

Gemeente Nijkerk
Holkerweg 17

Ruimtelijke onderbouwing

Januari 2022

Kenmerk 0267-48-T01
Projectnummer 0267-48

Inhoudsopgave

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Inleiding | 1 |
| 1.1. | Aanleiding | 1 |
| 1.2. | Ligging plangebied | 1 |
| 1.3. | Geldende bestemmingsplannen | 2 |
| 1.4. | Leeswijzer | 2 |
| 2. | Beleidskader | 3 |
| 2.1. | Beleid hogere overheden | 3 |
| 2.2. | Gemeentelijk beleid | 3 |
| 2.2.1. | Structuurvisie Nijkerk-Hoevelaken 2030 | 3 |
| 2.2.2. | Welstandsnota 2014 | 4 |
| 2.2.3. | Archeologische beleidskaart | 6 |
| 2.2.4. | Beleidsregel "aan huis gebonden beroepen of bedrijven" | 6 |
| 3. | Planbeschrijving | 8 |
| 3.1. | Bestaande situatie | 8 |
| 3.2. | Toekomstige situatie | 8 |
| 3.3. | Beeldkwaliteit | 10 |
| 4. | Randvoorwaarden | 12 |
| 4.1. | Waterhuishouding | 12 |
| 4.1.1. | Algemeen | 12 |
| 4.1.2. | Riolering | 12 |
| 4.1.3. | Benodigde berging | 12 |
| 4.2. | Milieuaspecten | 12 |
| 4.2.1. | Bedrijven en milieuzonering | 12 |
| 4.2.2. | Geurhinder | 13 |
| 4.2.3. | Geluid | 17 |
| 4.2.4. | Bodem | 18 |
| 4.2.5. | Externe veiligheid | 19 |
| 4.2.6. | Luchtkwaliteit | 20 |
| 4.3. | Ecologie | 21 |
| 4.4. | Verkeer en parkeren | 24 |
| 4.4.1. | Autoverkeer | 24 |
| 4.4.2. | Parkeren | 25 |
| 4.5. | Cultuurhistorie | 25 |
| 4.5.1. | Archeologie | 25 |
| 4.5.2. | Cultuurhistorie | 25 |
| 4.6. | Niet gesprongen explosieven | 26 |
| 4.7. | Aanmeldnotitie mer | 26 |

| | | |
|-----------|----------------------------------|-----------|
| 5. | Uitvoerbaarheid | 27 |
| 5.1. | Financiële uitvoerbaarheid | 27 |
| 5.2. | Maatschappelijke uitvoerbaarheid | 27 |

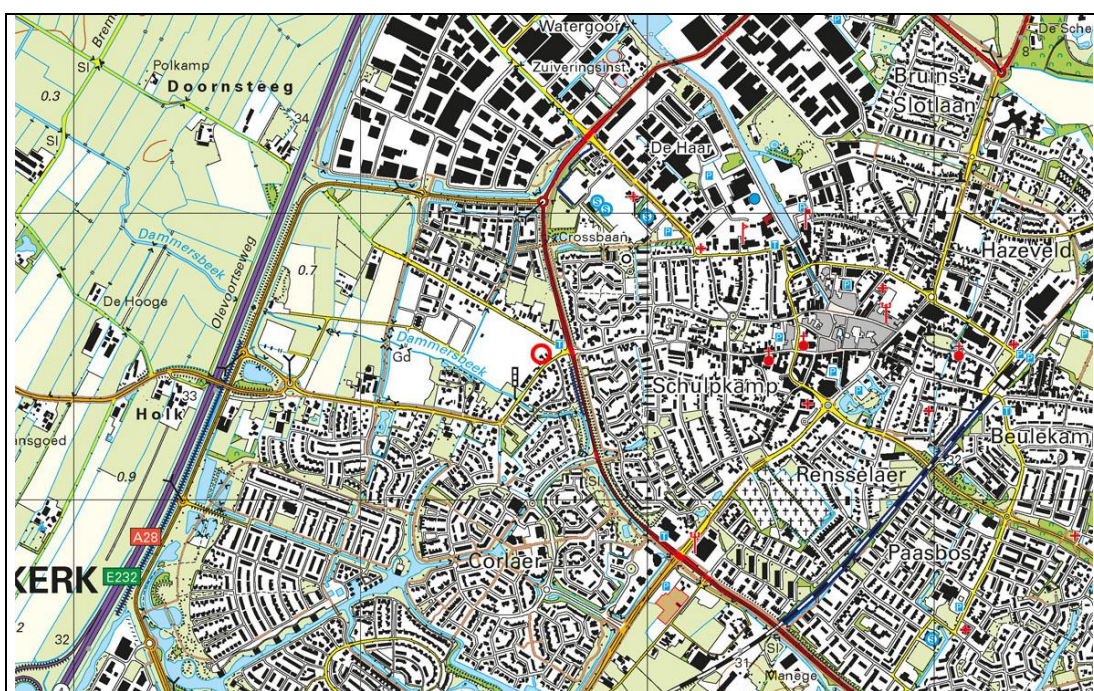
1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Op 25 maart 2021 heeft de gemeenteraad het bestemmingsplan Doornsteeg, De Hofstee vastgesteld. Dit bestemmingsplan maakt de bouw van 50 woningen aan de noordkant van de Doornsteeg nabij het perceel Holkerweg 17 mogelijk. Om de ontsluiting van een aantal woningen uit het plan De Hofstee te verbeteren, maakt dat bestemmingsplan ook de reconstructie van de kruising van de Doornsteeg met de Holkerweg mogelijk. Met de reconstructie van het kruispunt is inmiddels gestart. Voor die reconstructie waren gronden aan de oostzijde van het perceel Holkerweg 17 noodzakelijk. Er heeft daarom een grondruil plaatsgevonden, waarbij de eigenaar als compensatie voor die ingebrachte gronden, gronden aan de noordwestzijde van zijn perceel heeft gekregen. Daarnaast is in dat kader overeengekomen dat op deze gronden een vrijstaande woning gebouwd mag worden.

De gemeente Nijkerk is het bestemmingsplan 2022,1 aan het voorbereiden waarin een aantal kleine ontwikkelingen, waaronder de bouw van deze woning mogelijk wordt gemaakt. In deze ruimtelijke onderbouwing is de uitvoerbaarheid van deze woningbouwontwikkeling aangetoond.

Afbeelding 1: Ligging plangebied.



1.2. Ligging plangebied

De Holkerweg ligt aan de westkant van Nijkerk en maakt onderdeel uit van de weg tussen Nijkerk en Bunschoten. Holkerweg 17 ligt aan de noordwestzijde van die weg. De locatie waar de

woning wordt gebouwd ligt aan de achterzijde van het perceel en wordt inmiddels daar begrensd door de in aanbouw zijnde woonbebouwing van Doornsteeg, fase 2 De Stegen.

1.3. Geldende bestemmingsplannen

Voor het grootste deel van de bouwlocaties vigeert het bestemmingsplan Nijkerk 2, dat op 24 april 2013 door de gemeenteraad van Nijkerk is vastgesteld. De gronden hebben hierin de bestemming "Wonen". Door middel van bouwvlakken is aangegeven waar woningen mogen worden gebouwd. Ter plaatse van het bouwplan is echter geen bouwvlak aangegeven, zodat dit bestemmingsplan de bouw van de woning niet mogelijk maakt.

Daarnaast heeft het plangebied de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie". Binnen die dubbelbestemming is door middel van gebiedsaanduidingen aangegeven welk archeologieregime geldt. Voor het grootste deel van het bouwperceel geldt dat bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 0,3 meter archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Voor de zuidzijde van het plangebied geldt dat bij bodemingrepen groter dan 1.000 m² en dieper dan 0,4 meter archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Een klein deel van de bouwlocatie maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan Doornsteeg, fase 2, dat op 28 juni 2018 is vastgesteld. In dit bestemmingsplan hebben de gronden de bestemming "Woongebied - Uit te werken". De te realiseren woning is grotendeels buiten die bestemming geprojecteerd, zodat geen uitwerkingsplan kan worden vastgesteld waarin de woning mogelijk gemaakt zou kunnen worden. Deze gronden hebben geen dubbelbestemming "Waarde - Archeologie".

1.4. Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing bestaat uit vijf hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van het relevante rijks-, provinciale en gemeentelijke beleid opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt een beschrijving van het gebied gegeven. Hoofdstuk 4 gaat in op het uitgevoerde onderzoek en de randvoorwaarden van het plan. Tot slot bevat hoofdstuk 5 de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan, waarbij de uitkomsten van de inspraak en vooroverleg zijn samengevat.

2. Beleidskader

2.1. Beleid hogere overheden

De toevoeging van één extra woning binnen de bebouwde kom is vanuit het oogpunt van het Rijks- en provinciaal beleid niet relevant.

Voor de bouw van één woning is de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing. Uitgangspunt is dat de ruimte zorgvuldig wordt benut en overprogrammering wordt voorkomen. De ladder voor duurzame verstedelijking is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Met ingang van 1 juli 2017 is een wijziging in werking getreden. Deze wijziging betekent dat de toelichting bij een bestemmingsplan (dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving bevat van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien).

Op grond van de jurisprudentie (ABRvS 16 september 2015, nr. 201501297/1/R4) wordt de bouw van 11 woningen in de bebouwde kom niet aangemerkt als stedelijke ontwikkeling. In dit geval neemt het woningaantal met 1 toe. De ladder is in dit geval daarom niet van toepassing.

2.2. Gemeentelijk beleid

2.2.1. Structuurvisie Nijkerk-Hoevelaken 2030

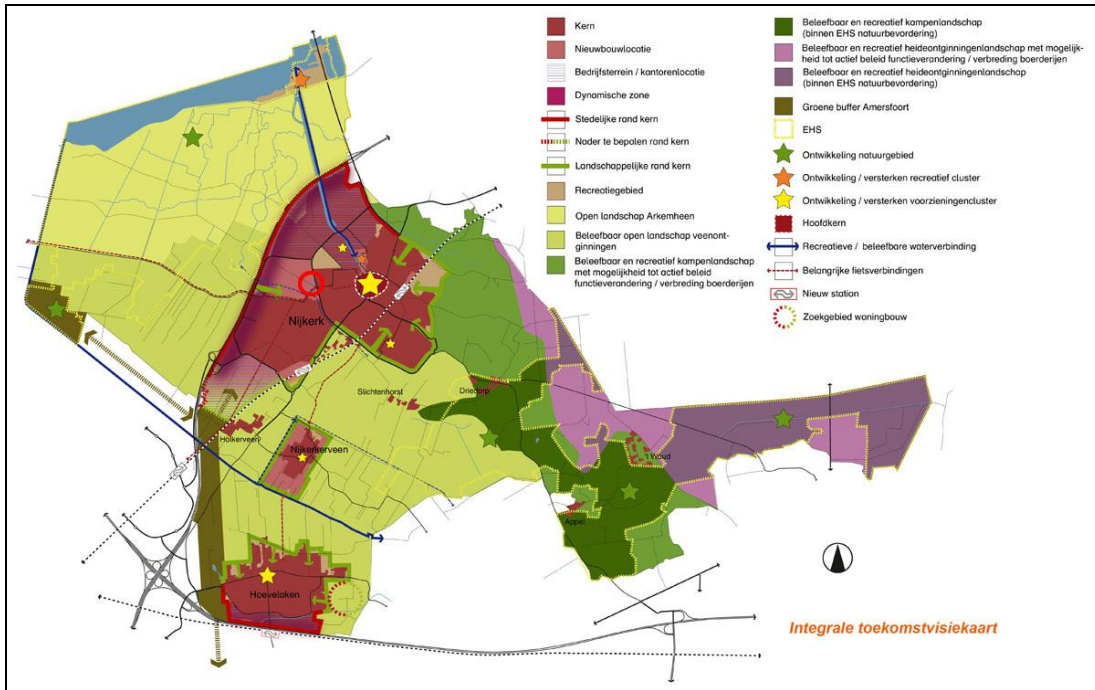
Op 30 juni 2011 heeft de gemeenteraad van Nijkerk de Structuurvisie Nijkerk-Hoevelaken 2030 vastgesteld. In deze structuurvisie geeft de gemeente haar ambities voor de toekomst weer. Deze visie gaat uit van de bestaande kracht van de kernen Nijkerk, Nijkerkerveen en Hoevelaken onder de noemer 'Ontwikkelen, koesteren, verwelkomen'.

Op de integrale toekomstvisiekaart is Doornsteeg aangegeven als 'nieuwbouwlocatie'. Dit bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van die nieuwbouwlocatie mogelijk.

De belangrijkste pijler van de structuurvisie is de keuze voor drie herkenbare en door het landschap met elkaar verbonden woonplaatsen met elk hun eigen cultuur en samenleving.

Ten aanzien van wonen stelt de structuurvisie dat moet worden ingezet op een realistisch bouwprogramma met onderscheidende kwaliteit. In dit kader moet worden ingespeeld op de kwalitatieve wensen van de eigen inwoners en vestigers. Inbreiding gaat daarnaast voor uitbreiding waarbij transformatie kansen biedt voor wonen in combinatie met andere functies als voorzieningen, detailhandel en cultuurhistorie. Daarbij wordt gestreefd naar het afronden van de kernen met onderscheidende woonmilieus. Eén daarvan is Doornsteeg waar ruimte is voor inbreiding.

Afbeelding 2: Fragment Integrale toekomstvisiekaart structuurvisie.



Op het gebied van verkeer en vervoer wordt het behoud van de bereikbaarheid van de drie ker-
nen nagestreefd. Zowel voor het doorgaande als het bestemmingsverkeer moeten meer logi-
sche routes gemaakt worden.

Nijkerk wil daarbij een duurzame gemeente zijn. Centraal in dit concept staat het bieden van
een antwoord op de klimaatproblematiek. Het concept richt zich op het gebruik van energie en
daarmee op de uitstoot van broeikasgassen zoals CO₂. Daarnaast richt het concept zich op het
klimaatbestendig maken van de hele gemeente. Beoogd wordt energiebesparingen te stimule-
ren en het aandeel duurzame energie tot 2020 tot 20% te vergroten. Voor de duurzaamheids-
ambitie zal worden aangesloten bij de visie van Doornsteeg fase 2. De woning zal in ieder geval
conform BENG 2020 met een EPC=0 ontwikkeld worden en niet aangesloten op het
(aard)gasnet. Als optie kunnen toekomstige bewoners kiezen voor Nul-op-de-meter (NOM).

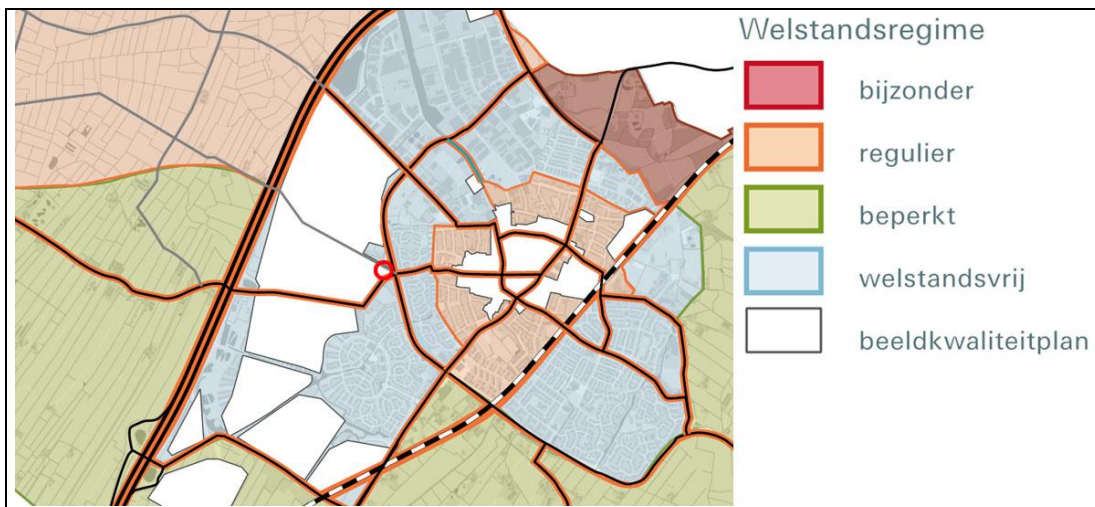
Op basis van het bovenstaande is te concluderen dat de onderhavige ontwikkeling aansluit bij
de beleidsambities uit de gemeentelijke structuurvisie.

2.2.2. Welstandsnota 2014

Met ingang van 1 januari 2014 is de nieuwe welstandsnota in werking getreden. In de wel-
standsnota wordt vastgelegd hoe het welstandstoezicht in de gemeente Nijkerk is geregeld. De
nota geeft tevens uitgangspunten en criteria voor het welstandsoordeel.

Het doel van het welstandstoezicht is om een bijdrage te leveren aan de schoonheid en de aantrekkelijkheid van de (bebouwde) omgeving. Door het opstellen van welstandsbeleid kan de gemeente in alle openheid een effectief en inzichtelijk welstandstoezicht inrichten en opdrachtgevers en ontwerpers in een vroeg stadium informeren over de criteria die bij de welstandsbeoordeling een rol spelen.

Afbeelding 3: Fragment welstandskaart.



In de welstandsnota wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende welstandsregimes:

- welstandsvrij: voor deze gebieden geldt geen beoordeling (meer) door de commissie Ruimtelijke kwaliteit;
- beperkt welstandsregime: het gebouw of het object wordt beoordeeld in relatie tot haar omgeving (de stedenbouwkundige benadering);
- regulier welstandsregime: het gebouw of het object wordt beoordeeld in relatie tot haar omgeving, maar ook als zelfstandig object (de architectonische benadering);
- bijzonder welstandsregime: het gebouw of het object wordt beoordeeld in relatie tot haar omgeving, als zelfstandig object en voor wat betreft de details van het gebouw (de esthetische benadering);
- beeldkwaliteitplan: voor ontwikkelingen waarbij de ruimtelijke en/of functionele structuur verandert, wordt een stedenbouwkundig plan gemaakt, waarin de nieuwe structuur wordt vastgelegd. Daarnaast is een beeldkwaliteitplan nodig, liefst in combinatie met supervisie. In zo'n beeldkwaliteitplan wordt vooruitgelopen op de nieuwe structuur en aangegeven hoe de bebouwing een plaats moet krijgen in het nieuwe, stedenbouwkundig plan.

De welstandskaart geeft een overzicht waar welk welstandsregime van toepassing is. In afbeelding 3 is een fragment van de welstandskaart weergegeven. Hieruit blijkt dat de woning achter Holkerweg 17 in een gebied ligt waarvoor een beeldkwaliteitplan (zie paragraaf 3.3) vervaardigd dient te worden.

2.2.3. Archeologische beleidskaart

In 2016 is de Erfgoedwet van kracht geworden. In het kader hiervan dient een gemeente ruimtelijke planvorming te toetsen op archeologische waarden. Indien potentiële archeologische waarden worden verstoord, dient hier nader onderzoek naar te worden verricht. Het belangrijkste doel is de bescherming van archeologische waarden in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Vooronderzoek moet duidelijk maken welke archeologische waarden verwacht kunnen worden. Wie de bodem in wil, bijvoorbeeld om te bouwen, kan verplicht worden om een archeologisch vooronderzoek te (laten) uitvoeren. De onderzoeksresultaten bepalen het verdere vervolg; een aanpassing van de bouwplannen of het opgraven van archeologische vondsten. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe dat de "verstoorder" betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort. Het is verplicht om met nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.

Ter ondersteuning van het gemeentelijk beleid ten aanzien van de archeologische monumentenzorg heeft de gemeente Nijkerk een archeologische waarden- en verwachtingskaart en een archeologische beleidskaart (vastgesteld bij raadsbesluit van 17 februari 2011) vervaardigd. De kaarten bieden inzicht in de bestaande archeologische toestand van zowel het landelijke als het bebouwde gebied van de gemeente Nijkerk. Dit inzicht is noodzakelijk voor een weloverwogen omgang met archeologie in de beleidsuitvoering. Binnen het plangebied liggen geen zones met bekende archeologische waarden, zoals bekende archeologische vindplaatsen of archeologische monumenten. Conform de Archeologische Verwachtings- en Beleidskaart liggen binnen het plangebied twee verschillende verwachtingswaarden. De voorkomende archeologische verwachtingswaarden van de archeologische beleidsadvieskaart zijn door de gemeente verdeeld in 11 verschillende (verwachtings)waarden. Voor alle gronden met een te beschermen archeologische verwachtingswaarde is de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie" opgenomen. Binnen deze dubbelbestemming wordt door middel van functieaanduidingen aangegeven om welke verwachtingswaarde het gaat en welke beleidsadviezen van toepassing zijn.

Omdat het nooit met zekerheid is uit te sluiten dat toch enkele archeologische waarden aanwezig zal de gemeente Nijkerk bij het verlenen van omgevingsvergunningen de vergunninghouder wijzen op haar plicht om archeologische vondsten te melden bij de gemeente Nijkerk.

In het plangebied zal archeologisch onderzoek worden uitgevoerd in combinatie met de sloop van de bijgebouwen. De archeologische dubbelbestemming op het perceel zal in het veegplan daarom worden gehandhaafd.

2.2.4. Beleidsregel "aan huis gebonden beroepen of bedrijven"

Omdat er regelmatig verzoeken werden ontvangen voor de uitoefening van een beroep of bedrijf aan huis, bijvoorbeeld verzoeken voor de vestiging van een kapsalon of een fysiotherapeut in de garage of een bijgebouw, is in september 2008 de beleidsregel "aan huis gebonden be-

roepen of bedrijven" opgesteld. Deze beleidsregel dient om de uitgangspunten voor het al dan niet toestaan van activiteiten aan huis eenduidig en helder vast te leggen.

Door het overgrote deel van de gemeentes in Nederland wordt onderscheid gemaakt tussen de uitoefening van traditionele vrije beroepen en beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten aan huis. Het uitoefenen van een traditioneel vrij beroep is rechtstreeks toegestaan, terwijl beroeps- en/of bedrijfsmatige activiteiten aan huis via een omgevingsvergunning (voorheen ontheffing) van het bestemmingsplan zijn toegestaan. Hoewel de traditionele vrije beroepen rechtstreeks zijn toegestaan, zullen zij ook aan dezelfde voorwaarden moeten voldoen als de beroeps- en/of bedrijfsmatige activiteiten. Omdat het vooral gaat om deze voorwaarden is onderscheid tussen de traditionele vrije beroepen en de beroeps- en/of bedrijfsmatige activiteiten aan huis onnodig.

Voor het verlenen van de omgevingsvergunning worden voorwaarden gesteld die ook in de bij dit bestemmingsplan behorende regels zijn opgenomen.

In 2011 is de beleidsregel geactualiseerd door middel van de notitie "Niet-woonactiviteiten aan huis". Met niet-woonactiviteiten aan huis worden alle activiteiten bedoeld, die vallen onder milieucategorie 1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, of die daarmee gelijk te stellen zijn, gelet op de aard van die activiteiten en de invloed hiervan op de omgeving. Er zijn in deze notitie regels geformuleerd die duidelijk maken onder welke voorwaarden voor niet-woonactiviteiten aan huis een omgevingsvergunning kan worden verkregen en welke voorwaarden de bewoner daarbij in acht moet nemen. De regels maken duidelijk welke niet-woonactiviteiten aan huis zonder vergunning zijn toegestaan.

3. Planbeschrijving

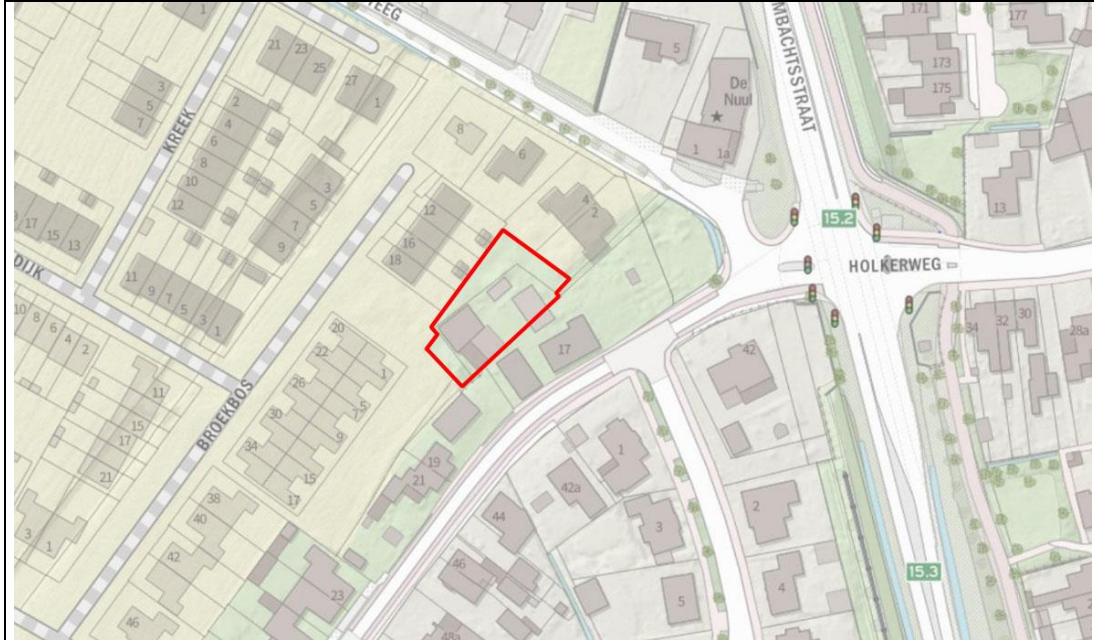
3.1. Bestaande situatie

De woning aan de Holkerweg 17 is een voormalige boerderij die onderdeel uitmaakt van de oorspronkelijke lintbebouwing langs de Holkerweg. De bestaande woning dateert uit 1875 (bron: BAG-viewer). De woning staat met de zijgevel langs de weg. Op het achtererf staan zes bijgebouwen. Tot twee jaar geleden werd het perceel aan de westzijde begrensd door weilanden. In het afgelopen jaar is hier de woningbouw van het plandeel De Stegen in Doornsteeg verzezen.

De boerderij staat genoemd op de monumenten inventarisatielijst van 1992. Dat wil zeggen dat de boerderij geen monumentenstatus heeft, maar wel monumentale en cultuurhistorische waarde heeft. De kenmerken die daarbij genoemd staan zijn:

- Pand bestaande uit gepleisterd voorhuis en gemetseld achterhuis, asymmetrisch ingedeelde gevel, gepleisterd in blokverband met plint. Paneeldeur met smeedijzeren roosters en 2-delig bovenlicht, ramen met bovenlichten, luiken, half rond glas-in-lood raam. Afgeplat dak, rode tuile du Nordpannen, bakgoot op klossen, gemetselde schoorsteen voor.
- Groenaanleg Voor-, zij- en achtertuin.

Afbeelding 4: Bestaande situatie.



3.2. Toekomstige situatie

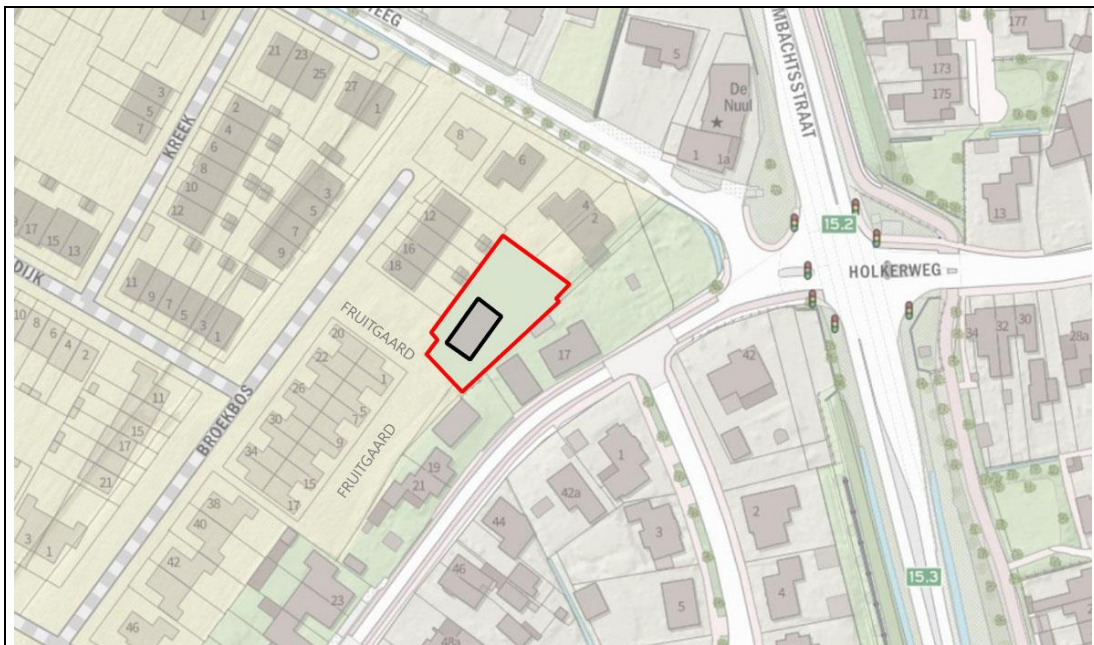
Met uitzondering van het bijgebouw achter de bestaande woning zullen alle andere bijgebouwen op het perceel worden gesloopt. Op het vrijkomende perceel zal een vrijstaande woning worden gerealiseerd met een voorgevel aan de zuidwestzijde.

Het nieuwe perceel wordt ontsloten vanuit de nieuwe woonwijk via de parkeercoffer aan de Fruitgaard. Op eigen erf worden minimaal 2 parkeerplaatsen aangelegd.

De nieuwe woning dient een ensemble te vormen met de bestaande woning en de te handhaven schuur. Voor de massaopbouw van die woning is daarom overeengekomen dat deze een eenvoudige hoofdvorm krijgt in de vorm van een schuurwoning. Dit is een woning met een eenvoudige hoofdmassa een inpandig bijgebouw. De woning bestaat uit één bouwlaag met een lage goot van maximaal 3 meter en een zadeldak met een bouwhoogte van 6 meter. Deze maximum hoogtes komen overeen met de hoogte van de bestaande woning. Een aan-/uitbouw is duidelijk ondergeschikt aan de hoofdbouwmassa. Zowel voor de gevels als de dakvlakken geldt dat gevelopeningen zoveel mogelijk in of achter de gevel en/ of het dakvlak gerealiseerd moeten worden. Zo blijft de herkenbare hoofdvorm intact en ontstaat een rustige bouwmassa.

In de overeenkomst is vastgelegd dat de woning een bouwvlak krijgt met een oppervlakte van 8 bij 15 meter.

Afbeelding 5: Indicatieve verkaveling.



Duurzaam bouwen

Nijkerk ambieert een duurzame gemeente te zijn. Centraal in dit concept staat het bieden van een antwoord op de klimaatproblematiek. Het concept richt zich op het gebruik van energie en daarmee op de uitstoot van broeikasgassen zoals CO₂. Duurzaamheid is echter een breed begrip en speelt op alle schaalniveaus, van woonomgeving tot woning, een rol.

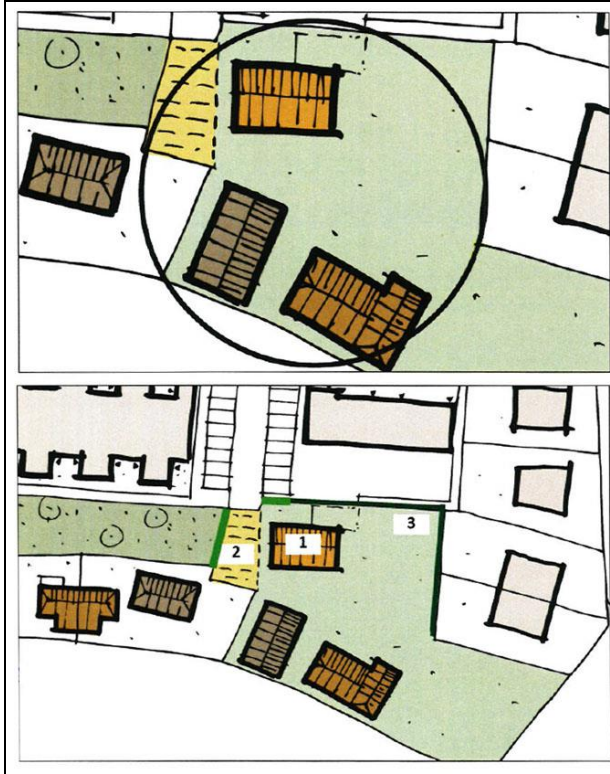
Gelet op de recente regelgeving zal de nieuwe woning gasloos zijn. Verder dient rekening te worden gehouden met de volgende uitgangspunten:

- **Energie:**
 - de woningen worden gasloos gebouwd, met warmtepomp, lucht- en/of bodemventilatie met warmteterugwinning, nul-op-de-meter optioneel;
 - de woningen worden gemiddeld energieneutraal met een EPC 0,00 of beter;
 - het toepassen van zonnepanelen op woningen is toegestaan maar dient integraal te worden meegenomen in het ontwerp van de woning;
- **Water:**
 - het regenwater van dakvlak kan ook worden hergebruikt voor bijvoorbeeld het sproeien van de tuin, enzovoort.
- **Flexibiliteit:**
 - een overmaat in woningen biedt meer flexibiliteit op termijn;
 - in het ontwerp dient rekening te worden gehouden met de mogelijkheden van werken aan huis;
 - aanpasbare woningen of levensloopbestendige woningen bouwen zodat senioren zo lang mogelijk thuis kunnen wonen en zorg aan huis kunnen krijgen;
 - op- en aanbouwen mee ontwerpen om woning te vergroten in de toekomst.
- **Materialen:**
 - er moet gebouwd worden met duurzame materialen;
 - bij materiaalkeus dient ook de onderhoud- en beheerfase te worden bekeken.

3.3. Beeldkwaliteit

In het kader van de Afspraken inzake grondruil Holkerweg 17 Nijkerk tussen de gemeente Nijkerk, Smink Vastgoed B.V. en de eigenaar van het perceel Holkerweg 17 zijn afspraken vastgelegd met betrekking tot de beeldkwaliteit. De beeldkwaliteitseisen zijn opgenomen in afbeelding 6.


Afbeelding 6: Beeldkwaliteit.



Aandachtspunten nieuwbouw perceel achter Holkerweg 17

- nieuwbouw vormt samen met woning en schuur Holkerweg 17 een ensemble van drie gebouwen, waarvan de woning op nummer 17 qua typologie het hoofdgebouw is;
- situering van de woning achter de bestaande schuur aan de Holkerweg (1). De oprit of voortuin (2) is vrij van bebouwing. De mogelijke garage of berging komt naast of achter de nieuwe woning;
- de erfscheiding aan de westzijde, west van (2), is groen (geen schutting, eventueel wel een lage haag), omdat het aangrenzend is aan het park en direct zichtbaar vanuit de nieuwe woningen;
- een klein deel van de erfscheiding aan de noorwestzijde, aangrenzend aan de parkeerplaats, is groen (geen schutting, eventueel wel een lage haag);
- de erfscheiding aan de noord- en oostzijde is een hoge haag, geen schutting (3);
- woning krijgt de uitstraling van een "schuurwoning", met een lage goot (drie meter) en een kap;
- materialen sluiten aan bij de typologie van een schuurwoning.

referenties schuurwoning



4. Randvoorwaarden

4.1. Waterhuishouding

4.1.1. Algemeen

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Waterschap Vallei en Veluwe. Dit waterschap is in dit gebied verantwoordelijk voor de waterhuishouding: het waterkwaliteits- en -kwantiteitsbeheer en de zorg voor de waterkeringen.

Sinds 1 november 2003 is de watertoets verplicht bij ruimtelijke plannen. Daarom is op 26 januari 2022 de digitale watertoets uitgevoerd. De watertoets heeft tot doel om in een vroegtijdig stadium de waterbelangen te laten meewegen, af te stemmen met de betreffende betrokken partijen en te komen tot een hydrologisch neutraal plan. In de watertoets is bepaald hoe de hoeveelheid te bergen hemelwater in de toekomstige situatie toeneemt ten opzichte van de huidige situatie en op welke wijze dit water het beste geborgen kan worden, zodat een hydrologisch neutrale situatie ontstaat.

4.1.2. Riolering

In het gebied wordt een gescheiden rioolstelsel aangelegd. De nieuw te bouwen woning voorzien van regenwaterafvoer zodanig dat aan te sluiten is op een gescheiden stelsel van de gemeente.

4.1.3. Benodigde berging

Door de planontwikkeling neemt het bebouwd en verhard oppervlak af. Daarom is geen watercompensatie noodzakelijk.

4.2. Milieuaspecten

4.2.1. Bedrijven en milieuzonering

In het kader van de Wet milieubeheer dient in nieuwe situaties rekening te worden gehouden met (wenselijke) afstanden tussen bepaalde milieubelastende functies en milieugevoelige functies. In de VNG-handreiking Bedrijven en Milieuzonering (2009) is een richtafstandenlijst opgenomen. In de lijst is voor allerlei soorten 'milieubelastende activiteiten' aangegeven welke richtafstanden vanwege geur, stof, geluid en gevaar bij voorkeur aangehouden moeten worden ten opzichte van 'milieugevoelige activiteiten'. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie.

De richtafstanden gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd, dan kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden). Benadrukt moet worden dat de richtafstanden zijn afgestemd op het omgevingstype rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype) en dat de richtafstanden bij een omgevingstype gemengd gebied (een gebied met een matige tot sterke functiemenging) met 1 stap kunnen worden verlaagd zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat.

Het waar nodig scheiden van milieubelastende activiteiten en milieugevoelige gebieden en functies bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Afbeelding 7: Omgevingstype.

| Milieucategorie | Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied | Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied |
|-----------------|--|---|
| 1 | 10 meter | 0 meter |
| 2 | 30 meter | 10 meter |
| 3.1 | 50 meter | 30 meter |
| 3.2 | 100 meter | 50 meter |
| 4.1 | 200 meter | 100 meter |
| 4.2 | 300 meter | 200 meter |
| 5.1 | 500 meter | 300 meter |
| 5.2 | 700 meter | 500 meter |

Het bestemmingsplan en de milieuregelgeving vormen elkaars complement. Voor zover met behulp van een zonering eventuele overlast voor de omgeving niet voldoende kan worden beperkt, kan de toepassing van milieuregelgeving uitkomst bieden.

Aan de noordoostzijde van het plangebied is tankstation De Nuul aanwezig met een autoschadebedrijf. Dit invloed van dit tankstation met veiligheidszone voor LPG en autoschadebedrijf wordt behandeld in paragraaf 4.2.5.

Voor het overige komen er in en rond het plangebied geen bedrijven voor waarvan de richtafstand reikt tot de bouwlocatie.

Op basis daarvan blijkt dat, binnen het plan en de omgeving, een goed woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd. Vanuit het oogpunt van bedrijven en milieuzonering zijn er geen belemmeringen voor de realisatie van De Hofstee.

4.2.2. Geurhinder

Ten behoeve van de planontwikkeling is geurhinderonderzoek naar zowel agrarische bedrijvigheid als industriële bedrijvigheid uitgevoerd.

Agrarische bedrijvigheid

Om te bepalen of er sprake is van een goed leef- en woonklimaat in het plangebied ten aanzien van geur afkomstig van in en om het plangebied gelegen agrarische bedrijven en om na te gaan of deze agrarische bedrijven niet in hun bedrijfsmogelijkheden worden belemmerd is in 2008 een onderzoek naar geur uitgevoerd door De Roever omgevingsadvies.

Een geuronderzoek kan noodzakelijk zijn wanneer geurgevoelige objecten in het plangebied worden gerealiseerd. Een geurgevoelig object is in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) gedefinieerd als: 'gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt'. Alleen een gebouw kan een geurgevoelig object zijn. De geplande woningen in het plangebied voldoen aan de definitie van een geurgevoelig object.

Het plangebied ligt volledig in een gebied waarvoor de gemeente Nijkerk op basis van dit geuronderzoek op 16 februari 2012 een aangepaste geurnorm en aangepaste afstand heeft vastgesteld. De geurnorm voor geurgevoelige objecten bedraagt $4 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ en de aan te houden afstand tussen een dierenverblijf en een geurgevoelig object bedraagt 50 meter. Er zijn geen veehouderijen in de omgeving die nu of in de toekomst een geurbelasting van meer dan $4 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ op het plangebied veroorzaken.

Vanuit het vooronderzoek is nagegaan of er op de volgende adressen nog sprake is van een agrarische bestemming: Doornsteeg 4, 9, 11 en 15, Holkerweg 17 en 66 en Bunschoterweg 24. Deze bestemmingen zijn respectievelijk worden alle omgezet naar een woonbestemming en vormen daardoor qua agrarische geurcontouren geen belemmering voor het plangebied Doornsteeg.

Wat betreft agrarische geur zijn er geen knelpunten die de ontwikkeling van het plangebied in de weg staan.

Industriële bedrijvigheid

In de omgeving van het plangebied liggen onder andere twee veevoederfabrieken, dit zijn geurrelevante bedrijven. Daarnaast is er een perceel waar een derde veevoederfabriek zich mag vestigen (omgevingsvergunning voor milieu is verleend). In 2013 is in verband met de vervaardiging van het bestemmingsplan Bedrijventerrein I geurhinderonderzoek¹ voor industriële bedrijvigheid uitgevoerd, dat zich specifiek richt op deze drie veevoederfabrieken op het bedrijventerrein Arkervaart. Om te bepalen in hoeverre geurhinder van invloed is op de ontwikkelingsmogelijkheden van nieuwe woningbouw is in eerste instantie de VNG-handreiking Bedrijven en Milieuzonering het aangewezen toetsingskader. In die handreiking staan per type inrichting richtafstanden benoemd voor meerdere aspecten, waaronder geur. De richtafstanden die zijn opgenomen gelden voor een bepaald type gebied, namelijk een rustige woonwijk en rustig buitengebied. Is de gebiedstypering anders dan moeten hier respectievelijk stappen bij op worden geteld of af worden getrokken en moet worden onderbouwd waarom er sprake is van een ander gebiedstype. Verder gaat de VNG-handreiking uit van een gemiddeld bedrijf binnen de branche.

¹ Witteveen en Bos, Geuronderzoek ten behoeve van bestemmingsplan, NK38-1/13-000.510 definitief 03, Breda, 6 december 2013

Als er specifieke situaties zijn waardoor een bedrijf afwijkt van het gemiddelde dan moet daar ook rekening mee worden gehouden in de toepassing van de richtafstanden en ook hier moet worden onderbouwd waarom er sprake is van een afwijkende situatie bij het bedrijf. Bij de beoordeling van een ruimtelijk plan op geurhinder van bedrijven (en andersom) zijn de volgende vragen relevant:

- is ter plaatse van de nieuwe ontwikkeling een goed woon- en verblijfklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object);
 - wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen bedrijf en omgeving);
- om deze vragen te kunnen beantwoorden is de geursituatie in kaart gebracht.

In de VNG-handreiking staat voor een veevoederfabriek een richtafstand voor het aspect geur opgenomen van 200 of 300 meter afhankelijk of de productiecapaciteit ligt beneden of boven de 100 ton per uur. Dit zijn richtafstanden en hiervan mag gemotiveerd worden afgeweken. Door de werkelijke geursituatie in kaart te brengen kan maatwerk worden toegepast. Daarnaast is het zo dat de richtafstanden gelden voor individuele bedrijven. In Nijkerk zitten echter, zoals hiervoor reeds benoemd, meerdere van hetzelfde type bedrijf waardoor er ook gekeken moet worden naar de cumulatieve (opgetelde) geursituatie. Derhalve is de geursituatie in kaart gebracht op basis van beschikbare geuronderzoeken bij de betreffende bedrijven zodat maatwerk kan worden toegepast.

Er dient gekeken te worden of de extra toevoeging van geurgevoelige objecten, zoals het plan voorstaat, mogelijk negatieve gevolgen heeft voor de uitbreidingsmogelijkheden van de bedrijven. De uitbreidingsmogelijkheden worden bepaald door onder andere de vergunde situatie ten aanzien van het aspect geur (milieu ruimte) en de ruimte in het bestemmingsplan (planologische ruimte) ten aanzien van dit aspect.

Het plangebied ligt ruimschoots buiten de richtafstanden van de veevoederfabrieken en heeft op de individuele planologische ruimte van de bedrijven geen negatief effect.

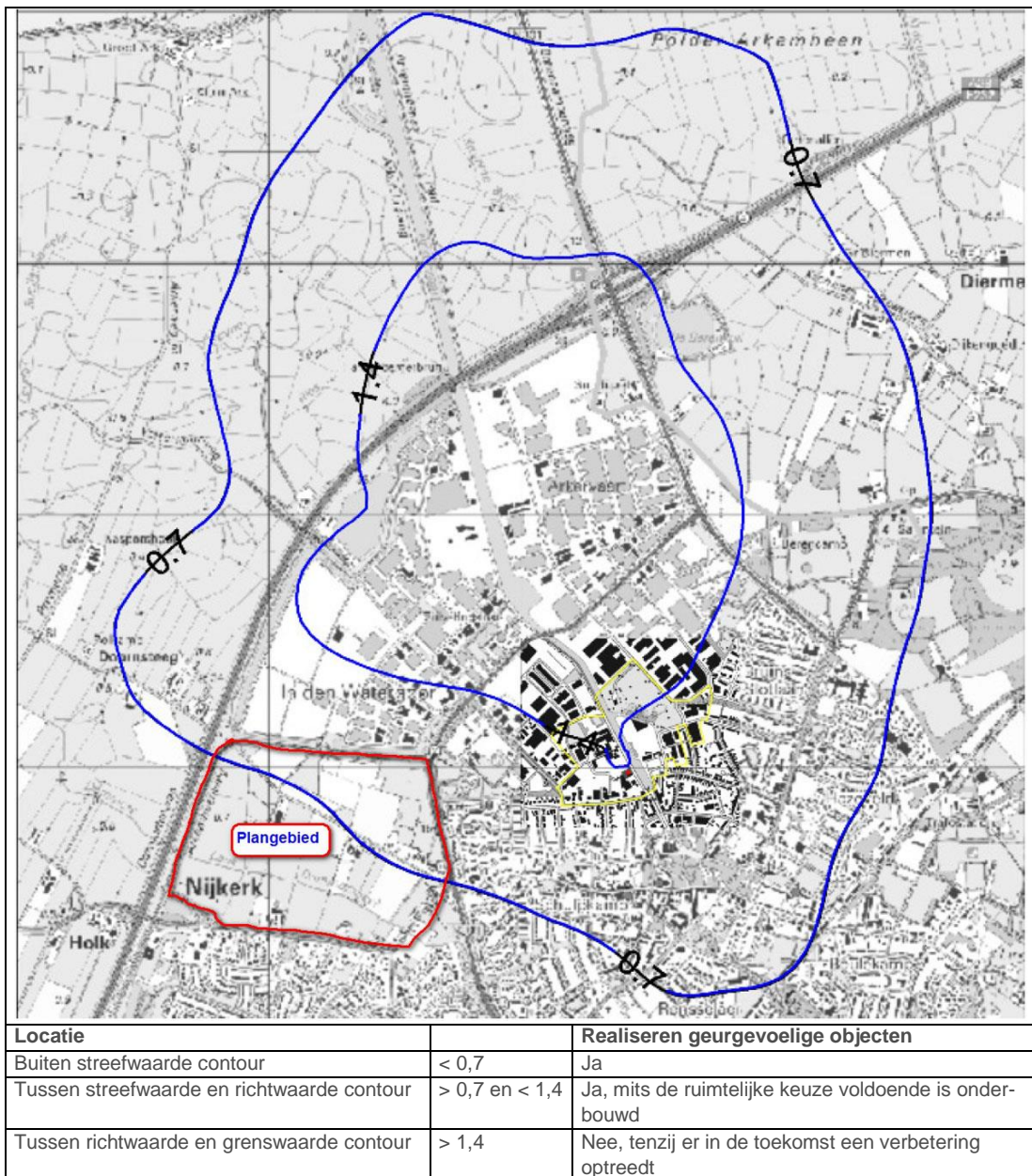
In de huidige vergunningen van de bedrijven is voor het aspect geur getoetst aan de waarden zoals deze zijn opgenomen in de Bijzondere regeling die geldt voor Veevoederfabrieken in de Nederlandse Emissie Richtlijn lucht (NeR). Voor bestaande situaties moet worden uitgegaan van 1,4 voor nieuwe situaties 0,7 OU_E/m^3 . Aan deze toetsingswaarden moet ieder bedrijf afzonderlijk voldoen.

Daarnaast wordt onderscheid gemaakt in geurgevoelige en minder geurgevoelige objecten. De norm is dan respectievelijk 98- en 95-percentiel. Geurgevoelige objecten betreffen woningen, dagverblijven (onder andere scholen) en zorginstellingen (ziekenhuizen en dergelijke). Geurgevoelige objecten met een lager beschermingsniveau betreffen bedrijfswoningen, verspreid liggende woningen, kantoren, winkels en recreatiegebieden.

Bij vergunningverlening wordt getoetst of een bedrijf voldoet aan de individuele geurnorm. Hierbij zijn reeds bestaande geurgevoelige objecten in de directe omgeving van een bedrijf veelal

bepalend. Aangezien het plangebied op ruime afstand van de bedrijven ligt (de dichtstbijzijnde fabriek ligt op 1,2 kilometer afstand) zal de realisatie van geurgevoelige objecten hier geen bemerkerende werking hebben op de uitbreidingsmogelijkheden van de bedrijven. Er zijn geen concrete uitbreidingsplannen bekend van de bedrijven.

Afbeelding 8: Cumulatieve geurhinder.



Er wordt onderscheid gemaakt in mate van geurhinder (hedonische waarde) in niet hinderlijke geur, minder hinderlijke geur, hinderlijke geur en zeer hinderlijke geur. Geur van veevoederfabrieken valt onder de groep hinderlijke geur.

Op basis van de vele geuronderzoeken die in Nederland zijn uitgevoerd de afgelopen decennia, zijn ervaringsgegevens bekend over de relatie tussen de hoeveelheid geur in de omgeving: de zogenaamde geurbelasting, uitgedrukt in OU_E/m^3 als 98-percentielwaarde, en de mate van hinder of ernstige hinder die dat zal veroorzaken, uitgaande van een gemiddelde (= hinderlijke) geur en omgeving. Op basis van die ervaringsgegevens kan een kwalificatie gegeven worden over de milieukwaliteit ten aanzien van geur.

Het plangebied ligt binnen de invloedssfeer van de cumulatieve geurcontouren van de bedrijven (zie afbeelding 8).

De bouwlocatie ligt buiten de 0,7-contour (streefwaarde). Gezien de bovenstaande argumenten is er sprake van een goed woon- en leefklimaat in het plangebied Doornsteeg. Op het aspect industriële geurhinder zijn er geen belemmeringen voor de uitvoering van het voorgenomen woningbouwplan.

4.2.3. Geluid

Algemeen

In het kader van de Wet geluidhinder is bij de vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek vereist naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen vanwege industrielawaai, weg- en railverkeerslawaai. Dit geldt alleen voor (geplande) geluidsgevoelige bestemmingen die binnen de zone van een weg, spoorweg of industrieterrein liggen. In de nabijheid van het plangebied is er geen spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein aanwezig. Om te bepalen of er voldaan kan worden aan de eisen voor wat betreft wegverkeerslawaai is akoestisch onderzoek² uitgevoerd.

Wegverkeerslawaai

Volgens artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) is het nodig akoestisch onderzoek te verrichten naar (nieuwe) woningen die in een geluidszone vallen. Op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder bevinden zich langs alle wegen geluidszones, met uitzondering van:

- woonerven;
- 30 km/uur-gebieden.

De breedte van de geluidszone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). Voor de Ambachtsstraat (N301) geldt een maxi-

² SPA WNP ingenieurs, Bouwplan aan de Holkerweg 17 in Nijkerk Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder Wegverkeerslawaai, 22100490.r03, Ede, 8 november 2021

mumsnelheid van 50 kilometer per uur. Deze heeft in het stedelijk gebied een geluidszone van 200 meter. Het plangebied ligt binnen die geluidszone. Derhalve is akoestisch onderzoek noodzakelijk. Voor wegverkeerslawaai bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in een stedelijke situatie 63 dB.

De Holkerweg en de wegen in de nieuwbouwwijk Doornsteeg maken deel uit van een 30 km/uur-gebied. Op grond van de Wgh is voor wegen waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt akoestisch onderzoek derhalve niet noodzakelijk.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Ambachtsstraat (N301 ruim voldoet aan de voorkeurswaarde. De Wet geluidhinder vormt geen belemmering voor de realisatie van de nieuwe woning.

De geluidbelasting vanwege het verkeer op de 30 km/uur-weg Holkerweg voldoet aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting vanwege het verkeer op de Holkerweg aanvaardbaar is.

In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur-weg. Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe woning rekening te houden met de geluidbelasting. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 54 dB.

Conclusie

Voor de N301 wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. Ook voor wat betreft de 30 km/uur wegen rondom het plangebied is sprake van een goed akoestisch woon- en leefklimaat.

4.2.4. Bodem

Op grond van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in de toelichting van het bestemmingsplan aandacht besteed te worden aan de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

In het plangebied (geheel Doornsteeg) is historisch bodemonderzoek³ verricht volgens NEN 5725 conform de NEN 5725, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek. Doel van dit onderzoek was om voor het thema

³ Arcadis, Historisch bodemonderzoek plangebied Doornsteeg gemeente Nijkerk, 076504460:D - Definitief, 24 augustus 2012

bodem de belemmeringen en kansen inzichtelijk te maken van de ontwikkeling van het plangebied Doornsteeg tot een kindvriendelijke en duurzame wijk.

Voor het thema bodem gelden geen belemmeringen waardoor het ontwikkelen van het plangebied Doornsteeg onmogelijk wordt gemaakt. Wel vonden er ten tijde van het onderzoek en in het verleden activiteiten plaats die mogelijk bodembedreigend waren en waardoor er een aantal potentiële 'van bodemverontreiniging verdachte deellocaties' aangemerkt zijn. In het historisch onderzoek zijn deze activiteiten geïnterpreteerd. In de nabije omgeving van Holkerweg 17 zijn daarbij geen verdachte deellocaties geconstateerd.

4.2.5. Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het onder meer om productie, opslag, transport en gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten leggen beperkingen op aan de omgeving. Door voldoende afstand aan te houden tussen deze activiteiten en 'gevoelige objecten' wordt voldaan aan de wettelijke normen.

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van 27 oktober 2004 en de hierin opgenomen Regeling externe veiligheid inrichtingen, geeft aan welke activiteiten/bedrijven risicocontouren kennen, waarmee rekening dient te worden gehouden bij het verlenen van vergunningen in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Het Bevi heeft tot doel de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen in bedrijven tot het aanvaarde maximum te beperken. Het gaat daarbij om het beperken van de kans op en effect van een ernstig ongeval vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen. Op vergelijkbare wijze zijn de aanvaardbare risico's, verbonden aan transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor en het transport door buisleidingen, vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de daarbij behorende regelingen. Het doel wordt in Bevi, Bevt en Bevb vertaald naar de begrippen plaatsgebonden risico en groepsrisico.

- Plaatsgebonden risico (PR): Risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als een kans per jaar dat een persoon onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.
- Groepsrisico (GR): Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen de inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

In Bevi, Bevt en Bevb zijn de risiconormen (plaatsgebonden risicoafstanden) wettelijk vastgelegd. Binnen deze afstanden mogen geen kwetsbare objecten worden opgericht. Beperkt kwetsbare objecten mogen alleen onder zwaarwegende motieven binnen deze risicoafstanden.

Er is in Bevi, Bevt en Bevb geen harde norm voor het groepsrisico vastgesteld. Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht, waarbij de economische aspecten van de ontwikkeling kunnen worden afgewogen tegen de mate van (externe) veiligheid.

Met het oog op het aspect externe veiligheid is een quickscan externe veiligheid⁴ uitgevoerd. Uit een analyse van de risicokaart blijkt dat in de omgeving van plangebied één relevante risicobron aanwezig is, te weten het LPG-tankstation De Nuul. De overige risicobronnen zijn gezien de afstand ten opzichte van het plangebied niet relevant.

Samenvattend wordt op basis de uitgevoerde quickscan externe veiligheid het volgende geconcludeerd dat 1. het plaatsgebonden risico, in geen van de gevallen, een belemmering voor de planontwikkeling vormt. Het groepsrisico vanwege het LPG-tankstation blijft na planrealisatie, naar verwachting onder de oriëntatiewaarde. De toevoeging van één woning leidt niet tot een berekenbare verandering van het groepsrisico. Voor overige risicobronnen vormt het groepsrisico geen belemmering voor de planontwikkeling. Aangezien het plangebied binnen het invloedsgebied van 150 meter vanaf het LPG-tankstation ligt, dient het groepsrisico te worden verantwoord.

Verantwoording groepsrisico

Aanbevolen wordt, ten behoeve van de verantwoording van het groepsrisico, de quickscan externe veiligheid aan de Veiligheidsregio voor te leggen.

4.2.6. Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit samen met de AMvB "Niet in betekenende mate bijdragen" (NIBM), de ministeriële regeling NIBM, de ministeriële regeling Projectsaldering en de ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit in werking getreden.

Projecten die 'niet in betekenende mate bijdragen' aan de luchtverontreiniging, hoeven volgens de nieuwe wet niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Het Besluit NIBM omschrijft het begrip nader: een project dat minder dan 3% van de grenswaarden bijdraagt is NIBM. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor fijn stof en NO₂. Voor woningbouw ligt de 3%-grens op 1.500 woningen.

Omdat in het plangebied het aantal woningen met 1 toeneemt, kan worden geconcludeerd dat uit het oogpunt van het 'Wet luchtkwaliteit' er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.

⁴ SPA WNP ingenieurs, Woningbouw Holkerweg 17 in Nijkerk quickscan externe veiligheid, 22100490.r02, Ede, 8 november 2021

4.3. Ecologie

Per 1 januari 2017 is de Flora- en faunawet samen met de Boswet en Natuurbeschermingswet vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). De natuur in Nederland wordt door de Wnb beschermd vanuit twee invalshoeken: bescherming van gebieden en bescherming van soorten. In de Wnb blijft de bescherming van Natura 2000-gebieden vrijwel hetzelfde. De bescherming van Beschermd Natuurmonumenten komt te vervallen. Wel kunnen provincies ervoor kiezen om deze gebieden alsnog te beschermen via het provinciale beleid. De provincie voegt dan gebieden toe aan het NatuurNetwerk Nederland (NNN) of wijst ze aan als bijzonder provinciaal natuurgebied of – landschap. Onder de Wet natuurbescherming vervallen de voormalige tabellen 1, 2 en 3 (Flora- en faunawet) waarin de beschermde soorten zijn opgenomen. Tevens zijn er circa 200 soorten niet langer beschermd en worden enkele bedreigde soorten toegevoegd. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kunnen voor de soorten die zijn opgenomen in het 'beschermingsregime andere soorten' vrijstellingsbesluit nemen en hierin onderscheid maken tussen meer en minder strikt beschermde soorten.

In verband met de herontwikkeling van het plangebied is een Quicksan Wet natuurbescherming⁵ uitgevoerd.

Gebiedsbescherming

Voor de gebiedsbescherming zijn in het kader van de Europese richtlijnen in Nederland speciale beschermingszones aangewezen met een hoge wettelijke bescherming. Hiervoor zijn Natura 2000-gebieden en gebieden onderdeel uitmakend van het NatuurNetwerk Nederland (NNN) opgenomen.

Het Natura 2000-netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en aangemeld onder de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. De overkoepelende naam voor deze gebieden is "Natura 2000-gebied". Het NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

Het NNN bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en zogenaamde robuuste verbindingen;

⁵ FF Solutions, Quicksan Wet natuurbescherming 'Holkerweg 17' te Nijkerk, Nijkerk, 1 december 2021

- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden); grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

Het plangebied maakt geen deel uit van een gebied dat is beschermd krachtens de Natuurbeschermingswet, het NNN of ander gebiedsgericht natuurbeleid. Het plangebied ligt op circa 1,6 kilometer van het Natura 2000-gebied Arkemheen. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelig gebied is de 'Veluwe' op ruim 9,9 km van de projectlocatie. Gezien de afstand tussen het plangebied en deze Natura 2000-gebieden, zullen er geen negatieve effecten op deze Natura 2000-gebieden optreden.

Met de op 1 juli 2021 in werking getreden Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering is een Aeriusberekening niet meer noodzakelijk bij bouw-, en sloopwerkzaamheden vanwege de tijdelijke aard. Om deze reden is alleen stikstofemissie alleen voor de gebruiksfase relevant. Om deze reden is alleen voor de gebruiksfase een berekening⁶ gemaakt. De woning wordt conform de huidige regelgeving gasloos uitgevoerd. Daardoor worden de NO_x-emissies uitsluitend veroorzaakt door verkeersbewegingen. Uit de AERIUS-berekening(en) volgt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 ha/jaar. Er gelden geen aanvullende verplichtingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Binnen de provincie Gelderland worden de NNN (Natuurnetwerk Nederland) GNN genoemd (Gelderlandse Natuur Netwerken). De bouwlocatie ligt niet binnen de grenzen dat aangewezen is als GNN-gebied. Het meest nabij gelegen GNN-gebied ligt op 1,52 km afstand van de projectlocatie. Externe effecten met betrekking tot NNN-gebieden worden niet getoetst binnen de Wet natuurbescherming.

Soortenbescherming

In het plangebied of de directe omgeving daarvan komen beschermde diersoorten van de Wet natuurbescherming voor.

Op basis van een uitgevoerd veldonderzoek en bureauonderzoek is geconstateerd dat in het onderzoeksgebied geschikt habitat aanwezig is voor een aantal beschermde soorten. Er worden geen zwaar beschermde soorten verwacht binnen de te slopen gebouwen. Er worden wel vestigingsplaatsen van de huismus en vleermuis verwacht in naastgelegen gebouwen.

Voor mussen geldt dat verstoring in een kwetsbare periode schade met zich mee kan brengen. Zo kunnen eieren en jongen langdurig verstoord worden waardoor een broedsel verloren kan gaan. Er kan gekozen worden nader onderzoek uit te voeren naar de huismus, hierin wordt aanwezigheid uitgesloten of aangetoond. Indien aanwezigheid van de huismus uitgesloten wordt, is het toepassen van maatregelen niet noodzakelijk. Ook kan gekozen worden de werk-

⁶ SPA WNP ingenieurs, Onderzoek stikstofdepositie Holkerweg 17 in Nijkerk, 22100490.b01, Ede, 5 november 2021

zaamheden uit te voeren met in acht neming van specifieke maatregelen. Gebouw 1 wordt, indien huismussen aanwezig zijn, hoogstwaarschijnlijk in gebruik genomen als nestplaats. Indien voor de optie wordt gekozen om maatregelen te nemen, dient rekening gehouden te worden met:

- slopen van gebouwen vindt plaats buiten de kwetsbare broedperiode van de huismus, deze loopt van maart tot en met augustus;
- tijdens de broedperiode wordt een verstoringvrije zone ingesteld. Gebouw 1 wordt niet binnen 2 meter benaderd door bouwvakkers of materieel;
- gebouw 1 dient toegankelijk te blijven voor de aanwezige mussen, er dienen bijvoorbeeld geen versperrende elementen als gaas of steigers voor het gebouw geplaatst te worden.

Als er gewerkt wordt overeenkomstig bovenstaande voorwaarden dan zijn er in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling voor wat betreft de aanwezigheid van huismussen. Dat geldt ook als de aanwezigheid van de huismus wordt uitgesloten wordt door middel van onderzoek.

In het te behouden gebouw 1 zijn potentieel vleermuizen aanwezig. In de overige bijgebouwen zijn geen openingen waargenomen geschikt voor de vleermuis om naar binnen te kruipen. Er kan gekozen worden nader onderzoek uit te voeren naar de vleermuis om de aanwezigheid uit te sluiten of aan te tonen. Indien aanwezigheid van de vleermuis uitgesloten wordt, is het toepassen van maatregelen niet noodzakelijk. Ook kan gekozen worden de werkzaamheden uit te voeren met in acht neming van specifieke maatregelen. Gebouw 1 wordt, indien vleermuizen aanwezig zijn, hoogstwaarschijnlijk in gebruik genomen als zomer-/paar-/kraamverblijfplaats en wordt niet gebruikt in de winter als massa winterverblijfplaats. Hiervoor is het gebouw niet geïsoleerd genoeg, wel kan een incidentele vleermuis het gebouw in gebruik nemen tijdens milde winterdagen. Indien voor de optie wordt gekozen om maatregelen te nemen, dient verstoring in de vorm van trillingen, licht en geluid voorkomen te worden. Maatregelen passend binnen de voorgenomen ontwikkeling zijn:

- gebouw 1 blijft behouden;
- slopen (veel geluid en trillingen) van gebouwen vindt plaats binnen de winterrustperiode van de vleermuis, deze loopt globaal van november tot en met maart;
- verblijfplaatsen in gebouw 1 dienen toegankelijk gehouden te worden. Er dienen geen versperrende elementen geplaatst te worden nabij gebouw 1;
- de werkzaamheden worden uitgevoerd tussen zonsopkomst en zonsondergang.

Als er gewerkt wordt overeenkomstig bovenstaande voorwaarden dan zijn er in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling voor wat betreft de aanwezigheid van vleermuizen. Dat geldt ook als de aanwezigheid van vleermuizen wordt uitgesloten wordt door middel van onderzoek.

Het is niet bekend of het aangetroffen huis- of boerenzwaluwnest van een recente datum is. De huis-/boerenzwaluw zijn soorten die jaarrond beschermd zijn. In deze situatie is er sprake van slechts één nest te midden van een omgevormd leefgebied. Waar het leefgebied eerst bestond uit boerenland ten noorden van het nest, ligt nu een woonwijk. De combinatie van deze omvor-

ming, samen met het feit dat er slechts één nest is waargenomen, leidt tot de aanname dat dit nest niet als jaarrond beschermd beschouwd dient te worden. Voorafgaand werkzaamheden dient de aanwezigheid van een actieve nestplaats binnen en in de directe omgeving van de werkzaamheden te worden uitgesloten. De werkzaamheden zullen verstoring met zich meebrengen. Indien het nest tijdens broedt of grootbrengen van de jongen te lang verstoord en verlaten wordt, raken eieren/ jongen onderkoeld of verhongeren. Om schade te voorkomen kan gekozen worden uit onderstaande maatregelen:

- handelen buiten broedseizoen;
- deskundige schouwt locatie op aanwezige actieve nestplaatsen voorafgaand werkzaamheden;
- er wordt contact opgenomen met ecooloog bij calamiteiten (vestiging broedvogel).

Voor overige soorten worden geen belemmeringen verwacht indien de zorgplicht in acht genomen wordt. Dat geldt eveneens voor de aanwezige vijver. In dat kader dient tijdens de werkzaamheden voorzichtig te worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht). Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.

Conclusie

Op basis van de uitgevoerde quickscan zijn diverse maatregelen en/of aanvullende onderzoek nodig. In het kader van de procedure van het veegplan is het van belang dat de uitvoering van deze maatregelen goed geborgd wordt. Zoals hierboven aangegeven kan dat op een aantal onderdelen door met aanvullend onderzoek uit te sluiten dat de specifieke soort aanwezig is (mogelijke conclusie daarbij kan uiteraard ook zijn dat de aanwezigheid van de soort juist wel aangetoond wordt) en daarnaast dienen er maatregelen genomen te worden op de diverse onderdelen.

In het veegplan kan daartoe de volgende voorwaardelijke verplichting worden opgenomen:
Vanuit het oogpunt van de soortenbescherming kan de omgevingsvergunning voor de bouw van de woning uitsluitend worden verleend indien:

- a. uit aanvullend onderzoek blijkt dat in het plangebied de aanwezigheid van huismussen, zwaluwen en/of vleermuizen kan worden uitgesloten, danwel*
- b. indien de aanwezigheid van een of meer van deze soorten wel wordt aangetoond, maatregelen worden genomen waardoor de duurzame instandhouding van de desbetreffende soort(en) gewaarborgd blijft.*

4.4. Verkeer en parkeren

4.4.1. Autoverkeer

Het nieuwe perceel wordt ontsloten vanuit de nieuwe woonwijk via de parkeerbox aan de Fruitgaard.

4.4.2. Parkeren

Omdat er geen ruimte is voor parkeren in de openbare ruimte, zal er op het eigen erf ook ruimte moeten worden ingeruimd voor bezoek. Op grond van de Nota Parkeernormen Nijkerk 2021 geldt voor vrijstaande woningen buiten het centrum een parkeernorm van 2,0 parkeerplaatsen per woningen inclusief 0,3 bezoekersplaatsen. Op eigen erf dienen derhalve 2 parkeerplaatsen te worden gerealiseerd en instandgehouden. Gesloten garages bij de woning gelden niet als volwaardige parkeerplaats. De tweede parkeerplaats op eigen terrein moet vrij toegankelijk zijn. Dit betekent dat de auto's de parkeerplaats moeten kunnen bereiken zonder dat eerst de andere auto verplaatst moet worden.

4.5. Cultuurhistorie

4.5.1. Archeologie

Het Verdrag van Malta regelt de omgang met het Europees archeologisch erfgoed. Nederland ondertekende dit verdrag van de Raad voor Europa in 1992. Aanleiding voor dit verdrag was dat het Europese archeologische erfgoed in toenemende mate bedreigd werd. Niet alleen door natuurlijke processen of ondeskundig gebruik van het bodemarchief, maar ook door ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening.

Op 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden. Hiermee zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'.

Omdat de te slopen bijgebouwen nu nog in gebruik zijn, is archeologisch onderzoek kostbaar. Het archeologisch onderzoek zal daarom te zijner tijd gecombineerd worden met de sloop van de bijgebouwen. De geldende archeologische dubbelbestemming zal daarom in het veegplan worden overgenomen.

Conclusie

Het aspect archeologie vormt mits bovenstaande advisering in acht wordt genomen geen belemmering voor de vaststelling van het veegplan.

4.5.2. Cultuurhistorie

In het plangebied zijn geen Rijks- of gemeentelijke monumenten aanwezig. De voormalige boerderij staat wel genoemd op de monumenten inventarisatielijst van 1992. Dat betekent dat de boerderij geen monumentenstatus heeft, maar wel monumentale en cultuurhistorische waarde heeft. In verband daarmee is het van belang dat nieuwe woning een ensemble gaat vormen met de bestaande boerderij. In de paragraaf over beeldkwaliteit (zie paragraaf 3.3) zijn hiervoor richtlijnen opgenomen.

4.6. Niet gesprongen explosieven

Voor de ontwikkeling van het plangebied Doornsteeg is het van belang te weten of er risico's zijn met betrekking tot conventionele explosieven. Hiervoor is op basis van een tweetal vooronderzoeken een analyse uitgevoerd. Het betreft de onderzoeken:

- Vooronderzoek Beheergebied Waterschap Vallei & Eem, door Bodac, projectnr. 10028, d.d. 28-2-2011;
- Vooronderzoek spoortracé Amersfoort-Harderwijk, door T&A Survey, projectnr. L-NGE001, d.d. 19-6-2012.

Bij deze vooronderzoeken is veel archiefmateriaal bekeken en beschreven in het inventarisatiedeel. Na de inventarisatie is in het analysedeel gekeken wat er historisch is gebeurd en welke gevolgen deze voorvallen hebben voor een bepaald gebied. Voor het plangebied Doornsteeg is vooral het onderzoek van het waterschap van belang, omdat dit rapport bij de analyse het gehele grondgebied van Nijkerk bestrijkt.

Uit de onderzoeken kan geconcludeerd worden dat er in het verleden geen gevechtshandelingen beschreven worden in het plangebied Doornsteeg. Het gebied is niet gebombardeerd. In de afgelopen 43 jaar is één maal een explosief geruimd binnen het plangebied en één maal net buiten het plangebied. Op basis van deze enkele vondsten kan het plangebied als niet verdacht beschouwd worden. Qua niet gesprongen explosieven is er derhalve ook geen hoger risico dan elders binnen de gemeente.

Een apart vooronderzoek of detectie-onderzoek naar explosieven is niet noodzakelijk en derhalve is het onderwerp niet gesprongen explosieven voldoende beschreven in het licht van het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen woningbouw in Doornsteeg.

4.7. Aanmeldnotitie mer

Op grond van constante jurisprudentie wordt de bouw van één woning niet als stedelijke ontwikkeling in de zin van het Besluit mer aangemerkt. Omdat de voorziene ontwikkeling geen stedelijk ontwikkelingsproject vormt, behoefde er geen m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd en/of een aanmeldnotitie mer te worden vervaardigd.

5. Uitvoerbaarheid

5.1. Financiële uitvoerbaarheid

Conform artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan aangetoond te worden. Het plangebied is niet in eigendom van de gemeente. De beoogde herontwikkeling komt voor rekening en risico van de initiatiefnemers. In de overeenkomst 'Afspraken inzake grondruil Holkerweg 17 Nijkerk' van 1 juli 2020, tussen de gemeente Nijkerk en de initiatiefnemers (de grondeigenaren en Smink) zijn afspraken vastgelegd waarbij de gemeente Nijkerk de ambtelijke kosten en bijdragen zal verhalen op initiatiefnemers. Hiermee is het kostenverhaal verzekerd.

5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

P.M.

Inhoudsopgave

Bijlage 1. Akoestisch onderzoek (SPA WNP Ingenieurs, 8 november 2021)

Bijlage 2. Onderzoek externe veiligheid (SPA WNP Ingenieurs, 8 november 2021)

Bijlage 3. Omgevingsadvies verantwoording groepsrisico (Veiligheids- en gezondheidsregio Gelderland-Midden, 22 november 2021)

Bijlage 4. Quickscan Wet natuurbescherming (FF Solutions, 1 december 2021)

Bijlage 5. Onderzoek stikstofdepositie (SPA WNP Ingenieurs, 5 november 2021)

Bijlage 1. Akoestisch onderzoek (SPA WNP Ingenieurs, 8 november 2021)

Rapport 22100490.r03

Bouwplan aan de Holkerweg 17 in Nijkerk
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaaï

Rapport 22100490.r03

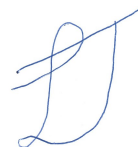
Bouwplan aan de Holkerweg 17 in Nijkerk
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaaï

Datum:
8 november 2021

Opdrachtgever: Van Bokhorst Architecten BNA
De heer W. van Bokhorst
postbus 118
3860 AC NIJKERK
vvanbokhorst@vanbokhorstarchitecten.nl

Auteur/adviseur:
De heer ing. J. Ploos van Amstel

Goedgekeurd:
De heer ing. L.F.A. Theuws





| INHOUD | PAGINA |
|---|--------|
| 1. INLEIDING | 4 |
| 2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID | 4 |
| 2.1 Wet geluidhinder | 4 |
| 2.2 Gemeentelijk geluidbeleid | 7 |
| 3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK | 8 |
| 3.1 Weg(verkeer)gegevens | 8 |
| 3.2 Stedenbouwkundige gegevens | 8 |
| 4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE | 9 |
| 5. RESULTATEN EN BESPREKING | 9 |
| 5.1 Gezoneerde weg: N301 | 9 |
| 5.2 Niet-gezoneerde weg: 30 km/uur-weg: Holkerweg | 9 |
| 5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit | 9 |
| 6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES | 11 |

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van SPA WNP ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij SPA WNP ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.



FIGUREN

- 1 Situatie
 - 1.1 Plangebied en de ruime omgeving
 - 1.2 Indeling plangebied en de directe omgeving
- 2 Akoestisch rekenmodel
 - 2.1 Rekenmodel: wegverkeer
 - 2.2 Rekenpunten
- 3 Geluidbelastingen t.g.v. N301, na aftrek ex. artikel 110g Wgh
- 4 Geluidbelastingen t.g.v. Holkerweg (v=30km/u), na aftrek ex. artikel 110g Wgh
- 5 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

BIJLAGEN

- 1 Overzicht verkeersgegevens
- 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
- 3 Geluidbelastingen t.g.v. N301, na aftrek ex. artikel 110g Wgh
- 4 Geluidbelastingen t.g.v. Holkerweg (v=30km/u), na aftrek ex. artikel 110g Wgh
- 5 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer



1. INLEIDING

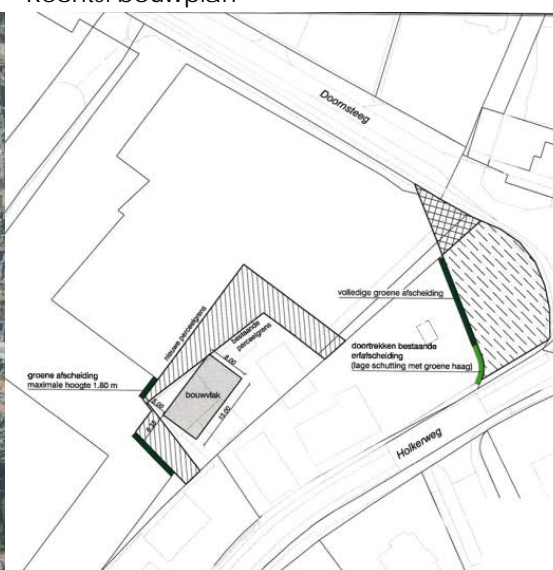
Men heeft het voornemen om aan de Holkerweg 17 in Nijkerk een nieuwe woning te realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Voor de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied, voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

In afbeelding 1 en in figuur 1.1 is de ligging van het plangebied en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het plangebied en de directe omgeving weergegeven.

Afbeelding 1: Links: planlocatie en omgeving;



Rechts: bouwplan



2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Binnen deze zone gelden de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als het stedelijk gebied wordt gedefinieerd:

het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.



Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Voor de breedte van de geluidzones gelden de in tabel 1 gegeven waarden.

Tabel 1: Overzicht zonebreedte

| Aard van het gebied | Aantal rijstroken | Zonebreedte aan weerszijden van de weg* [in m] |
|------------------------|-------------------|---|
| Stedelijk gebied | 1 of 2 | 200 |
| | 3 of meer | 350 |
| Buitenstedelijk gebied | 1 of 2 | 250 |
| | 3 of 4 | 400 |
| | 5 of meer | 600 |

* ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is geen sprake van een zone langs een weg indien:

de weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied
of
voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De nieuwe woning ligt binnen de bebouwde kom. Er is geen sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg, zodat er in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een stedelijk gebied. De nieuwe woning ligt in de geluidzone van de N301.

Voor de Holkerweg geldt een maximale rijnsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze weg, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting vanwege deze weg toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de woning deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van een goed woonklimaat.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied (onder andere de Doornsteeg) en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (ook wel voorkeurswaarde genoemd) voor geluidgevoelige bestemmingen (onder andere woningen, scholen, ziekenhuizen etcetera) binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk.



De voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden waar in verschillende situaties aan moet worden voldaan, zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden wegverkeerslawaai

| Woning | Weg | Stedelijk gebied | | Buitenstedelijk gebied | |
|----------|---------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Voorkeurs- waarde | Maximale ontheffing | Voorkeurs- waarde | Maximale ontheffing |
| Nieuw | Bestaand | 48 dB | 63 dB | 48 dB | 53 dB |
| Bestaand | Nieuw | 48 dB | 63 dB | 48 dB | 58 dB |
| Bestaand | Reconstructie | 48 dB | 68 dB | 48 dB | 68 dB |
| Nieuw | Nieuw | 48 dB | 58 dB | 48 dB | 53 dB |

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van een hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Het voorliggende plan is gelegen in stedelijk gebied. De maximaal toelaatbare geluidbelasting voor de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen is 63 dB.

Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek mag worden toegepast in verband met het stiller worden van motorvoertuigen. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van de regeling "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" van de minister van I&M, van 12 juni 2012 en de wijziging hiervan op 15 mei 2014. Er geldt de volgende aftrek:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg, zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder, 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting, vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder, 57 dB is;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

In de toelichting op artikel 3.4 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht. Kort samengevat wordt het verkeer in de toekomst stiller. Dit komt enerzijds door aanscherping van de Europese geluideisen aan voertuigen en banden en anderzijds omdat het aandeel hybride en elektrisch aangedreven auto's groeit.



Voor de beoordeling van de 30 km/uur -wegen, in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing, is ook rekening gehouden met een aftrek van 5 dB. Dit ligt in de lijn met de bedoeling van de wetgever en het bepaalde in de Wet geluidhinder (RvSt-uitspraak 201304862/3/R2, d.d. 29 juli 2015). Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing is, net als bij gezoneerde wegen, een aftrek van 0 dB toegepast. Hierdoor zal bij de bepaling van de geluidwering van de gevels van geluidgevoelige gebouwen, uitgegaan worden van de maximaal optredende geluidbelasting, zonder correcties.

Cumulatie geluidbronnen

Volgens de Wet geluidhinder mag een hogere waarde dan de voorkeurswaarde (48 dB wegverkeer, 55 dB railverkeer en 50 dB(A) industrielawaai) alleen worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting (artikel 110a, lid 6). Of er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting is ter beoordeling van burgemeester en wethouders van de gemeente.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Nijkerk heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden (vastgesteld d.d. 23 augustus 2011). In de beleidsregels zijn, kort samengevat, de volgende aspecten opgenomen die van belang zijn voor de realisatie van nieuwe woonbestemmingen:

- Voor 30 km/uur-wegen moeten dezelfde stappen doorlopen worden als voor gezoneerde wegen. Als de geluidbelasting 5 dB boven de voorkeurswaarde ligt (53 dB of hoger) moet de geluidbelasting meegenomen worden bij de bepaling van de geluidwering.
- Als een hogere grenswaarde procedure gestart moet worden, moeten maatregelen ter reductie van het geluid tot de voorkeurswaarde onderzocht worden.
- Er gelden aanvullende criteria (artikelen 4 tot en met 4b).
- De woning moet minstens één geluidluwe gevel hebben. De buitenruimte moet aan deze gevel gelegen zijn.
- Indien het voorgaande punt niet haalbaar is, geldt als geluidluw "de hogere waarde minus 5 dB" voor de centrumgebieden en "de hogere waarde minus 10 dB" voor de overige gebieden (kaart opgenomen in geluidbeleid). Het plangebied is niet opgenomen in één van de centrumgebieden van de gemeente Nijkerk.
- Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde +5 dB, gelden er woningindelingseisen (artikel 7).
- Dove gevels¹ dienen zoveel mogelijk te worden vermeden.

Er zijn geen ten hoogst toelaatbare geluidbelastingen opgenomen die strenger zijn dan de Wet geluidhinder, zie paragraaf 2.1.

De gemeente Nijkerk is van oordeel dat er geen sprake is van een onaanvaardbare geluidhinder indien voldaan wordt aan de volgende drie punten:

- Voor maximaal één geluidbron kan een ten hoogst toelaatbare geluidbelasting worden vastgesteld, zoals toelaatbaar volgens de Wet geluidhinder. Indien er sprake is van

¹ Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een constructie waarin bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (artikel 1b lid 5 Wgh.)



meerdere geluidbronnen, geldt voor de overige bronnen een maximum van +5 dB boven de voorkeursgrenswaarde van die geluidbron.

- Bij de realisatie van een geluidgevoelig gebouw, moet voldaan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels, waarbij voor de geluidbelasting wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting overeenkomstig de methode van het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012", bijlage I, hoofdstuk 2.
- Er moet minimaal één geluidluwe gevel zijn ten gevolge van alle geluidbronnen.

Daar waar, in uitzonderlijke gevallen, niet voldaan kan worden aan het gestelde in het geluidbeleid, kunnen burgemeester en wethouders besluiten om geen uitvoering te geven aan het geluidbeleid (artikel 11 van het gemeentelijke beleid).

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de provincie Gelderland (via haar website www.geldersverkeer.nl) en van door de gemeente Nijkerk verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2031.

Tabel 3: Overzicht van de weggegevens

| Wegnaam | Wegdektype | Maximaal toegestane rijsnelheid [km/uur] |
|-----------|--------------------------|---|
| N301 | DAB | 50 |
| Holkerweg | Klinkers in keperverband | 30 |

De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveldhoogte als die van het bouwplan. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.

3.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via Van Bokhorst Architecten uit Nijkerk.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit online bronnen zoals Google Maps (Street View) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Voor het onderzoek is er van uitgegaan dat de nieuwe woning uit drie bouwlagen bestaat. In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals de wegen, terreinverhardingen, waterpartijen, fiets- en voetpaden. Alle relevante afschermdende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.



4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Voor het akoestisch onderzoek is een 3D-rekenmodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2.1 en 2.2). Met behulp van dit rekenmodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' gegeven rekenmethode 2.

Berekend zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den} . De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2° .

In het rekenmodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op alle gevels van de nieuwe woning. Dit is gedaan op de hoogtes 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven het plaatselijk maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 2.2.

Behalve in de hiervoor genoemde figuren, zijn de invoergegevens van het rekenmodel ook gegeven in bijlage 2.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Gezoneerde weg: N301

In figuur 3 en in bijlage 3 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven vanwege het verkeer op de N301. Uit de resultaten blijkt dat de nieuwe woning een geluidbelasting (L_{den}) zal ondervinden van maximaal 45 dB. Dit is ruim lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB. De Wet geluidhinder vormt geen belemmering voor de realisatie van de nieuwe woning.

5.2 Niet-gezoneerde weg: 30 km/uur-weg: Holkerweg

In figuur 4 en bijlagen 4 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven vanwege het verkeer op de 30 km/uur-weg Holkerweg. Hieruit blijkt dat bij de nieuwe woning een geluidbelasting vanwege het verkeer op de Holkerweg optreedt van maximaal 48 dB.

Hiermee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting vanwege het verkeer op de Holkerweg aanvaardbaar is.

In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur-weg. Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe woning rekening te houden met de geluidbelasting.

5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit

Om te voldoen aan de eisen uit Bouwbesluit 2012, moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) van de gevels worden bereikt. Bij het ontwerp van nieuwe woningen moet hier rekening mee worden gehouden. In Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de



karacteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in nieuw te bouwen woningen. Deze eisen zijn voor:

- verblijfsgebieden: $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 33]$, met een ondergrens van 20 dB;
- verblijfsruimten: $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 35]$.

Volgens Bouwbesluit 2012 hoeft bij de bepaling van de geluidwering van de gevels, alleen rekening gehouden te worden met de vastgestelde hogere grenswaarde. Bij de bepaling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht en moet worden uitgegaan van alle geluidbronnen waarvoor een hogere waarde vastgesteld moet worden. In de voorliggende situatie zou niet getoetst hoeven te worden aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Vanuit een goed woon- en leefklimaat is het aan te bevelen om uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen (N301 en Holkerweg). In figuur 5 en in bijlage 5 is deze cumulatie weergegeven. Hieruit blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 54 dB bedraagt.



6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Men heeft het voornemen om aan de Holkerweg 17 in Nijkerk een nieuwe woning te realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Voor de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

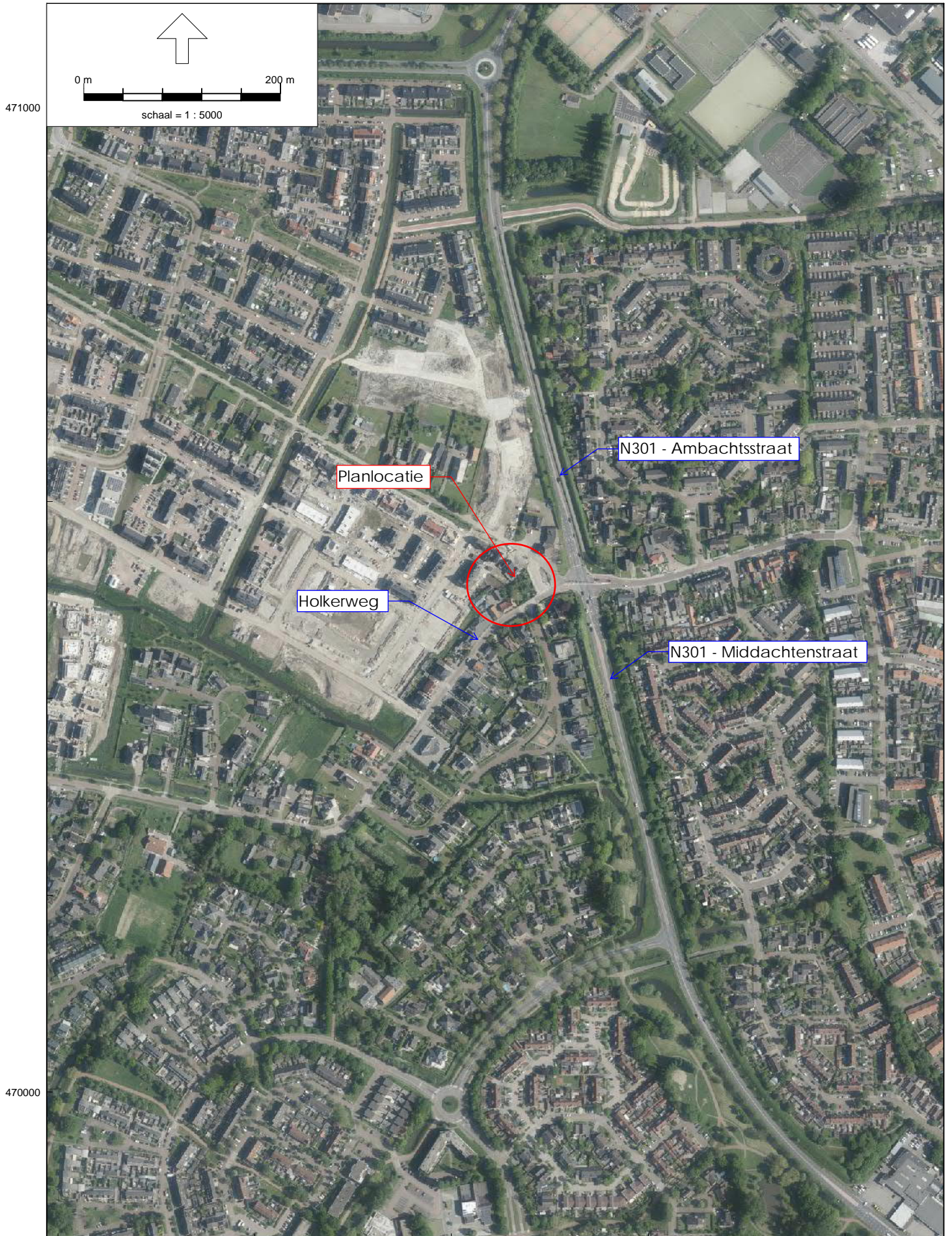
De nieuwe woning ligt binnen de bebouwde kom, in de geluidzone van de N301. Voor de Holkerweg geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze weg, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting vanwege deze weg toch berekend.

Uit het onderzoek blijkt het volgende.

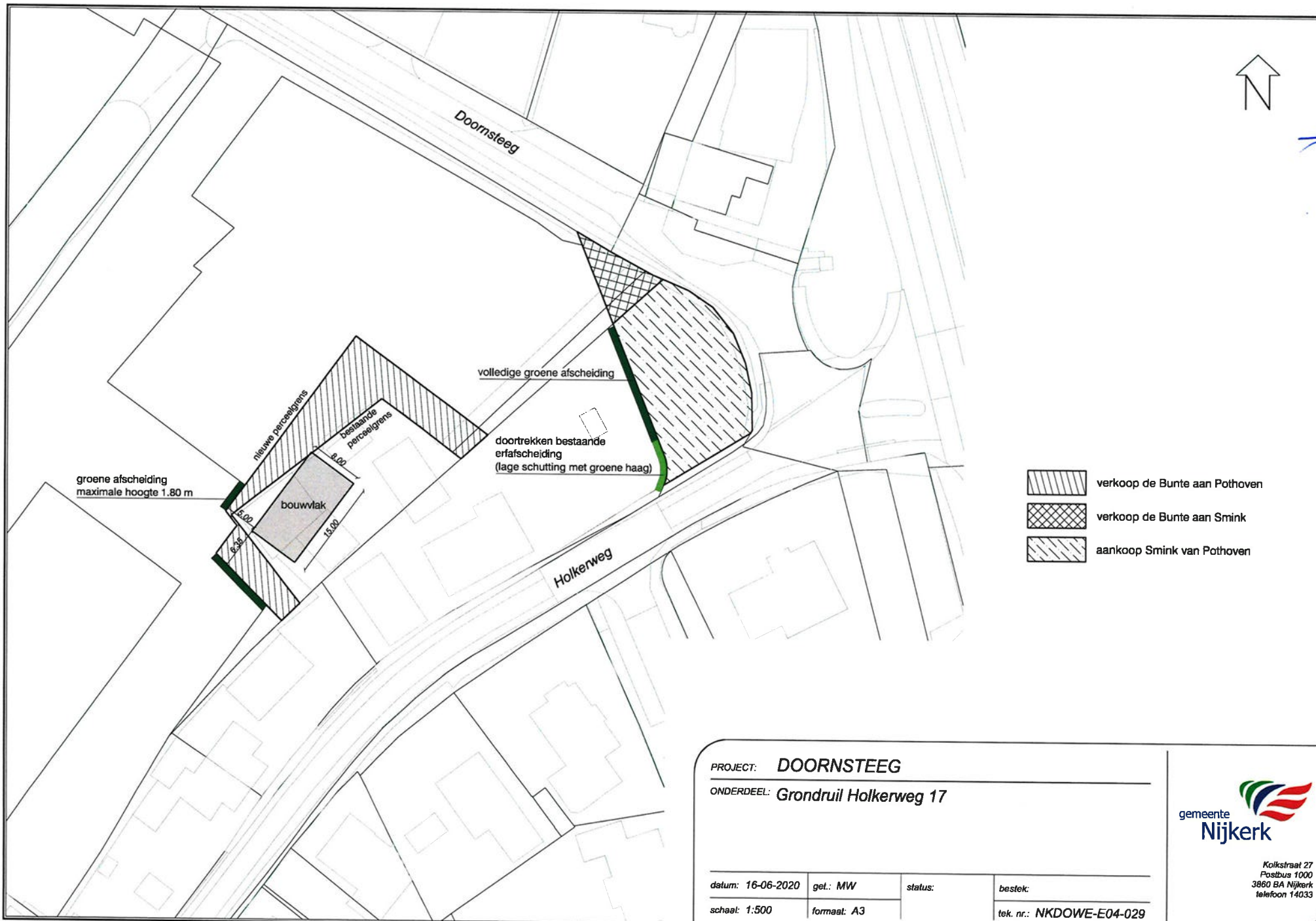
- De geluidbelasting vanwege het verkeer op de N301 voldoet ruim aan de voorkeurswaarde. De Wet geluidhinder vormt geen belemmering voor de realisatie van de nieuwe woning.
- De geluidbelasting vanwege het verkeer op de 30 km/uur-weg Holkerweg voldoet aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting vanwege het verkeer op de Holkerweg aanvaardbaar is.
In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur-weg. Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe woning rekening te houden met de geluidbelasting.
- De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 54 dB.



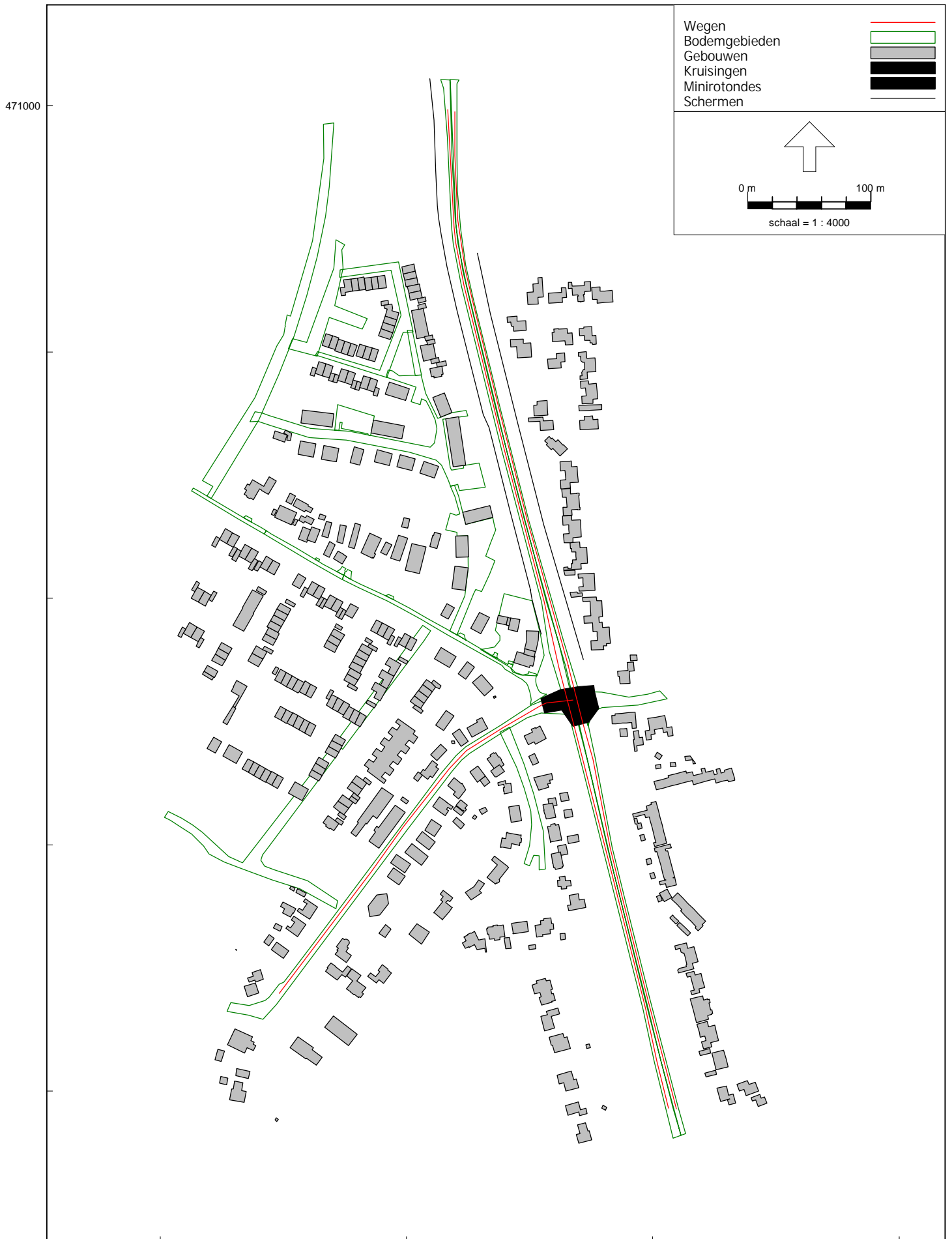
FIGUREN

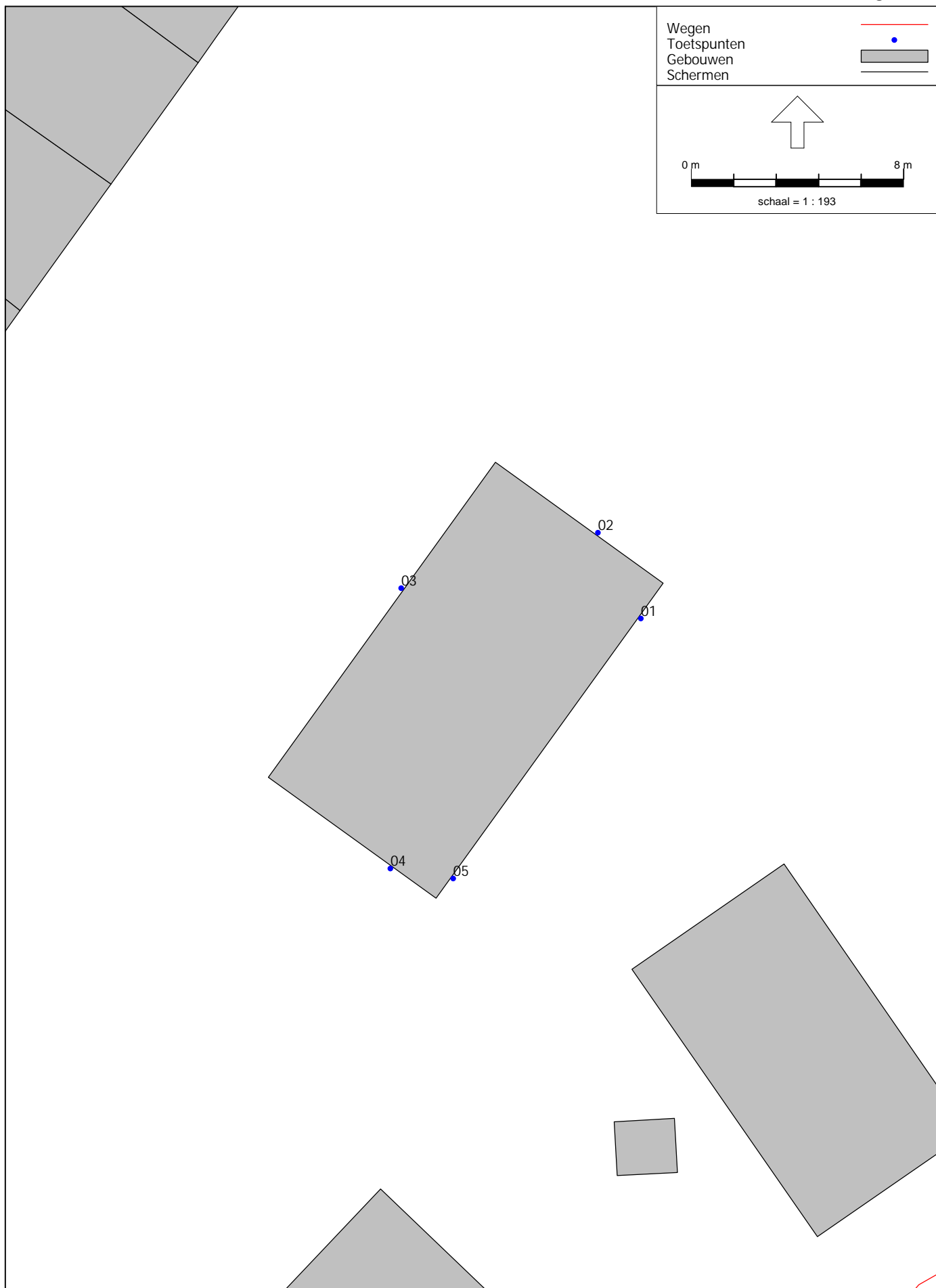


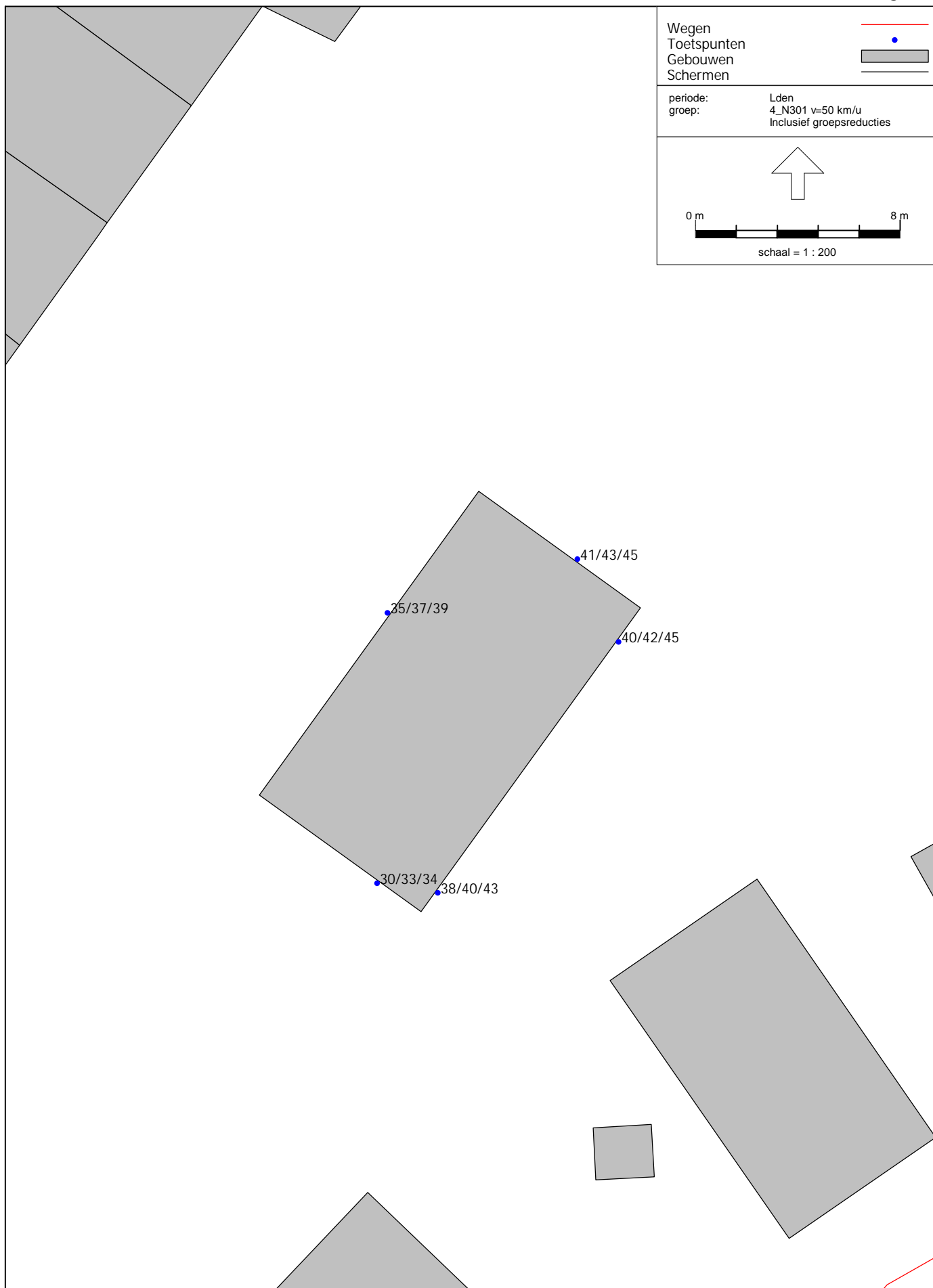
Plan aan de Holkerweg 17 in Nijkerk
Overzicht van de planlocatie en de omgeving

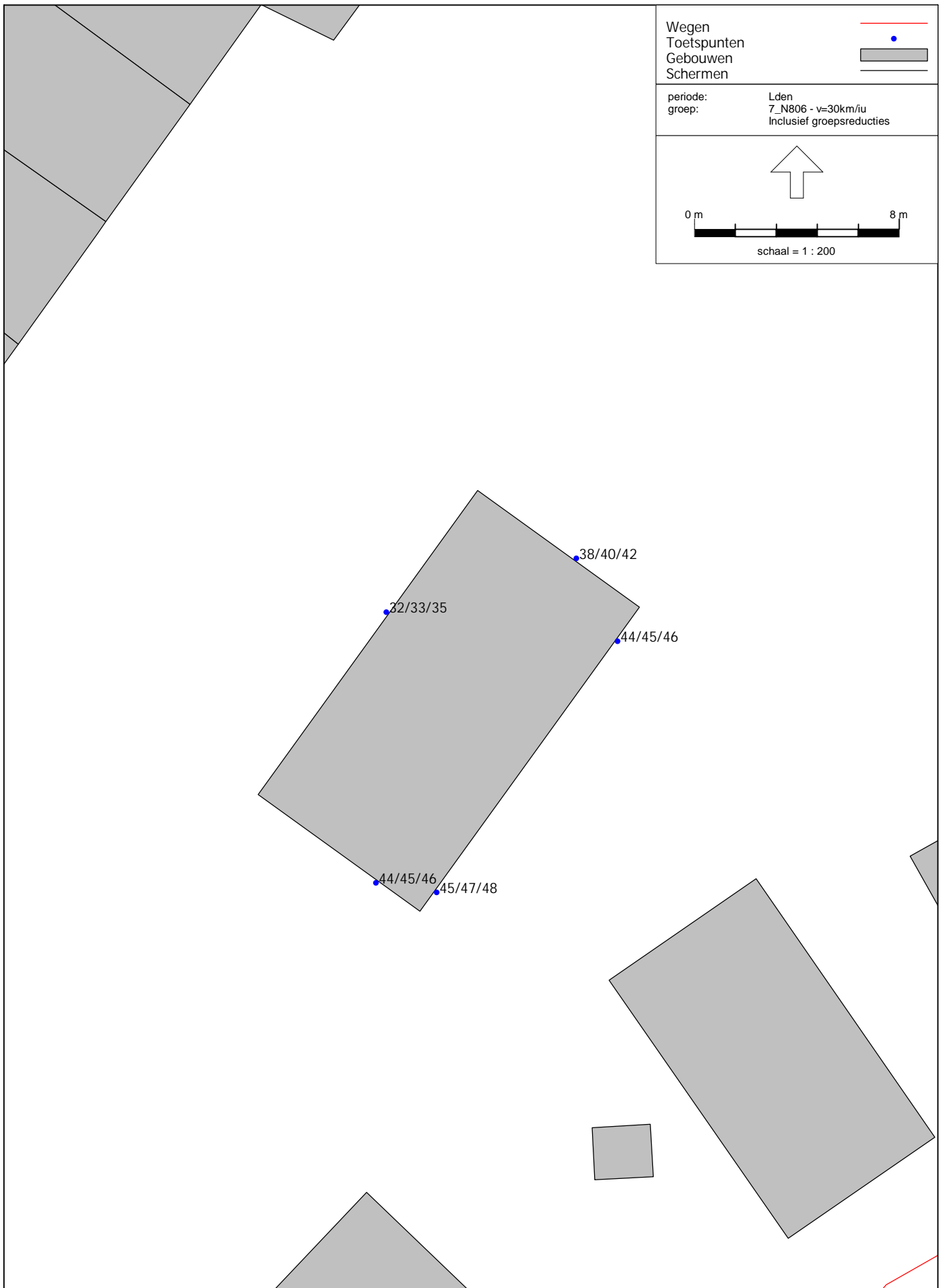


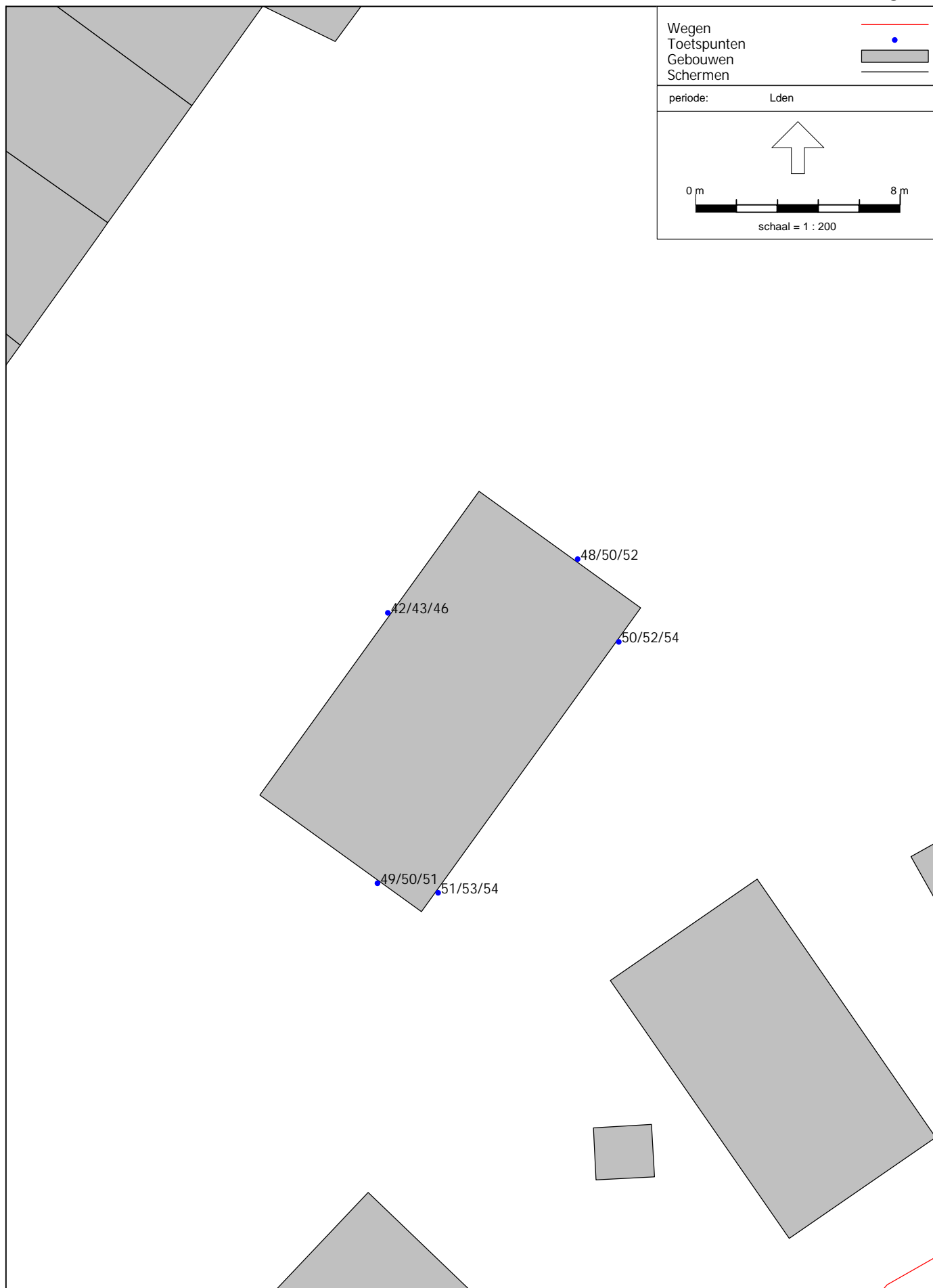
Handwritten blue annotations on the right side of the page, including a north arrow symbol and some illegible scribbles.













BIJLAGEN

| Weg | | N301 - Ambachtsstraat (worstcase) | |
|------------|------------------|------------------------------------|------------------------------|
| Jaar | 2020 | → autonome verkeersgroei 1,0%/jaar | Jaar 2031 |
| Mvt/etmaal | 9942 mvt/weekdag | | Mvt/etmaal 11092 mvt/weekdag |

Verdeling in %:

| | Dag | Avond | Nacht |
|--------|---------|---------|---------|
| uur% | 7,35% | 2,04% | 0,46% |
| Lv | 87,71% | 94,31% | 83,88% |
| Mv | 8,64% | 4,00% | 9,18% |
| Zv | 3,65% | 1,70% | 6,94% |
| Totaal | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur

Wegdektype: Dicht asfaltbeton met fijne oppervlaktetextuur

| Weg | | N301 - Middachtenstraat (worstcase) | |
|------------|-------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Jaar | 2019 | → autonome verkeersgroei 1,0%/jaar | Jaar 2031 |
| Mvt/etmaal | 11245 mvt/weekdag | | Mvt/etmaal 12671 mvt/weekdag |

Verdeling in %:

| | Dag | Avond | Nacht |
|--------|---------|---------|---------|
| uur% | 7,35% | 2,04% | 0,46% |
| Lv | 87,71% | 94,31% | 83,88% |
| Mv | 8,64% | 4,00% | 9,18% |
| Zv | 3,65% | 1,70% | 6,94% |
| Totaal | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur

Wegdektype: Dicht asfaltbeton met fijne oppervlaktetextuur

| Weg | | Holkerweg | |
|------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Jaar | 2017 | → autonome verkeersgroei 1,0%/jaar | Jaar 2031 |
| Mvt/etmaal | 2535 mvt/weekdag | | Mvt/etmaal 2914 mvt/weekdag |

Verdeling in %:

| | Dag | Avond | Nacht |
|--------|---------|---------|---------|
| uur% | 6,66% | 3,30% | 0,86% |
| Lv | 90,62% | 95,82% | 95,40% |
| Mv | 3,85% | 1,79% | 2,30% |
| Zv | 5,53% | 2,39% | 2,30% |
| Totaal | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: Elementenverharding in keperverband

De etmaalintensiteiten, rijsnelheden en wegdektypen zijn verstrekt door de gemeente Nijkerk, mede via haar portaal BVA verkeer (data.bvaverkeer.nl) waarop verkeerstellingen zijn opgenomen. Voor de toekomstige situatie van de onderzochte wegen is uitgegaan van een autonome verkeersgroei van 1,0% per jaar. De verkeersverdelingen van de Holkerweg zijn afkomstig uit de verkeerstellingen van de gemeente. De verkeersverdelingen van de N301 zijn afkomstig van de gegevens van de provincie Gelderland zoals beschikbaar gesteld via de website: www.geldersverkeer.nl.

SPA WNP ingenieurs
Ingevoerde wegen, jaar 2031

22100490
Bijlage 2.1

Model: Jaar 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | M-1 | H-1 | Hbron | Helling | Wegdek | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|-------|-------------------------------|-----------|-----------|------|------|-------|---------|-------------------------------------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 01.1o | N301 - Ambachtsstraat, oost | 160738,59 | 470516,99 | 0,00 | 0,00 | 0,75 | 0 | Referentiewegdek | 5546,00 | 7,35 | 2,04 | 0,46 | 87,71 | 94,31 | 83,88 | 8,64 | 4,00 | 9,18 | 3,65 | 1,70 | 6,94 |
| 01.1w | N301 - Ambachtsstraat, west | 160730,85 | 470516,81 | 0,00 | 0,00 | 0,75 | 0 | Referentiewegdek | 5546,00 | 7,35 | 2,04 | 0,46 | 87,71 | 94,31 | 83,88 | 8,64 | 4,00 | 9,18 | 3,65 | 1,70 | 6,94 |
| 01.2o | N301 - Middachtenstraat, oost | 160818,98 | 470185,41 | 0,00 | 0,00 | 0,75 | 0 | Referentiewegdek | 6335,50 | 7,35 | 2,04 | 0,46 | 87,71 | 94,31 | 83,88 | 8,64 | 4,00 | 9,18 | 3,65 | 1,70 | 6,94 |
| 01.2w | N301 - Middachtenstraat, west | 160812,75 | 470186,04 | 0,00 | 0,00 | 0,75 | 0 | Referentiewegdek | 6335,50 | 7,35 | 2,04 | 0,46 | 87,71 | 94,31 | 83,88 | 8,64 | 4,00 | 9,18 | 3,65 | 1,70 | 6,94 |
| 02 | Holkenweg N806 | 160496,55 | 470279,25 | 0,00 | 0,00 | 0,75 | 0 | Elementenverharding in keperverband | 2914,00 | 6,66 | 3,30 | 0,86 | 90,62 | 95,82 | 95,40 | 3,85 | 1,79 | 2,30 | 5,53 | 2,39 | 2,30 |

SPA WNP ingenieurs
Ingevoerde wegen, jaar 2031

22100490
Bijlage 2.1

Model: Jaar 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 01.1o | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 01.1w | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 01.2o | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 01.2w | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 02 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

Model: Jaar 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | Maaiveld | Hoogte | Vorm | Refl. 63 | Cp | Zwevend |
|-----------|---------|-----------|-----------|----------|--------|-----------|----------|------|---------|
| 160787,29 | | 160787,29 | 470549,57 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160703,61 | | 160703,61 | 470549,06 | 0,00 | 9,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160707,13 | | 160707,13 | 470566,16 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160692,00 | | 160692,00 | 470582,63 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160682,66 | | 160682,66 | 470584,46 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160666,17 | | 160666,17 | 470494,39 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160810,52 | | 160810,52 | 470500,00 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160786,26 | | 160786,26 | 470499,45 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160672,71 | | 160672,71 | 470519,77 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160780,76 | | 160780,76 | 470540,76 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160616,07 | | 160616,07 | 470641,59 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160740,66 | | 160740,66 | 470645,71 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160542,18 | | 160542,18 | 470643,32 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160600,97 | | 160600,97 | 470648,74 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160574,78 | | 160574,78 | 470635,87 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160754,12 | | 160754,12 | 470601,22 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160738,69 | | 160738,69 | 470605,02 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160752,45 | | 160752,45 | 470620,35 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160736,93 | | 160736,93 | 470619,06 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160551,45 | | 160551,45 | 470633,80 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160864,02 | | 160864,02 | 470462,15 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160664,03 | | 160664,03 | 470455,61 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160804,58 | | 160804,58 | 470461,92 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160816,58 | | 160816,58 | 470463,40 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160626,09 | | 160626,09 | 470461,40 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160601,55 | | 160601,55 | 470435,57 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160589,34 | | 160589,34 | 470439,71 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160680,31 | | 160680,31 | 470452,08 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160642,25 | | 160642,25 | 470451,36 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160715,58 | | 160715,58 | 470446,50 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160639,12 | | 160639,12 | 470482,26 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160788,26 | | 160788,26 | 470492,58 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160650,12 | | 160650,12 | 470483,80 | 0,00 | 5,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160776,57 | | 160776,57 | 470487,83 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160708,43 | | 160708,43 | 470496,32 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160834,64 | | 160834,64 | 470465,82 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160707,48 | | 160707,48 | 470466,76 | 0,00 | 4,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160670,78 | | 160670,78 | 470474,77 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160807,54 | | 160807,54 | 470472,22 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160632,96 | | 160632,96 | 470476,82 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160689,60 | | 160689,60 | 470828,91 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160726,67 | | 160726,67 | 470840,04 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160757,08 | | 160757,08 | 470852,69 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160749,30 | | 160749,30 | 470857,20 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160706,89 | | 160706,89 | 470838,88 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160725,55 | | 160725,55 | 470787,05 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160746,00 | | 160746,00 | 470800,07 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160694,68 | | 160694,68 | 470810,56 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160730,52 | | 160730,52 | 470819,02 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160750,39 | | 160750,39 | 470820,43 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160724,42 | | 160724,42 | 470441,38 | 0,00 | 3,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 160719,26 | | 160719,26 | 470431,39 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160659,49 | | 160659,49 | 470452,24 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160675,59 | | 160675,59 | 470464,88 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160612,86 | | 160612,86 | 470456,53 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160584,45 | | 160584,45 | 470374,06 | 0,00 | 6,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 160594,49 | | 160594,49 | 470552,76 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160502,93 | | 160502,93 | 470599,34 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160583,29 | | 160583,29 | 470645,92 | 0,00 | 6,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 160725,05 | | 160725,05 | 470393,97 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160734,02 | | 160734,02 | 470667,13 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160519,05 | | 160519,05 | 470667,28 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160534,55 | | 160534,55 | 470666,90 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160523,96 | | 160523,96 | 470672,84 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160510,00 | | 160510,00 | 470683,11 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160627,95 | | 160627,95 | 470652,26 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160551,18 | | 160551,18 | 470658,65 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160559,71 | | 160559,71 | 470647,31 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160539,34 | | 160539,34 | 470661,26 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160602,77 | | 160602,77 | 470664,27 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160710,86 | | 160710,86 | 470746,94 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160751,17 | | 160751,17 | 470747,97 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160747,61 | | 160747,61 | 470752,60 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160711,24 | | 160711,24 | 470748,53 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160747,84 | | 160747,84 | 470776,58 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160733,01 | | 160733,01 | 470689,21 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160494,27 | | 160494,27 | 470695,19 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160733,75 | | 160733,75 | 470711,36 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160715,82 | | 160715,82 | 470731,44 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160506,81 | | 160506,81 | 470733,69 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160833,53 | | 160833,53 | 470297,22 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160483,86 | | 160483,86 | 470290,65 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160565,12 | | 160565,12 | 470279,00 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160587,84 | | 160587,84 | 470295,84 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160542,31 | | 160542,31 | 470300,86 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160560,02 | | 160560,02 | 470246,04 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160720,29 | | 160720,29 | 470251,19 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160840,44 | | 160840,44 | 470277,42 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160480,12 | | 160480,12 | 470279,50 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160712,86 | | 160712,86 | 470291,38 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160684,97 | | 160684,97 | 470316,00 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160492,74 | | 160492,74 | 470323,97 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 160729,12 | | 160729,12 | 470323,21 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |

Model: Jaar 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | Maaiveld | Hoogte | Vorm | Refl. 63 | Cp | Zwevend |
|------|---------|-----------|-----------|----------|--------|----------|----------|------|---------|
| | | 160655,44 | 470329,09 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160673,96 | 470334,88 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160462,28 | 470314,64 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160705,12 | 470315,54 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160827,14 | 470320,39 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160504,32 | 470313,72 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160548,20 | 470324,08 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160859,63 | 470204,26 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160467,20 | 470206,84 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160876,82 | 470208,59 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160455,15 | 470210,69 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160733,85 | 470216,13 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160745,26 | 470174,33 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160495,95 | 470177,00 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160762,72 | 470186,98 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160739,40 | 470191,13 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160887,81 | 470194,34 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160749,22 | 470235,30 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160531,62 | 470227,61 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160727,09 | 470246,88 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160477,61 | 470237,12 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160844,17 | 470256,60 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160851,72 | 470213,68 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160472,92 | 470216,03 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160861,08 | 470219,72 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160452,19 | 470232,57 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160847,08 | 470230,97 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160793,96 | 470403,78 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160740,25 | 470402,57 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160681,75 | 470409,58 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160720,64 | 470417,18 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160786,90 | 470421,69 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160802,12 | 470373,06 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160799,26 | 470384,71 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160674,81 | 470369,41 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160725,69 | 470391,46 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160817,75 | 470373,34 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160804,52 | 470427,58 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160599,06 | 470426,26 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160693,55 | 470419,64 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160665,65 | 470427,22 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160646,58 | 470426,21 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160644,74 | 470413,56 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160637,77 | 470430,81 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160719,25 | 470431,45 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160657,13 | 470422,53 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160648,73 | 470428,66 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160717,25 | 470340,68 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160508,62 | 470341,83 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160821,04 | 470337,83 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160510,13 | 470348,18 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160527,86 | 470349,27 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160587,60 | 470331,51 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160618,74 | 470328,96 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160499,23 | 470333,39 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160830,68 | 470328,46 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160697,79 | 470337,56 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160815,38 | 470357,36 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160518,71 | 470360,66 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160509,63 | 470364,85 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160728,70 | 470374,41 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160661,04 | 470360,80 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160807,74 | 470354,97 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160739,39 | 470360,15 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160578,48 | 470342,90 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160637,64 | 470356,81 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| | | 160840,04 | 470333,62 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160622,75 | 470810,49 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160611,67 | 470849,82 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160610,51 | 470855,10 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160581,78 | 470837,86 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160564,10 | 470795,27 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160569,24 | 470793,61 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160579,25 | 470818,71 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160580,91 | 470823,85 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160590,42 | 470820,78 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160608,38 | 470860,16 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160561,60 | 470850,08 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160554,86 | 470859,22 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160548,92 | 470858,39 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160631,75 | 470792,76 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160567,09 | 470849,84 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160597,45 | 470863,29 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 0 | 160579,24 | 470841,04 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160576,39 | 470861,25 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160571,04 | 470860,50 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160562,04 | 470806,45 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160556,72 | 470777,16 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160563,38 | 470775,01 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160574,80 | 470771,33 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160527,16 | 470786,49 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160538,64 | 470783,00 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160545,30 | 470780,85 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |

Model: Jaar 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | Maaiveld | Hoogte | Vorm | Refl. 63 | Cp | Zwevend |
|------|--------------|-----------|-----------|----------|--------|-----------|----------|------|---------|
| 0 | 1 | 160609,79 | 470834,57 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160612,95 | 470843,96 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160605,94 | 470871,30 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160628,67 | 470788,36 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160623,73 | 470794,83 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160618,68 | 470813,18 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160570,90 | 470778,78 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160539,90 | 470813,07 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160534,76 | 470814,72 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160521,83 | 470781,38 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160551,93 | 470797,62 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160549,87 | 470808,80 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160544,74 | 470810,51 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160541,97 | 470781,92 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160552,82 | 470784,62 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160560,05 | 470776,09 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 0 | 1 | 160534,68 | 470790,26 | 0,00 | 6,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 01 | gebouw | 160622,76 | 470406,69 | 0,00 | 8,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 01 | woning | 160632,26 | 470509,05 | 0,00 | 9,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 1 | Deelgebied 2 | 160474,28 | 470640,74 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 1 | Deelgebied 2 | 160476,66 | 470632,25 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 1 | 1 | 160727,74 | 470427,92 | 0,00 | 3,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 1 | Deelgebied 2 | 160463,76 | 470634,37 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 1 | Deelgebied 2 | 160479,69 | 470637,66 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 02 | gebouw | 160607,81 | 470404,08 | 0,00 | 8,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 2 | Deelgebied 2 | 160481,13 | 470625,51 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 2 | 1 | 160696,28 | 470559,18 | 0,00 | 3,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 2 | Deelgebied 2 | 160491,78 | 470630,91 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 2 | Deelgebied 2 | 160486,66 | 470622,35 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 03 | gebouw | 160598,76 | 470393,66 | 0,00 | 8,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 3 | 1 | 160682,28 | 470584,35 | 0,00 | 3,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 3 | Deelgebied 2 | 160512,20 | 470619,88 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 04 | gebouw | 160587,10 | 470385,29 | 0,00 | 8,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 4 | Deelgebied 2 | 160518,56 | 470604,80 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 4 | Deelgebied 2 | 160528,75 | 470610,60 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 4 | Deelgebied 2 | 160533,99 | 470607,72 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 4 | Deelgebied 2 | 160530,47 | 470601,44 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 4 | Deelgebied 2 | 160546,28 | 470592,68 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 4 | Deelgebied 2 | 160533,09 | 470594,05 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 4 | Deelgebied 2 | 160550,02 | 470587,09 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 4 | Deelgebied 2 | 160543,47 | 470599,86 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 4 | Deelgebied 2 | 160544,87 | 470584,30 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 4 | Deelgebied 2 | 160548,60 | 470597,02 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 5 | Deelgebied 2 | 160580,40 | 470580,08 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 5 | Deelgebied 2 | 160585,45 | 470577,34 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 5 | Deelgebied 2 | 160587,90 | 470570,13 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 5 | Deelgebied 2 | 160575,75 | 470582,61 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 6 | Deelgebied 2 | 160603,36 | 470568,97 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 6 | Deelgebied 2 | 160596,35 | 470567,30 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 6 | Deelgebied 2 | 160592,30 | 470560,36 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 7 | Deelgebied 2 | 160448,26 | 470647,86 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 7 | Deelgebied 2 | 160459,91 | 470642,00 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 7 | Deelgebied 2 | 160621,04 | 470524,12 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 7 | Deelgebied 2 | 160617,75 | 470519,54 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 7 | Deelgebied 2 | 160620,32 | 470531,25 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 7 | Deelgebied 2 | 160620,32 | 470531,25 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 7 | Deelgebied 2 | 160611,37 | 470510,63 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 7 | Deelgebied 2 | 160614,33 | 470514,76 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 8 | Deelgebied 2 | 160586,01 | 470552,00 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 8 | Deelgebied 2 | 160589,90 | 470536,76 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 8 | Deelgebied 2 | 160584,18 | 470526,67 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 9 | 1 | 160568,41 | 470517,50 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 10 | 1 | 160567,51 | 470568,08 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 10 | Deelgebied 2 | 160458,64 | 470653,40 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 10 | Deelgebied 2 | 160464,42 | 470650,06 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 11 | Deelgebied 2 | 160568,37 | 470560,69 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 11 | Deelgebied 2 | 160567,35 | 470548,82 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 11 | Deelgebied 2 | 160561,94 | 470539,25 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 11 | Deelgebied 2 | 160560,62 | 470533,72 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 11 | Deelgebied 2 | 160564,03 | 470563,08 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 11 | Deelgebied 2 | 160557,78 | 470528,80 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 11 | Deelgebied 2 | 160569,95 | 470553,42 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 11 | Deelgebied 2 | 160564,69 | 470544,11 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 12 | Deelgebied 2 | 160544,24 | 470560,76 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 12 | Deelgebied 2 | 160546,89 | 470565,37 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 12 | Deelgebied 2 | 160540,96 | 470575,18 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 13 | 1 | 160543,15 | 470579,26 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 14 | 1 | 160493,90 | 470544,49 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 15 | Deelgebied 2 | 160517,00 | 470531,62 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 15 | Deelgebied 2 | 160497,87 | 470542,37 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 15 | Deelgebied 2 | 160522,23 | 470530,44 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 15 | Deelgebied 2 | 160502,44 | 470539,80 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 15 | Deelgebied 2 | 160512,06 | 470534,40 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 15 | Deelgebied 2 | 160507,33 | 470537,05 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 16 | Deelgebied 2 | 160562,51 | 470507,13 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 16 | Deelgebied 2 | 160557,77 | 470509,84 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 16 | Deelgebied 2 | 160553,15 | 470512,49 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 16 | Deelgebied 2 | 160538,44 | 470525,93 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 16 | Deelgebied 2 | 160544,05 | 470519,35 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 16 | Deelgebied 2 | 160549,03 | 470516,47 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 16 | Deelgebied 2 | 160539,53 | 470521,97 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 17 | Deelgebied 2 | 160545,23 | 470475,17 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 17 | Deelgebied 2 | 160547,93 | 470480,00 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |

Model: Jaar 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | Maaiveld | Hoogte | Vorm | Refl. 63 | Cp | Zwevend |
|------|--------------|-----------|-----------|----------|--------|-----------|----------|------|---------|
| 17 | Deelgebied 2 | 160542,28 | 470489,63 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 18 | Deelgebied 2 | 160528,78 | 470470,89 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 18 | Deelgebied 2 | 160531,52 | 470456,20 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 18 | Deelgebied 2 | 160534,41 | 470461,33 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 23 | Deelgebied 2 | 160593,25 | 470502,09 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 24 | Deelgebied 2 | 160560,59 | 470435,66 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 24 | Deelgebied 2 | 160553,09 | 470429,68 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 24 | Deelgebied 2 | 160564,66 | 470452,31 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 24 | Deelgebied 2 | 160549,18 | 470424,38 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 24 | Deelgebied 2 | 160564,13 | 470444,82 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 24 | Deelgebied 2 | 160560,32 | 470439,60 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 24 | Deelgebied 2 | 160564,67 | 470452,33 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 24 | Deelgebied 2 | 160556,62 | 470434,47 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 25 | Deelgebied 2 | 160542,00 | 470419,40 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 25 | Deelgebied 2 | 160536,31 | 470423,66 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 26 | Deelgebied 2 | 160512,02 | 470504,73 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 26 | Deelgebied 2 | 160521,58 | 470499,36 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 26 | Deelgebied 2 | 160497,71 | 470512,26 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 26 | Deelgebied 2 | 160516,90 | 470501,99 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 26 | Deelgebied 2 | 160502,37 | 470509,62 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 26 | Deelgebied 2 | 160507,39 | 470506,79 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 27 | gebouw | 160634,78 | 470543,69 | 0,00 | 6,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 27 | Deelgebied 2 | 160509,47 | 470450,98 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 28 | Deelgebied 2 | 160476,15 | 470456,13 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 28 | Deelgebied 2 | 160490,70 | 470448,32 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 28 | Deelgebied 2 | 160500,15 | 470454,04 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 28 | gebouw | 160642,05 | 470538,59 | 0,00 | 6,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 28 | Deelgebied 2 | 160485,69 | 470451,15 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 28 | Deelgebied 2 | 160480,93 | 470453,44 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 28 | Deelgebied 2 | 160471,54 | 470458,72 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 29 | gebouw | 160653,59 | 470531,64 | 0,00 | 6,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 29 | Deelgebied 2 | 160455,96 | 470481,24 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 30 | Deelgebied 2 | 160449,95 | 470483,59 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 34 | Deelgebied 2 | 160443,58 | 470536,08 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 34 | Deelgebied 2 | 160435,76 | 470540,76 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 35 | Deelgebied 2 | 160455,76 | 470554,54 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 35 | Deelgebied 2 | 160453,03 | 470549,67 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 35 | Deelgebied 2 | 160450,06 | 470564,04 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 36 | Deelgebied 2 | 160483,35 | 470550,59 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 36 | Deelgebied 2 | 160478,12 | 470561,42 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 36 | Deelgebied 2 | 160483,31 | 470558,56 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 37 | Deelgebied 2 | 160494,17 | 470566,66 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 37 | Deelgebied 2 | 160495,53 | 470572,12 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 37 | Deelgebied 2 | 160501,00 | 470581,81 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 37 | Deelgebied 2 | 160503,69 | 470586,57 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 37 | Deelgebied 2 | 160497,61 | 470596,01 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 37 | Deelgebied 2 | 160498,32 | 470577,06 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 38 | Deelgebied 2 | 160460,80 | 470511,30 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 38 | Deelgebied 2 | 160470,51 | 470528,74 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 39 | Deelgebied 2 | 160467,92 | 470573,16 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 40 | gebouw | 160479,63 | 470609,54 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 41 | Deelgebied 2 | 160433,00 | 470568,17 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 41 | Deelgebied 2 | 160418,84 | 470571,58 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 41 | Deelgebied 2 | 160429,97 | 470576,80 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 41 | Deelgebied 2 | 160435,96 | 470573,44 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 42 | Deelgebied 2 | 160432,09 | 470612,29 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 42 | Deelgebied 2 | 160446,10 | 470604,37 | 0,00 | 3,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 42 | Deelgebied 2 | 160439,51 | 470598,89 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 42 | Deelgebied 2 | 160430,22 | 470608,84 | 0,00 | 8,00 | Polygoon | 0,80 | 0 dB | False |
| 49 | gebouw | 160514,08 | 470727,76 | 0,00 | 10,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 50 | gebouw | 160539,77 | 470739,07 | 0,00 | 8,50 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 51 | gebouw | 160598,39 | 470739,87 | 0,00 | 8,50 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 52 | gebouw | 160582,89 | 470765,84 | 0,00 | 9,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 53 | gebouw | 160621,50 | 470763,13 | 0,00 | 9,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 54 | gebouw | 160637,84 | 470706,64 | 0,00 | 6,20 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 55 | gebouw | 160614,22 | 470711,15 | 0,00 | 10,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 56 | gebouw | 160594,96 | 470716,57 | 0,00 | 10,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 57 | gebouw | 160576,44 | 470720,50 | 0,00 | 10,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 58 | gebouw | 160557,57 | 470722,85 | 0,00 | 7,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 59 | gebouw | 160533,03 | 470723,90 | 0,00 | 10,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 62 | gebouw | 160670,23 | 470665,61 | 0,00 | 8,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 63 | gebouw | 160650,31 | 470633,49 | 0,00 | 8,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 64 | gebouw | 160639,22 | 470626,20 | 0,00 | 8,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 65 | gebouw | 160634,00 | 470583,10 | 0,00 | 6,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 66 | gebouw | 160659,43 | 470588,70 | 0,00 | 7,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 102 | gebouw | 160515,96 | 470657,90 | 0,00 | 6,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 103 | gebouw | 160519,06 | 470647,59 | 0,00 | 3,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 104 | gebouw | 160497,42 | 470675,66 | 0,00 | 9,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 105 | gebouw | 160507,44 | 470659,98 | 0,00 | 3,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 106 | gebouw | 160490,33 | 470668,05 | 0,00 | 3,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 107 | gebouw | 160493,35 | 470735,83 | 0,00 | 7,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 166 | fase 1 | 160603,96 | 470833,51 | 0,00 | 8,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |
| 169 | fase 1 | 160611,28 | 470804,88 | 0,00 | 8,00 | Rechthoek | 0,80 | 0 dB | False |

Model: Jaar 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | Oppervlak | Bf |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|------|
| | Ambachtstraat Oost | 160642,62 | 471020,59 | 3694,91 | 0,00 |
| | | 160811,69 | 470518,34 | 735,50 | 0,00 |
| | | 160594,35 | 470780,46 | 2446,05 | 0,00 |
| BKF | beton klinkerformaat | 160669,41 | 470553,71 | 11,53 | 0,00 |
| BKF | beton klinkerformaat | 160583,04 | 470602,01 | 12,75 | 0,00 |
| BKF | beton klinkerformaat | 160543,28 | 470621,70 | 26,62 | 0,00 |
| BKF | beton klinkerformaat | 160525,63 | 470631,73 | 6,06 | 0,00 |
| BKF | beton klinkerformaat | 160484,34 | 470652,07 | 249,86 | 0,00 |
| BKF | beton klinkerformaat | 160682,49 | 470547,37 | 8,61 | 0,00 |
| BKF | beton klinkerformaat | 160430,67 | 470687,39 | 207,48 | 0,00 |
| BKF | beton klinkerformaat | 160467,16 | 470665,72 | 16,72 | 0,00 |
| GKF | gebakken klinkerfor. | 160549,12 | 470618,54 | 30,17 | 0,00 |
| GKF | gebakken klinkerfor. | 160547,69 | 470615,44 | 770,32 | 0,00 |
| NS | natuursteen | 160640,49 | 470570,57 | 17,81 | 0,00 |
| 1 | wateropp | 160543,82 | 470472,79 | 2098,63 | 0,00 |
| 1 | | 160600,53 | 470817,61 | 166,97 | 0,00 |
| 1 | N301 - Ambachtsstraat, west | 160635,56 | 471020,89 | 4227,21 | 0,00 |
| 2 | hard bodemgebied | 160635,65 | 470669,06 | 1584,69 | 0,00 |
| 2 | wateropp | 160542,36 | 470482,38 | 960,58 | 0,00 |
| 006 | Bunschoterweg/ Holkerweg N806 | 160732,62 | 470504,82 | 2660,35 | 0,00 |
| 11 | hard bodemgebied | 160675,82 | 470491,20 | 938,18 | 0,00 |
| 100 | hard bodemgebied | 160544,18 | 470757,10 | 507,57 | 0,00 |
| 103 | bodemgebied | 160537,35 | 470934,08 | 2970,36 | 0,00 |
| 109 | bodemgebied | 160507,62 | 470810,73 | 1272,44 | 0,00 |
| 110 | bodemgebied | 160527,95 | 470800,28 | 1163,91 | 0,00 |
| 150 | hard bodemgebied | 160660,30 | 470558,53 | 2030,94 | 0,00 |

Model: Jaar 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | M-1 | H-1 | Cp | Zwevend | Refl.L 1k | Refl.R 1k |
|--------|-------------------------|-----------|-----------|------|------|------|---------|-----------|-----------|
| 01 | geluidswal | 160743,48 | 470550,19 | 0,00 | 3,50 | 2 dB | Nee | 0,20 | 0,20 |
| 02 | geluidwal+scherm | 160662,32 | 470749,05 | 0,00 | 1,20 | 2 dB | Nee | 0,20 | 0,20 |
| 03 | tuinscherm | 160700,47 | 470606,87 | 0,00 | 2,80 | 0 dB | Nee | 0,80 | 0,80 |
| Wal 3m | Aarden wal 3 meter hoog | 160619,08 | 471021,60 | 0,00 | 3,00 | 2 dB | Nee | 0,20 | 0,20 |

Model: Jaar 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | Corr. |
|------|--------------------------|-----------|-----------|-------|
| 01 | kruising N301- Holkerweg | 160725,06 | 470525,72 | 1 |

Model: Jaar 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | X | Y | Maaiveld | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Gevel |
|------|-------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01 | nieuwe woning, zo | 160637,74 | 470503,15 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 02 | nieuwe woning, no | 160636,13 | 470506,38 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 03 | nieuwe woning, nw | 160628,70 | 470504,29 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 04 | nieuwe woning, zw | 160628,31 | 470493,72 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |
| 05 | Nieuwe woning, zo | 160630,67 | 470493,35 | 0,00 | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | Ja |

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Jaar 2031

Model eigenschap

| | |
|-----------------------------------|---|
| Omschrijving | Jaar 2031 |
| Verantwoordelijke | LT |
| Rekenmethode | #2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer |
| Aangemaakt door | d16522 op 19-4-2019 |
| Laatst ingezien door | Jeroen op 4-11-2021 |
| Model aangemaakt met | Geomilieu V4.50 |
| Dagperiode | 07:00 - 19:00 |
| Avondperiode | 19:00 - 23:00 |
| Nachtperiode | 23:00 - 07:00 |
| Samengestelde periode | Lden |
| Waarde | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10) |
| Standaard maaiveldhoogte | 0 |
| Rekenhoogte contouren | 7,5 |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten |
| Detailniveau resultaten grids | Groepsresultaten |
| Aandachtsgebied | -- |
| Max.refl.afstand | -- |
| Standaard bodemfactor | 1,00 |
| Zichthoek | 2 |
| Max.refl.diepte | 1 |
| Geometrische uitbreiding | Volledige 3D analyse |
| Luchtdemping | Conform standaard |
| Luchtdemping [dB/km] | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie | Conform standaard |
| Waarde voor C0 | 3,50 |

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 4_N301 v=50 km/u
Groepsreductie: Ja

| Naam | | | | | | |
|-----------|-------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A | nieuwe woning, zo | 1,50 | 41 | 34 | 29 | 40 |
| 01_B | nieuwe woning, zo | 4,50 | 43 | 36 | 31 | 42 |
| 01_C | nieuwe woning, zo | 7,50 | 45 | 39 | 34 | 45 |
| 02_A | nieuwe woning, no | 1,50 | 41 | 35 | 30 | 41 |
| 02_B | nieuwe woning, no | 4,50 | 43 | 37 | 32 | 43 |
| 02_C | nieuwe woning, no | 7,50 | 46 | 39 | 34 | 45 |
| 03_A | nieuwe woning, nw | 1,50 | 36 | 29 | 24 | 35 |
| 03_B | nieuwe woning, nw | 4,50 | 38 | 31 | 26 | 37 |
| 03_C | nieuwe woning, nw | 7,50 | 40 | 34 | 29 | 39 |
| 04_A | nieuwe woning, zw | 1,50 | 31 | 24 | 20 | 30 |
| 04_B | nieuwe woning, zw | 4,50 | 34 | 27 | 22 | 33 |
| 04_C | nieuwe woning, zw | 7,50 | 35 | 29 | 24 | 34 |
| 05_A | Nieuwe woning, zo | 1,50 | 38 | 32 | 27 | 38 |
| 05_B | Nieuwe woning, zo | 4,50 | 41 | 34 | 29 | 40 |
| 05_C | Nieuwe woning, zo | 7,50 | 44 | 37 | 32 | 43 |

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 7_N806 - v=30km/iu
Groepsreductie: Ja

| Naam | | | | | | |
|-----------|-------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A | nieuwe woning, zo | 1,50 | 44 | 39 | 33 | 44 |
| 01_B | nieuwe woning, zo | 4,50 | 46 | 41 | 35 | 45 |
| 01_C | nieuwe woning, zo | 7,50 | 46 | 42 | 36 | 46 |
| 02_A | nieuwe woning, no | 1,50 | 38 | 34 | 28 | 38 |
| 02_B | nieuwe woning, no | 4,50 | 41 | 36 | 30 | 40 |
| 02_C | nieuwe woning, no | 7,50 | 42 | 37 | 31 | 42 |
| 03_A | nieuwe woning, nw | 1,50 | 32 | 27 | 21 | 32 |
| 03_B | nieuwe woning, nw | 4,50 | 33 | 29 | 23 | 33 |
| 03_C | nieuwe woning, nw | 7,50 | 35 | 30 | 24 | 35 |
| 04_A | nieuwe woning, zw | 1,50 | 44 | 39 | 33 | 44 |
| 04_B | nieuwe woning, zw | 4,50 | 45 | 41 | 35 | 45 |
| 04_C | nieuwe woning, zw | 7,50 | 46 | 41 | 36 | 46 |
| 05_A | Nieuwe woning, zo | 1,50 | 45 | 41 | 35 | 45 |
| 05_B | Nieuwe woning, zo | 4,50 | 47 | 42 | 37 | 47 |
| 05_C | Nieuwe woning, zo | 7,50 | 48 | 43 | 37 | 48 |

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2031
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|-------------------|--------|-----|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A | nieuwe woning, zo | 1,50 | 50 | 45 | 40 | 50 |
| 01_B | nieuwe woning, zo | 4,50 | 52 | 47 | 42 | 52 |
| 01_C | nieuwe woning, zo | 7,50 | 54 | 48 | 43 | 54 |
| 02_A | nieuwe woning, no | 1,50 | 48 | 42 | 37 | 48 |
| 02_B | nieuwe woning, no | 4,50 | 50 | 44 | 39 | 50 |
| 02_C | nieuwe woning, no | 7,50 | 52 | 46 | 41 | 52 |
| 03_A | nieuwe woning, nw | 1,50 | 42 | 36 | 31 | 42 |
| 03_B | nieuwe woning, nw | 4,50 | 44 | 38 | 33 | 43 |
| 03_C | nieuwe woning, nw | 7,50 | 46 | 40 | 35 | 46 |
| 04_A | nieuwe woning, zw | 1,50 | 49 | 44 | 38 | 49 |
| 04_B | nieuwe woning, zw | 4,50 | 51 | 46 | 40 | 50 |
| 04_C | nieuwe woning, zw | 7,50 | 51 | 47 | 41 | 51 |
| 05_A | Nieuwe woning, zo | 1,50 | 51 | 46 | 41 | 51 |
| 05_B | Nieuwe woning, zo | 4,50 | 53 | 48 | 42 | 53 |
| 05_C | Nieuwe woning, zo | 7,50 | 54 | 49 | 44 | 54 |



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110

Bijlage 2. Onderzoek externe veiligheid (SPA WNP Ingenieurs, 8 november 2021)

Rapport 22100490.r02

Woningbouw Holkerweg 17 in Nijkerk
Quicksan externe veiligheid

Rapport 22100490.r02

Woningbouw Holkerweg 17 in Nijkerk
Quicksan externe veiligheid

Datum:
8 november 2021

Opdrachtgever: Van Bokhorst Architecten bna
De heer W. van Bokhorst
Postbus 118
3860 AC NIJKERK
vvanbokhorst@vanbokhorstarchitecten.nl

Auteur/Adviseur:
De heer ing. M. de Witte
De heer ing. J. Ploos van Amstel

Goedgekeurd:
De heer ing. L.F.A. Theuws





| INHOUD | PAGINA |
|---|--------|
| 1. INLEIDING | 3 |
| 1.1 Aanleiding en doel | 3 |
| 1.2 Huidige situatie | 3 |
| 1.3 Toekomstige situatie | 3 |
| 1.4 Reikwijdte onderzoek | 4 |
| 2. BELEIDSKADER | 5 |
| 2.1 Plaatsgebonden risico | 5 |
| 2.2 Groepsrisico | 5 |
| 2.3 Plasbrandaandachtsgebied | 6 |
| 2.4 Verantwoordingsplicht | 6 |
| 3. RISICO'S DOOR INRICHTINGEN | 8 |
| 3.1 Algemeen | 8 |
| 3.2 Inventarisatie | 8 |
| 3.3 Beoordeling | 9 |
| 4. RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN | 11 |
| 4.1 Algemeen | 11 |
| 4.2 Inventarisatie | 11 |
| 4.3 Beoordeling | 11 |
| 5. RISICO'S DOOR VERVOER OVER WEG, WATER OF SPOOR | 12 |
| 5.1 Algemeen | 12 |
| 5.2 Inventarisatie | 12 |
| 5.3 Beoordeling | 13 |
| 6. CONCLUSIES EN AANBEVELING | 14 |



1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Van Bokhorst Architecten is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is de ruimtelijke procedure, die nodig is voor de realisatie van één nieuwe woning na de toevoeging van een extra bouwkvavel aan de Holkerweg 17 in Nijkerk.

Het doel van deze quickscan is om een uitspraak te kunnen doen, of voor het initiatief knelpunten zijn op het vlak van externe veiligheid. Met deze quickscan zijn risicobronnen in de omgeving van het plangebied geïnventariseerd, voor zover het plangebied zich binnen hun invloedsgebied bevindt. Op basis van de verzamelde informatie is een inschatting gegeven van knelpunten en mogelijke vervolgacties. De bevindingen zijn in dit rapport weergegeven.

1.2 Huidige situatie

In afbeelding 1 is de situering van het plangebied en de directe omgeving te zien. Het betreft een stedelijk gebied waarin woningen en volkstuintjes aanwezig zijn. Ten westen is de rijksweg A28 gelegen en ten zuidoosten ligt het spoortraject Amersfoort Aansluiting - Hattemerbroek.

Afbeelding 1: Situering plangebied (geel omlind)



1.3 Toekomstige situatie

De beoogde ruimtelijke ontwikkeling betreft het realiseren van een woning na het toevoegen van een extra woonkvavel. In afbeelding 2 is de voorlopige indeling van het plangebied geschetst.



Afbeelding 2: Voorlopige invulling plangebied



Door de ontwikkeling is sprake van een verhoging van de personendichtheid, in het bijzonder in de nachtperiode. Vanwege dit aspect is in ieder geval de invloed op de hoogte van het groepsrisico van belang voor het onderzoek.

1.4 Reikwijdte onderzoek

Door de opdrachtgever is om een uitvoerige 'quickscan' van de externe veiligheid in relatie tot het initiatief gevraagd. Uitgangspunt daarbij is dat alleen een kwalitatieve analyse wordt uitgevoerd.



2. BELEIDSKADER

Het beoordelingskader externe veiligheid richt zich op gevaarlijke stoffen en kan naar risicobron grofweg als volgt ingedeeld worden:

1. inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden;
2. buisleidingen;
3. vervoer over weg, water of spoor;
4. luchtverkeer¹;
5. fysiek veiligheid (windmolens en hoogspanning, overstroming weide/bos brand)².

In het veiligheidsbeleid wordt gewerkt met afstanden of gebieden. Daarbij zijn drie basisbegrippen van belang, te weten:

- PR-gebied: gebied waar plaatsgebonden risiconormen (PR) gelden en getoetst moeten worden;
- Invloedsgebied: gebied waar beoordeling en verantwoording van het groepsrisico (GR) nodig is;
- Plasbrandaandachtsgebied: het gebied (PAG) waarin rekening gehouden moet worden met de effecten van een plasbrand.

2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien deze zich onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren. Dit zijn lijnen die punten met eenzelfde risico met elkaar verbinden op een topografische kaart. Voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bepaalde bedrijfsgebouwen).

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voor nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten gesteld op een niveau van 10^{-6} per jaar. Binnen de 10^{-6} contour mogen geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt.

2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval in een inrichting waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Het GR voor transport is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van tien of meer personen in de omgeving van een transportroute in een keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

De normen voor het GR hebben een oriënterende waarde (inspanningsverplichting). De oriëntatiewaarde kan gezien worden als een soort ijkpunt, waarmee de hoogte van het groepsrisico vergeleken kan worden. De verantwoording van het groepsrisico is een plicht voor het bevoegd gezag om naast de omvang van het groepsrisico ook andere aspecten, zoals de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid mee te wegen in de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het groepsrisico.

¹ Het aspect luchtverkeer is in dit onderzoek niet van toepassing

² Het aspect fysieke veiligheid is in dit onderzoek niet van toepassing



Het GR wordt meestal weergegeven in een FN-curve grafiek, waarin op de horizontale as het aantal doden N staat en op verticale as de cumulatieve kans F per jaar op een ongeval waarbij N of meer doden vallen.

2.3 Plasbrandaandachtsgebied

Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) is het gebied waarin bij het realiseren van kwetsbare objecten rekening gehouden dient te worden met de effecten van een zogenaamde plasbrand. Deze plasbrand kan ontstaan door de ontsteking van uitgestroomde brandbare vloeistof uit een schip of tankwagen. In de Regeling Basisnet zijn de afstanden van het PAG voor weg, spoor en water vastgelegd.

Een PAG geldt alleen voor nieuwe (nog te bouwen) kwetsbare objecten. Indien zich bestaande kwetsbare objecten binnen het PAG bevinden, hoeven deze niet te worden gesaneerd. Bij bouwplannen die binnen een PAG vallen, moet specifiek worden ingegaan op de effecten van een plasbrand (motivatie verplicht). Hier kunnen bijvoorbeeld extra (bouwkundige) maatregelen volgen. Het PAG is verankerd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

2.4 Verantwoordingsplicht

Berekeningen van het groepsrisico geven inzicht in de mate van maatschappelijke ontwrichting. Met de uitkomsten van een dergelijke berekening kan daarom bewuster met risico's worden omgegaan. Het is bij de beoordeling van dit groepsrisico de vraag welke omvang van ramp of ontwrichting aanvaardbaar is.

Hoe er met de verantwoording van het groepsrisico omgegaan dient te worden, verschilt per risicobron. Ten aanzien van inrichtingen wordt de verantwoording geregeld via het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), ten aanzien van buisleidingen is dit geborgd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen geldt hiervoor het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Bevi

1. Aanwezige en de te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting/ inrichtingen.
2. De hoogte van het groepsrisico per inrichting op het tijdstip, waarop dat besluit wordt vastgesteld.
3. Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico, die worden toegepast door degene die de inrichting drijft.
4. Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico, die in dat besluit zijn opgenomen.
5. Voorschriften ter beperking van het groepsrisico, die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan een inrichting.
6. Voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico.
7. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.
8. De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp in de inrichting(en).
9. De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp voordoet.



Bevb

Beperkte verantwoording

1. een vermelding van de personendichtheid in het invloedsgebied;
2. de hoogte van het groepsrisico per kilometer buisleiding;
3. de mogelijkheden tot voorbereiden van bestrijding en beperking van rampen;
4. de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen binnen het plangebied.

Volledige verantwoording

De volledige verantwoording gebeurt conform de hiervoor onder Bevi omschreven verantwoording.

Bevt

Beperkte verantwoording

Het Bevt schrijft voor dat voor alle ruimtelijke plannen binnen de invloedsfeer van een transportroute aandacht moet worden geschonken aan:

1. mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
2. zelfredzaamheid ten aanzien van nog niet gerealiseerde (beperkt kwetsbare objecten).

Volledige verantwoording

Wanneer het ruimtelijk plan binnen 200 meter van een transportroute gelegen is, dient ook aandacht te worden geschonken aan de volgende aspecten:

1. dichtheid van personen en de verwachte veranderingen;
2. hoogte van het groepsrisico;
3. maatregelen ter beperking van het groepsrisico (waaronder stedenbouwkundige opzet, bouwkundige voorzieningen en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte);
4. mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Er is echter sprake van een uitzondering wanneer:

1. het groepsrisico niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde;
2. het groepsrisico niet meer dan tien procent toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden;
3. het plangebied op meer dan 200 meter afstand van een transportroute ligt.

In dat geval kan volstaan worden met een beperkte verantwoording.



3. RISICO'S DOOR INRICHTINGEN

3.1 Algemeen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij onder meer om:

- bedrijven die onder het Besluit risico's zware ongevallen vallen (Brzo);
- LPG/LNG-tankstations;
- opslagplaatsen (PGS);
- ammoniakkoel-/vriesinstallaties;
- spoorwegemplacementsen.

Het besluit bevat eisen voor het PR en regels voor het GR, en verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen, hier rekening mee te houden.

Op grond van het Bevi zijn in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) voor een aantal bedrijfscategorieën vaste veiligheidsafstanden opgenomen. Voor zogenaamde niet-categoriale bedrijven moet de veiligheidsafstanden berekend worden.

Op 29 juni 2016 is de Revi gewijzigd in werking getreden. Aanleiding voor de wijziging van de Revi is de Safety Deal. Met de Safety Deal zijn afspraken tussen het ministerie van Infrastructuur en Milieu en de LPG-sector vastgelegd. De afspraken hebben betrekking op het toepassen van hittewerende bekleding op LPG-tankwagens. De hittewerende bekleding zorgt ervoor dat het ontstaan van een warme BLEVE³ (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) vertraagd wordt.

Door de verlaging van het risico op een warme BLEVE zijn de veiligheidsafstanden van het plaatsgebonden risico voor een LPG-tankstation verlaagd. In onderstaande tabel zijn de risicoafstanden van de Revi bij ondergrondse opslag weergegeven. De veiligheidsafstand voor tankstations met een bovengronds LPG-reservoir bedraagt 120 meter. Een verantwoording van het groepsrisico is, binnen het invloedsgebied van 150 meter, van toepassing.

Tabel 1: Risicoafstanden Revi bij ondergrondse opslag

| Doorzet (m ³ per jaar) | Afstand (m) vanaf vulpunt | Afstand (m) vanaf ondergronds of ingeterpt reservoir | Afstand (m) vanaf afleverzuil |
|-----------------------------------|---------------------------|--|-------------------------------|
| ≥ 1000 | 40 | 25 | 15 |
| 500 – 1000 | 35 | 25 | 15 |
| < 500 | 25 | 25 | 15 |

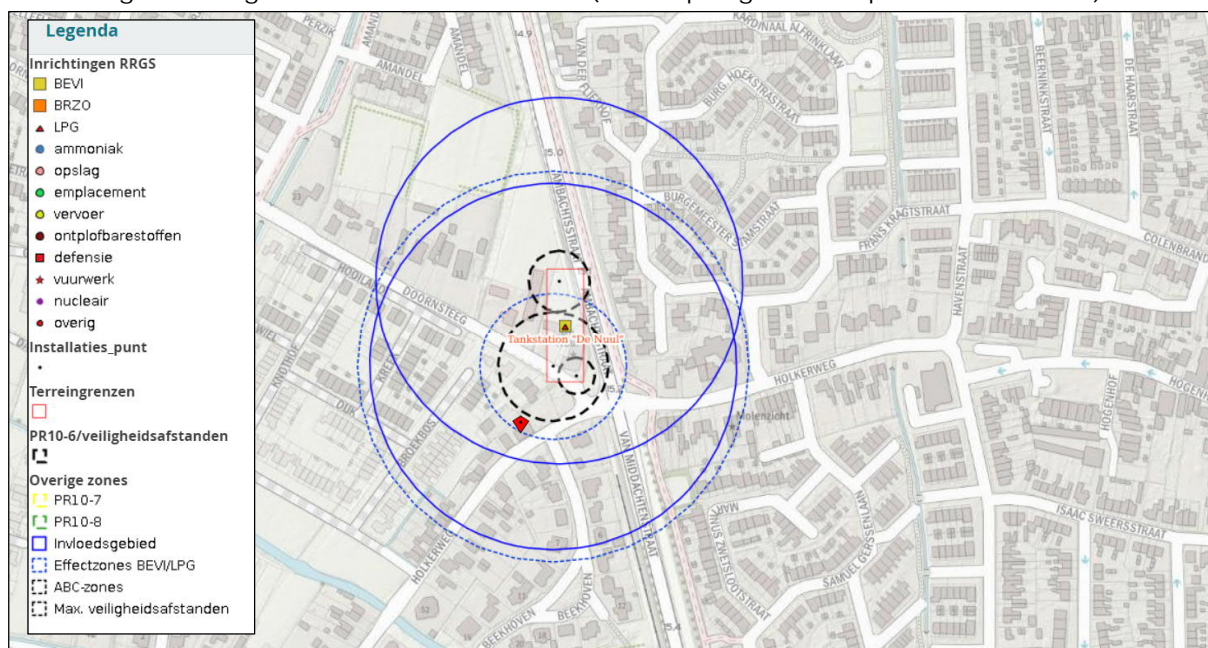
3.2 Inventarisatie

Bij de inventarisatie van de risicobronnen, die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, is gebruik gemaakt van de EV-signaleringskaart van het Impuls Omgevingsveiligheid (IOV).

³ Een warme BLEVE wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de LPG-tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tankwand. LPG komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf (bron: scenarioboek externe veiligheid)



Abbeelding 3: Plangebied en risicobronnen Bevi (locatie plangebied ter plaatse van marker)



Uit de inventarisatie blijkt dat er in de omgeving één risicobron aanwezig is, het LPG-tankstation 'De Nuul'. In de onderstaande tabel zijn de gegevens van het tankstation weergegeven.

Tabel 2: Kenmerken LPG-tankstation

| Bedrijf | Vergunde jaardoorzet m ³ | Risicobron LPG | Invloedsgebied | PR 10 ⁻⁶ contour | Afstand tot plangebied |
|---------|-------------------------------------|--------------------|----------------|-----------------------------|------------------------|
| De Nuul | 500 - 1.000 | Vulpunt | 150 meter | 45 | 62 meter |
| | | Reservoir | 150 meter | 25 | 123 meter |
| | | Afleverinstallatie | 0 meter | 15 | 73 meter |

Uit de gegevens blijkt dat het plangebied niet binnen de PR 10⁻⁶ contouren ligt. Wel ligt het plangebied binnen de invloedsgebieden van het tankstation.

3.3 Beoordeling

Plaatsgebonden risico

De plaatsgebonden risicocontouren van de inrichtingen reiken niet over het voorziene kwetsbare object, binnen het plangebied. Het plaatsgebonden risico vormt, om die reden, geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Groepsrisico

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de bij het tankstation behorende risicobronnen. Om die reden dient het groepsrisico nader beschouwd te worden.



In deze quickscan is voor de nadere beschouwing van het groepsrisico aangesloten bij het onderzoek externe veiligheid⁴ dat eerder is uitgevoerd voor de totale woonontwikkeling Doornsteeg. In dit onderzoek is berekend dat het groepsrisico de oriëntatiewaarde overschrijdt (1,465), maar dat door het uitvoeren van maatregelen, het groepsrisico effectief te verlagen is tot ruim onder de norm, te weten 0,186. Maatregelen, die in voorgenoemd onderzoek beschouwd worden, zijn:

- het gebruik van een hittewerende coating op de tankwagen en het gebruik van een verbeterde LPG-vulslang;
- de jaardoorzet aan LPG terug te brengen van de huidig toegezegde 1.000 m³ per jaar tot 500 m³.

Op basis van de Safety Deal (zie paragraaf 3.1) en een vergunde jaardoorzet van 500 m³ is de conclusie dat het groepsrisico in de huidige situatie ruim onder de oriëntatiewaarde blijft. De realisatie van slechts één woning in het plangebied zal niet leiden tot een berekenbare verandering van het groepsrisico en daarmee een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Het is wel nodig een verantwoording van het groepsrisico op te stellen, waarover het bevoegd gezag een besluit moet nemen.

⁴ Externe veiligheid Doornsteeg Nijkerk, Adviesgroep SAVE, d.d. 19 mei 2014



4. RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN

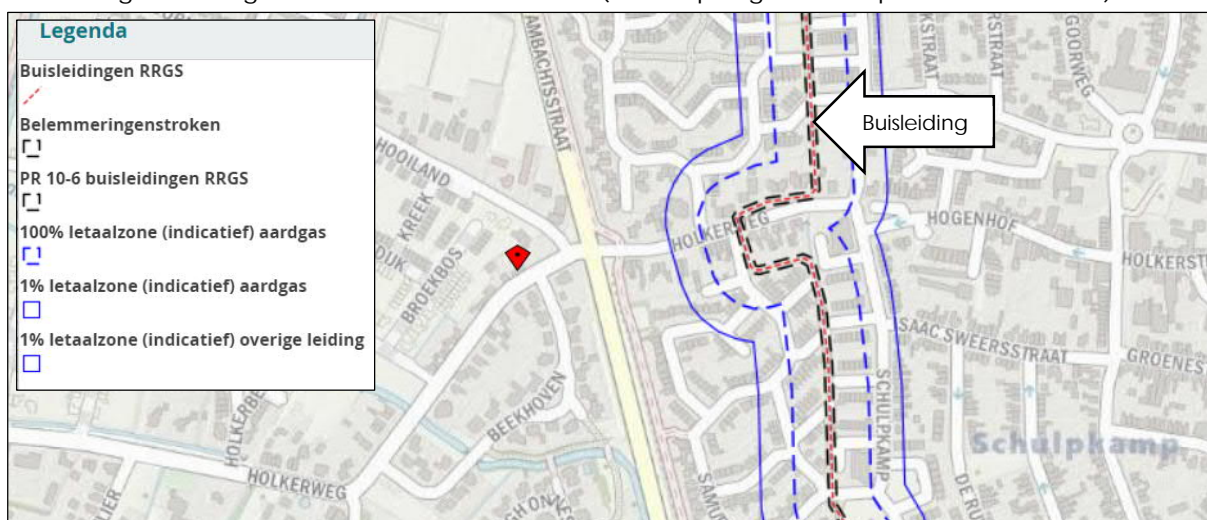
4.1 Algemeen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) regelt de omgang met externe veiligheid rond buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (zoals gas en brandbare vloeistoffen). De normen die door het Bevb worden gehanteerd zijn gelijkgesteld met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), zodat eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het groepsrisico (GR) gelijk zijn.

4.2 Inventarisatie

Uit de EV-signaleringskaart is gebleken, dat zich binnen of in de buurt van het plangebied geen relevante buisleidingen bevinden. Het plangebied ligt ruim buiten de letaliteitszones van de ten oosten gelegen buisleiding.

Afbeelding 4: Plangebied en risicobronnen Bevb (locatie plangebied ter plaatse van marker)



4.3 Beoordeling

Plaatsgebonden- en groepsrisico

Het aspect externe veiligheid, als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen, vormt geen belemmering voor de ontwikkeling binnen het plangebied.



5. RISICO'S DOOR VERVOER OVER WEG, WATER OF SPOOR

5.1 Algemeen

Het beleid voor vervoer van gevaarlijke stoffen via weg, binnenvaart en spoorweg is opgenomen in het Basisnet. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten).

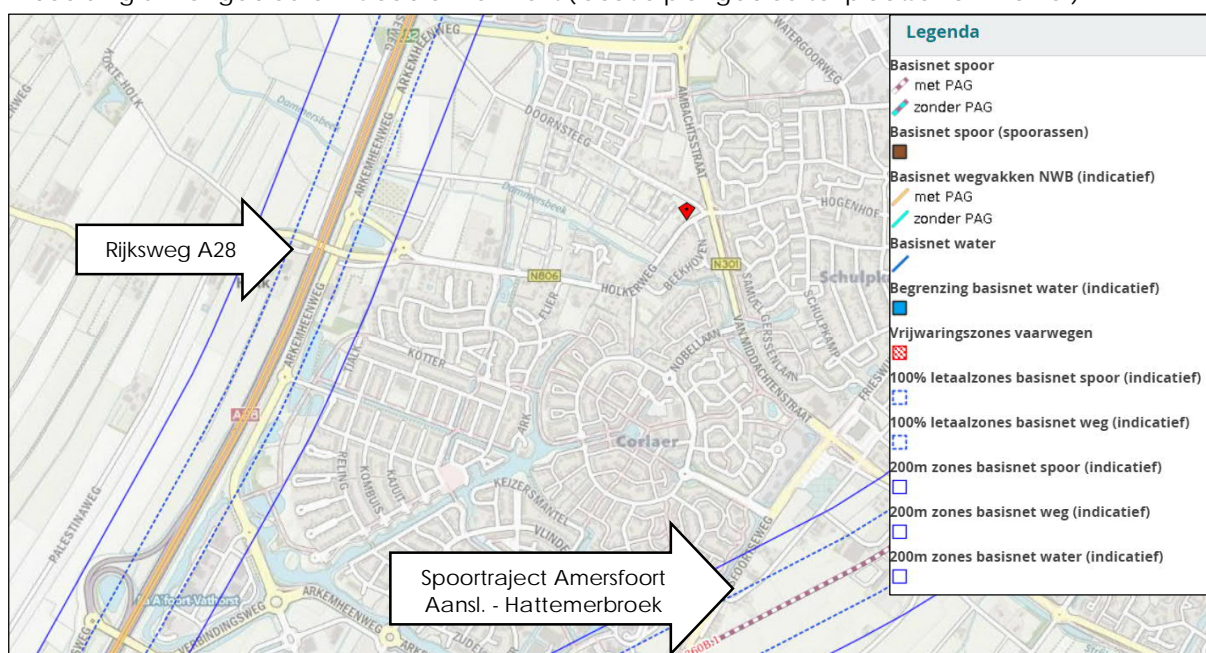
De wetgeving over het Basisnet wordt ook wel "Wet Basisnet" genoemd. De "Wet Basisnet" is een stelsel van wetten en regels die hun oorsprong hebben in verschillende gebieden. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Wvgs) de belangrijkste wet en die is aangepast aan het Basisnet. Voor ruimtelijke ordening in relatie tot de transportroutes is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) ontstaan. Dit besluit is gebaseerd op de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet milieubeheer. In de Regeling Basisnet is opgenomen waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.

5.2 Inventarisatie

Aan de hand van de EV-signaleringskaart en de regeling Basisnet is gebleken dat in de omgeving van het plangebied:

- over de A28 gevaarlijke stoffen worden vervoerd met een relevante intensiteit;
- over het spoortraject Amersfoort Aansluiting – Hattemerbroek gevaarlijke stoffen worden vervoerd met een relevante intensiteit;
- over de lokale wegen in de directe omgeving van het plangebied géén noemenswaardig transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Afbeelding 5: Plangebied en risicobronnen Bevt (locatie plangebied ter plaatse van marker)





Rijksweg A28

Ten westen van het plangebied is de rijksweg A28 gelegen, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De afstand van de plangrens tot de as van de rijksweg A28 bedraagt circa 1000 meter. Wegens de ligging van het plangebied buiten de 200 meter-zone van de rijksweg, hoeft het groepsrisico niet nader beschouwd te worden.

Spoortraject Amersfoort aansluiting - Hattemerbroek

Ten zuidoosten van het plangebied is het spoortraject Amersfoort aansluiting - Hattemerbroek gelegen, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De afstand van de plangrens tot de spoorlijn bedraagt circa 1230 meter. Wegens de ligging van het plangebied ruim buiten de 200 meter-zone van de spoorlijn, hoeft het groepsrisico niet nader beschouwd te worden.

5.3 Beoordeling

Plaatsgebonden risico

Het plangebied ligt niet binnen de 10^{-6} contouren van de transportroutes. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee géén belemmering voor de gewenste ontwikkeling.

Groepsrisico

Het plangebied ligt niet binnen de invloedsgebieden van de gevaarlijke stoffen die over de rijksweg en spoorlijn worden vervoerd. Om die reden hoeft het groepsrisico niet nader beschouwd te worden.



6. CONCLUSIES EN AANBEVELING

In opdracht van Van Bokhorst Architecten is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is de ruimtelijke procedure, die nodig is voor de realisatie van één nieuwe woning na de toevoeging van een extra woonkavel aan de Holkerweg 17 in Nijkerk.

Samenvattend wordt op basis de uitgevoerde quickscan externe veiligheid het volgende geconcludeerd dat:

1. het plaatsgebonden risico, in geen van de gevallen, een belemmering voor de planontwikkeling vormt;
2. het groepsrisico vanwege het LPG-tankstation na planrealisatie, naar verwachting onder de oriëntatiewaarde blijft. De toevoeging van één woning leidt niet tot een berekenbare verandering van het groepsrisico. Voor overige risicobronnen vormt het groepsrisico geen belemmering voor de planontwikkeling;
3. het groepsrisico, vanwege het LPG-tankstation, verantwoord moet worden, aangezien het plangebied binnen het invloedsgebied ligt.

Aanbevolen wordt, ten behoeve van de verantwoording van het groepsrisico, deze rapportage, aan de Veiligheidsregio voor te leggen.

SPA WNP ingenieurs

Bijlage 3. Omgevingsadvies verantwoording groepsrisico (Veiligheids- en gezondheidsregio Gelderland-Midden, 22 november 2021)

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Nijkerk
Postbus 1000
3860BA Nijkerk

Datum 22-11-2021
Uw kenmerk
Ons kenmerk 2021-006805
Contactpersoon Johan de Vries
Telefoonnummer 088-3555764
E-mailadres johan.de.vries@vggm.nl

Onderwerp Omgevingsadvies, Holkerweg 17 te Nijkerk

Geacht college,

Op 15 november 2021 ontving ik uw mail waarin u ons de gelegenheid geeft om een advies te geven over de voorgenomen realisatie aan de Holkerweg 17 Nijkerk.

Conform de wet- en regelgeving adviseert Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden bij ruimtelijke ontwikkelingen over gezondheid, (externe) veiligheid en de mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid.

Het plan

Het plan beoogt de uitbreiding van een perceel en bouwblok aan de Holkerweg 17 te Nijkerk. Tevens wordt er beoogd om een woning toe te voegen op dit perceel.

De omgevingsscan

Fysieke veiligheid

In de nabijheid van het plan gebied bevindt zich op korte afstand de volgende risicobron:

- Tankstation met LPG vulinstallatie met daarbij de aanvoer de brandstoffen over de N301.

Op grotere afstand bevinden zich de volgende risicobronnen:

- A28 met vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg
- Spoorlijn Utrecht – Zwolle met vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor
- Aardgastransportleiding ten oosten van het plangebied.

Er kunnen daarbij incidentscenario's zoals explosie, plasbrand, fakkelbrand en toxische wolk optreden. De kans op een dergelijk incident is echter klein.

Het plangebied ligt binnen de effect afstanden van de relevante scenario's explosie en toxische wolk.

Het plan leidt tot een geringe toename van het aantal aanwezigen. Het ligt in de verwachting dat zij, mits tijdig gewaarschuwd en geïnformeerd, voldoende zelfredzaam zijn.

Het advies

In het kader van de verantwoording van het groepsrisico adviseer ik u het volgende:

- Risicocommunicatie, de aanwezigen tijdig op de hoogte brengen van de risico's en de daaraan gekoppelde handelingsperspectieven.

- Communicatie bij werkzaamheden, de omwonenden dienen in geval van werkzaamheden aan de LPG installatie tijdig op de hoogte te gebracht te worden en te worden voorzien van de hieraan gekoppelde handelingsperspectieven.

Afsluitend

In dit advies hebben wij u op de hoogte gebracht van het advies omgevingsveiligheid. Graag laat ik mij door u informeren over de wijze waarop u mijn advies verwerkt. Als u vragen heeft, neem dan gerust contact op met boven genoemd contact persoon.

Met vriendelijke groet,

Anton Slofstra
Directie

Concept

Bijlage 4. Quicksan Wet natuurbescherming (FF Solutions, 1 december 2021)



FF SOLUTIONS

RI-Buitenbouw B.V.



Quickscan Wet natuurbescherming

'Holkerweg 17'
te Nijkerk

Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader



FF Solutions is een merknaam
onder RI-Buitenbouw B.V.
Duifhuis 34, 3862 JG te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl
info@bouwbulderweg.nl
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516
BTW-nr. 8521 84 657 B01
KvK 000026098083

Colofon

| | |
|--------------------|---|
| Titel | Quickscan Wet natuurbescherming |
| Subtitel | Holkerweg 17, te Nijkerk |
| Opdrachtgever | Smink Vastgoed B.V. Galvanistraat 31 3861 NJ Nijkerk |
| Projectlocatie | Holkerweg 17, te Nijkerk |
| Projectnummer | 02QS04-21 |
| Datum | 1 december 2021 |
| Status | Concept |
| Veldonderzoek | S.T. Brouwer BSc Wiskunde en Toepassingen, Universiteit Utrecht Oud-vrijwilliger IVN Nijkerk bij Landschapsbeheer en Weidevogelbescherming Gecertificeerd Imker |
| Auteur(s) | S.T. Brouwer |
| Kwaliteitscontrole | G.R. Bouw Werkvoorbereider Wet natuurbescherming, ruimtelijke ontwikkeling niveau 3 Planvormer Wet natuurbescherming, ruimtelijke ontwikkeling niveau 4 European Tree Worker (ETW) European Tree Technician (ETT) Boom technisch adviseur, Norminstituut handboek bomen HBO Minor bomen en stedelijke omgeving Gecertificeerd Boom Veiligheid Controleur |



Kennismaken met FF Solutions

FF Solutions 'Wet natuurbescherming'

FF Solutions is een Eco consultancy die zich heeft toegelegd op het in kaart brengen van voorkomende ecologische vraagstukken die bij ruimtelijke ontwikkelingen zich kunnen voordoen.

FF Solutions is voorzien van de laatste kennis op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling met betrekking tot de Wet natuurbescherming (Wnb). Ten behoeve van de uitwerking van de Wet natuurbescherming hanteert FF Solutions de gedragscode 'Gedragscode soortbescherming gemeenten'. Deze gedragscode is opgesteld door Koninklijke Vereniging Stadswerk Nederland en goedgekeurd door het RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) en biedt opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

FF Solutions 'Boomtechniek'

FF Solutions is een consultancy die zich heeft toegelegd op het onder andere in kaart brengen van voorkomende boom vraagstukken die bij ruimtelijke ontwikkelingen zich kunnen voordoen.

FF Solutions is voorzien van de laatste kennis op het gebied van boomtechniek met betrekking tot wet- en regelgeving en groeiomstandigheden van de boom. De kennis is getoetst onder Europees toezicht, het EAC. Middels een puntensysteem wordt de kennis en kwaliteit van de kennis op pijl gehouden en geborgd. FF Solutions onderhoudt de vereiste kwalificaties, waardoor de certificering geborgd blijft.

FF Solutions 'Landschappelijke inpassingen'

FF Solutions is een consultancy die zich heeft toegelegd op het o.a. in kaart brengen en tekenen van landschappelijke inrichting plannen die bij ruimtelijke ontwikkelingen toegepast kunnen worden.

FF Solutions is voorzien van kennis op het gebied van landschappelijke inpassingen met betrekking tot het in kaart brengen van gebied eigen natuurwaarden. FF Solutions onderhoudt de benodigde kennis door continu zich te blijven verdiepen in natuurwaarden die gesteld worden aan bepaalde gebieden. FF Solutions onderhoudt dan ook diverse kwalificaties die aan dit onderwerp zijn gerelateerd.

Uitgebreidere informatie bevindt zich in bijlage 3.

Inhoudsopgave

| | | |
|------|--|----|
| 1 | Inleiding | 5 |
| 1.1 | Methoden | 5 |
| 1.2 | Betrouwbaarheid | 5 |
| 1.3 | Leeswijzer | 6 |
| 2 | Gebiedsbeschrijving | 7 |
| 2.1 | Topografische ligging | 7 |
| 2.2 | Huidig gebruik projectlocatie en omgeving | 7 |
| 2.3 | Toekomstig gebruik van de projectlocatie en voorgenomen ingrepen | 9 |
| 3 | Bureauonderzoek | 10 |
| 3.1 | Beschermde soorten. | 10 |
| 3.2 | Beschermde houtopstanden | 11 |
| 3.3 | Natura 2000-gebieden | 11 |
| 3.4 | Natuurnetwerk Nederland (NNN) | 11 |
| 3.5 | Ander beleidsmatig beschermd gebied | 12 |
| 4 | Veldonderzoek | 13 |
| 4.1 | Soortenonderzoek binnen de projectlocatie | 13 |
| 4.2 | Samenvatting van de veldgegevens | 14 |
| 5 | Onderzoeksresultaten en toepassing Wnb | 15 |
| 5.1 | Vogels | 15 |
| 5.2 | Vleermuizen | 18 |
| 5.3 | Overige zoogdieren | 19 |
| 5.4 | Reptielen, amfibieën en vissen | 19 |
| 5.5 | Insecten | 20 |
| 5.6 | Vaatplanten | 21 |
| 5.7 | Beschermde houtopstanden | 21 |
| 5.8 | Gebiedsbescherming | 21 |
| 5.9 | Zorgvuldig handelen en algemene zorgplicht | 21 |
| 5.10 | Erkend belang | 22 |
| 5.11 | Noodzaak tot nader onderzoek | 22 |
| 6 | Samenvatting en conclusies | 23 |
| 6.1 | Eind Conclusie | 24 |
| 7 | Bijlagen | 25 |
| | Bijlage 1: Bronnen | 25 |
| | Bijlage 2: Verklarende woordenlijst | 26 |
| | Bijlage 3: Over FF Solutions | 29 |
| | Bijlage 4: Toepassing van de natuurwetgeving | 30 |

1 Inleiding

FF Solutions heeft van Smink Vastgoed B.V. opdracht gekregen een Quickscan Wet natuurbescherming uit te voeren binnen de ontwikkeling 'Holkerweg 17', te Nijkerk. Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen aanwezige opstanden te verwijderen ten behoeve van een nieuw te bouwen woning. De voorgenomen ontwikkeling betreft een functiewijziging binnen de projectlocatie. Na realisatie van het project zal de functionaliteit van de projectlocatie wezenlijk gewijzigd zijn.

Tijdens reeds uitgevoerd nader onderzoek (*Nader onderzoek vleermuizen, huismus en kerkuil* door FF Solutions) ten noorden van de huidige projectlocatie is vastgesteld dat een grote populatie huismussen aanwezig zijn binnen en rondom de projectlocatie op Holkerweg 17. Eveneens zijn er vleermuizen waargenomen die langs Holkerweg 17 vliegen en foerageren rondom de woning. Deze bevindingen worden meegenomen in deze Quickscan.

De Quickscan Wet natuurbescherming heeft als doel in te schatten of er binnen de onderzoek locatie beschermde planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en mogelijk verstoring kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op gebieden die een beleidsmatige bescherming genieten of deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

1.1 Methoden

Bij de beoordeling van het plangebied is een bronnenonderzoek verricht naar het voorkomen van beschermde soorten en de ligging van beschermde gebieden in de regio. Daarvoor is de Nationale Databank Flora en Fauna (hierna NDFF genoemd) geraadpleegd. Voor de ligging van beschermde gebieden is gebruik gemaakt van de website van het ministerie van economische zaken, 'Beschermde natuur in Nederland, soorten en gebieden in wetgeving en beleid' en digitale atlanten van de betreffende provincie.

De geraadpleegde bronnen staan vermeldt in bijlage 1. Door middel van een veldonderzoek wordt de projectlocatie onderzocht op sporen, verblijf en-/ of rustplaatsen. Er wordt een schatting gedaan welke beschermde soorten zich binnen de projectlocatie aanwezig kunnen zijn. Daarbij is gelet op de daadwerkelijke aanwezigheid van beschermde soorten en indirecte aanwezigheid in de vorm van sporen (verblijfplaatsen, wissels, uitwerpselen, pootafdrukken en dergelijke). Tijdens het veldonderzoek wordt er onder andere gebruik gemaakt van een checklist voor het inschatten van aanwezigheid vleermuizen, opgesteld door Netwerk Groene Bureaus. Tevens is het terrein beoordeeld op de geschiktheid voor beschermde soorten (habitatbeoordeling). Een verklarende woordenlijst bevindt zich in bijlage 2.

1.2 Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving (zie bijlage 4). Het onderzoek betreft een moment opname en geeft een inschatting van geschiktheid van projectlocatie voor beschermde soorten.

Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. FF Solutions accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door FF Solutions uitgevoerde onderzoek neemt. In het algemeen kan gesteld worden dat een Quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk

zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het aanbeveling de resultaten van de Quicksan opnieuw te toetsen.

FF Solutions verklaart ten behoeve van de projectlocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

1.3 Leeswijzer

Dit onderzoek is opgedeeld in een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Hoofdstuk 2 bestaat uit de gebiedsbeschrijving, waarin het huidige, toekomstige gebruik en topografische ligging van de projectlocatie besproken wordt. In hoofdstuk 3 vindt u het bureauonderzoek met de gegevens van de NDFF en te verwachte beschermde soorten omtrent de projectlocatie, beschermde houtopstanden, Natura 2000, ecologische hoofdstructuur en andere beleidsmatig beschermde gebieden. In hoofdstuk 4 komt het veldonderzoek aan bod. Dit veldonderzoek bestaat uit een verslag van de onderzochte projectlocatie. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een schema voorzien van de samenvatting van de veldgegevens. Hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de onderzoeksresultaten en toepassing WNB, hier komt het bureauonderzoek en veldonderzoek samen. Per categorie beschermde soorten worden de vaststellingen, methode vaststellingen en de toepassing beschreven. Het onderzoek wordt in hoofdstuk 6 afgesloten met de samenvatting en conclusies op de uitkomst van het onderzoek.

2 Gebiedsbeschrijving

Binnen het bureauonderzoek wordt de huidige situering en voorgenomen ontwikkelingen van de projectlocatie beschreven.

2.1 Topografische ligging

De projectlocatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van Nijkerk aan de rand van de woonwijk Doornsteeg.

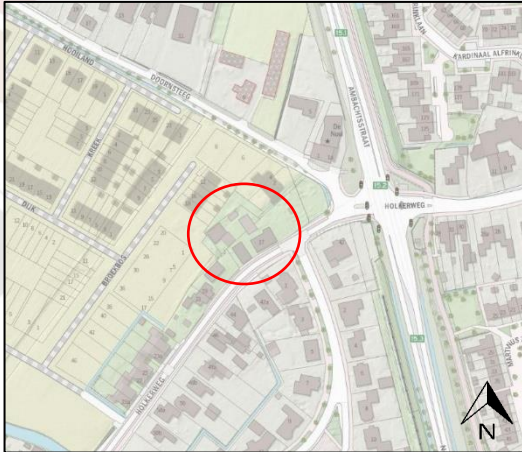


Fig. 2.0 Topografische aanduiding projectlocatie (rood omrand)
 (achtergrondbron: www.pdok.nl)



Fig. 2.1 Topografische aanduiding projectlocatie (rood omrand)
 (achtergrondbron: www.pdok.nl)

2.2 Huidig gebruik projectlocatie en omgeving

Binnen de projectlocatie bevinden zich een woning en diverse bijgebouwen. De woning blijft bij de beoogde ontwikkelingen staan, evenals de schuur ten westen van de woning. Hierom worden deze gebouwen minder uitvoerig beschreven binnen deze Quicksan. De overige bijgebouwen (zie Fig. 2.4 voor nummering) zijn gebouwd zonder dakbeschoot. Gebouw nr. 1, 3 en 4 zijn aan één of meerdere kanten open, hierbij is nr. 1 bedekt met dakplaten en nr. 3 en nr. 4 met dakpannen. Gebouw nr. 2 is gesloten en bedekt met dakplaten, bij het dakoverstek zijn geen gaten zichtbaar doordat de spleten tussen de dakplaten en de muur zijn dichtgemaakt. Bijgebouwen hebben ofwel een dak van dakplaten, of van pannen.

Er is sprake van een grotendeels bestraat terrein tussen de onderzochte bijgebouwen. Daarnaast is er in het noorden van de projectlocatie sprake van een strak gazon met een kleine vijver en (kleine) knotwilgen.

De te behouden woning vertoont geen tekenen van gaten of spleten en is volgens de bewoner in het bezit van vogelschroot. De te behouden schuur vertoont wel tekenen van gaten bij de aanwezige dakpannen. Volgens de bewoner maken huismussen gebruik van dit bijgebouw. Ten oosten van de woning is sprake van een gecultiveerde tuin die verschillende rommelhoekjes bevat en is omringd door een haag van beuken.

Ten noorden van Holkerweg 17 is de bouw gaande, of zijn reeds woningen gebouwd, voor de nieuwe woonwijk Doornsteeg. Voorheen was dit gebied boerenland.



Fig. 2.2 Te behouden woning (bron: Google Maps)



Fig. 2.3 Te behouden schuur, met enkele gaten bij dakpannen omcirkeld (bron: FF Solutions)



Fig. 2.4 Aanwezige bijgebouwen, met nummering (bron: FF Solutions)



Fig. 2.5 Tuin (noordzijde) met kleine vijver, gazon en wilgen (bron: FF Solutions)



Fig. 2.6 Gebouw nr. 1 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.7 Binnenzijde dak gebouw nr. 1 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.8 Dakrand gebouw nr. 2 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.9 Afdichting bij dakoverstek gebouw nr. 2 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.10 Binnenzijde dak gebouw nr. 3 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.11 Binnenzijde dak gebouw nr. 4, oud zwaluwnest rood omcirkeld (bron: FF Solutions)

2.3 Toekomstig gebruik van de projectlocatie en voorgenomen ingrepen

Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen aanwezige opstanden te verwijderen ten behoeve van een nieuw te bouwen woning. In Figuur 2.12 zijn de bij ons bekende plannen weergegeven. Detail gegevens omtrent de voorgenomen ontwikkeling zijn ons onbekend. De voorgenomen ontwikkeling betreft een functiewijziging binnen de projectlocatie. Na realisatie van het project zal de functionaliteit van de projectlocatie wezenlijk gewijzigd zijn.



Fig. 2.12 Ontwerp voor projectlocatie (bron: Bokhorst Architecten)

3 Bureauonderzoek

Binnen het bureauonderzoek wordt onderzocht of de projectlocatie binnen het verspreidingsgebied ligt van beschermde soorten. Er wordt onderzocht of de voorgenomen ontwikkeling van invloed is op beschermde houtopstanden. Binnen voorliggend hoofdstuk wordt bepaald of de projectlocatie zich binnen of nabij een beschermd gebied bevindt (Natura 2000 of NNN-gebieden), en de voorgenomen ontwikkeling (externe) effecten met zich mee brengt ten opzichte van deze gebieden. De afstanden van projectlocatie en naar beschermde gebieden wordt berekend vanuit het middelpunt van de projectlocatie.

De informatie uit het bureauonderzoek vormt een basis voor het veldonderzoek. Tijdens het veldonderzoek wordt binnen en rondom de onderzoeklocatie uitgebreid geïnspecteerd op verblijfsmogelijkheden, sporen en-/ of resten van beschermde soorten, ook soorten die vanwege gebrekkige habitat eisen mogelijkwijs niet verblijven binnen de projectlocatie

3.1 Beschermde soorten.

Er is gebruik gemaakt van beschikbare bronnen zoals actuele verspreidingsgegevens zie voor een volledig overzicht het hoofdstuk geraadpleegde bronnen.

De NDFF verleent toegang tot gebruik van hun databank. Verkregen informatie is bij FF Solutions aanwezig, en mag worden ingezien. Ter bescherming van de NDFF wordt de verkregen informatie van de NDFF niet aan derden verspreid. Bij het gebruik van waarnemingen is rekening gehouden met de juridische houdbaarheid van gegevens (3-5 jaar). Oudere waarnemingen worden gebruikt om een beeld van de ecologische potenties van een gebied te geven.

Er is gezocht naar waarnemingen gedaan in de afgelopen 3 jaar. Binnen de projectlocatie zijn geen waarnemingen bekend van beschermde soorten. Wel zijn er diverse waarnemingen bekend in de directe omgeving van de projectlocatie van onder andere

| | |
|--------------------|---|
| Vleermuizen | Gewone dwergvleermuis. |
| Overige zoogdieren | Eekhoorn, egel, haas , huiskat, mol, muskusrat, woelrat. |
| Broedvogels | Diverse soorten broedvogels, waaronder boerenzwaluw, graspieper, grauw vliegenvanger, huismus, huiszwaluw, keep, steenuil, torenvalk, veldleeuwerik, visdief, watersnip, wulp. |
| Amfibieën | Bruine kikker. |
| Dag-/nachtvlinders | Agaatvlinder, atalanta, bont zandoogje, boomblauwtje, buxusmot, citroenvlinder, dagpauwoog, distelvlinder, gamma-uil, gehakkelder aurelia, groentje, groot koolwitje, huismoeder, kleine vos, klein koolwitje, kolobrievlinder, oranje wortelboorder, walstropijlstaart, windevedermot, witkopprachtvleugeltje. |
| Libellen | Bloedrode heidelibel, vroege glazenmaker, vuurjuffer. |
| Overige insecten | Aardhommel, akkerhommel, bijenwolf, honingbij, steenhommel. |
| Vaatplanten | Blaasilene, braam, cipreswolfsmelk, engels raaigras, fluitenkruid, gewone esdoorn, gewoon jakobskruiskruid, gewoon sneeuwkllokje, groot streepzaad, grote kattenstaart, grote lisdodde, haagwinde, hertshoornweegbree, hoge fijnstraal, ijle zegge, japanse duizendknoop, korenbloem , kruipende boterbloem, reuzenbalsemien, reuzenberenklauw. |

De soorten weergegeven met **rode letters** zijn soorten welk genoemd worden op de rode lijst van Nederland. Op de rode lijst zijn soorten vermeld die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. **Dikgedrukte** soorten zijn soorten die vermeld staan op de Unielijst Exoten.

3.2 Beschermde houtopstanden

Beschermde houtopstanden zijn opgenomen binnen de Wet natuurbescherming met als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. De Wet natuurbescherming geldt voor bos, maar ook voor andere 'houtopstanden' zoals houtwallen, heester- en struikheiden, struwelen of beplantingen van bosplantsoenen. In bijlage 4 worden de regels nader toegelicht.

De projectlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Nijkerk. De Wet natuurbescherming is niet van toepassing op houtopstanden binnen de bebouwde kom. De werkzaamheden worden verricht aan de aanwezige bijgebouwen. Indien bomen worden verwijderd, kan er sprake zijn van een Algemene Plaatselijke Verordening (APV).

3.3 Natura 2000-gebieden

De projectlocatie is niet gelegen binnen de grenzen dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen N2000-gebied is 'Arkemheen' op ruim 1,6 km van de projectlocatie. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelig gebied is de 'Veluwe' op ruim 9,9 km van de projectlocatie. In Figuur 3.1 is de ligging van de projectlocatie ten opzichte van het Natura 2000-gebied weergegeven.

Doordat de projectlocatie niet binnen een Natura 2000-gebied bevindt is er geen sprake van interne effecten. Ook extern effect is niet aannemelijk met betrekking tot geluid, licht of trillingen, wel is het mogelijk dat er sprake is van een toename van stikstof.

Sinds 1 juli 2021 is het besluit stikstofreductie en natuurverbetering (stikstofwet) ingegaan. Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering werkt de stikstofwet verder uit, waaronder de bouwvrijstelling. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten. De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase van wat wordt gebouwd of aangelegd. Dat betekent bijvoorbeeld dat nog steeds een natuurvergunning nodig kan zijn voor de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door het verkeer op een aan te leggen weg.

Gezien de afstand en voorgenomen ontwikkeling passend binnen het huidige bestemmingsplan worden er geen significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het relevante stikstofgevoelige Natura 2000-gebied verwacht. Indien een uitgebreide bouwprocedure wordt gestart of de wetgeving hierin veranderd kan er een AERIUS-berekening noodzakelijk zijn.

3.4 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Binnen de provincie Gelderland worden de NNN (Natuurnetwerk Nederland) GNN genoemd (Gelderlandse Natuur Netwerken). De projectlocatie is niet gelegen binnen de grenzen dat aangewezen is als GNN-gebied (Fig. 3.2). Het meest nabij gelegen GNN-gebied ligt op 1,52 km afstand van de projectlocatie. Externe effecten met betrekking tot NNN-gebieden worden niet getoetst binnen de Wet natuurbescherming.

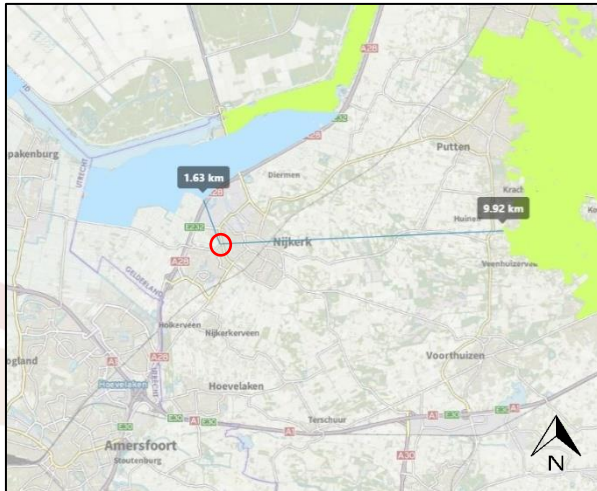


Fig. 3.1 Ligging projectlocatie (rood omrand) ten opzichte van de N2000-gebieden (licht groen en blauw) (achtergrondbron: www.pdok.nl)

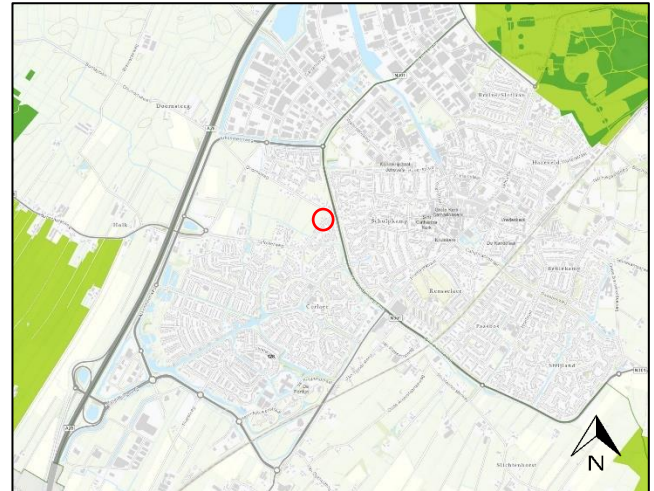


Fig. 3.2 Ligging projectlocatie (rood omrand) ten opzichte van NNN-gebieden (donkergroen) (achtergrondbron: Kaartviewer Gelders Natuurnetwerk)

3.5 Ander beleidsmatig beschermd gebied

De projectlocatie is zover bekend bij FF Solutions, niet gelegen binnen grenzen dat aangewezen is als ander beleidsmatig beschermd gebied.

4 Veldonderzoek

In dit veldonderzoek is de projectlocatie onderzocht op vestigingsplaatsen van mogelijk gevestigde flora en/of fauna. Ook de directe omgeving is hierbij zover mogelijk onderzocht op potentiële vestigingsplaatsen en/of biotopen van beschermde soorten.

4.1 Soortenonderzoek binnen de projectlocatie

In dit veldonderzoek is de projectlocatie onderzocht op vestigingsplaatsen van mogelijk gevestigde flora en/of fauna. Waarnemingen worden omschreven per soort.

Het veldonderzoek vond plaats op 25-11-2021 (8°C, half bewolkt, droog, 1 BFT). De projectlocatie en directe omgeving is onderzocht naar sporen van (beschermde) soorten. Met behulp van een verrekijker is de projectlocatie geïnspecteerd op zichtbare nestplaatsen, en-/ of sporen vanaf de grond.

Jaarrond beschermde nesten

Er zijn huismussen waargenomen rondom de projectlocatie. Het gaat hier om een groep van minimaal 5 individuen die zowel visueel als auditief zijn waargenomen in de haag aan de straatkant van de projectlocatie en ten zuiden van de projectlocatie in de wijk. Bijgebouw nr. 2 t/m 4 bieden geen geschikte nestplaatsen voor huismussen door het ontbreken van dakbeschot en de openheid van de gebouwen. Tevens zijn er geen sporen van nesten waargenomen binnen deze gebouwen. Bijgebouw nr. 1 (die blijft staan bij de huidige beoogde ontwikkelingen) biedt wel voldoende vestigingspotentie. De bewoner heeft aangegeven dat huismussen al gebruik maken van dit gebouw. De woning is eveneens niet toegankelijk voor huismussen, er is vogelschroot toegepast en alle pannen liggen netjes op het dak. De tuin ten oosten van de woning biedt voldoende schuil- en foeragemogelijkheden voor de huismus, echter, dit betreft een klein deel niet-essentieel deel van het leefgebied van de mus. Er is reeds waargenomen dat de aanwezige mussen ook in andere delen van de omliggende bestaande wijk te vinden zijn.

Er bevinden zich geen openingen rondom alle aanwezige gebouwen op het terrein die voldoen aan de eisen voor de gierzwaluw, dit wil zeggen minimaal drie meter hoog met vrij uitvliegmogelijkheden. De gierzwaluw wordt niet aanwezig geacht binnen de projectlocatie.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat andere jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn binnen de projectlocatie.

Algemene broedvogel

Auditief en visueel zijn diverse broedvogels waargenomen. Er is een oud nest waargenomen van een huis-/boerenzwaluw in gebouw nr. 4. Er zijn geen nestplaatsen van andere dan de genoemde algemene broedvogels vastgesteld ten tijde van het veldonderzoek op en rondom de woning.

Vleermuizen

Tijdens het veldonderzoek zijn er visueel geen vleermuizen aangetroffen. De directe omgeving biedt matig geschikt leefgebied voor de vleermuis. Er zijn geen openingen waargenomen bij de woning en gebouw nr. 2 t/m 4 die geschikt zijn voor de vleermuis om toegang te verkrijgen tot geschikte vestigingsplaatsen. Gebouw nr. 1 biedt wel voldoende openingen in het dak in de vorm van gaten bij dakpannen of scheefliggende pannen voor vleermuizen om toegang te verkrijgen tot dit gebouw. Dit gebouw blijft onaangetast tijdens de ontwikkelingen, maar ligt wel in de invloedzone voor verstoring.

Er bevinden zich geen lijnvormige landschapselementen binnen de projectlocatie. Tevens is er geen geschikt foerageergebied waargenomen binnen de projectlocatie.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen sporen van specifiek beschermde soorten binnen deze categorie waargenomen. Er zijn geen holen, sterke urine geur, uitwerpselen of prooi resten waargenomen. De te slopen gebouwen zijn schoon met een open karakter.

Amfibieën, reptielen, vissen en libellen

Amfibieën, reptielen, vissen en libellen verlangen (jaarrond) wateroppervlakken, er bevindt zich wateroppervlak binnen de projectlocatie in de vorm van een kleine vijver. Er zijn geen waarnemingen gedaan van specifiek beschermde soorten ten tijde van het veldbezoek.

Beschermde dagvlinders

Er zijn geen beschermde vlinders of hun waardplanten vastgesteld door onze deskundige.

Beschermde ongewervelde

Er is geen rottend eikenhout waargenomen binnen de projectlocatie. Wel is er sprake van jaarrond wateroppervlak in de vorm van een kleine gecultiveerde vijver. Er zijn geen beschermde soorten waargenomen.

Beschermde vaatplanten

Er zijn geen beschermde vaatplanten waargenomen binnen de projectlocatie. Er is geen indicatie dat beschermde soorten aanwezig zullen zijn.

4.2 Samenvatting van de veldgegevens

Tabel: Veldonderzoek inventarisatie ontwikkeling 'Holkerweg 17' te Nijkerk, opgesteld 1 december 2021.

| Veldonderzoek 25 november 2021 | | | | |
|--|---|---|--|---------------|
| Te verwachten soorten /geschiktheid van habitat binnen de projectlocatie | Visuele waarnemingen zonder verblijfplaats binnen de projectlocatie | Visueel waar genomen verblijf plaatsen binnen de projectlocatie | Te verwachten verblijfplaatsen binnen de project locatie | Bijzonderheid |
| Broedvogels algemeen | Ja | Ja | Mogelijk | Nee |
| Broedvogels jaarrond beschermd | Ja | Mogelijk, in te behouden gebouw | Mogelijk | Nee |
| Vleermuizen | Nee | Mogelijk, in te behouden gebouw | Mogelijk | Nee |
| Vleermuizen foerageergebied | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Vleermuizen vliegroute | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Grondgebonden zoogdieren | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Reptielen | Nee | Mogelijk | Mogelijk | Nee |
| Amfibieën | Nee | Mogelijk | Mogelijk | Nee |
| Vissen | Nee | Mogelijk | Mogelijk | Nee |
| Beschermde libellen | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Beschermde dagvlinders | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Ongewervelden | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Beschermde vaatplanten | Nee | Nee | Nee | Nee |

| Gebied bescherming | Gebied aanwezigheid |
|---|---------------------|
| Natura 2000 | > 1,6 km |
| NNN | N.v.t. |
| Andere beleidsmatig beschermde gebieden | Geen |

| Beschermde Houtopstanden | |
|--------------------------|--------|
| Aantal bomen | n.v.t. |
| Oppervlakte | n.v.t. |

5 Onderzoeksresultaten en toepassing Wnb

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek en het veldonderzoek is beoordeeld welke beschermde soorten (mogelijk) aanwezig zijn. Vervolgens is op basis van de geplande ingrepen bepaald welke effecten kunnen optreden op deze soorten. De projectlocatie is visueel onderzocht op beschermde soorten. Met de (nacht)verrekijker Swarovski EL 8.5x42 WB Swarovision onderzocht op nest -/ rustplaatsen en/of uitwerpselen. Directe omgeving gescreend naar geschikte habitat eisen, visueel en kaarten geraadpleegd.

Per beschermde soort wordt beschreven welke mogelijk risico's bestaan van overtreding van de Wet natuurbescherming. Indien van toepassing wordt aangegeven voor welke soorten een vervolgotraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is. Tevens wordt beschreven wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen en ontheffingen.

5.1 Vogels

Beschermde vogelsoorten worden onderscheiden in drie categorieën. Er wordt onderscheid gemaakt in hoeverre soorten het nest benutten, koloniebroeders zijn en in hoeverre zij in staat zijn een nest (opnieuw) op te bouwen.

Broedvogels met vaste rust- en voortplantingsplaatsen jaarrond in gebruik, dit zijn soorten met een vaste nestplaats en bijbehorende biotoop waar die gedurende het hele jaar verblijft (jaarrond beschermd).

Broedvogels met vaste rust- en voortplantingsplaatsen tijdelijk in gebruik, dit zijn soorten met een vaste nestplaats en bijbehorende biotoop waar die jaarlijks naar terugkeert (jaarrond beschermd).

Broedvogels met tijdelijke rust- en voortplantingsplaatsen, dit zijn soorten met een eenmalig nest waar die gedurende de broedperiode bij verblijft (algemene broedvogel).

5.1.1 Jaarrond beschermde nesten van broedvogels

Vaststellingen

Er zijn huismussen vastgesteld rondom de projectlocatie en in de aanwezige haag op de grens van de projectlocatie, dit in overeenstemming met het eerder uitgevoerde nader onderzoek (reeds benoemd). Tijdens het veldbezoek zijn visueel en auditief huismussen waargenomen, het gaat hier om een groep van minimaal 5 individuen. Er zijn geen vestigingsmogelijkheden binnen de te verwijderen gebouwen nr. 2 t/m 4. De projectlocatie wordt in gebruik genomen als niet-essentieel deel van het leefgebied, vanuit zowel bureauonderzoek als veldonderzoek is naar voren gekomen dat de aanwezige huismussen ook gebruik maken van omliggende gebieden om te verblijven en foerageren. De aanwezigheid van huismusnesten in gebouw nr. 2 t/m 4 wordt uitgesloten door het ontbreken van dakbeschot. Wel is er vestigingspotentie voor gebouw nr. 1 door de aanwezigheid van invliegopeningen onder een met dakpannen bedekt dak met dakbeschot. Dit gebouw blijft bestaan, maar ligt wel in de mogelijk verstoringszone tijdens ontwikkelingen.

De gierzwaluw is een soort welk bij voorkeur verblijft in stedelijk gebied. Dit heeft de projectlocatie te bieden. Echter, de aanwezige mogelijke invliegopeningen zijn als niet geschikt bevonden voor de gierzwaluw. Hierom worden gierzwaluwen niet aanwezig geacht binnen de projectlocatie.

Verdere beschermde nesten van broedvogels worden uitgesloten. Er zijn geen aanwijzingen dat andere soorten binnen deze categorie, zoals uilen, zich gevestigd hebben op de projectlocatie.

Wetgeving Wnb

*Nestplaatsen en leefgebied van de **huismus** zijn strikt beschermd binnen de Wnb volgens Europese bescherming van de vogelrichtlijn. Onderstaand de artikelen die kunnen worden overtreden door de voorgenomen ontwikkeling zijn;*

- Art. 3.1.1, specifieke beschermde soorten te doden of te vangen
- Art. 3.1.2, de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen, vernielen of wegnemen.
- Art. 3.1.3, eieren te beschadigen, rapen of bezitten
- Art. 3.1.4, specifieke beschermde soorten verstoren

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen verstoring teweegbrengen aan de huismus indien de huismus gevestigd is in gebouw nr. 1. Verstoring in een kwetsbare periode kan schade met zich mee brengen. Zo kunnen eieren en jongen langdurig verstoord worden waardoor een broedsel verloren kan gaan.

Er kan gekozen worden nader onderzoek uit te voeren naar de huismus, hierin wordt aanwezigheid uitgesloten of aangetoond. Indien aanwezigheid van de huismus uitgesloten wordt, is het toepassen van maatregelen niet noodzakelijk.

Ook kan gekozen worden de werkzaamheden uit te voeren met in acht neming van specifieke maatregelen. Gebouw nr. 1 wordt, indien huismussen aanwezig zijn, hoogstwaarschijnlijk in gebruik genomen als nestplaats. Indien voor de optie wordt gekozen om maatregelen te nemen, dient rekening gehouden te worden met;

Specifieke maatregelen huismus

- . Slopen van gebouwen vindt plaats buiten de kwetsbare broedperiode van de huismus, deze loopt van maart tot en met augustus.
- . Tijdens de broedperiode wordt een verstoringvrije zone ingesteld. Gebouw nr. 1 wordt niet binnen 2 meter benaderd door bouwvakkers of materieel.
- . Gebouw nr. 1 dient toegankelijk te blijven voor de aanwezige mussen, er dienen bijvoorbeeld geen versperrende elementen als gaas of steigers voor het gebouw geplaatst te worden.

Toepassing

Er kan gekozen worden nader onderzoek uit te voeren naar de huismus, hierin wordt aanwezigheid uitgesloten of aangetoond. Ook kunnen de werkzaamheden uitgevoerd worden met in acht neming van specifieke maatregelen. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en) mits de werkzaamheden uitgevoerd worden met in acht neming van specifieke maatregelen of aanwezigheid van huismussen uitgesloten wordt d.m.v. onderzoek.

5.1.2 Broedvogels algemeen

Vaststellingen

Visueel en auditief zijn algemene broedvogels waargenomen. Er bevindt zich geschikt leefgebied binnen en rondom de projectlocatie. Er is een oude nestplaats van de huis- of boerenwaluw waargenomen in gebouw 4. Naast het genoemde nest zijn geen andere nestplaatsen waargenomen van algemene broedvogels binnen en rondom de woning. Het is mogelijk dat een broedvogel zich vestigt binnen het werkgebied.

Het is niet bekend of het huis- of boerenwaluwnest van een recente datum is. De huis-/boerenwaluw zijn soorten die jaarrond beschermd zijn indien er zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden zijn die hiertoe aanleiding geven. In deze situatie is er sprake van slechts één nest te midden van een omgevormd leefgebied. Waar het leefgebied eerst bestond uit boerenland ten noorden van het nest, ligt nu een woonwijk. De combinatie van deze omvorming, samen met het feit dat er slechts één nest is waargenomen, leidt tot de aanname dat dit nest niet als jaarrond beschermd beschouwd dient te worden.

Wetgeving Wnb

Actieve nestplaatsen van de Algemene broedvogels zijn strikt beschermd binnen de Wnb volgens Europese bescherming van de vogelrichtlijn. Onderstaand de artikelen die kunnen worden overtreden door de voorgenomen ontwikkeling zijn;

- Art. 3.1.1, specifieke beschermde soorten te doden of te vangen
- Art. 3.1.2, de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen, vernielen of wegnemen.
- Art. 3.1.3, eieren te beschadigen, rapen of bezitten
- Art. 3.1.4, specifieke beschermde soorten verstoren

Voor een begrip als 'broedseizoen' is geen standaardperiode te benoemen. Afhankelijk van de soort en weersomstandigheden in een bepaald jaar kunnen soorten veel eerder of juist veel later broeden dan normaal het geval zou zijn. Dit kan zelfs per regio verschillen. Voor de wet is van belang of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. De vaak geciteerde periode 15 maart t/m 15 augustus is slechts een indicatie. De periode januari tot begin oktober kan theoretisch door broedvogels nog gebruikt worden als een broedperiode, het schouwen dient dan ook tijdens deze periode uitgevoerd te worden.

Voorafgaand werkzaamheden dient de aanwezigheid van een actieve nestplaats binnen en in de directe omgeving van de werkzaamheden te worden uitgesloten. De werkzaamheden zullen verstoring met zich meebrengen. Indien het nest tijdens broedt of grootbrengen van de jongen te lang verstoord en verlaten wordt, raken eieren/ jongen onderkoeld of verhongeren. Om schade te voorkomen kan gekozen worden uit onderstaande maatregelen;

Specifieke maatregelen algemene broedvogels

- . Handelen buiten broedseizoen;
- . Deskundige schouwt locatie op aanwezige actieve nestplaatsen voorafgaand werkzaamheden;
- . Er wordt contact opgenomen met ecooloog bij calamiteiten (vestiging broedvogel).

Toepassing

Er zijn in het kader van de Wnb geen grote belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

5.2 Vleermuizen

5.2.1 Verblijfplaatsen binnen de projectlocatie

Vaststellingen

Er zijn geen openingen waargenomen geschikt voor de vleermuis om naar binnen te kruipen in gebouw nr. 2 t/m 4. Wel zijn er openingen geschikt voor de vleermuis in gebouw nr. 1, dit gebouw blijft echter bestaan maar ligt wil in de mogelijke verstoringszone van de voorgenomen werkzaamheden.

Wetgeving Wnb

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn strikt beschermd binnen de Wnb volgens Europese bescherming van de habitatrichtlijn. Onderstaand de artikelen die kunnen worden overtreden door de voorgenomen ontwikkeling zijn;

- Art. 3.5.1, specifieke beschermde soorten te doden of te vangen
- Art. 3.5.4, de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen, vernielen of wegnemen.
- Art. 3.5.2, specifieke beschermde soorten verstoren

De vleermuis is niet in staat zelf zijn verblijfplaats te realiseren en is afhankelijk van door de mens gerealiseerde bouwwerken. Hij maakt gebruik van een netwerk in verblijfplaatsen met diverse functies welk dienen te voldoen aan specifieke voorwaarde. Tijdens het slopen van de bestaande bebouwing kunnen soorten verstoord worden.

Er kan gekozen worden nader onderzoek uit te voeren naar de vleermuis, hierin wordt aanwezigheid uitgesloten of aangetoond. Indien aanwezigheid van de vleermuis uitgesloten wordt, is het toepassen van maatregelen niet noodzakelijk.

Ook kan gekozen worden de werkzaamheden uit te voeren met in acht neming van specifieke maatregelen. Gebouw nr. 1 wordt, indien vleermuizen aanwezig zijn, hoogstwaarschijnlijk in gebruik genomen als zomer-/paar-/kraamverblijfplaats en wordt niet gebruikt in de winter als massa winterverblijfplaats. Voor het laatst genoemde is het gebouw niet geïsoleerd genoeg, wel kan een incidentele vleermuis het gebouw in gebruik nemen tijdens milde winterdagen. Indien voor de optie wordt gekozen om maatregelen te nemen, dient verstoring in de vorm van trillingen, licht en geluid voorkomen te worden. Maatregelen passend binnen de voorgenomen ontwikkeling zijn;

Specifieke maatregelen vleermuis

- . Gebouw 1 blijft behouden.
- . Slopen (veel geluid en trillingen) van gebouwen vindt plaats binnen de winterrustperiode van de vleermuis, deze loopt globaal van november tot en met maart.
- . Verblijfplaatsen in gebouw nr. 1 dienen toegankelijk gehouden te worden. Er dienen geen versperrende elementen geplaatst te worden nabij gebouw nr. 1.
- . De werkzaamheden worden uitgevoerd tussen zonsopkomst en zonsondergang.

Toepassing

Er kan gekozen worden nader onderzoek uit te voeren naar de vleermuis, hierin wordt aanwezigheid uitgesloten of aangetoond. Ook kunnen de werkzaamheden uitgevoerd worden met in acht neming van specifieke maatregelen. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en) mits de werkzaamheden uitgevoerd worden met in acht neming van specifieke maatregelen of aanwezigheid van vleermuizen uitgesloten wordt d.m.v. onderzoek.

5.2.2 Foerageergebied

Vaststellingen

Mogelijk foerageert een vleermuis incidenteel boven de projectlocatie, echter betreft dit een klein niet-essentieel gebied in het totale leefgebied van de vleermuis. Dit foerageren is waargenomen in een reeds uitgevoerd nader onderzoek (nader onderzoek al benoemd).

Toepassing

Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

5.2.3 Vliegroutes

Vaststellingen

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Vleermuisroutes verbinden op (grote) afstand verschillende soorten habitats (verblijfplaatsen, foerageergebied) met elkaar. Er zijn geen lijnvormige landschapselementen aanwezig binnen de projectlocatie.

Toepassing

Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

5.3 Overige zoogdieren

Vaststellingen

Er zijn geen sporen of geschikte vestigingsplaatsen van specifiek beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen.

Toepassing

Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en) mits maatregelen worden toegepast.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Binnen de projectlocatie is jaarrond wateroppervlak aanwezig in de vorm van een kleine niet-natuurlijke vijver. De vijver wordt niet geschikt geacht als habitat voor specifiek beschermde soorten. Specifiek beschermde vissen zoals de grote modderkruiper worden uitgesloten, mede door het ontbreken van habitat, maar ook door gegevens van de RAVON en NDFF die laten zien dat beschermde vissen in de omgeving niet vastgesteld zijn. Daarnaast worden beschermde amfibieën en reptielen niet aanwezig geacht. Uit verspreidingsgegevens van RAVON en NDFF is gebleken dat in de omgeving geen specifiek beschermde soorten voorkomen. Ook voldoet de vijver en omgeving niet aan de habitateisen voor bijvoorbeeld de heikikker, kamsalamander, poelkikker, hazelworm en levendbarende hagedis. Wel kunnen niet specifiek beschermde soorten voorkomen binnen en rondom de vijver. Er dienen maatregelen getroffen te worden om het doden van deze soorten te voorkomen. Er is voldoende alternatief wateroppervlak in de directe omgeving aanwezig. Binnen de recent ontwikkelde woonwijk wordt een groene zone aangelegd waarin een watergang een brede natuurvriendelijke oever vormt. Deze watergang staat in verbinding met diverse watergangen in de nieuw aangelegde woonwijk, direct achter de projectlocatie. Het is aannemelijk dat soorten in de sloot van de nieuwbouwwijk verblijven of naar toe trekken.

De voorgenomen ontwikkeling heeft betrekking tot de bijgebouwen. Mocht het wateroppervlak verwijderd worden, dan dient zich gehouden te worden aan de algemene zorgplicht. Maatregelen passend binnen de voorgenomen ontwikkeling zijn:

Specifieke maatregelen Reptielen, amfibieën en vissen

- Afvangen van (mogelijk) aanwezige soorten en z.s.m. vrijlaten in nabijgelegen geschikte watergang;
- Vluchtwegen open laten door één zijde van vijver in beginsel ongemoeid te laten;
- Geschoond en uitgebaggerd materiaal minimaal één dag op waterkant laten liggen alvorens verwijdering/verwerking;
- Vertroebeling water beperken.

Vaststellingen

Er zijn in het kader van de Wnb geen grote belemmeringen ten aanzien van voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

5.5 Insecten

5.5.1 Libellen

Vaststellingen

Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde libellen binnen en in de directe omgeving van de projectlocatie. Er zijn geen specifiek beschermde voortplanting-/ rustplaatsen en/ of waarnemingen van beschermde libellen gedaan binnen de projectlocatie, wel kan de libel incidenteel aanwezig zijn. De libel is in staat te vluchten bij verstoring

Toepassing

De projectlocatie biedt geen geschikt essentieel leefgebied voor deze soorten.

5.5.2 Dagvlinders

Vaststellingen

De geraadpleegde bronnen melden geen waarneming van beschermde dagvlinders binnen en in de directe omgeving van het werkgebied. Er zijn geen waardplanten geschikt voor en/of waarnemingen van beschermde dagvlinders gedaan.

Toepassing

De projectlocatie biedt geen geschikt essentieel leefgebied voor deze soorten.

5.5.3 Overige ongewervelden

Vaststellingen

Er zijn geen waarnemingen bekend binnen en in de directe omgeving van de projectlocatie. Er zijn geen grote hoeveelheid rottend eikenhout binnen de projectlocatie waargenomen. Wel is er sprake van jaarrond gesloten wateroppervlak in de vorm van een gecultiveerde kleine vijver. Er worden op grond van verspreidingsgegevens en habitatvoorkeuren geen specifiek beschermde soorten binnen deze categorie verwacht.

Toepassing

Er zijn in het kader van de Wnb geen grote belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

5.6 Vaatplanten

Vaststellingen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde planten aangetroffen of indicaties van het voorkomen van beschermde planten binnen de projectlocatie. Het is niet te verwachten dat door de geplande ontwikkeling verstoring van het leefgebied zal optreden van beschermde soorten. Daarbij is eveneens gelet op het voorkomen van beschermde muurvegetatie. De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Binnen de projectlocatie is vast te stellen dat er geen beschermde vaatplanten op de projectlocatie zijn te verwachten.

Toepassing

Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

5.7 Beschermde houtopstanden

Vaststellingen

De projectlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Nijkerk. De werkzaamheden worden verricht aan de aanwezige bijgebouwen. Indien bomen worden verwijderd, kan er sprake zijn van een Algemene Plaatselijke Verordening (APV).

Toepassing

Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

5.8 Gebiedsbescherming

Vaststelling Natura 2000

Gezien de afstand en voorgenomen ontwikkeling passend binnen het bestemmingsplan worden er geen significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het relevante stikstofgevoelige Natura 2000-gebied verwacht (hoofdstuk 3.3).

Vaststelling NNN-gebieden en ontwikkel zone

De projectlocatie is niet gelegen binnen de grenzen dat aangewezen is als GNN-gebied of groene contour. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen wat betreft deze gebiedsbescherming (zie hoofdstuk 3.4).

Vaststelling ander beleidsmatig gebied

Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen wat betreft deze gebiedsbescherming (zie hoofdstuk 3.5).

5.9 Zorgvuldig handelen en algemene zorgplicht

Er kan gekozen worden uit onderstaande maatregelen;

Specifieke maatregelen huismus

- Slopen van gebouwen vindt plaats buiten de kwetsbare broedperiode van de huismus, deze loopt van maart tot en met augustus.
- Tijdens de broedperiode wordt gebouw nr. 1 niet binnen 2 meter benaderd door bouwvakkers of materieel.
- Gebouw nr. 1 dient toegankelijk te blijven voor de aanwezige mussen, er dienen bijvoorbeeld geen versperrende elementen voor het gebouw geplaatst te worden.

Specifieke maatregelen algemene broedvogels

- . Handelen buiten broedseizoen;
- . Deskundige schouwt locatie op aanwezige actieve nestplaatsen voorafgaand werkzaamheden;
- . Er wordt contact opgenomen met ecooloog bij calamiteiten (vestiging broedvogel).

Specifieke maatregelen vleermuis

- . Gebouw 1 blijft behouden.
- . Slopen (veel geluid en trillingen) van gebouwen vindt plaats binnen de winterrustperiode van de vleermuis, deze loopt globaal van november tot en met maart.
- . Verblijfplaatsen in gebouw nr. 1 dienen toegankelijk gehouden te worden. Er dienen geen versperrende elementen geplaatst te worden nabij gebouw nr. 1.
- . De werkzaamheden worden uitgevoerd tussen zonsopkomst en zonsondergang.

Specifieke maatregelen Reptielen, amfibieën en vissen

- . Afvangen van (mogelijk) aanwezige soorten en z.s.m. vrijlaten in nabijgelegen geschikte watergang;
- . Vluchtwegen open laten door één zijde van vijver in beginsel ongemoeid te laten;
- . Geschoond en uitgebaggerd materiaal minimaal één dag op waterkant laten liggen alvorens verwijdering/verwerking;
- . Vertroebeling water beperken.

5.10 Erkend belang

De Wet natuurbescherming biedt mogelijkheden handelingen te doen aan of rondom nest en-/ of rustplaatsen van beschermde soorten indien een algemeen erkend belang kan worden gekoppeld aan de voorgenomen ontwikkeling. Om handelingen te doen, moeten maatregelen de schade aan beschermde soorten voorkomen, beperken of te niet doen, volgens de eisen die de Wet natuurbescherming stelt.

Mogelijk verblijven beschermde soorten binnen de projectlocatie. Indien een ontheffing aangevraagd wordt, zal de noodzaak in kaart gebracht moeten worden. Het huidige woningtekort in de omgeving Nijkerk kan gedeeltelijk verholpen worden door het bouwen van een nieuwe woning, en hiermee kan woningstress onder de bevolking verminderd worden. Om deze reden draagt de ontwikkeling bij aan het verbeteren van de volksgezondheid.

5.11 Noodzaak tot nader onderzoek

Er worden geen zwaar beschermde soorten verwacht binnen de te slopen gebouwen, wel worden vestigingsplaatsen van de huismus en vleermuis verwacht in naastgelegen gebouwen. Werkzaamheden kunnen verstoring met zich mee brengen, met kans op schadelijke gevolgen voor de vleermuis en huismus.

Er kan gekozen worden verdiepend onderzoek uit te voeren naar zomer-/kraam-/paarverblijfplaatsen van de gebouw bewonende vleermuis en nestplaatsen van de huismus.

Ook kan er gekozen worden er vanuit te gaan dat deze soorten aanwezig zijn in de naastgelegen gebouwen, en door middel van maatregelen schade te voorkomen.

Indien de voorgenomen ontwikkeling schade met zich mee kan brengen voor zwaar beschermde soorten dient een ontheffing aangevraagd te worden. Hiervoor is een onderzoek naar het inzetten van een erkend belang noodzakelijk.

6 Samenvatting en conclusies

FF Solutions heeft van Smink Vastgoed B.V. opdracht gekregen een Quicksan Wet natuurbescherming uit te voeren binnen de ontwikkeling 'Holkerweg 17', te Nijkerk. Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen aanwezige opstanden te verwijderen ten behoeve van een nieuw te bouwen woning. De voorgenomen ontwikkeling betreft een functiewijziging binnen de projectlocatie. Na realisatie van het project zal de functionaliteit van de projectlocatie wezenlijk gewijzigd zijn.

Het onderzoek heeft tot doel in te schatten of er op de projectlocatie planten- en diersoorten aanwezig en-/of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk verstoring kunnen ondervinden door een ingreep.

De aanwezigheid van geschikt habitat binnen de projectlocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 2. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken voor soorten en aanbevelingen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunning trajecten.

Tabel 2: Overzicht geschiktheid projectlocatie voor soortgroepen en aanbevelingen

| Onderdeel | Aanwezigheid | Effect | Nader onderzoek | Ontheffings-aanvraag | Aanbevelingen |
|--|--------------|-----------|-----------------|----------------------|-------------------------|
| Broedvogels jaarrond beschermde nesten | Mogelijk | Voorkomen | Optie | Mogelijk | Zie... (6.1.1 of 6.1.2) |
| Broedvogels algemeen | Mogelijk | Voorkomen | Nee | N.v.t. | Zie... (6.1.3) |
| Vleermuizen verblijfplaats | Mogelijk | Voorkomen | Optie | Mogelijk | Zie... (6.1.1 of 6.1.2) |
| Vleermuizen foerageergebied | Nee | Nee | Nee | N.v.t. | - |
| Vleermuizen vliegroutes | Nee | Nee | Nee | N.v.t. | - |
| Grondgebonden zoogdieren | Nee | Nee | Nee | N.v.t. | - |
| Amfibieën | Mogelijk | Voorkomen | Nee | N.v.t. | Zie... (6.1.3) |
| Reptielen | Mogelijk | Voorkomen | Nee | N.v.t. | Zie... (6.1.3) |
| Vissen | Mogelijk | Voorkomen | Nee | N.v.t. | Zie... (6.1.3) |
| Beschermde libellen | Nee | Nee | Nee | N.v.t. | - |
| Beschermde dagvlinders | Nee | Nee | Nee | N.v.t. | - |
| Ongewervelden | Nee | Nee | Nee | N.v.t. | - |
| Beschermde vaatplanten | Nee | Nee | Nee | N.v.t. | - |
| Gebied bescherming | | | | | |
| Natura 2000 | > 1,6 km | Nee | Nee | N.v.t. | - |
| Nederlandse Natuur Netwerk | N.v.t. | Nee | Nee | N.v.t. | - |
| Ander beleidsmatig beschermde gebieden | Geen | Nee | Nee | N.v.t. | - |
| Beschermde houtopstanden | | | | Kapvergunning | |
| Aantal bomen | N.v.t. | Nee | Nee | Nee | - |
| Oppervlakte | N.v.t. | Nee | Nee | Nee | - |

6.1 Eind Conclusie

Op basis van een uitgevoerd veldonderzoek en bureauonderzoek is geconstateerd dat in het onderzoeksgebied geschikt habitat aanwezig is voor een aantal beschermde soorten.

| Onderdeel | Aanwezigheid | Effect | Aanbevelingen |
|--|--------------|-----------|--|
| Broedvogels jaarrond beschermde nesten | Mogelijk | Voorkomen | Optie nader onderzoek... (zie 6.1.1) of maatregelen... (zie 6.1.2) |
| Algemene broedvogels | Ja | Voorkomen | Maatregelen... (zie 6.1.3) |
| Vleermuizen verblijfplaats | Mogelijk | Voorkomen | Optie nader onderzoek... (zie 6.1.1) of maatregelen... (zie 6.1.2) |
| Amfibieën, reptielen, vissen | Mogelijk | Voorkomen | Maatregelen... (zie 6.1.3) |
| Erkend belang | Mogelijk | Mogelijk | Optie nader onderzoek... (zie 6.1.4) |

6.1.1 Optie nader onderzoek – huismus en vleermuis verblijfplaats.

Er kan nader onderzoek uitgevoerd worden naar de aanwezigheid van de huismus en vleermuis (zie hoofdstuk 5). Tevens kan beoordeeld worden welke maatregelen passend zijn binnen de voorgenomen ontwikkeling.

6.1.2 Optie maatregelen – huismus en vleermuis

Er worden geen zwaar beschermde soorten verwacht binnen de te slopen gebouwen, wel worden vestigingsplaatsen van de huismus en vleermuis verwacht in naastgelegen gebouwen. Werkzaamheden kunnen verstoring met zich mee brengen, met kans op schadelijke gevolgen voor de vleermuis en huismus. Er kan gekozen worden er vanuit te gaan dat deze soorten aanwezig zijn in de naastgelegen gebouwen, en door middel van maatregelen schade te voorkomen (Hoofdstuk 5.9). Mits gehouden wordt aan de genoemde maatregelen zullen er geen grote belemmeringen verwacht worden wat betreft deze soort(en) omtrent de Wet natuurbescherming.

6.1.3 Maatregelen – algemene broedvogels, amfibieën, reptielen en vissen

Indien gehouden wordt aan de Algemene maatregelen (Hoofdstuk 5.9) zullen er geen grote belemmeringen verwacht worden wat betreft deze soort(en) omtrent de Wet natuurbescherming.

6.1.4 Optie nader onderzoek – erkend belang

Indien beschermde soorten aanwezig zijn, is nader onderzoek noodzakelijk voor het inzetten van een erkend belang bij een ontheffing.

De algemene zorgplicht blijft van kracht. Bij calamiteiten zal opnieuw moeten worden beoordeeld welke maatregelen passend zijn.

Naam ondertekenende.
Dhr. G.R. Bouw

Nijkerk, 1 december 2021
 Handtekening.



7 Bijlagen

Bijlage 1: Bronnen

Literatuur

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

Ministerie van I&M (2012). Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/57, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.

Ministerie van LNV (2009). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

BIJ12-kennisdocument Gewone Dwergvleermuis

BIJ12-kennisdocument Huisemus

Internet

| | |
|-----------------|--|
| Omgeving | www.google.nl/maps www.pdok.nl www.synbiosys.alterra.nl/natura2000 (Natura2000) www.nationaalgeoregister.nl (NNN gebieden) www.ruimtelijkeplannen.nl |
| Soortinformatie | www.zoogdierenvereniging.nl www.vleermuisnet.nl www.vleermuizenindestad.nl www.ravon.nl www.vogelbescherming.nl |
| waarnemingen | www.waarnemingen.nl www.verspreidingsatlas.nl www.ndff-ecogrid.nl |

Bijlage 2: Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kun oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorggedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant verstorend effect

Een verstoring is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast. Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit

van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudings-doelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Vaste rust- of verblijfplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen worden gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

Bijlage 3: Over FF Solutions

FF Solutions is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met diverse oplossingen op het gebied van Natuurbeschermswetgeving, begeleiding uitvoeren plan van aanpak, landschappelijke inpassing bouwprojecten.

Werkwijze

Inszet en professionele betrokkenheid en oplossingsgerichtheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, oplossingsgericht, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Wij zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal.

Bijlage 4: Toepassing van de natuurwetgeving

Inleiding

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de projectlocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de projectlocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving.

Tot stand komen van de Wnb

De toets is gericht op de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden. De bescherming is in de wet geregeld middels de Wet natuurbescherming. De gebiedsbescherming die voortkomt uit het beleid uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en de provinciale structuurvisies en verordeningen (NNN) neemt een aparte positie in. De Wet natuurbescherming (Wnb) verenigt of vervangt verschillende wetten en verdragen op het gebied van bos- en natuurbescherming, te weten:

- Voormalige Flora- en Faunawet
- Europese Vogelrichtlijn
- Europese Habitatrichtlijn, Verdrag van Bonn en Verdrag van Bern
- Voormalige Boswet

Verboden Wnb

Activiteiten mogen niet leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Ten slotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

De Wnb kent verschillende beschermingsregimes voor nationaal beschermde soorten, Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten. Elk van deze drie beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten en belangen voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Op de volgende pagina is een overzicht gegeven van de verbodsbepalingen die relevant zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Verboden Wet natuurbescherming Wnb;

| Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb | Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb | Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wnb |
|---|--|--|
| Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen. | Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen. | Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen. |
| Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. | Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen. | Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen. |
| Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben. | Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen. | Niet van toepassing |
| Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. | Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren. | Niet van toepassing. |
| Niet van toepassing. | Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. | Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun Natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. |

Vrijstelling

In sommige gevallen geldt voor een handeling die gevolgen heeft voor een soort een vrijstelling. Vormen van vrijstellingen zijn het toepassen van een gedragscode, een programmatische aanpak, een provinciale verordening en een ministeriele regeling.

Zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd.

Bevoegd gezag

De provincie waarin een handeling plaatsvindt, is in principe verantwoordelijk voor de uitvoering van de Wnb. In een aantal gevallen is de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland namens het Rijk verantwoordelijk. Het gaat om zaken van nationaal of provincie-overschrijdend belang, zoals Rijkswegen, -wateren en militaire activiteiten.

Rode lijst

Een Rode Lijst bevat een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de minister van EZ. Rode lijsten hebben geen juridische status. Als een soort op de lijst komt, is deze niet automatisch beschermd. Daarvoor moet de soort worden aangewezen onder de Wnb. De Rode lijsten helpen daarbij. Deze lijsten worden ook

gebruikt om te toetsen of de beleidsdoelen over biodiversiteit worden gehaald (www.rijksoverheid.nl).

NNN, Ecologische hoofdstructuur

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur - EHS) is een netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De EHS is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De juridische borging van de nationale ruimtelijke belangen die in de SVIR worden aangewezen vindt plaats via het NNN/EHS. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij NNN geen sprake is van externe werking.

De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit Natuur Netwerk. Zij wijzen in hun structuurvisie of verordening de gebieden aan die onder het NNN vallen. In of in de nabijheid van een NNN-gebied geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe plannen of projecten zijn niet toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële)waarden en kenmerken van het NNN-gebied significant aantasten, tenzij er sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De planologische bescherming van het NNN vindt plaats in op basis van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen bestemmingsplannen.

Natura 2000- gebieden

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men de achteruitgang van de biodiversiteit keren en flora en fauna duurzaam beschermen. Binnen Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen, totaal hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn.

Binnen een zogenaamd beheer-plan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen van deze beheer-plannen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

Beschermde houtopstanden

Beschermde houtopstanden zijn opgenomen binnen de Wet natuurbescherming met als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. De Wet natuurbescherming geldt voor bos, maar ook voor andere 'houtopstanden' zoals houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen of beplantingen van bosplantsoenen.

U heeft met de Wet natuurbescherming te maken als:

- o de houtopstand buiten de 'bebouwde kom Wet natuurbescherming' ligt;
- o de houtopstand groter is dan 10 are (1.000 m²) of het om bomen gaat in een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

In dat geval doet u een kapmelding als u houtopstanden wilt kappen of rooien (ontwortelen). U meldt de kap ook als bomen en struiken sterven of ernstig beschadigd raken door uw handelen of door toedoen van uw vee.

De meldplicht geldt niet voor:

- Houtopstanden in de 'bebouwde kom Wet natuurbescherming' (informeer bij twijfel bij uw gemeente)
- Houtopstanden op erven en in tuinen
- Onderhoud om de groei van het overblijvende groen te bevorderen (dunning)
- Periodiek kappen van hak- of griendhout
- Houtopstanden waarvoor vrijstelling is verleend
- Wegbeplantingen en eenrijige beplantingen die bestaan uit populieren of wilgen, op of langs landbouwgronden en waterwegen

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere gronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanting.

Bijlage 5. Onderzoek stikstofdepositie (SPA WNP Ingenieurs, 5 november 2021)

Van Bokhorst Architecten BNA
De heer W. van Bokhorst
postbus 118
3860 AC NIJKERK
wvanbokhorst@vanbokhorstarchitecten.nl

Ede, 5 november 2021

Onze referentie : 22100490.b01

Betreft : Onderzoek stikstofdepositie Holkerweg 17 in Nijkerk

Behandeld door : De heer ing. M. de Witte

Geachte heer Van Bokhorst,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het onderzoek stikstofdepositie voor de realisatie van één woning ter hoogte van de Holkerweg 17 in Nijkerk. Voor het plan wordt een bestemmingsplan opgesteld. Dit onderzoek is onderdeel van het bestemmingsplan.

Het doel van dit onderzoek is, het bepalen of de beoogde situatie leidt tot aanvullende verplichtingen voor Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Bij stikstofdeposities groter dan 0,00 mol/ha/jaar is mogelijk sprake van een Wnb vergunningplicht.

Resultaat: geen vergunningplicht

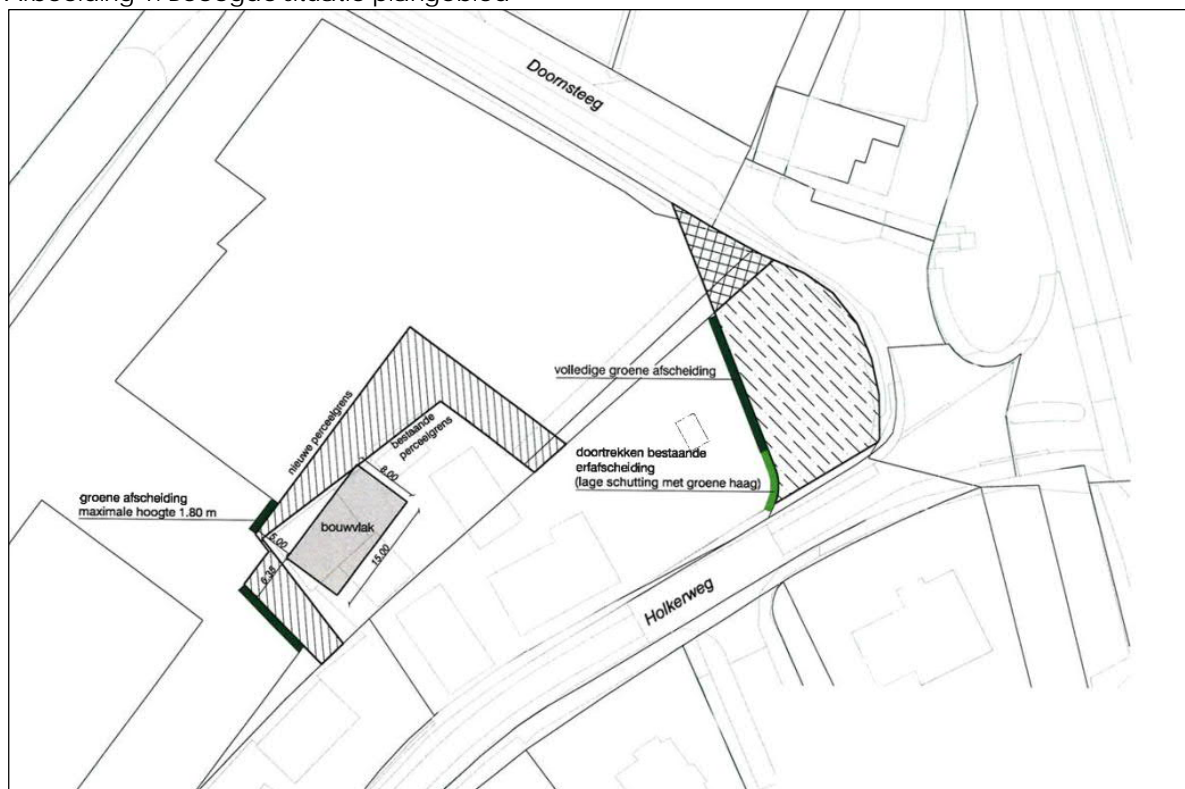
Uit de AERIUS-berekening(en) volgt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 ha/jaar. Er gelden geen aanvullende verplichtingen in het kader van de Wet natuurbescherming.



Situatie

De ontwikkeling bestaat uit de realisatie van één woning ter hoogte van de Holkerweg 17 in Nijkerk. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied (Veluwe) bevindt zich op circa 10 kilometer afstand van het plangebied.

Afbeelding 1: Beoogde situatie plangebied



Onderzoek

De stikstofdepositieberekeningen zijn uitgevoerd met de nieuwste AERIUS versie 2020. Hierin zijn uitsluitend de stikstofemissies voor de gebruiksfase opgenomen. Vanwege gewijzigde wetgeving (zie hierna) zijn de stikstofemissies tijdens de aanlegfase niet nader beschouwd.

Aanlegfase

Vanaf 1 juli 2021, middels de Wet en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering, geldt een vrijstelling van de natuurvergunningplicht voor eventuele stikstofdepositie als gevolg van bouw- en sloopactiviteiten. Voor tijdelijke activiteiten in de aanlegfase is het niet meer nodig om een stikstofdepositieberekening in AERIUS uit te voeren. De aanlegfase is om die reden niet nader beschouwd.



Gebruiksfase

Voor de woning is in de berekening niet uitgegaan van het optreden van gebouw gebonden stikstofemissies. Bij besluit van 26 april 2018¹ is bepaald dat nieuwbouwwoningen per 1 juli 2018 aardgasvrij moeten zijn. Hierdoor worden woningen elektrisch verwarmd en wordt er elektrisch gekookt. Dit betekent dat er geen brandstoffen worden gebruikt. Voor de gebruiksfase blijft enkel gemotoriseerd bestemmingsverkeer over.

De verkeersgeneratie is bepaald op basis kengetallen van het kennisplatform CROW. Voor de verkeersverdeling is de applicatie VI-Lucht en Geluid gehanteerd. Deze applicatie is ontwikkeld in opdracht van het toenmalige ministerie van VROM. Het rekenjaar 2021 is (worstcase) afgestemd op de verwachte in gebruik name van de woning. Een onderbouwing van de emissiebronnen voor de gebruiksfase is bijgesloten in bijlage 1.

Rekengrens van 5 kilometer voor verkeer

Sinds januari 2021 staat als gevolg van een Raad van State uitspraak (ECLI:NL:RVS:2021:105) de SRM2 rekengrens van 5 kilometer voor verkeer ter discussie. Derhalve is een aparte AERIUS- berekening uitgevoerd om de invloedssfeer van de verkeersemisies in de beoogde situatie in beeld te brengen. De berekening is uitgevoerd overeenkomstig de 'Handreiking – Bepalen depositie-effect wegverkeer binnen 5 km' van BIJ12 d.d. 6 mei 2021 (versie 1.0).

Voor de deze aanvullende AERIUS-berekening zijn overeenkomstig de BIJ12 handreiking rekenpunten geplaatst in alle windrichtingen op circa 4, 4,5 en 4,9 kilometer afstand van alle SRM2-verkeersbronnen (zie bijlage 2).

Resultaten

Uit de AERIUS-berekening volgt dat er voor de gebruiksfase geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

De pdf-file met het rekenbestand (separaat meegezonden met deze briefrapportage) kunt u verstrekken aan het bevoegd gezag, om aan te tonen dat uw project een stikstofdepositie heeft van minder dan 0,00 mol/ha/jaar.

Rekengrens van 5 kilometer voor verkeer

Voor de verkeersberekening zijn, overeenkomstig de BIJ12 Handreiking, in alle windrichtingen van alle SRM2-verkeersbronnen rekenpunten in AERIUS geplaatst, op 4, 4,5 en 4,9 kilometer afstand (zie bijlage 2). Hieruit blijkt dat buiten 5 kilometer buiten de rijlijnen geen depositie-effect optreedt als gevolg van wegverkeer, omdat op 4,9 kilometer al geen depositie-effect meer wordt berekend op basis van SRM2.

¹ Staatsblad 2018, nr. 109 en 129; Wijziging van de Elektriciteitswet 1998 en van de Gaswet (voortgang energietransitie)



Hieruit blijkt dat de recente Raad van State uitspraak ten aanzien van de rekengrens voor verkeer geen invloed heeft op het gebruik van AERIUS voor het berekenen van de verkeers-emissies in onderhavige situatie.

De pdf-file met het rekenbestand (separaat meegezonden met deze briefrapportage) kunt u verstrekken aan het bevoegd gezag om aan te tonen dat uw project een stikstofdepositie heeft van minder dan 0,00 mol/ha/jaar.

Conclusie

Uit alle resultaten blijkt dat het onderdeel stikstofdepositie verder niet relevant is voor de realisatie van de woning.

Met vriendelijke groet,
SPA WNP ingenieurs

De heer ing. H. Groothedde

Bijlagen:

- 1 Onderbouwing bronnen gebruiksfase
 - 2 Rekenpunten wegverkeer binnen 5km
- 22100490 gebruiksfase RhwhzwxixbPt (pdf apart meegestuurd in e-mail)
22100490 AERIUS rekenpunten 5km RzwJ2Pp8PMhJ (pdf apart meegestuurd in e-mail)

Uitgangspunten stikstofemissies gebruiksfase

Verkeersverdeling VI lucht en geluid (v4 uit 2016)

| Gemeente | Ligging | Wegcategorie | Wegvoorzieningen |
|----------|--------------|----------------------------|---|
| Nijkerk | Bebouwde kom | 1x2; snelheid max. 30 km/h | gemengd verkeer met parkeren op of aan de weg |

| Fracties | Fractie |
|---------------------------|---------|
| Personenauto's | 0,968 |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,016 |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,016 |

Verkeersgeneratie CROW publicatie 381

| Voorziening wonen (aantal woningen) | Stedelijkheidsgraad* | Ligging | Kengetal** (per woning) | Motorvoertuigbewegingen (per etmaal) |
|--|----------------------|-------------------|----------------------------|---|
| 1 | Matig stedelijk | Rest bebouwde kom | 8,6 | 8,6 |

* Bron: CBS

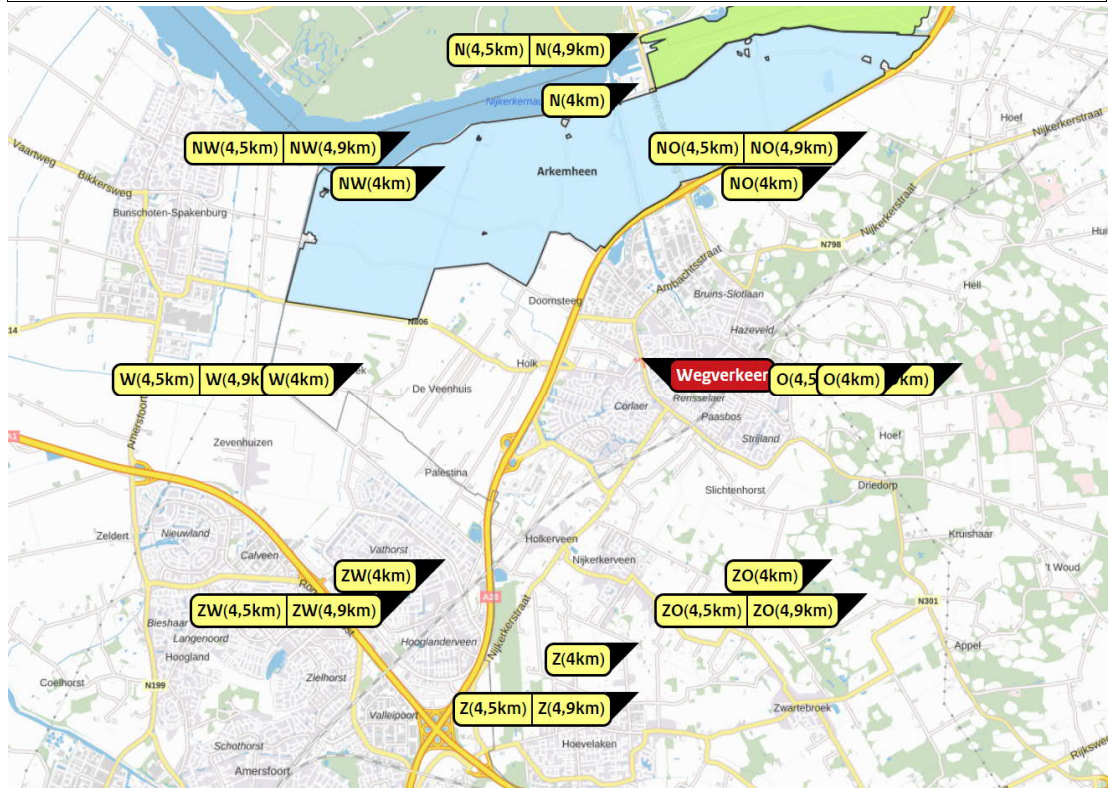
** Op basis van woningtype 'Koop vrijstaand'

Invoer wegverkeer in AERIUS

| Bronnr. | Verkeerscategorie | Aantal bewegingen | |
|---------|---------------------------|-------------------|------------|
| | | (per etmaal) | (per jaar) |
| 1 | Zwaar vrachtverkeer | 0,14 | 51 |
| | Middelzwaar vrachtverkeer | 0,14 | 51 |
| | Licht verkeer | 8,32 | 3.039 |

Vaststellen rekenpunten voor het berekenen van de verkeersemissies voor: 22100490 Nieuwbouw woning Nijkerk

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y |
| -4900 | 4900 | -4500 | 4500 | -4000 | 4000 | 0 | 0 | 4000 | 4000 | 4500 | 4500 | 4900 | 4900 | 4900 | 4900 | 4900 | 4900 |
| x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y |
| 157298 | 473864 | 157581 | 473581 | 157935 | 473227 | 160696 | 475299 | 160696 | 474899 | 160696 | 474399 | 163456 | 473227 | 163810 | 473581 | 164093 | 473864 |
| x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y |
| 155863 | 470460 | 156263 | 470460 | 156763 | 470460 | 160696 | 470460 | 160696 | 465520 | 160696 | 465520 | 164428 | 470460 | 165128 | 470460 | 165528 | 470460 |
| x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y | x | y |
| 157298 | 467055 | 157581 | 467338 | 157935 | 467692 | 160696 | 466520 | 160696 | 466520 | 160696 | 466020 | 163456 | 467692 | 163810 | 467338 | 164093 | 467055 |



De berekening is uitgevoerd overeenkomstig de 'Handreiking - Bepalen depositie-effect wegverkeer binnen 5 km' van BIJ2 d.d. 6 mei 2021 (versie 1.0).

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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

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

Berekening gebruiksfase rekenpunten ivm >4,9km

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

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie |
| Van Bokhorst Architecten bna | Holkerweg 17, 3861PA Nijkerk |

Activiteit

| | |
|--|----------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
| Woonontwikkeling Holkerweg 17, Nijkerk | RzwJzPp8PMhJ |

| | | |
|------------------------|-----------|--------------------------------|
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
| 28 oktober 2021, 12:03 | 2021 | Berekend met eigen rekenpunten |

Totale emissie

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

Resultaten

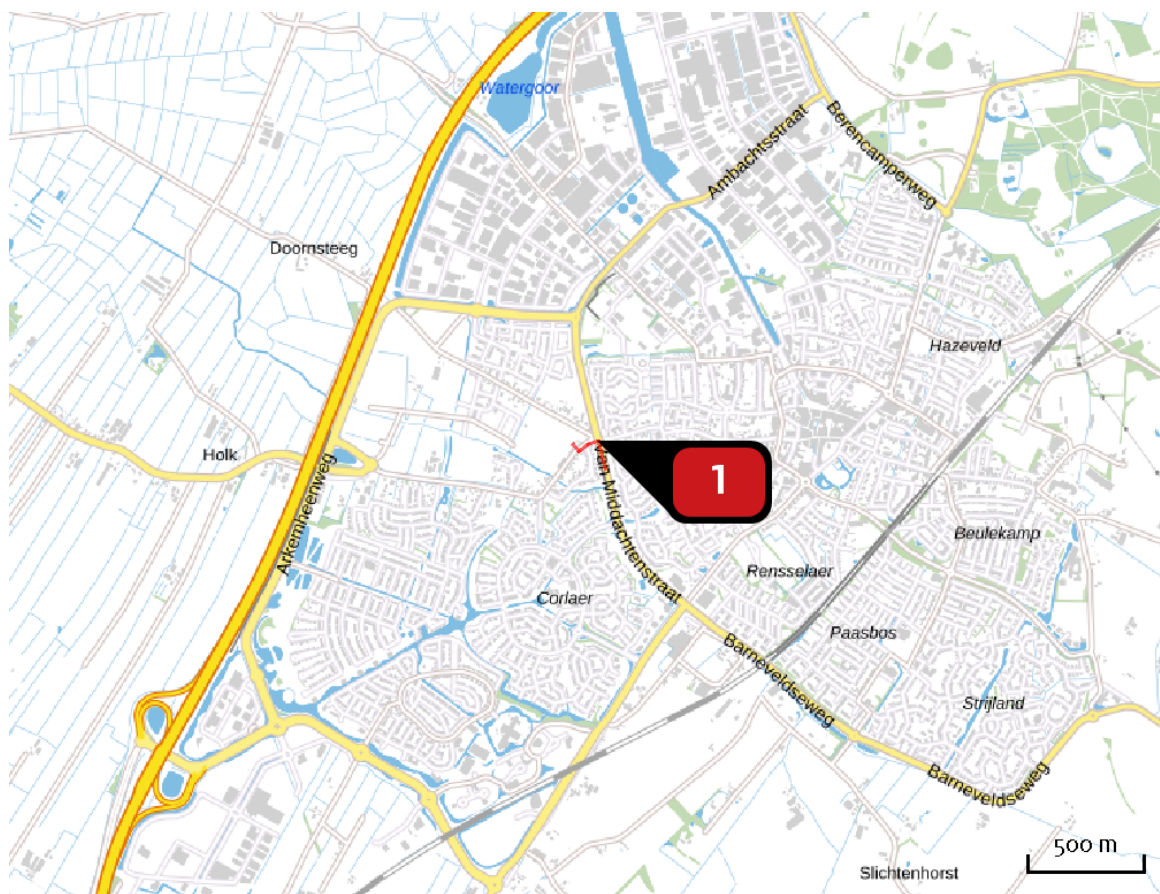
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

| | |
|---------------------|---------------------|
| Natuurgebied | Bijdrage |
| Niet van toepassing | Niet van toepassing |

Toelichting

uitgevoerd door SPA WNP ingenieurs

Locatie
gebruiksfase
rekenpunten ivm
>4,9km












Emissie
gebruiksfase
rekenpunten ivm
>4,9km

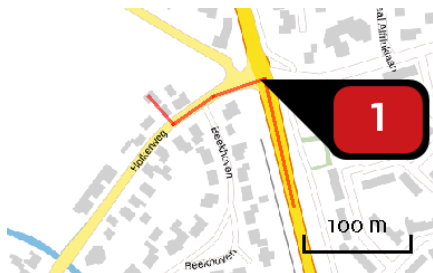
| Bron Sector | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|--|-------------------------|-------------------------|
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-right: 5px;">⋮</div> <div> <p>Wegverkeer</p> <p>Wegverkeer Binnen bebouwde kom</p> </div> </div> | < 1 kg/j | < 1 kg/j |

Rekenpunten

| | Label | Positie | Situatie 1 | Afstand tot dichtstbijzijnde bron |
|---|-----------|-------------------|------------|-----------------------------------|
|  | NW(4,9km) | 157298, 473864 | 0,00 | 4.733 m |
|  | N(4,9km) | 160696, 475299 | 0,00 | 4.781 m |
|  | NO(4,9km) | 164093, 473864 | 0,00 | 4.740 m |
|  | W(4,9km) | 155863, 470460 | 0,00 | 4.765 m |
|  | O(4,9km) | 165528, 470460 | 0,00 | 4.766 m |
|  | ZW(4,9km) | 157298, 467055 | 0,00 | 4.790 m |
|  | Z(4,9km) | 160696, 465620 | 0,00 | 4.780 m |
|  | ZO(4,9km) | 164093, 467055 | 0,00 | 4.720 m |
|  | NW(4,5km) | 157581, 473581 | 0,00 | 4.333 m |
|  | N(4,5km) | 160696, 474899 | 0,00 | 4.381 m |
|  | NO(4,5km) | 163810, 473581 | 0,00 | 4.339 m |
|  | W(4,5km) | 156263, 470460 | 0,00 | 4.365 m |
|  | O(4,5km) | 165128, 470460 | 0,00 | 4.366 m |
|  | ZW(4,5km) | 157581, 467338 | 0,00 | 4.389 m |
|  | Z(4,5km) | 160696, 466020 | 0,00 | 4.380 m |

| | Label | Positie | Situatie 1 | Afstand tot dichtstbijzijnde bron |
|---|-----------|-------------------|------------|-----------------------------------|
|  | ZO(4,5km) | 163810, 467338 | 0,00 | 4.319 m |
|  | NW(4km) | 157935, 473227 | 0,00 | 3.832 m |
|  | N(4km) | 160696, 474399 | 0,00 | 3.881 m |
|  | NO(4km) | 163456, 473227 | 0,00 | 3.839 m |
|  | W(4km) | 156763, 470460 | 0,00 | 3.865 m |
|  | O(4km) | 164628, 470460 | 0,00 | 3.866 m |
|  | ZW(4km) | 157935, 467692 | 0,00 | 3.889 m |
|  | Z(4km) | 160696, 466520 | 0,00 | 3.880 m |
|  | ZO(4km) | 163456, 467692 | 0,00 | 3.819 m |

Emissie
(per bron)
gebruiksfase
rekenpunten ivm
>4,9km



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer
160732, 470517
< 1 kg/j
< 1 kg/j

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 3.039,0 / jaar | NOx NH3 | < 1 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 51,0 / jaar | NOx NH3 | < 1 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 51,0 / jaar | NOx NH3 | < 1 kg/j < 1 kg/j |

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening gebruiksfase

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

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie |
| Van Bokhorst Architecten bna | Holkerweg 17, 3861PA Nijkerk |

Activiteit

| | | |
|--|----------------|------------------------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk | |
| Woonontwikkeling Holkerweg 17, Nijkerk | RhwhzwxixbPt | |
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
| 28 oktober 2021, 11:52 | 2021 | Berekend voor natuurgebieden |

Totale emissie

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

Resultaten

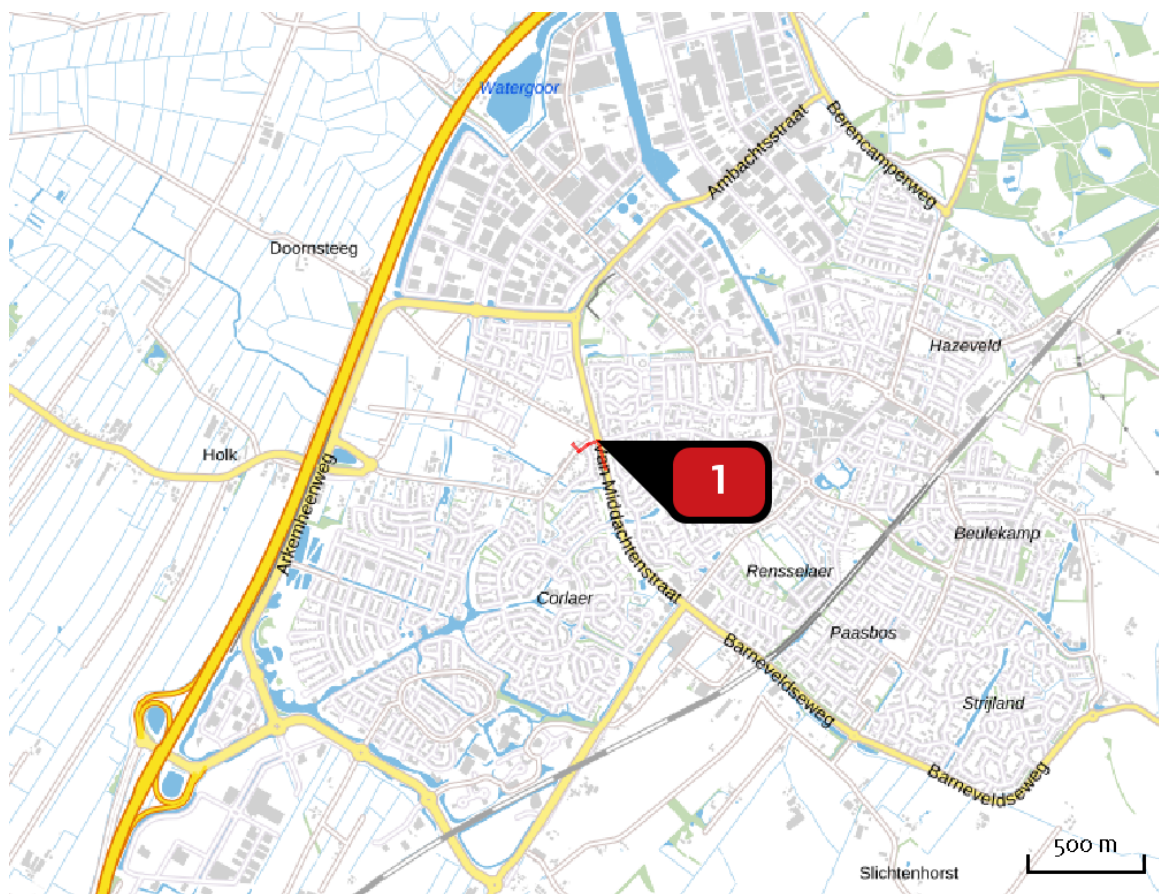
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

uitgevoerd door SPA WNP ingenieurs

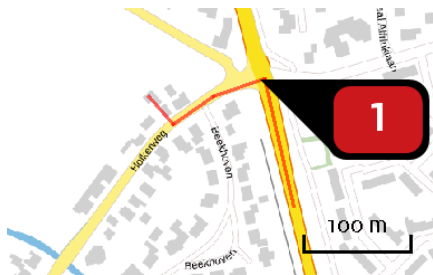
Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

| Bron Sector | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|--|-------------------------|-------------------------|
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-right: 5px;">⋮</div> <div> <p>Wegverkeer</p> <p>Wegverkeer Binnen bebouwde kom</p> </div> </div> | < 1 kg/j | < 1 kg/j |

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer
160732, 470517
< 1 kg/j
< 1 kg/j

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 3.039,0 / jaar | NOx NH3 | < 1 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 51,0 / jaar | NOx NH3 | < 1 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 51,0 / jaar | NOx NH3 | < 1 kg/j < 1 kg/j |

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie [2020_20210525_2040287d5b](#)

Database versie [2020_20210713_c09c249ebe](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>