door de wind in de vorm van paraboolduinen, vlaktes en langgerekte ruggen. In de huidige, warmere, geologische periode, het Holoceen (10.000 jaren BP - heden), werd het dekzand door toenemende vegetatie 'vastgelegd'.

Uit archeologisch oogpunt is de hoger gelegen stuwwalflank een zeer interessante plaats, aangezien deze van oudsher een vestigingsplaats voor mensen geweest is. Met name de nabijheid van het IJsseldal en daarmee de aanwezigheid van stromend water (de IJssel) maakt de omgeving van Dieren een potentiële lokatie voor vroegere bewoning.

3.2 Bodem

De bodemkaart van Nederland (blad 33 Oost) geeft aan dat in een strook op de rand van de stuwwal bij Dieren *hoge bruine enkeerdgronden* (zEZ23) voorkomen. De bebouwde kom van Dieren zelf is niet gekarteerd, maar op basis van het voorkomen van deze bodems in de omgeving, is het waarschijnlijk dat ook in het onderzoeksgebied enkeerdgronden voorkomen. Enkeerdgronden zijn gronden met een niet vergraven, humushoudende bovengrond die dikker is dan 50 cm. Deze worden ook wel esdekken genoemd. Een esdek is ontstaan door het eeuwenlang opbrengen van potstalstrooisel op de akker. Het strooisel bestond uit plaggen die in de stal werden gelegd om de uitwerpselen van het gestalde vee op te vangen. Deze plaggen werden met de uitwerpselen als mest op de akker gebracht. Op deze wijze kon een akkercomplex op zandgrond gedurende eeuwen jaarlijks opnieuw bebouwd worden zonder dat de bodem uitgeput raakte.

De vorming van een esdek kan teruggaan tot de 11^{e} eeuw. Bestond het stalstrooisel uit bosstrooisel of grasplaggen dan ontstond een bruin esdek. Zwarte enkeerdgronden wijzen op een gebruik van heideplaggen. Op deze wijze kon het land rond het akkercomplex gedeeltelijk ontgrond raken, terwijl de akkergrond tot ruim een meter opgehoogd kon worden.

In gebieden met esdekken dient rekening gehouden te worden met een rijk bodemarchief. Aangezien het oorspronkelijke oppervlak vanaf de Middeleeuwen is

opgehoogd betekent dit dat door de dikte van het dek eventueel aanwezige archeologische resten uit de perioden van vóór de Middeleeuwen vaak weinig verstoord zijn en daardoor goed bewaard zijn gebleven.

Een karakteristiek bodemprofiel van een hoge bruine enkeerdgrond ziet er als volgt uit:

Horizont		*Diepte [cm]*	**Omschrijving**
Aanp	Cultuurdek	0-30	Donker grijsbruin, matig humeus, sterk lemig fijn zand
Aan2		30-50	Donker grijsbruin, matig humusarm sterk lemig fijn zand
A1b	Restant oud profiel	50-60	Zwart, matig humeus sterk lemig fijn zand
B2b		60-70	Donkerbruin, matig humusarm sterk lemig fijn oud dekzand; podzol-B
C1gb	Uitgangsmateriaal	70-90	Licht geelbruin iets roestig zeer sterk lemig oud dekzand

Tabel 3.1 *Bodemprofiel van een (zwarte) enkeerdgrond (De Bakker & Schelling, 1989)*

Dit profiel heeft tussen de A- en C-horizont in een duidelijke “begraven” A- en B-horizont. Deze horizonten zijn het restant van een oudere podzolbodem die oorspronkelijk aan het oppervlak heeft gelegen. De dikte van deze A- en B-horizont kan fluctueren en is soms zelfs afwezig. In dat geval is de podzol waarschijnlijk door homogenisatie verdwenen.

3.3 Archeologische waarden

Tijdens het bureauonderzoek zijn de archeologische vondstmeldingen van het gebied uit het ARCHIS archief van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) geï nventariseerd (bijlage 2). Uit het onderzoeksgebied zelf zijn geen vondstmeldingen bekend. In de (directe) omgeving van het onderzoeksterrein is één vondstmelding bekend. De vondst betreft een handgevormd aardewerken bijpotje met oor, dat dateert uit de Late Bronstijd/Vroege IJzertijd (1100-500 v. Chr) (ARCHIS waarnemingsnummer 6785).

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de ROB geeft voor het onderzoeksgebied geen archeologische waardering, omdat de bebouwde kom van Dieren niet is gewaardeerd. Voor de directe omgeving, het laaggelegen gebied direct ten oosten van het onderzoeksgebied (aan de IJssel), geldt een lage trefkans. Deze waardering is echter niet representatief voor de archeologische verwachting in het onderzoeksgebied. Stuwwallen behoren tot de gebieden, die het eerst bewoond zijn geraakt (Berendsen, 2000). Langs de gehele Veluwezoom zijn vondsten bekend vanaf de Vroege Steentijd (bijvoorbeeld Rhederhof te Rheden; BAAC-rapport 02.030). Op basis van de ligging op een stuwwal en het (mogelijk) voorkomen van enkeerdgronden bestaat er een gerede kans op het aantreffen van een archeologische vindplaats.

4 Resultaten veldonderzoek

4.1 Inleiding

Tijdens het booronderzoek zijn in het plangebied 13 megaboringen geplaatst. Op 5 lokaties is tevens een edelmanboring verrichten om beter inzicht te krijgen in de bodemopbouw. De lokaties van de boringen zijn terug te vinden op de boorpuntenkaart (bijlage 2).

4.2 Veldwaarnemingen

Met behulp van een waterpasinstrument is aanvullende informatie verkregen over het reliëf van het onderzoeksgebied. Hoogten van het maaiveld variëren tussen 13,49 m + NAP (boring 6; bijlage 2) in het noordwesten en 14,86 m + NAP in het noorden op het terrein aan de Zutphensestraatweg 42 (boring 13; bijlage 2). Aan de (zuid)oostkant van het onderzoeksterrein is richting de rivier de IJssel een sterk hoogteverschil waar te nemen van circa 6 meter.

4.3 Booronderzoek

Het bodemprofiel bestaat hoofdzakelijk uit een donkerbruingrijs, sterk siltig/kleiig humeus dek (A-horizont) op (grijs)geel, siltarm grof zand (C-horizont) veelal met een gemiddelde mediaan van 300-420 ì m. Het grijsgele zand is zeer slecht gesorteerd en bevat veel grind, stenen en keien, die onderdeel zijn van de gestuwde- (*Drente Formatie*) uit het Saalien of hellingafzettingen (*Twente Formatie*) uit het Weichselien (hoofdstuk 3.1). Het humeuze dek bovenop het (grijs)gele zand is 50-120 cm dik (respectievelijk megaboring 1/edelmanboring 1 en megaboring 11). Hierin bevinden zich eveneens stenen en keien.

Alle boringen vertonen een scherpe overgang tussen het humeuze dek en het ‘schone’ zand (A-C profiel). De “begraven” A- en B-horizont (hoofdstuk 3.2) zijn niet onder het humeuze dek aanwezig. Zelfs in de C-horizont worden geen sporen van bodemvorming waargenomen. Over het algemeen werd tot in de overgang naar het ‘schone’ zand recent puinmateriaal aangetroffen, waaruit blijkt dat de bodem in het onderzoeksgebied tot op grote diepte (110 cm –mv; megaboring 6) verstoord is geraakt.

4.4 Archeologische interpretatie

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er in het onderzoeksgebied een gerede kans bestaat op het aantreffen van een archeologische vindplaats. Deze verwachting is gebaseerd op de landschappelijke ligging en de vermoedelijke aanwezigheid van een (conserverend) esdek.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat het bodemprofiel tot op grote diepte (circa 1 meter) verstoord is geraakt, mogelijk door de aanleg van de bebouwing op het onderzoeksterrein. Het aantreffen van bijvoorbeeld recent glas, baksteen, sintels en plastic in de boringen wijzen hierop. Door de verstoring en het ontbreken van éénduidige archeologische indicatoren bestaat er een lage verwachting met betrekking tot de aanwezigheid / intactheid van archeologische sporen.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

De doelstelling van dit onderzoek is het vaststellen van eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen binnen het plangebied aan de Zutphensestraatweg 40-42 te Dieren.

1. Uit het bureauonderzoek blijkt dat uit de omgeving vondsten bekend zijn uit de late Bronstijd/vroege IJzertijd (1100-500 v. Chr). Hoewel uit het onderzoeksgebied geen vondsten bekend zijn, bestaat er voor een deel van het onderzoeksterrein een (middelhoge/hoge) archeologische verwachting op basis van landschappelijke gegevens uit het omliggende gebied. Het gebied ligt namelijk in een archeologisch interessante zone op de rand van een stuwwal vlakbij de IJssel, waar nog meer vondsten bekend zijn (bijvoorbeeld Rhederhof te Rheden; BAAC-rapport 02.030). Eventuele archeologische vindplaatsen kunnen in het onderzoeksgebied goed geconserveerd zijn als gevolg van de aanwezigheid van een esdek;
2. Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het onderzoeksgebied niet meer intact is. Daarnaast zijn geen éénduidige archeologische indicatoren aangetroffen, die op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats aanduiden.

5.2 Aanbevelingen

Voor het onderzoeksgebied wordt geen aanvullend onderzoek aanbevolen. Er bestaat binnen het onderzoeksterrein geen verwachting op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Daarnaast zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen die op een vindplaats wijzen.

Hoewel gepoogd is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven met de beschikbare onderzoeksmethoden, is de aanwezigheid van archeologische sporen in gebieden waarvoor geen nader onderzoek wordt aanbevolen niet in alle gevallen volledig uit te sluiten.

6 Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker, H. de & J. Schelling 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland,* Winand Staring Centre, Wageningen

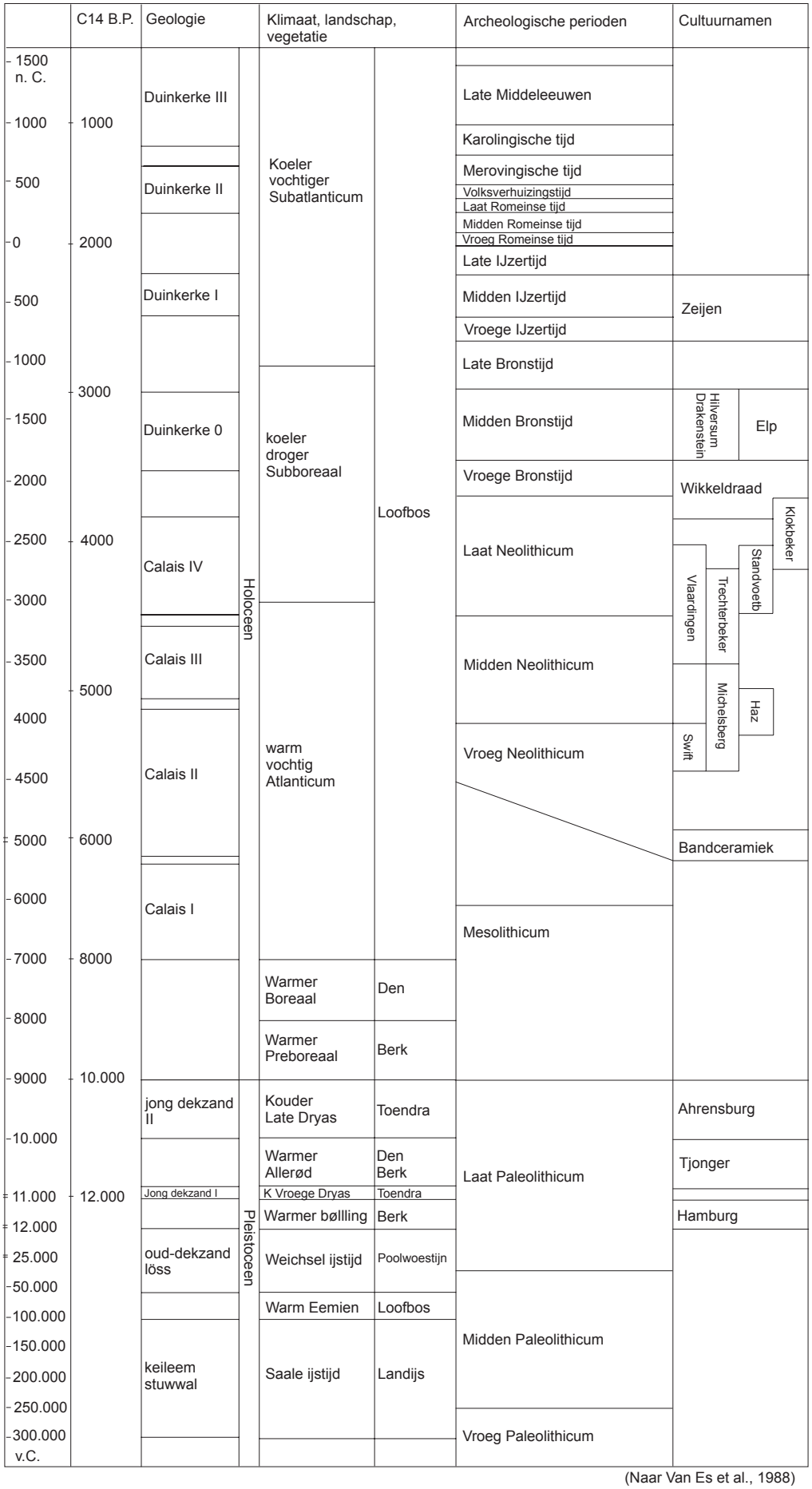
Berendsen, H.J.A. 2000: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen

Geraadpleegde kaarten

Bodemkaart van Nederland (1:50.000) Blad 33 Oost;1966: Stichting voor Bodemkartering, Wageningen

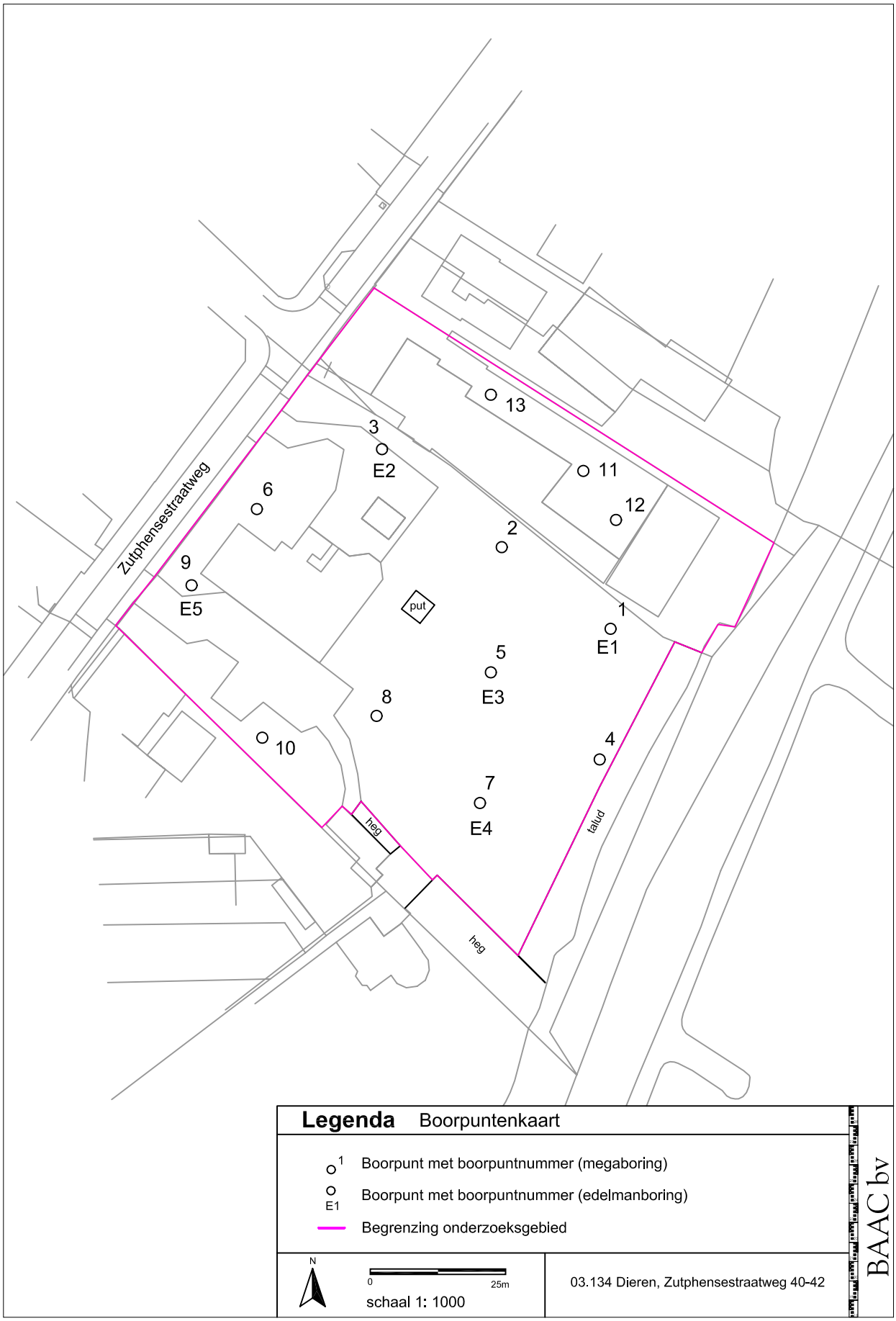
Grote Topografische Atlas van Nederland (1:50.000) Oost-Nederland; 1997: Wolter-Noordhoff; Groningen

Bijlage 1: Archeologische en geologische tijdvakken



(Naar Van Es et al., 1988)

Bijlage 2: Boorpuntenkaart



Bijlage 23 Toetsing archeologisch rapport

Gemeente Rheden
Ten aanzien van mevr. M. Sanderman

Betreft: Toetsing archeologisch rapport
Datum: 16 februari 2016

Voorliggend adviesverzoek
De adviesaanvraag betreft het toetsen van het archeologisch rapport, namelijk:

Nales, T., 2004: *Dieren Zutphensestraatweg 40-42. Inventariserend archeologisch veldonderzoek Karterende fase*, BAAC-rapport 03.134.

Bij de toetsing is de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en het Handboek Archeologie binnen de regio Arnhem leidend.

Kenmerken van het plan en onderzoek
In opdracht van RABO Vastgoed b.v. heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) een inventariserend archeologisch veldonderzoek (IVO; karterende fase) uitgevoerd op het plangebied Zutphensestraatweg 40-42 te Dieren (gemeente Rheden). Aanleiding voor dit onderzoek is de geplande realisatie van een woningbouwproject. Hierbij kunnen mogelijk eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord. Het doel van dit inventariserend veldonderzoek is het vaststellen van eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied.

Het onderzoek is gesplitst in twee delen: een bureauonderzoek gevolgd door een inventariserend veldonderzoek. Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bronnen over archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Bij het inventariserend veldonderzoek is met behulp van waarnemingen in het veld deze informatie getoetst en aangevuld.

In het rapport zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten zijn aansluitend aanbevelingen gegeven over mogelijk vervolgonderzoek of de eventueel noodzakelijke bescherming van het gebied.

Het veldwerk voor dit onderzoek heeft plaatsgevonden in februari 2004. Het onderzoek is uitgevoerd conform het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 2.0.

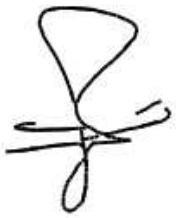
Resultaten booronderzoek
Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het onderzoeksgebied niet meer intact is. Daarnaast zijn geen éénduidige archeologische indicatoren aangetroffen, die op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats aanduiden.

Advies
Voor het onderzoeksgebied wordt geen aanvullend onderzoek aanbevolen. Er bestaat binnen het onderzoeksterrein geen verwachting op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Daarnaast zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen die op een vindplaats wijzen.

Conclusie
Het rapport is sterk verouderd en voldoet niet aan de huidige eisen. Het booronderzoek toont echter duidelijk aan dat de bodem tot op grote diepte is verstoord. Een aanpassing van het rapport is dan ook niet nodig en een archeologisch vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.

Opgemerkt wordt wel dat het plangebied volgens de archeologische WOII-kaart ligt binnen een zone met een verhoogde kans op het aantreffen van WOII-vondsten. Gezien de aanwezigheid van recent plastic tot diep in de bodem wordt de kans op het aantreffen van WOII-vondsten echter ook klein geacht.

Hoogachtend,



Drs. J. Habraken
Regioarcheoloog gemeente Arnhem, Duiven, Lingewaard, Overbetuwe,
Renkum, Rheden, Rijnwaarden, Rozendaal, Westervoort en Zevenaar
Eusebiusbuitensingel 53
Postbus 9200
6800 HA Arnhem
Tel: 026-3773239 of 06-37314636

Bijlage 24 Advies VGGM

Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Rheden
Hoofdstraat 3
6994 AB De Steeg

Datum 28-05-2021
Uw kenmerk
Ons kenmerk 2021-002508
Contactpersoon Riëtte Bloem
Telefoonnummer 088-3555961
E-mailadres riette.bloem@vggm.nl

gemeente Rheden

Ingekomen d.d.

- 4 JUNI 2021

Nummer:
Behandelaar
Kopie aan: Afg:

Onderwerp Bestemmingsplan Dieren-Zuid,
locaties Zutphensestraatweg 20 en 40 in Dieren

Geachte college,

Op 10 mei 2021 ontving ik uw mail waarin u ons de gelegenheid geeft om advies te geven over "Bestemmingsplan Dieren-Zuid" voor de percelen aan de Zutphensestraatweg 20 en 40 Dieren.

Conform de wet- en regelgeving adviseert Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden bij ruimtelijke ontwikkelingen over gezondheid, (externe) veiligheid en de mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid.

Advies
De ontwikkeling betreft de percelen aan de Zutphensestraatweg 20 en 40 in Dieren. Op het perceel Zutphensestraatweg 20 wordt een kerkgebouw gesloopt en maakt daarbij plaats voor een zorgcomplex. Op het perceel Zutphensestraatweg 40 worden er 24 woonzorgeenheden gerealiseerd door de bestaande villa te verbouwen en door nieuwbouw.

Fysieke veiligheid
In de omgeving van het plangebied liggen op enige afstand de volgende risicobronnen:

- Een basisnetroute met transport gevaarlijke stoffen over het spoor (westzijde van de Zutphensestraatweg)
- Een basisnetroute met transport gevaarlijke stoffen over het water (over de IJssel)
- Linde Gas aan de Kanaalweg 4e in Dieren

Er kunnen daarbij de incidentscenario's zoals explosie, plasbrand en toxische wolk optreden. De kans op een incident is echter klein.

Het plangebied ligt binnen de effectafstanden van het relevante scenario toxische wolk. Het plan leidt tot een toename van het aantal aanwezigen. Het ligt in de verwachting dat de aanwezige bewoners onder begeleiding van een bedrijfshulpverlening zich zelf in veiligheid kunnen brengen, mits geïnformeerd en tijdig gewaarschuwd.
Als het gaat om het verbeteren van de zelfredzaamheid en rampenbestrijding dan adviseer ik om bij de uitwerking van de plannen rekening te houden met:

- Risicocommunicatie: aanwezigen te informeren over risico's en geven van een handelingsperspectief bij incidenten.
- Aanvullend op het handelingsperspectief, de ontvluchtbaarheid en mogelijkheden tot evacuatie van het gebied op planniveau vanwege de risico's van incidenten met gevaarlijke stoffen. U kunt daarbij denken aan de nooduitgangen en vluchtwegen/routes in de omgeving die van de risicobron afgericht zijn. Ook het organiseren en beoefenen van een bedrijfshulpverlening is wenselijk.

U kunt mijn advies meenemen in het kader van de verantwoording groepsrisico.

Verder adviseer ik u om bij de uitwerking van de plannen rekening te houden met de bereikbaarheid en bluswatervoorziening en brandpreventieve zaken op bouwplanniveau. Voor de uitgangspunten verwijs ik u naar de handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid van Brandweer Nederland.

Afsluitend
Mocht u nog vragen of opmerkingen hebben, kunt u contact opnemen met genoemd contactpersoon.

Met vriendelijke groet,

Anton Slofstra
Directie

Bijlage 25 Aanmeldnotitie M.E.R.

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r-beoordeling

Het voornemen

Het plan heeft tot doel om de locaties Zutphensestraatweg 20 en 40 te herontwikkelen tot zorgcomplex voor dementerende ouderen. Het pand aan Zutphensestraatweg 20 dient hiervoor gesloopt te worden. Het pand aan Zutphensestraatweg 40 blijft staan en wordt uitgebreid.

Criteria

De milieueffectrapportage is een procedure met als hoofddoel om het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten.

Milieueffectrapportage (m.e.r.) is geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet Milieubeheer (Wm) en in het Besluit m.e.r. Van belang zijn de volgende artikelen:

1. In artikel 7.2 Wm wordt het doorlopen van de m.e.r.-procedure gekoppeld aan bepaalde in het Besluit m.e.r. opgenomen plannen en besluiten die verbonden zijn aan de eveneens in het Besluit m.e.r. weergegeven activiteiten. Het besluit m.e.r bevat hiertoe bijlagen, waarbij vooral de onderdelen C en D van belang zijn. Onderdeel C bevat activiteiten, plannen en besluiten waarvoor het maken van een m.e.r. verplicht is. Activiteiten, plannen en besluiten waarvoor een m.e.r.-beoordeling benodigd is staan in onderdeel D. Voor beide onderdelen worden per activiteit de drempelwaarden beschreven.
2. In artikel 7.2a Wm wordt het doorlopen van de m.e.r.-procedure gekoppeld aan een activiteit waarvoor op grond van artikel 2.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling moet worden gemaakt. Een passende beoordeling hoeft niet opgesteld te worden wanneer op voorhand significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

Ad 1: Plan-m.e.r.-plicht vanwege Besluit m.e.r.:

Voor deze ontwikkeling is gekeken naar activiteiten die een m.e.r.-(beoordelings)plicht kennen. Hierbij is de volgende activiteit gevonden die mogelijk m.e.r.-(beoordelings)plichtig is, te weten: *'D11.2: de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.* Een stedelijke ontwikkelingsproject is m.e.r.-beoordelingsplichtig indien het betreft een gebied met een oppervlakte van meer dan 100 hectare, of meer dan 2000 woningen of meer dan 200.000 bruto vloeroppervlakte bevat.

De beoogde ontwikkeling behelst de realisatie van bouw van 18 (Zutphensestraatweg 20) en 24 (Zutphensestraatweg 40) onzelfstandige wooneenheden. Daarmee blijft dit plan (ruim) onder de drempelwaarden genoemd in onderdeel D11.2. Het plan is daarom niet plan m.e.r.-plichtig.

Op 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Eén van de belangrijkste gevolgen van deze wetswijziging is dat de effecten voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst door middel van een vormvrije m.e,r,-beoordeling in beeld moeten

worden gebracht. Het maakt daarvoor niet uit of een activiteit onder of boven de D-drempel waarde zit.

Omdat de activiteit voorkomt in kolom 1 van de D-lijst dient dus wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden verricht. Hiertoe dient een aanmeldnotitie te worden opgesteld op basis waarvan beoordeeld wordt of het noodzakelijk is een milieueffectrapportage op te stellen.

Ad 2: Plan-m.e.r.-plicht vanwege passende beoordeling.
Geconcludeerd kan worden dat voor het opstellen van een plan-m.e.r. als bedoeld in artikel 7.2a Wm geen aanleiding bestaat. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied en ligt op enige afstand van Natura2000 gebied Rijktakken (circa 180 (Zutphensestraatweg 40) en 250 meter (Zutphensestraatweg 20)) en Natura2000 gebied Veluwe (circa 1,2 km (Zutphensestraatweg 20) en 1,3 km (Zutphensestraatweg 40)). Het plangebied maakt eveneens geen deel uit van het NatuurNetwerk Nederland (NNN) en geen deel uit van Gelders Natuurnetwerk of Groene ontwikkelingszone. Ook ligt er geen aanduiding van een Waardevol landschap in de buurt van dit perceel. Het perceel valt binnen de bebouwde kom en die liggen buiten de contour van het Nationaal Landschap de Veluwe, het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Het plan maakt ook geen nieuwe functies mogelijk een effect zouden kunnen zijn op de kernkwaliteiten van het GNN of GO

Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de afstand tot beschermde gebieden zijn geen negatieve effecten op de nabijgelegen gevoelige gebieden en Natura2000-gebieden te verwachten. Ook tijdelijke effecten tijdens de aanlegfase zullen niet aan de orde zijn. Significante gevolgen kunnen daarom worden uitgesloten.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling
In de vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Een vormvrije m.e.r.-beoordeling kan leiden tot twee conclusies:

1. belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
2. belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

De criteria waaraan moet worden getoetst zijn opgenomen in artikel 2 lid 5 Besluit m.e.r. jo. artikel 7.16 lid 2 en 3 Wet milieubeheer. Hierbij moet rekening worden gehouden met de drie hoofdcriteria (de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten van het project) van bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn.

De criteria betreffen:

1. Een beschrijving van de fysieke kenmerken van de gehele activiteit en voor zover van belang, van sloopwerken;

2. Een beschrijving van de locatie van de activiteit, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de activiteit van invloed kan zijn;
3. Een beschrijving van de waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben;
4. Een beschrijving, voor zover er informatie beschikbaar is, van de mogelijke waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben ten gevolge van (indien van toepassing)
    a. de verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen
    b. het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name bodem, land, water en biodiversiteit.

Beoordeling

1. Fysieke kenmerken van het plan/project
   Het plan betreft de herontwikkeling van Zutphensestraatweg 20 en 40 tot zorgcomplex voor dementerende ouderen. Het pand aan Zutphensestraatweg 20 dient hiervoor gesloopt te worden. Het pand aan Zutphensestraatweg 40 blijft staan en wordt uitgebreid.

2. Plaats van het project
   Het plan wordt uitgevoerd op een locatie die nu al in gebruik is als woongebied resp. maatschappelijke functie en gaat gebruikt worden als maatschappelijke functie.

Screening per milieuaspect

<u>Bodem</u>

Zutphensestraatweg 20

Op onderhavig perceel is nagenoeg het gehele in de toekomst te bebouwen gedeelte nu bebouwd. Deze bebouwing zal hoogstwaarschijnlijk niet gesloopt worden voordat het bestemmingsplan rechtskracht heeft. Dit maakt het uitvoeren van een bodemonderzoek technisch lastig. De locatie is gezien zijn geschiedenis niet verdacht van ernstige bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek wordt uitgesteld en uitgevoerd in het kader van de omgevingsvergunningsaanvraag.

Zutphensestraatweg 40

Op 9 december 2020 is een bodemonderzoek uitgevoerd. Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan op grond van de milieuhygienische kwaliteit van de bodem geen bezwaar het onderzochte terreindeel voor de geplande bouwdoeleinden te gebruiken. De gehele locatie kan als niet-verdacht worden beschouwd. Eventueel vrijkomende grond bij afgraven kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen.

Conclusie
Het aspect bodem vormt geen belemmering voor het in procedure brengen van onderhavig bestemmingsplan.

Water
Zutphensestraatweg 20 en 40
Aspect 'Wateroverlast'.
Bij nieuwe ontwikkelingen moet met hemelwater worden omgegaan overeenkomstig de provinciale beslisboom hemelwater (waarbij de volgorde vasthouden, bergen, afvoeren wordt gehanteerd). Het beleid is erop gericht dat bij nieuwbouw of herbouw geen nieuwe verharde oppervlakken meer mogen worden aangesloten op het gemengde rioolstelsel. In de nieuwe situatie wordt het Hemelwater wat valt op verhard oppervlak daarom op een alternatieve manier afgevoerd naar de bodem of naar het oppervlaktewater.

Aspect 'Grondwateroverlast'.
De planlocaties liggen op de zuidelijke flank van de Veluwezoom. Hierdoor kan lokaal sprake zijn van slecht waterdoorlatende lagen in de ondergrond. Dit is van invloed op de infiltratie van het hemelwater in de bodem. De planlocaties liggen in of vlakbij een zogenaamde grondwaterfluctuatiezone zoals die rondom de Veluwe wordt aangetroffen. Deze fluctuatiezone is een gebied waar periodiek hoge grondwaterstanden kunnen voorkomen. Door klimaatverandering zal de kans op hogere grondwaterstanden in deze zone toenemen. Hierdoor kunnen problemen ontstaan voor bepaalde gebruiksfuncties. Hoge waterstanden in de IJssel kunnen de grondwaterstand beïnvloeden. Door de verwachte klimaatverandering kunnen de waterstanden in de IJssel hoger worden en kunnen de grondwaterstanden stijgen.

Conclusie
Het plan voldoet aan de gangbare voorwaarden om invloed op de waterhuishouding en de waterkwaliteit tegen te gaan. Er worden geen belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu verwacht. Gegeven de voorwaarden waaraan het plan moet voldoen, zal het plan ook overigens geen invloed hebben op de waterhuishouding in de omgeving.

Archeologie
Zutphensestraatweg 20
Voor deze locatie is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd door Bureau voor Archeologie. Volgens het onderzoek dient binnen het plangebied een archeologisch karterend booronderzoek uitgevoerd te worden. Niet alleen rondom de kerk, maar ook binnen de kerk zal geboord moeten worden. Op deze manier kan worden bepaald of de bodem intact is en of er een archeologische vindplaats aanwezig is. Tevens dient de sloop van de funderingen archeologisch begeleid te worden. Het is immers mogelijk dat de huidige kerk is gefundeerd op de resten van de 19e eeuwse voorganger. Bovengenoemde werkzaamheden kunnen het beste plaatsvinden na de bovengrondse sloop van de kerk. Het is mogelijk om na bovengrondse sloop en

afvoeren puin, het karterend booronderzoek en de archeologische sloopbegeleiding van de funderingen tegelijkertijd uit te laten voeren.

Beide archeologische onderzoeken dienen te worden uitgevoerd op basis van een door de gemeente Rheden goedgekeurd Plan van Aanpak danwel Programma van Eisen. Op basis van de resultaten van beide onderzoeken zal moeten worden besloten of vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven, een archeologische begeleiding en/of een opgraving noodzakelijk is of niet.

Zutphensestraatweg 40
In opdracht van RABO Vastgoed b.v. heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) een inventariserend archeologisch veldonderzoek (IVO; karterende fase) uitgevoerd op het plangebied Zutphensestraatweg 40-42 te Dieren. Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het onderzoeksgebied niet meer intact is. Daarnaast zijn geen éénduidige archeologische indicatoren aangetroffen, die op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats aanduiden. Voor het onderzoeksgebied wordt geen aanvullend onderzoek aanbevolen. Er bestaat binnen het onderzoeksterrein geen verwachting op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Daarnaast zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen die op een vindplaats wijzen.

Conclusie
Op een deel van het plangebied (Zutphensestraatweg 40) bestaat geen verwachting op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Op een ander deel van het plangebied (Zutphensestraatweg 20) is op dit moment geen archeologisch booronderzoek mogelijk. Dit wordt uitgesteld tot het moment dat de bestaande kerk wordt afgebroken.

<u>Cultuur en landschap</u>
Zutphensestraatweg 20
De locatie waarop dit bestemmingsplan betrekking heeft, ligt in het beschermd dorpsgezicht Dieren-Zuid. Het pand zelf is niet aangewezen als beschermd monument.
Er zijn qua cultuurhistorie geen belemmeringen om het pand te amoveren en te herontwikkelen. Het plan is besproken met de Commissie Cultuurhistorie en naar aanleiding van opmerkingen vanuit deze commissie is het plan dusdanig aangepast dat het passend is in de omgeving. De architect heeft er in het plan rekening mee gehouden met dat het zich zal moeten voegen naar de omgeving en de beschreven karakteristieken van het beschermde dorpsgezicht. In het plan is rekening gehouden met de door de commissie gegeven opmerkingen. Wel zal de gering wijziging van de situering en de kleurstelling van het pand, die zijn doorgevoerd naar aanleiding van overleg met direct omwonenden, nog voor een definitief oordeel aan de Commissie Cultuurhistorie worden voorgelegd.

Zutphensestraatweg 40

Het plan is een herontwikkeling van een eerder plan dat dateert uit 2006. Vanwege deze voorgeschiedenis is bij de herontwikkeling voortgegaan op de architectonische insteek die vanaf 2006 werd ingezet. De locatie Johanneshof is gelegen in een deel van Dieren dat intussen deel uitmaakt van het beschermd dorpsgezicht. Een belangrijk ijkpunt bij de motivatie wordt gevonden in de "Toelichting bij het besluit tot aanwijzing van het Beschermd dorpsgezicht in Dieren, gemeente Rheden (Gelderland)" van 28 december 2011. In dit stuk wordt onder meer ingegaan op de historische ontwikkeling en karakterisering van de bebouwing van de Zutphensestraatweg in de onmiddellijke omgeving van het Plangebied. Hieruit kan worden afgeleid: de bebouwing moet het solitaire karakter van de villa niet verstoren. Hierin wordt voorzien door de nieuwbouw in schaal en maat ondergeschikt te houden aan de villa. De bebouwing verkrijgt deels wel en deels niet dezelfde verkavelingsrichting/oriëntatie als de villa. Het vanaf de Zutphensestraatweg minst zichtbare deel schikt zich in de richting van de villa, het vanaf die weg meest zichtbare deel doet dat juist niet teneinde een contract met de villa te etaleren. Ook is de nieuwbouw beduidend teruggelegd ten opzichte van de Zutphensestraatweg. De materialisatie, vorm van de bouwmassa en kleurstelling contrasteert met de villa Kinsbergen zonder daarmee in disharmonie te verkeren. De villa blijft derhalve bepaalt het beeld bepalen. De doorkijk, het doorzicht tussen de appartementengebouwen op de IJssel vanaf de Molenweg moet gehandhaafd blijven. Het voorstel voorziet hierin door deze zichtlijn vrij te houden. De tuinen aan de Zutphensestraatweg vormen een essentieel onderdeel van het straatbeeld. Deze tuin is en blijft aanwezig. De zorginstelling zoomt deze af met een heg van 1 meter hoogte (waarin een hek is opgenomen voor de veiligheid van de cliënten).

Conclusie
Het plangebied is gelegen in beschermd dorpsgezicht. Hiermee wordt rekening gehouden met het ontwerp van het plan.

<u>Natuur</u>
Zutphensestraatweg 20
Ten behoeve van voorliggend initiatief zijn bij de juridische procedure in 2016 twee onderzoeken uitgevoerd. In juni 2015 is een quickscan Flora en Fauna uitgevoerd (Quickscan flora en fauna, sloop kerk, Zutphensestraatweg 20, door SAB, kenmerk HERM/HOMV/150231). Vervolgens is in december 2015 een nader onderzoek Flora en Fauna uitgevoerd (Flora- en faunarapportage Zutphensestraatweg 20, Dieren, uitgevoerd door SAB, projectnummer 150231). Uit deze raportage bleek een ontheffing in het kader van de Flora en Faunawet noodzakelijk. Deze ontheffing is verleend op 29 juni 2016. Een flora en faunaonderzoek is juridisch maximaal 3 jaar geldig. Derhalve zijn de uitgevoerde onderzoeken uit 2015 geactualiseerd. Op 12 november 2020 is de Quickscan natuur Dieren, Zutphensestraatweg 20, uitgevoerd door SAB (kenmerk 150231.02). Ten aanzien van gebiedsbescherming geeft dit onderzoek de volgende conclusies:
In het plangebied is geen Natuurnetwerk Nederland of andere provinciaal beschermde natuur aanwezig. De provinciale bescherming van deze gebieden staat de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg en nader onderzoek is niet noodzakelijk. Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe liggen in de buurt van het plangebied. Een negatief effect op de

instandhoudingsdoelenstellingen van deze Natura 2000-gebieden is vanwege een mogelijke toename in stikstofdepositie door de ruimtelijke ontwikkeling in het plangebied niet uit te sluiten. Nader onderzoek in de vorm van een AERIUS-berekening is daarom noodzakelijk.

AERIUS berekening

Het voornemen is om de bestaande bebouwing te slopen en een complex met circa 18 appartementen te realiseren. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. In het kader van de stikstofdepositie zijn 4 onderzoeken uitgevoerd:

1. Onderzoek Stikstofdepositie Zutphensestraatweg 20 te Dieren; Ecoconsultancy; 10 december 2020; rapportnummer 14322.001
2. Aeriuscalculator aanlegfase Zutphensestraatweg 20 Dieren; datum berekening 9 december 2020; kenmerk RScaEoGaQGc8
3. Aeriusberekening gebruiksfase Zutphensestraatweg 20 Dieren; datum berekening 7 december 2020; kenmerk RusQUYYbBjMj.
4. Rapport Voortoets effecten Stikstofdepositie Zutphensestraatweg 20 Dieren; Ecoconsultanc; 20 januari 2021; rapportnummer 14322.002.

Uit het onderzoek genoemd onder 1 en de berekeningen onder 2 en 3 blijkt dat:
Ten gevolge van de aanlegfase een maximaal projecteffect van 0,10 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied de Rijntakken en 0,01 mol/ha/jaar stikstof op Natura 2000 gebied de Veluwe plaatsvindt. Voor de gebruiksfase is het projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Significante effecten ten gevolge van de gebruiksfase zijn hierdoor uitgesloten. Een tijdelijke depositie van > 0,00 mol/ha/jaar in de aanlegfase wordt toegestaan wanneer onderbouwd kan worden dat deze kleine depositie van tijdelijke bronnen niet zal leiden tot significante negatieve effecten. Om de effecten voor de aanlegfase mogelijk uit te sluiten is een ecologische voortoets uitgevoerd (genoemd onder punt 4 hierboven) De ecologische voortoets heeft als doel in te schatten of de toename van stikstofdepositie leidt tot significante negatieve effecten op de instandshoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe. Afhankelijk van de uitkomst van deze voortoets zal worden bepaald of er een vergunning nodig is in het kader van de Wet natuurbescherming. Derhalve is de genoemde voortoets onder punt 4 uitgevoerd. Hieruit kan worden geconcludeerd dat binnen de invloedsfeer van de ingreep slechts een gering oppervlakte (0,009%) van de genoemde habitattypen voorkomt, de toename van stikstof gering en tijdelijk van aard is. Derhalve zal de voorgenomen ingreep niet leiden tot significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van NAtura 2000-gebied Veluwe. De beperkte toename op gebied van de Rijntakken heeft slechts betrekking op een verwaarloosbaar percentage van het totale leefgebied van de betreffende soorten in Natura 2000-gebied Rijntakken. Omdat de stikstofdepositie op het gebied Veluwe in de aanlegfase maximaal 0,06 mol/ha/jaar bedraagt, tijdelijk van aard is en significant negatieve effecten uit te sluiten zijn, is geen vergunningplicht vanuit de Wet natuurbescherming van toepassing.

Soortenbescherming

Ten aanzien van soortenbescherming geeft het onderzoek d.d. 12 november 2020 (Quick scan natuur Zut. 20 nov. 2020) de volgende conclusies: Het blijkt dat in en om het plangebied

vogels kunnen broeden. Om overtreding van de wet te voorkomen wordt geadviseerd om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Mogelijk zijn nestplaatsen aanwezig van kerkuil, huismus en gierzwaluw. Nestplaatsen van deze soorten zijn jaarrond beschermd. Verder zijn mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen en steenmarter aanwezig. Derhalve dient een nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Dit onderzoek wordt nog uitgevoerd. Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn.

Gebiedsbescherming
Inzake Natuurnetwerk of andere provinciale gebieden, vormt het aspect gebiedsbescherming geen belemmeringen voor het uitvoeren van de beoogde ontwikkeling op Zutphensestraatweg 20.

Zutphensestraatweg 40
Ten behoeve van voorliggend initiatief is een Flora en Fauna onderzoek uitgevoerd: Flora- en Faunaonderzoek Dieren, Zutphensestraatweg 40, uitgevoerd door SAB, datum 11 november 2015 (projectnummer 150301). Een Flora- en faunaonderzoek is maximaal 3 jaar geldig. Derhalve is het uitgevoerde onderzoek uit 2015 geactualiseerd: Quickscan natuur, Dieren, Zupthensestraatweg 40, uitgevoerd door SAB, datum 12 november 2020 (projectnummer 150231.02). Ten aanzien van gebiedsbescherming geeft dit onderzoek de volgende conclusies. Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet Natuurbescherming is aangewezen. Het dichtsbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken ligt op 0,17 km afstand. Met de beoogde kleinschalige ontwikkeling wordt nieuwbouw gerealiseerd van 2 verdiepingen hoog, die duidelijk lager zijn dan de bebouwing die tussen het plangebied en Rijntakken ligt. Het is daarbij uitgesloten dat bijvoorbeeld licht of geluid afkomstig van de nieuwbouw op deze afstand het Natura 2000-gebied kan verstoren. Nader onderzoek naar deze storingsfactoren is dan ook niet nodig.

Het dichtsbijzijnde gedeelte van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) bevindt zich op 75 meter ten oosten van het plangebied. De bescherming van het NNN kent in de provincie Gelderland niet het begrip externe werking. Het plangebied ligt niet in het GNN of GO. Op circa 75 meter ten oosten van het plangebied bevindt zicht een gedeelte van de Groene Ontwikkelingszone (GO) en op circa 600 meter het Gelders ANtuurnetwerk (GNN). Hiermee leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. Er is een toename van stikstofemissie te verwachten. Om te toetsen of deze toename kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied dient een AERIUS berekening uitgevoerd te worden.

AERIUS berekening
Het voornemen is om een complex met circa 24 wooneenheden te realiseren. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In het kader van de stikstofdepositie zijn 4 onderzoeken uitgevoerd:

1. Onderzoek Stikstofdepositie Zutphensestraatweg 40 te Dieren; Ecoconsultancy; 10 december 2020; rapportnummer 14323.001;
2. Aeriuscalculator aanlegfase Zutphensestraatweg 20 Dieren; datum berekening 9 december 2020; kenmerk S1mUMSsBnGhJ;
3. Aeriusberekening gebruiksfase Zutphensestraatweg 20 Dieren; datum berekening 7 december 2020; kenmerk S4UpCaRua3jj
4. Rapport Voortoets effecten Stikstofdepositie Zutphensestraatweg 40 Dieren; Ecoconsultancy; 20 januari 2021; rapportnummer 14323.002.
Uit het onderzoek genoemd onder 1 komt naar voren dat de relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH^3) tijdens de aanlegfase plaatsvinden door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens het transformeren en uitbreiden van de villa naar appartementen. Tijdens de gebruiksfase vinden de relevante emissies plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plangebied. Uit de berekening genoemd onder 2 en 3 blijkt dat ten gevolge van de aanlegfase een maximaal projecteffect van 0,09 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied. Dit kan dus mogelijk significante negatieve effecten hebben op de omliggende Natura 2000-gebieden. Om dit uit te sluiten dient een ecologische voortoets te worden uitgevoerd. Afhankelijk van de uitkomst zal worden bepaald of een vergunning benodigd is in het kader van de Wet natuurbescherming.
Ten gevolge van de gebruiksfase, blijkt dat het projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar is. Significante effecten ten gevolge van de gebruiksfase zijn hierdoor uitgesloten. De voorgenomen ingreep leidt tot een tijdelijke toename van stikstofdepositie op aangewezen leefgebiedtypen, maar er wordt geen toename berekend op habitattypen. Hierdoor zijn significante negatieve effecten op beschermde habitats op voorhad uit te sluiten. De tijdelijke toename van voornamelijk 0,01 mol/ha/jaar en maximaal 0,08 mol/ha/jaar op enkele hectares leefgebiedtype zal niet leiden tot negatieve effecten op het leefgebied van de aangewezen soorten. De beperkte toename heeft slechts betrekking op een verwaarloosbaar percentage van het totale leefebied van de betreffende soorten in Natura 2000-gebied Rijntakken. Het is dan ook met voldoende zekerheid uit te sluiten dat de voorgenomen ingreep zal leiden tot het niet kunnen behalen van instandshoudingsdoelstellingen. Hiermee zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebid Rijntakken uit te sluiten.

Ten aanzien van soortenbescherming geeft het onderzoek d.d. 12 november 2020 (Quickscan Natuur Zut. 40 nov. 2020) de volgende conclusies. Uit de quickscan blijkt dat in en rondom het plangebied vogels kunnen broeden. Om overtreding te voorkomen wordt geadviseerd de geplande werkzaamheden buiten de broedperiode te starten. Essentiële elementen van andere soorten dan vogels waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, zijn niet aanwezig. Bij deze ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn.

<u>Geluid</u>
Het plangebied ligt niet binnen wettelijke geluidzones van wegen of spoorwegen. Akoestisch onderzoek is niet nodig op grond van de Wgh De intensiteit van omliggende wegen met 30 km/uur-regime is niet dusdanig dat onderzoek nodig is in het kader van het bestemmingsplan.

Bedrijven en milieuzonering

Op korte afstand van de locatie Zutphensestraaatweg 20 liggen (grondgebonden) woningen. Derhalve is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting in de omgeving van het beoogde zorgcomplex. Voornamelijk is gekeken naar het geluid als gevolg van het gebruik van de beoogde parkeerplaatsen en het effect daarvan op de bestaande woningen. Het doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken en toetsen van de optredende geluidsniveaus. Met het onderzoek is onderzocht of in de toekomstige situatie sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Hieruit is gebleken dat er overschrijdingen worden veroorzaakt door dichtslaande autoportieren en dat een geluidwerende voorziening tussen de parkeerplaats en de grondgebonden woningen bijdraagt aan een acceptabel woon- en leefklimaat. Gezien de beoordelingshoogte van 5 meter in de nachtperiode moet een dergelijk scherm al snel een hoogte hebben van 3,5 meter om te voldoen aan de normstelling. Dit is vanuit stedenbouwkundig oogpunt onwenselijk. Wel is het mogelijk om een scherm te realiseren met een gangbare hoogte van een erfafscheiding (1,80 a 2 m). Met een dergelijk scherm wordt het geluid van de parkeerplekken naar omliggende tuinen en gevels zoveel mogelijk afgeschermd.
Derhalve is via de regels een geluidwerende voorziening mogelijk gemaakt. Via een zogenaamde 'voorwaardelijke verplichting' is geregeld dat het gebruik van het complex pas is toegestaan als deze voorziening is gerealiseerd.

Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit wordt niet beïnvloed door de toevoeging van de 18 en 24 zorgwoningen.

Verkeershinder en verkeersveiligheid

Het aspect verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor het vaststellen van onderhavig bestemmingsplan.

Externe veiligheid

Het plan voldoet aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico. Het groepsrisico is verantwoord en wordt aanvaardbaar geacht. Er worden dus wat dit aspect betreft geen belangrijke negatieve milieugevolgen verwacht.

Gebruik van grondstoffen en energie

Wat betreft gebruik van grondstoffen en verwacht energiegebruik heeft het plan geen bijzondere kenmerken, die zullen leiden tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Ook wat betreft afvalstromen heeft het plan geen bijzondere kenmerken, er worden wat dit betreft geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.

Conclusie

Het doel van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is om het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven, door in een vroeg stadium te onderzoeken en te beoordelen of de voorgenomen activiteiten belangrijke nadelige milieugevolgen hebben.

In het kader van deze notitie is in voldoende mate inzicht gekregen in de milieugevolgen van het plan voor 18 en 24 zorgwoningen aan de Zutphensestraatweg 20 resp. 40. te Dieren. Gelet op de kenmerken van het project, de locatie van het project en de kenmerken van de potentiële effecten wordt geconcludeerd dat het project niet leidt tot milieueffecten van een dusdanige omvang dat sprake kan zijn van 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu'. De effecten blijven beperkt tot het project en zijn directe omgeving.

Er is daarom geen aanleiding of noodzaak voor het doorlopen van een formele m.e.r.-(beoordelings)procedure voor dit project.

Bijlage 26 QRA traverse Dieren

QRA N348/N786 traverse Dieren

Risicobeschouwing tbv m.e.r. " N348/N786 traverse Dieren "

projectnr. 236832
revisie 1.0
juli 2011

Save
Postbus 321
7400 AH Deventer

Opdrachtgever
Provincie Gelderland
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

datum vrijgave	beschrijving revisie 1.0	goedkeuring	vrijgave
juli 2011	Definitief Opmerking op versie geleverd 28 juni zijn verwerkt	R.Wolf	R.Wolf

Inhoud blz.

1 Inleiding 3
2 Juridisch kader externe veiligheid 5
3 Uitgangspunten en aannames 7
3.1 Inleiding 7
3.2 De berekende varianten 7
3.3 Bevolkingsinventarisatie 8
3.4 Vervoeraantallen en technische gegevens 8
4 Risicoanalyse 11
4.1 Plaatsgebonden risico 11
4.2 Groepsrisico 12
5 Conclusie 13
Bijlage 1: Bevolkingsinventarisatie 15

1 Inleiding

Provincie Gelderland is voornemens de N348/N786 door Dieren te reconstrueren. Ten behoeve van deze ontwikkeling worden in een MER de verschillende varianten vergeleken.
Omdat over de weg gevaarlijke stoffen worden vervoerd dient ook het aspect externe veiligheid onderzocht te worden. Ten behoeve hiervan is middels deze QRA het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de weg berekend.

De huidige ligging van de N348/N786 is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Huigige ligging N348/N786

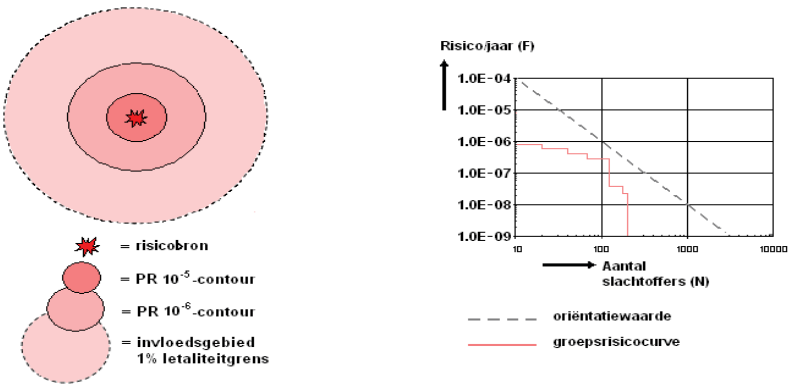
Leeswijzer
In hoofdstuk 2 worden de relevante externe veiligheidsbegrippen toegelicht. Hoofdstuk 3 bevat de aannames en uitgangspunten voor de berekening. De resultaten zijn weergegeven in hoofdstuk 4, waarna in hoofdstuk 5 een korte samenvatting/conclusie gegeven wordt.

2 Juridisch kader externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden risico (PR)
Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergeven met risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} contour als een richtwaarde.

Groeprisico (GR)
Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1%-letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 2.1 Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Verantwoordingsplicht
Bij veel ruimtelijke besluiten moet het groepsrisico verantwoord worden. Met deze verantwoordingsplicht moet het bevoegd gezag de toename en ligging van het groepsrisico onderbouwen en verantwoorden. Hierbij wordt aangegeven of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. Bij de verantwoordingsplicht van het groepsrisico wordt naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, tevens rekening gehouden met een aantal kwalitatieve aspecten zoals mogelijke bronmaatregelen, bestrijdbaarheid, zelfredzaamheid.

Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen
Externe veiligheidbeleid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water is vastgelegd in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Hierin is vastgelegd dat binnen de PR 10^{-6} contour geen kwetsbare objecten zijn toegestaan. Beperkt kwetsbare objecten alleen onder zwaarwegende belangen. Daarnaast is verantwoording van het groepsrisico verplicht wanneer sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde.

3 Uitgangspunten en aannames

3.1 Inleiding

Ten behoeve van de m.e.r. is het groepsrisico berekend met de risicoberekeningmethodiek RBM II, versie 1.3.0 built 247. Deze berekeningen kunnen eveneens als basis dienen ter ruimtelijke onderbouwing van het PIP dat de reconstructie uiteindelijk mogelijk maakt. Afhankelijk van het gekozen voorkeursalternatief zal deze risicoberekening wel moeten worden geactualiseerd.

De berekende alternatieven zijn beschreven in paragraaf 3.2. Paragraaf 3.3 bevat een omschrijving van de bevolkingsinventarisatie die voor de berekening is uitgevoerd. In paragraaf 3.4 tenslotte zijn de vervoerscijfers en technische gegevens weergegeven.

3.2 De berekende alternatieven

In de m.e.r worden verschillende alternatieven met elkaar vergeleken. Voor het aspect externe veiligheid geldt dat één optie binnen de alternatieven relevant is: de variant wel of geen bundeling met het spoor. Omdat bij deze variant de ligging van het tracé verandert, heeft dit effect op het de hoogte van het groepsrisico en de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren[1]. In deze QRA worden daarom twee risicoberekeningen uitgevoerd:

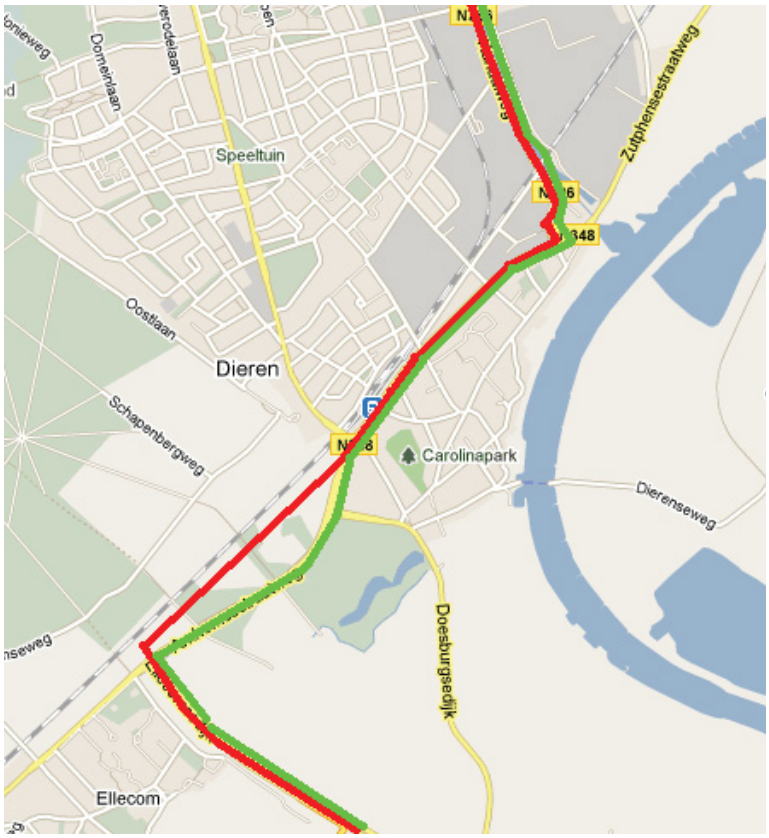
- risico in geval van bundeling met het spoor;
- risico wanneer geen sprake is van bundeling met het spoor (deze komt overeen met de huidige/autonome situatie).

Beide risicoberekeningen zijn dus representatief voor meerdere alternatieven die in de m.e.r. worden vergeleken, zoals weergegeven in tabel 3.1.

	Groepsrisicoberekening tracé zonde bundeling	Groepsrisicoberekening tracé met bundeling
Huidig	x	
Autonoom	x	
0+-2x1-zb	x	
1-zb	x	
3K-zb	x	
3L-zb	x	
4-2x1-zb	x	
4-2x2-zb	x	
1-mb		x
3K-mb		x
3L-mb		x
4-2x1-mb		x
4-2x2-mb		x

Beide berekende tracés zijn weergegeven in figuur 3.1.

[1] De ligging van het tracé verschilt ook bij de optie of de N786 westelijk of oostelijk van het kanaal komt te liggen. Echter, omdat het vervoer van gevaarlijke stoffen over N786 zeer klein is, maakt deze optie geen verschil voor het aspect externe veiligheid.



Figuur 3.1: berekende trace's

Legenda:

— = Huidige situatie/ tracé zonder bundeling

— = tracé met bundeling

3.3 Bevolkingsinventarisatie

Ten behoeve van de groepsrisicoberekening is een bevolkingsinventarisatie uitgevoerd. Hierbij is alle bevolking binnen een zone van 300 meter (globaal invloedsgebied brandbaar gas) geïnventariseerd conform aannames uit PGS 1 deel 6 en de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico. Omdat de geprojecteerde ruimtelijke ontwikkeling geen veranderingen in personendichtheden tot gevolg heeft is 1 bevolkingsinventarisatie uitgevoerd.
Een uitgebreide bevolkingsinventarisatie is opgenomen in bijlage 1.

3.4 Vervoeraantallen en technische gegevens

Vervoersaantallen
Risicoberekeningen van provinciale wegen waarvoor geen vervoersplafonds zijn vastgesteld in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen dienen gebaseerd te worden op de meest actuele vervoerstellingen. Door Rijkswaterstaat zijn in 2007 videotellingen uitgevoerd. De vervoersaantallen over de wegen zijn weergegeven in tabel 3.1 en 3.2. Voor de berekening voor toekomstige ruimtelijke situaties geldt dat gekeken moet worden naar de toekomstige omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen in 2020. De vervoerscijfers uit 2007 moeten dus gecorrigeerd worden. Hiertoe heeft het voormalig ministerie van V&W in mei 2007 de brief "Toekomstverkenning vervoer gevaarlijke stoffen over de weg 2007" opgesteld. Voor berekeningen van het externe veiligheidsrisico rondom de Nederlandse wegen wordt uitgegaan van het GE (Global Economy)-scenario.

Tabel 3.1: vervoersaantallen over de N348

Stof	LF1	LF2	GF3
Vervoersaantallen huidig	739	2.250	624
Groeipercentage tot 2020	15%	15%	0%
Vervoerseenheden toekomst	850	2.588	668

Tabel 3.2: vervoerseenheden over de N786

Stof	LF1	LF2	GF3
Vervoersaantallen huidig	394	361	0
Groeipercentage tot 2020	15%	15%	0%
Vervoerseenheden toekomst	453	415	0

Voor de externe veiligheidsbeschouwing van de huidige situatie worden de huidige vervoerseenheden gebruikt. Voor de autonome situatie en de verschillende varianten worden de toekomstige vervoerseenheden gebruikt.

De overige technische gegevens zijn weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Technische gegevens:

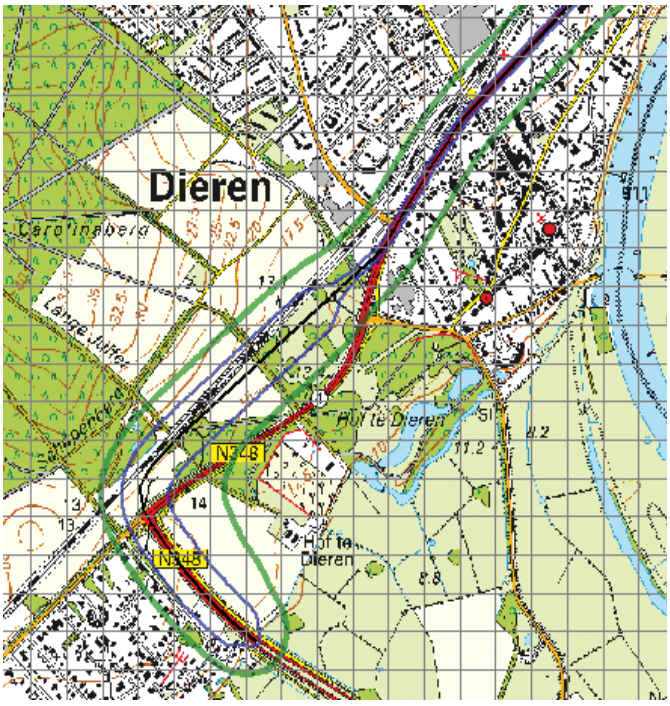
Type wegtraject	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom
Breedte	8 meter (standaard)	10 meter (standaard)
Faalfrequentie	$3{,}6*10^{-7}$	$5{,}9*10^{-7}$
Weerstation	Deelen	Deelen

De alternatieven hebben, naast wel of geen bundeling, ook opties zoals aanpassingen van kruisingen, breedte van de weg en een tunnelbak. Theoretisch gezien hebben deze aspecten invloed op de kans dat er een ongeval plaatsvindt, de effecten van een mogelijke calamiteit en dus een effect op het risico dat de weg veroorzaakt.
In het rekenmodel is de invloed van kruisingen en degelijke uitgemiddeld en opgenomen in de standaard faalfrequentie. Deze aspecten zijn daarom niet onderscheidend voor het aspect externe veiligheid en verder niet meegewogen.
Ten aanzien van de breedte van de weg en de tunnelbak geldt dat dit voornamelijk effect heeft op de PR 10^{-6} contour. Omdat de weg geen PR 10^{-6} contour heeft zijn deze aspecten niet relevant. Het groepsrisico wordt niet of nauwelijks beïnvloed door de breedte van de weg of de aanwezigheid van een tunnelbak. Deze aspecten zijn daarom niet onderscheidend voor het aspect externe veiligheid en verder niet meegewogen.

4 Risicoanalyse

4.1 Plaatsgebonden risico

Uit berekeningen blijkt dat de N348/N786 zowel in alle gevallen geen PR 10^{-6} risicocontour heeft. De weg voldoet dus aan de wettelijke basisveiligheid die in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen gesteld is.
Wel heeft de weg een PR 10^{-7} contour (ca. 5 meter) en een PR 10^{-8} contour (ca. 50 meter). Deze contouren hebben geen juridische status maar geven een indicatie van het risico dat het transport van gevaarlijke stoffen over de weg veroorzaakt. De PR 10^{-7} en PR 10^{-8} risicocontour zijn weergegeven in figuur 4.1a/b.



Figuur 4.1a: plaatsgebonden risicocontouren (tracé met bundeling)



Figuur 4.1b: plaatsgebonden risicocontouren (tracé zonder bundeling)

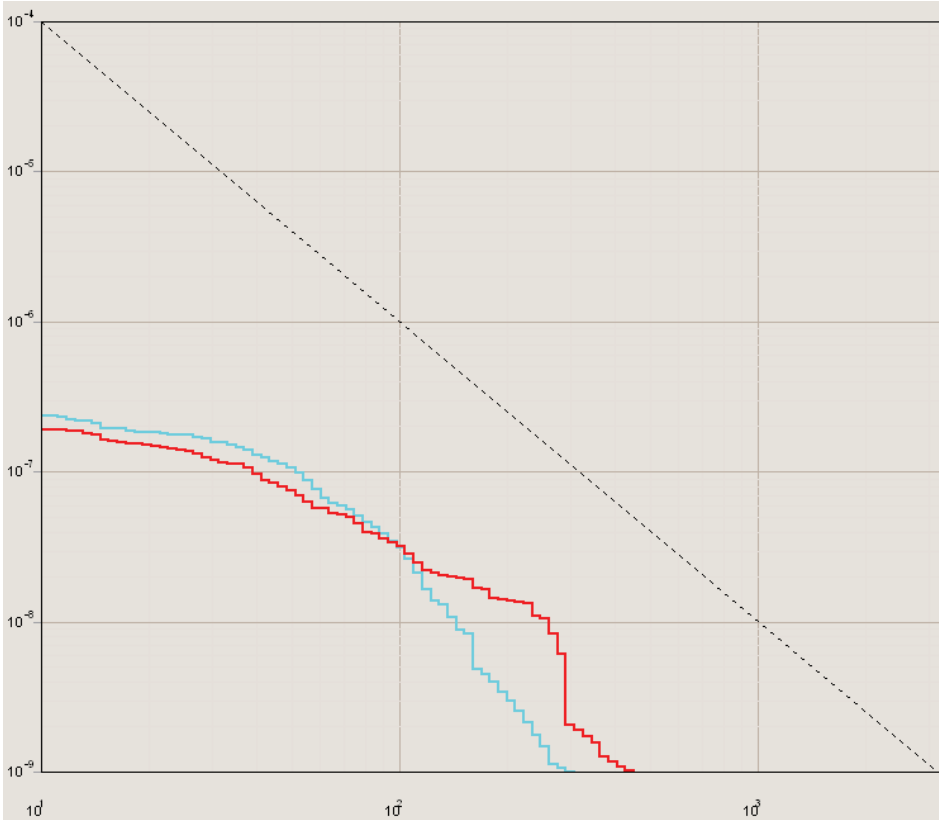
Legenda:

— = PR 10-7 contour

— = PR 10-8 contour

4.2 Groepsrisico

Het groepsrisico van de N348/N786 is weergegeven figuur 4.2.



Figuur 4.2: groepsrisico N348/N786

Legenda:

—	=	groepsrisico autonome situatie/tracé zonder bundeling	(0,074 x oriëntatiewaarde)
—	=	groepsrisico variant met bundeling	(0,034 x oriëntatiewaarde)

In figuur 4.2 is te zien dat het groepsrisico in alle gevallen onder de oriëntatiewaarde ligt. Bij de varianten met bundeling neemt het groepsrisico iets af. Dit wordt veroorzaakt doordat in geval van bundeling de weg verder van een middelbare school afligt.

In figuur 4.3 is de kilometer met het hoogste groepsrisico weergegeven.



Figuur 4.3: kilometer hoogste groepsrisico

5 Conclusie

Provincie Gelderland is voornemens de N348/N786 te reconstrueren. Hiervoor bestaan verschillende varianten waarvan de milieueffecten in een m.e.r. met elkaar vergeleken worden. Omdat over de weg gevaarlijke stoffen vervoerd zullen gaan worden is externe veiligheid één van deze aspecten. Onderdeel van de m.e.r. en de latere ruimtelijke onderbouwing van het inpassingsplan is het berekenen van het groepsrisico. In deze QRA is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico berekend.

Plaatsgebonden risico
De N348/N786 heeft in geen van de alternatieven een PR 10^{-6} contour. Plaatsgebonden risico vorm dus geen belemmering voor de reconstructie van de weg.

Groepsrisico
Het groepsrisico van zowel de huidige situatie als alle alternatieven ligt onder de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico bij bundeling met het spoor ligt iets lager dan de huidige situatie/alternatieven zonder bundeling. Reden hiervoor is dat de afstand tot een nabij gelegen middelbare school bij de alternatieven met bundeling groter is.

Bijlage 1: Bevolkingsinventarisatie

Voor de bevolkingsinventarisatie is het plangebied opgedeeld in vlakken. Vervolgens is per vlak de bevolking geïnventariseerd aan de hand van bestemmingsplancapaciteit en kengetallen van PGS 1, deel 6 en de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico. Conform de rekensystematiek van RBM II, vindt transport van gevaarlijke stoffen alleen plaats op werkdagen. Specifieke bevolkingsconcentraties, zoals evenementen in het weekend zijn daarom niet geïnventariseerd.

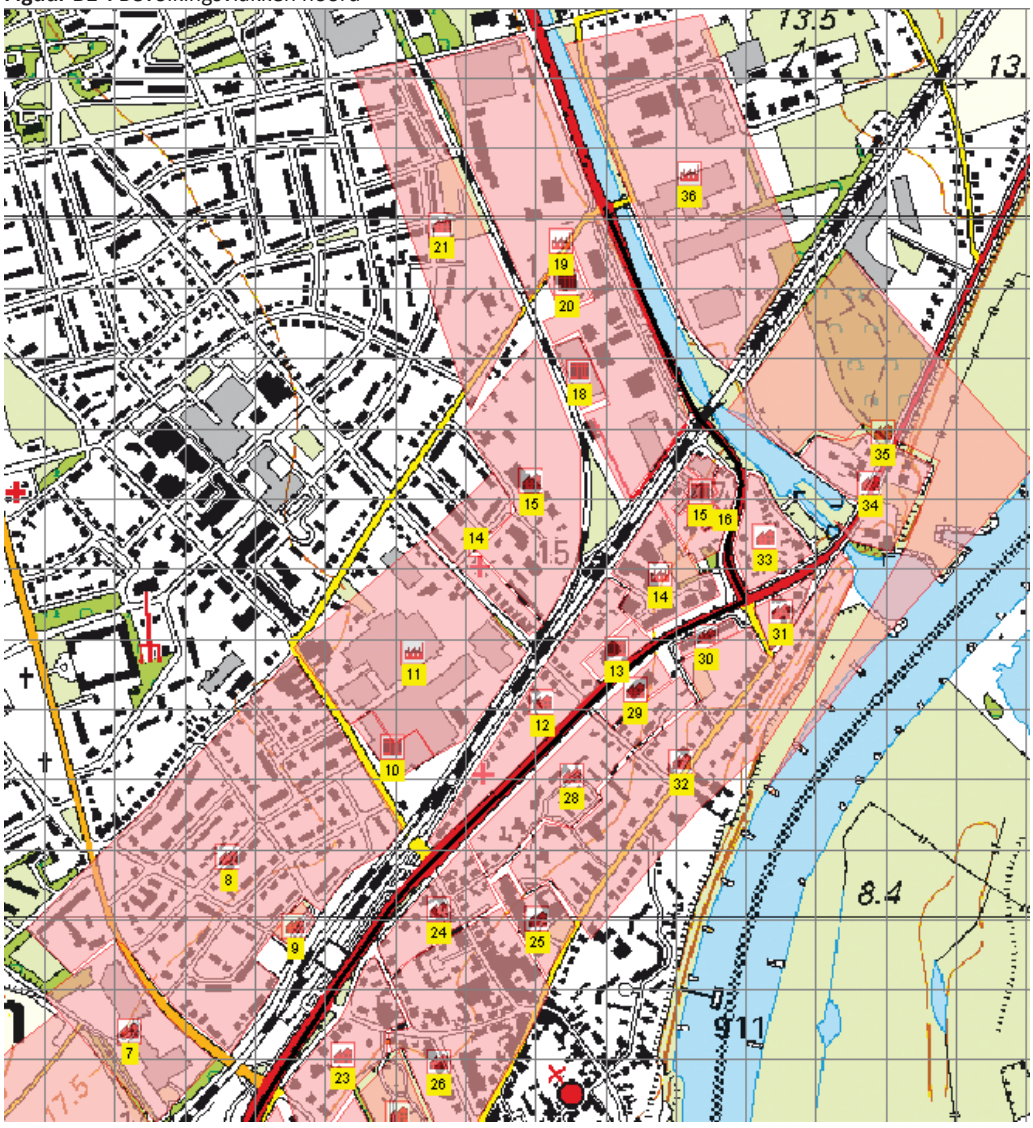
In tabel B1 staan de gehanteerde kengetallen. De bevolkingsvlakken zijn weergegeven in figuur B1a/b. Bevolkingsaantallen per vlak zijn weergegeven in tabel B2.

Tabel B1: kengetallen bevolkingsinventarisatie

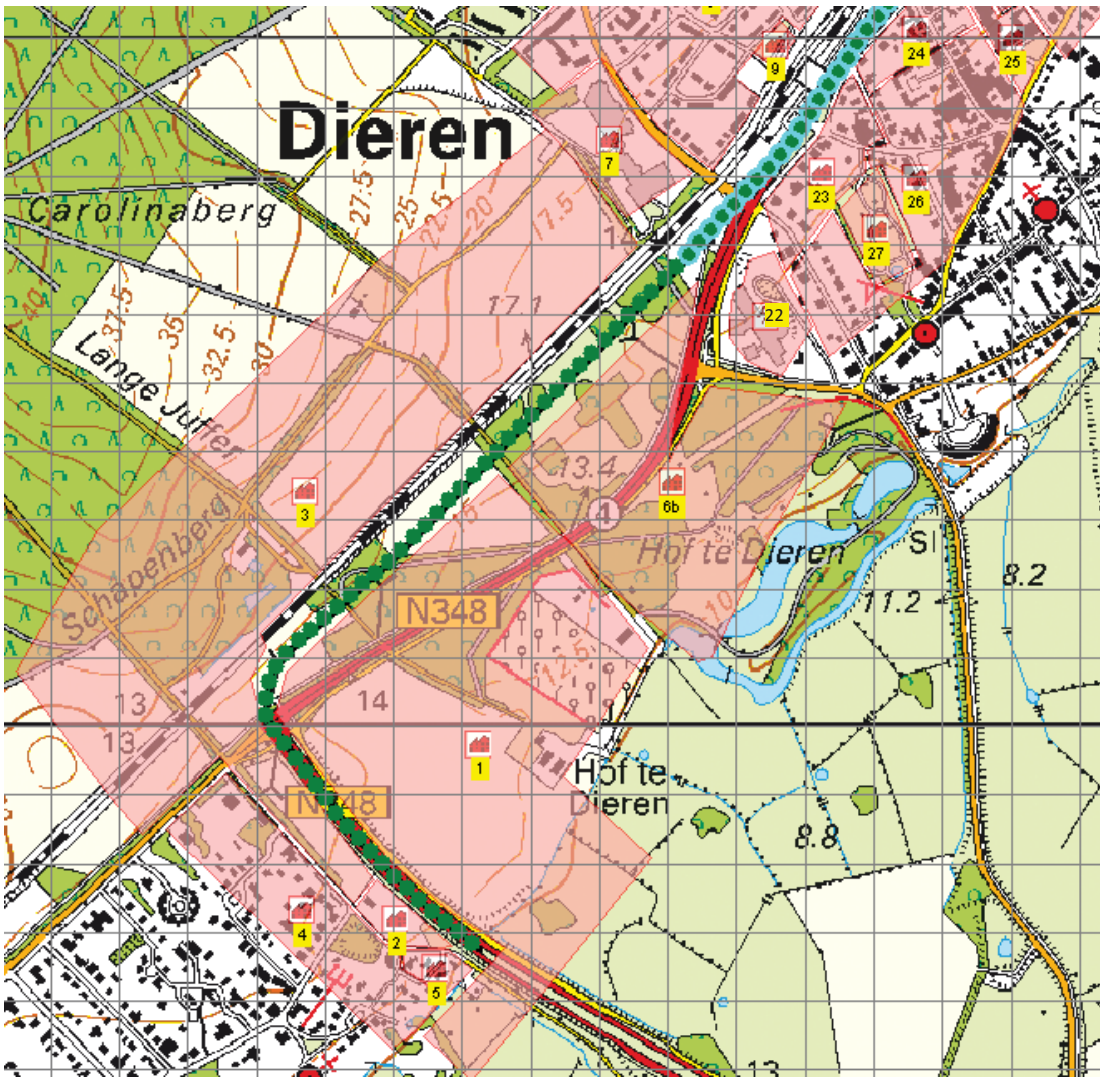
Soort bevolking	Personen per hectare	Dag/nacht	Buitenfractie
Agrarisch/buitengebied/park	1 persoon per hectare	100%-100%	0,07-0,01
Bedrijven bevolkingsdichtheid laag	5 personen per hectare	100%-21%	0,05-0,01
Bedrijven bevolkingsdichtheid middel	40 personen per hectare	100%-21%	0,05-0,01
Bedrijven bevolkingsdichtheid hoog	80 personen per hectare	100%-21%	0,05-0,01
Bedrijf klein	5 personen	100%-0%	0,05-0,01
Woningen	2,4 personen per woning	50%-100%	0,07-0,01
Woonwijk bevolkingsdichtheid rustig	25 personen per hectare	50%-100%	0,07-0,01
Woonwijk bevolkingsdichtheid midden	70 personen per hectare	50%-100%	0,07-0,01
Incidentele bebouwing	5 personen per hectare	50%-100%	0,07-0,01
Verzorgingstehuis klein	100 personen	100%-16%	0,33-0,11
School klein *	220 personen	100%-19%	0,29-0,11
School midden *	550 personen	100%-19%	0,29-0,11
School groot*	1100 personen	100%-19%	0,29-0,11
Kantoren/centrum/hoogbouw	200 personen per hectare	100%-0%	0,07-0,01
Grootschalige detailhandel	1 pers./100m2	79%-15%	0,46-0,08

* Scholen zijn ingevoerd als evenement . Hierbij is uitgegaan van 200 schooldagen per jaar.

Figuur B1[a]**:** Bevolkingsvlakken noord



Figuur B1[b]: Bevolkingsvlakken zuid



Tabel B2: bevolkingaantallen per vlak

Nummer	Omschrijving	Personen dag (8.00-18.30)	Personen nacht (18.30-8.00)
1	Buitengebied	22	22
2	1 woning	1,2	2,4
3	Buitengebied	32	32
4	Woonwijk rustig	62	124
5	16 woningen	19	38
6	Park	7	7
7	Verzorgingstehuis klein	240	240
8	Woonwijk midden	460	920
9	Park	1	1
10	Kantoren	95	0
11	Bedrijven midden	222	44
12	40 woningen	48	96
13	Detailhandel grootschalig	32	0
14	Bedrijven midden	58	12
15	Detailhandel grootschalig	32	0
16	14 woningen	17	34
18	Detailhandel grootschalig	40	0
19	Bedrijven laag	37	16
20	Detailhandel grootschalig	100	0
21	Woonwijk midden	153	306
22	School groot	1100	210
23	21 woningen	25	50
24	31 woningen	37	74
25	Verzorgingstehuis klein	240	240
26	Woonwijk midden	56	112
27	Park	1	1
28	85 woningen	102	204
29	School klein	220	42
30	9 woningen	11	22
31	9 woningen	11	22
32	Woonwijk midden	243	486
33	21 woningen	25	50
34	7 woningen	8	16
35	Buitengebied	9	9
36	Bedrijven midden	43	17