



**Kaag en Braassem**  
**Van Klaverweijdeweg 11**

Ruimtelijke onderbouwing



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE



# RO Van Klaverweijdeweg 11 Hoogmade

Kaag en Braassem

Ruimtelijke onderbouwing

## identificatie

projectnummer:  
160107.20190135

opdrachtleider:  
Mw. I. De Feijter

## planstatus

datum:  
18-02-2019  
03-04-2019

status:  
concept  
definitief



## Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging projectgebied	5
1.3	Vigerend bestemmingsplan	5
1.4	Leeswijzer	6
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Projectbeschrijving</b>	<b>5</b>
2.1	Huidige situatie	7
2.2	Toekomstige ontwikkeling	8
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Beleidskader</b>	<b>9</b>
3.1	Rijksbeleid	9
3.2	Provinciaal beleid	9
3.3	regionaal beleid	12
3.4	gemeentelijk beleid	13
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Omgevingsaspecten</b>	<b>15</b>
4.1	Bedrijven en milieuhinder	15
4.2	Verkeer en parkeren	15
4.3	Wegverkeerslawaaï	16
4.4	Externe veiligheid	18
4.5	Bodemkwaliteit	20
4.6	Archeologie en cultuurhistorie	20
4.7	Kabels en leidingen	21
4.8	Luchtkwaliteit	21
4.9	Waterparagraaf	22
4.10	Ecologie	27
4.11	Vormvrije-mer	29
<b>Hoofdstuk 5</b>	<b>Uitvoerbaarheid</b>	<b>31</b>
5.1	Economische uitvoerbaarheid	31
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	31
<b>Bijlagen</b>		<b>33</b>
Bijlage 1	Akoestisch onderzoek	35
Bijlage 2	Quicksan flora en fauna	37





**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Ruimtelijke onderbouw**



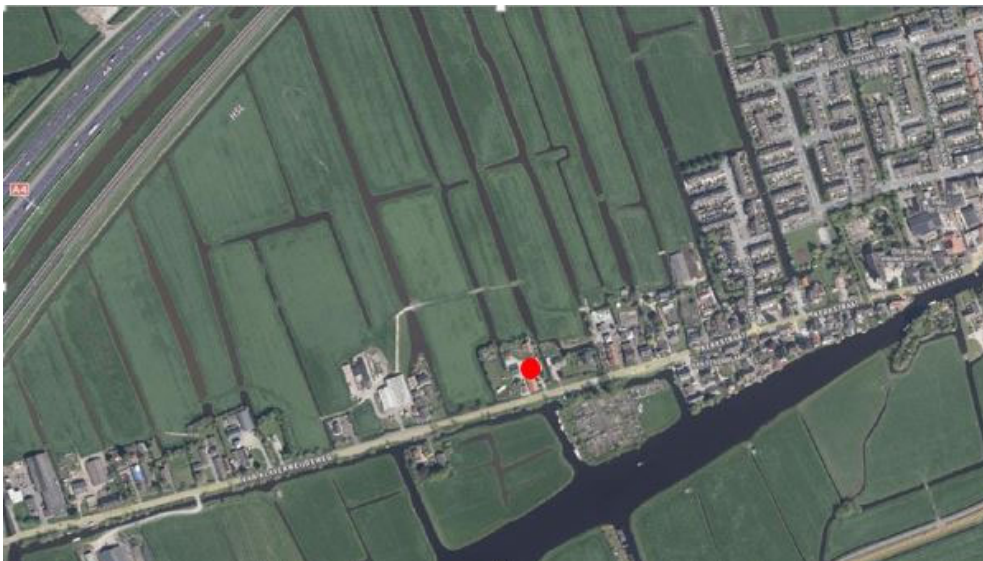
# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De eigenaar van het perceel Van Klaverweijdeweg 11 in Hoogmade wil het bestaande kantoorgebouwtje op het perceel herbestemmen tot woning.. Omdat het initiatief in strijd is met het geldende bestemmingsplan Buitengebied Oost van de gemeente Kaag en Braassem, is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld. De onderbouwing zal dienen als input voor de herziening van het Buitengebied Oost die de gemeente binnen afzienbare tijd in procedure zal brengen. De gemeente heeft reeds aangegeven, onder voorwaarden, mee te willen werken aan het initiatief.

## 1.2 Ligging projectgebied

Het projectgebied ligt ten westen van de kern Hoogmade, in het bebouwingslint richting de A4. In figuur 1.1 is het projectgebied weergegeven.



Figuur 1.1. Ligging projectgebied (google earth)

## 1.3 Vigerend bestemmingsplan

Voor het projectgebied geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied Oost', vastgesteld door de gemeenteraad Kaag en Braassem op 28 mei 2018. Het projectgebied heeft in het vigerende bestemmingsplan de bestemming Wonen met de functieaanduiding 'voormalig agrarisch bedrijfscomplex met als nevenfunctie kantoor'. Daarnaast geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie -1'.

Voor het hele perceel is een bouwvlak opgenomen. Het bestemmingsplan staat ter plaatse één woning toe met diverse nevenfuncties, waaronder de bestemming kantoor met een maximum vloeroppervlak van 400m<sup>2</sup>. Het realiseren van de extra woning in het bestaande kantoorgebouwtje is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. In figuur 1.2. is een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan opgenomen.



Figuur 1.2 Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied Oost'

#### 1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een projectbeschrijving gegeven van de huidige situatie en de gewenste ontwikkeling. In hoofdstuk 3 wordt het initiatief getoetst aan het relevante beleid op Rijks, provinciaal en gemeentelijk niveau. In hoofdstuk 4 wordt getoetst aan verschillende omgevingsaspecten. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het project beschreven.

## Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving

### 2.1 Huidige situatie

Het projectgebied is gelegen in het bebouwingslint aan de westzijde van Hoogmade. De Van Klaverweijdeweg leidt in westelijke richting naar de A4. Op het perceel zijn verschillende gebouwen aanwezig. Het betreft allereerst de voormalige boerderij met aan de zijkant een klein stenen gebouwtje met rieten dak (voormalige karnmolen). De voormalige boerderij is in gebruik als woonhuis aan de voorzijde en als kantoorruimte aan de achterzijde (in de voormalige koestal). Tevens is er een vrijstaand kantoorgebouwtje aanwezig achter op het perceel (noordoostzijde). Verder is een, geheel op authentieke wijze gebouwde, voormalige hooiberg aanwezig en tot slot een drietal oude schuren achter op het perceel (noordwestzijde). Op onderstaande foto zijn de op het perceel aanwezige gebouwen omcirkeld.



*Figuur 2.1. Aanwezige gebouwen op het perceel Van Klaverweijdeweg 11*

Het perceel beschikt verder over ruim voldoende parkeerruimte (circa 10 plaatsen) voor de woning en het kantoor. Onderstaande foto laat de voormalige boerderij aan de voorzijde en het achterop het perceel gelegen kantoorgebouw en de parkeerruimte zien.



Figuur 2.2. Aanzicht vanaf de Van Klaverweijdeweg (google streetview)

## 2.2 Toekomstige ontwikkeling

Het perceel is al generaties lang, 150 jaar, in het bezit bij de familie. Heel lang is het perceel in gebruik geweest als melkveehouderij met kaasmakerij. Op dit moment is het perceel in gebruik als woonperceel en voor het kantoor van Pact3D, het ontwerp- en ontwikkelbedrijf van vader en zoon.

De familie wenst van het vrijstaande kantoorgebouw een woning te maken zodat verschillende generaties uit de familie op het perceel kunnen wonen en zodat men, in de toekomst, als familie de zorg voor elkaar kan dragen. Het bebouwd oppervlak neemt niet toe omdat gebruik wordt gemaakt van het bestaande gebouw. De beschikbare kantoorruimte neemt af, maar de kantoorruimte in de voormalige boerderij biedt voldoende ruimte voor het familiebedrijf.

De gemeente heeft aangegeven positief tegenover het initiatief te staan omdat er sprake is van een zorgwoning waar behoefte aan is binnen de gemeente. Als voorwaarde stelt de gemeente dat de oude schuren worden gesloopt dan wel gerenoveerd en dat de maximaal toegestane vloeroppervlakte voor kantoren in het bestemmingsplan wordt teruggebracht. De initiatiefnemer accepteert deze voorwaarden.

### Ruimtelijke aanvaardbaarheid en nieuwe bestemmingslegging

Het realiseren van een extra (zorg)woning op het perceel in het bestaande kantoorgebouwtje stuit niet op ruimtelijke bezwaren omdat het bebouwd oppervlak niet toeneemt, de drie oude in verval geval geraakte schuren in de toekomst worden **gerenoveerd** en het maximale toegestane vloeroppervlak aan kantoren wordt teruggebracht van 400m<sup>2</sup> naar 308m<sup>2</sup>. Het huidige kantoorgebouwtje heeft een vloeroppervlak van 92m<sup>2</sup> en die oppervlakte wordt in mindering gebracht op de maximale toegestane oppervlakte (welke ongeveer gelijk is aan de feitelijk aanwezige kantooroppervlakte).

## Hoofdstuk 3    Beleidskader

### 3.1    Rijksbeleid

#### **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte/Barro**

Vanuit het Rijksbeleid zijn de SVIR (Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte) en het Barro (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening) van belang. Zowel de SVIR als het Barro zijn van een dusdanig abstractieniveau dat gesteld kan worden dat dit de beoogde ontwikkeling niet in de weg staat. Vanuit het Rijksbeleid/Rijkswetgeving is wel de ladder van duurzame verstedelijking van belang. Die wordt in deze paragraaf behandeld.

#### **Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 Bro)**

Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte voor verschillende functies vraagt om een goede onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag en een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling.

Overheden die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk willen maken, moeten standaard onderbouwen dat tot een zorgvuldige ruimtelijke afweging en inpassing van die nieuwe ontwikkeling wordt gekomen.

De ladder luidt als volgt:

‘De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien’.

De ontwikkeling betreft het realiseren van één woning. Op basis van jurisprudentie, wordt de bouw van één woning niet gezien als een stedelijke ontwikkeling. Daarom is toetsing aan de rijksladder voor duurzame verstedelijking niet nodig.

#### **Conclusie**

Het plan is in overeenstemming met het Rijksbeleid.

### 3.2    Provinciaal beleid

#### **Visie Ruimte en Mobiliteit (2014, actualisering 2019)**

De provincie stuurt op (boven)regionaal niveau op de inrichting van de ruimte in Zuid-Holland. De Visie ruimte en mobiliteit (VRM), vastgesteld op 9 juli 2014, geeft op hoofdlijnen sturing aan de ruimtelijke ordening en maatregelen op het gebied van verkeer en vervoer.

Hoofddoel van de VRM is het scheppen van voorwaarden voor een economisch krachtige regio. Dat betekent: ruimte bieden om te ondernemen, het mobiliteitsnetwerk op orde en zorgen voor een aantrekkelijke leefomgeving. De VRM bevat een nieuwe sturingsfilosofie. De kern daarvan is:

- ruimte bieden aan ontwikkelingen;
- aansluiten bij de maatschappelijke vraag naar woningen, bedrijfsterreinen, kantoren, winkels en mobiliteit;
- allianties aangaan met maatschappelijke partners;
- minder toetsen op regels en meer sturen op doelen.

Bij de VRM horen: de Visie ruimte en mobiliteit, de Verordening Ruimte, het Programma ruimte en het Programma mobiliteit.

#### *4 rode draden*

In de VRM zijn 4 thema's te onderscheiden:

1. beter benutten en opwaarderen van wat er is;
2. vergroten van de agglomeratiekracht;
3. verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit;
4. bevorderen van de transitie naar een water- en energie-efficiënte samenleving.

#### *Toetsing en beoordeling*

Voor dit initiatief kunnen vooral de thema's hiervoor genoemd onder 1 en 3 relevant zijn. Nu de nieuwe woning wordt gerealiseerd in bestaande bebouwing en gepaard gaat met renovatie van bestaande gebouwen, is het initiatief in lijn met de VRM.

#### **Omgevingsverordening Zuid-Holland (2019)**

De regels in deze verordening zijn bindend en werken door in gemeentelijke bestemmingsplannen. Het volgende is relevant voor de beoogde ontwikkeling.

#### *Artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit*

Lid 1. Een bestemmingsplan kan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, onder de volgende voorwaarden ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit:

1. de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, voorziet geen wijziging op structuurniveau, past bij de aard en schaal van het gebied en voldoet aan de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart (inpassen);
2. als de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, maar wijziging op structuurniveau voorziet (aanpassen), wordt deze uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft door:
  1. zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving, rekening houdend met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart; en
  2. het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen als bedoeld in het derde lid;
3. als de ruimtelijke ontwikkeling niet past bij de bestaande gebiedsidentiteit (transformeren), wordt deze uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe ontwikkeling is gewaarborgd door:
  1. een integraal ontwerp, waarin behalve aan de ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied ook aandacht is besteed aan de fysieke en visuele overgang naar de omgeving en de fasering in ruimte en tijd, alsmede rekening is gehouden met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart; en
  2. het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen als bedoeld in het derde lid.

Lid 2. Uitzonderingen vanwege beschermingscategorieën zijn

a.

een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 1, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 14 in bijlage II, kan niet voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling als bedoeld in het eerste lid, onder b en c, tenzij het gaat om de ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van

natuur of om een in het Programma ruimte uitgezonderde ruimtelijke ontwikkeling of een zwaarwegend algemeen belang en voorts wordt voldaan aan de onder b en c gestelde voorwaarden;

b.

een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 2, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 14 in bijlage II, kan niet voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling als bedoeld in het eerste lid, onder c, tenzij het gaat om de ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van natuur of om een in het Programma ruimte uitgezonderde ruimtelijke ontwikkeling of een zwaarwegend algemeen belang en voorts wordt voldaan aan de onder c gestelde voorwaarden.

Lid 3. Aanvullende ruimtelijke maatregelen zijn:

1. de aanvullende ruimtelijke maatregelen kunnen bestaan uit (een combinatie van):
  1. duurzame sanering van leegstaande bebouwing, kassen en/of boom- en sierteelt;
  2. wegnemen van verharding;
  3. toevoegen of herstellen van kenmerkende landschapselementen;
  4. andere maatregelen waardoor de ruimtelijke kwaliteit verbetert.
2. de onder a genoemde maatregelen worden in beginsel getroffen binnen hetzelfde plangebied als de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling, tenzij kan worden gemotiveerd dat dat niet mogelijk is. In dat geval kunnen ook ruimtelijke maatregelen elders in de motivering inzake ruimtelijke kwaliteit worden betrokken;
3. in afwijking van onder b kan het bevoegd gezag in plaats van het treffen van ruimtelijke maatregelen een (gedeeltelijke) financiële compensatie verlangen door middel van een storting in een kwaliteitsfonds, dat is ingesteld op basis van de door provinciale staten vastgestelde regeling voor kwaliteitsfondsen, mits de daadwerkelijke uitvoering van de compenserende ruimtelijke kwaliteitsmaatregelen afdoende is verzekerd.

Lid 4. Een bestemmingsplan dat een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt als bedoeld in het eerste lid bevat een beeldkwaliteitsparagraaf, waarin het effect van deze ontwikkeling op de bestaande kenmerken en waarden wordt beschreven en waaruit blijkt dat de ruimtelijke kwaliteit ten minste gelijk blijft, voor zover het gaat om een ruimtelijke ontwikkeling:

1. waarbij de richtpunten van de kwaliteitskaart in het geding zijn; of
2. die is gelegen op gronden binnen een beschermingscategorie als bedoeld in het tweede lid, onder a en b.

Lid 5 Voor zover in deze afdeling specifieke regels zijn opgenomen ten behoeve van bepaalde typen ruimtelijke ontwikkelingen gaan die specifieke regels voor, tenzij dit artikel zich daartegen niet verzet.

Lid 6. Voor zover een ruimtelijke ontwikkeling als bedoeld in het eerste lid een significante aantasting tot gevolg heeft van de wezenlijke kenmerken en waarden van belangrijke weidevogelgebieden, recreatiegebieden rond de stad, of karakteristieke landschapselementen, is het provinciale compensatiebeleid van toepassing zoals vastgelegd in de beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland (2013). De toelichting bij het bestemmingsplan bevat een verantwoording over de wijze van compensatie.

Lid 7. Een bestemmingsplan voor gronden buiten het bestaand stads- en dorpsgebied laat bij een niet-agrarisch bedrijf of een agrarisch aanverwant bedrijf buiten bestaand stads- en dorpsgebied ten hoogste één bedrijfswoning toe, voor zover dat noodzakelijk en doelmatig is voor de bedrijfsvoering.

#### *Toetsing en beoordeling*

Er is sprake van inpassen (ad lid 1). De beoogde ontwikkeling voorziet in een woning in een bestaand kantoorgebouwtje op een reeds aanwezig woonperceel in het bebouwingslint met woningen en bedrijven langs de Van Klaverweijdeweg. Er wordt geen nieuwe bebouwing opgericht zodat de doorzichten naar het achterliggende gebied en de aanwezige kavelstructuur niet in het geding zijn.

Er is ter plaatse geen sprake van een beschermingscategorie (ad lid 2).

Aanvullende ruimtelijke maatregelen (lid 3) en een beeldkwaliteitsparagraaf (lid 4) zijn niet nodig nu het om 'inpassen' gaat waarbij de richtpunten van de kwaliteitskaart niet in het geding zijn en er bovendien geen sprake is van een beschermingscategorie.

Ten aanzien van het realiseren van de woning zijn elders in de verordening geen specifieke regels gesteld (lid 5), de wezenlijke kenmerken en waarden van weidevogelgebieden, recreatiegebieden of karakteristieke landschapselementen worden niet aangetast (lid 6). Tot slot is er geen sprake van het realiseren van een bedrijfswoning, maar van een burgerwoning (lid 7).

Aan artikel 6.9 van de Omgevingsverordening wordt gelet op het hiervoor gestelde voldaan.

#### *Artikel 6.10 Stedelijke ontwikkelingen*

1. Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende eisen:
  1. de toelichting van het bestemmingsplan gaat in op de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking overeenkomstig artikel 3.1.6, tweede, derde en vierde lid van het Besluit ruimtelijke ordening;
  2. indien in de behoefte aan de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stads- en dorpsgebied kan worden voorzien en voor zover daarvoor een locatie groter dan 3 hectare nodig is, wordt gebruik gemaakt van locaties die zijn opgenomen in het Programma ruimte.
2. Gedeputeerde staten kunnen bij de aanvaarding van een regionale visie aangeven in hoeverre de ladder voor duurzame verstedelijking op regionaal niveau geheel of gedeeltelijk is doorlopen. In de toelichting van het bestemmingsplan kan in dat geval worden verwezen naar de regionale visie bij de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling, als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening.
3. Gedeputeerde staten kunnen een regionale visie voor wonen of bedrijventerreinen vaststellen. Een bestemmingsplan bevat geen bestemmingen die in strijd zijn met de door gedeputeerde staten vastgestelde regionale visie.

#### *Toetsing en beoordeling*

In de begripsbepalingen van de Omgevingsverordening (bijlage 1 behorende bij de verordening) wordt voor wat betreft het begrip Stedelijke ontwikkeling verwezen naar artikel 1.1.1. van het Bro. Hiervoor (onder Rijksbeleid) is reeds aangegeven dat er gelet op het feit dat het project slechts één woning betreft, er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in het kader van het Bro.

Er kan dan ook geconcludeerd worden dat het provinciaal beleid de ontwikkeling niet in de weg staat.

### **3.3 Regionaal beleid**

#### **Regionale Structuurvisie Holland Rijnland 2020**

De gemeente Kaag en Braassem maakt onderdeel uit van de regio Holland Rijnland. De regio wil op de scharnierplek tussen de Noord- en Zuidvleugel van de Randstad een gebied zijn waar wordt gewerkt aan kwaliteit en waar het goed wonen, werken en recreëren is, met een uitstraling die verder gaat dan de regio- of landsgrenzen. De Regionale Structuurvisie is een product van intensieve samenwerking van de vijftien gemeenten in Holland Rijnland. Ze laat zien hoe sterk de gezamenlijke gemeenten kunnen zijn en hoe belangrijk het is dat deze met elkaar de toekomst ingaan. De visie levert een bijdrage aan het denken over de toekomst van de Randstad.

In deze Regionale Structuurvisie van Holland Rijnland wordt inzicht gegeven in de ruimtelijke ontwikkelingen tot 2020 (met doorkijk naar 2030). Op basis van deze visie worden de onderstaande zeven kernbeslissingen geformuleerd. Deze kernbeslissingen geven de belangrijkste keuzes weer:

1. Holland Rijnland is een top woonregio;
2. Leiden vervult een regionale centrumfunctie;

3. Concentratie stedelijke ontwikkeling;
4. Groen-blauwe kwaliteit staat centraal;
5. Het Groene Hart, de Bollenstreek en Duin, Horst en Weide blijven open;
6. Twee speerpunten voor economische ontwikkeling: kennis en Greenports;
7. Verbetering van de regionale bereikbaarheid.

#### *Toetsing en beoordeling*

Met name de punten 1 en 3 zijn relevant voor het onderhavige project. Nu er sprake is van het realiseren van één woning op een bestaand als zodanig bestemd woonperceel, past de ontwikkeling binnen de regionale structuurvisie.

#### **Regionale woonagenda Holland Rijnland 2017**

In de Regionale Woon Agenda 2017 'Kwaliteit voor kwantiteit' voor de regio Holland Rijnland (vastgesteld op 14 maart 2018) is de kwalitatieve koers voor woningmarkt op regionaal, subregionaal en lokaal niveau geschetst. De regionale woonagenda helpt gemeenten bij de afstemming van woningbouw op de ruimtelijke ontwikkeling van de regio en vormt een onderbouwing voor plannen in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking.

In de regio Holland Rijnland is snel vraag naar meer woningen die kwalitatief aansluiten bij de veranderende bevolkingssamenstelling. Om aan deze ambitie te kunnen voldoen en tegelijkertijd de woonaantrekkelijkheid van de regio te behouden heeft de regio Holland Rijnland de volgende keuzes gemaakt:

1. tempoversnelling noodzakelijk, zeker voor de korte termijn;
2. groei vraagt goede ruimtelijke ordening, balans tussen inbreiding en uitbreiding met prioriteit voor inbreiding;
3. een kwalitatief programma dat borgt dat verdringing beperkt is;
4. bevorderen doorstroming voor een betere werking van de woningmarkt;
5. een programma dat recht doet aan de behoefte aan verschillende woonmilieus, centrumstedelijk, suburbaan en dorps/landelijk;
6. groeien met aandacht voor duurzaamheid en bodemdaling.
7. langer zelfstandig wonen met zorg faciliteren;
8. bereikbaar bouwen; solidariteit.

#### *Toetsing en beoordeling*

Het realiseren van de woning past binnen de Regionale woonagenda. Het project betreft het realiseren van één woning op een bestaand en als zodanig bestemd woonperceel (geen nieuw ruimtebeslag) en draagt bij aan een dorps/landelijk woonmilieu waar behoefte aan is.

### **3.4 Gemeentelijk beleid**

#### **Maatschappelijke Ruimtelijke Structuurvisie 2025 actualisatie 2017**

De gemeenteraad van de gemeente Kaag en Braassem heeft op 12 december 2011 de Maatschappelijk Ruimtelijke Structuurvisie (MRSV) vastgesteld. De MRSV is de gemeentelijke visie op de maatschappelijke en ruimtelijke ontwikkeling in het jaar 2025. Op 18 december 2017 heeft de gemeenteraad de actualisatie van de Maatschappelijk Ruimtelijke Structuurvisie (MRSV 2017) vastgesteld.

De MRSV is in lijn gebracht met de beleidsdoelen van het Rijk en de provincie. Op regionale schaal zijn de beleidsdoelen van Holland Rijnland in deze MRSV geïntegreerd. Ook het Hoogheemraadschap van Rijnland staat de komende jaren voor enkele grote opgaven, met name op het gebied van waterberging, waarbij zij nauw samenwerkt met de gemeente. De gemeente maakt in de MRSV vier strategische keuzes:

- delen verantwoordelijkheid; de gemeente neemt niet meer zelf initiatief, maar faciliteert wonen in alle kernen;
- aandacht voor de samenstelling van de woningmarkt door diverse veranderingen, met oog voor de eigen kracht en karakter van elke kern.

- ruimtelijke kwaliteit belangrijk, maar staat niet altijd voorop; sturing op een goede ruimtelijke ordening met aandacht voor kwetsbare gebieden, duurzaamheid en een goede afweging per potentiële ruimtelijke ontwikkeling.
- ontwikkelen door beheer; de focus komt steeds meer te liggen op de ontwikkeling van kleinschalige herstructureringen binnen de bestaande woonomgeving.

De strategische keuzes zijn geen pasklare antwoorden op vraagstukken, maar geven richting bij het zoeken naar passende oplossingen. Deze strategische keuzes werken door in de structuurvisie en de beleidskaders.

#### *Toetsing en beoordeling*

Het initiatief past binnen de MRSV. Het realiseren van 1 zorgwoning binnen een bestaand gebouw past binnen het rekening houden met de veranderende woningmarkt waarbij steeds meer behoefte bestaat aan dergelijke woningen.

#### **Welstandsnota**

Op 6 september 2010 heeft de gemeenteraad van Kaag en Braassem een nieuwe welstandsnota vastgesteld. De welstandsnota bevat de basisvoorwaarden, waaraan bouwaanvragen op welstandsaspecten getoetst zullen worden en het legt voor bepaalde gebieden beoordelingskaders vast. Dit is opgesteld vanuit een visie op de toekomst van het gebied en vanuit een beeld van aanwezige waarden. Er zijn criteria benoemd die bijdragen dat de toekomstige bebouwing past in de omgeving. De gemeentelijke welstandsnota richt zich daarmee op bestaande karakteristieken. In het welstandsbeleid heeft de initiatiefnemer veel vrijheid. Dit betekent dat er in principe geen welstandstoets wordt gedaan, met uitzondering van de monumenten en beschermde dorpsgezichten.

#### *Toetsing en beoordeling*

Er zijn geen monumenten aanwezig binnen het plangebied en het plangebied maakt eveneens geen deel uit van een beschermd dorpsgezicht. Bovendien is er sprake van hergebruik van een bestaand gebouw. Het welstandsbeleid staat de ontwikkeling dan ook niet in de weg.

#### **Duurzaamheidsagenda 2016-2020**

In april 2016 is de Duurzaamheidsagenda 2016-2020 vastgesteld. Aandacht voor duurzaamheid is nodig voor een aantrekkelijke en leefbare gemeente. De agenda geeft een overzicht van acties en bevat voorstellen voor projecten die bijdragen aan duurzaamheid. De gemeente Kaag en Braassem stelt hierin twee ambities centraal.

#### *Eerste ambitie: samenwerken aan en communiceren over duurzaamheid*

De gemeente wil vooral als partner samen te werken met andere partijen aan lokale projecten op het gebied van duurzaamheid. De gemeente gaat duurzame initiatieven uit de samenleving actief ondersteunen.

#### *Tweede ambitie: Energie, mobiliteit, circulaire economie, water en groen en de gemeentelijke organisatie*

De tweede ambitie van de gemeente gaat in op maatregelen voor een duurzamere gemeente. Inhoudelijk zijn de prioriteiten energie, mobiliteit, circulaire economie (afval), water en groen en het verduurzamen van de gemeentelijke organisatie.

#### *Toetsing en beoordeling*

In de Duurzaamheidsagenda 2016-2020 wordt gestuurd op 'energiebewust gedrag' bij zowel grote als kleinschalige ontwikkelingen. Het initiatief gaat uit van hergebruik van een bestaand gebouw voor een woning en is daarmee niet in strijd met de duurzaamheidsagenda van de gemeente.

## Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

### 4.1 Bedrijven en milieuhinder

#### Normstelling en beleid

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de ruimtelijke ordening de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt gebruikgemaakt van de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering* (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof.

#### Onderzoek

Het plan betreft een toevoeging van een extra woning binnen de bestaande bebouwing en kan daarom gecategoriseerd worden als een milieugevoelige ontwikkeling. Dit betekent dat de richtafstanden tot omliggende milieubelastende functies in acht moeten worden genomen. Gezien de ligging tussen de vele agrarische gronden, vele woningen en enkele (agrarische) bedrijven kan het type gebied omschreven worden als rustige woonwijk/buitengebied.

In de directe nabijheid van het plan liggen woningen en bedrijven. Voor woningen onderling, zijnde milieugevoelige functies, gelden geen richtafstanden. Het dichtstbijzijnde bedrijf betreft het grondgebonden veehouderijbedrijf gelegen aan de Van Klaverweijdeweg 15. Voor dit type bedrijven gelden vaste afstanden vanuit het Activiteitenbesluit. Voor dieren zonder geuremissiefactor geldt in het buitengebied een vaste afstand van 50 meter. De afstand van het projectgebied tot het veehouderijbedrijf is circa 110 meter waarmee aan de vaste afstandseis uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan. Daarnaast zijn in de nabije omgeving geen milieubelastende bedrijven of functies aanwezig die van invloed zijn op het projectgebied. Er wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-brochure.

#### Conclusie

Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van het projectgebied sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat in de omgeving geen bedrijven of instellingen aanwezig zijn die door de beoogde ontwikkeling in hun bedrijfsvoering worden beperkt.

## 4.2 Verkeer en parkeren

### Verkeersafwikkeling

De verkeerstoename als gevolg van één nieuwe woning is dermate beperkt dat dit niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling.

### Parkeren

Volgens de Beleidsregel Parkeernormen Kaag en Braassem 2018 dienen voor de nieuwe woning 2-2,8 parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd te worden. Op het eigen terrein is voldoende ruimte om te voorzien in deze parkeerbehoefte.

### Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren staat de ontwikkeling niet in de weg.

## 4.3 Verkeerslawaai

### Normstelling

#### Wegverkeerslawaai

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 4.1 weergegeven.

Tabel 4.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone (in meters)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

Het pand valt binnen de wettelijke geluidzone van de A4 (600 meter) en de Van Klaverweijdeweg (250 meter).

#### Railverkeerslawaai

Parallel aan en ten zuiden van de A4 ligt een spoorlijn. Daarom is er gekeken of het te transformeren pand binnen of buiten de geluidzone van deze spoorlijn valt. In het Besluit Geluidhinder van 1 juli 2012 is het wettelijk kader van geluidhinder vanwege spoorwegen opgenomen. Op grond van artikel 1.4a is de zonebreedte van de trajecten in Nederland vastgesteld. Deze zonebreedte is afhankelijk van het vastgestelde geluidproductieplafond (hierna GPP). Deze GPP's zijn op 1 juli 2012 door een wetswijziging van de Wet milieubeheer voor hoofdspoorwegen van kracht gegaan. Dit wordt gemeten uit de kant van de buitenste spoorstaaf. Een overzicht van de zonebreedtes van spoorwegen is opgenomen in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Schema zonebreedte aan weerszijden van het spoor volgens artikel 1.4a Bgh

Hoogte GPP	Breedte van de geluidzone (in meters)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1.200

De spoorlijn ligt op circa 515 m van het pand. De referentiepunten nabij de spoorlijn hebben een GPP ten hoogte van 69,4 dB. De geluidzone bedraagt hierdoor 600 meter. De ontwikkeling valt daarbij binnen de geluidzone van de spoorlijn.

#### *Nieuwe situaties*

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere waarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere waarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Het pand ligt net binnen de bebouwde kom van de kern Hoogmade. De grens van de bebouwde kom, waarbij de snelheid verandert van 60 km/uur naar 30 km/uur ligt ten westen van de reeds bestaande woning op het perceel.

Voor het deel van de Van Klaverweijdeweg waarvoor een snelheidsregime van 30 km/uur geldt, worden de grenswaarden uit de Wgh als richtwaarden gehanteerd bij de beoordeling van het geluidniveau. Een 30 km/uur-weg heeft zoals eerder aangegeven geen geluidzone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt wel het geluidniveau beoordeeld.

*Tabel 4.3 Relevante grenswaarden*

<b>Weg</b>	<b>Ligging</b>	<b>Voorkeursgrenswaarde</b>	<b>Maximale ontheffingswaarde</b>
A4	buitenstedelijk	48 dB	53 dB
Van Klaverweijdeweg (niet gezoneerd)	stedelijk	48 dB (richtwaarde)	63 dB (maximale waarde)
Van Klaverweijdeweg (gezoneerd)	buitenstedelijk	48 dB	53 dB
Spoorlijn	n.v.t.	55 dB	68 dB

De geluidwaarde binnen de geluidgevoelige bestemming dient in alle gevallen te voldoen aan de normen uit het Bouwbesluit.

#### *Beleid Omgevingsdienst West-Holland*

De Omgevingsdienst West-Holland heeft beleid opgesteld voor het vaststellen van hogere waarde voor wegverkeerslawaaï. Dit is vastgesteld in het rapport 'Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder' van 2013.

#### **Onderzoek en conclusies**

In bijlage 1 is het uitgevoerde akoestisch onderzoek opgenomen. De geluidbelasting is berekend op de vier zijgevels van het pand ten gevolge van de verschillende geluidbronnen.

#### *Wegverkeer*

De geluidbelasting ten gevolge van de A4 is hoger dan de voorkeursgrenswaarde en bedraagt 51 dB. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden. Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn niet mogelijk. Het laten vaststellen van een hogere waarde is nodig.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de (niet)gezoneerde Van Klaverweijdeweg is lager dan 48 dB. Er wordt voldaan aan de normen van de Wet geluidhinder.

*Railverkeer*

De geluidbelasting op het pand bedraagt op de hoogst belaste gevel 55 dB. Deze geluidwaarde is gelijk aan de voorkeursgrenswaarde. Er wordt voldaan aan de normen van de Wet geluidhinder.

*Toetsing beleid Omgevingsdienst West-Holland*

Het pand voldoet aan de criteria en de voorwaarden van het ontheffingsbeleid.

*Benodigde hogere waarde*

Ten gevolge van het verkeer op de A4 is het vaststellen van een hogere grenswaarde van 51 dB noodzakelijk door het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Kaag en Braassem.

## 4.4 Externe veiligheid

### Normstelling en beleid

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

*Risicovolle inrichtingen*

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10<sup>-6</sup> per jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan, ongeacht of het een bestaande of nieuwe situatie betreft.

Het Bevi bevat geen norm voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied van de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde.

*Vervoer van gevaarlijke stoffen*

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en de regeling Basisnet in werking getreden. Het BEVT vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water. Het BEVT en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10<sup>-5</sup> per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10<sup>-6</sup> per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10<sup>-6</sup> waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10<sup>-6</sup> contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Er geldt een oriënterende waarde voor het groepsrisico en onder voorwaarden een verantwoordingsplicht tot 200 m binnen de transportroute.

#### *Besluit externe veiligheid buisleidingen*

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op grond van het Bevb dient zowel bij consoliderende bestemmingsplannen als bij ontwikkelingen inzicht te worden gegeven in de afstand tot het PR en de hoogte van het GR als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

#### **Onderzoek**

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn in en nabij het projectgebied geen risicovolle inrichtingen gelegen. Daarnaast vindt in de directe omgeving geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over het spoor, het water of door buisleidingen. Circa 725 meter ten noordwesten van het projectgebied ligt de rijksweg A4 waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt van de volgende stofcategorieën: LF1, LF2, LT1, LT2, LT3 en GF3. Voor de laatstgenoemde stofcategorie, LT3 geldt een invloedsgebied van meer dan 4 kilometer.

De plaatsgebonden risicocontour van  $10^{-6}$  per jaar is 8 meter en reikt dan ook niet over het projectgebied. Het invloedsgebied bedraagt zoals aangegeven meer dan 4 kilometer. Het projectgebied is gelegen binnen het invloedsgebied. Omdat het projectgebied op meer dan 200 meter afstand ligt van de weg hoeven volgens het Basisnet geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik ter plaatse van het projectgebied. Desalniettemin is vanwege de ligging binnen het invloedsgebied een beknopte verantwoording noodzakelijk. Gezien de ruime afstand en beperkte omvang van de ontwikkeling zal het groepsrisico niet relevant toenemen. Daarom wordt volstaan met een beknopte verantwoording.

#### **Beknopte verantwoording groepsrisico**

##### *Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid*

Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn. De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Tevens speelt een snelle alarmering ten allen tijde een belangrijke rol.

##### *Zelfredzaamheid*

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van één woning in een bestaande woning. De aanwezige personen in woningen zijn over het algemeen zelfredzaam. Aanwezige kinderen en ouderen worden beschouwd als verminderd zelfredzame personen. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de ouders/verzorgers de kinderen en ouderen kunnen begeleiden.

#### **Conclusie**

Het projectgebied ligt binnen het invloedsgebied van een weg waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Vanwege de geringe omvang van de beoogde ontwikkeling en ruime afstand tot de weg neemt het groepsrisico niet toe. Uit de beknopte verantwoording blijkt daarnaast dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het projectgebied als voldoende worden beschouwd. Verder zijn in de directe omgeving van het projectgebied geen risicovolle bronnen aanwezig met een externe werking op het projectgebied. Het aspect externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

## 4.5 Bodemkwaliteit

### Normstelling en beleid

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een ruimtelijke ontwikkeling rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

### Onderzoek en conclusie

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van één extra woning in een bestaand kantoorpand. Naar verwachting vinden geen grondroerende werkzaamheden plaats in het projectgebied, zodat nader inzicht in de milieu hygiënische bodemkwaliteit achterwege kan blijven. Tevens is gezien de bestemming Wonen van het gehele perceel de bodem reeds geschikt voor de beoogde ontwikkeling en kan bodemonderzoek ten behoeve van de planologische procedure achterwege blijven.

## 4.6 Archeologie en cultuurhistorie

### Normstelling en beleid

In 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet ingegaan totdat de Omgevingswet in werking treedt. De Erfgoedwet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Onder andere de Monumentenwet is hierin opgegaan. Op basis van de Erfgoedwet zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Artikel 5.10 lid 1 van de Erfgoedwet stelt namelijk: 'Degene die anders dan bij het verrichten van opgravingen een vondst doet waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een archeologische vondst betreft, meldt dit zo spoedig mogelijk bij Onze Minister'.

### Onderzoek en conclusie

In mei 2011 is het archeologiebeleid van de gemeente Kaag en Braassem vastgesteld. In het kader van een aantal bestemmingsplanprocedures en het voornemen tot vaststellen van een erfgoedverordening is het archeologiebeleid van de gemeente Kaag en Braassem geëvalueerd. Op basis van deze evaluatie zijn de ondergrenzen herijkt en de archeologische verwachting op bepaalde plaatsen in de gemeente aangepast. Vervolgens heeft de gemeenteraad op 13 mei 2013 deze herziening van het beleid vastgesteld. Het plangebied valt binnen het historische lint van Hoogmade. Conform de archeologische beleidsadvieskaart en de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1' in het bestemmingsplan Buitengebied Oost, dient archeologisch onderzoek plaats te vinden bij ontwikkelingen groter dan 150 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm.

De ontwikkeling betreft het realiseren van een woning in een bestaand gebouw. Er vinden dan ook geen werkzaamheden plaats die mogelijk voorkomende archeologische waarden kunnen verstoren.

## 4.7 Kabels en leidingen

### Normstelling en beleid

Rond planologisch relevante leidingen dient rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden (belemmeringszones).

### Onderzoek en conclusie

Binnen het projectgebied en in de directe omgeving zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Het aspect kabels en leidingen staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

## 4.8 Luchtkwaliteit

### Normstelling en beleid

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk onderbouwing uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>
fijn stof (PM <sub>10</sub> )	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m <sup>3</sup>
fijn stof (PM <sub>2,5</sub> )	jaargemiddelde concentratie	25 µg / m <sup>3</sup>

Tabel 4.4 Grenswaarden maatgevende stoffen Wet milieubeheer

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

### Besluit niet in betekende mate

In dit Besluit niet in betekende mate is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> (= 1,2 µg/m<sup>3</sup>);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m<sup>2</sup> bij één ontsluitingsweg en 200.000 m<sup>2</sup> bij twee ontsluitingswegen.

### Onderzoek

De beoogde ontwikkeling heeft betrekking op de realisatie van één extra woning. Een dergelijke ontwikkeling valt onder het Besluit niet in betekende mate onder de categorie woningbouw tot 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg. Dit betekent dat de ontwikkeling niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit ter plaatse, en dat nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2018 (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de rijksweg A4, direct ten noordwesten van het projectgebied. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2017 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. De hoogste concentraties luchtverontreinigende stoffen bedroegen in 2017; 31,6 µg/m<sup>3</sup> voor NO<sub>2</sub>, 20,1 µg/m<sup>3</sup> voor PM<sub>10</sub> en 11,8 µg/m<sup>3</sup> voor PM<sub>2,5</sub>. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> bedroeg 7,7 dagen. Omdat direct langs deze weg ruimschoots aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het projectgebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt.

### **Conclusie**

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling in het projectgebied. Ter plaatse van het projectgebied is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

## **4.9 Waterparagraaf**

### **Waterbeheer en watertoets**

Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt. Het projectgebied ligt binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap Rijnland, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van de herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Oost voert de gemeente overleg met de waterbeheerder.

### **Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer**

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NWP)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal:

- Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 (PMWP)
- Verordening water
- Verordening ruimte 2014

### *Waterschapsbeleid*

Het algemeen bestuur van Rijnland heeft op 9 maart 2016 het nieuwe Waterbeheerplan 'Waardevol Water' (WBP5) vastgesteld. In het WBP5 wordt richting gegeven aan het waterbeheer in de periode 2016-2021. Daarmee realiseert Rijnland de ambities uit het coalitieakkoord, zodat het gebied nu en in de toekomst goed beschermd wordt tegen overstromingen en wateroverlast, er een goede waterkwaliteit ontstaat, het afvalwater op duurzame wijze wordt gezuiverd en de grondstoffen worden hergebruikt. In het WBP5 staat samen werken met de omgeving aan water centraal. Rijnland wil samen met zijn omgeving werken aan duurzaam en efficiënt waterbeheer tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.

### *Keur en uitvoeringsregels*

Op grond van de Waterwet is Rijnland als waterschap bevoegd via een eigen verordening, de Keur, regels te stellen aan handelingen die het watersysteem beïnvloeden. Denk hierbij aan handelingen in of nabij:

- waterkeringen (onder andere duinen, dijken en kaden);
- watergangen (onder andere kanalen, rivieren, sloten, beken);
- andere waterstaatswerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen);
- de bodem van kwelgevoelige gebieden.

Maar ook aan het onttrekken en lozen van grondwater en het aanbrengen van verhard oppervlak.

Per 1 juli 2015 is een nieuwe Keur in werking getreden met daarbij horende uitvoeringsregels. De Keur gaat uit van een "ja, tenzij" benadering; handelingen met een klein risico vallen onder de zorgplicht en kunnen zonder vergunning of melding worden uitgevoerd. Voor handelingen met een groter risico of in expliciet benoemde situaties zijn er algemene regels met voorwaarden van kracht of is een watervergunning vereist (zie <http://www.rijnland.net/regels/keur-en-uitvoeringsregels>)

De Keur vermeldt expliciet welke handelingen vergunningplichtig zijn en welke aan algemene regels of aan de zorgplicht moeten voldoen.

### *Riolering en afkoppelen*

Voor zover het bestemmingsplan nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt, is het van belang dat er met Rijnland afstemming plaatsvindt over het omgaan met afvalwater en hemelwater. Overeenkomstig het rijksbeleid gaat Rijnland uit van een voorkeursvolgorde voor de omgang met deze waterstromen.. Deze houdt in dat allereerst geprobeerd moet worden het ontstaan van (verontreinigd) afvalwater te voorkomen, bijvoorbeeld door het toepassen van niet uitlogende bouwmaterialen en het vermijden van vervuilende activiteiten op straat zoals auto's wassen en chemische onkruidbestrijding. Vervolgens is het streven vuil water te scheiden van schoon water, bijvoorbeeld door het afkoppelen van hemelwaterafvoeren van gemengde rioolstelsels. De laatste stap in de voorkeursvolgorde is het zuiveren van het afvalwater. De doelmatigheid daarvan wordt vergroot door het scheiden van de schone en de vuile stromen.

De gemeente kan gebruik maken van deze voorkeursvolgorde bij de totstandkoming van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP), waarin de uiteindelijke afweging wordt gemaakt en waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal staat.

Ten aanzien van de afvoer van het afvalwater zal gebruik worden gemaakt van het bestaande rioolsysteem.

### *Gemeentelijk beleid*

Het beleid van de gemeente Kaag en Braassem sluit aan op het provinciale beleid en het beleid van het Hoogheemraadschap van Rijnland.

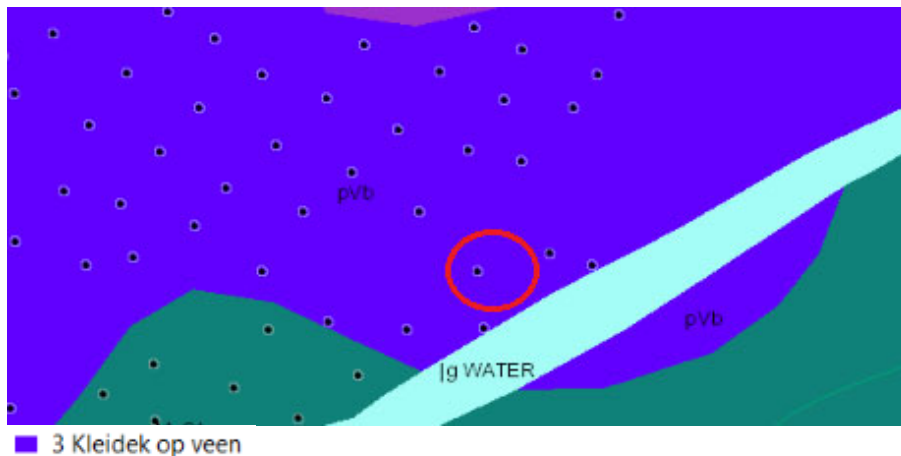
### **Huidige situatie**

#### *Algemeen*

Het projectgebied is gesitueerd in de gemeente Kaag en Braassem, aan de Van Klaverweideweg 11 En 11a. Het perceel kent in de huidige situatie de bestemming 'Wonen' en bestaat uit een woonhuis met kantoor. Het projectgebied wordt omgeven door agrarische gronden.

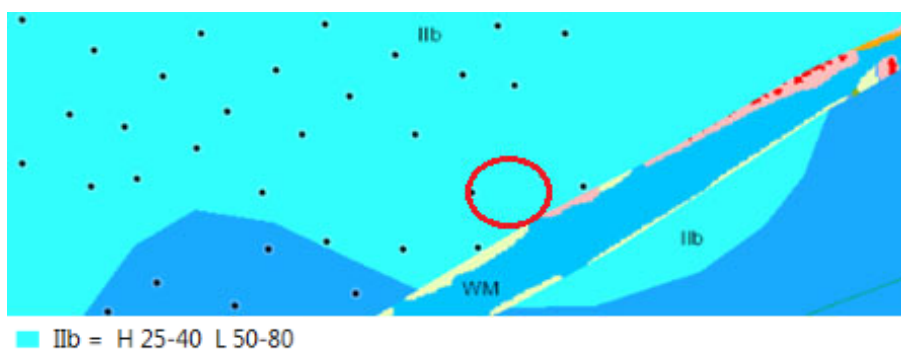
#### *Bodem en grondwater*

Het projectgebied maakt geen deel uit van een waterwingebied of een grondwaterbeschermingsgebied. Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit kleidek op veen.



Figuur 4.1 Aanzicht bodemsoort van projectgebied (projectgebied rood omcirkeld), bron Bodemkaart Nederland

Met betrekking tot het grondwater is ter plaatse van het projectgebied sprake van grondwatertrap IIb = H 25-40 L 50-80. Dit wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) schommelt tussen 25 en 40 centimeter onder maaiveld. De gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) schommelt tussen de 80 centimeter en 120 centimeter onder maaiveld.



Figuur 4.2 Grondwatertrappen van het projectgebied (projectgebied rood omcirkeld), bron Bodemkaart Nederland

#### Waterkwantiteit

Hoogheemraadschap van Rijnland hanteert het uitgangspunt dat bij een toename van het verhard oppervlak met 500 m<sup>2</sup> of meer de initiatiefnemer een oppervlakte ter grootte van minimaal 15% van het nieuw aan te leggen verhard oppervlak dient te reserveren voor extra open water als compensatie. Het nieuwe open water moet aangesloten worden op het bestaande watersysteem. Uitgangspunt hierbij is dat de aanleg van verhard oppervlak geen negatieve gevolgen mag hebben op het watersysteem..

Het projectgebied wordt aan alle zijden begrensd door watergangen behorende tot de categorie 'overig' of 'primair'. Volgens de Legger van het Hoogheemraadschap van Rijnland kent de watergang behorende tot de categorie 'overig' een beschermingszone van 2 meter. Binnen deze beschermingszones gelden beperkingen voor bouwen en aanleggen om onderhoud aan de watergang mogelijk te houden. De beschermingszones strekken zich uit tot 5 meter binnen het projectgebied. Bij de bouw van de nieuwe woningen dienen deze beschermingszones in acht te worden genomen. Bij eventuele (bouw)werkzaamheden binnen de beschermingszones dient een vergunning te worden aangevraagd.



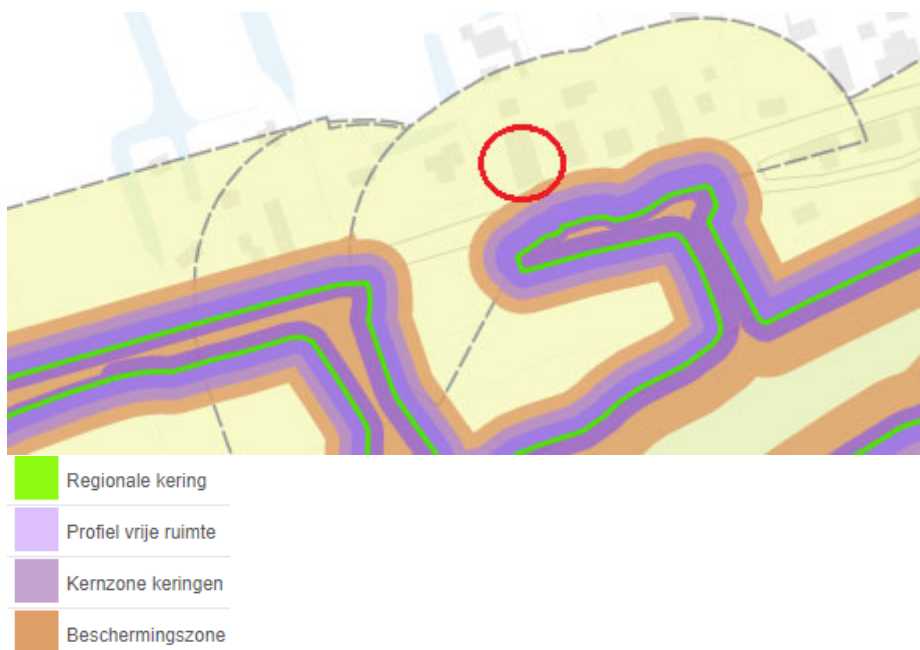
*Figuur 4.3: Uitsnede Legger oppervlaktewateren. De beschermingszones zijn met groen aangegeven. Bron: Legger Hoogheemraadschap van Rijnland*

#### *Watersysteemkwaliteit en ecologie*

Binnen het projectgebied of in de nabije omgeving liggen geen oppervlaktewaterlichamen die zijn aangewezen vanuit de Kaderrichtlijn Water. Er bevinden zich ook geen natte ecologische verbindingenzone zoals opgenomen in het (provinciale) Natuurnetwerk Nederland binnen of in de nabijheid van het projectgebied.

#### *Veiligheid en waterkeringen*

Het projectgebied grenst in het zuiden aan de kern- of beschermingszone van een waterkering. Binnen deze zones gelden beperkingen voor bouwen en aanleggen om te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast.



*Figuur 4.4. projectgebied met waterkeringen en legenda met het projectgebied rood omcirkeld*

#### *Afvalwaterketen en riolering*

Het projectgebied is in de huidige situatie aangesloten op het gemeentelijk rioleringsysteem.

#### **Toekomstige situatie**

De beoogde ontwikkeling betreft de herbestemming tot woning van een bestaand kantoorgebouwtje.

#### *Bodem en grondwater*

De beoogde ontwikkeling heeft geen gevolgen voor bodem en grondwater.

*Waterkwantiteit*

Zoals onder het kopje 'huidige situatie' beschreven hanteert Hoogheemraadschap van Rijnland het uitgangspunt dat bij een toename van het verhard oppervlak met 500 m<sup>2</sup> of meer de initiatiefnemer een oppervlakte ter grootte van minimaal 15% van het nieuw aan te leggen verhard oppervlak dient te reserveren voor extra open water als compensatie. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot een toename van het verhard oppervlak. Hierdoor zijn compenseerde maatregelen niet noodzakelijk.

*Watersysteemkwaliteit en ecologie*

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

*Veiligheid en waterkeringen*

De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

*Riolering en afkoppelen*

Overeenkomstig het rijksbeleid (de voorkeursvolgorde uit Wm art 29 a en de doelmatigheidsdoelstelling uit het bestuursakkoord waterketen 2007) geeft Rijnland de voorkeur aan het scheiden van hemel- en afvalwater, mits het doelmatig is. De voorkeursvolgorde voor de omgang met afvalwater houdt in dat het belang van de bescherming van het milieu vereist dat:

- het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- afvalwaterstromen worden gescheiden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater;
- huishoudelijk afvalwater en afvalwater dat daarmee wat biologische afbreekbaarheid betreft overeenkomt, worden ingezameld en naar een inrichting als bedoeld in artikel 15a van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren getransporteerd;
- ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d:
  1. zo nodig na zuivering bij de bron, wordt hergebruikt;
  2. lokaal, zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, in het milieu wordt gebracht.

De gemeente kan gebruikmaken van deze voorkeursvolgorde bij de totstandkoming van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP). Deze voorkeursvolgorde is echter geen dogma. De uiteindelijke afweging zal lokaal moeten worden gemaakt, waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal moet staan.

*Zorgplicht en preventieve maatregelen voor hemelwater*

Voor de behandeling van hemelwater wijst Rijnland op de zorgplicht en op het nemen van preventieve maatregelen. Het verdient aanbeveling daar waar mogelijk aandacht te besteden aan maatregelen bij de bron. Preventie heeft de voorkeur boven 'end-of-pipe' maatregelen. Uitgangspunt is dat het te lozen hemelwater geen significante verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater mag veroorzaken en emissie van vervuilende stoffen op het oppervlaktewater waar mogelijk wordt voorkomen. Door bijvoorbeeld:

- duurzaam bouwen;
- het toepassen van berm- of bodempassage;
- toezicht en controle tijdens de aanlegfase en handhaving tijdens de beheerfase ter voorkoming van verkeerde aansluitingen;
- het regenwaterriool uit te voeren met (straat)kolken voorzien van extra zand-slibvang of zakputten (putten met verdiepte bodem) op tactische plekken in het stelsel;
- adequaat beheer van straatoppervlak, straatkolken en zakputten (straatvegen en kolken/putten zuigen);
- het toepassen van duurzaam onkruidbeheer;
- de bewoners, gebruikers en beheerders voor te lichten over de werking van de riolering en een juist gebruik hiervan;
- het vermijden van vervuilende activiteiten op straat zoals auto's wassen en repareren en chemische onkruidbestrijding.

Daar waar ondanks de zorgplicht en de preventieve maatregelen het te lozen hemelwater naar verwachting een aanmerkelijk negatief effect heeft op de oppervlaktewaterkwaliteit, kan in overleg tussen gemeente en waterschap gekozen worden voor aanvullende voorzieningen, een verbeterd gescheiden stelsel of – als laatste keus – aansluiten op het gemengde stelsel. Ook kan de gemeente in overleg met het waterschap kiezen voor een generieke 'end-of-pipe'-aanpak. Deze keuze moet dan expliciet gemaakt worden in het GRP.

### **Conclusie**

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

## **4.10 Ecologie**

### **Normstelling en beleid**

Met de Wet natuurbescherming zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

#### *Gebiedsbescherming*

Bescherming van natuurgebieden wordt gewaarborgd door de Wet natuurbescherming (Wnb) en de Wet Ruimtelijke Ordening (Wro). Natura 2000-gebieden worden beschermd door de Wnb en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt beschermd door de Wro.

#### Natura-2000 gebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

- alternatieve oplossingen zijn niet voor handen;
- het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
- de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

#### Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

#### *Soortenbescherming*

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Wet natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning of ontheffing ingevolge de wet zal kunnen worden verkregen.

#### **Uitwerking Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland**

In de provincie Zuid-Holland wordt vrijstelling verleend voor het weiden van vee en voor het op of in de bodem brengen van meststoffen. In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied, bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw, bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of natuurbeheer, of bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied worden vrijstellingen verleend ten aanzien van de soorten genoemd in bijlage 6 bij de verordening. Het betreft aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, hermelijn, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel en woelrat.

#### **Onderzoek**

##### *Gebiedsbescherming*

Het projectgebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het projectgebied maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland/Natuurnetwerk Zuid-Holland. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN bevindt zich op circa 1 kilometer ten zuiden van het projectgebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is De Wilck en bevindt zich op circa 5.7 kilometer ten zuiden van het projectgebied. In figuur 4.5 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van omliggende NNN-gebieden weergegeven.



Figuur 4.5 Ligging projectgebied t.o.v. Natuurnetwerk Nederland (bron: Provincie Zuid-Holland)

Vanwege de afstand zijn directe effecten zoals areaalverlies, versnippering, verandering van de waterhuishouding en verstoring op voorhand uitgesloten. Gelet op de aard en omvang van de planontwikkeling, is de verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkelingen zeer beperkt. Als gevolg van de ontwikkeling is er geen toename van stikstofdepositie. Op basis hiervan kunnen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de betreffende Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

#### Soortenbescherming

In het kader van de voorliggende ontwikkeling is ter plaatse een quickscan flora- en fauna uitgevoerd naar mogelijk aanwezige – op grond van de Wet natuurbescherming- beschermde planten- en diersoorten (zie bijlage 2). Op grond van de analyse worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten in het projectgebied. Het beoogde plan is niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming ten aanzien van de soortenbescherming.

#### Conclusie

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op beschermde natuurgebieden of beschermde planten- en diersoorten.

## 4.11 Vormvrije-mer

### Beleid en Normstelling

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

### Onderzoek en conclusie

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject mer-beoordelingsplichtig is indien (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2);

- de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer.

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een nieuwe woning in een bestaand gebouw. De beoogde ontwikkeling overschrijdt de drempelwaarden niet. Opgemerkt dient te worden dat voor activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, toch dient te worden nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu.

Gelet op de kenmerken van het plan zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r., de plaats van het plan en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de onderzoeken van de verschillende milieuaspecten zoals deze in de vorige paragrafen zijn opgenomen. Voor het voorgenomen plan is dan ook geen mer-procedure of mer-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

## Hoofdstuk 5    Uitvoerbaarheid

### 5.1    Economische uitvoerbaarheid

De bouw van een of meer woningen wordt aangemerkt als een bouwplan als bedoeld in artikel 6.12 Wro. Indien er sprake is van een bouwplan als bedoeld in artikel 6.12 Wro is de gemeente verplicht een exploitatieplan op te stellen, tenzij het kostenverhaal anderszins verzekerd is. Dit kan via:

- een gemeentelijke grondexploitatie, waarbij er sprake moet zijn van gemeentelijke gronduitgifte;
- meerwaardesuppletie via de erfpachtcanon;
- een anterieure overeenkomst met de eigenaar van de ontwikkeling.

Voor de ontwikkeling van het project zal de gemeente met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst afsluiten waarin de (financiële) afspraken over het project zijn vastgelegd, inclusief kostenverhaal. Hiermee wordt de economische uitvoerbaarheid gewaarborgd.

### 5.2    Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het initiatief zal in de herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Oost worden opgenomen. In het kader van die bestemmingsplanprocedure zullen belanghebbenden en overlegpartners van de gemeente worden geraadpleegd en de mogelijkheid krijgen om zienswijzen met betrekking tot het ontwerpbestemmingsplan in te dienen.





**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**

**Bijlagen**



## **Bijlage 1 Akoestisch onderzoek**





**Kaag en Braassem**  
**Van Klaverweijdeweg 11**

Onderzoek weg- en railverkeerslawai



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE



# Kaag en Braassem

Van Klaverweijdeweg 11

Onderzoek weg- en railverkeerslawaaï

## identificatie

projectnummer:

160107.20190135

projectleider:

mw. I. de Feijter

auteur(s):

mw. ing. P. Dijkgraaf

## planstatus

datum:

26-02-2019

opdrachtgever:

Pact3D



# Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2. Toetsingskader</b>	<b>5</b>
2.1. Normstelling wegverkeerslawaaï	5
2.2. Normstelling railverkeerslawaaï	6
2.3. Nieuwe situaties	6
2.4. Beleid Omgevingsdienst West-Holland	7
2.5. Cumulatie	8
<b>3. Uitgangspunten</b>	<b>9</b>
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	9
3.2. Verkeersgegevens	9
3.3. Railverkeer	10
3.4. Ruimtelijke gegevens	11
<b>4. Resultaten</b>	<b>13</b>
4.1. Resultaten wegverkeer	13
4.2. Resultaten railverkeer	15
4.3. Toetsing aan beleid Omgevingsdienst West-Holland	16
4.4. Maatregelenonderzoek	16
4.5. Cumulatie	17
<b>5. Conclusie</b>	<b>19</b>

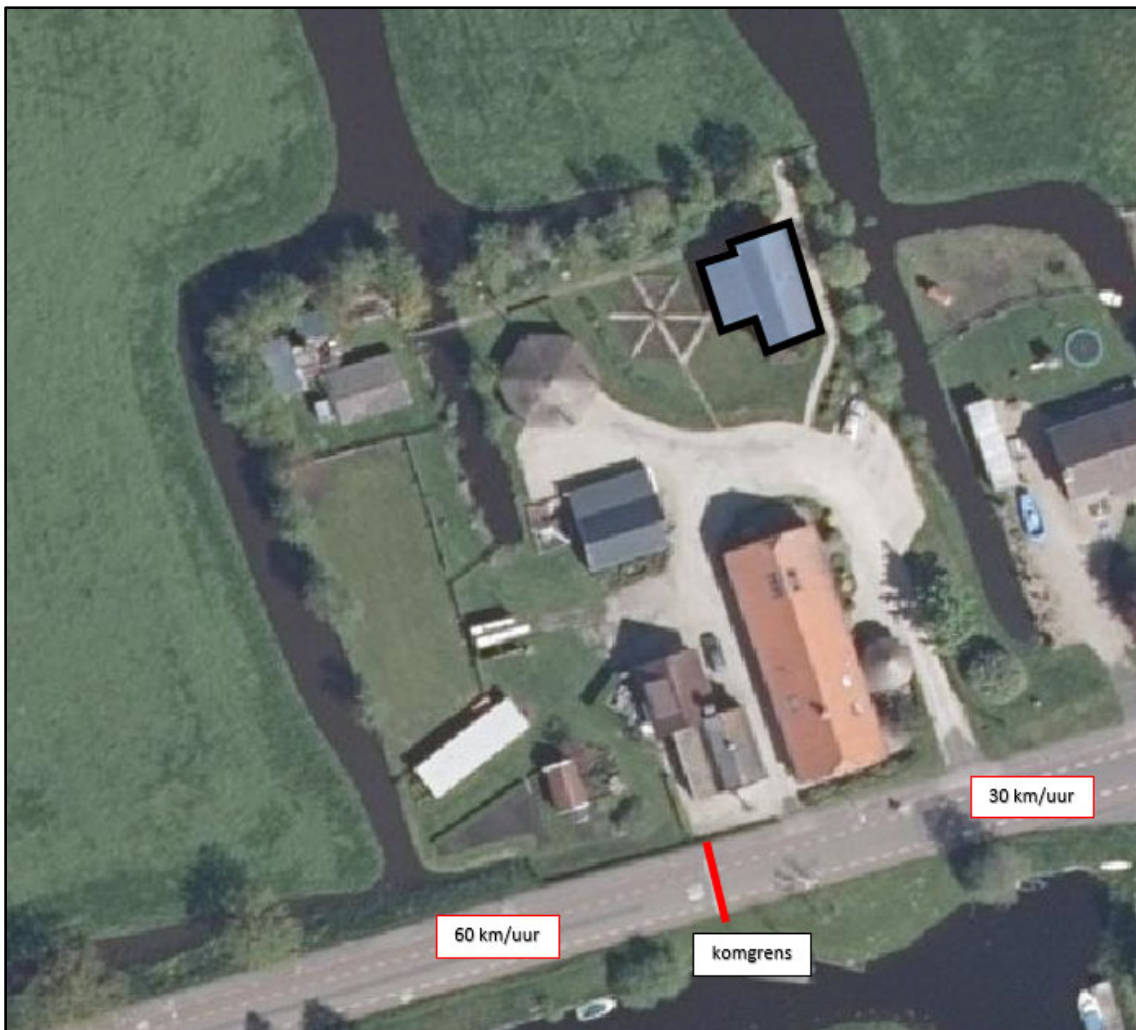
## Bijlagen:

- 1 Invoergegevens weg
- 2 Rekenmodel railverkeer
- 3 Resultaten wegverkeer
- 4 Resultaten railverkeer



De initiatiefnemer wil op de gronden aan de Van Klaverweijdeweg 11 in Hoogmade een extra woning realiseren. Deze woning zal dan worden gerealiseerd binnen de bestaande kantoorbebouwing op het perceel. Het realiseren van een extra woning is in strijd met het bestemmingsplan. Daarom wordt een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Het akoestisch onderzoek maakt hiervan onderdeel uit.

Het doel van onderliggend onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer- en het railverkeer op de nieuw woning. De berekeningsresultaten zijn getoetst aan de volgens de Wet geluidhinder (Wgh) geldende grenswaarden.



Figuur 1 Ligging te transformeren kantoorpand naar woning (hierna: het pand) en de komgrens in de Van Klaverweijdeweg

In voorliggend rapport zijn de werkwijze en resultaten van het akoestisch onderzoek weergegeven.



### 2.1. Normstelling wegverkeerslawaai

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone (in meters)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- binnenstedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Het pand valt binnen de wettelijke geluidzone van de A4 (600 meter) en de Van Klaverweijdeweg (250 meter).

#### *Dosismaat Lden*

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat Lden (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in Lden vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

#### *Artikel 110g Wgh*

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels betreffen waarden inclusief artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB.

Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

## 2.2. Normstelling railverkeerslawaai

Parallel aan en ten zuiden van de A4 ligt een spoorlijn. Daarom is er gekeken of het te transformeren pand binnen of buiten de geluidzone van deze spoorlijn valt. In het Besluit Geluidhinder van 1 juli 2012 is het wettelijk kader van geluidhinder vanwege spoorwegen opgenomen. Op grond van artikel 1.4a is de zonebreedte van de trajecten in Nederland vastgesteld. Deze zonebreedte is afhankelijk van het vastgestelde geluidproductieplafond (hierna GPP). Deze GPP's zijn op 1 juli 2012 door een wetswijziging van de Wet milieubeheer voor hoofdspoorwegen van kracht gegaan. Dit wordt gemeten uit de kant van de buitenste spoorstaaf. Een overzicht van de zonebreedtes van spoorwegen is opgenomen in tabel 2.2.

Tabel 2.2 Schema zonebreedte aan weerszijden van het spoor volgens artikel 1.4a Bgh

Hoogte GPP	Breedte van de geluidzone (in meters)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1.200

GPP's zijn berekende waarden op referentiepunten en stellen een heldere grens over de toelaatbare hoeveelheid geluid en voorkomen een onbelemmerde groei van het geluid door toenemend verkeer. Deze referentiepunten liggen om de 100 meter op 4 meter boven lokaal maaiveld, op een vaste afstand van 50 meter aan weerszijden van het spoor. De GPP's, brongegevens en relevante besluitinformatie zijn opgenomen in het zogenaamde geluidregister. Dit register is openbaar, elektronisch toegankelijk en te vinden via de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

De spoorlijn ligt op circa 515 m van het pand. De referentiepunten nabij de spoorlijn hebben een GPP ten hoogte van 69,4 dB. De geluidzone bedraagt hierdoor 600 meter. De ontwikkeling valt daarbij binnen de geluidzone van de spoorlijn.

De spoorweg is opgenomen in de Regeling geluidplafondkaart Milieubeheer (RGM), waardoor de bronnen onder hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm) vallen. Omdat het hier gaat om een nieuwe geluidgevoelige functie binnen de zone van een spoorweg, dient getoetst te worden aan de normen van de Wgh.

## 2.3. Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere waarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere waarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Het pand ligt net binnen de bebouwde kom van de kern Hoogmade. De grens van de bebouwde kom, waarbij de snelheid verandert van 60 km/uur naar 30 km/uur ligt ten westen van de reeds bestaande woning op het perceel.

Voor het deel van de Van Klaverweijdeweg waarvoor een snelheidsregime van 30 km/uur geldt, worden de grenswaarden uit de Wgh als richtwaarden gehanteerd bij de beoordeling van het geluidniveau. Een 30 km/uur-weg heeft zoals eerder aangegeven geen geluidzone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel het geluidniveau beoordeeld.

Tabel 2.3 Relevante grenswaarden

Weg	Ligging	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
A4	buitenstedelijk	48 dB	53 dB
Van Klaverweijdeweg (niet gezoneerd)	stedelijk	48 dB (richtwaarde)	63 dB (maximale waarde)
Van Klaverweijdeweg (gezoneerd)	buitenstedelijk	48 dB	53 dB
Spoorlijn	n.v.t.	55 dB	68 dB

De geluidwaarde binnen de geluidgevoelige bestemming dient in alle gevallen te voldoen aan de normen uit het Bouwbesluit.

#### 2.4. Beleid Omgevingsdienst West-Holland

De Omgevingsdienst West-Holland heeft beleid opgesteld voor het vaststellen van hogere waarde voor wegverkeerslawaaï. Dit is vastgesteld in het rapport 'Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder' van 2013.

Een hogere waarde kan slechts worden verleend als het betreft:

1. woningen die ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid, of;
2. woningen die in een gemeentelijke structuurvisie worden opgenomen, of;
3. woningen die door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen, of;
4. woningen die ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing;
5. nog niet geprojecteerde woningen buiten de bebouwde kom die verspreid gesitueerd worden, of;
6. nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom die door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermdende functie gaan vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermdende functie wordt toegekend -, of voor andere geluidsgevoelige objecten, of;
7. geprojecteerde, in aanbouw zijnde of aanwezige woningen en een nog niet geprojecteerde weg voor zover die weg:
  - a. een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen of
  - b. een zodanige verkeersverzamel functie zal vervullen, dat de aanleg van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg.

én onder de voorwaarden:

8. bij een gevelbelasting hoger dan 53 dB wordt akoestische compensatie toegepast;
9. voor nog niet geprojecteerde woningen kan alleen een hogere waarde dan 53 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld als voldoende verzekerd wordt, dat de verblijfsruimten, alsmede ten minste een van de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daar tegen verzetten; in dat geval wordt de buitenruimte afsluitbaar uitgevoerd.
10. bij een waarde vanaf 53 dB wordt gestreefd naar ten minste één stille gevel (< 48 dB);

11. dove gevels worden bij voorkeur niet toegepast; indien toch noodzakelijk dan maximaal één dove gevel, bij voorkeur niet als voor- of achtergevel;
12. voor nog niet geprojecteerde woningen ter vervanging van bestaande woningen is een hogere waarde alleen mogelijk als de vervanging niet leidt tot:
  - a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
  - b. een toename van het aantal geluidgehinderden met meer dan 100, gerekend op bouwplanniveau;
13. de hogere waarde bedraagt niet meer dan 58 dB.

## 2.5. Cumulatie

Alvorens het bevoegd gezag overgaat tot het vaststellen van een hogere waarde, moet zij beoordelen of de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is. De cumulatie moet wettelijk in beeld worden gebracht als er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van meer dan één geluidbron. Voor deze beoordeling is de gecumuleerde geluidbelasting  $L_{cum}$  berekend volgens de methode van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij binnenwaardenberekeningen dient te worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting per bronsoort exclusief de aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift 2012.

## 3. Uitgangspunten

9

### 3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwareprogramma Geomilieu versie 4.5 van DGMR.

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op geluidsafstraling en voor een ander deel op geluidsoverdracht. Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

### 3.2. Verkeersgegevens

#### Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

#### A4

De verkeersgegevens van de A4 zijn ontleend aan het geluidregister van Rijkswaterstaat. Vanaf 1 juli 2012 zijn emissieplafonds (Geluidsproductieplafonds GPP) langs hoofdinfrastructuur vastgesteld. De A4 valt onder deze hoofdinfrastructuur. Voor deze wegen zijn de verkeersgegevens in het centrale emissieregister vastgelegd die moeten worden gebruikt in dit akoestisch onderzoek. In het emissieregister is voor de A4 het gebruik voor het peiljaar 2012 vastgelegd. De geluidbelasting wordt op basis van dit gebruik bepaald. Daarbij wordt 1,5 dB bij de berekende waarde opgeteld. Deze 1,5 dB kan worden gezien als werkruimte voor de wegbeheerder.

De invoergegevens van de A4 zijn te raadplegen op het elektronisch raadpleegbare geluidregister:

<http://www.rws.nl/geotool/geluidregister.aspx>.

Op grond van de x-, y- en z-coördinaten van de bronregisterlijnen uit het geluidregister, is de ligging van de bronnen in het overdrachtsmodel opgenomen.

#### Van Klaverweijdeweg

De verkeersgegevens van de Van Klaverweijdeweg zijn gebaseerd op gegevens van de Omgevingsdienst West Holland voor het prognosejaar 2030 en afkomstig uit het rapport 'Geluidbelasting wegverkeer en railverkeer Van Klaverweijdeweg 4 te Hoogmade', d.d. 26 november 2018 van Adviesburo VanderboomBv. De intensiteit bedraagt 2.228 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag.

**Voertuigcategorieën**

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

Tabel 3.2: Voertuig- en etmaalverdeling

Weg	Voertuigverdeling (%) (Licht/Middelzwaar/Zwaar)	Dag-, avond-, nachtpercentages
Van Klaverweijdeweg	Dagperiode: 93,92/3,47/2,91 Avondperiode: 97,51/1,69/0,81 Nachtperiode: 92,90/3,70/3,40	6,8/3,16/0,72

**Wettelijke snelheid**

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen.

Dit is in het algemeen de wettelijke toegestane rijnsnelheid, behalve op de A4:

- A4 (licht verkeer) 100 km/uur;
- A4 (middel zwaar verkeer) 90 km/uur;
- A4 (zwaar verkeer) 85 km/uur;
- Van Klaverweijdeweg 30 km/uur;
- Van Klaverweijdeweg 60 km/uur

Voor de A4 geldt de gemiddelde snelheid per voertuigcategorie zoals is opgenomen in het geluidregister.

**Type wegdek**

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

De Van Klaverweijdeweg is voorzien van asfaltverharding (in het rekenmodel opgenomen als W0 referentiewegdek). De A4 is ook voorzien van asfaltverharding (in het rekenmodel opgenomen als W1-1-laags ZOAB).

**3.3. Railverkeer**

De gegevens van de spoorlijn zijn ontleend aan het geluidregister, zoals bedoeld in de Regeling geluid milieu-beheer. In het geluidregister zijn gegevens opgenomen omtrent de intensiteiten per spoorcategorie, baanvaksnelheid, de ligging van de bronregisterlijnen, het type bovenbouwconstructie, afschermdende objecten, zoals geluidsschermen, wissels en de plafondcorrectiewaarde.

Op grond van de x-, y- en z-coördinaten van de bronregisterlijnen uit het geluidregister, is de eventuele hoogteligging van de spoorweg in het overdrachtsmodel opgenomen.

Alle invoergegevens zoals hierboven bedoeld zijn te raadplegen op het elektronisch raadpleegbare geluidregister: <http://www.geluidspoor.nl/geluidregisterspoor.html>. De gegevens uit het geluidregister die in voorliggend akoestisch onderzoek zijn toegepast zijn op 15 februari 2019 geraadpleegd.

### 3.4. Ruimtelijke gegevens

In de geluidberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit kadastrale kaarten en als Shape-bestand geïmporteerd. De hoogteligging van ruimtelijke objecten zijn gecontroleerd met behulp van Google Earth/Streetview. De situering van de nieuwe woning in het bestaande kantoorpand is ingevoerd middels een digitale tekening.

Ook de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied is relevant. Het model is vanwege de landelijke omgeving ingevoerd als 100% zachte bodem. Voor de sloten is een bodemfactor van 100% harde bodem aangehouden. Het verharde oppervlak van de omliggende wegen is in het rekenmodel ingevoerd als een akoestisch harde bodem (bodemfactor 0). Omdat er ZOAB ligt op de A4 is voor de bodemfactor op de rijksweg 0,5 aangehouden.

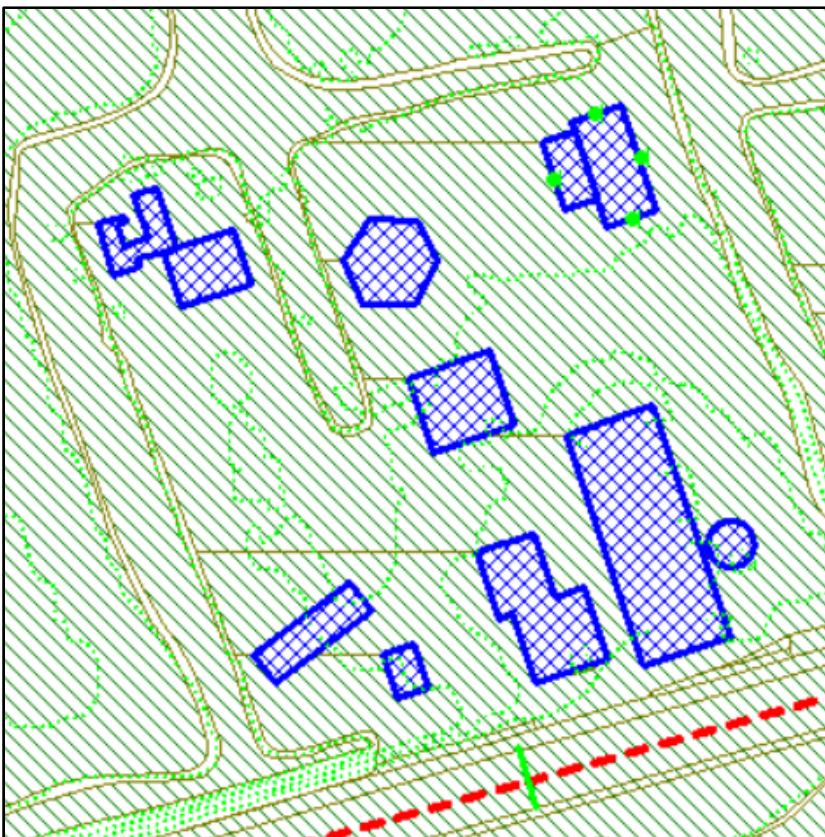
In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel en de invoergegevens. De invoergegevens met betrekking tot het spoor en de A4 zijn niet opgenomen in de bijlage, deze zijn te raadplegen in het geluidregister spoorwegen en het geluidregister hoofdwegen.

#### Rijlijnen

De weg wordt geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen. De relevante rijlijnen zijn in het rekenmodel ingevoerd.

#### Toetspunten

Het bestaande pand heeft twee bouwhoogten. Er is uitgegaan van 6 meter hoogte en voor de aanbouw aan de westkant van 2 meter hoogte. Op de vier gevels zijn toetspunten gesitueerd op rekenhoogten van 1,5 en 4,5 meter. Op de aanbouw heeft het toetspunt een rekenhoogte van 1,5 meter gekregen. Een overzicht van de toetspunten staat in figuur 2.



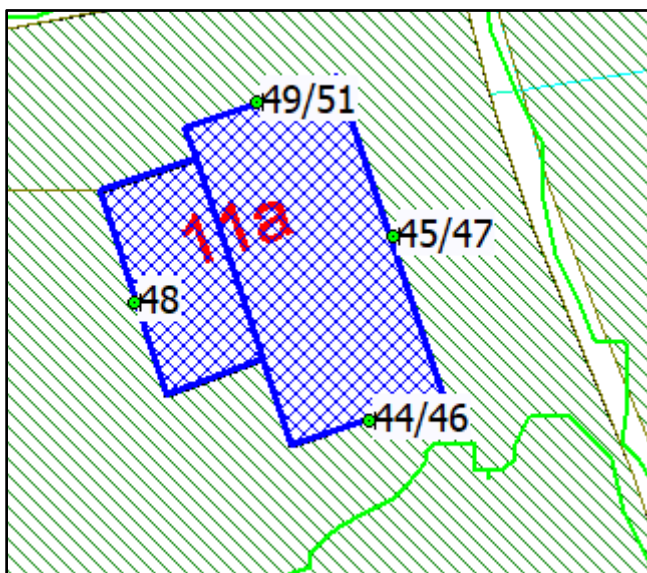
Figuur 2 Ligging en nummering toetspunten (groene lijn is komgrens)



### 4.1. Resultaten wegverkeer

#### A4

Als gevolg van het wegverkeer op de A4 wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden, zie figuur 3. Conform de verruimde aftrek annex artikel 110g van de Wgh geldt in deze situatie 2 dB aftrek, waardoor de geluidbelasting inclusief aftrek maximaal 51 dB bedraagt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt hierdoor niet overschreden.



Figuur 3 Resultaten A4

#### Van Klaverweijdeweg

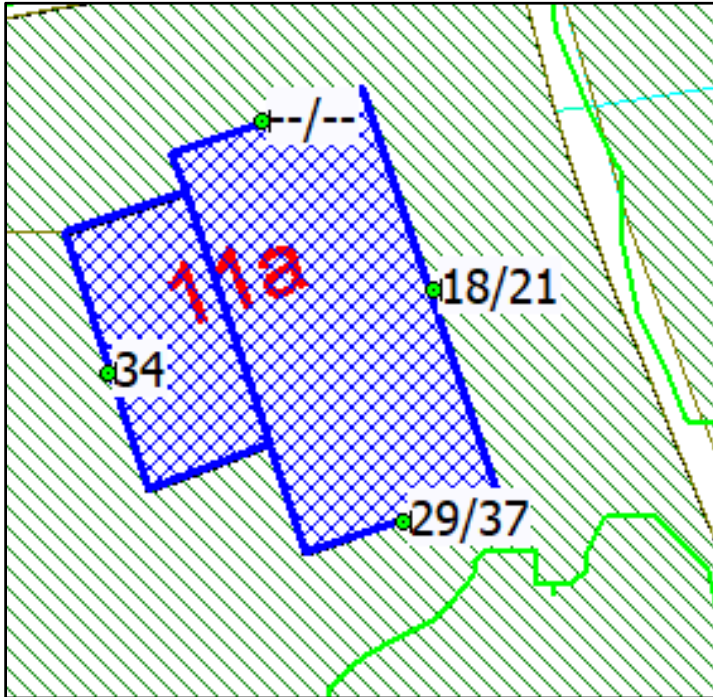
De grens van de bebouwde kom ligt ter hoogte van het perceel. Deze komgrens vormt de overgang tussen het gezoneerde (60 km/uur) en het niet gezoneerde (30 km/uur) deel van de Van Klaverweijdeweg. Daarom is op drie manieren de geluidbelasting berekend op het pand, namelijk ten gevolge van:

- Het gezoneerde deel.
- Het niet gezoneerde deel.
- Het gezoneerde en niet gezoneerde deel samen.

Deze laatste berekening geeft de worst-case geluidbelasting op het pand weer. De resultaten zijn als volgt.

##### a. Gezoneerde Van Klaverweijdeweg

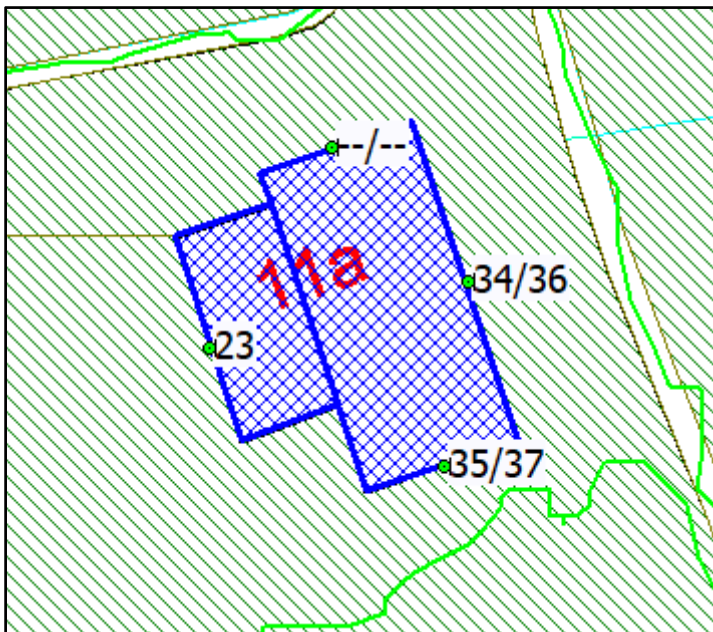
Als gevolg van het wegverkeer op de Van Klaverweijdeweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 37 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh (zie figuur 4).



Figuur 4 Resultaten gezoneerde Van Klaverweijdeweg

*b. Niet gezoneerde Van Klaverweijdeweg*

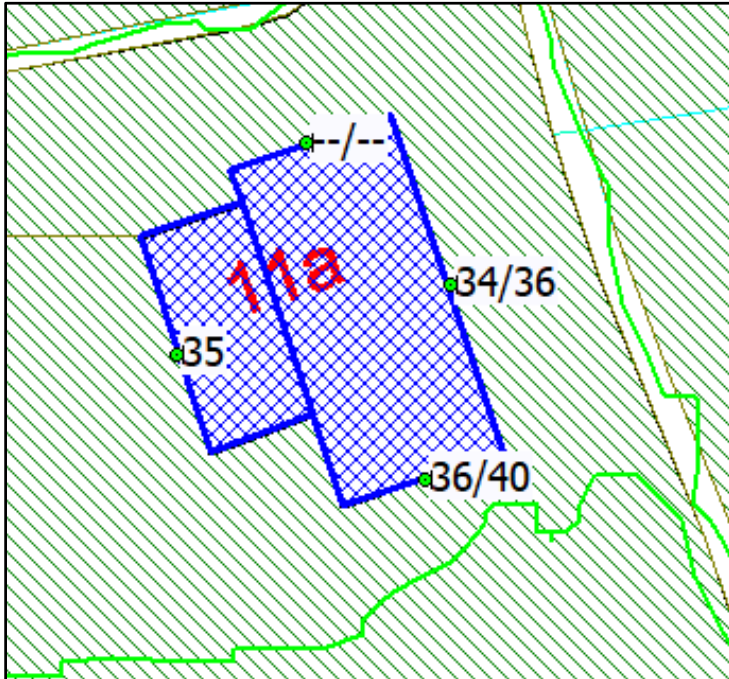
Als gevolg van het wegverkeer op dat deel van de Van Klaverweijdeweg waarop een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt, wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 37 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh (zie figuur 5).



Figuur 5 Resultaten niet gezoneerde Van Klaverweijdeweg (30 km/uur)

*c. Het gezoneerde en niet gezoneerde deel samen*

Als gevolg van het wegverkeer op de gehele Van Klaverweijdeweg, wordt de voorkeursgrenswaarde/richtwaarde van 48 dB niet overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt nu worst-case 40 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh (zie figuur 6).

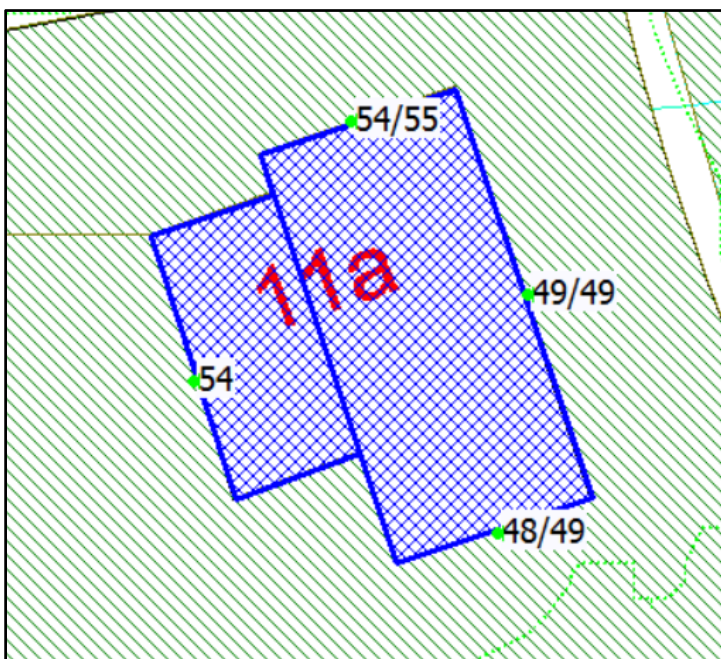


Figuur 6 Resultaten gehele Van Klaverweijdeweg

In bijlage 3 zijn de resultaten per toetspunt weergegeven.

#### 4.2. Resultaten railverkeer

In figuur 7 zijn de resultaten per toetspunt opgenomen ten gevolge van het railverkeer. Uit de figuur blijkt dat de hoogst berekende geluidbelasting 55 dB bedraagt. Dit is gelijk aan de voorkeursgrenswaarde.



Figuur 7 Resultaten railverkeer

In bijlage 4 zijn de resultaten per toetspunt weergegeven.

### 4.3. Toetsing aan beleid Omgevingsdienst West-Holland

In opdracht van diverse gemeenten in het westen van het land, waaronder de gemeente Kaag en Braassem, voert de Omgevingsdienst West-Holland milieutaken uit. Zij hebben beleid voor het overschrijden van de Wet geluidshinder. Dit beleid is opgenomen in het rapport 'Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidshinder' (2013).

Aangezien in onderhavige situatie bij de nieuwe geluidgevoelige bestemming sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van de A4 (51 dB), is een aanvraag hogere waarde nodig. Toetsing aan het hogere waardenbeleid van de Omgevingsdienst is daarmee van toepassing.

In de Wgh en in het rapport 'Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidshinder' is aangegeven dat bij de besluitvorming rond hogere waarden eerst onderzocht dient te worden of maatregelen aan de bron (zoals stille wegdekken) en in de overdrachtssfeer (zoals schermen) mogelijk zijn om de toekomstige geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde te beperken. In de volgende paragraaf wordt hier nader op in gegaan.

Daar waar toepassing van maatregelen om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel op overwegende bezwaren stuit van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan gebruik worden gemaakt van de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting voor woningen. Dit is echter wel afhankelijk van de situatie die van toepassing is.

De hogere waarde wordt verleend voor een nog niet geprojecteerde woning buiten de bebouwde kom die verspreid gesitueerd wordt. Daarnaast wordt het bestaande kantoorpand getransformeerd naar woning. Gesteld kan worden dat het gaat om vervanging van bestaande bebouwing waarbij de bestaande stedenbouwkundige structuur niet wijzigt. Hiermee wordt voldaan aan het beleid van de Omgevingsdienst West-Holland.

Daarnaast is er bij deze nieuwe woning sprake van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en/of buitenruimte. Dit is eveneens een voorwaarde voor het verlenen van een hogere waarde.

### 4.4. Maatregelenonderzoek

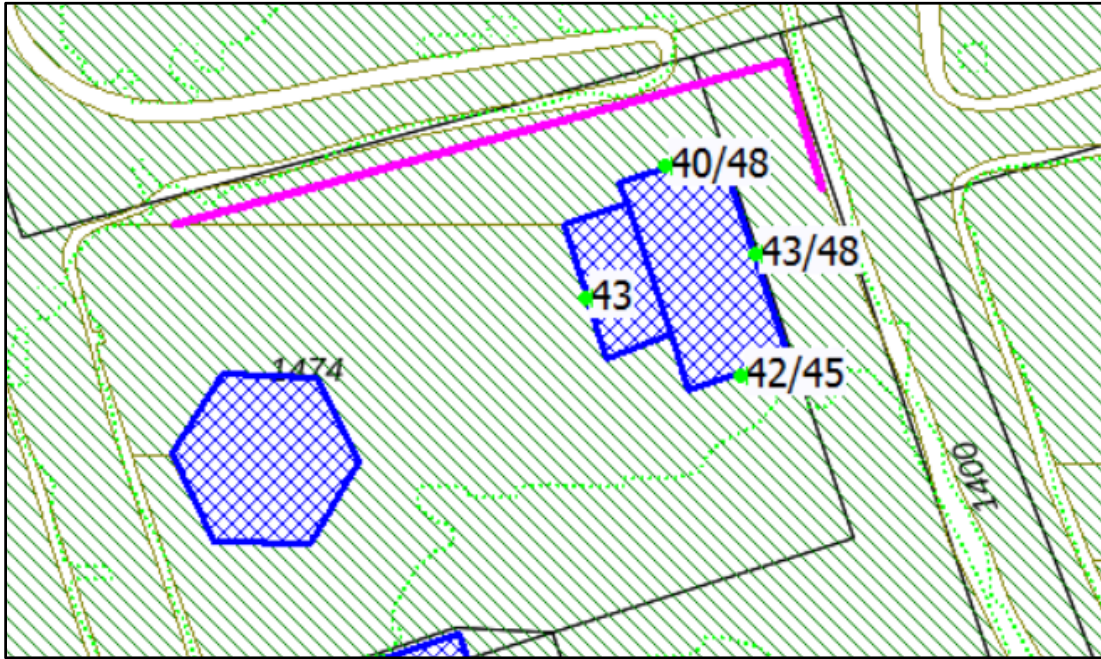
Omdat de geluidbelasting op het pand de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt ten gevolge van het verkeer op de A4, is nader onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting vanwege deze weg te reduceren noodzakelijk.

#### *Maatregelen aan de bron*

Het vervangen van de verharding in stil asfalt of het verlagen van de maximumsnelheid zijn mogelijke bronmaatregelen. De A4 is echter reeds voorzien van geluidreducerend asfalt in de vorm van 1-laags ZOAB. Ook is het niet wenselijk de maximumsnelheid nog verder omlaag te brengen dan de 100 km/uur die nu geldt.

#### *Maatregelen in het overdrachtsgebied*

Een mogelijke maatregel is het plaatsen van een geluidscherm of geluidwal. Langs de A4 en langs de spoorlijn liggen over een groot deel al geluidschermen die de geluidbelasting op het pand vermindert. Aanvullend kan op het perceel zelf nog een geluidscherm geplaatst worden om de geluidbelasting op het pand te verminderen. Een eerste berekening laat het effect hiervan zien. Om de geluidbelasting te kunnen reduceren tot 48 dB is een scherm van 5 meter hoog op het perceel nodig. Om landschappelijke redenen is dit ongewenst.



Figuur 8 Resultaten A4 met scherm (in paars) van 5 meter hoog op perceel

Geconcludeerd kan worden dat maatregelen om de geluidbelasting vanwege de A4 te reduceren redelijkerwijs niet mogelijk en/of gewenst zijn vanwege overwegende bezwaren van verkeerskundige of vervoerskundige en landschappelijke aard. Aangezien de maximale ontheffingswaarde van 53 dB ten gevolge van het wegverkeerslawaai niet wordt overschreden, is aanvraag van een hogere waarde mogelijk.

#### 4.5. Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming, waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld, ten gevolge van meer dan één geluidbron een overschrijding heeft van de voorkeursgrenswaarde dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. In onderhavige situatie wordt ten gevolge van één geluidbron (A4) de voorkeursgrenswaarde overschreden. Cumulatie is dan ook buiten beschouwing gelaten.



### **Nieuwe ontwikkeling**

Het voornemen bestaat om het bestaande kantoorpand op het perceel Van Klaverweijdeweg te transformeren naar woning. Het realiseren van een nieuwe woning creëert volgens de Wet Geluidhinder een nieuwe geluidsgevoelige functie waarvoor akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden.

Het pand ligt binnen de geluidzone van de A4, de Van Klaverweijdeweg en een spoorlijn. Akoestisch onderzoek is op grond van de Wgh dan ook noodzakelijk. Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Van Klaverweijdeweg beschouwd voor het deel waarop een 30 km/uur-regime geldt.

### **Resultaten**

De geluidbelasting is berekend op de vier zijgevels van het pand ten gevolge van de verschillende geluidbronnen.

#### *Wegverkeer*

De geluidbelasting ten gevolge van de A4 is hoger dan de voorkeursgrenswaarde en bedraagt 51 dB. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden. Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn niet mogelijk. Het laten vaststellen van een hogere waarde is nodig.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de (niet)gezoneerde Van Klaverweijdeweg is lager dan 48 dB. Er wordt voldaan aan de normen van de Wet geluidhinder.

#### *Railverkeer*

De geluidbelasting op het pand bedraagt op de hoogst belaste gevel 55 dB. Deze geluidwaarde is gelijk aan de voorkeursgrenswaarde. Er wordt voldaan aan de normen van de Wet geluidhinder.

### **Toetsing beleid Omgevingsdienst West-Holland**

Het pand voldoet aan de criteria en de voorwaarden van het ontheffingsbeleid.

### **Benodigde hogere waarde**

Ten gevolge van het verkeer op de A4 is het vaststellen van een hogere grenswaarde van 51 dB noodzakelijk door het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Kaag en Braassem.





**Rho**

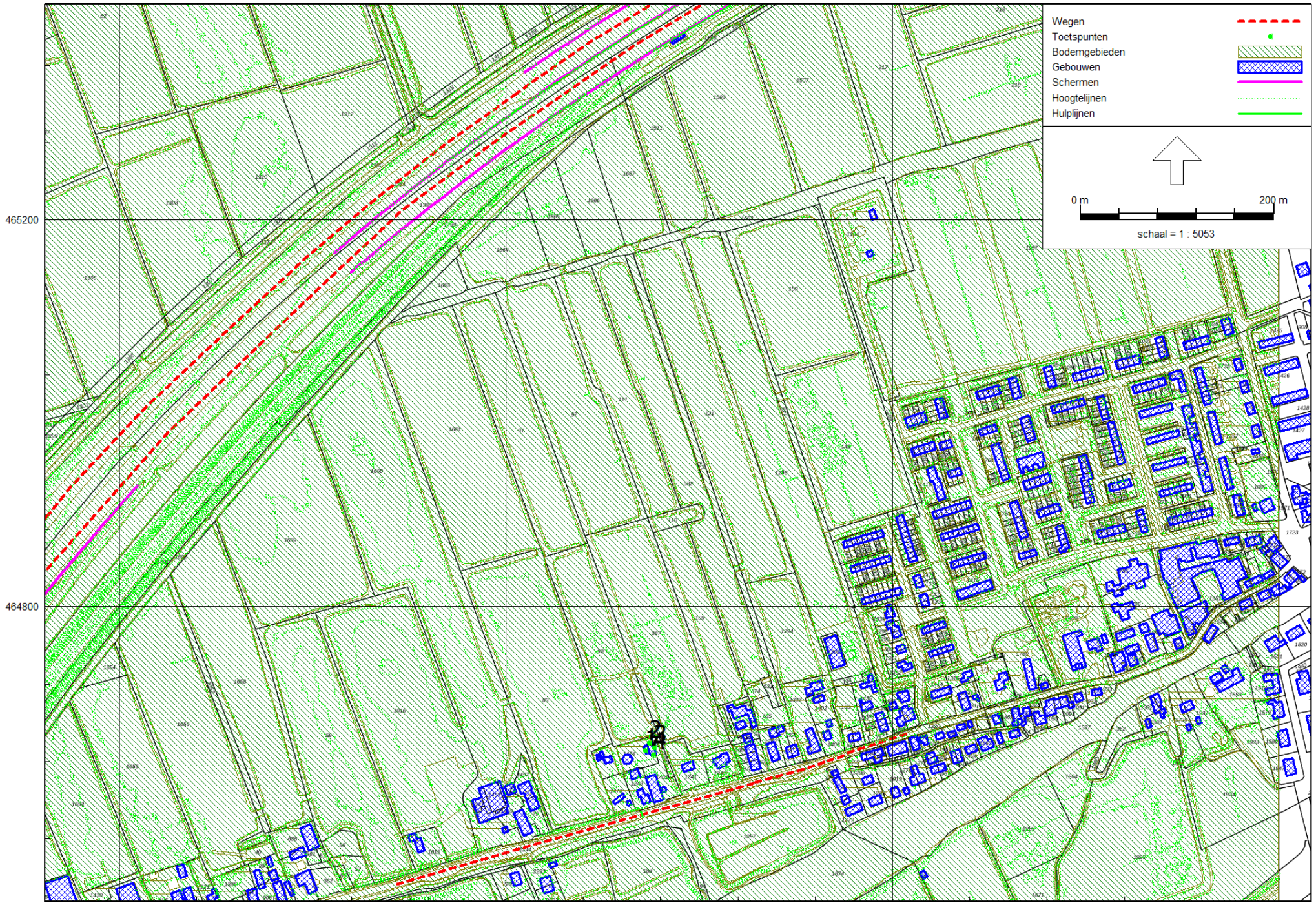
—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Bijlagen**



## **Bijlage 1 Invoergegevens weg**





98800 99200 99600 100000  
Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [versie van Van Klaverweijdeweg 11 - Basismodel wegverkeerslawaa] , Geomilieu V4.50

---

Model: Basismodel wegverkeerslawaaai  
versie van Van Klaverweijdeweg 11 - Van Klaverweijdeweg 11  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	Van Klaverweijdeweg 11a	-1.74	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
2	Van Klaverweijdeweg 11a	-1.88	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
3	Van Klaverweijdeweg 11a	-1.80	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
4	Van Klaverweijdeweg 11a	-1.56	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja

Model: Basismodel wegverkeerslawaaai  
 versie van Van Klaverweijdeweg 11 - Van Klaverweijdeweg 11  
 Groep: Van Klaverweijdeweg  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
VKlav 30	Van Klaverweijdeweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
VKlav 30	Van Klaverweijdeweg	0.00	-0.50	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
VKlav 30	Van Klaverweijdeweg	0.00	-0.50	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
VKlaverw50	Van Klaverweijdeweg	0.00	-0.50	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60

Model: Basismodel wegverkeerslawaaai  
versie van Van Klaverweijdeweg 11 - Van Klaverweijdeweg 11  
Groep: Van Klaverweijdeweg  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
VKlav 30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2228.00	6.80	3.16	0.72	--	--	--
VKlav 30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2228.00	6.80	3.16	0.72	--	--	--
VKlav 30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2228.00	6.80	3.16	0.72	--	--	--
VKlaverw50	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2228.00	6.80	3.16	0.72	--	--	--

Model: Basismodel wegverkeerslawaaai  
versie van Van Klaverweijdeweg 11 - Van Klaverweijdeweg 11  
Groep: Van Klaverweijdeweg  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
VKlav 30	--	--	93.92	97.51	92.90	--	3.47	1.69	3.70	--	2.91	0.81	3.40	--	--	--	--	--	142.29	68.65
VKlav 30	--	--	93.92	97.51	92.90	--	3.47	1.69	3.70	--	2.91	0.81	3.40	--	--	--	--	--	142.29	68.65
VKlav 30	--	--	93.92	97.51	92.90	--	3.47	1.69	3.70	--	2.91	0.81	3.40	--	--	--	--	--	142.29	68.65
VKlaverw50	--	--	93.92	97.51	92.90	--	3.47	1.69	3.70	--	2.91	0.81	3.40	--	--	--	--	--	142.29	68.65

Model: Basismodel wegverkeerslawaaai  
versie van Van Klaverweijdeweg 11 - Van Klaverweijdeweg 11  
Groep: Van Klaverweijdeweg  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
VKlav 30	14.90	--	5.26	1.19	0.59	--	4.41	0.57	0.55	--	77.97	82.79	91.96	93.14	97.97
VKlav 30	14.90	--	5.26	1.19	0.59	--	4.41	0.57	0.55	--	77.97	82.79	91.96	93.14	97.97
VKlav 30	14.90	--	5.26	1.19	0.59	--	4.41	0.57	0.55	--	77.97	82.79	91.96	93.14	97.97
VKlaverw50	14.90	--	5.26	1.19	0.59	--	4.41	0.57	0.55	--	77.30	85.33	91.33	97.42	103.65

Model: Basismodel wegverkeerslawaaai  
versie van Van Klaverweijdeweg 11 - Van Klaverweijdeweg 11  
Groep: Van Klaverweijdeweg  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

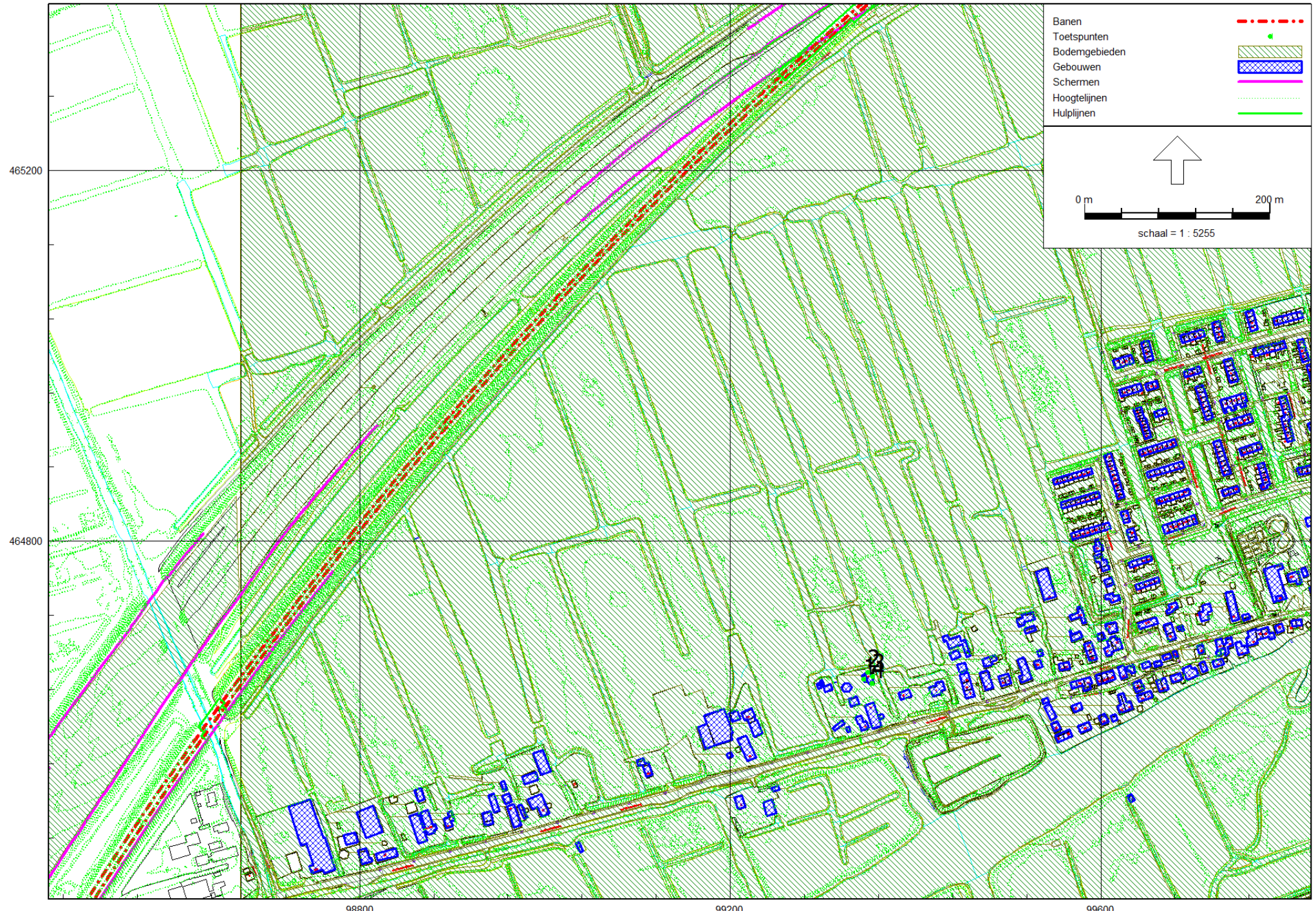
Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
VKlav 30	95.22	88.75	83.27	73.01	77.01	85.14	88.59	93.94	90.91	84.29	76.94	68.47	73.39	82.64
VKlav 30	95.22	88.75	83.27	73.01	77.01	85.14	88.59	93.94	90.91	84.29	76.94	68.47	73.39	82.64
VKlav 30	95.22	88.75	83.27	73.01	77.01	85.14	88.59	93.94	90.91	84.29	76.94	68.47	73.39	82.64
VKlaverw50	100.07	93.27	83.14	72.54	80.49	86.00	92.90	100.00	96.38	89.56	78.88	67.78	75.80	81.87

Model: Basismodel wegverkeerslawaaai  
versie van Van Klaverweijdeweg 11 - Van Klaverweijdeweg 11  
Groep: Van Klaverweijdeweg  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
VKlav 30	83.60	88.34	85.64	79.19	73.92	--	--	--	--	--	--	--	--
VKlav 30	83.60	88.34	85.64	79.19	73.92	--	--	--	--	--	--	--	--
VKlav 30	83.60	88.34	85.64	79.19	73.92	--	--	--	--	--	--	--	--
VKlaverw50	87.88	93.95	90.37	83.57	73.54	--	--	--	--	--	--	--	--

## **Bijlage 2 Rekenmodel railverkeer**







## **Bijlage 3 Resultaten wegverkeer**



---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel wegverkeerslawaa  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: A4  
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
1_A	1,50	48
2_A	1,50	49
2_B	4,50	51
3_A	1,50	45
3_B	4,50	47
4_A	1,50	44
4_B	4,50	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel wegverkeerslawaa  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: 60 km/uur  
Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
1_A	1,50	34
2_A	1,50	--
2_B	4,50	--
3_A	1,50	18
3_B	4,50	21
4_A	1,50	29
4_B	4,50	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel wegverkeerslawaa  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 30 km/uur  
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
1_A	1,50	23
2_A	1,50	--
2_B	4,50	--
3_A	1,50	34
3_B	4,50	36
4_A	1,50	35
4_B	4,50	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel wegverkeerslawaa  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Van Klaverweijdeweg  
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
1_A	1,50	35
2_A	1,50	--
2_B	4,50	--
3_A	1,50	34
3_B	4,50	36
4_A	1,50	36
4_B	4,50	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **Bijlage 4 Resultaten railverkeer**



---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel spoorweglawaai  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Baanvak  
Groepsreductie: Nee

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
1_A	1,50	54
2_A	1,50	54
2_B	4,50	55
3_A	1,50	49
3_B	4,50	49
4_A	1,50	48
4_B	4,50	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**

## **Bijlage 2 Quickscan flora en fauna**



Adviesbureau

**Mertens B.V.**

**QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN  
KLAVERWEIJDEWEG 11A TE HOOGMADE**

Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.

## Eindrapport

# QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN KLAVERWEIJDEWEG 11A TE HOOGMADDE



rapportnummer 2018.3309



maart 2019

In opdracht van:  
Rho adviseurs voor leefruimte  
Postbus 150  
3000 AD ROTTERDAM

---

Adviesbureau Mertens B.V.  
Bureau voor natuur, ruimtelijke  
ordening en natuurwetgeving

 Utrechtseweg 120, 6871 DV Renkum  
 06-29458456

 [info@adviesbureau-mertens.nl](mailto:info@adviesbureau-mertens.nl)  
 [www.adviesbureau-mertens.nl](http://www.adviesbureau-mertens.nl)

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2019

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

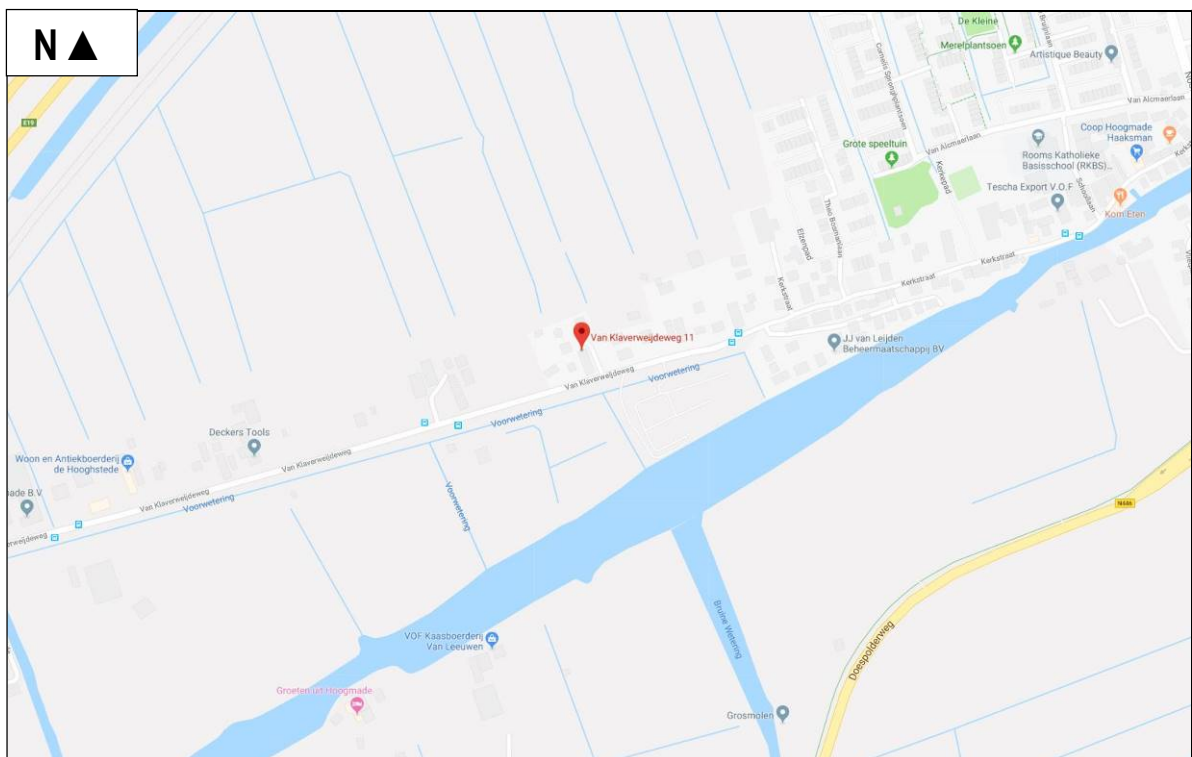
## INHOUDSOPGAVE

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>2</b>
1.1 INLEIDING .....	2
1.2 HET PLANGEBIED EN DE PLANNEN.....	2
1.3 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK .....	4
1.4 OPBOUW RAPPORT .....	4
<b>2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN.....</b>	<b>5</b>
2.1 WET NATUURBESCHERMING .....	5
2.2 RODE LIJST.....	5
<b>3. METHODE.....</b>	<b>7</b>
<b>4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING .....</b>	<b>8</b>
4.1 FLORA.....	8
4.2 VLEERMUIZEN.....	8
4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN.....	8
4.4 BROEDVOGELS .....	9
4.5 AMFIBIEËN.....	9
4.6 VISSSEN.....	9
4.7 REPTIELEN .....	9
4.8 OVERIGE .....	9
<b>5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE .....</b>	<b>10</b>
<b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....</b>	<b>11</b>
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>12</b>
1. PLANGEBIED.....	13
2. BEGRIPPEN .....	14

# 1. INLEIDING

## 1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de functiewijziging van Klaverweijdeweg 11a te Hoogmade. De aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten kunnen ontstaan op soorten die beschermd zijn via de Wet natuurbescherming. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van wettelijk beschermde soorten en indien aanwezig, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.



**Figuur 1. Globale ligging van Klaverweijdeweg 11a te Hoogmade.**

## 1.2 Het plangebied en de plannen

Op het perceel van de Klaverweijdeweg 11 te Hoogmade is een gebouw gelegen die in gebruik is als kantoor (11A). In de voorgenomen situatie wordt dit gebouw in gebruik genomen als woning. Deze functiewijziging zal samen gaan met beperkte inpandige aanpassingen op het gebied van de keuken en mogelijk van het sanitair. Aan de buitenzijde vinden er geen fysieke aanpassingen plaats. In het plangebied ontbreekt het aan oppervlaktewater. In figuur 2 wordt een beeld gegeven van het plangebied op dinsdag 26 februari 2019.



**Figuur 2. Foto-impressie Klaverweijdeweg 11a te Hoogmade.**

### 1.3 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de soortbescherming van planten- en diersoorten te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven. Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van het plangebied?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?

### 1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de soortbescherming van de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.

## 2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN

### 2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet implementeert de Vogel- en Habitatrichtlijn en andere verdragen in het nationaal natuurbeschermingsrecht. Het bevoegd gezag is Gedeputeerde Staten van de Provincie(s) waar een project wordt gerealiseerd. Gedeputeerde Staten kunnen deze bevoegdheid ook overdragen conform lid 7 van deze wet. Doorgaans zijn dit Omgevingsdiensten. De soortbescherming richt zich dan ook primair op de bescherming van plant- en diersoorten die genoemd zijn in deze richtlijnen.

Daarnaast is een deel van de soorten van de Rode Lijst (zie paragraaf 2.2) beschermd via de Wet natuurbescherming.

Voor alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten is de algemene zorgplicht van toepassing; handelen of nalaten die gevolgen kunnen hebben dienen achterwege gelaten te worden of er dienen maatregelen getroffen te worden om effecten te voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Indien een plan resulteert in negatieve beïnvloeding van een soort of soorten kan ontheffing worden verleend conform artikel 3.3 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.1 en 3.2 (Vogelrichtlijnsoorten). Ontheffing kan worden verleend conform artikel 3.8 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.4 en 3.6 (Habitatrichtlijnsoorten). De criteria voor ontheffingsverlening voor deze soorten zijn identiek aan die Vogel- en Habitatrichtlijn omdat deze richtlijnen zijn geïmplementeerd in het nationaal recht. Het nationaal recht staat het niet toe om hiervan af te wijken. De criteria zijn:

- in het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren;
- ter bescherming van flora en fauna.

Om in aanmerking te komen voor een ontheffing dienen mitigerende en eventueel compenserende maatregelen genomen te worden die tot gevolg hebben dat soorten niet nadelig worden beïnvloed in het voorkomen en gedurende de uitvoering van een project.

Provincies kunnen voor de nationaal beschermde soorten een algemene vrijstelling verlenen. In de Provincie Zuid-Holland wordt voor een aantal soorten generieke vrijstelling verleend in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Het betreft o.a. aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat.

### 2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 en 2017 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming.

Tussen de Wet natuurbescherming en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van "gunstige staat van instandhouding" kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die gering afnemen in aantal (Rode lijstsoort met het criterium gevoelig) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van

instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten van de Rode lijst met het criterium bedreigd of ernstig bedreigd) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten. Op deze manier wordt nader invulling gegeven aan de bescherming van soorten die in aantal en/of verspreiding afnemen.

### 3. METHODE

Op dinsdag 26 februari 2019 is een bezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving. Gedurende dit bezoek is dit gebied en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen. Er is beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen omdat deze via o.a. Waarneming.nl worden beheerd voor een veel groter gebied. Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op [www.telme.nl](http://www.telme.nl). en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen.

## 4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

### 4.1 Flora

Het gebied van Klaverweijdeweg 11a te Hoogmade betreft bebouwing, tuin en cultuurgroen en is derhalve volledig in cultuur gebracht. De aanwezigheid van beschermde planten wordt derhalve uitgesloten. Gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 26 februari 2019 zijn geen beschermde plantensoorten of resten van beschermde plantensoorten vastgesteld. Op grond hiervan wordt de aanwezigheid van beschermde plantensoorten uitgesloten.

### 4.2 Vleermuizen

Getoetst is op de verschillende functies die het plangebied kan hebben voor vleermuizen. Dit betreft plaatsen waar vleermuizen kunnen verblijven (verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en winterverblijfplaatsen), vaste routen tussen verblijfplaatsen in de zomer en winter; respectievelijk vlieg- en migratierouten en plaatsen en gebieden waar vleermuizen foerageren.

De aanwezigheid van verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en overwinteringsplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. In en direct rond Klaverweijdeweg 11a te Hoogmade zijn geen geschikte openingen aangetroffen waarin vleermuizen kunnen verblijven. Er zijn geen openingen voor vleermuizen vastgesteld waarin deze kunnen verblijven. Het ontbreekt aan geschikte daklijsten en geschikte beluchtingsgaten om achter of in te kruipen. Gedurende het verkennend veldonderzoek zijn ook geen sporen van vleermuizen vastgesteld zoals keutels en afgebeten vleugels van vlinders. Omdat de plannen ook conserverend zijn, worden effecten op vleermuizen op voorhand uitgesloten. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

De woning Klaverweijdeweg 11a te Hoogmade is een onderdeel in een lijnvormig landschapselement waarop vleermuizen zich kunnen oriënteren. Met de realisatie van de plannen blijft deze woning behouden waardoor de vleermuizen zich kunnen blijven oriënteren. Negatieve effecten op vliegroutes worden derhalve uitgesloten.

De aanwezigheid van migratieroutes wordt uitgesloten omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en rivieren niet voorkomen in of aansluiten op het plangebied.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied niet wezenlijk van vorm veranderen, gelet op de foerageermogelijkheden van vleermuizen. Omdat de plannen conserverend zijn, worden effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen op voorhand uitgesloten.

### 4.3 Overige zoogdieren

Gelet op de aanwezige ecotopen in het plangebied en de geografische ligging (zie Broekhuizen e.a., 2016) wordt de aanwezigheid van overige zoogdieren uitgesloten. Gedurende het verkennend onderzoek zijn er geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van marters zoals de bunzing en de steenmarter.

#### 4.4 Broedvogels

Gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 26 februari 2019 zijn geschikte (potentiële) nestlocaties aangetroffen voor vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen. Voor huismus is de woning geschikt. Voor gierzwaluw is de woning Klaverweijdeweg 11a te Hoogmade niet geschikt. Omdat de plannen conserverend zijn en er ook geen werkzaamheden aan het dak zijn voorzien, worden effecten op huismus en gierzwaluw op voorhand uitgesloten.

In het cultuurgroen rond de woning kunnen algemene broedvogels broeden zoals merel en winterkoning. Deze vogels kunnen er gewoon blijven broeden en leven omdat de plannen conserverend.

#### 4.5 Amfibieën

Gelet op de aanwezige ecotopen van het plangebied en de geografische ligging (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009) wordt de aanwezigheid van amfibieën uitgesloten.

#### 4.6 Vissen

Door het ontbreken van oppervlaktewater in en direct rond Klaverweijdeweg 11a te Hoogmade, wordt het voorkomen van (beschermde) vissen uitgesloten.

#### 4.7 Reptielen

Gezien de huidige aanwezige ecotopen van de opstallen en directe omgeving ten opzichte van de verspreiding van reptielen (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009), kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

#### 4.8 Overige

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde ongewervelden (o.a. diverse soorten dagvlinders en libellen) worden uitgesloten. Nationaal beschermde dagvlinders en libellen komen alleen voor in specifieke ecotopen.

## 5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de functiewijziging van Klaverweijdeweg 11a te Hoogmade dat zal samen gaan met beperkte inplantingen. Deze activiteit zou kunnen samen gaan met effecten op beschermde planten- en diersoorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten.

Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen worden uitgesloten. Mogelijk verblijven er algemene vogels, vliegen en foerageren er vleermuizen. Negatieve effecten op vogels, vliegende en foeragerende vleermuizen worden uitgesloten. Het voorkomen van overige beschermde soorten wordt uitgesloten.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de functiewijziging van Klaverweijdeweg 11a te Hoogmade is niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming.

## GERAADPLEEGDE LITERATUUR

### Literatuur

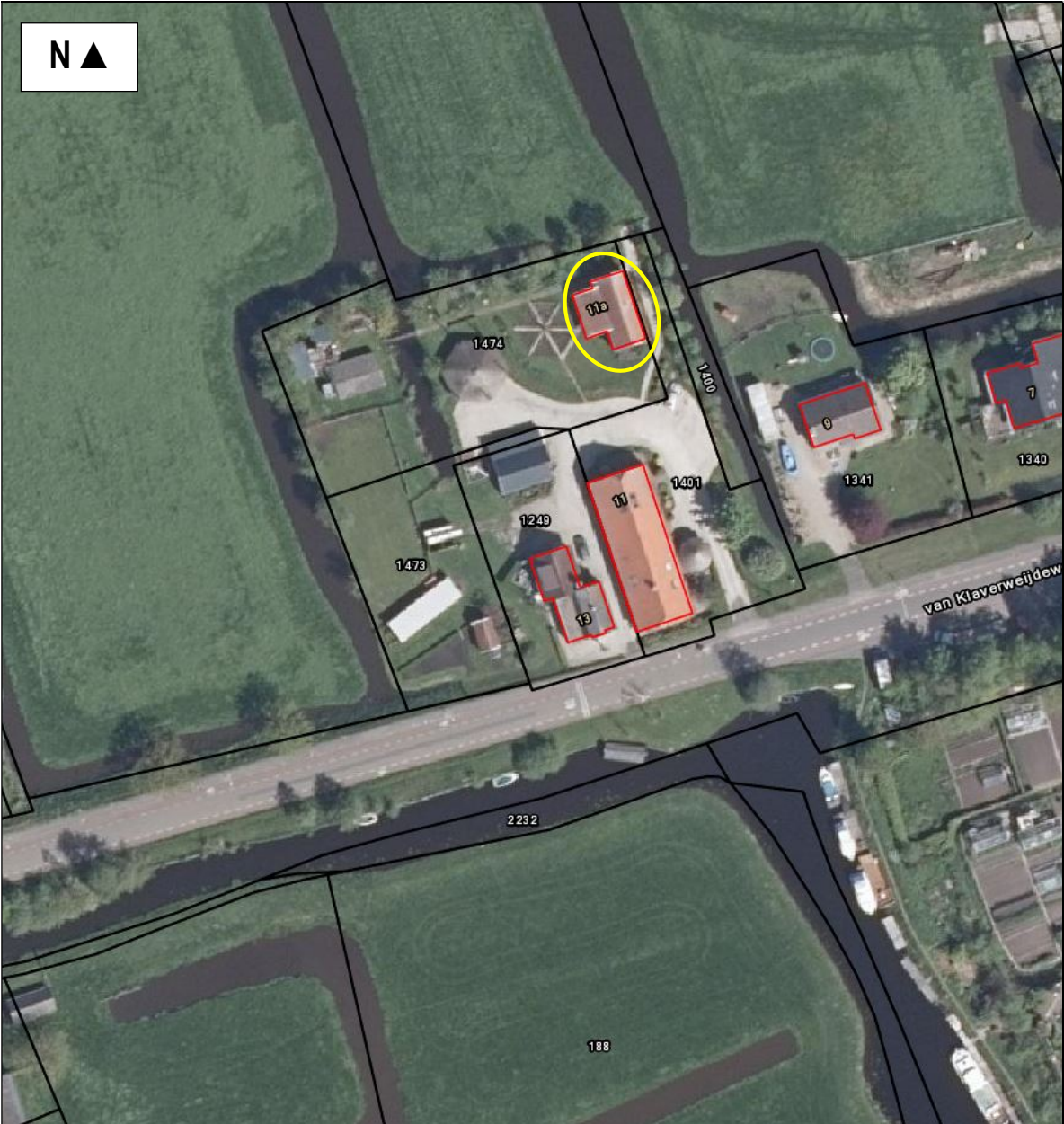
- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, VZZ, Nijmegen, 1-348.
- Creemers, C.M., Delft, J., 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nijmegen, 1-476.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad den Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van den van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Economische Zaken, 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 34 (2016), 1-84.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

### Website

- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)
- [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)
- [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

## BIJLAGEN

# 1. PLANGEBIED



## 2. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolokatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Vorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hibernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en

temperatuurwisselingen zijn nihil.

**Zomerverblijfplaats** Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

Adviesbureau

**Mertens B.V.**

Telefoon (06) 29 45 84 56

E-mail [info@adviesbureau-mertens.nl](mailto:info@adviesbureau-mertens.nl)



Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.



**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**