

Bestemmingsplan Lawijckerhof 6 e.o, 2021

IDN: NL.IMRO.0274.bp0203wh-va02



Gemeente Renkum

Bijlagen bij de toelichting

<i>Bijlage 1</i>	<i>Quick scan Flora en Fauna</i>
<i>Bijlage 2</i>	<i>Soortgericht onderzoek</i>
<i>Bijlage 3</i>	<i>Verkennend bodemonderzoek</i>
<i>Bijlage 4</i>	<i>Akoestisch onderzoek</i>
<i>Bijlage 5</i>	<i>Onderzoek stikstofdepositie</i>
<i>Bijlage 6</i>	<i>Besluit verlenen vergunning</i>
<i>Bijlage 7</i>	<i>Beeldkwaliteitplan</i>
<i>Bijlage 8</i>	<i>Brief 28-10-2020 aan omwonenden</i>

Quik scan natuur

Lowijckerhof Wolfheze



Opdrachtgever: Schipper Bosch/Sabine Kramer
Uitgevoerd door: Econu / Dhr. Bart Smeets
bart.smeets@econu.eu
0646020125
www.econu.eu
Uitgevoerd op: 24-5-2019.

Datum: 16-6-2019
Onderwerp: Quick scan flora en fauna Lowijckerhof Wolfheze
Uw kenmerk: /
Ons Kenmerk: SB 19-16-6

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
2	Wettelijk kader	5
2.1	Gebiedsbescherming	5
2.2	Soortenbescherming	7
2.3	Bescherming houtopstanden	9
3	Quick scan natuur	10
3.1	Onderzoeksmethode	10
3.2	Gebiedsbescherming	10
3.3	Soortenbescherming	11
3.4	Bescherming houtopstanden	16
4	Conclusie en advies	17
4.1	Gebiedsbescherming	17
4.2	Soortenbescherming	17
4.3	Bescherming houtopstanden	19
4.4	Vervolgstappen	19
	Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur	3

1 Inleiding

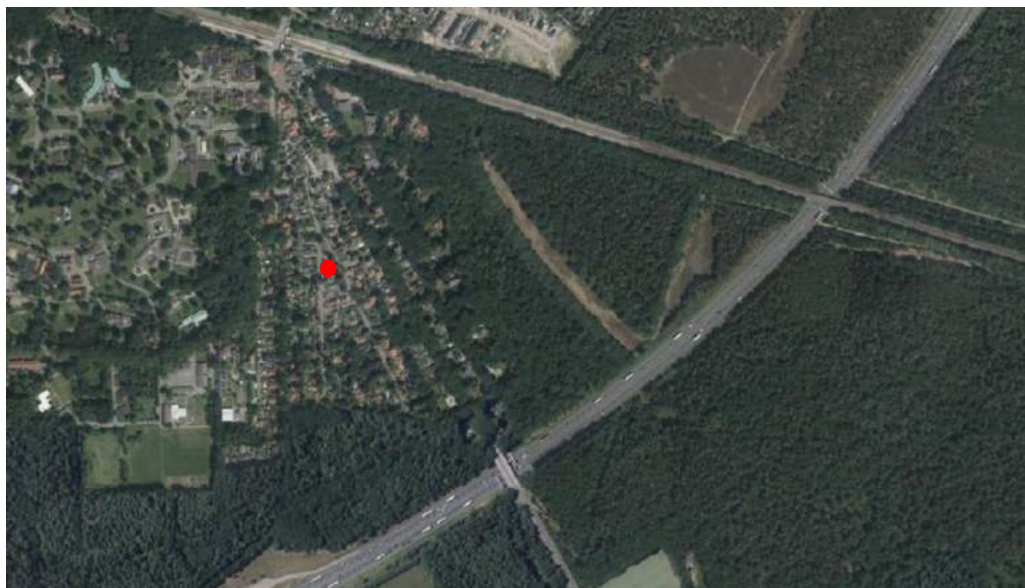
1.1 Aanleiding

Aan de Lowijckerhof 6 in Wolfheze ligt een kerkgebouw dat door Schipper Bosch herontwikkeld zal worden. Het voornemen bestaat om in het bestaande kerkgebouw appartementen te realiseren. De bijgebouwen aan de achterzijde van de kerk zullen gesloopt worden en plaats maken voor een klein appartementencomplex. Hiervoor is het noodzakelijk de huidige bebouwing deels te slopen. 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 bevindt zich in de kern van Wolfheze (provincie Gelderland). De omgeving van Wolfheze kenmerkt zich door agrarische gronden, bos en heidegebieden. Het plangebied ligt in het centrum van Wolfheze. De directe omgeving van het plangebied kenmerkt zich voornamelijk door de aanwezigheid van ruime villa's en enkele grotere gebouwen. Het plangebied is in het centrum van Wolfheze gelegen, maar ligt in een buurt met veel groene tuinen, vlakbij een bosgebied. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: Econu.



Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google. Bewerking: Econu.

Op 24 mei 2019 is een veldbezoek uitgevoerd. Het kerkgebouw heeft kruisvorm en aan de achterzijde bevinden zich mog enkele gebouwen die verbonden zijn met de kerk. Rond de kerk staan enkel hoge bomen en struiken, aan de achterzijde is een kleine omsloten tuin.

De kerk is gebouwd met bakstenen en heeft een pannendak, de toestand van het gebouw is enigszins onderkomen. Er zijn kieren en gaten in het dak en enkele openingen waargenomen. Er zijn geen open stootvoegen waargenomen. De lage klokketoren naast het kerkgebouw is open aan de onderkant. De omliggende huizen hebben riante tuinen met zeer veel groen en hoogopgaande bomen.



Impressie foto's van de locatie in Wolfheze.

2 Wettelijk kader

De bescherming van natuur, zoals dat onderzocht wordt in voorliggende quick scan, is op te delen in gebiedsbescherming, soortenbescherming en de bescherming van houtopstanden. Bepaalde natuurgebieden worden beschermd door de Wet natuurbescherming en daarnaast is ook in provinciale verordeningen gebiedsbescherming vastgelegd, waaronder de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland. Ook de bescherming van plant- en diersoorten en de bescherming van houtopstanden is geregeld in de Wet natuurbescherming.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 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.

2.1.2 *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.

2.1.2.1 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 projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder

geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1).

Voor een plan of een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling gemaakt te worden, van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen. 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 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.

2.1.2.2 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.

2.1.3 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). De bescherming van dit netwerk gebeurt bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, zoals weidevogelgebieden of ganzenfoeraergebied.

Voor Natuurnetwerk Nederland geldt, op basis van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, dat ontwikkelingen niet mogen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. Daarnaast mogen de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden niet significant worden beperkt

In de provincie Noord-Holland is naast Natuurnetwerk Nederland ook sprake van ganzenfoerageergebied en weidevogelleefgebied. Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft. In ganzenfoerageergebieden mogen de ruimtelijke ingrepen geen negatieve effecten hebben op rustende en foeragerende ganzen. Bestemmingsplannen die betrekking hebben op weidevogelleefgebied mogen niet leiden tot verstoring van weidevogels. Ruimtelijke ingrepen zijn in bovengenoemde gebieden alleen toegestaan als ze de wezenlijke kenmerken en waarden niet aantasten. Onder bepaalde voorwaarden zijn ingrepen die deze waarden aantasten, wel toegestaan. Deze voorwaarden zijn beschreven in artikel 19 (voor NNN en natuurverbindingen) en artikel 25 (voor weidevogelleefgebied) van de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV). In alle gevallen geldt dat een aantasting, als deze wordt toegestaan, gecompenseerd moet worden, zodat de natuur er netto niet op achteruit gaat.

2.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming.

2.2.1 *Verboden en zorgplicht*

Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor vogelrichtlijnsoorten (artikelen 3.1-3.4), voor habitatrictlijnsoorten (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.

2.2.1.1 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. Het vernielen van nesten is verboden en het verstoren van nesten is enkel toegestaan indien geen sprake is van een negatieve invloed op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoorten. 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 in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

2.2.1.2 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.

2.2.1.3 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 deze soorten opzettelijk te doden of te vangen, om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om de plantensoorten opzettelijk te ontwortelen of te vernielen.

2.2.2 Opzetvereiste

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten *opzettelijk* 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.

2.2.3 Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden. De provincie Noord-Holland 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 in paragraaf 2.2.1 beschreven 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.

2.3 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.

3 Quick scan natuur

3.1 Onderzoeksmethode

De quick scan natuur is gebaseerd op een biotoopinschatting door een ecooloog van Econu. Bij het opstellen van de quick scan natuur is gebruikgemaakt van de meest recente verspreidingsgegevens van soorten uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Voor aanvullende visualisering van deze gegevens wordt gebruik gemaakt van relevante literatuur.

Op 24 mei 2019 heeft een ecooloog van Econu het plangebied en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en om de geschiktheid voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

3.2 Gebiedsbescherming

3.2.1 *Wet natuurbescherming*

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen (zie navolgende afbeelding). Het plangebied ligt hemelsbreed 200 meter van Natura 2000-gebied 'Veluwe'. Met de beoogde ontwikkeling is een lichte toename in stikstofuitstoot in het plangebied te verwachten. Stikstof kan, wanneer dit neerslaat op hiervoor gevoelige gebieden, een negatief effect op de natuurwaarden van dergelijke gebieden hebben. De sloop van het huidige gebouw en de nieuwbouw kunnen leiden tot een tijdelijke verhoogde uitstoot van stikstofverbindingen. Op basis van een eerste AERIUS berekening, gebaseerd op de sloop van het oude kerkgebouw, de aan- en afvoer van materialen, nieuwbouw van acht appartementen en de nieuwe functie wonen, zou de stikstofdepositie in het Natura 2000 gebied niet boven de 0,05mol/ha/jaar komen. Als we bovendien rekening houden met de enorme hoeveelheden stikstof die door het verkeer op de A50 en A12 en de passerende treinen uitgestoten worden, dan is het effect van deze tijdelijk verhoogde belasting te verwaarlozen. Andere negatieve effecten zijn door de tussengelegen verstoringen uit de kern van Velp en de afstand uit te sluiten. Het is daarom niet te verwachten dat de beoogde ontwikkeling een negatief effect op kernkwaliteiten of instandhoudingsdoelstellingen van in de omgeving liggende Natura 2000-gebieden zal hebben. Een voortoets Wet natuurbescherming wordt daarom niet noodzakelijk geacht.



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000 (lichtgroen) en NNN gebieden (donkergroen). Bron: Atlas van de leefomgeving. Bewerking: Econu.

3.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland, weidevogelleefgebied, of ganzenfoerageergebied. Het dichtstbijzijnde gedeelte van het natuurnetwerk bevindt zich op 0,2 kilometer afstand ten noorden van het plangebied. Aangezien het plangebied niet in de NNN ligt, leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. Ook externe verstoringen op deze gebieden zijn door de beperkte omvang in ruimte en tijd van de ingreep en de afscherming door de kern van Wolfheze niet te verwachten. De voorgenomen ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN hebben. De bescherming van het NNN staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

3.3 Soortenbescherming

3.3.1 Vaatplanten

Volgens de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna komen in de omgeving van het plangebied geen beschermde planten voor.

In het plangebied zijn verschillende bomen en struiken zoals fijnspar, hulst, taxus, vuurdoorn, conifeer en kastanje waargenomen. Rond het gebouw staan kruiden als paardenbloem, boterbloem, hondsdraf, springbalsemien en divers cultivars. Het plangebied bevat geen geschikt habitat voor beschermde vaatplanten, deze zijn in een verharde, bebouwde en deels verwilderde tuin zoals in het plangebied niet te verwachten.

3.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFP komen de beschermde boommarter en eekhoorn in de omgeving van het plangebied voor.

De boommarter heeft een voorkeur voor oud (loof)bos, maar is ook in andere typen bos te vinden. Boommarters kiezen een rustplaats in boomholten, konijnen-, vossen- of dassenholen, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nesten worden vaak in spechten- of eekhoornholten of inrottingsholten gemaakt. Soms worden ook gebouwen aan de rand van een bos en nestkasten voor de boommarter of de bosuil gebruikt. In het plangebied zijn enkele bomen aanwezig. In deze bomen zijn geen holtes aangetroffen die boommarters een verblijfplaats zouden kunnen bieden.

De eekhoorn leeft in allerlei typen bos en is ook in tuinen of parken in de omgeving van bos aan te treffen. Ze maken een bolvormig nest van takken en bladeren op minimaal 6 meter hoogte in de boom. Ook worden natuurlijke boomholtes of spechtenholten als nestlocatie gebruikt. Het plangebied is geschikt leefgebied voor de eekhoorn en er worden waarnemingen van eekhoorns gemeld in de omgeving gemeld. In het plangebied is op nestlocaties en vraatsporen van de eekhoorn gecontroleerd, deze zijn niet aangetroffen. Het is mogelijk dat het plangebied tot de functionele leefomgeving van de eekhoorn behoort, maar het grootste deel van de bomen blijft staan, de omgeving biedt een groot aantal alternatieve foerageerplaatsen en nestlocaties voor eekhoorns. Op basis van deze gegevens kan worden uitgesloten dat de eekhoorns door de geplande activiteiten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk gedood en/of verstoord worden of dat voortplantings- of rustplaatsen beschadigd worden.

3.3.3 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFP komen de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis voor in de omgeving van het plangebied. Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegrou-tes zijn strikt beschermd volgens de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als bijvoorbeeld 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, hopen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten.

Gebouwbewonende vleermuissoorten

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot en in schoorstenen. In het kerkgebouw zijn op verschillende plekken openingen gevonden waar vleermuizen een verblijfplaats kunnen vinden. Zo zijn er verschillende open stootvoegen in het gebouw aanwezig en zijn er langs de regenpijpen kieren aanwezig waar vleermuizen tussen kunnen kruipen. Door

de sloop van het gebouw kunnen aanwezige vleermuisverblijfplaatsen beschadigd of vernietigd worden. Er is dan sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming. Nader onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er daadwerkelijk vleermuisverblijfplaatsen in het plangebied aanwezig zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Boombewonende vleermuissoorten

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een minimale diameter van 30 centimeter te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Vanaf deze diameter maken spechten ook holen in bomen, waarvan vleermuizen gebruik kunnen maken. Ook moeten de bomen dermate oud zijn, dat holtes door rotting ontstaan. In het plangebied zijn bomen aanwezig die aan deze criteria voldoen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn mogelijk in het plangebied te verwachten.

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 strikt beschermd.

De bomen en struiken in het plangebied zijn geschikt als essentieel foerageergebied voor vleermuizen. Wellicht dat ook in de afgeschermd ruimte aan de achterzijde van de kerk door vleermuizen gefoerageerd wordt. Nader onderzoek naar het foerageergebied is noodzakelijk om uitsluitel te geven over hoe belangrijk het gebied voor in de buurt levende vleermuizen is. Wanneer er geen vleermuisverblijfplaatsen in het plangebied aanwezig zijn, is niet te verwachten dat het plangebied essentieel foerageergebied betreft.

Essentiële vliegroutes

Op de route van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied 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 vleermuispopulatie in het gebied hebben. Daarom zijn dergelijke vliegroutes strikt beschermd. Van lijnvormige doorlopende elementen in het plangebied is sprake vanwege de bomenrijen langs de wegen aan weerszijden van het plangebied. Essentiële vliegroutes zijn mogelijk in het plangebied te verwachten.

3.3.4 Vogels

Vogelsoorten met niet jaarrond beschermde nesten

Het is mogelijk dat in de bomen en struiken in het plangebied vogels met niet jaarrond beschermde nesten tot broeden komen. Om te voorkomen dat bij de werkzaamheden eventueel aanwezige nesten van broedende vogels worden beschadigd, adviseren wij deze werkzaamheden buiten de broedperiode te starten. Als vogels op zoek gaan naar een geschikte broedlocatie en merken dat het plangebied en de directe omgeving te verstorend zijn, zullen ze een andere locatie zoeken. Daarnaast kan ook in de broedperiode gestart worden met de werkzaamheden. Dan dient aantoonbaar te worden vastgesteld door een expert op het gebied van vogels dat met de ruimtelijke ontwikkeling geen nesten vernield worden en dat er geen verstoring optreedt die van wezenlijke invloed is op de gunstige staat van instandhouding van een vogelsoort. De broedperiode van vogels loopt globaal van half maart tot half augustus, maar de nesten van vogels die buiten deze periode broeden zijn ook beschermd.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFP komen de bosuil, buizerd, huismus en wespandief in de omgeving van het plangebied voor. De nesten van deze vogelsoorten zijn jaarrond beschermd. Hieronder wordt in meer detail beschreven of en in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor betreffende soorten.

Huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing en tevens vaak onder (ronde) 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. Het dak van de kerk heeft dakpannen, daarnaast zijn er diverse bijgebouwen waar huismussen een nestplaats kunnen hebben. Doordat er bomen en struiken in de directe omgeving van de planlocatie staan, is er foerageergebied en schuilmogelijkheid in de directe omgeving van deze mogelijke nestplaatsen aanwezig. Het is daarom niet uit te sluiten dat huismussen het plangebied gebruiken als broed- en verblijflocatie. Bij de sloop van de verschillende gebouwen en het verwijderen van de groene elementen in het plangebied gaat daarom mogelijk broed- en leefgebied van de huismus verloren. Nader onderzoek naar de soort is noodzakelijk om de gebruiksfuncties van de soort in het plangebied nader inzichtelijk te maken om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Andere soorten met jaarrond beschermde nesten, maken hun nesten op hoge gebouwen (slechtvalk), langs stromende beken (grote gele kwikstaart), in hoge bomen in bos of boomgroepen (buizerd, havik en sperwer), in oude nesten van kraaien, buizerds en eksters in boomgroepen (wespandief) in oude nesten van kraaien en roofvogels in naaldbomen (bosuil, ransuil), of op speciale nestpalen (ooievaar). Deze elementen zijn niet in het plangebied aanwezig en in het plangebied zijn geen nesten aangetroffen. Nesten van deze jaarrond beschermde vogelsoorten zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

3.3.5 Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen gladde slang, zandhagedis, hazelworm en ringslang in de buurt van het plangebied voor.

De hazelworm leeft in bossen, bosranden, houtwallen en heide maar ook in parken en tuinen in een bosrijke omgeving. Hazelwormen leven deels ondergronds, onder blad of onder heidestruiken. Hazelwormen leven ter bescherming tegen vijanden vaak in mierenhopen. Het winter habitat van hazelwormen bestaat uit oude hollen (konijnen) en composthopen. Het habitat van de zandhagedis bestaat uit vochtige gebieden zoals graslanden, natte weiden, drogere delen van moerassen of veengebieden, duinen, open bossen en bosranden. Open plekken om te zonnen zijn een voorwaarde voor vestiging. Winterverblijven bestaan uit vorstvrije plekken in zeggepollen, zandholen of onder boomstronken.

Hazelworm en zandhagedis zijn enkel in de bos- en heidegebieden buiten de kern van Wolfheze aangetroffen. Het plangebied is door omliggende wegen ook te geïsoleerd gelegen waardoor deze soorten het plangebied ook niet kunnen bereiken. Deze soorten zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

De gladde slang bewoont vooral droge heideterreinen, maar ook hogere delen van hoogveengebieden en open bossen en jonge aanplant op zandgrond. Het substraat in de Nederlandse leefgebieden bestaat uit zand of veen, nooit uit klei. De soort komt in grote delen van Europa ook voorkomen op kalkgraslanden, in groeven en op stapelmuren en oude gebouwen. In Nederland wordt dit type habitat op de Sint Pietersberg bewoont. Gladde slangen leven vooral van jonge nestmuizen en hagedissen. In de omgeving van Wolfheze wordt een waarneming gemeld in 2016, deze waarneming was aan de andere zijde van de A50. Het is niet waarschijnlijk dat de gladde slang in het plangebied voorkomt.

Ringslangen zijn de enige in Nederland levende reptielen die ook in een meer stedelijke omgeving is te vinden. Ringslangen komen voor in de buurt van water op verhoogde terreinen zoals dijken, spoorbanen of struwelen. Belangrijk hierbij is de aanwezigheid van natuurlijke oevers met open plekken en ruigte zodat deze zowel zongelegenheden als schuilplaatsen bieden. Door de afwezigheid van watergangen en oevers in de directe omgeving van het plangebied is de ringslang niet in het plangebied te verwachten.

3.3.6 Amfibieën

Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF komen in de omgeving van het plangebied geen beschermde soorten amfibieën voor. Beschermde amfibieën komen voornamelijk voor in schone poelen en vijvers, in heide- en veengebied en in uiterwaarden. Dergelijk gebied is niet in het plangebied aanwezig. Dergelijke soorten zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

3.3.7 Vissen

In het plangebied zijn geen permanent watervoerende elementen aanwezig. De aanwezigheid van strikt beschermde vissen in het plangebied is daarmee uitgesloten.

3.3.8 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 betreffende plangebied is geen sprake van een dergelijke stabiele leefomgeving en de juiste leefomstandigheden voor dergelijke soorten. Er wordt in de NDFF melding gemaakt van een waarneming grote vos, in het plangebied groeien echter geen waardplanten van deze soort (iep, zoete kers en sommige wilgensoorten). Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het plangebied.

3.4 Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming van toepassing is want de bomen en struiken die worden geveld liggen in een tuin en zijn onderdeel van een eenheid bomen en struiken waarvan de oppervlakte niet groter is dan duizend vierkante meter. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

4 Conclusie en advies

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.

4.1 Gebiedsbescherming

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat er verschillende Natura 2000-gebieden in de buurt van het plangebied liggen. Met de geplande ruimtelijke ontwikkeling is een tijdelijke, lichte toename in stikstofuitstoot in het plangebied te verwachten. Door de aanwezigheid van de A50, A12 en een drukke spoorlijn, is te verwachten dat de minimale, tijdelijk verhoogde uitstoot van stikstof in het plangebied geen negatief effect op de stikstofdepositie, instandhoudingsdoelstellingen of kernkwaliteiten van deze gebieden zullen hebben. Nader onderzoek in de vorm van een voortoets Wet natuurbescherming wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat het plangebied niet in het Natuurnetwerk Nederland ligt. De voorgenomen ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN hebben. De bescherming van het NNN staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.2 Soortenbescherming

Volgens de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna komen de beschermde soorten als huismus, boommarter, eekhoorn, ringslang, gladde slang, hazelworm, zandhagedis, verschillende soorten vleermuizen en enkele vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in de omgeving van het plangebied voor. Door het uitgevoerde veldbezoek in het plangebied is duidelijk geworden dat enkele essentiële elementen van beschermde diersoorten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Het betreft verblijfplaatsen en foerageergebied van vleermuizen en nestplaatsen van de huismus. Om uitsluitel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden.

4.2.1 *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.

Vleermuizen

Het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Het vleermuisprotocol 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.

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 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 of dat essentieel foerageergebied aanwezig is, dan dient mogelijk een ontheffing 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 (RVO, 2014). 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. Mocht uit dit onderzoek blijken dat verblijfplaatsen van huismussen aanwezig zijn, dan dient mogelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes van alle te onderzoeken soorten weer.

Soortgroep	Soort/functie	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Vleermuizen	Verblijfplaatsen												
Huismussen	Nestlocaties												

4.2.2 Broedperiode

Van alle van nature in Nederland in het wild levende vogels mag het nest tijdens het broeden (van start van nestbouw tot en met het uitvliegen van de jongen) niet worden beschadigd of vernield. De periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, loopt globaal van half maart tot half augustus, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn gewoon beschermd.

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat in en direct rond het plangebied vogels kunnen gaan broeden. Wij adviseren daarom 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 ecooloog met kennis van vogels naar een oplossing gezocht te worden.

4.2.3 Zorgplicht

Iedereen neemt voldoende zorg in acht voor alle natuur en in het wild levende dieren, planten en hun directe leefomgeving. 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.

4.3 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.

4.4 Vervolgstappen

- Uitvoeren nader onderzoek vleermuizen, gierzwaluw en huismus
- Houd rekening met broedende vogels
- Houd rekening met de zorgplicht

Bijlage 1: 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. 2017. Vleermuisprotocol 2017.

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.

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.noord-holland.nl

www.ndff.nl

www.ravon.nl

www.rijksoverheid.nl

www.stowa.nl

www.synbiosys.alterra.nl

www.telmee.nl

www.vogelbescherming.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.aerius.nl

Soortgericht onderzoek

Lawijckerhof 6 Wolfheze



Opdrachtgever: Schipper Bosch/Stijn van Vuren

Uitgevoerd door: Econu / Dhr. Bart Smeets

bart.smeets@econu.eu

0646020125

www.econu.eu

Uitgevoerd op: Augustus 2019-juni 2020

Datum: 30-6-2020

Onderwerp: nader ecologisch onderzoek Wolfheze

Uw kenmerk: /

Ons Kenmerk: SB 20-6-30

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
2	Plangebied	4
2.1	Huidige situatie	4
2.2	Toekomstige situatie	6
3	Onderzoek	7
3.1	Methoden	7
3.2	Bezoeken/weersomstandigheden	8
4	Resultaten	9
4.1	Huismus	9
4.2	Gierzwaluw	9
4.3	Vleermuizen	10
5	Geplande ingreep en gevolgen	14
6	Mitigatie	15
6.1	Huismus	15
6.2	Gierzwaluw	15
6.3	Vleermuis	16
6.4	Overige maatregelen	18
7	Staat van instandhouding	19
7.1	Huismus	19
7.2	Gierzwaluw	19
7.3	Vleermuis	19

8	Conclusie en advies	21
8.1	Huismus	21
8.2	Gierzwaluw	21
8.3	Vleermuizen	21
9	Bijlagen	23
9.1	Geraadpleegde literatuur	23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Lawijckerhof 6 in Wolfheze ligt een kerkgebouw dat door Schipper Bosch herontwikkeld zal worden. Het voornemen bestaat om in het bestaande kerkgebouw appartementen te realiseren. De bijgebouwen aan de achterzijde van de kerk zullen gesloopt worden en plaats maken voor een klein appartementencomplex. Hiervoor is het noodzakelijk de huidige bebouwing deels te slopen. 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.

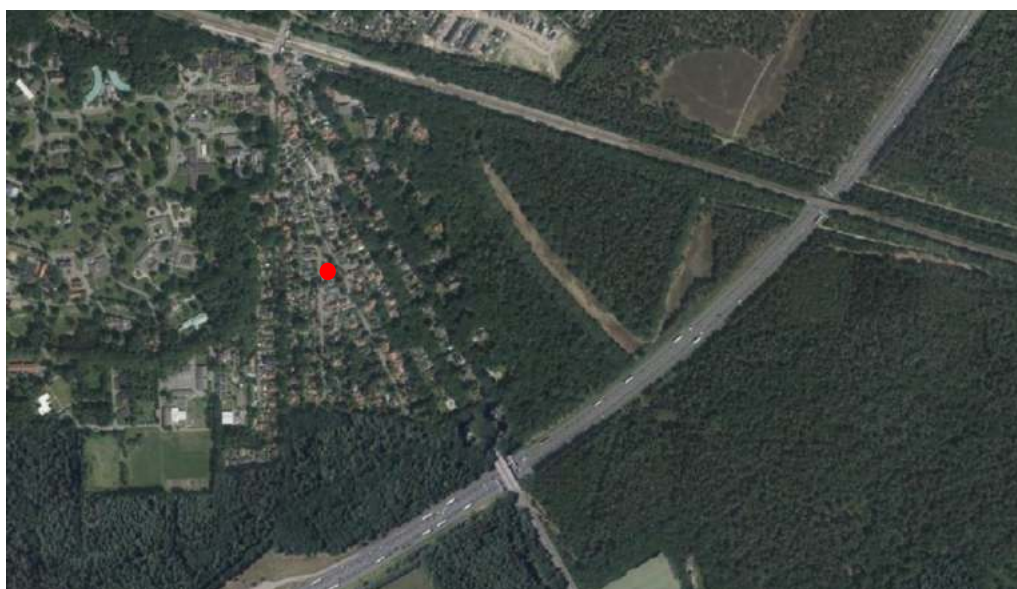
In een eerder stadium werd in een quick scan natuur vastgesteld dat met de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk sprake kan zijn van het verstoren van beschermde natuurgebieden en beschermde soorten en dat nader onderzoek naar huismus, gierzwaluw en vleermuis noodzakelijk was.

In de voorliggende rapportage worden de resultaten van de soortgerichte onderzoeken naar huismus, gierzwaluw en vleermuis gepresenteerd. Bovendien wordt de impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de gunstige staat van instandhouding van genoemde soort(groep)en beschouwd en worden er mitigerende maatregelen beschreven die deze impact minimaliseren.

2 Plangebied

2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich in de kern van Wolfheze (provincie Gelderland). De omgeving van Wolfheze kenmerkt zich door agrarische gronden, bos en heidegebieden. Het plangebied ligt in het centrum van Wolfheze. De directe omgeving van het plangebied kenmerkt zich voornamelijk door de aanwezigheid van ruime villa's en enkele grotere gebouwen. Het plangebied is in het centrum van Wolfheze gelegen, maar ligt in een buurt met veel groene tuinen, vlakbij een bosgebied. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Figuur 1; Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: Econu.



Figuur 2; Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google. Bewerking: Econu.

Op 24 mei 2019 is een veldbezoek uitgevoerd in het kader van de ecologische quick scan. Het kerkgebouw heeft kruisvorm en aan de achterzijde bevinden zich mog enkele gebouwen die verbonden zijn met de kerk. Rond de kerk staan enkel hoge bomen en struiken, aan de achterzijde is een kleine omsloten tuin.

De kerk is gebouwd met bakstenen en heeft een pannendak, de toestand van het gebouw is enigszins onderkomen. Er zijn kieren en gaten in het dak en enkele openingen waargenomen. Er zijn geen open stootvoegen waargenomen. De lage klokketoren naast het kerkgebouw is open aan de onderkant. De omliggende huizen hebben riante tuinen met zeer veel groen en hoogopgaande bomen (zie Figuur 3 voor een foto impressie).



Figuur 3; Impressie foto's van de locatie in Wolfheze.

2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie is de huidige kerk omgevormd naar vier woningen, daartoe wordt het gebouw ingrijpend gerestaureerd, worden er aan de buitenzijde “serres” en dakkapellen aangebouwd, zal het gehele dak vernieuwd worden en dient in pandig de beschikbare ruimte verdeeld te worden. Het buurtcentrum, laagbouw aan de achterzijde van de kerk, zal gesloopt worden, ter plekke worden twee blokken met twee-onder-een-kap woningen gerealiseerd (zie figuur 4).



Figuur 4; Impressie toekomstige situatie Lawijckerhof 6 in Wolfheze.

3 Onderzoek

Het onderzoek naar de aanwezigheid van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen wordt zo veel mogelijk volgens de geldende richtlijnen en protocollen uitgevoerd.

Daarbij wordt met name gebruik gemaakt van de richtlijnen die in de soortendocumenten van de RVO genoemd worden of het Vleermuisprotocol 2017.

3.1 Methoden

3.1.1 *Huismus*

Tussen 1 april en 15 mei werd het plangebied die keer vanaf één tot twee uur na zonsopgang bezocht door twee ecologen. Daarbij werd mede met behulp van een verrekijker gelet op baltende dieren, nest indicerend gedrag en de zichtbaarheid van nestlocaties. In tabel 1 worden de bezoekdata, bezoekduur en de weersomstandigheden beschreven.

3.1.2 *Gierzwaluw*

Gedurende de veldbezoeken is voornamelijk visueel met behulp van een verrekijker geïnterviewd. Daarnaast is tijdens het 'gieren' gelet op de bijbehorende geluiden. Tussen 1 juni en 15 juli zijn de bezoeken vanaf een uur voor zonsopgang tot twee uur daarna uitgevoerd. Het plangebied werd drie keer bezocht door twee ecologen. In tabel 1 worden de bezoekdata, bezoekduur en de weersomstandigheden beschreven.

3.1.3 *Vleermuizen*

Het plangebied werd in totaal zes keer gedurende minimaal twee uur bezocht in het kader van het vleermuisonderzoek. Een bezoek was speciaal gericht op het onderzoeken van het gebouw op de mogelijk aanwezige winterverblijven. Op 19 januari 2020 werden de zolders van het kerkgebouw geïnspecteerd op vleermuizen, prooires-ten, smeersporen en uitwerpselen. Een veldbezoek vond plaats in de ochtend van 19 mei 2020 tussen 3:00 uur en 5:30 uur, de andere vier vanaf zonsopgang tot een uur na middernacht. Tijdens deze veldbezoeken werd door twee ecologen met behulp van batdetectors (Petterson D500M) geluisterd naar de aanwezige soorten. Ook werd met een warmtebeeldcamera (FLIR SCIOM OTM 136) gezocht naar verblijfplaatsen en vliegende vleermuizen. Tevens werd gelet op het gedrag van de waargenomen individuen, met name werd gelet op zwermgedrag, vliegroutes en aanwezige foerageergebieden. In tabel 1 worden de bezoekdata, bezoekduur en de weersomstandigheden beschreven.

3.2 Bezoeken/weersomstandigheden

Met behulp van de richtlijnen en protocollen voor de genoemde soorten werd het veldwerk uitgevoerd op de data zoals deze in Tabel 1 genoemd worden.

Tabel 1; veldbezoeken en weersomstandigheden soortgericht onderzoek Lawijckerhof 6 Wolfheze.

Huismus	7-4-2020	30-4-2020	10-5-2020		
Weersomstandigheden	12°C, een uur voor het bezoek een lichte miezerbui, 2Bft, bewolkt	12°C, droog, 2Bft, zwaar bewolkt	14°C, droog, 2Bft, bewolkt		
Bijzonderheden	Beide bezoeken vonden plaatst tussen 7-10 uur in de ochtend.				
Gierzwaluw	2-6-2020	16-6-2020	29-6-2020		
Weersomstandigheden	24°C, droog, 2Bft, half bewolkt	18°C, droog, 2Bft, bewolkt	20°C, droog, 3Bft, bewolkt		
Bijzonderheden	De bezoeken vonden plaatst tussen 20-23:30 uur.				
Vleermuis	29-8-2019	26-9-2019	19-5-2020	16-6-2020	29-6-2020
Weersomstandigheden	20-14°C, droog, 3Bft, half bewolkt	17-15°C, droog, 3Bft, bewolkt	12°C, droog, 2Bft, bewolkt	18-16°C, droog, 2Bft, bewolkt	20-17°C, droog, 3Bft, bewolkt
Bijzonderheden	Avondbezoek van 22-01 uur, ochtendbezoek van 3-5:30 uur. Op 19-1-2020 vond een inspectie van de zolders plaats.				

4 Resultaten

4.1 Huismus

Tussen 1 april en 15 mei werd het plangebied drie keer tussen 7-10 uur in de ochtend bezocht door twee ecologen (zie Tabel 1). Daarbij werd mede met behulp van een verrekijker gelet op baltende dieren, nest indicerend gedrag en de zichtbaarheid van nestlocaties. In het plangebied zijn geen nesten van huismussen aangetroffen. Wel werden tijdens de bezoeken roepende mannetjes bij huizen in de omgeving waargenomen, tevens werd meermaals een foeragerende huismus in het plangebied waargenomen. De struiken rond het kerkgebouw worden door huismussen niet frequent gebruikt als schuilplaats. In de omgeving van het plangebied zijn territoriale mannetjes waargenomen, dichte hagen waar groepjes huismussen in schuilen en een groot aantal tuinen met veel groen, maar ook open plekken op de grond. In de onderstaande figuur 5 staan de verzamelde waarnemingen tijdens de verschillende veldbezoeken in het kader van het onderzoek naar de huismus.



Figuur 5; Waarnemingen huismus tijdens het soortgerichte onderzoek Lawijckerhof 6 in Wolfheze.

4.2 Gierzwaluw

Gedurende de veldbezoeken is voornamelijk visueel met behulp van een verrekijker geïnventariseerd. Daarnaast is tijdens het 'gieren' gelet op de bijbehorende geluiden. Tussen 1 juni en 15 juli zijn de bezoeken vanaf een uur voor zonsondergang tot twee uur daarna uitgevoerd. Het plangebied werd drie keer bezocht door twee ecologen

(zie tabel 1). Er zijn geen gierzwaluwnesten aangetroffen. Er is eenmaal (tijdens het bezoek op 16-6-2020) waargenomen dat een drietal gierzwaluwen vrijwel tegelijkertijd de dakpunt aan de voorzijde van de kerk aantikten, er werd niet ingevlogen. Ook later op de avond of tijdens het daaropvolgende gierzwaluw bezoek werden geen invliegers geconstateerd. Tijdens de verschillende bezoeken zijn wel veel (hoog) overvliegende gierzwaluwen waargenomen. Tevens werd door kleine groepjes gierzwaluwen in de omgeving van de kerk en rond de kerk zelf gegierd. Buiten de eenmalige waarneming van de drie gierzwaluwen die tegelijkertijd de dakpunt aan de voorzijde aantikten, is er geen interactie met het kerkgebouw waargenomen. Het buurtcentrum aan de achterzijde is ongeschikt voor gierzwaluwen vanwege het lage, platte/vlakke dak. Alle waarnemingen zijn samengevat in Figuur 5.



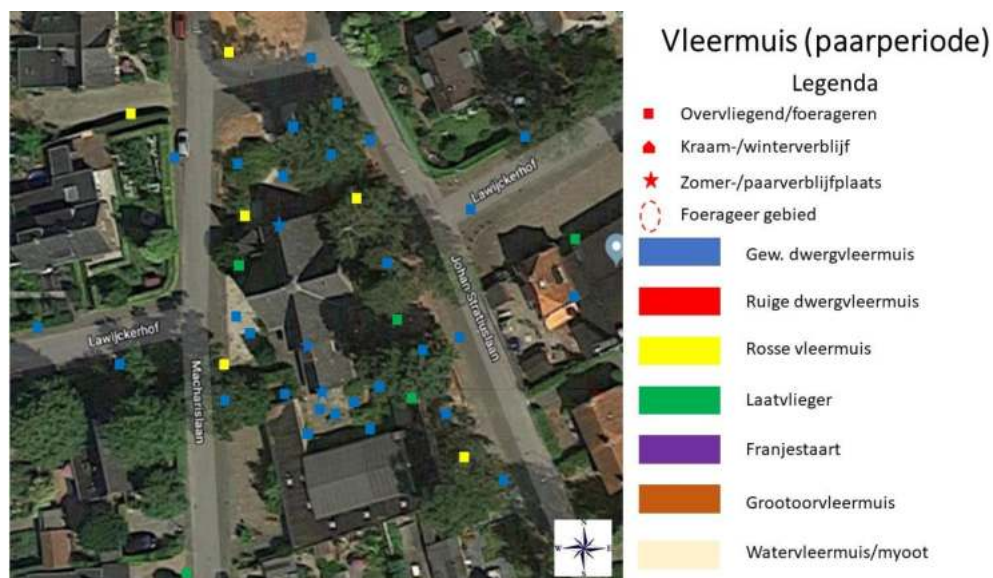
Figuur 5; Waarnemingen huismus tijdens het soortgerichte onderzoek Lawijckerhof 6 in Wolfheze.

4.3 Vleermuizen

Het plangebied werd in totaal zes keer gedurende minimaal twee uur bezocht in het kader van het vleermuisonderzoek. Een bezoek was speciaal gericht op het onderzoeken van het gebouw op de mogelijk aanwezige winterverblijven. Op 19 januari 2020 werden de zolders van het kerkgebouw geïnspecteerd op vleermuizen, prooi-resten, smeersporen en uitwerpselen. Een veldbezoek vond plaats in de ochtend van 19 mei 2020 tussen 3:00 uur en 5:30 uur, de andere vier veldbezoeken vonden plaats vanaf zonsondergang tot een uur na middernacht. Tijdens deze veldbezoeken werd door twee ecologen met behulp van batdetectors (Petterson D500M) geluisterd naar de aanwezige soorten. Ook werd met een warmtebeeldcamera (FLIR SCIOM OTM

136) gezocht naar verblijfplaatsen en vliegende vleermuizen. Tevens werd gelet op het gedrag van de waargenomen individuen, met name werd gelet op zwermgedrag, vliegroutes en aanwezige foerageergebieden.

In de figuren 6a (paarperiode) en 6b (kraamperiode) staan de gecombineerde waarnemingen van betreffende periode.



Figuur 6a; Waarnemingen vleermuis (paarperiode) tijdens het soortgerichte onderzoek Lawijkerhof 6 in Wolfheze.



Figuur 6b; Waarnemingen vleermuis (kraamperiode) tijdens het soortgerichte onderzoek Lawijkerhof 6 in Wolfheze.

In de paarperiode werden gewone dwergvleermuizen, laatvliegers en rosse vleermuizen in en rond het plangebied waargenomen. Er werd in en rond het plangebied gefoerageerd, er zijn drie uitvliegende gewone dwergen waargenomen, twee vleermuizen die aan de achterzijde onder de nokpannen vandaan kwamen en een vleermuis die uit de brede opening aan de voorzijde van de kerk kwam.

Er is geen middernachtelijk zwermgedrag bij de hogere bebouwing van het plangebied waargenomen, evenmin werden verblijfplaatsen in de aanwezige bomen gevonden. Tijdens de inspectie van de zolderruimtes op 19-1-2020 zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen aangetroffen.

In de kraamperiode werden gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen, laatvliegers en rosse vleermuizen in en rond het plangebied waargenomen. Tijdens de veldbezoeken werd drie keer waargenomen dat gewone dwergvleermuizen uitvlogen, het ging steeds om kleine aantallen, 1-3 dieren. De locaties waar de vleermuizen uitvlogen zijn in Figuur 6b weergegeven, het betreft hier zomerverblijven. Een locatie bevindt zich aan de voorzijde van het kerkgebouw, daar is een grote opening boven in de dakpunt. Een andere locatie is het torentje op het dak van de kerk, daar is aan de zijkant een opening waar vleermuizen makkelijk in en uit kunnen vliegen. De derde locatie bevindt zich bij de nokpan van het kerkdak, onder deze pan kwam een vleermuis uitvliegen.

In en rond het plangebied wordt door vleermuizen gefoerageerd, maar deze dieren beperkten zich niet tot het plangebied. Er werd in de wijde omgeving gefoerageerd en een deel van de voorbijvliegende vleermuizen verdwenen in de aangrenzende bosgebieden om daar te foerageren. De bomen aan de Johan Stratuslaan vormen een lijnvormig element waar vleermuizen langs vlogen, echter, de meeste vleermuizen vlogen in een route haaks op dit lijnvormige element richting de aangrenzende bossen.

Er zijn in het plangebied drie zomerverblijven van gewone dwergvleermuizen aangetroffen, daarnaast zijn er drie paarverblijven van de gewone dwergvleermuis aangetoond. Twee van deze verblijfplaatsen werd zowel als zomer- als paarverblijf gebruikt, zodat er effectief vier verblijfplaatsen aanwezig zijn. Er zijn geen aanwijzingen voor grootschalige winter- of kraamverblijven. De bomenrij langs de Johan Stratuslaan wordt weliswaar als vliegroute door enkele vleermuizen gebruikt, maar vormt geen essentiële vliegroute. De meeste vleermuizen vliegen haaks op dit element naar foerageergebieden elders. Bovendien zijn er in de omgeving voldoende alternatieve routes beschikbaar. Er is geen sprake van een essentieel foerageergebied voor vleermuizen

in het plangebied, er zijn een groot aantal alternatieve locatie bereikbaar en beschikbaar voor de aanwezige vleermuizen.

5 Geplande ingreep en gevolgen

Om de gewenste situatie zoals gepresenteerd in Figuur 4 te kunnen realiseren wordt het buurtcentrum gesloopt. Ter plekke worden vier woningen gerealiseerd in de vorm van twee twee-onder-een-kap-huizen. Het dak van het kerkgebouw wordt waarschijnlijk volledig vervangen en het kerkgebouw wordt gerestaureerd. Er worden kleine aanbouwen in de hoeken van de kerk geplaatst en op het dak komen in de vier hoeken dakkapellen. Inpandig wordt het kerkgebouw volledig opnieuw ingericht en aan de buitenzijde worden raampartijen uitgebreid. De sloop van het buurtcentrum heeft geen gevolgen voor beschermde flora- en/of fauna, er zijn geen beschermde soorten, nesten/verblijfplaatsen aanwezig.

Het is aannemelijk dat de vier aanwezige zomer- en/of paarverblijven van de gewone dwergvleermuizen in het kerkgebouw vernietigd worden bij de geplande ingreep. Hiervoor dient een ontheffing Wnb aangevraagd te worden conform toetsing Europees HR (Wnb, art 3.8). Deze aangevraagde ontheffing wordt beoordeeld a.h.v.:

- geen andere bevredigende oplossing (alternatievenoverweging);
- aanwezigheid geldig wettelijk belang;
- geen afbreuk aan streven om gunstige staat van instandhouding populaties te laten voortbestaan.

Voor de betreffende aangevraagde ontheffing (Wettelijke belangen art 3.8, lid 5, onderdeel b) zijn de volgende wettelijke belangen relevant:

- de bescherming van flora en fauna en in stand houden natuurlijke habitats;
- het voorkomen van ernstige schade aan gewassen, vee, bossen, visgronden,
- wateren of andere vormen van eigendom;
- de volksgezondheid, openbare veiligheid of dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van soorten;
- op selectieve wijze een beperkt vastgesteld aantal soorten te vangen of te plukken of onder zich te hebben.

In deze casus zal het wettelijke belang met name de volksgezondheid, openbare veiligheid en/of dwingende redenen van groot openbaar belang zijn. De realisatie van hoognodige nieuwe woningen, het voorkomen van het verval van een monumentaal pand en het economisch rendabel maken van een locatie die centraal in een dorp gelegen is vormt een geldig wettelijk belang met sociale, economische en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

6 Mitigatie

Negatieve effecten op gewone dwergvleermuis kunnen ontstaan doordat bij de sloop van de panden zomerverblijven en zomer-/kraamverblijven van gewone dwergvleermuis verloren gaan. Ook zou dit een verstoring van gewone dwergvleermuis. Deze effecten leiden tot een overtreding van de Wet natuurbescherming.

In dit hoofdstuk is aangegeven welke maatregelen genomen moeten worden om schade aan deze beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te beperken. Hierbij worden de Kennisdocumenten voor gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017) gevolgd. Werken conform de eisen uit deze kennisdocumenten geeft een grote mate van zekerheid dat de mitigerende maatregelen van voldoende kwaliteit zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming zoveel mogelijk te voorkomen.

6.1 Huismus

De huismus heeft een drietal nestlocaties in de omgeving van het plangebied. Bovendien zijn in de directe omgeving foeragerende en rustende huismussen waargenomen. In de nabije omgeving zijn voldoende alternatieven voor rust- en verblijfplaatsen voor huismussen aanwezig en er worden bij de geplande werkzaamheden geen nesten vernietigd. Er hoeven dan ook geen specifieke maatregelen genomen te worden voor de huismussen. Wel dient in het kader van de algemene zorgplicht dat verstoring van huismussen in de omgeving tot een minimum beperkt moet blijven. Om de effecten voor de huismus te minimaliseren dient de sloop van de gebouwen buiten vorstperiodes en de broedperiodeplaats te vinden. Dus voor maart of na september.

6.2 Gierzwaluw

In de directe omgeving van het plangebied wordt door gierzwaluwen gefoerageerd, broedlocaties bevinden zich echter buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Specifieke maatregelen voor gierzwaluwen hoeven dan ook niet genomen te worden. Wel dient in het kader van de zorgplicht de overlast voor flora en fauna zo veel mogelijk beperkt te worden, derhalve kan de sloop het beste voor maart of na september uitgevoerd worden. Tevens dienen bij de werkzaamheden de algemene richtlijnen uit paragraaf 6.4 in acht genomen te worden.

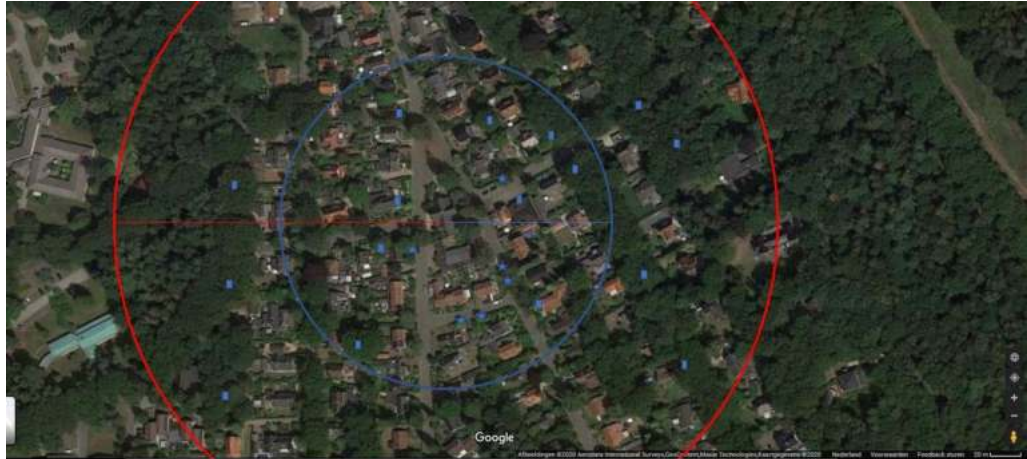
6.3 Vleermuis

Ter mitigatie van de zomer-/paarverblijven in het plangebied die als gevolg van de ingreep verloren gaan worden eerst tijdelijke kasten geplaatst. Na de voorgeschreven gewenningsperiode mogen de gebouwen met een aangepaste werkwijze gesloopt worden. Bij de nieuwbouw worden er permanente inbouwvoorzieningen gerealiseerd. De tijdelijke kasten mogen verwijderd worden na de gewenningsperiode voor de permanente inbouwvoorzieningen.

Tijdelijke verblijfplaatsen

Voor de vernietiging van de vier locaties waar vleermuizen verblijven dient een ontheffing aangevraagd te worden op Artikel 3.5 Wnb. Er zijn op eind februari 2020 in totaal 16 tijdelijke vleermuiskasten (type VKPL 01 Vivara Pro) in de directe nabijheid van het plangebied geplaatst ter mitigatie (zie figuur 7). Daarbij zijn de volgende richtlijnen gehanteerd:

- De kasten werden binnen 100 m van de oorspronkelijke locatie en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden worden geplaatst.
- De kasten moeten op een hoogte van minimaal 3m, maar liever nog 4m hangen, een vrije aanvliegroute hebben en afgeschermd zijn van verlichting. Daarnaast moeten de kasten vrij zijn van verstoring en buiten bereik van predatoren hangen.
- Om ervoor te zorgen dat de vleermuizen voldoende tijd hebben om de nieuw aangeboden vleermuiskasten te ontdekken dient rekening te worden gehouden met een gewenningsperiode van minimaal drie maanden in het actieve seizoen van de vleermuis (april-oktober).
- Het verwijderen van de tijdelijke voorzieningen is niet noodzakelijk. Wanneer de vleermuiskasten geen belemmering vormen komt het de vleermuizen ten goede als deze blijven hangen zolang de kasten functioneel zijn. Wanneer de kasten wel weg moeten mag dit tenminste drie maanden na de realisatie van de permanente verblijfplaatsen. De beste periode om de tijdelijke kasten weg te halen is in de winter.



6 nestkasten huismus (blauwe ster) kan tegen bomen, hoogte minimaal 4m, op ongeveer de aangegeven locaties.
 16 vleermuiskasten liefst tegen gebouwen, minimaal 4m hoog op de zuid/zuidoostzijde. Aangezien er geen beschikbare muren zijn, kunnen de kasten ook op bomen gehangen worden, let op vrije invliegmogelijkheid, 4m hoogte en oriëntatie op zuid/zuidoostzijde.

Figuur 7; Locaties tijdelijke vleermuiskasten in de omgeving Lawijckerhof 6 in Wolfheze.

Permanente verblijfplaatsen

Er moeten minimaal 16 inbouwvoorzieningen worden gerealiseerd voor permanente mitigatie van de vier zomer- en/of paarverblijfplaatsen in het plangebied. Ook deze kasten moeten op een hoogte van minimaal 3m, maar beter nog 4m, hangen, een vrije aanvliegeroute hebben en afgeschermd zijn van verlichting. Daarnaast moeten de kasten vrij zijn van verstoring en buiten bereik van predatoren hangen.

Aangepaste werkwijze

Bij de sloopwerkzaamheden moet worden voorkomen dat er nog vleermuizen in de panden aanwezig zijn. Hiertoe moet de bebouwing voorafgaande aan de werkzaamheden vleermuisongeschikt gemaakt worden.

- In de muren van de gebouwen worden minimaal 5 dagen (met avondtemperaturen van minimaal 10° Celsius) voorafgaand aan de sloop gaten gemaakt, bij voorkeur over de volle breedte of op de hoeken. Hierdoor ontstaat tocht die het microklimaat verstoort en zo wordt de verblijfplaats ongeschikt.
- Een deel van de dakbedekking moeten verwijderd worden zodat ook in het dak en het bovenste gedeelte van de spouwmuur tocht ontstaat.
- Nadat het gebouw ongeschikt gemaakt is voor vleermuizen moet het gebouw minimaal vijf dagen met avondtemperaturen van meer dan 10 °C ongemoeid blijven alvorens wordt overgegaan tot de sloop. Dit is noodzakelijk om vleermuizen die zich toch nog onverhoopt ergens in het gebouw bevinden de kans te geven het gebouw te verlaten.
- Als tijdens de werkzaamheden toch vleermuizen worden aangetroffen moeten de werkzaamheden onmiddellijk worden stopgezet en moet een

vleermuisdeskundige worden geraadpleegd over de manier waarop de werkzaamheden verder uitgevoerd kunnen worden met zo min mogelijk negatieve effecten voor de aangetroffen vleermuizen

6.4 Overige maatregelen

- Bij verdere (toekomstige) werkzaamheden binnen het plangebied is het van belang dat het plangebied en de directe omgeving niet méér of op andere locaties verlicht worden dan in de huidige situatie het geval is. Door verlichting kan verstoring optreden, waardoor dieren het gebied gaan mijden.
- Indien gebruik van kunstmatige verlichting gedurende de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is dient deze zoveel mogelijk beperkt te worden en gericht te worden op die plaatsen waar verlichting nodig is. Uitstraling van verlichting naar boven, naar water en naar de omgeving toe moet zoveel mogelijk voorkomen worden door gebruik te maken van armaturen die licht bundelen.
- Alle werkzaamheden die een negatief effect kunnen hebben op beschermde soorten moeten aantoonbaar worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen.
- Voordat de ingreep plaatsvindt dient een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd voor de vernietiging van paar- en zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.

7 Staat van instandhouding

7.1 Huismus

Sinds 1975 is de populatie huismussen in Nederland sterk afgenomen, wel lijkt de populatie zich de laatste 10 jaar wat te stabiliseren (bron: Sovon). Huismus was nog wel de een talrijke vogel in de regio tijdens de jaarlijkse tuinvogeltelling (bron: Vogelbescherming). In de regio rond Wolfheze zijn de dichtheden aan huismussen lager dan die in het stedelijk gebied in de randstad (bron: Vogelatlas). De afgelopen drie jaar zijn er verspreid over Wolfheze verschillende waarnemingen van huismussen en nesten van huismussen gedaan (bron: NDFF).

De staat van instandhouding van huismus komt door de ingreep niet in het geding. Met de sloop van de bebouwing gaan geen nestplaatsen van de huismus verloren. Er hoeft dan ook niet gecompenseerd te worden voor het verlies aan nestplaatsen. In de loop van dit onderzoek werden 6 huismuskasten preventief opgehangen. Omdat er in de nabije omgeving voldoende alternatieven aanwezig zijn heeft de ingreep geen negatief effect op de huismus. Er zijn in de omgeving veel groenblijvende struiken en hagen aanwezig in de buurt van de gevonden rust- en verblijfplaats. Het zal mogelijk blijven voor huismus in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te blijven voortbestaan.

7.2 Gierzwaluw

De gierzwaluw heeft geen nestplaats in het plangebied, evenmin wordt er genesteld binnen de invloedssfeer van de geplande werkzaamheden. Door de bij de werkzaamheden geen overvloedig licht in de avond te laten schijnen, zullen aanwezige gierzwaluwen kunnen blijven foerageren in en rond het plangebied. Er is dan ook geen enkel negatief effect van de geplande werkzaamheden op de staat van instandhouding van de gierzwaluw.

7.3 Vleermuis

De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort in Nederland en wordt vrijwel overal aangetroffen. De meeste verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in Nederland bevinden zich in gebouwen. De gewone dwergvleermuis overwintert in gebouwen maar ook in bijvoorbeeld grotten, groeves en kerken (vleermuis.net). Er zijn echter geen overwinterende dieren op de verschillende zolders aangetroffen. Bruikbare gegevens over aantallen van gewone dwergvleermuis zijn niet beschikbaar.

Er zijn dan ook geen trends op te maken over de staat van instandhouding (verspreidingsatlas.nl). De afgelopen drie jaar zijn er voornamelijk foeragerende dieren in de NDFF ingevoerd voor de omgeving van het plangebied. Tijdens de verschillende soortgerichte onderzoeken die in Wolfheze hebben plaatsgevonden zijn verschillende verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.

Tijdens de verschillende bezoeken is gebleken dat de aangetroffen verblijfplaatsen niet steeds bezet waren, dit is in lijn met het gegeven dat gewone dwergvleermuizen gebruik maken van een netwerk van verblijfplaatsen. Door de geplande werkzaamheden worden tijdelijk een klein aantal verblijfplaatsen vernietigd. Maar door het nemen van mitigerende maatregelen, het plaatsen van alternatieve verblijfplaatsen en het inbouwen van permanente verblijven zal de staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis niet in het geding komen. Het zal mogelijk blijven voor gewone dwergvleermuis in hun natuurlijke verspreidingsgebied te leven en de populatie in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Alle mitigerende maatregelen zijn opgesteld aan de hand van het BIJ12 Kennisdocument voor gewone dwergvleermuis en zijn daarom in grote mate bewezen effectief. De kasten die in Hoofdstuk worden voorgeschreven zijn van goede kwaliteit en zeer geschikt om de aanwezige verblijven te mitigeren. De alternatieve kasten worden zo opgehangen dat er verschillende microklimaten worden aangeboden. Ook zal het foerageergebied ondanks de ingreep behouden blijven.

De populatie gewone dwergvleermuizen in en rondom het plangebied zal met de mitigerende maatregelen gedurende, en na de ingreep een levensvatbare component blijven. Dit zal vermoedelijk ook op lange termijn zo blijven. Het verspreidingsgebied van gewone dwergvleermuis zal als gevolg van de ingreep niet afnemen en na de ingreep blijft een voldoende groot habitat over om de populatie op lange termijn in stand te houden.

8 Conclusie en advies

Op basis van de resultaten van het soortgerichte onderzoek naar de huismus, gierzwaluw en vleermuizen zoals beschreven in de voorgaande tekst kunnen conclusies getrokken worden met betrekking tot overtreding van de Wet natuurbescherming. In de volgende paragrafen wordt per soort(groep) de conclusies en de daaruit voortvloeiende adviezen beschreven. Voor het aanvragen van een ontheffing is een mitigatieplan noodzakelijk waarin beschreven wordt welke mitigerende maatregelen genomen worden, hoe de staat van instandhouding per soort niet nadelig beïnvloed wordt en hoe er tijdens de werkzaamheden rekening gehouden wordt met de aanwezige soorten.

8.1 Huismus

Er zijn in het plangebied geen huismusnesten aangetroffen, er wordt wel door een klein aantal huismussen in het plangebied gevoerageerd. Er is echter geen sprake van een essentieel foerageergebied voor de huismus. In de directe nabijheid zijn een aantal alternatieve foerageergebieden aanwezig. Het plangebied vormt geen essentieel leefgebied voor de mussen. Er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden en er hoeven geen mitigerende maatregelen voor huismussen getroffen te worden.

8.2 Gierzwaluw

Aangezien er geen gierzwaluwen in het plangebied nestelen, worden er geen verboden uit de Wet natuurbescherming overtreden bij de uitvoering van de plannen. Er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden en er hoeven geen mitigerende maatregelen voor gierzwaluwen getroffen te worden.

8.3 Vleermuizen

Er zijn binnen het plangebied vier verschillende locaties gevonden waar gewone dwergvleermuizen een zomer- en/of paarverblijf hebben. Er is geen sprake van een essentiële vliegroute en/of een essentieel foerageergebied aangezien er een veelvoud aan gelijkwaardige locaties in de directe nabijheid aanwezig zijn.

Voor de vernietiging van de vier locaties waar vleermuizen verblijven dient een ontheffing aangevraagd te worden op Artikel 3.5 Wnb. Deze ontheffing kan verkregen worden aangezien er geen andere bevredigende oplossing (alternatievenoverweging) voor de

herinrichting van deze locatie is, er sprake is van een geldig wettelijk belang en bovendien is er geen negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van vleermuispopulaties.

Er zijn eind februari 2019 in totaal 16 tijdelijke vleermuiskasten (type VKPL 01 Vivara Pro) in de directe nabijheid van het plangebied geplaatst ter mitigatie.

9 Bijlagen

9.1 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. 2017. Vleermuisprotocol 2017.

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.

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.noord-holland.nl

www.ndff.nl

www.ravon.nl

www.rijksoverheid.nl

www.stowa.nl

www.synbiosys.alterra.nl

www.telmee.nl

www.vogelbescherming.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.aerius.nl



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740
LAWIJCKERHOF 6 TE WOLFHEZE**

Opdrachtgever : KuiperCompagnons
De heer H. Post
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam
gebouw thee 0

Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.
Currieweg 19
2408 BZ Alphen aan den Rijn

Projectnummer : ANL20-5028
Periode onderzoek : april 2020
Datum rapportage : 12 mei 2020

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	3
Conclusies.....	3
Aanbevelingen.....	4
1 INLEIDING.....	5
2 VOORONDERZOEK.....	6
2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens.....	6
2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal.....	7
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek.....	7
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie.....	8
2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit.....	8
2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek.....	9
3 VELDWERKZAAMHEDEN.....	10
3.1 Opzet veldwerkzaamheden.....	10
3.2 Resultaten veldonderzoek.....	10
4 LABORATORIUMONDERZOEK.....	11
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek.....	11
4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader.....	11
4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater.....	11
4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater.....	12
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	13
5.1 Conclusies.....	13
5.2 Aanbevelingen.....	13

TABELLEN

TABEL 2.1: algemene bodem- en locatiegegevens
TABEL 2.2: conclusie en hypothese vooronderzoek
TABEL 3.1: verrichte veldwerkzaamheden
TABEL 4.1: overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters
TABEL 4.2: overschrijdingstabel grond

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 ^a : Locatie aanduiding op topografische ondergrond + foto's onderzoekslocatie
BIJLAGE 1 ^b : Historische kaarten en luchtfoto
BIJLAGE 2: Situatietekening onderzoekslocatie
BIJLAGE 3: Boorprofielen
BIJLAGE 4: Analyserapporten
BIJLAGE 5: Toetsingstabellen grond
BIJLAGE 6: Toetsingskader
BIJLAGE 7: Vooronderzoek

SAMENVATTING

Op de locatie gelegen aan de Lawijckerhof 6/Macharislaan 15 te Wolfheze is in april 2020 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd in opdracht van de heer H. Post van de firma KuiperCompagnons.

De onderzoekslocatie bestaat uit twee kadastrale percelen (Gemeente Oosterbeek, sectie A, nrs. 624 en 625). Het totale oppervlak van de twee percelen is circa 2.030 m². Tijdens het bodemonderzoek zijn beide percelen als één locatie onderzocht.

De onderzoekslocatie bestaat uit een kerk, een buurthuis met daaromheen verhard (grind en tegels) en onverhard terrein. De kerk (Lawijckerhof 6) wordt omgebouwd naar vier appartementen. Het buurthuis (Macharislaan 15) wordt gesloopt en hier worden vier woningen gerealiseerd. Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek betreft het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). De locatie kan op basis van het vooronderzoek als onverdacht worden beschouwd.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 12 boringen verricht. Boring 01 is verricht tot 5,5 m-mv, boring 02 en 03 zijn tot 2,0 m-mv verricht en boringen 04 t/m 12 zijn verricht tot 0,5 m-mv. Er is geen peilbuis geplaatst omdat geen grondwater binnen 5 m-mv (geboord tot 5,5m –mv) is aangetroffen.

Conclusies

Zintuiglijk zijn aan de opgeboorde grond ter plaatse van de boringen geen bodemvreemde materialen of andere bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een verontreiniging van de grond.

De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) rondom de bestaande kerk (noordelijk deel onderzoekslocatie) is licht verontreinigd met zink en PAK. Daarbij wordt de achtergrondwaarde overschreden. De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) rondom het buurthuis (zuidelijke deel onderzoekslocatie) voldoet aan de achtergrondwaarde. De ondergrond (1,0-1,5 m-mv) op de gehele locatie is licht verontreinigd met minerale olie en PAK. Het is onduidelijk waardoor het licht verhoogde gehalte aan minerale olie in de ondergrond is veroorzaakt. Uit de fractieverdeling (koolstofketenlengte) blijkt dat het verhoogde gehalte aan minerale olie (C10-C40) voornamelijk wordt veroorzaakt door de zwaardere fracties (C21-C40) en dat het hier vermoedelijk deels humuszuurachtige verbindingen betreft. De overige parameters uit het NEN 5740 standaard stoffenpakket grond zijn niet verhoogd boven de achtergrondwaarde gemeten.

Het grondwater bevindt zich dieper dan 5,0 m-mv en is conform de NEN 5740 (strategie ONV-NL) niet onderzocht.

Aanbevelingen

De aangetroffen lichte verontreinigingen met zink, PAK, PCB's en minerale olie in de grond geven geen aanleiding tot het uitvoeren van nader bodemonderzoek. De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van de omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken. Indien in het kader van de nieuwbouw grond moet worden afgevoerd moet rekening gehouden worden dat in onderhavig onderzoek geen onderzoek op PFAS is uitgevoerd.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan het Besluit bodemkwaliteit.

Veldmedewerkers: De heer T.P.C. van Gils (Bodembasics B.V. erkend BRL SIKB 2001 en 2002)

Projectadviseur: De heer D.D.C.A. Bijl
De heer D. Ferket
Mevrouw S. Lampe

Handtekening:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R.J. van der Helm', written over a horizontal line.

Dhr. R.J. van der Helm
Team Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

1 INLEIDING

Door de heer H. Post van de firma KuiperCompagnons is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uit te voeren op de locatie gelegen aan de Lawijckerhof 6 / Macharislaan 15 te Wolfheze.

Straat, Plaats : Lawijckerhof 6 / Macharislaan 15 te Wolfheze
Gemeente : Oosterbeek

Kadastrale gegevens

Sectie : A / A
Nummer : 624 / 625

Gemeente : Oosterbeek

Oppervlakte : Circa 1.290 m² / 740 m²

Omschrijving : Het gezamenlijk oppervlak van beide percelen bedraagt 2.030m². Tijdens het bodemonderzoek zijn beide percelen als één geheel onderzocht. De onderzoekslocatie bestaat uit een kerk, een buurthuis met daaromheen verhard (grind en tegels) en onverhard terrein. De kerk (Lawijckerhof 6) wordt omgebouwd naar vier appartementen. Het buurthuis (Macharislaan 15) wordt gesloopt en hier worden vier woningen gerealiseerd.

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen.

Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypothesen weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens

De algemene locatiegegevens en algemene gegevens met betrekking tot de bodem worden als volgt samengevat:

Tabel 2.1: Algemene bodem- en locatiegegevens

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
1. Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Lawijckerhof 6 / Macharislaan 15 te Wolfheze	Kadaster
Burgerlijke gemeente	Oosterbeek	Kadaster
Kadastrale gemeente	Oosterbeek	Kadaster
Sectie(s)	A / A	Kadaster
Nummer(s)	624 / 625	Kadaster
Oppervlakte (m ²)	Circa 2.030 (totaal)	Opdrachtgever/ kadaster perceel
Gemiddelde hoogte (m ¹ t.o.v. NAP)	30m +NAP	AHN
Ligging op kaart	Zie bijlage 1 en 2	Kadaster
2. Bodemopbouw		
Verhardingen	Stenen tegels / grind	Opdrachtgever
Antropogene lagen	Onbekend	Opdrachtgever
Dempingen	Nee, niet bekend	Topotijdreis
Grondwaterbeheersplan	Geen grondwaterbeheersgebied	Waterplan Gelderland (Provincie Gelderland)
Geohydrologie	Zie §2.4	Dinoloket
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	Overige bebouwing landelijke gemeente	Bodemkwaliteitskaart Renkum
BKK klasse bovengrond	Achtergrondwaarde	Bodemkwaliteitskaart Renkum
BKK klasse ondergrond	Achtergrondwaarde	Bodemkwaliteitskaart Renkum
BKK functieklass	Wonen	Bodemkwaliteitskaart Renkum
Boomgaardenkaart (periode)	Nee	Topotijdreis
Aandachtsgebied lood	n.v.t.	Provincie Gelderland
Aandachtsgebied arseen in grondwater	Nee	Provincie Gelderland
Asbestkansenkaart	Nee	Provincie Gelderland
Voormalig stortplaats bekend	Nee	Gemeente
Opslagtanks bekend	Nee	Gemeente

Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend	Nee	Gemeente
Bodemdocumenten bekend	Zie §2.3	Gemeente
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Braakliggend voor 1925	Opdrachtgever, Topotijdreis
Huidig gebruik	Kerk / Buurthuis	Opdrachtgever, Topotijdreis
Toekomstig gebruik	Woningen en appartementen	Opdrachtgever
Aard bebouwing	verblijfsobject	BAG viewer
Periode bebouwing	1925 / 1963	BAG viewer
Bedrijventerrein	Nee	Bodemkwaliteitskaart Renkum
Calamiteiten bekend	Nee	GeoWeb Gelderland
Bodembedreigende activiteiten bekend	Nee	GeoWeb Gelderland
Relevante vergunningen beschikbaar	Nee	Gemeente
Toepassing asbestverdachte materialen	n.v.t.	Opdrachtgever
5. Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Geen	ABO Milieuconsult B.V.

2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Lawijckerhof 6 en Macharislaan 15 te Wolfheze. De onderzoekslocatie aan de Lawijckerhof betreft momenteel een kerk en de onderzoekslocatie aan de Macharislaan 15 een buurthuis. Uit de historische kaarten van topotijdreis en de luchtfoto's van de provincie Gelderland blijkt dat de kerk omstreeks 1925 is gebouwd en dat de locatie voor deze tijd onbebouwd is. Het buurthuis is omstreeks 1963 gebouwd waarbij ook deze locatie voor deze tijd onbebouwd is geweest.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Volgens beschikbare informatie (gemeente) hebben er in het verleden geen activiteiten plaatsgevonden die (bodem) verontreiniging zouden kunnen veroorzaken. Op genoemde adressen zijn geen ondergrondse tanks geregistreerd. Volgens de gemeente zijn op de locatie geen eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd (Zie bijlage 7).

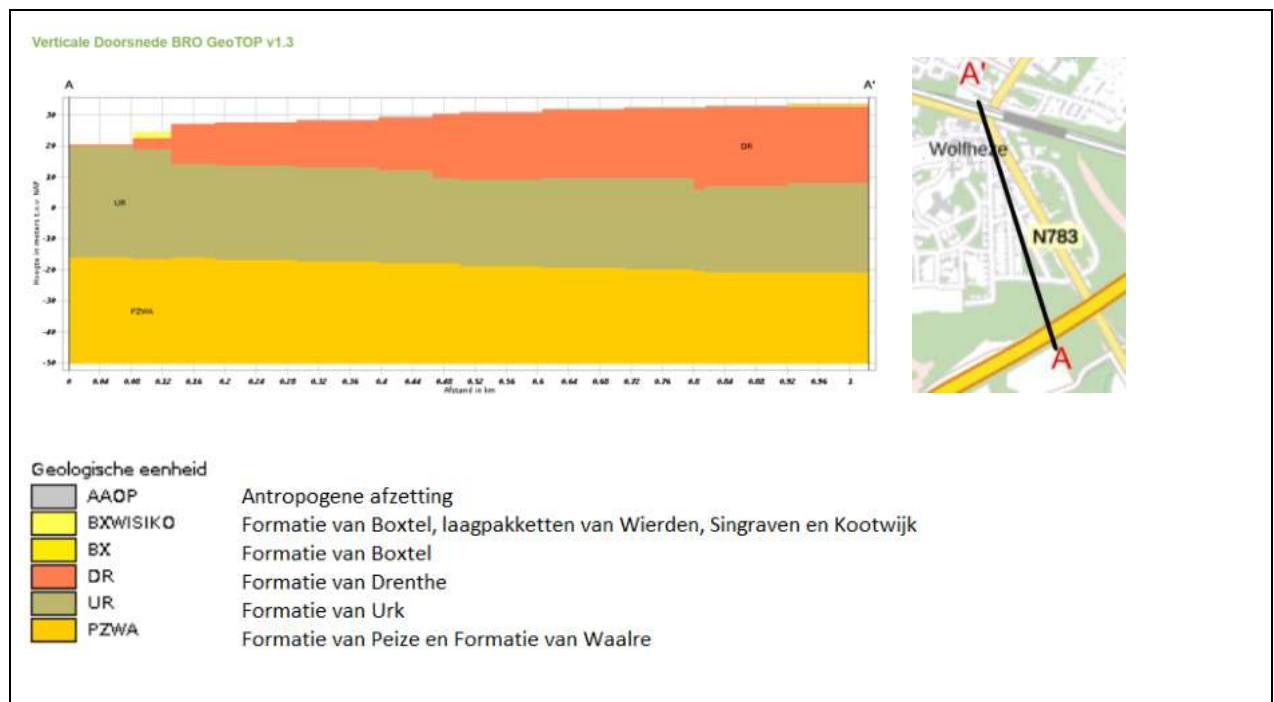
In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie (circa 25 meter) zijn echter wel milieukundige bodemonderzoeken en/of saneringen uitgevoerd. Volgens GeoWeb van Provincie Gelderland is ter plaatse van Lawijckerhof 4 te Wolfheze bodemonderzoek en bodemsanering uitgevoerd. Deze onderzoeken/saneringen bevinden zich buiten de invloedssfeer van de huidige onderzoekslocatie.

2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 30m +NAP. De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologisch) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINO loket, ingezien.

In onderstaand figuur is het schematisch model (50 meter diepte) van de geologie ter plaatse van de onderzoekslocatie. De zwarte verticale lijn snijdt de onderzoekslocatie.



2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In de NEN 5725:2017 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

- A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.
- *Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?*
- Het onderzoek beperkt zich tot de grenzen zoals aangegeven op de situatietekening in bijlage 2.
- *Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?*
- Er zijn geen bronnen aanwezig die aanleiding geven tot het veroorzaken van een bodemverontreiniging.
- *Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?*

De bodem is niet asbestverdacht. Voor bodemkwaliteitsklasse zie tabel 2.1: algemene bodem- en locatiegegevens.

- *Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?*

De verwachte bodemopbouw betreft zand.

- *Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?*

Nee, er is geen informatie bekend met betrekking tot beïnvloeding vanuit de omgeving.

- *Wordt op de locatie of een deel daarvan (geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?*

Nee.

- *Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.*

Veld- en analytisch onderzoek is noodzakelijk. De beschikbare gegevens geven te weinig concrete informatie over de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (bovengrond, ondergrond en grondwater) op de locatie.

- *Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?*

Zie §2.6

2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Tabel 2.2: Conclusie en hypothese vooronderzoek

(Deel)locatie	Lawijckerhof 6 en Macharislaan 15 te Wolfheze	
Oppervlakte (m ²)	Totaal circa 2.030	
Bijzonderheden	-	
Conclusie	Grond	Onverdacht
	Grondwater	Onverdacht (verwachte grondwaterstand > 5 m-mv)
Hypothese	NEN5740	§5.1 ONV-NL
Onderzoeksstrategie		

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond of het grondwater worden aangetoond in een gehalte/concentratie boven de achtergrondwaarde voor grond van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B, tabel 1 (13 december 2007) of streefwaarde voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013, wordt de hypothese verworpen.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het bemonsteren van de grond en het zintuiglijk onderzoek van de grondmonsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002 (Versie december 2018).

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 m bemonsterd. De situering van de boorpunten is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan Bodembasis B.V. De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16 april 2020 door de erkende veldwerker de heer Van Gils. De geplande peilbuis is niet met een filter afgewerkt aangezien op 5,0 m-mv geen grondwater is aangetroffen. In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden schematisch weergegeven.



Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Locatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen
Lawijckerhof 6 te Wolfheze (circa 2.030 m ²)	1 tot 5,5 m-mv (01) 2 tot 2,0 m-mv (02 en 03) 9 tot 0,5 m-mv (04 t/m 12)	Geen grondwater aangetroffen >5,0 m-mv

Ter plaatse van boring 01 was een peilbuis gepland. Deze is niet afgewerkt met een filter aangezien de grondwaterstand ter plaatse > 5,0 m-mv bleek te zijn.

Zowel de boven- als de ondergrond tot 5 m-mv (maximale boordiepte) bestaat uit zand. Een gedetailleerde weergaven van de bodemopbouw is weergegeven in bijlage 3.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn geen bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grondanalyses is uitgevoerd door het AS3000 en RvA-geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld.

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt.

Tabel 4.1: Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Analysemonster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
M01	0,00 - 0,50	01 (0,30 - 0,50) 03 (0,06 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	Bovengrond noordelijk deel	Standaardpakket grond inclusief lutum, organische stof
M02	0,00 - 0,50	02 (0,04 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,04 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	Bovengrond zuidelijk deel	Standaardpakket grond inclusief lutum en organische stof
M03	1,00 - 1,50	01 (1,00 - 1,50) 02 (1,00 - 1,50) 03 (1,00 - 1,50)	Ondergrond hele locatie	Standaardpakket grond inclusief lutum en organische stof

Standaard pakket grond:

Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC).

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grond(meng)monsters opgenomen. Alle laboratoria van Eurofins zijn RvA-geaccrediteerd.

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater

De achtergrondwaarden en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de parameters in de grond en het grondwater aangegeven.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m-mv)	> AW (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd	BBK monsterconclusie (bepalende parameter)
M01	0,00 - 0,50	Zink (0,24) PAK 10 VROM (0,14)	-	Klasse industrie (PAK)
M02	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,01) PAK 10 VROM (0,02)	-	Altijd toepasbaar
M03	1,00 - 1,50	Minerale olie C10 - C40 (0,05) PAK 10 VROM (0,06)	-	Klasse industrie (minerale olie)

- : geen overschrijdingen
 > AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : $(GSSD - AW) / (I - AW) +$

Conclusie:

In mengmonster M01 (bovengrond noordelijk deel) zijn verhoogde gehalten aan zink en PAK gemeten die de achtergrondwaarde overschrijden. De bovengrond op dit gedeelte van de onderzoekslocatie is licht verontreinigd met zink en PAK. In mengmonster M02 zijn verhoogde gehalten aan PCB's en PAK gemeten die ook de achtergrondwaarde overschrijden. Conform de toetsregels van het Besluit bodemkwaliteit voldoet mengmonster M02 als geheel aan de achtergrondwaarde. De gehalten aan PCB's en PAK overschrijden wel de achtergrondwaarde maar deze overschrijding bedraagt minder dan 2x de achtergrondwaarde en de maximale waarde voor Wonen wordt niet overschreden. De bovengrond op het zuidelijk deel voldoet daarmee aan de achtergrondwaarde.

In het mengmonster M03 van de ondergrond zijn verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK gemeten die de achtergrondwaarde in geringe mate overschrijden. De ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie en PAK. Het is onduidelijk waardoor het licht verhoogde gehalte aan minerale olie (C10-C40) in de ondergrond is veroorzaakt. Uit de fractieverdeling (koolstofketenlengte) blijkt dat het verhoogde gehalte aan minerale olie C10-C40 voornamelijk wordt veroorzaakt door de zwaardere fracties (C21-C40) en dat het hier vermoedelijk deels humuszuurachtige verbindingen betreft. De overige parameters uit het NEN 5740 standaard stoffenpakket grond zijn niet verhoogd boven de achtergrondwaarde gemeten.

De analyseresultaten van de grondmengmonsters zijn ook indicatief getoetst aan Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Hieruit blijkt dat de bovengrond op het noordelijke deel voldoet aan industrie. Dit wordt veroorzaakt door het gehalte aan PAK dat is gemeten net boven de maximale waarde Wonen. Het gemeten PAK gehalte bedraagt 6,9 mg/kg ds en overschrijdt daarmee in zeer geringe mate de maximale waarde voor wonen (6,8 mg/kg ds). De bovengrond op het zuidelijke deel voldoet aan de achtergrondwaarde. De ondergrond op de gehele locatie voldoet aan industrie. Dit wordt veroorzaakt door het licht verhoogde gehalte aan minerale olie in de ondergrond. Opgemerkt wordt dat de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit als indicatie moet worden beschouwd bij toepassing van grond buiten de onderzoekslocatie.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Zintuiglijk zijn aan de opgeboorde grond ter plaatse van de boringen geen bodemvreemde materialen of andere bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een verontreiniging van de grond.

De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) rondom de bestaande kerk (noordelijk deel onderzoekslocatie) is licht verontreinigd met zink en PAK. Daarbij wordt de achtergrondwaarde overschreden.

In het mengmonster M02 van de bovengrond rondom het buurthuis (zuidelijke deel van de onderzoekslocatie) zijn verhoogde gehalten aan PCB's en PAK gemeten die ook de achtergrondwaarde overschrijden. Conform de toetsregels van het Besluit bodemkwaliteit voldoet mengmonster M02 als geheel aan de achtergrondwaarde. De gehalten aan PCB's en PAK overschrijden wel de achtergrondwaarde maar deze overschrijding bedraagt minder dan 2x de achtergrondwaarde en de maximale waarde voor Wonen wordt niet overschreden. De bovengrond op het zuidelijk deel voldoet daarmee aan de achtergrondwaarde

De ondergrond (1,0-1,5 m-mv) op de gehele locatie is licht verontreinigd met minerale olie en PAK. Het is onduidelijk waardoor het verhoogde gehalten aan minerale olie in de ondergrond is veroorzaakt. Uit de fractieverdeling (koolstofketenlengte) blijkt dat het verhoogde gehalte aan minerale olie C10-C40 voornamelijk wordt veroorzaakt door de zwaardere fracties (C21-C40) en dat het hier vermoedelijk deels humuszuurachtige verbindingen betreft. De overige parameters uit het NEN 5740 standaard stoffenpakket grond zijn niet verhoogd boven de achtergrondwaarde gemeten.

Het grondwater bevindt zich dieper dan 5,0 m-mv en is conform de NEN 5740 (strategie ONV-NL) niet onderzocht.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" ten aanzien van de algemene parameters dient op basis van de resultaten verworpen te worden.

5.2 Aanbevelingen

De aangetroffen lichte verontreinigingen met zink, PAK, PCB's en minerale olie in de grond geven geen aanleiding tot het uitvoeren van nader bodemonderzoek.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van de omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken. Indien in het kader van de nieuwbouw grond moet worden afgevoerd moet rekening gehouden worden dat in onderhavig onderzoek geen onderzoek op PFAS is uitgevoerd.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan het Besluit bodemkwaliteit.

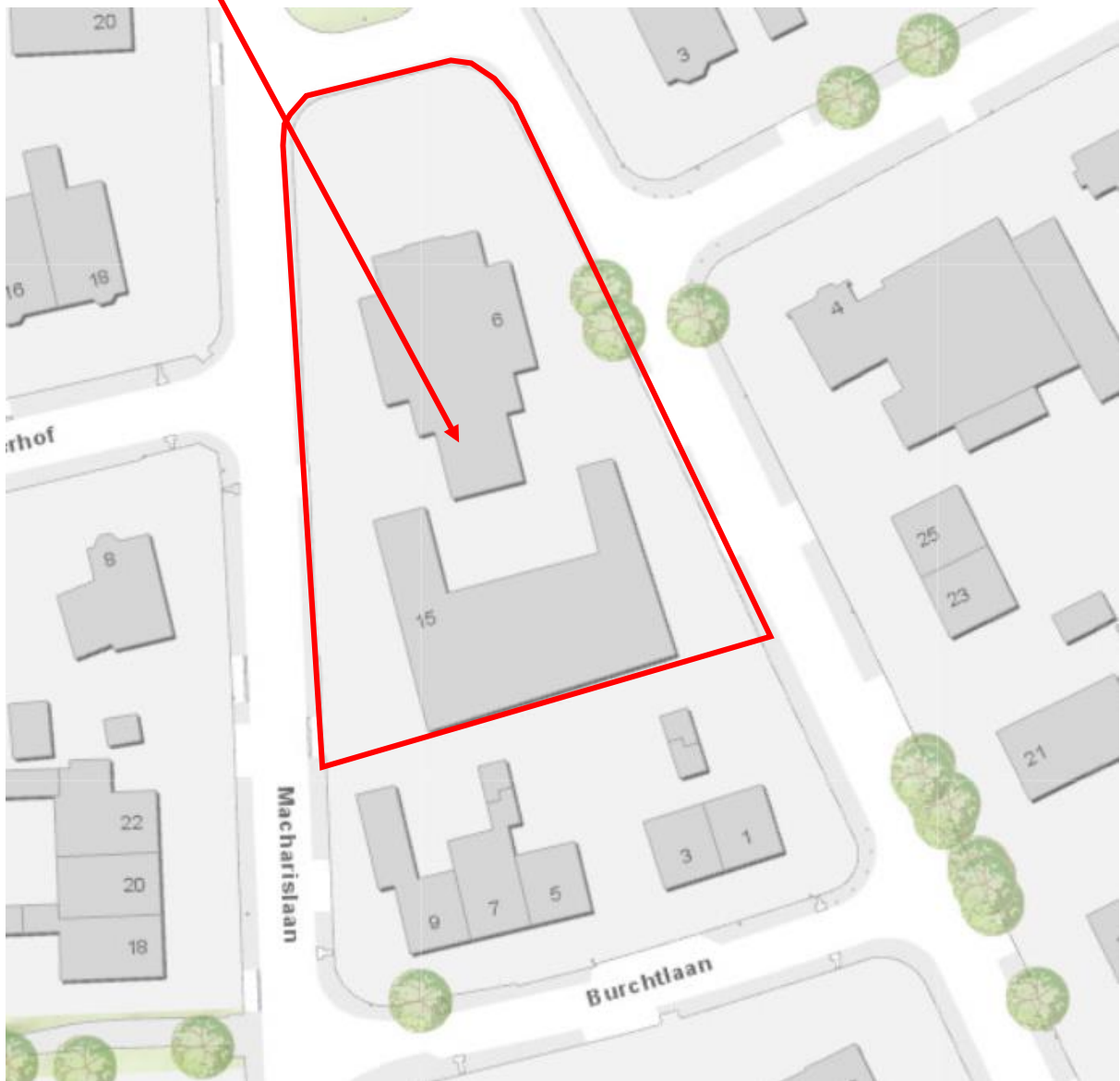
BIJLAGE 1^a

Locatie aanduiding op topografische ondergrond

+ foto's onderzoekslocatie

Bijlage 1^a: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Bron: GeoWebb Gelderland



Foto 1: Overzichtsfoto 1



Foto 2: Overzichtsfoto 2



Foto 3: Overzichtsfoto 3



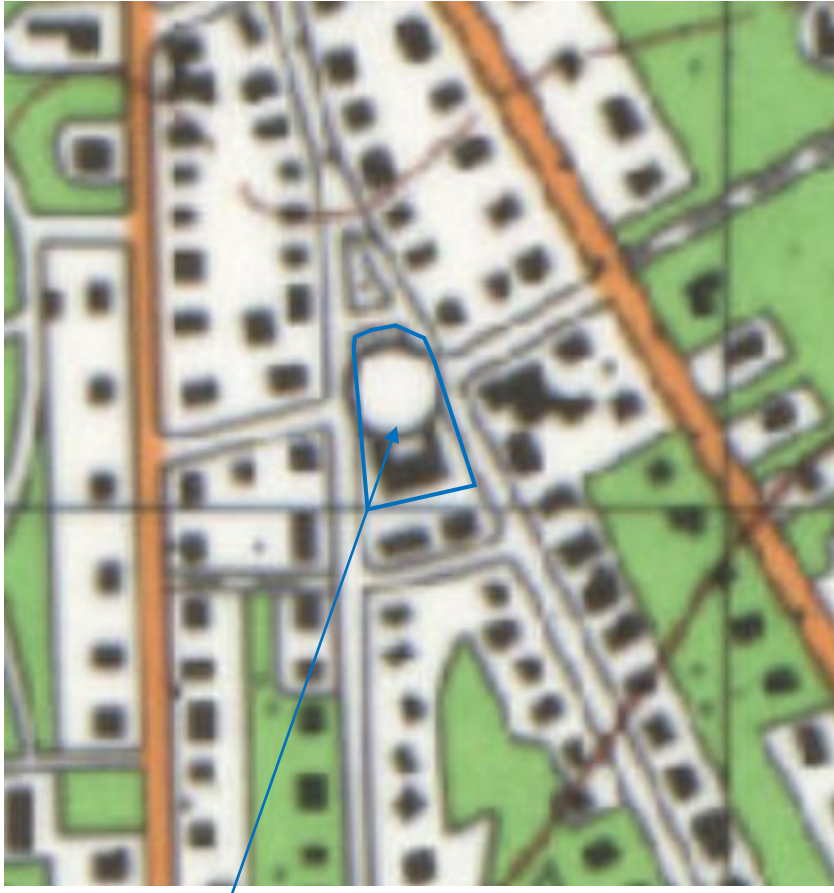
Foto 4: Overzichtsfoto 4



Foto 5: Overzichtsfoto 5

BIJLAGE 1^b

Historische kaarten en luchtfoto



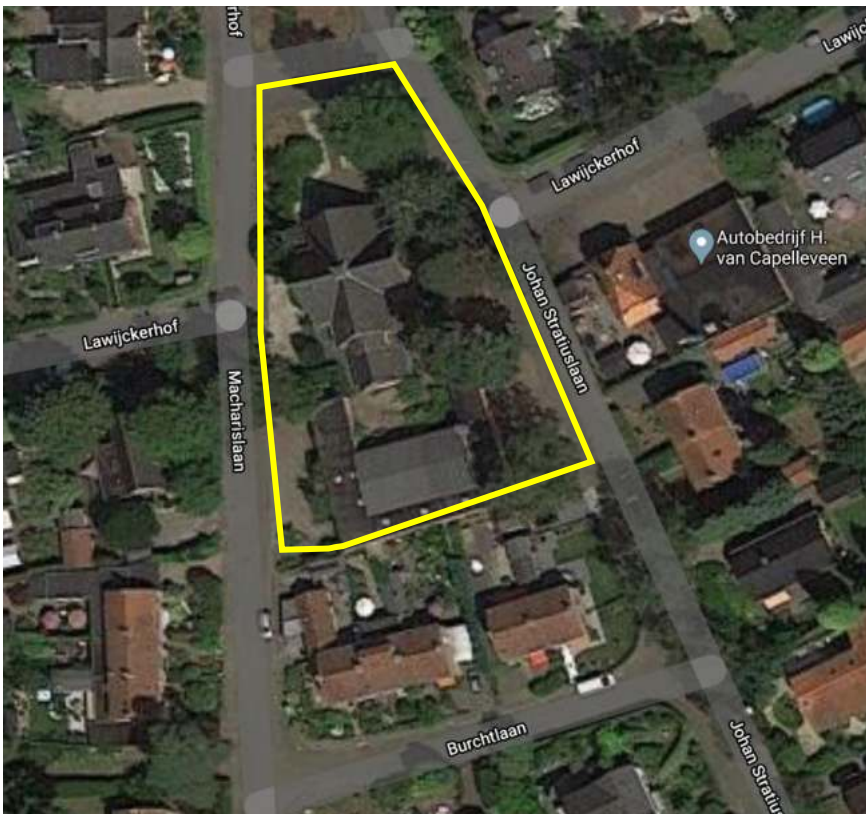
Figuur 1: Onderzoekslocatie (blauwe arcering) weergegeven op de historische kaart van 1998. Bron: Topotijdreis.nl



Figuur 2: Onderzoekslocatie (blauwe arcering) weergegeven op de historische kaart van 1959. Bron: Topotijdreis.nl



Figuur 1: Onderzoeklocatie (blauwe arcering) weergegeven op de historische kaart van 1999. Bron: Topotijdreis.nl



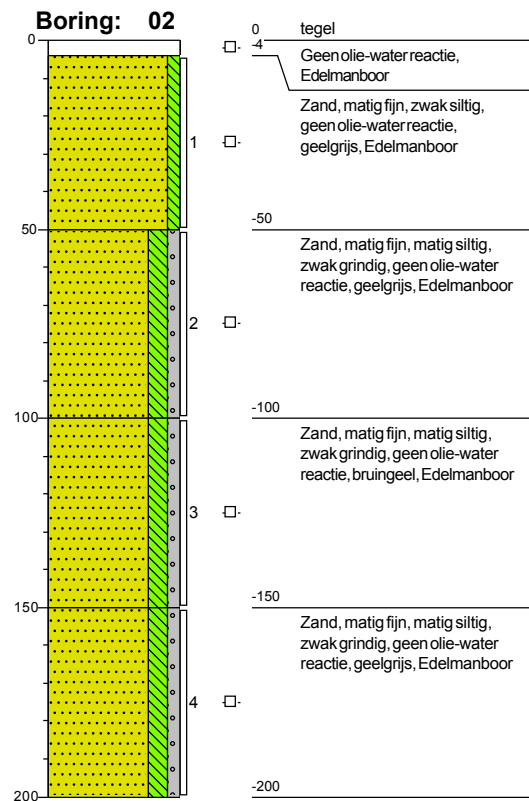
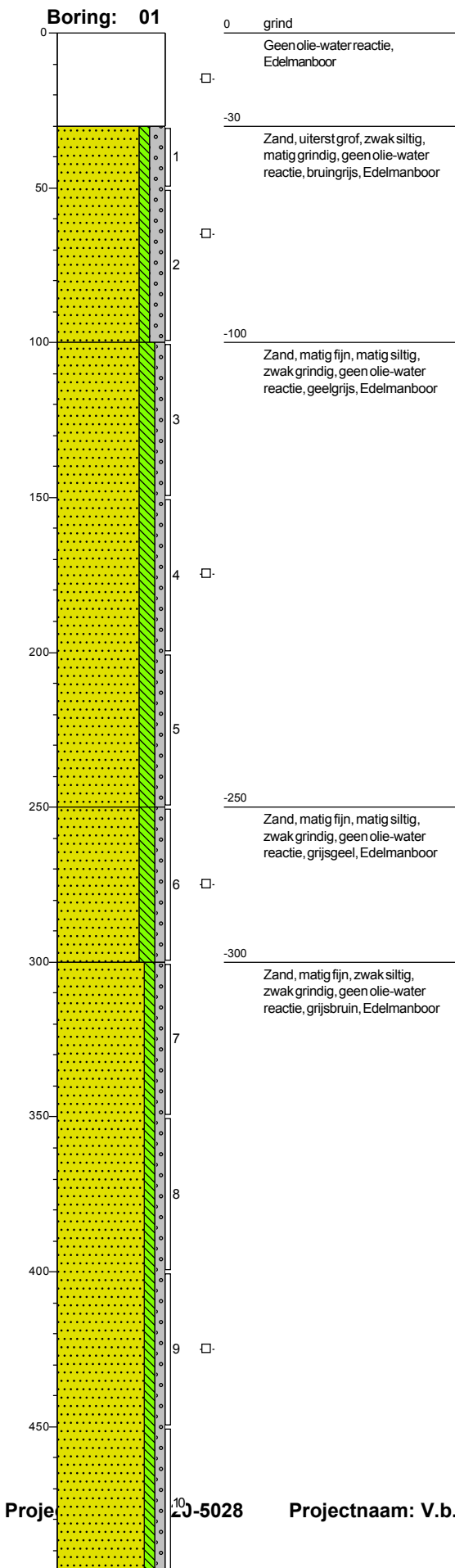
Figuur 4: Onderzoeklocatie (gele arcering) weergegeven op luchtfoto van 2020. Bron: Google Earth

BIJLAGE 2

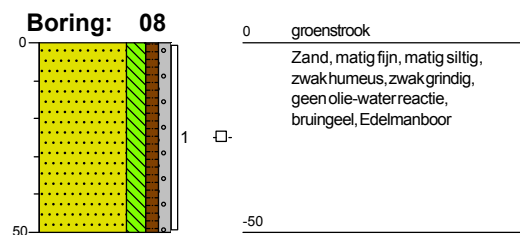
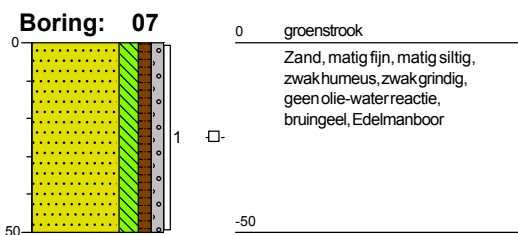
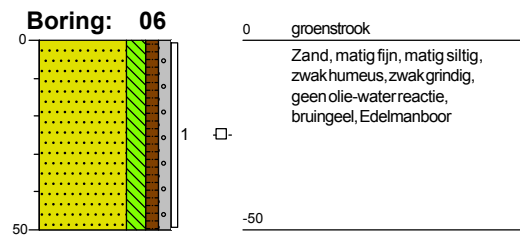
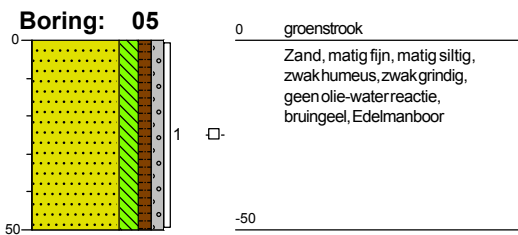
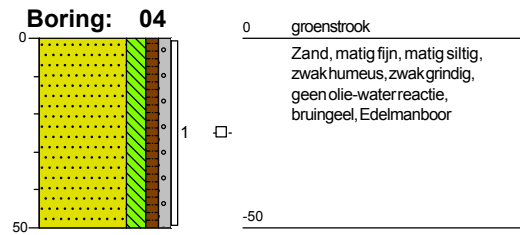
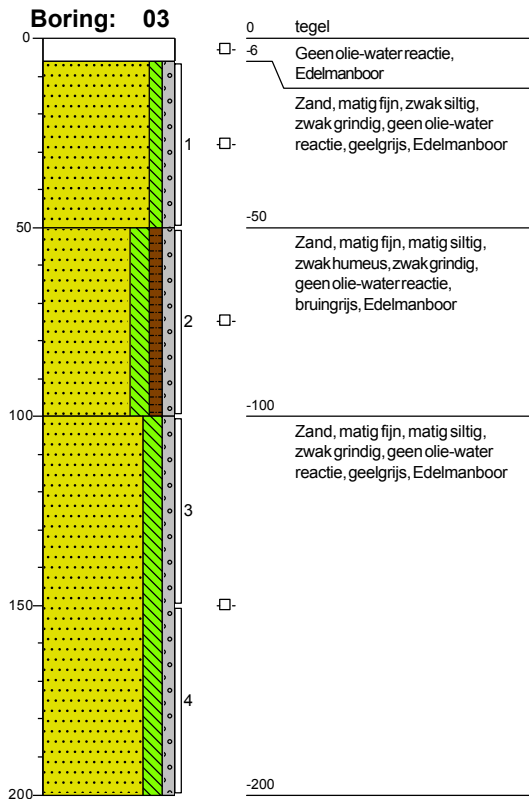
Situatietekening onderzoekslocatie

BIJLAGE 3
Boorprofielen

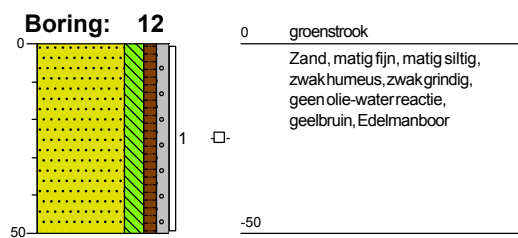
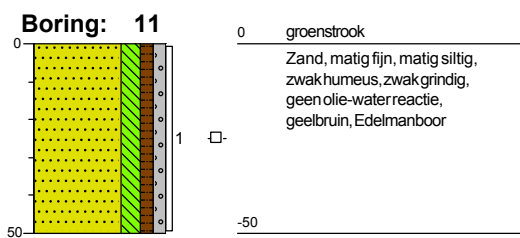
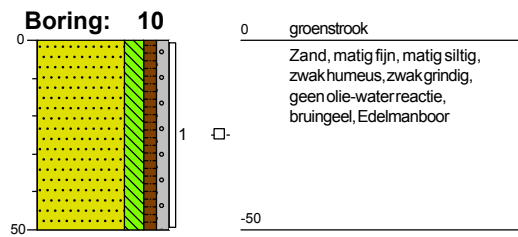
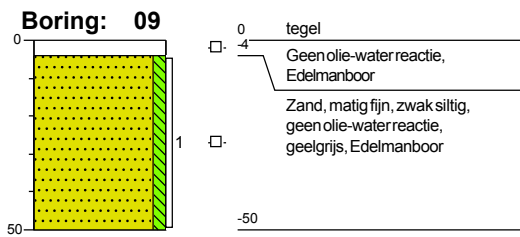
Boorprofielen



Boorprofielen



Boorprofielen

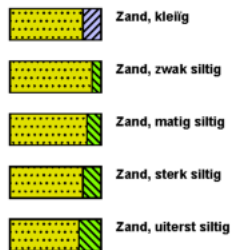


Legenda (conform NEN 5104)

grind



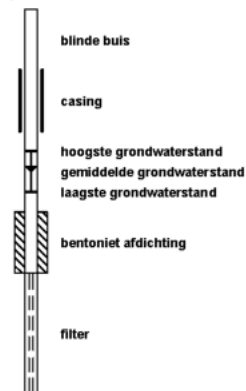
zand



veen



peilbuis



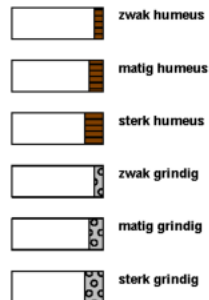
klei



leem



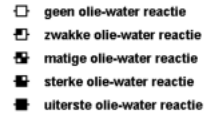
overige toevoegingen



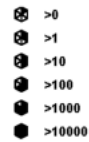
geur



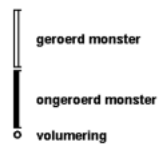
olie



p.l.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4
Analyserapporten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Sophie Lampe
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analyscertificaat

Datum: 24-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020059324/1
Uw project/verslagnummer	ANL20-5028
Uw projectnaam	V.b.o. Lawijkerhof 6 te Wolfheze
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Apr-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 analyscertificaat 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 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

Uw project/verslagnummer	ANL20-5028	Certificaatnummer/Versie	2020059324/1
Uw projectnaam	V.b.o. Lawijkerhof 6 te Wolfheze	Startdatum	17-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Apr-2020/08:09
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	93.5	95.2	94.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3	2.0	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	96	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	2.2	2.9
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	330	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.1	4.9	4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	31	25	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	34	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.1	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	<11	36
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	8.6	28
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.2	<6.0	16
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	<35	86
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 01 (30-50) 03 (6-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)	16-Apr-2020	11316413
2	M02 02 (4-50) 08 (0-50) 09 (4-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	16-Apr-2020	11316414
3	M03 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (100-150)	16-Apr-2020	11316415

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5028	Certificaatnummer/Versie	2020059324/1
Uw projectnaam	V.b.o. Lawijkerhof 6 te Wolfheze	Startdatum	17-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Apr-2020/08:09
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0011 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0056	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.72	0.18	0.84
S Anthraceen	mg/kg ds	0.25	0.067	0.22
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.8	0.51	1.0
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.85	0.26	0.46
S Chryseen	mg/kg ds	0.95	0.30	0.47
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.43	0.13	0.18
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.80	0.24	0.34
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.52	0.16	0.22
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.59	0.20	0.26
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.0	2.1	4.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 01 (30-50) 03 (6-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)	16-Apr-2020	11316413
2	M02 02 (4-50) 08 (0-50) 09 (4-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	16-Apr-2020	11316414
3	M03 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (100-150)	16-Apr-2020	11316415

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

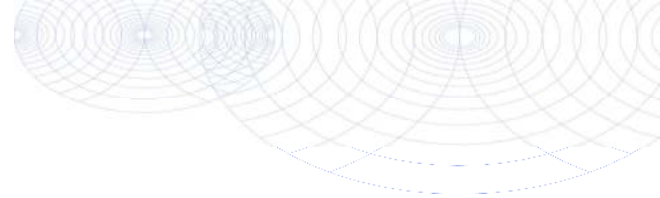


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020059324/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11316413	04	1	0	50	0538133209	M01 01 (30-50) 03 (6-50) 04 (0-
11316413	07	1	0	50	0538133212	M01 01 (30-50) 03 (6-50) 04 (0-
11316413	05	1	0	50	0538133207	M01 01 (30-50) 03 (6-50) 04 (0-
11316413	06	1	0	50	0538133202	M01 01 (30-50) 03 (6-50) 04 (0-
11316413	01	1	30	50	0538133300	M01 01 (30-50) 03 (6-50) 04 (0-
11316414	11	1	0	50	0538133210	M02 02 (4-50) 08 (0-50) 09 (4-5
11316414	09	1	4	50	0538133107	M02 02 (4-50) 08 (0-50) 09 (4-5
11316414	02	1	4	50	0538133108	M02 02 (4-50) 08 (0-50) 09 (4-5
11316414	08	1	0	50	0538133204	M02 02 (4-50) 08 (0-50) 09 (4-5
11316414	10	1	0	50	0538133200	M02 02 (4-50) 08 (0-50) 09 (4-5
11316414	12	1	0	50	0538133208	M02 02 (4-50) 08 (0-50) 09 (4-5
11316415	03	3	100	150	0538133211	M03 01 (100-150) 02 (100-150)
11316415	02	3	100	150	0538133121	M03 01 (100-150) 02 (100-150)
11316415	01	3	100	150	0538133294	M03 01 (100-150) 02 (100-150)

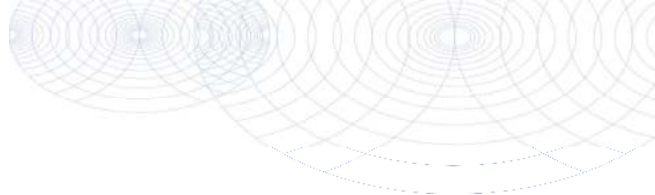


Eurofins Analytico B.V.

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 2020059324/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

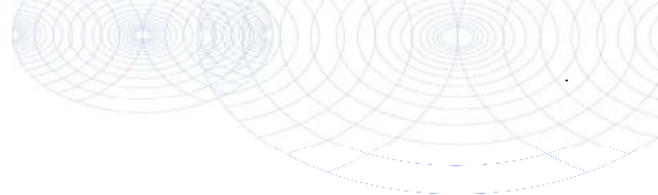
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
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 2020059324/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
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 2019.



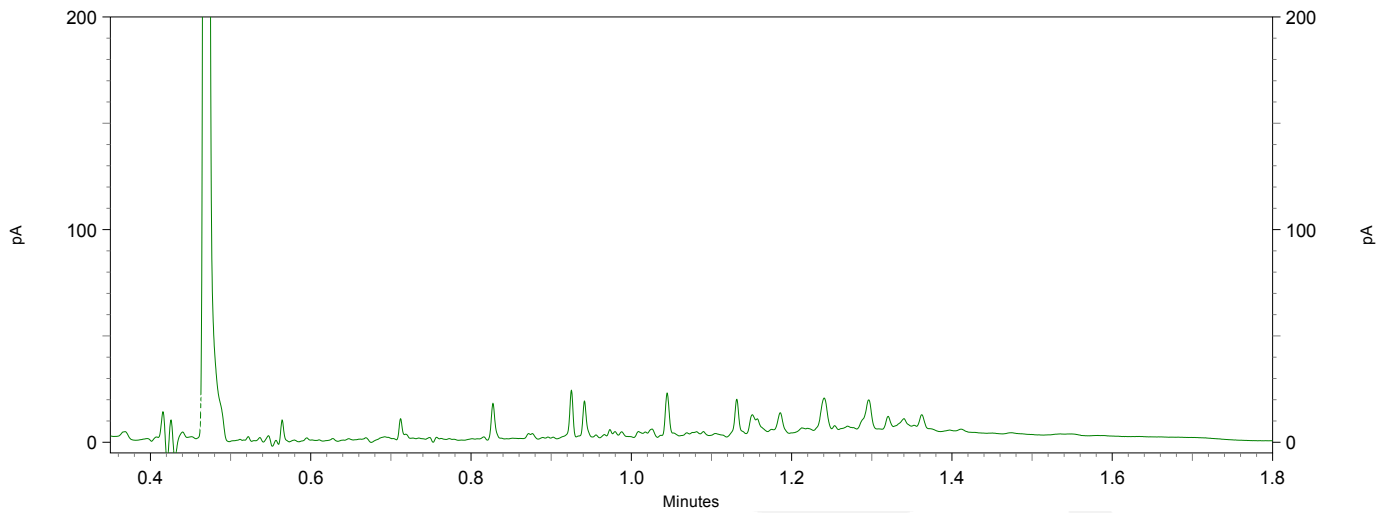
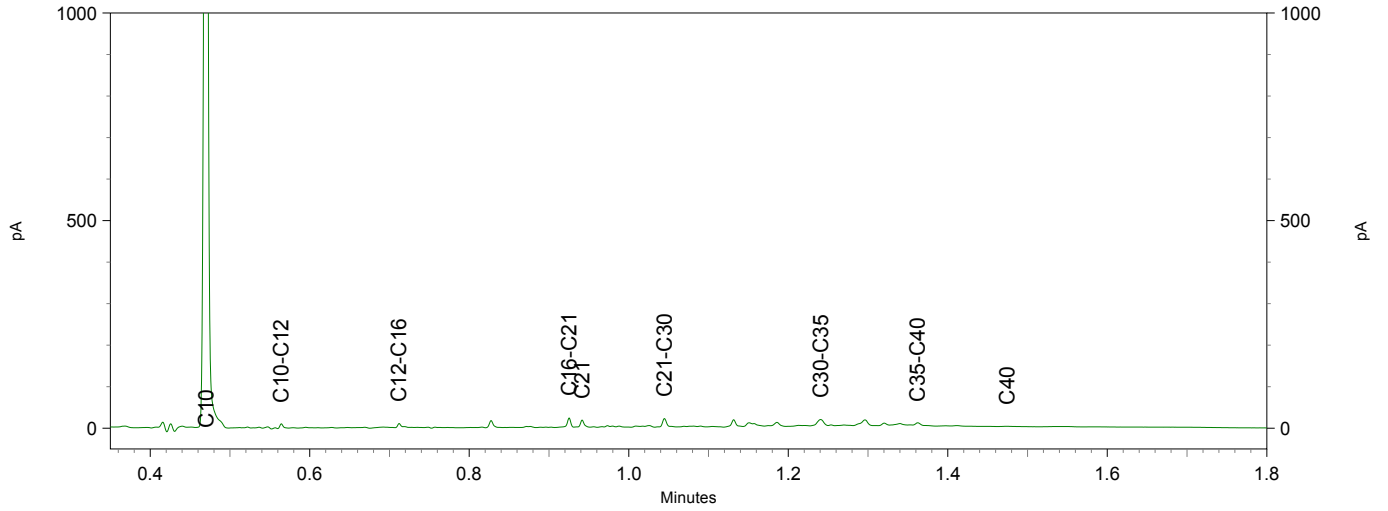
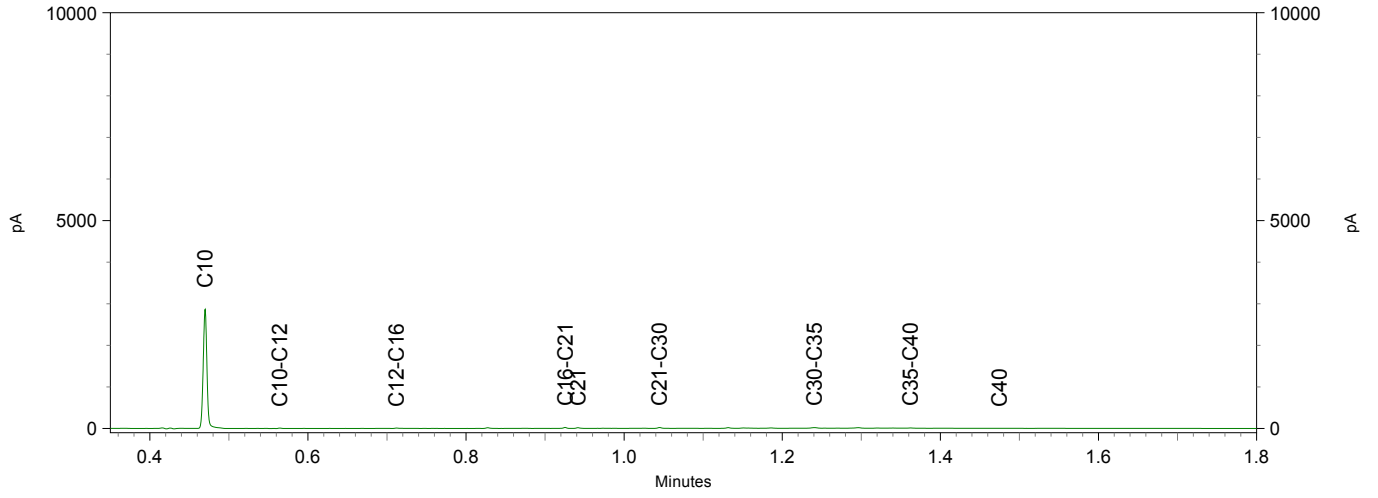
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11316413

Certificate no.:2020059324

Sample description.: M01 01 (30-50) 03 (6-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0

∇

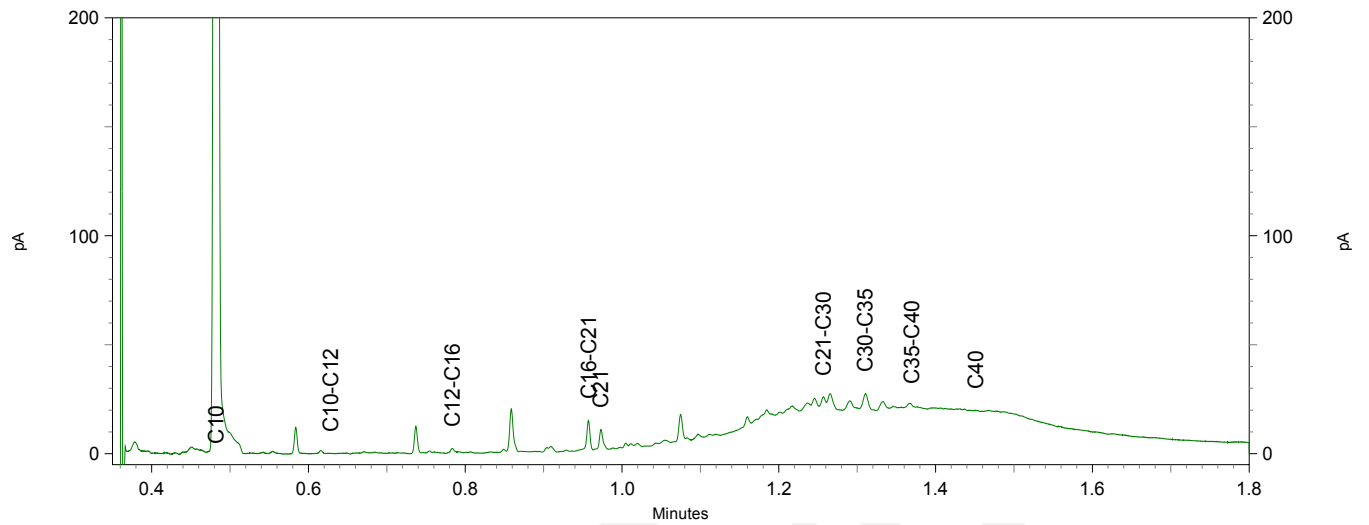
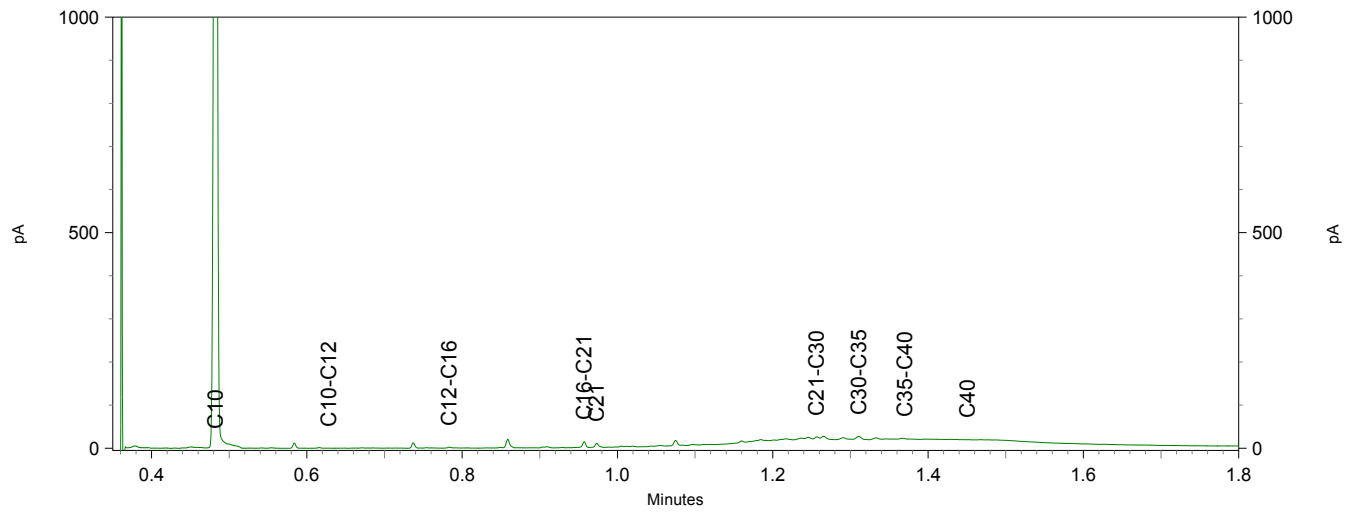
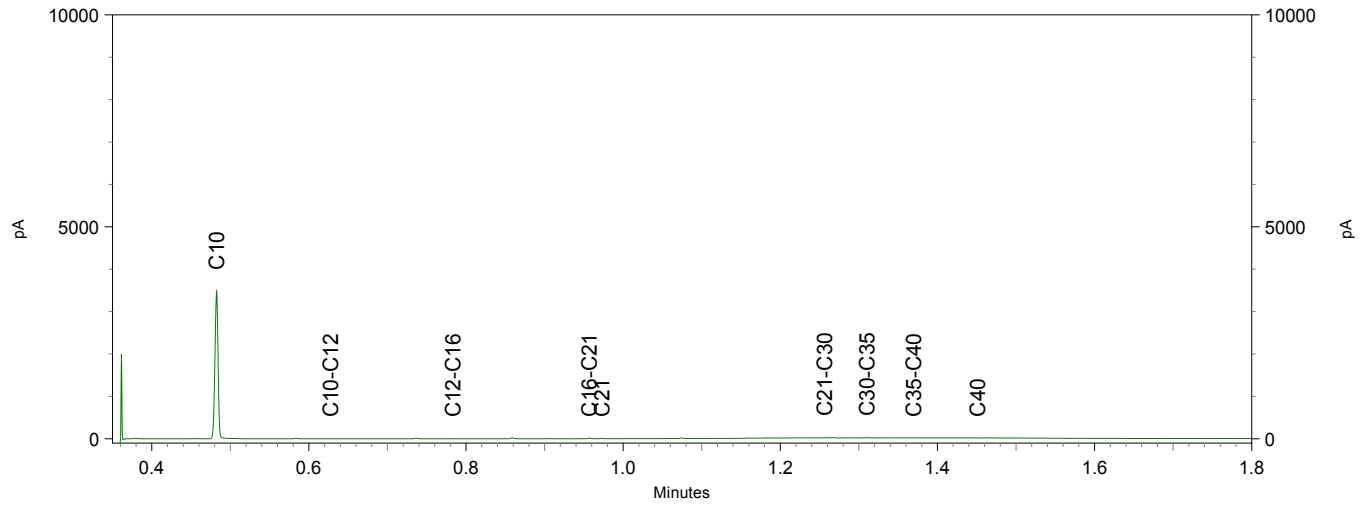


Sample ID.: 11316415

Certificate no.: 2020059324

Sample description.: M03 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (100-150)

V



BIJLAGE 5

Toetsingstabellen grond

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M01			M02			M03		
Certificaatcode		2020059324			2020059324			2020059324		
Boring(en)		01, 03, 04, 05, 06, 07			02, 08, 09, 10, 11, 12			01, 02, 03		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	3,30			2,00			1,20		
Lutum	% ds	3,30			2,20			2,90		
Datum van toetsing		7-5-2020			7-5-2020			7-5-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	4,1	10,8	-0,37	4,9	14,1	-0,32	4	11	-0,37
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	130	281	0,24	34	80	-0,1	<20	<32	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	330	1100 ^(6,38)		<20	<53 ⁽⁶⁾		<20	<49 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	31	47	-0,01	25	39	-0,02	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,067	0,067		0,22	0,22	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,72	0,72		0,18	0,18		0,84	0,84	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,8		0,51	0,51		1	1	
Chryseen	mg/kg ds	0,95	0,95		0,3	0,3		0,47	0,47	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,85	0,85		0,26	0,26		0,46	0,46	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,8	0,8		0,24	0,24		0,34	0,34	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,43	0,43		0,13	0,13		0,18	0,18	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,59	0,59		0,2	0,2		0,26	0,26	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,52	0,52		0,16	0,16		0,22	0,22	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		6,90	0,14		2,10	0,02		4,00	0,06
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,015	-0,01		0,028	0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0011	0,0055		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,001	0,005		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	96			98			99		
Droge stof	% m/m	93,5	93,5 ⁽⁶⁾		95,2	95,2 ⁽⁶⁾		94,1	94,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,3			2,2			2,9		
Organische stof (humus)	%	3,3			2			1,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	41	124	-0,01	<35	<123	-0,01	86	430	0,05
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,1	18,5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	15	45 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		36	180 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	36 ⁽⁶⁾		8,6	43,0 ⁽⁶⁾		28	140 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	6,2	18,8 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		16	80 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 >AW : > Achtergrondwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 38 : Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 6
Toetsingskader

BIJLAGE 6: TOETSINGSKADER

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem en het grondwater. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- AW- waarde: Achtergrondwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- S-waarde: Streefwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit;
- I- waarde: Interventiewaarde; geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarde- en interventiewaarde (AW- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de achtergrondwaarde voor diverse parameters lager ligt dan de standaard AW-waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde-achtergrondwaarde) en de (interventiewaarde-achtergrondwaarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de AW-waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (staatscourant 20, december 2007).

Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast.

BIJLAGE 7

Vooronderzoek

Geachte mw. Lampe,

Naspeuring in ons archief heeft geen resultaat opgeleverd, zowel van de locatie Hartenseweg 7 in Renkum als Lawijckerhof 6 in Wolfheze hebben wij geen bodemrapportages beschikbaar.

Met vriendelijke groet,

Wim Holleman

*Medewerker DIV B
Team DIV*

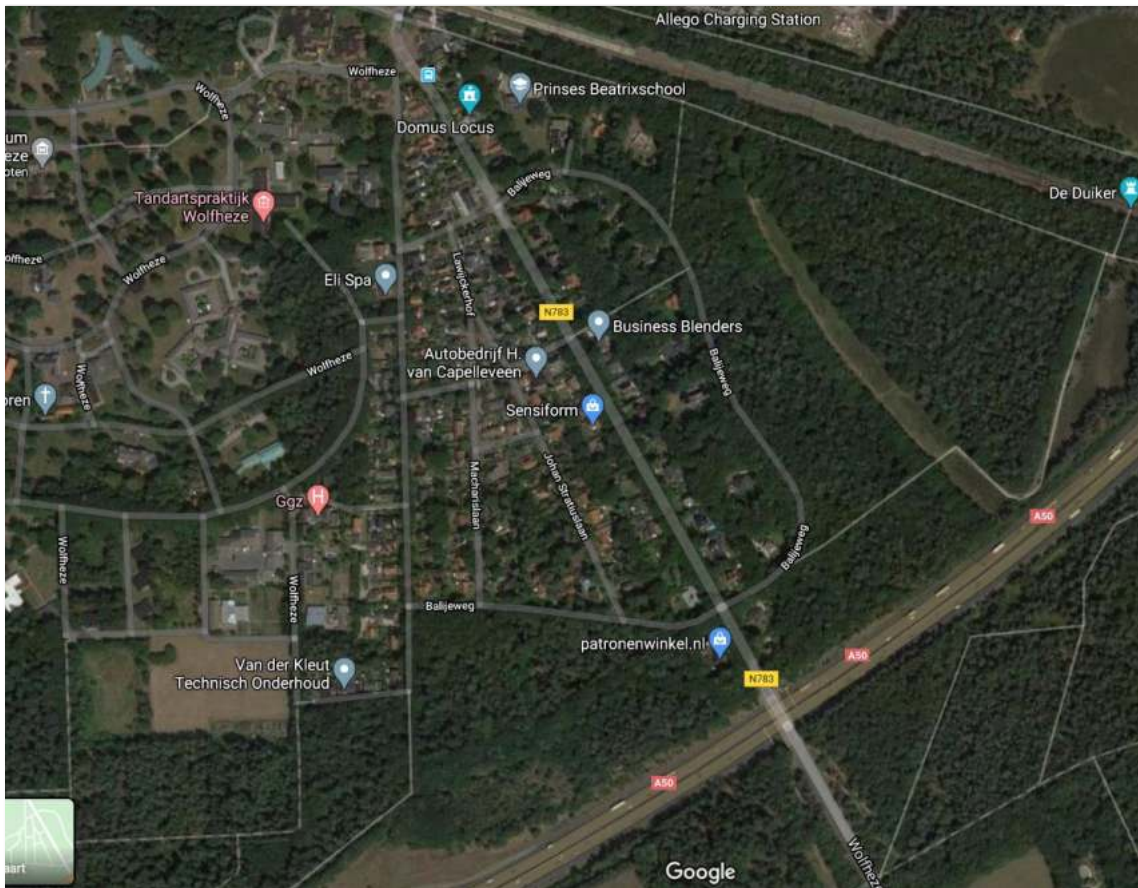
tel: 026-3348307 • 06-42075463 • Wim.Holleman@connectie.nl
werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdag

www.connectie.nl

 **Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai**

 **Bestemmingsplan Open Hof kerk (Wolfheze)**

13 juli 2020



Projectgegevens

Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawai
Bestemmingsplan Open Hof kerk

Opdrachtgever Harm Post Advies
Contactpersoon De heer H. Post

Werknummer 620.118.44

Datum 13 juli 2020

Adviseur



KuiperCompagnons

Behandeld door: ing. J. Kraaijeveld

Telefoonnummer: 06 - 22012330

File: j:\620\118\44\3 projectresultaat\geluid\04 rapport\akoestisch onderzoek bestemmingsplan open hof kerk wolfheze 13 juli 2020.docm

Inhoudsopgave	blz.
1 Inleiding.....	1
2 Wettelijk kader	2
2.1 Wegverkeerslawaaï	2
2.2 Railverkeerslawaaï	3
2.3 Hogere waarden beleid gemeente Renkum	3
2.4 Bouwbesluit 2012	4
3 Uitgangspunten en berekeningsmethode	5
3.1 Weg- en railverkeersgegevens.....	5
3.2 Berekeningsmethode weg- en railverkeerslawaaï.....	5
4 Onderzoek.....	7
4.1 Berekeningsresultaten.....	7
4.2 Maatregelen.....	7
4.3 Cumulatie	7
4.4 Woon- en leefklimaat.....	7
5 Conclusies	8

Bijlagen

- Bijlage 1 - Overzicht verkeersgegevens N783 (Wolfhezerweg)
- Bijlage 2 - Afbeelding rekenmodel weg- en railverkeerslawaaï
- Bijlage 3 - Berekeningsresultaten weg- en railverkeerslawaaï

1 Inleiding

Het voornemen is ter plaatse van de Open Hof kerk in de kern Wolfheze van de gemeente Renkum woningen te realiseren. Omdat deze woningen niet passen in het vigerende bestemmingsplan wordt een nieuw bestemmingsplan voorbereid.

Omdat de nieuwe woningen zijn gelegen binnen de onderzoekszone van de A50 en de spoorlijn van Veenendaal naar Arnhem is akoestisch onderzoek op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) noodzakelijk. Daarnaast is het plangebied in de nabijheid van de relatief druk bereden N783 (Wolfhezerweg) gelegen. Alhoewel dit een 30 km-weg is, is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening het verkeer op deze weg in het akoestisch onderzoek betrokken.

Leeswijzer

Dit onderzoeksrapport bestaat uit vijf hoofdstukken, waarvan hoofdstuk 1 deze inleiding is. In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader beschreven. De uitgangspunten en berekeningsmethode zijn beschreven in hoofdstuk 3. De berekeningsresultaten zijn in hoofdstuk 4 beschreven en het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 5 waarin de conclusies van het onderzoek worden beschreven.

2 Wettelijk kader

2.1 Wegverkeerslawaaai

In hoofdstuk VI van de Wgh wordt voor wegverkeerslawaaai onderscheid gemaakt in nieuwe, bestaande en reconstructie situaties. In dit onderzoek is afdeling 2 'Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones' van toepassing.

Onderzoekszone

Op grond van artikel 74 Wgh geldt aan weerszijde van een weg een zone. Als er nieuwe woningen mogelijk worden gemaakt in de zone van een weg dan is een akoestisch onderzoek verplicht. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De A50 heeft een zone van 600 m (weg met meer dan 4 rijstroken buitenstedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

In dit onderzoek is, vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening, eveneens het verkeer op de 30 km-wegen betrokken. In dit geval betreft dat het verkeer op de N783 (Wolfhezerweg) welke op een afstand van ongeveer 80 m ten oosten van het plan ligt. De overige direct langs het bestemmingsplan gelegen wegen hebben een zodanig lage verkeersintensiteit dat geen noemenswaardige hinder van het verkeer op deze wegen is te verwachten. Deze wegen zijn daarom dan ook buiten beschouwing gelaten.

Normstelling

De voorkeursgrenswaarde voor nieuwe woningen is vastgelegd in de Wgh. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Renkum bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden. In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe woningen vanwege wegverkeer.

Tabel 1: Overzicht grenswaarden voor een woning vanwege wegverkeer.

Bron	Voorkeursgrenswaarde	Maximale hogere waarde
Rijksweg A50	48 dB (artikel 82 Wgh)	53 dB (artikel 83, lid 1 Wgh)

Reductie geluidbelastingen

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Volgens artikel 110g Wgh is de reductie 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/h.

Voor de A50 geldt een rijsnelheid van hoger dan 70 km/h. Voor deze wegen geldt een variabele reductie van 2 tot maximaal 4 dB. Een reductie van 2 dB is aan de orde bij een berekende waarde voor het verkeer op de A50 van 55 dB en lager of 58 dB of hoger. Een reductie van 3 dB is aan de orde bij een berekende waarde voor het verkeer op de A50 van 56 dB en een reductie van 4 dB bij een berekende waarde van 57 dB.

2.2 Railverkeerslawaai

In paragraaf 4.2.1. van hoofdstuk 4 van het Besluit geluidhinder (Bgh) wordt voor railverkeerslawaai onder andere de grenswaarde voor nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen vastgelegd binnen de onderzoekszone van een bestaande spoorweg.

Onderzoekszone

Langs een aantal spoorwegen zijn, op grond van de Regeling geluidplafondkaart milieubeheer, zones aangewezen waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden verricht. De basis voor het bepalen van de breedte van de zone is vastgelegd in artikel 1.4a lid 1 van het Bgh. Afhankelijk van de geluidsbelasting ter plaatse van de referentiepunten is daar de breedte van de zone opgenomen. Voor dit plan is het railverkeer op de spoorlijn van Veenendaal naar Arnhem relevant.

Normstelling

De voorkeurswaarde voor nieuwe woningen is 55 dB. Indien de geluidsbelasting hoger is moet worden onderzocht of maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidsbelasting te reduceren. Blijkt dat niet mogelijk of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden. In tabel 2 is de normstelling samengevat.

Tabel 2: Overzicht grenswaarden voor een woning vanwege railverkeer.

Bron	Voorkeursgrenswaarde	Maximale hogere waarde
Spoorlijn Veenendaal - Arnhem	55 dB (art. 4.9, lid 1 Bgh)	68 dB (art. 4.10 Bgh)

2.3 Hogere waarden beleid gemeente Renkum

Het geluidbeleid van de gemeente Renkum is vastgelegd in het rapport 'Geluidbeleidsplan gemeente Renkum'. Dit beleid is vastgesteld op 28 januari 2009.

In het geluidbeleid is beschreven dat naast de gezoneerde wegen ook aandacht moet worden besteed aan de 30 km-wegen voor zover deze een verkeersintensiteit hebben van meer dan 2.450 motorvoertuigen per dag.

Verder is aangegeven dat de indeling van de woning, situering van de verblijfsruimte en de buitenruimte, van belang is bij een geluidsbelasting die hoger is dan 53 dB.

Cumulatie moet in het onderzoek worden betrokken voor zover sprake is van een geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde voor meerdere bronnen.

2.4 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van een nieuwe woning. De geluidbelasting door weg- en railverkeerslawaai mag in verblijfsgebieden (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen) niet hoger zijn dan 33 dB. Daarbij geldt een minimale eis van 20 dB.

3 Uitgangspunten en berekeningsmethode

3.1 Weg- en railverkeersgegevens

Voor de gegevens op de rijkswegen en de spoorbanen is gebruik gemaakt van de gegevens uit het emissieregister. De gegevens voor de rijkswegen en de spoorwegen zijn beide gedownload op 31 maart 2020. Door de zeer grote hoeveelheid aan informatie is geen uitdraai opgenomen van de gegevens uit het emissieregister weg en spoorweg.

De verkeersgegevens op de N783 (Wolfhezerweg) zijn gebaseerd op het rapport 'Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaai Balijweg 14 te Wolfheze gemeente Renkum' van 10 februari 2016 opgesteld door Econsultancy. De gehanteerde gegevens voor deze lokale weg zijn in bijlage 1 opgenomen. Deze 30 km-weg heeft een verkeersintensiteit die hoger is dan 2.450 motorvoertuigen per dag waardoor deze op grond van het gemeentelijk beleid in het onderzoek moet worden betrokken. De overige 30 km-wegen, rondom de nieuwbouwlocatie betreffen buurtweggetjes met een zeer beperkte verkeersintensiteit waardoor geen noemenswaardige hinder wordt verwacht en deze wegen verder buiten beschouwing zijn gelaten.

3.2 Berekeningsmethode weg- en railverkeerslawaaai

Voor het bepalen van de geluidbelasting door het weg- en railverkeer is gebruik gemaakt van Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Voor dit onderzoek is voor weg- en railverkeerslawaaai gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu, versie 5.21

In de rekenmodellen zijn de volgende elementen ingevoerd:

- rijlijnen (hart van de wegen/banen);
- bodemgebieden (hard/zacht gebieden);
- objecten (gebouwen);
- hoogtelijnen;
- toetspunten;
- schermen.

Een 3D-impresie van het model is weergegeven in de hierna opgenomen afbeelding.



Afbeelding 1 : 3D-afbeelding rekenmodel wegverkeerslawaaai.

Een overzicht van de ontwikkelde rekenmodellen is opgenomen in bijlage 2 'Overzicht rekenmodel weg- en railverkeerslawaaai'. Vanwege de grootte van de rekenmodellen is er voor gekozen geen uitdraai van de items van het rekenmodel op te nemen.

Rijlijnen

Voor de ligging van de lokale wegen rond het plan is uitgegaan van de digitale bestanden van de gemeente Renkum.

Bodemgebieden

In het rekenmodel is als uitgangspunt een akoestisch zachte bodem gekozen. Alle akoestische harde gebieden zoals wegen, parkeerterreinen, water ed. zijn als specifieke bodemgebieden in het rekenmodel ingevoerd. Ter plaatse van de absorberende wegdekken op de A50 zijn bodemgebieden met een bodemfactor 0,5 opgenomen in het model.

Objecten

De ligging van de gebouwen en de hoogte van deze gebouwen zijn gebaseerd op de gegevens uit het BAG en gegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3). De ligging en de hoogte van de nieuw woningen in het plan is gebaseerd op het bouwplan.

Hoogtelijnen

Met hoogtelijnen kan het verloop van het maaiveld in het onderzoek worden betrokken. In het onderzoeksgebied is alleen de enigszins hogere ligging van de spoorbaan vanuit akoestisch oogpunt relevant.

Toetspunten

In de rekenmodellen zijn toetspunten opgenomen. Op deze punten kan de geluidbelasting worden berekend. In het bouwplan wordt de bouw van grondgebonden woningen mogelijk gemaakt in maximaal 3 lagen. De beoordelingshoogte op deze nieuwe woning is op 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m.

4 Onderzoek

4.1 Berekeningsresultaten

In bijlage 3 zijn de resultaten per bron gepresenteerd. Dit betreft de A50, de spoorlijn van Veenendaal naar Arnhem en de N783 (Wolfhezerweg).

Uit de resultaten blijkt dat alleen het verkeer op de Rijksweg A50 leidt tot een geluidsbelasting die de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 49 dB en is daarmee juist 1 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde.

Een geluidsbelasting van hoger dan de voorkeursgrenswaarde is aan de orde op de oostgevel van het noordelijke bouwblok en de zuidgevel van het zuidoostelijke bouwblok. Beide overschrijdingen zijn aan de orde op de tweede verdieping (zolderverdieping). Op de lagere verdiepingen is op alle gevels en alle verdiepingen sprake van een geluidsbelasting die lager is dan de voorkeursgrenswaarde.

4.2 Maatregelen

Bron en overdrachtsmaatregelen

Uit de gehanteerde verkeersgegevens voor de A50 blijkt dat het deel van de A50 dat in het rekenmodel is betrokken reeds is voorzien van een stiller wegdek.

Gezien de beperkte grootte van de bouwlocatie is het niet mogelijk om op significant grotere afstand van de Rijksweg A50 te bouwen ten einde een geluidsreductie voor het verkeer op de A50 te realiseren.

De A50 ligt ter hoogte van Wolfheze verdiept en is gelegen in bosachtig gebied. De realisatie van geluidsschermen ligt voor de bouw van deze woningen op grote afstand van de A50 niet voor de hand. Omdat de woningen op grote afstand van A50 zijn gelegen zijn zeer lange schermen nodig om een significante geluidsreductie te bewerkstelligen. Gezien de zeer beperkte overschrijding van de voorkeursgrenswaarde die uitsluitend plaatsvindt op de zolderverdieping van de woningen is geen verder onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheid van geluidsschermen.

4.3 Cumulatie

Uit dit onderzoek blijkt dat allen het verkeer op de A50 een geluidsbelasting veroorzaakt die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Dit betekent dat geen sprake is cumulatie van geluid.

4.4 Woon- en leefklimaat

Uit het onderzoek blijkt dat steeds sprake is van een geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarden op één geval van het bouwvlak op de tweede verdieping. Omdat op alle andere gevels en verdiepingen sprake is van een geluidsbelasting die lager is dan de voorkeursgrenswaarde heeft iedere woning een geluidsluwe gevel en buitenruimte. Dit betekent dat bij elk van woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5 Conclusies

In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan 'Open Hof kerk (Wolfheze)' is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de aspecten weg- en , railverkeerslawaai.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat de nieuw te bouwen woningen alleen een geluidsbelasting van hoger dan de voorkeursgrenswaarde ondervinden door het verkeer op de Rijksweg A50. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 49 dB en is daarmee 1 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde. Alle overige (30 km) wegen en de spoorlijn van Veenendaal naar Arnhem veroorzaakt geen geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde.

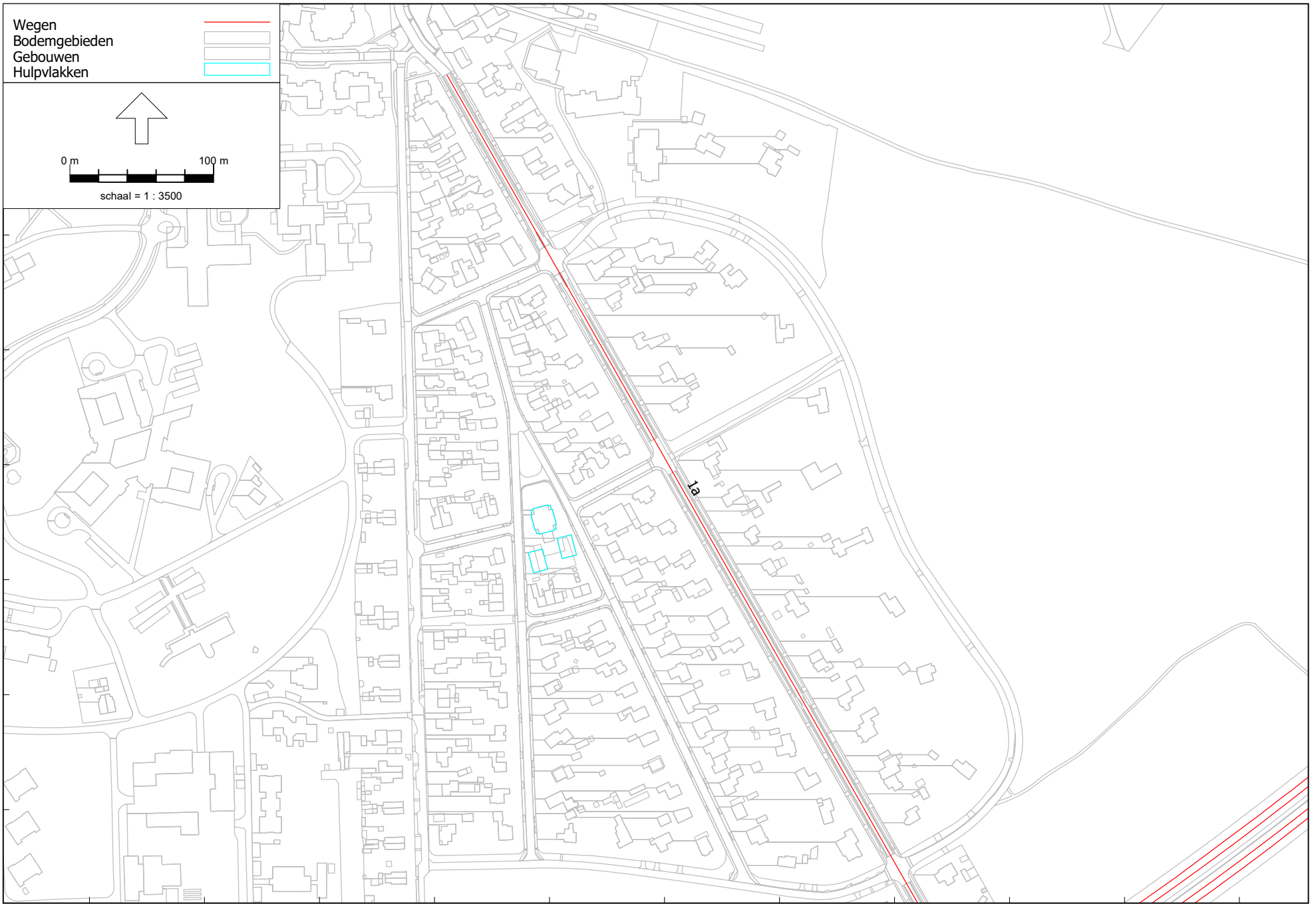
Uit het akoestisch onderzoek wordt verder geconcludeerd dat bronmaatregelen in de vorm van een stiller wegdek op de A50 of overdrachtsmaatregelen in de vorm van een geluidsscherm niet doelmatig zullen zijn. Dit betekent dat een hogere waarde moet worden vastgesteld voor de A50.

Uit het onderzoek blijkt verder dat elke woning een geluidsluwe gevel en buitenruimte heeft waardoor sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Samengevat wordt geconcludeerd dat woningbouw vanuit het aspect geluid mogelijk is, nadat de hogere waarden voor de woningen zijn vastgesteld. De eerste stap daartoe is dat een ontwerpbesluit hogere waarde gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd.

Bijlagen >>>

Bijlage 1 - Overzicht verkeersgegevens N783 (Wolfhezerweg)



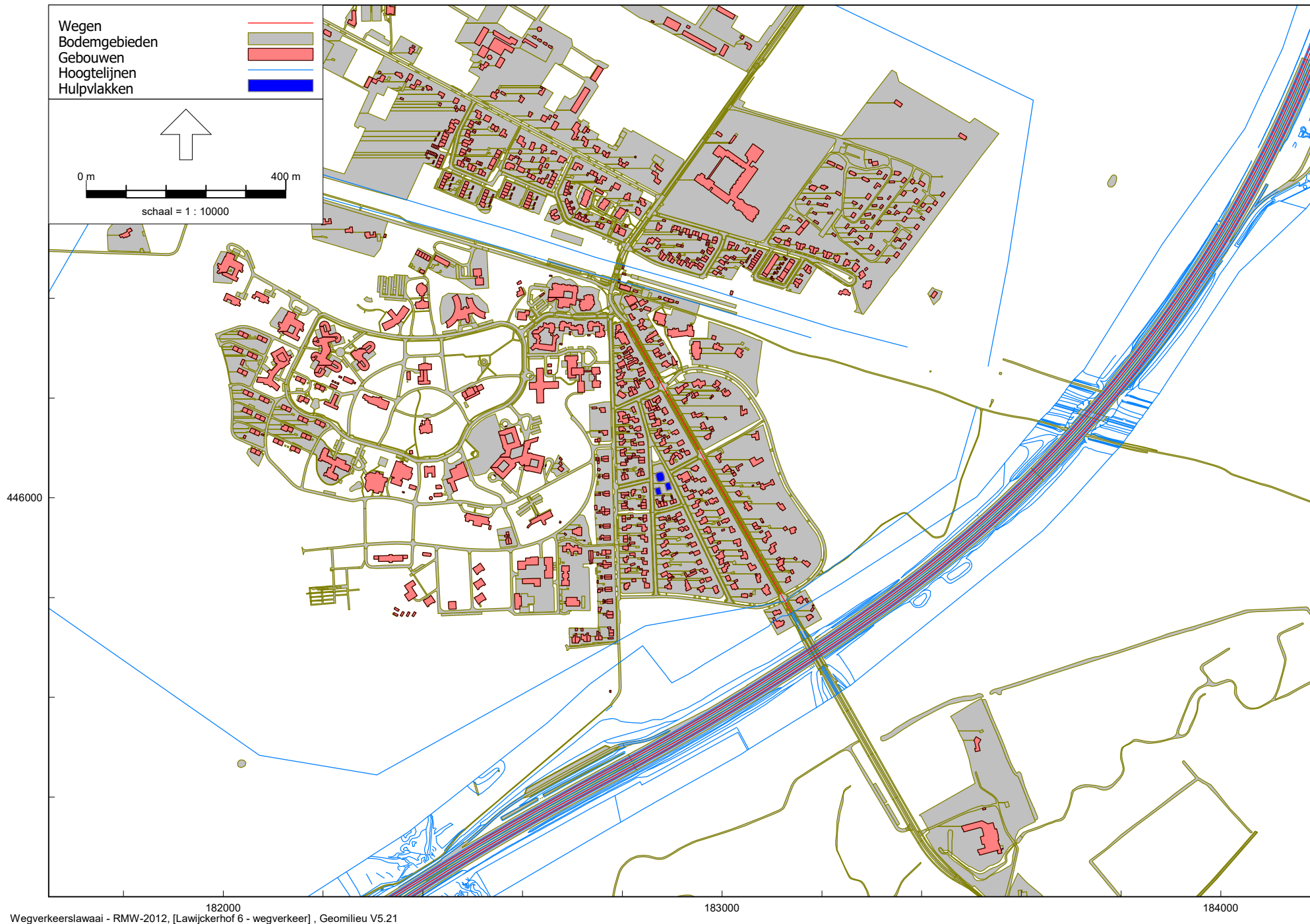
Wegverkeerlawaai - RMW-2012, [Luwijkerhof 6 - wegverkeer] , Geomilieu V5.21

Afbeelding wegnummering N783 (Wolfhezerweg)

Tabel : Verkeersgegevens akoestisch onderzoek bestemmingsplan Lawijckerhof 6.

Weg	Naam	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
					daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
1a	N783 Wolfhezerweg	2986	30	Referentiewegdek	7,00	94,60	4,85	0,55	2,60	97,69	2,31	0,00	0,70	95,41	3,67	0,92

Bijlage 2 - Afbeelding rekenmodel weg- en railverkeerslawai

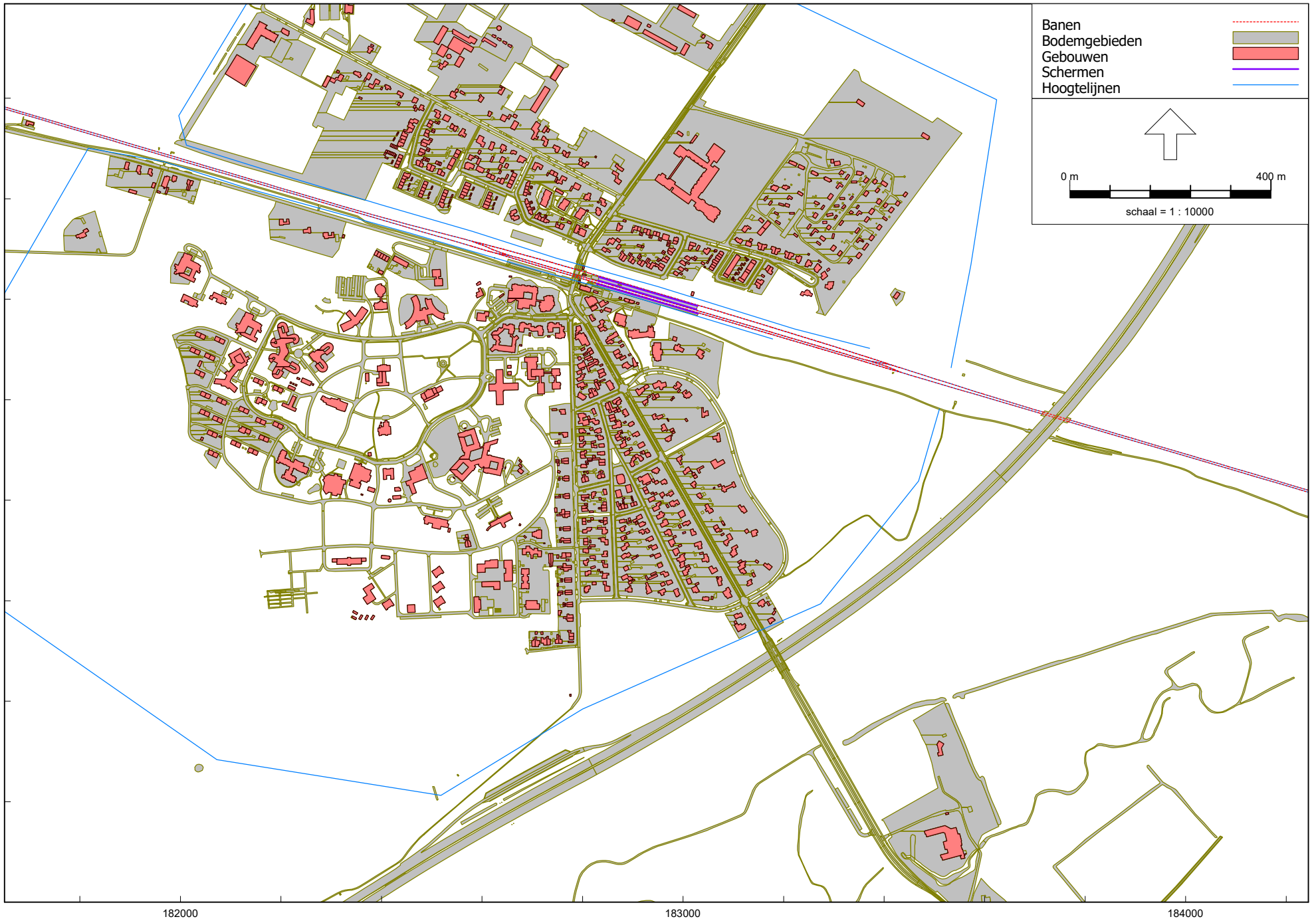


182000
Wegverkeerlawaai - RMW-2012, [Lawijkerhof 6 - wegverkeer], Geomilieu V5.21

183000

184000

Overzicht rekenmodel wegverkeerlawaai conform Standaardrekenmethode 2

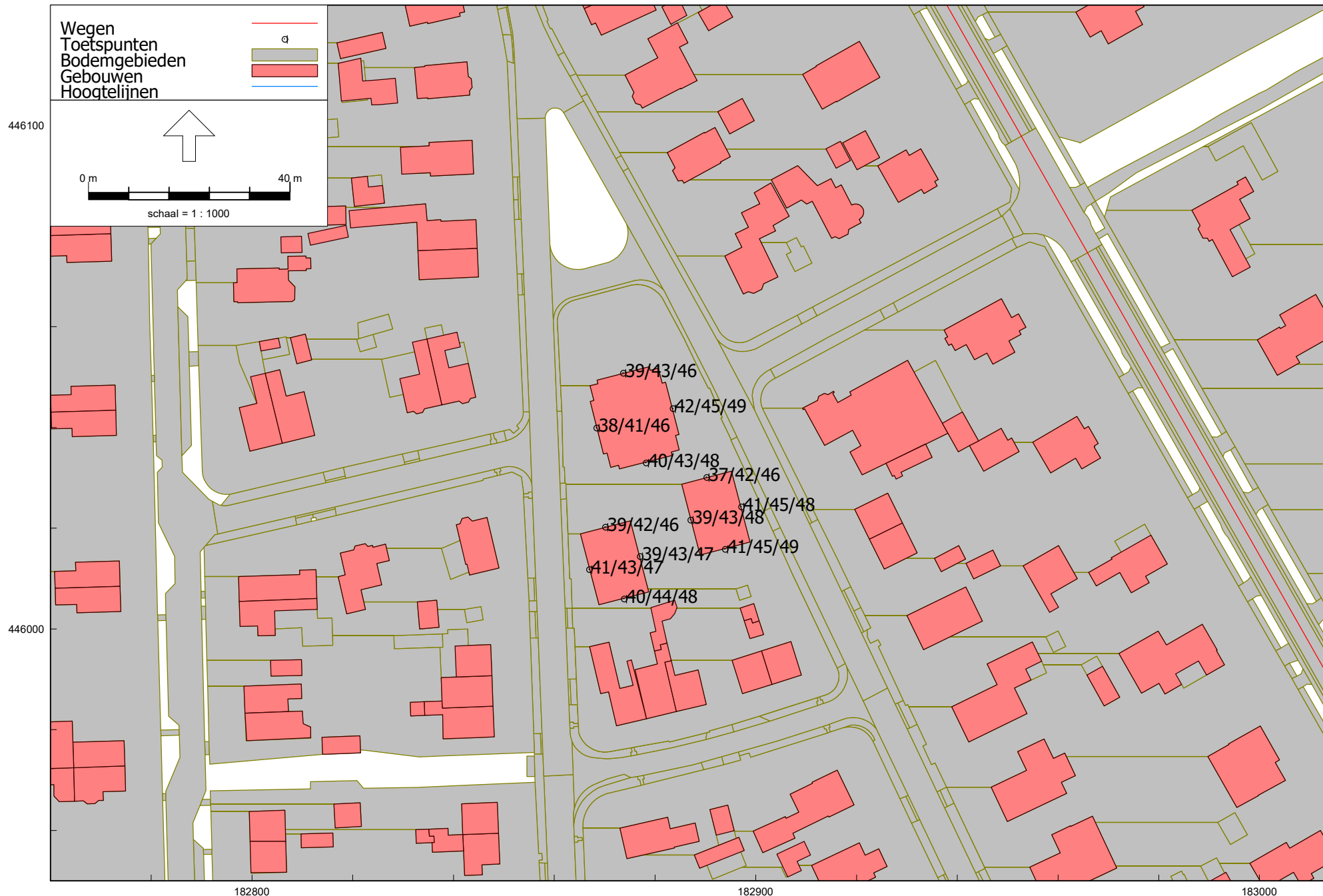


182000
Railverkeerslawai - RMR-2012, [Lawijckerhof 6 - railverkeer] , Geomilieu V5.21

183000

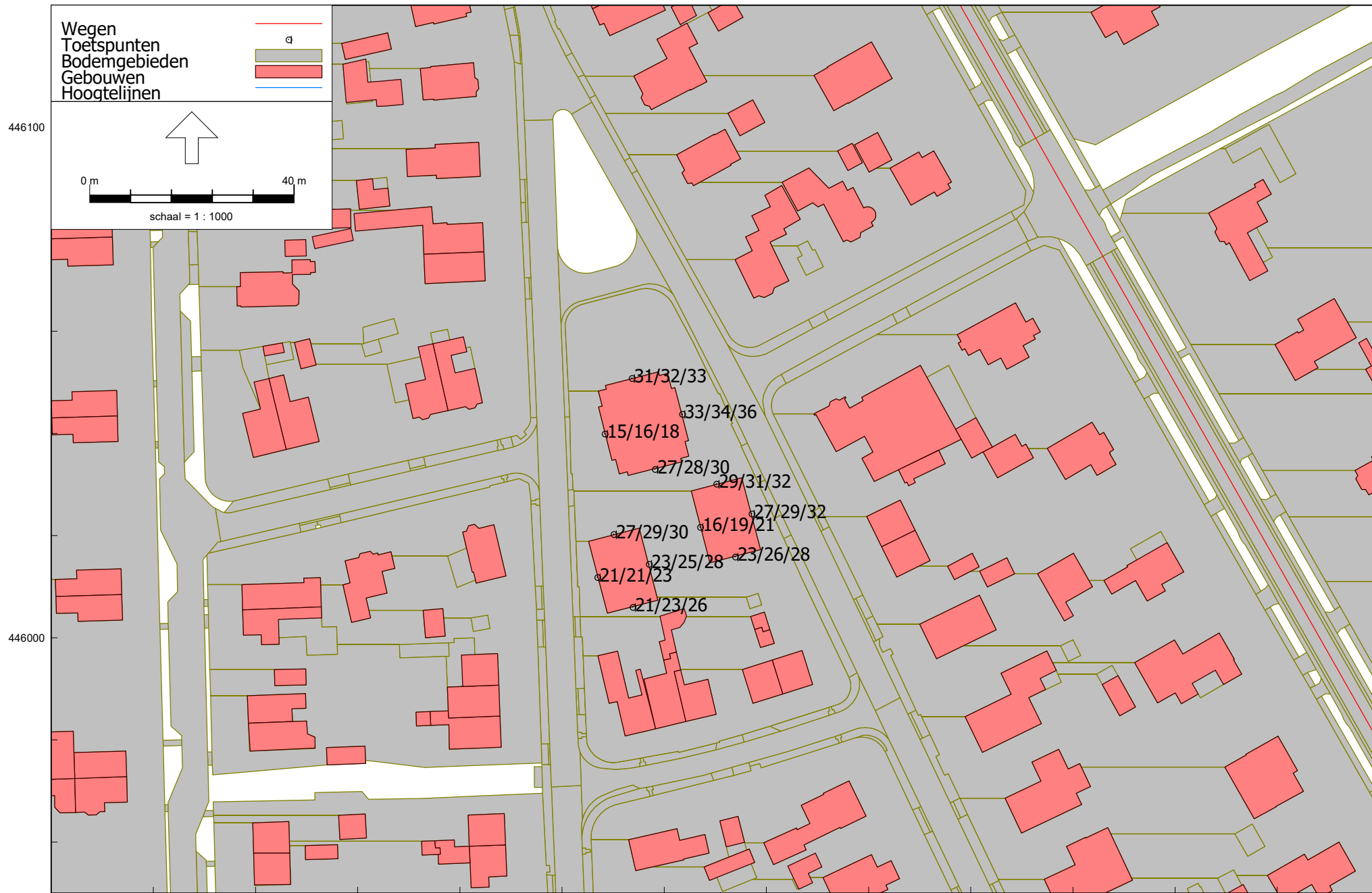
184000

Overzicht rekenmodel railverkeerslawai conform Standaardrekenmethode 2



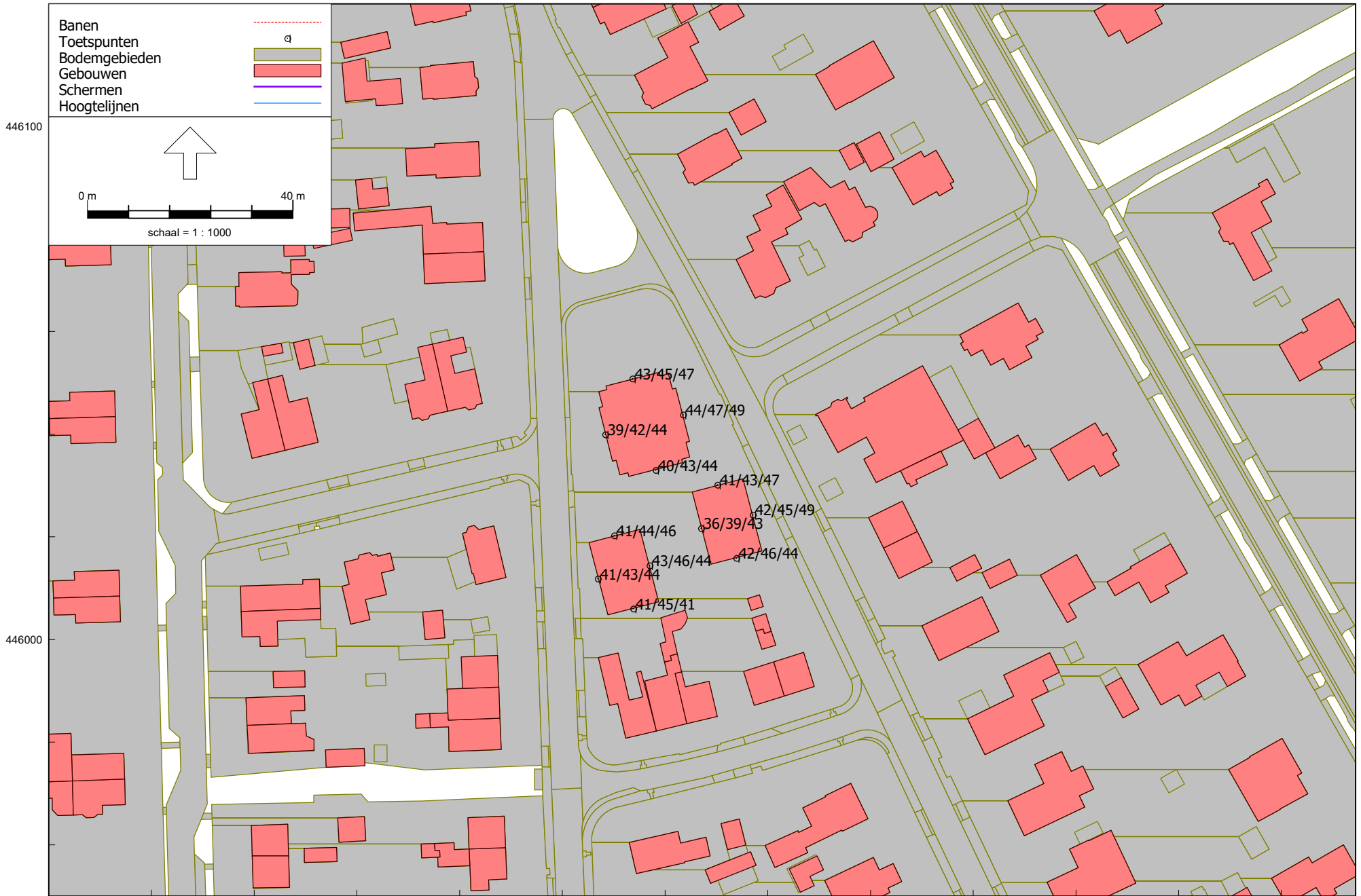
Wegverkeerslawaaai - RMW-2012, [Lawijckerhof 6 - wegverkeer] , Geomilieu V5.21

Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaai Rijksweg A50
De resultaten zijn gereduceerd met 2 dB ex artikel 110g Wgh



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Lawijkerhof 6 - wegverkeer], Geomilieu V5.21

Berekeningsresultaten wegverkeerslawai N783 (Wolfhezerweg)
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh





KuiperCompagnons B.V.

kuiper@kuiper.nl
www.kuiper.nl

T 010 433 00 99
F 010 404 56 69

Bezoekadres

Van Nelle Ontwerfabriek
Gebouw Thee, ingang 4
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam

Postadres

Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

KUIPER
COMPAGNONS



Notitie

betreft: Woningbouw Lawijckerhof 6 te Wolfheze onderzoek stikstofdepositie

datum: 1 juli 2020

referentie: JHa/MHo/KS/H 7428-3-NO

1 Inleiding

In opdracht van Schipper Bosch is voor de realisatie van een aantal woningen (4 nieuwbouwwoningen (2-onder-1 kap) + 4 kerkwoningen) op de locatie van de Open Hof kerk aan de Lawijckerhof 6 en het naastgelegen dorps huis De Burcht te Wolfheze een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden vanwege dit project.

In figuur 1.1 is de locatie van de betreffende woningen te Wolfheze weergegeven.

f1.1 Locatie woningen aan de Lawijckerhof te Wolfheze



Het onderzoek is uitgevoerd voor de referentiesituatie (huidige situatie), aanlegfase (bouwfase) en de (toekomstige) gebruiksfase van de betreffende woningen die worden gerealiseerd binnen het hierboven in de figuur weergegeven bestemmingsvlak. Voor het onderzoek is onder meer gebruik gemaakt van de meest recente versie van AERIUS Calculator 2019A. In deze notitie worden de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen beschreven.

2 Toetsingskader

De Wet natuurbescherming (Wnb) geeft uitvoering aan Europese richtlijnen en regelt daarmee de bescherming van onder andere de zogenoemde Natura 2000-gebieden: een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden binnen de Europese Unie. Binnen dit netwerk vallen gebieden die beschermd zijn op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). In deze richtlijnen wordt aangegeven welke natuur, soorten dieren en planten beschermd dienen te worden.

In de nabijheid van projectlocatie liggen meerdere Natura 2000-gebieden, zie figuur 2.1. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is de "Veluwe" op ca. 250 m afstand van de kerk en het dorpshuis.

f2.1 Situering woningen ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden

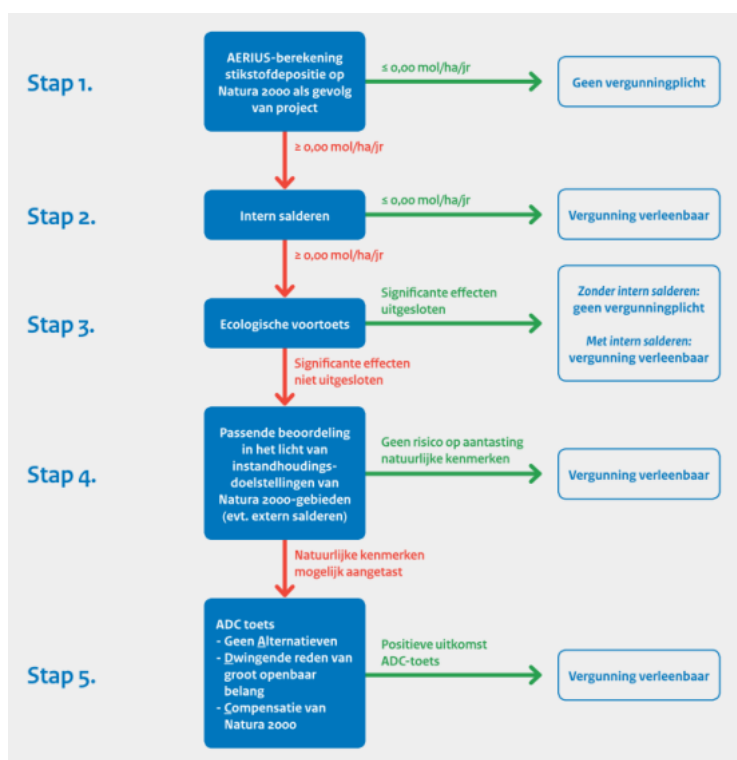


Voor de te beschermen waarden (habitattypen en soorten) binnen de Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Voor veel Natura 2000-gebieden (ook de Veluwe) vormt vermessing en verzuring door stikstofdepositie (door ammoniak en stikstofoxiden) een bedreiging voor aanwezige habitattypen.

Voor concrete stikstofemitterende activiteiten heeft de Rijksoverheid -tegen de achtergrond van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, waarbij geoordeeld is dat de

systematiek van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet als basis voor toestemming mag worden gebruikt- een stappenplan gepubliceerd¹ (zie figuur 2.2), teneinde aan te geven op welke wijze tot een vergunbare situatie in het kader van de Wet natuurbescherming gekomen kan worden, danwel onder welke voorwaarden geen vergunning benodigd is.

f2.2 Stappenplan toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten



Uit dit stappenschema volgt in principe dat elke toename in stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op een overbelast stikstofgevoelig instandhoudingsdoel (habitattype of leefgebied) in potentie een significant effect is. Een dergelijke toename in stikstofdepositie betekent daardoor dat het project niet zonder meer vergunbaar is onder de Wet natuurbescherming.

Als uit de berekening van de beoogde situatie (Stap 1) blijkt dat sprake is van een toename van stikstofdepositie, kan een verschilberekening gemaakt worden (stap 2, intern salderen). Intern salderen houdt in dat de activiteit niet tot een toename van stikstofdepositie leidt ten opzichte van de huidige activiteit op die locatie. De verschilberekening bestaat dan uit een berekening van de referentiesituatie en de nieuwe situatie. Als uit deze verschilberekening volgt dat sprake is van een afname van stikstofdepositie in de nieuwe situatie t.o.v. de referentiesituatie, kan geoordeeld worden dat geen sprake is van een toename van stikstofdepositie en kan de natuurvergunning in principe worden verleend.

Daarnaast kan middels een ecologische voortoets mogelijk op voorhand worden vastgesteld dat significante effecten zijn uitgesloten (Stap 3).

1 Beslisboom: Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten, d.d. 12-10-2019 via www.rijksoverheid.nl

Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet met stap 1 t/m 3 kunnen worden uitgesloten, moet middels een passende beoordeling worden getoetst of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden (stap 4). Als de conclusie van de passende beoordeling is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan de natuurvergunning worden verleend. Als aantasting van de natuurwaarden niet kan worden voorkomen, kan voor sommige projecten mogelijk de ADC-toets (Stap 5) uitkomst bieden.

3 Uitgangspunten

In het onderzoek zijn de volgende situaties beschouwd:

- Referentiesituatie met stikstofemissies vanwege verbrandingsmotoren van het verkeer en vanwege de verwarmingsinstallatie
- Aanlegfase met stikstofemissies vanwege bouwactiviteiten met mobiele werktuigen en vanwege bouwverkeer.
- Gebruiksfase met stikstofemissies vanwege verbrandingsmotoren van het verkeer.

3.1 Referentiesituatie

Op de plek van de beoogde woningbouw staan momenteel een kerk en een dorps huis. Figuur 3.1 geeft de ligging en vloeroppervlaktes van de kerk (ca. 1300 m² bvo) en het dorps huis (ca. 750 m² bvo). Omdat beide gebouwen midden in het dorp zijn gelegen, zal naar verwachting sprake zijn van minimaal autoverkeer van en naar de gebouwen. Beide gebouwen zijn voorzien van een gasgestookte stookinstallatie.

f3.1 Situering en oppervlakte kerk en dorps huis



3.1.1 Verkeer

Ten aanzien van de voertuigbewegingen in de referentiesituatie is uitgegaan van gemiddeld 4 bezoekende personenauto's per week. Dit komt neer op 8 bewegingen per week. Tabel 3.1

toont het aantal bewegingen per jaar, alsmede de NO_x-emissie als gevolg van deze bewegingen.

t3.1 Verkeer tijdens referentiesituatie

Verkeer	Aantal bewegingen (mvt/jaar)	NO _x -emissie (kg/jaar)
Personenauto's	416	0,0

3.1.2 Verwarmingsinstallatie

Ten aanzien van het gasverbruik van de kerk wordt uitgegaan van een kental van 12 m³/m² bvo². Voor het dorps huis is tevens aangesloten bij een gasverbruik van 12 m³/m² bvo, in lijn met het gasverbruik van diverse dorps huizen elders in Nederland^{3,4}. Uitgaande van een oppervlakte van totaal ca. 2.050 m² (zie figuur 3.1) komt dit neer op 24.600 m³ gas/jaar. Tabel 3.2 toont een overzicht van de NO_x-emissie als gevolg van de gasgestookte verwarmingsinstallatie, uitgaande van 11,55 m³ rookgas per 1 m³ gasverbruik en uitgaande van een emissieconcentratie van 70 mg NO_x per 1 m³ rookgas (standaard emissie-eis).

t3.2 NO_x-emissie door verwarmingsinstallatie referentiesituatie

Gasverbruik (m ³ gas/jaar)	Rookgas (m ³ rookgas/jaar)	NO _x -emissie (kg/jaar)
23.700	284.130	20

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Mobiele werktuigen

In tabel 3.3 zijn de bedrijfstijden en motorisch vermogen van de verschillende diesel aangedreven werktuigen weergegeven (volgens opgave opdrachtgever). Voor de emissies is aangesloten bij de van toepassing zijnde emissie-normen, zoals opgenomen in het rekenmodel AERIUS. Hierbij is uitgegaan van minimaal stage IV. Ten aanzien van de motorische belasting is tevens uitgegaan van defaultwaarden zoals opgenomen in AERIUS.

t3.3 Werktuigen tijdens aanlegfase

Omschrijving	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Emissienorm (g/kWh)	Bedrijfstijd (uren)	Motorische belasting	NO _x -emissie (kg)
Graafmachine	200	4	0,4	100	60%	5
Kraan	n.v.t.	elektrisch	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0
Betonpomp	200	4	0,4	24	100%	2
Hoogwerkers	n.v.t.	elektrisch	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0
Totaal						ca. 7

2 <https://energievoorkeken.nl/benchmark>

3 Maatwerkadviesrapport Dorps huizen gemeente Tytsjerksteradiel d.d. 2011, W2N Engineers bv

4 Uitkomsten Energiescans dorps huizen, BOKD ism provincie Drenthe

3.2.2 Verkeer

Tijdens de aanlegfase is (volgens opgave opdrachtgever) sprake van 2 bezoekende vrachtwagens per etmaal en 7 bezoekende personenauto's per etmaal. In tabel 3.4 zijn de aantallen vervoersbewegingen van en naar het bouwterrein weergegeven alsmede de berekende NO_x-emissies (uitgaande van een bouwtijd van maximaal 8 maanden / 174 dagen). De gehanteerde emissiefactoren voor vrachtverkeer zijn gebaseerd op de opgave dienaangaande van het Ministerie van IenW, welke zijn verwerkt in het rekenmodel AERIUS.

t3.4 Verkeer tijdens aanlegfase

Verkeer	Aantal bewegingen (mvt/jaar)	NO _x -emissie (kg/jaar)
Personenauto's	2436	0,1
Zwaar vrachtverkeer	696	0,4

3.3 Gebruiksfase

Ten aanzien van de voertuigbewegingen in de gebruiksfase is gebruik gemaakt van CROW-kencijfers conform de ASVV2012. Er is uitgegaan van weinig stedelijk gebied met een gebiedsaanduiding centrum. Voor de woningen is er zodanig sprake van 7,6 mvt/etmaal/woning. Tabel 3.5 toont een overzicht van de verkeersgeneratie in de gebruiksfase.

t3.5 Verkeer tijdens gebruiksfase

Verkeer	Aantal bewegingen (mvt/etm)	NO _x -emissie (kg/jaar)
Personenauto's	60,8	1,3

4 Resultaten

4.1 Rekenmethode

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator 2019. In het rekenmodel dat is opgesteld zijn de diverse emissies opgenomen, zoals beschreven in hoofdstuk 3.

In het rekenmodel zijn de emissies van de werktuigen en stookinstallaties gemodelleerd middels een puntbron. Emissies vanwege transportbewegingen (personenauto's en vrachtwagens) zijn gemodelleerd met lijnbronnen. De in- en uitvoergegevens van de berekeningen met AERIUS Calculator 2019 zijn opgenomen in bijlage 1 (referentiesituatie), bijlage 2 (aanlegfase) en bijlage 3 (gebruiksfase).

4.2 Rekenresultaat

4.2.1 Referentiesituatie

In bijlage 1 is het rekenresultaat van de referentiesituatie van de woningen weergegeven. Hieruit volgt dat de stikstofdepositie als gevolg van de referentiesituatie maximaal 0,12 mol N/ha/jaar bedraagt.

4.2.2 Aanlegfase

In bijlage 2 is het rekenresultaat van de aanlegfase van de woningen weergegeven. Hieruit volgt dat de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase maximaal 0,05 mol N/ha/jaar bedraagt.

4.2.3 Gebruiksfase

In bijlage 3 is het rekenresultaat van de gebruiksfase van de woningen weergegeven. Hieruit volgt dat de stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase maximaal 0,02 mol N/ha/jaar bedraagt.

5 Beoordeling en conclusie

In voorliggend onderzoek zijn de stikstofemissies vanwege de realisatie van 8 woningen op de locatie van de Open Hof kerk aan de Lawijckerhof 6 en het naastgelegen dorps huis De Burcht te Wolfheze bepaald voor zowel de referentiesituatie, de (tijdelijke) aanlegfase als de (permanente) gebruiksfase. Op basis van de bepaalde NO_x-emissies is voor deze situaties de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de rekenresultaten volgt dat voor de (tijdelijke) aanlegfase sprake is van een bijdrage van de stikstofdepositie (afgerond op twee decimalen) van maximaal 0,05 mol/ha/jaar ter plaatse van de omliggende gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied de Veluwe. Als gevolg van de (permanente) gebruiksfase is nog sprake van een depositie van 0,02 mol/ha/jaar ter plaatse van omliggende Natura 2000-gebieden.

In de referentiesituatie is reeds sprake van een stikstofdepositie van maximaal 0,12 mol/ha/jaar als gevolg van het gebruik van de verwarmingsinstallatie. Er is als gevolg van de realisatie van de woningen derhalve sprake van een afname van de stikstofdepositie, zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase (zie ook bijlage 4 en 5 met de verschilberekeningen). Deze afname van de stikstofdepositie is het onlosmakelijke gevolg van de aanleg van de woningen, welke niet meer op gas zullen worden aangesloten en in de verwarmingsvoorziening dus stikstofloos zullen zijn.

Inzake stikstofdepositie zijn significante effecten als gevolg van de realisatie van de 8 woningen op de locatie Open Hof kerk aan de Lawijckerhof 6 te Wolfheze hierdoor met zekerheid uit te sluiten.



Mook,

Deze notitie bevat 7 pagina's en 5 bijlagen.



Berekening Referentiesituatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

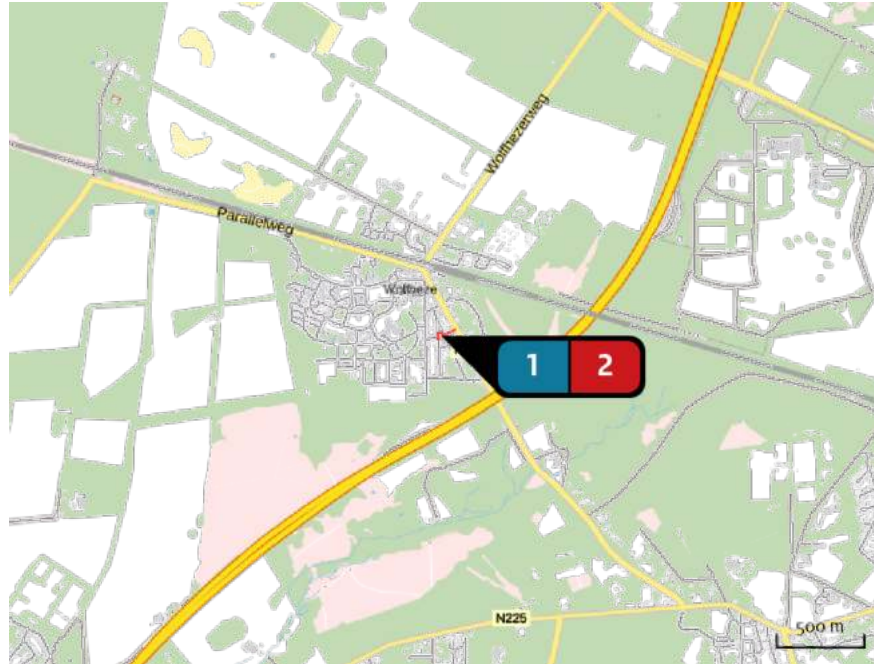
Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

RcUnkPCG2Xea (01 juli 2020)
pagina 1/7

AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie	
	Peutz bv	Lawijckerhof, 0000XX Wolfheze	
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk	
	Schipper Bosch	RcUnkPCGzXea	
	Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
	01 juli 2020, 08:44	2020	Berekend voor natuurgebieden
Totale emissie	Situatie 1		
	NOx	20,03 kg/j	
	NH ₃	< 1 kg/j	
Resultaten	Natuurgebied	Bijdrage	
	Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j) Veluwe	0,12	
Toelichting	Referentiesituatie		

Locatie
Referentiesituatie



Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	⚡ Verwarmingsinstallatie Energie Energie	-	20,00 kg/j
2	🚗 Verkeer richting kerk Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
		Veluwe	0,12

* 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.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,12	
H4030 Droge heiden	0,10	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,02	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	
L4030 Droge heiden	0,01	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	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.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Referentiesituatie



Naam **Verwarmingsinstallatie**
 Locatie (X,Y) **182868, 446046**
 Uitstoothoogte **4,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **20,00 kg/j**



Naam **Verkeer richting kerk**
 Locatie (X,Y) **182888, 446053**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	416,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Berekening Aanlegfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

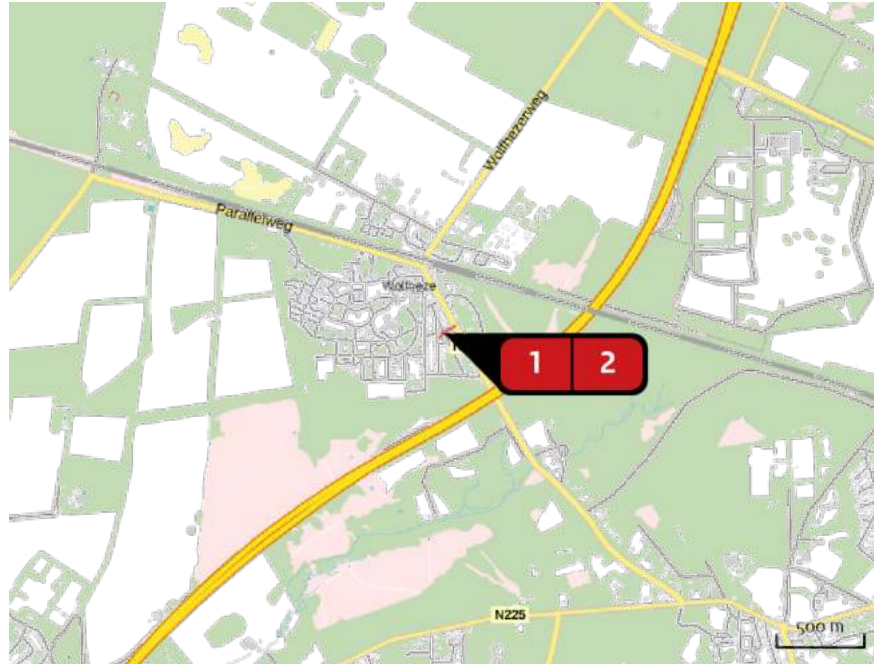
Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

Roevm7j5UjXn (23 juni 2020)
pagina 1/7

AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
	Peutz bv	Lawijckerhof, 0000XX Wolfheze
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk
	Schipper Bosch	Roenv7j5UjXn
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
	23 juni 2020, 14:05	2020
Totale emissie	Situatie 1	
	NOx	7,25 kg/j
	NH ₃	< 1 kg/j
Resultaten	Natuurgebied	Bijdrage
	Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j) Veluwe	0,05
Toelichting	Aanlegfase	

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer naar openbare weg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2 Uitstoot mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	6,72 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
		Veluwe	0,05

* 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.

AERIUS  CALCULATOR

Resultaten

**Resultaten
per
habitatype**
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,05	
H4030 Droge heiden	0,04	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	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.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer naar openbare weg
182913, 446058
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.436,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	696,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Uitstoot mobiele werktuigen
182879, 446030
6,72 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		2,0	4,0	0,0	NOx	4,80 kg/j
AFW	Betonpomp		2,0	4,0	0,0	NOx	1,92 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Database versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Berekening Gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

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>.

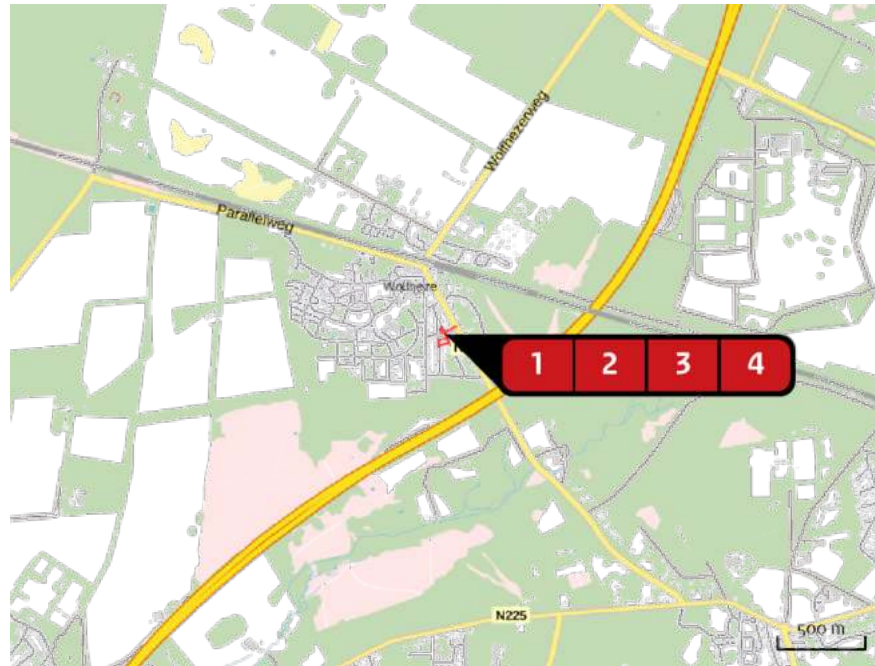
RqaVVnztGWQz (23 juni 2020)
pagina 1/8

Resultaten

AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie	
	Peutz bv	Lawijckerhof, 0000XX Wolfheze	
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk	
	Schipper Bosch	RqaVVnztGWQz	
	Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
	23 juni 2020, 14:05	2020	Berekend voor natuurgebieden
Totale emissie	Situatie 1		
	NOx	1,28 kg/j	
	NH ₃	< 1 kg/j	
Resultaten	Natuurgebied	Bijdrage	
	Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j) Veluwe	0,02	
Toelichting	Gebruiksfase		

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer naar woningen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2 Verkeer naar woningen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3 Verkeer naar woningen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4 Verkeer naar openbare weg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
		Veluwe	0,02

* 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.

AERIUS  CALCULATOR

Resultaten

Resultaten
per
habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,02	
H4030 Droge heiden	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.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer naar woningen
182902, 446028
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,2 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer naar woningen
182901, 445983
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,2 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer naar woningen
182875, 446070
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,4 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten



Naam Verkeer naar openbare weg
 Locatie (X,Y) 182926, 446065
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	60,8 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Berekening Referentiesituatie en Aanlegfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

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>.

RmWMVHjerX4c (01 juli 2020)
pagina 1/9

Resultaten

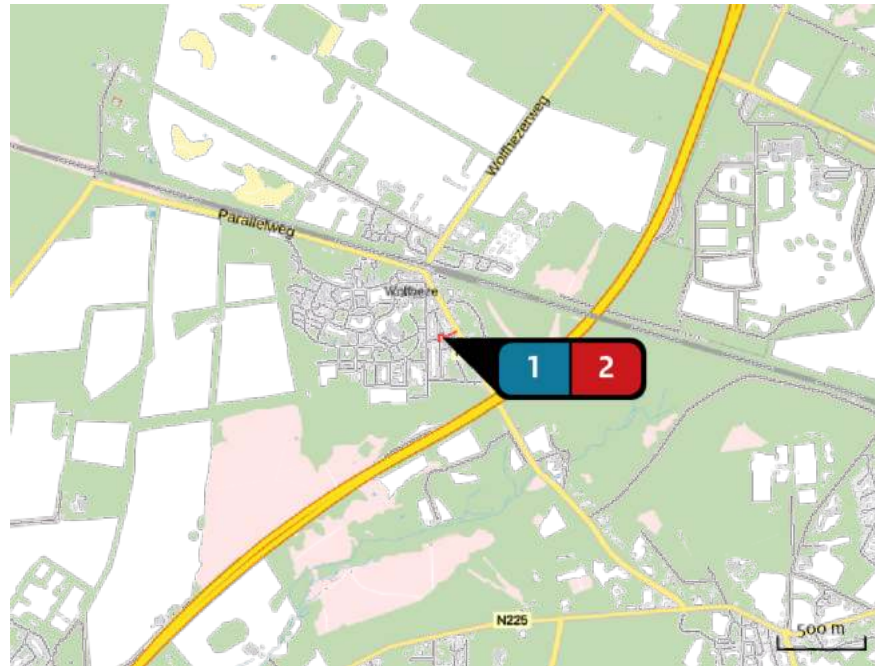
AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie		
	Peutz bv	Lawijckerhof, 0000XX Wolfheze		
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk		
	Schipper Bosch	RmWMVHjerX4c		
Totale emissie	Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie	
	01 juli 2020, 08:47	2020	Berekend voor natuurgebieden	
Totale emissie		Situatie 1	Situatie 2	Verskil
	NOx	20,03 kg/j	7,25 kg/j	-12,78 kg/j
	NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j
Resultaten	Natuurgebied			
	Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)	Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.		
Toelichting	Vergelijking Referentiesituatie - Aanlegfase			

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Locatie
Referentiesituatie



Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	⚡ Verwarmingsinstallatie Energie Energie	-	20,00 kg/j
2	🚗 Verkeer richting kerk Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

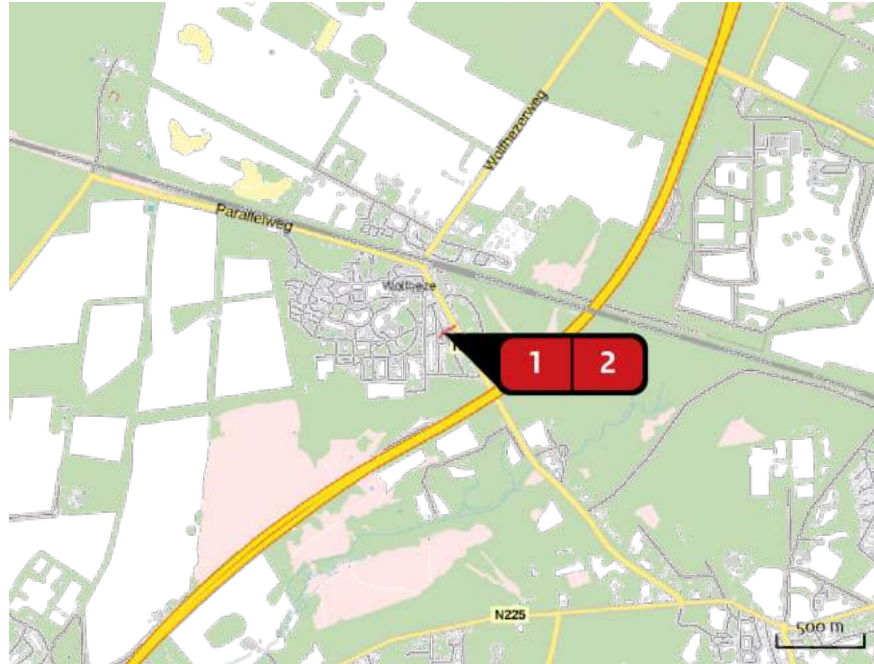
Referentiesituatie
Aanlegfase

RmWMVHjerX4c (01 juli 2020)
pagina 3/9

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer naar openbare weg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2 Uitstoot mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	6,72 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie
Aanlegfase

RmWMVHjerX4c (01 juli 2020)
pagina 4/9

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	

* 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.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten per habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	

* 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.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Referentiesituatie



Naam **Verwarmingsinstallatie**
 Locatie (X,Y) **182868, 446046**
 Uitstoothoogte **4,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **20,00 kg/j**



Naam **Verkeer richting kerk**
 Locatie (X,Y) **182888, 446053**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	416,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer naar openbare weg
182913, 446058
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.436,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	696,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Uitstoot mobiele werktuigen
182879, 446030
6,72 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		2,0	4,0	0,0	NOx	4,80 kg/j
AFW	Betonpomp		2,0	4,0	0,0	NOx	1,92 kg/j

AERIUS  CALCULATOR

Resultaten

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Berekening Referentiesituatie en Gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

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>.

RwAbqLqvzFt4 (01 juli 2020)
pagina 1/10

Resultaten

AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie		
	Peutz bv	Lawijckerhof, 0000XX Wolfheze		
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk		
	Schipper Bosch	RwAbqLqvzFtq		
Totale emissie	Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie	
	01 juli 2020, 08:46	2020	Berekend voor natuurgebieden	
Totale emissie		Situatie 1	Situatie 2	Verskil
	NOx	20,03 kg/j	1,28 kg/j	-18,74 kg/j
Resultaten		NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j
	Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)	Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.		
Toelichting	Vergelijking Referentiesituatie - Gebruiksfase			

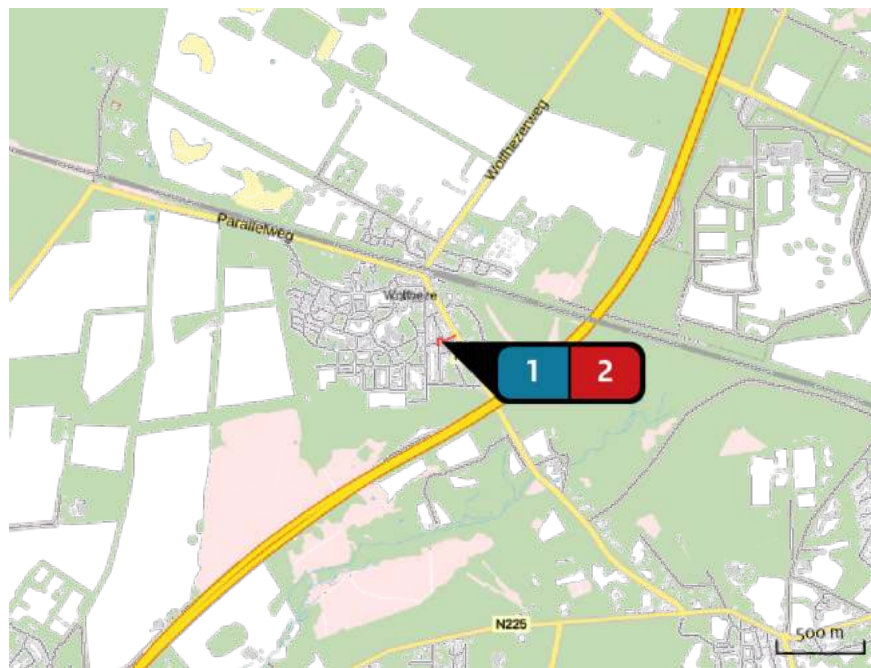
Resultaten

Referentiesituatie
GebruiksfaseRwAbqLqvzFtq (01 juli 2020)
pagina 2/10

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Locatie
Referentiesituatie



Emissie
Referentiesituatie

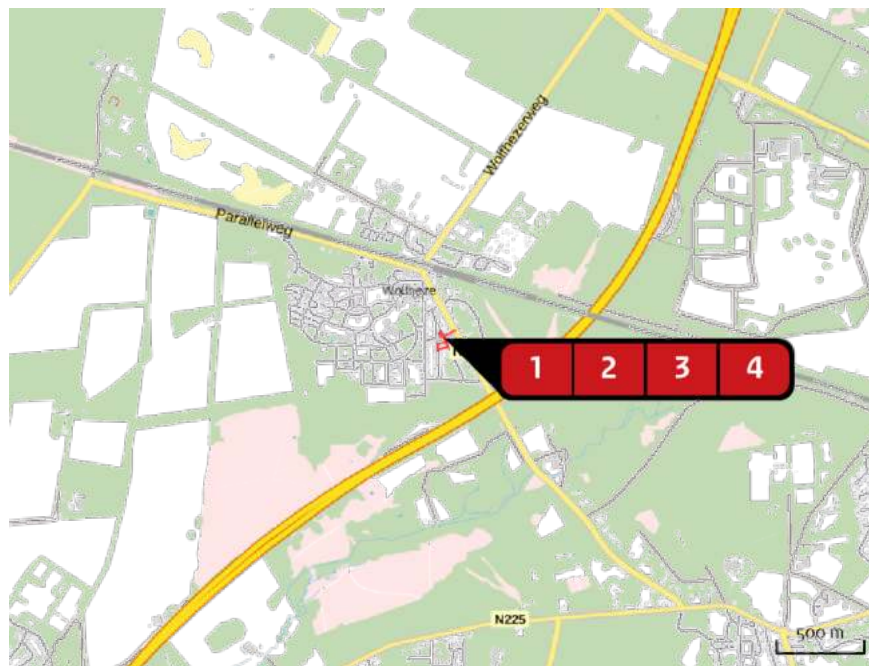
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	⚡ Verwarmingsinstallatie Energie Energie	-	20,00 kg/j
2	🚗 Verkeer richting kerk Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie
Gebruiksfase

RwAbqLqvzFtq (01 juli 2020)
pagina 3/10

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer naar woningen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Verkeer naar woningen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Verkeer naar woningen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Verkeer naar openbare weg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
		Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
	Veluwe	0,01	0,00	0,00	

* 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.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten per habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 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.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Referentiesituatie



Naam **Verwarmingsinstallatie**
 Locatie (X,Y) **182868, 446046**
 Uitstoothoogte **4,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **20,00 kg/j**



Naam **Verkeer richting kerk**
 Locatie (X,Y) **182888, 446053**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	416,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer naar woningen
182902, 446028
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,2 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer naar woningen
182901, 445983
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,2 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer naar woningen
182875, 446070
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,4 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie
Gebruiksfase

RwAbqLqvzFtq (01 juli 2020)
pagina 8/10

AERIUS CALCULATOR

Resultaten



Naam Verkeer naar openbare weg
 Locatie (X,Y) 182926, 446065
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	60,8 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

AERIUS  CALCULATOR

Resultaten

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Besluit Verlenen vergunning

Schipper Bosch Projecten BV
T.a.v. de heer S. van Vuuren
Postbus 1292
3800 AG AMERSFOORT

Datum

1 oktober 2020

Zaaknummer

2020-004743

Onderwerp

Wet natuurbescherming -
gebiedsbescherming

Inlichtingen bij

Provincieloket
026 359 99 99
post@gelderland.nl

Blad

1 van 9

Locatie

Lawijckerhof 6, Wolfheze

Gemeente

Renkum

Activiteit

Realisatie 8 woningen

Geachte heer Van Vuuren,

Hierbij ontvangt u een definitief besluit over bovengenoemde aanvraag.

Definitief besluit

Wij verlenen u deze vergunning.

U ontvangt nu het definitieve besluit. Wij publiceren dit besluit op www.overheid.nl. Diegenen die een zienswijze hebben ingediend, kunnen in beroep gaan tegen het besluit.

De bijlagen zijn onderdeel van dit besluit

Bijlage 1 bevat een toelichting op ons besluit. Ook zijn de voorschriften van deze vergunning beschreven in de bijlage. Neem alle bijlagen goed door.

Markt 11 | 6811 CG Arnhem
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99
post@gelderland.nl
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag
NL74BNGH0285010824
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751



 provincie
Gelderland

Datum

1 oktober 2020

Zaaknummer

2020-004743

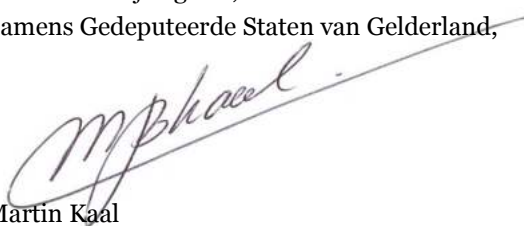
Blad

2 van 9

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op gelderland.nl. U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



Martin Kaal

Teammanager Vergunningverlening

Documentnummer(s) inzage stukken:

03234163, 03234170, 03234173, 03234174, 03234175, 03234176

Bijlagen

- Bijlage 1 – Toelichting en voorschriften
- Bijlage 2 – Kaart projectlocatie
- Bijlage 3 – AERIUS-berekeningen (kenmerk RUF34XRQ1x8, datum 10 juli 2020 en kenmerk RaKYEPiHnbWR, datum 10 juli 2020)

Beroep

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd 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 een 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 betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de rechtbank Gelderland via telefoonnummer (088) 361 2000 of op www.rechtspraak.nl.

Datum
1 oktober 2020

Zaaknummer
2020-004743

Blad
3 van 9

BIJLAGE 1

1 Toelichting

1.1 Omschrijving activiteiten

Wij hebben uw aanvraag voor een vergunning in het kader van hoofdstuk 2 Wet natuurbescherming ontvangen voor de locatie Lawijckerhof 6 te Wolfheze.

De aanvraag gaat om de realisatie en het gebruik van 4 nieuwbouwwoningen (2-onder-1 kap) en 4 kerkwoningen.

De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Veluwe is ca. 250 m.

2 Voorschriften

U bent verplicht om zich aan de volgende voorschriften te houden:

1. Deze vergunning is uitsluitend geldig voor (medewerkers van) de vergunninghouder en voor (rechts)personen die in opdracht van de vergunninghouder handelen. De vergunninghouder blijft verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste naleving van deze vergunning.
2. De (rechts)personen genoemd in het vorige voorschrift zijn volledig op de hoogte van deze vergunning en de voorschriften. Zij kunnen deze voorschriften uitvoeren.
3. Een (digitale) kopie van deze vergunning met de bijbehorende AERIUS-bijlagen (bijlage 3) met kenmerk RUxF34XRq1x8, datum 10 juli 2020 en kenmerk RaKYEPiHnbWR, datum 10 juli 2020 moet aanwezig zijn op de plaats waar de activiteiten worden uitgevoerd. Het is verplicht om deze te tonen op verzoek van bevoegde toezichthouders en opsporingsambtenaren.
4. De vergunning geldt voor het project op de kaart van bijlage 2.
5. Wilt u deze vergunning overdragen? U bent verplicht om daar toestemming voor te vragen aan provincie Gelderland. Dien een verzoek in via post@gelderland.nl en vermeld het zaaknummer dat boven deze brief staat: 2020-004743.
6. U bent zelf verantwoordelijk voor het verkrijgen van eventueel benodigde ontheffingen, vergunningen of toestemmingen op grond van andere wet- en regelgeving.

Datum

1 oktober 2020

Zaaknummer

2020-004743

Blad

4 van 9

7. Meld de start van de werkzaamheden minimaal vier weken voor de startdatum bij provincie Gelderland, via post@gelderland.nl en vermeld het zaaknummer dat boven deze brief staat: 2020-004743.
8. Het woningbouwproject waarvoor depositieruimte wordt gereserveerd mag niet worden aangesloten op een distributienet voor aardgas.
9. Is de activiteit klaar? Meld dit binnen twee weken aan provincie Gelderland via post@gelderland.nl. Vermeld het zaaknummer 2020-004743.

3 Procedure

Op deze vergunningaanvraag is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing verklaard.

3.1 Historie vergunningverlening

Voor dit project is niet eerder een vergunning of een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) voor de Wet natuurbescherming verleend.

3.2 Wij hebben uw aanvullingen ontvangen

Op 3 april 2020 hebben wij uw aanvraag ontvangen. Uw aanvraag was compleet en ontvankelijk. Vervolgens hebben wij op 1 juli 2020 uw aanvullingen ontvangen.

3.3 Soortenbescherming

Dit besluit geldt alleen voor gebiedsbescherming. Het is mogelijk dat u ook een ontheffing moet aanvragen voor beschermde soorten. Dit kunt u laten bepalen met een quickscan soortenbescherming. Als u een ontheffing nodig heeft, kunt u deze bij de provincie aanvragen.

3.4 Houtopstanden

Als er bomen of houtopstanden worden gekapt die beschermd zijn op grond van de Wet natuurbescherming dan dient er een kapmelding te worden gedaan en moet de houtopstand worden herplant.

Datum
1 oktober 2020

Zaaknummer
2020-004743

Blad
5 van 9

4 Beoordeling

De aanvraag heeft betrekking op verschillende effecten. In de beoordeling wordt eerst ingegaan op de effecten van stikstof. Daarna wordt ingegaan op overige effecten.

4.1 Effecten stikstof

Het projectgebied bestaat uit de locatie van de Open Hof kerk aan de Lawijckerhof 6 en het naastgelegen dorps huis De Burcht te Wolfheze. In de kerk zullen 4 woningen worden gerealiseerd. Het dorps huis wordt gesloopt zodat er 4 nieuwbouwwoningen (2-onder-1 kap) gebouwd kunnen worden.

Onderstaande tabel geeft de aangevraagde situatie weer.

Tabel 1 aangevraagde tijdelijke situatie

Bron	Omschrijving	NH ₃ (kg/jaar)	NO _x (kg/jaar)
1	wegverkeer	<1	<1
2	mobiele werktuigen	<1	6,72

Tabel 2 aangevraagde situatie

Bron	Omschrijving	NH ₃ (kg/jaar)	NO _x (kg/jaar)
1-4	wegverkeer	<1	<1

Bepalen vergunningplicht

Uit de bij de aanvraag ingediende AERIUS-berekeningen van de aanlegfase en de beoogde situatie blijkt dat er Natura 2000-gebieden zijn waarop als gevolg van de activiteiten van dit project depositie van stikstof plaats vindt. Onder dergelijke omstandigheden zijn significant negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten zodat een passende beoordeling is vereist.

Gelderse beleidsregels

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben beleidsregels vastgesteld voor intern en extern salderen van stikstof. Hierbij wordt de stikstofdepositie van de aanvraag vergeleken met de stikstofdepositie in de referentiesituatie.

De referentiesituatie mag worden bepaald aan de hand van een natuurvergunning of aan de hand van een milieuvergunning die is verleend voor de Europese referentiedatum. Als het gaat om een milieuvergunning dan moet ook worden aangetoond dat de activiteit was toegestaan en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn.

Bij een aanvraag mag alleen gebruik worden gemaakt van de in de toestemming opgenomen stikstofemissie in de referentiesituatie voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd. De feitelijk gerealiseerde capaciteit betreft de op het moment van indienen van de aanvraag op

Datum

1 oktober 2020

Zaaknummer

2020-004743

Blad

6 van 9

grond van een toestemming volledig opgerichte installaties en gebouwen, of gerealiseerde infrastructuur en overige voorzieningen die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de activiteit.

De beleidsregels intern en extern salderen maken vergunningverlening waarbij ruimte uit het stikstofregistratiesysteem als bedoeld in paragraaf 2.1.2 van de Regeling natuurbescherming (spoedaanpak stikstof bouw en infrastructuur) aan projecten wordt toegekend ook mogelijk.

Aanvragen worden aan het volgende getoetst:

- 1 Het woningbouwproject waarvoor depositieruimte wordt gereserveerd mag niet worden aangesloten op een distributienet voor aardgas.
- 2 Voor de toedeling van depositieruimte geldt de volgorde van ontvangst van een volledige en ontvankelijke aanvraag.
- 3 In afwijking van het voorgaande geldt:
 - a. gedurende de eerste twee weken na inwerkingtreding van artikel 3 van de regeling spoedaanpak stikstof bouw en infrastructuur wordt alleen depositieruimte voor woningbouwprojecten in de gemeenten, genoemd in bijlage 1 bij deze regeling gereserveerd;
 - b. gedurende de derde tot en met zesde week na inwerkingtreding van artikel 3 van de regeling spoedaanpak stikstof bouw en infrastructuur wordt alleen depositieruimte voor projecten gereserveerd:
 - 1°. als bedoeld in onderdeel a; of
 - 2°. die betrekking hebben op de bouw van ten minste 100 woningen.

Voor uw aanvraag wil u gebruik maken van ruimte uit het stikstofregistratiesysteem.

Beoordeling van de effecten van stikstofdepositie

De depositie in de aanlegfase komt uit op 0,05 mol/ha/jr. De depositie in de gebruiksfase komt uit op 0,02 mol/ha/jr.

De aanvraag is ter toetsing in het AERIUS Register ingevoerd.

Er is voldoende ruimte in het stikstofregistratiesysteem beschikbaar. Er is depositieruimte voor uw aanvraag gereserveerd.

4.2 Overige effecten**Beoordeling van de overige effecten van de aanvraag op de instandhoudingsdoelstellingen**

Het plangebied ligt op ongeveer 250 meter afstand van Natura 2000-gebied Veluwe. Andere effecten, naast de effecten van stikstofdepositie, zijn daarom niet uitgesloten. Het project betreft een kleinschalig project van sloop en herbouw en verbouw binnen de bebouwde kom van Wolfheze. Omdat het een klein project betreft en het plangebied binnen de bebouwde kom ligt, afgeschermd door andere woningen, zijn er geen andere effecten op het Natura 2000-gebied.

Datum
1 oktober 2020

Zaaknummer
2020-004743

Blad
7 van 9

4.3 Conclusie

Wij verlenen de vergunning.

Op grond van het vorenstaande en de passende beoordeling hebben wij de zekerheid verkregen dat het project geen significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden. De aanvraag past binnen de beleidsregels intern en extern salderen.

De aan de orde zijnde negatieve effecten van dit project zijn niet van dien aard dat deze op grond van artikel 2.4 Wet natuurbescherming nader moeten worden gereguleerd.

5 Zienswijzen

Naar aanleiding van het ontwerpbesluit zijn geen zienswijzen binnengekomen.

6 Juridische grondslagen

Dit besluit is genomen op grond van:

Wet natuurbescherming, artikel 1.3, lid 5

Wet natuurbescherming, artikel 2.4

Wet natuurbescherming, artikel 2.7, lid 2

Wet natuurbescherming, artikel 2.7, lid 3

Wet natuurbescherming, artikel 5.3 lid 1

Besluit natuurbescherming, artikel 2.7, lid 1 sub b

Beleidsregels intern en extern salderen

Beleidsregels procedure besluitvorming Wet natuurbescherming Gelderland

Datum
1 oktober 2020

Zaaknummer
2020-004743

Blad
8 van 9

BIJLAGE 2

Ligging projectlocatie



Datum

1 oktober 2020

Zaaknummer

2020-004743

Blad

9 van 9

BIJLAGE 3

AERIUS -berekeningen kenmerk (kenmerk RUxF34XRq1x8, datum 10 juli 2020 en kenmerk RaKYEPiHnbWR, datum 10 juli 2020)

Open Hof kerk

Stedenbouwkundige plan en beeldkwaliteit
Lawijckerhof 6 te Wolfheze

S c h i p p e r B  s c h

oktober 2020

1. Inleiding

Aanleiding
Doel
Leeswijzer

3

2. Uitgangspunten stedenbouw

Het stedenbouwkundig kader

5

3. Stedenbouwkundig plan

4 nieuwbouwwoningen en 4 kerkwoningen

6

5

4. Programma

Woontypes

7

7

5. Beeldkwaliteit stedenbouw

Architectonische eenheden
Oriëntatie

8

8

8

6. Beeldkwaliteit bebouwing

Open Hof Kerk: Beeldbepalende elementen
Twee-onder-een-kap woningen: referenties buurt
Materiaal en kleurgebruik
Detailering

9

9

10-11

12

13

1. Inleiding

Aanleiding

De Open Hof kerk aan de Lawijckerhof 6 sloot na 91 jaar haar deuren en staat sindsdien leeg. Gelegen in een woonwijk heeft de kerk een beeldbepalende functie. Het monumentale karakter van de kerk wordt gekenmerkt door de kapvorm en de toegepaste steen. Net als de kerk is het dorps huis De Burcht gesloten en staat sinds die tijd leeg. Samen vormen deze percelen een mooie kans om deze locatie nieuw leven te geven.

Doel

Eind 2019 kochten wij de kerk inclusief het dorps huis met als doel de locatie te herontwikkelen. We zetten in op de realisatie van woningbouw in de kerk en grondgebonden nieuwbouwwoningen op de locatie van De Burcht. Hoewel de kerk geen monumentale status heeft, stellen wij ons ten doel de structuur en het karakter van de kerk te behouden.





Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk, **Uitgangspunten stedenbouw**, geeft een overzicht van de stedenbouwkundige kaders waarbinnen het stedenbouwkundig zal voldoen.

In het derde hoofdstuk, **Stedenbouwkundig plan**, wordt een korte samenvatting gegeven van de elementen en structuur van het plan.

In het vierde hoofdstuk, **Programma**, bieden we inzicht in de verschillende woon typologieën en de benodigde ingrepen in de Open Hof kerk.

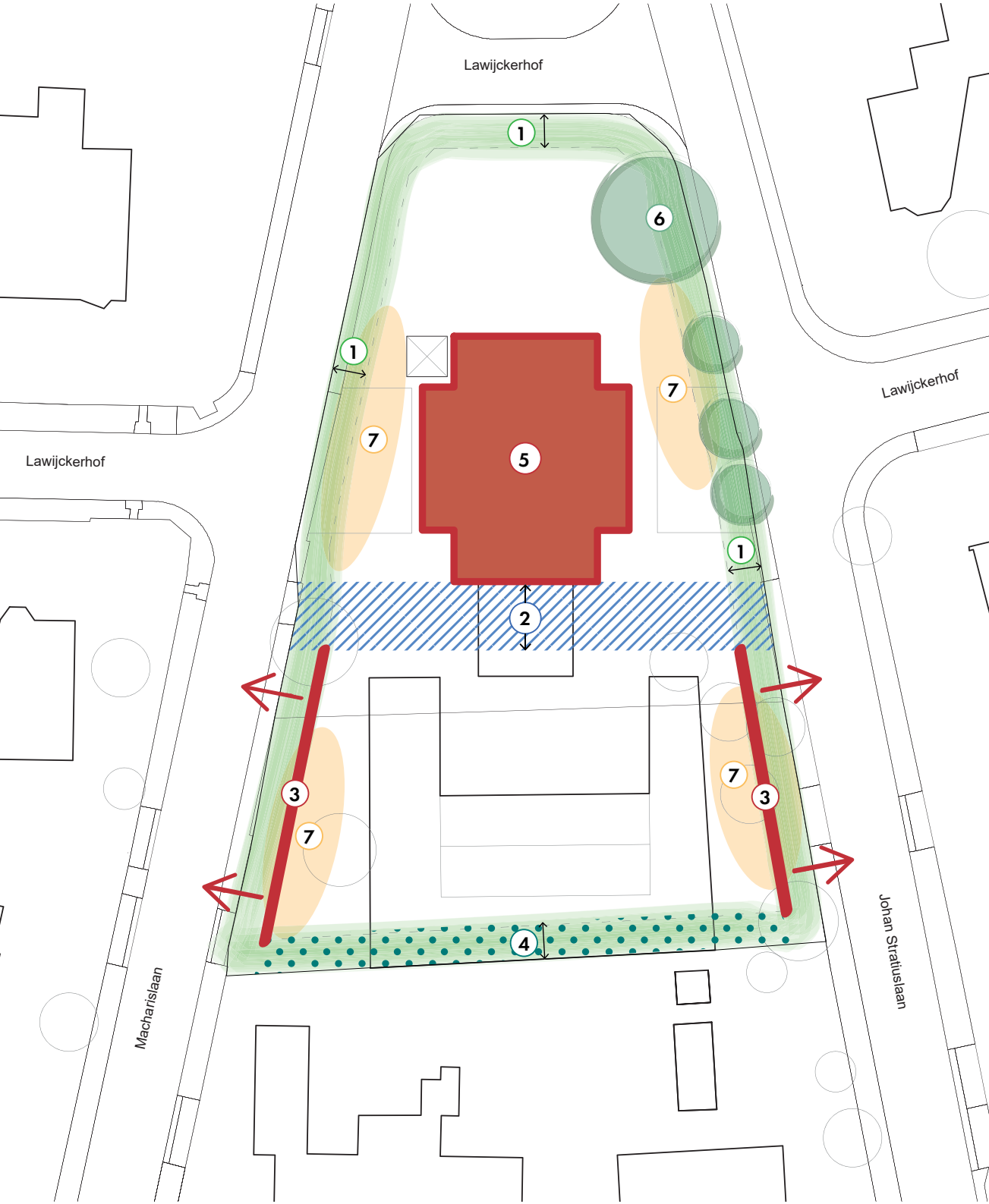
De laatste twee hoofdstukken, **Beeldkwaliteit stedenbouw** en **Beeldkwaliteit bebouwing**, beschrijven de gewenste beeldkwaliteit op respectievelijk gebiedsniveau en gebouwniveau. Aan bod zullen komen de eenheden en oriëntatie van de bebouwing, de transformatie van de Open Hof kerk, (nieuw)bouwmassa, gevel indeling, materiaal gebruik en detaillering.

In de bijlage bevinden zich de analyses die ons geholpen hebben dit plan tot stand te brengen.

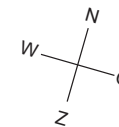
2. Uitgangspunten stedenbouw

Het stedenbouwkundige kader

De bebouwing zichtbaar vanaf de Macharislaan volledig rondom tot en met de Johan Stratuslaan vormen de representatieve fronten van het plangebied. De toekomstige architectuur dient zich naar de omliggende context te oriënteren zodat er een goede aansluiting ontstaat op het bestaande straatbeeld. Zowel de representativiteit als oriëntatie dient tot uitdrukking te komen in de uitstraling, dimensionering en situering van de bebouwing. Om de bestaande Open Hof kerk en de te realiseren bebouwing leesbaar te houden als individuele elementen geldt er een minimale buffer van 5 meter. Al het benodigd parkeren zal als integraal onderdeel van de terrein inrichting volledig opgenomen worden op eigen gebied. Ten slotte wordt het waardevol groen gekoesterd en gewaarborgd.



- ① Minimaal 2.5m voortuin
- ② Buffer van 5m tussen bouwdelen
- ③ Oriëntatie naar de straat
- ④ 2.5m tot de erfgrans
- ⑤ Behoud van de kerk
- ⑥ Behoud kwalitatief groen
- ⑦ Parkeren op eigen terrein



3. Stedenbouwkundig plan

4 nieuwbouwwoningen en 4 kerkwoningen

Het stedenbouwkundig plan verkiest ruimtelijkheid boven dichtheid. Door de twee-onder-een-kappers niet op de zelfde middenlijn te zetten, heeft elke woning minimaal 1 zijde met vrij uitzicht. De nieuwbouw voegt zich goed in het dorps karakter van de buurt en biedt daarnaast een nieuw formaat van wonen. Door de ruimere percelen is het mogelijk veel kwalitatief groen te realiseren rondom de woningen en tegelijkertijd het parkeren zoveel mogelijk buiten het straatbeeld te houden. Tenslotte zorgt de situering van de bouwvolumes voor een goede zichtbaarheid van de Open Hof kerk.

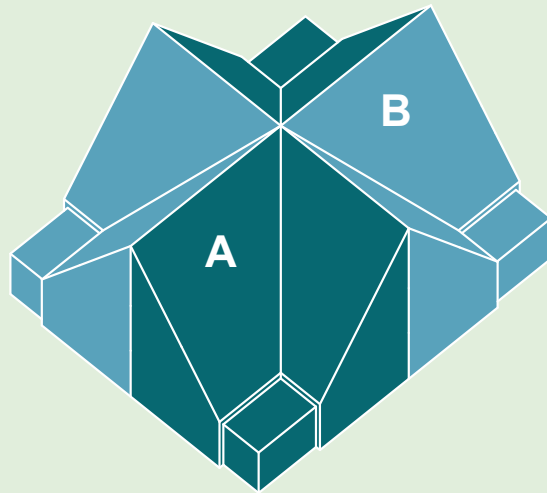


4. Programma

Woontypes

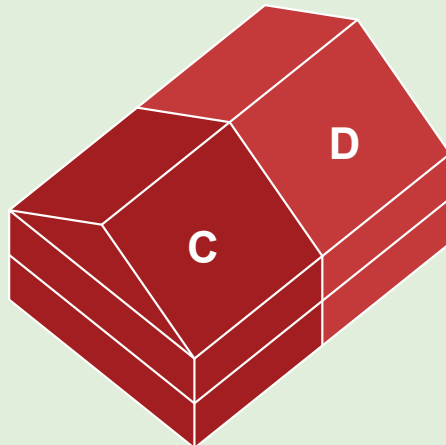
We realiseren 8 grondgebonden woningen. In typologie voegen we onderscheidend programma toe binnen de lokale markt; 4 nieuwbouw twee-onder-een-kapwoningen met een omvang van ca. 150m² op het perceel van het dorps huis en 4 transformatiewoningen van ca. 110m² in de kerk. In de kerk voorzien we in het segment tot EUR 350.000. Op het perceel van het dorps huis voorzien we in het vrije sector segment (vanaf EUR 350.000). Met deze mix in betaalbaarheid realiseren we een financieel haalbaar plan waarbij de structuur en identiteit van de kerk behouden blijft.

Woningen kerk



GO	Aantal
A ca. 110 m ²	2x
B ca. 110 m ²	2x
ca. 360m ²	4 woningen

Twee onder een kap woning



GO	Aantal
C ca. 150 m ²	2x
D ca. 150 m ²	2x
600m ²	4 woningen

5. Beeldkwaliteit stedenbouw

Architectonische eenheden

Het plan is op te delen in twee architectonische eenheden:

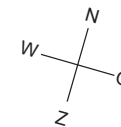
- de Open Hof Kerk
- de twee-onder-een-kap woningen

Beide eenheden vormen een aparte familie waarbinnen de woningen duidelijk een eenheid vormen.

Oriëntatie

De Open Hof kerk geldt als centraal punt binnen het plan gebied. Tezamen met de algehele bekendheid en iconische waarde resulteert dit in een alzijdige oriëntatie waarbij de Hof kerk functioneert als beeldbepalend element voor Wolfheze. De twee-onder-een-kap woningen oriënteren zich hoofdzakelijk richting de straat. De kopgevels aan kerk-zijde liggen daarnaast prominent in het zicht vanuit de omgeving. Dit maakt zowel de voor- als zijgevels beeldbepalend op buurt niveau.

- Architectonische eenheid: Open Hof kerk
- Architectonische eenheid: twee-onder-een-kap woningen
- Beeldbepalende kwaliteit op niveau Wolfheze
- Beeldbepalende kwaliteit op niveau buurt
- ☆ Icoon

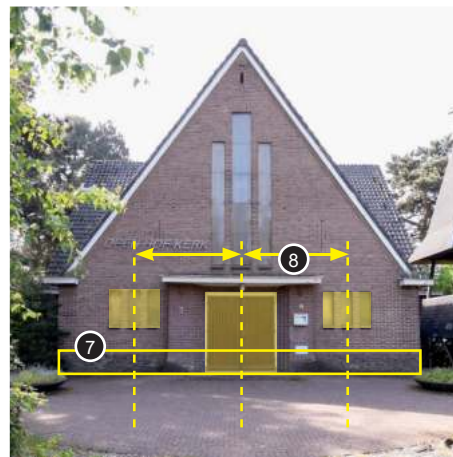
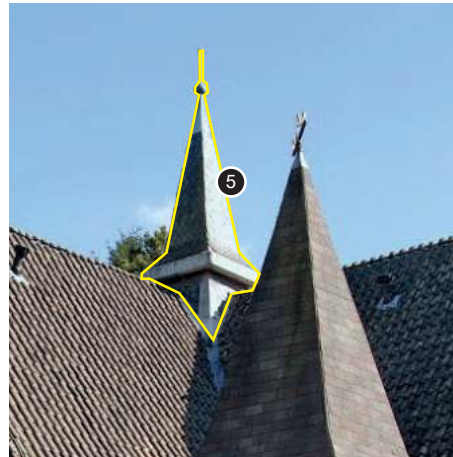
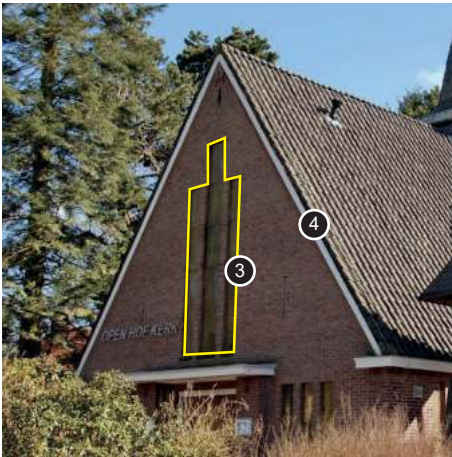
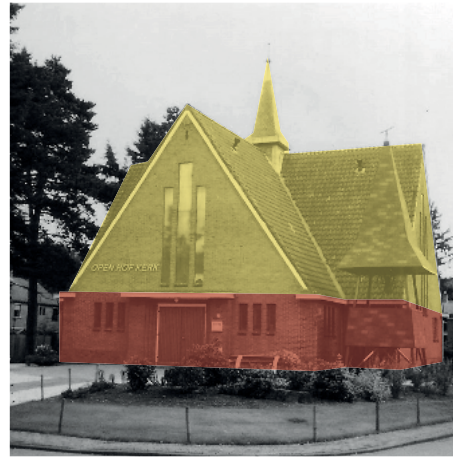
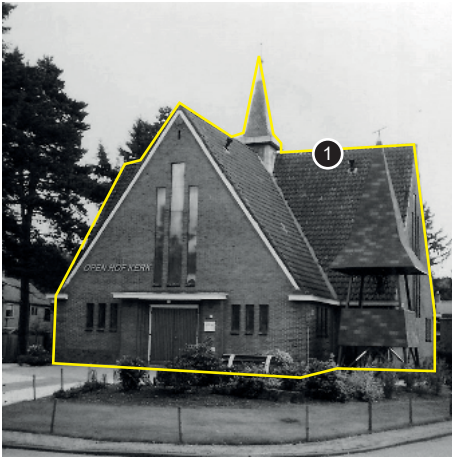


6. Beeldkwaliteit bebouwing

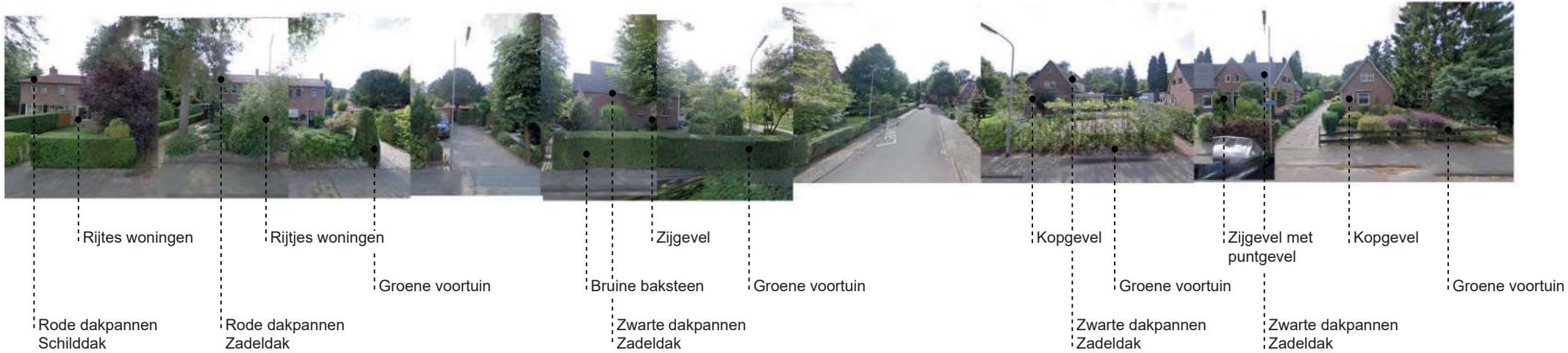
Open Hof kerk: beeldbepalende elementen

De Open Hof kerk is van grote beeldbepalende waarde voor Wolfheze. Er vallen een aantal typerende elementen te onderscheiden die hieraan ten grondslag liggen. Deze worden gekoesterd en zullen centraal staan in de toekomstige transformatie naar woningen.

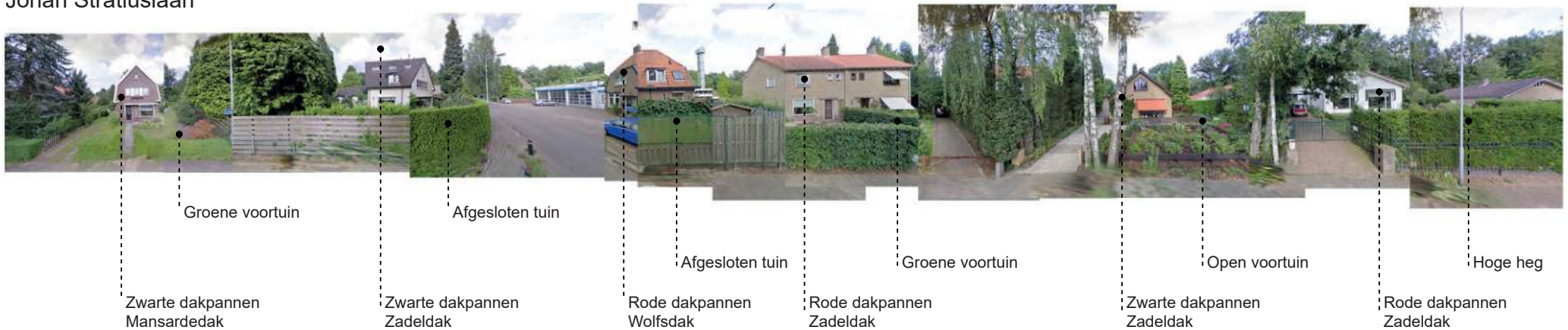
- ① Karakteristieke gebouwworm
- ② Helder onderscheid boven- en onderwereld
- ③ Verticale gevelopeningen
- ④ Helder gedefinieerde dakrand
- ⑤ Torentje
- ⑥ Horizontale lijn
- ⑦ Plint
- ⑧ Sterk symmetrisch gevelritme



Street view Macharislaan



Johan Stratuslaan







**Voortboorduren op materialiteit kerk:
baksteen, dakpak, witte accenten**



Contrast in materiaalgebruik tussen oud en nieuw



Algehele evenwichtige natuurlijke kleurentaal



Vlakverdeling in het metselwerk door variatie in verband en kleur



Dorpse elementen



Geaccentueerde gevelelementen als onderdeel compositie

Bestemmingsplan

Het bestemmingsplan heeft betrekking op de locatie van de voormalige Open hof kerk (Burchtkerk) aan de Lawijckerhof 6 en het voormalige zalencentrum De Burcht/Dorpshuis Wolfheze aan de Macharislaan 15 in Wolfheze. Beiden hebben hun functie verloren. De Burcht wordt gesloopt en daarvoor in de plaats komen 2 twee-onder-één-kap-woningen. Het kerkgebouw blijft behouden en wordt omgevormd tot vier woningen. Omdat woningbouw en het gebruik van het kerkgebouw voor wonen nu nog niet is toegestaan wordt een nieuw bestemmingsplan voorbereid. In dit nieuwe bestemmingsplan krijgt het terrein een woonbestemming. Om de woningen daadwerkelijk mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Op de navolgende afbeelding staat de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan weergegeven, met in het 'geel' de woonbestemming waarbij in het bouwvlak, de dikke zwarte lijn, het maximale aantal woningen daarbinnen is aangegeven. De licht groene kleur geeft de (voor)tuinbestemming aan.



Beeldkwaliteitplan

Het ontwerp-beeldkwaliteitplan is een concretisering van het welstandsbeleid voor de specifieke locatie. In het ontwerp-beeldkwaliteitplan wordt aangegeven op welke wijze de ruimtelijke kwaliteit in het gebied wordt bereikt. Dit gebeurt door een visie op het onderscheid tussen de openbare ruimte en de bebouwing en door het stimuleren van een uitgesproken kwaliteit / materiaal gebruik van de te bouwen woningen.

Onderwerp

Ontwerpbestemmingsplan 'Lawijckerhof 6 e.o., 2021' en ontwerp-beeldkwaliteitplan Lawijckerhof 6 ter inzage

Datum

28 oktober 2020

Ons kenmerk

121722

Pagina

2 van 3

Procedure

Het ontwerpbestemmingsplan 'Lawijckerhof 6 e.o., 2021' en het ontwerp-beeldkwaliteitplan 'Lawijckerhof 6' liggen met ingang van woensdag 28 oktober 2020 gedurende zes weken, dus tot en met 8 december 2020, ter inzage in het gemeentehuis. Het ontwerpbestemmingsplan en het ontwerp-beeldkwaliteitplan zijn ook in te zien op de gemeentelijke website:

<http://www.renkum.nl/bestemmingsplannen>.

Daarnaast is het ontwerpbestemmingsplan in te zien op de website ww.ruimtelijkeplannen.nl of rechtstreeks via de link: www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/?planidn=NL.IMRO.0274.bp0203wh-on01.

Op 28 oktober 2020 wordt is bekend gemaakt in de gemeentepagina van de gemeente Renkum in het huis-aan-huis-blad Rijn en Veluwe en op de gemeentelijke website.

Tijdens genoemde termijn kan iedereen, bij voorkeur schriftelijk, een zienswijze kenbaar maken over het ontwerpbestemmingsplan en/of het ontwerp-beeldkwaliteitplan. Schriftelijke zienswijzen richt u aan de gemeenteraad van Renkum, Postbus 9100, 6860 HA Oosterbeek. Vermeld daarbij graag over welk plan (bestemmingsplan en/of beeldkwaliteitplan) uw zienswijze gaat. De ingebrachte zienswijzen worden meegewogen bij de opstelling van het definitieve bestemmingsplan dan wel bij de opstelling van het definitieve beeldkwaliteitplan.

Contact

Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de heer A. Ruiter van het team Beleid van het Ruimtelijk Domein van de gemeente Renkum op (026) 33 48 368 of per e-mail via: a.ruiter@renkum.nl.

Met vriendelijke groet,

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN RENKUM

Namens hen,

A. (Arjen) Ruiter

Juridisch planologisch adviseur Ruimtelijke Ordening

Onderwerp

Ontwerpbestemmingsplan 'Lawijckerhof 6 e.o., 2021' en ontwerp-beeldkwaliteitplan Lawijckerhof 6 ter inzage

Datum

28 oktober 2020

Ons kenmerk

121722

Pagina

3 van 3

Generaal Urquhartlaan
6861 GG Oosterbeek

Postbus 9100
6860 HA Oosterbeek
Telefoon (026) 33 48 111
Fax (026) 33 48 310

Internet www.renkum.nl



Gemeente Renkum

