

# Bijlagen

Bijlage 1 Wetgeving

Bijlage 2 Impressie plangebied

Bijlage 3 Rode lijst soorten

Bijlage 4 Tekeningen

# 1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van [REDACTED] een quickscan natuurwetgeving uitgevoerd ter plaatse van de locatie Koevordermeerstraat 1 te Lemmer, provincie Friesland.

Aanleiding voor deze quickscan natuurwetgeving vormt de voorgenomen herontwikkeling aan de Koevordermeerstraat 1 te Lemmer. Ter plaatse zal een uitbreiding van de woning worden gerealiseerd met een oppervlakte van 75 m<sup>2</sup> inclusief overstrekken van het hoofdgebouw. Dergelijke ingrepen kunnen leiden tot nadelige gevolgen op beschermde soorten en of beschermde gebieden en daarmee leiden tot een vergunningplicht in het kader van de Omgevingswet onderdeel natuur. Zie bijlage 1 voor het wettelijk kader.

Doel van het onderzoek is om inzichtelijk maken welke beschermde natuurwaarden in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn en te beoordelen of de voorgenomen werkzaamheden nadelige gevolgen kunnen hebben voor deze waarden. In de conclusie wordt beoordeeld of de ingreep (deels) kan worden vrijgegeven en of er maatregelen noodzakelijk zijn om nadelige gevolgen te voorkomen bij de uitvoering van de werkzaamheden. Uitgangspunt is om inzichtelijk te maken onder welke condities de voorgenomen werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd en of het voornemen vergunning plichtig is in het kader van de Omgevingswet onderdeel natuur.

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA\*\*2017/6.0, CO<sub>2</sub> Prestatieladder niveau 3 en Veiligheidsladder SCL Light – trede 3.

# 2 Achtergrondinformatie

## 2.1 Situering plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Koevordermeerstraat 1 te Lemmer in de provincie Friesland. Het plangebied ligt in woonwijk 'Wijk 23 Lemmer'. Ten noorden van het plangebied bevinden zich meerdere woonwijken en de natuurgebied 'Groote Brekken'. Ten oosten van het plangebied bevindt zich de A6, N359 en een woonwijk. Ten zuiden van het plangebied bevindt zich de N359 en het IJsselmeer. Het Streamkanaal aan de westzijde van het plangebied mondt uit in het IJsselmeer. Via een zijtak 'Sylroede' van het Streamkanaal is een haven te bereiken, dat direct grenst aan het plangebied. Het plangebied ligt gelegen aan een hofje 'Het Wijd' met een soortenarm grasveld. Direct grenzend aan de oostzijde van het plangebied strekt de Koevordermeerstraat zich verder uit.

Het gebouw in het plangebied betreft een woonhuis. Het dak is bekleed met zonnepanelen aan de zuidzijde. Openingen onder dakpannen zijn dicht gewerkt met vogelschroot. Aan de zuidzijde van het gebouw bevindt zich een veranda met trappenentree. Aan weerszijde van de trap staan aangeplante struiken en over de veranda groeit een druivenstruik. Zowel de voor- als achtertuin bestaat uit een onderhouden grasveld. In de achtertuin aan de oostzijde staat een boom en een tuinhuisje.

Het plangebied is weergegeven in

Figuur 2.1. In bijlage 2 is een foto impressie van het plangebied opgenomen.



Figuur 2.1: Plangebied bij benadering zwart omcirkeld.

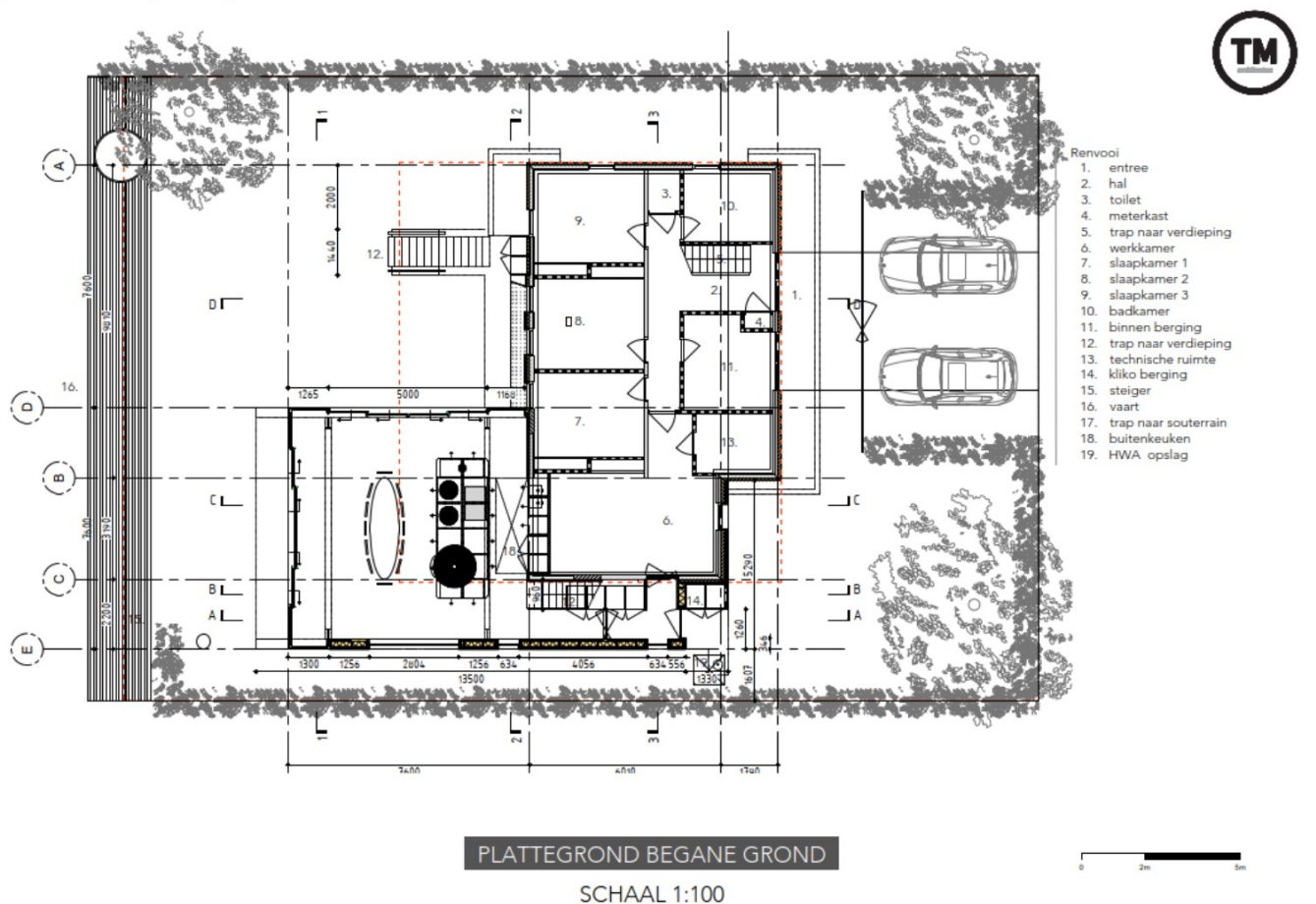
## 2.2 Ingreep

gaat het woonhuis aan de Koevordermeerstraat 1 herontwikkelen. Ter plaatse zal een uitbreiding van de woning worden gerealiseerd met een oppervlakte van 75 m<sup>2</sup> inclusief overstrekken van het hoofdgebouw (Bijlage 4 Tekeningen en Figuur 2.2).

Op basis van de beschikbare gestelde inrichtingsschets wordt uitgegaan van de volgende werkzaamheden (niet noodzakelijkerwijs in deze volgorde):

- Uitvoering van werkzaamheden binnen reguliere werktijden (07:00-19:00u);
- Aan- en afvoer van mens en machine.
- Sloop van verlaagde zijgevel;
- Sloop van bijgebouw (tuinhuisje);
- Rooien van de boom en struiken in de achtertuin;
- Graafwerk voor aansluiting op nutsvoorzieningen;
- Aanplant van nieuw groen;
- Uitbreiden van de woning inclusief overstrekken hoofdgebouw, waarbij het hoger gelegen dak van het hoofdgebouw onaangetast blijft, evenals de gevel aan de oostzijde;
- Aanleggen verharding als toegang van parkeerplaats naar woningen.

De exacte startdatum van de werkzaamheden en doorlooptijd is vooralsnog niet bekend. Voor de effectbeoordeling wordt ervan uitgegaan dat de werkzaamheden op ieder moment in het jaar starten en gedurende het jaar uitgevoerd worden.



Figuur 2.2: Inrichtingsschets



# 3 Resultaten

In dit hoofdstuk is de methode en de resultaten per soortgroep van de quickscan beschreven en zijn de omliggende beschermde natuurgebieden in relatie tot het plangebied beschreven.

## 3.1 Methode

In deze fase is een bureauonderzoek en een veldbezoek uitgevoerd. Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) van de afgelopen tien jaar in een straal van 250 meter rondom het plangebied (hierna: directe omgeving). Tevens zijn relevante verspreidingsatlassen geraadpleegd, de natuurlijke verspreiding van beschermde soorten in het plangebied is bepaald op basis van uur hokken. In het kader van de specifieke zorgplicht is met NDFF data gekeken naar verspreiding van rode lijst soorten in het plangebied en de directe omgeving.

Het veldbezoek is uitgevoerd op 19 februari 2025 door [REDACTED] en [REDACTED] ecologen bij Geonius. Met het veldonderzoek is op basis van de fysieke kenmerken van het plangebied een indicatie gevormd van de mogelijk aanwezigheid van beschermde<sup>1</sup> plant- en diersoorten. Hierbij is aandacht besteed aan alle relevante soortgroepen en beoordeeld of mogelijke standplaatsen, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of leefgebieden binnen of in de directe omgeving van het plangebied (kunnen) worden aangetast door de voorgenomen werkzaamheden.

De weersomstandigheden waren 4°C, 3 Bft. en licht bewolkt.

## 3.2 Soortenbescherming

Uit het bureauonderzoek en veldbezoek blijkt dat het plangebied onderdeel kan uitmaken of uitmaakt van het leefgebied van diverse beschermde soorten. In de hiernavolgende alinea's is per soort(groep) aangegeven wat de functie en verwachte voorkomen binnen het plangebied betreft. Vervolgens is per soort(groep) een verklaring opgenomen omtrent de aan- of afwezigheid binnen het plangebied.

### 3.2.1 Flora

#### Bureauonderzoek

Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde flora in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied. Het plangebied is niet gelegen in bekende verspreidingsgebieden van beschermde flora.

#### Habitatbeoordeling

Het gazon aan de voor- en achterzijde van het gebouw is onderhouden. Rondom aan de grenzen van het plangebied bevinden zich struiken, een haag en enkele bomen. Door de onderhouden aard en afwezigheid van bekende verspreiding ontbreekt geschikt habitat voor beschermde plantensoorten.

#### Conclusie

Aanwezigheid van beschermde flora is uitgesloten binnen het plangebied.

---

<sup>1</sup> Dit betreft geen (invasieve) exoten. Indien exoten zijn waargenomen is dit expliciet vermeld in de quickscan. Er is echter geen gericht onderzoek gedaan naar deze soorten. Bij geen vermelding betekent dit niet dat aanwezigheid van exoten is uitgesloten.

### 3.2.2 Vogels met een jaarrond beschermd nest (categorie 1-4)

Dit zijn soorten met een jaarrond beschermd nest. De nesten van deze soorten worden in principe jaarrond gebruikt en zijn in te delen in de volgende categorieën:

- **Categorie 1:** jaarrond gebruikte nesten;
- **Categorie 2:** zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk van bebouwing of biotoop;
- **Categorie 3:** zeer honkvaste broeders of afhankelijk van bebouwing;
- **Categorie 4:** vogels die ieder jaar terugkeren naar een specifiek nest of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

#### **Bureauonderzoek**

Er zijn geen waarnemingen bekend van vogels met een jaarrond beschermd nest in het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de roek (broedparen, 220 meter buiten plangebied) en ransuil.

#### **Habitatbeoordeling**

In een struweel nabij het plangebied, bij huisnummer 2, werden enkele huismussen waargenomen. Het gebouw is grotendeels bekleed met vogelschroot onder de dakpannen. Vanaf het maaiveld kon niet worden beoordeeld of de vorstpannen voldoende ruimte en openingen bieden voor huismus om te kunnen nestelen. De woning biedt daarnaast mogelijk geschikt broedhabitat voor gierzwaluw onder de vorstpannen. Hiermee zijn nestlocaties van gierzwaluw en huismus niet uitgesloten in de woning. Indien huismus nestlocaties heeft in de bebouwing zal de tuin onderdeel zijn van het functioneel leefgebied.

Er zijn geen nesten in bomen of aan de gevel aangetroffen van andere vogels met een jaarrond beschermd nest. Het tuinhuisje biedt geen geschikte openingen voor vogels met jaarrond beschermd nest. Andere vogels met jaarrond beschermd nest worden ook niet verwacht vanwege het ontbreken van geschikte habitat en de ligging van het plangebied in een verstorende omgeving.

#### **Conclusie**

Broedgevallen van huismus en gierzwaluw kan niet uitgesloten worden onder de vorstpannen. Functies van andere vogels met jaarrond beschermd nest zijn uitgesloten binnen het plangebied.

### 3.2.3 Vogels categorie 5

Categorie 5 vogelsoorten zijn vogels die jaarlijks terugkeren naar een specifiek nest, maar voldoende flexibel zijn om elders een nieuw nest te bouwen. Echter, deze vogels zijn dusdanig kwetsbaar dat de functionaliteit van het leefgebied niet in het geding mag komen.

#### **Bureauonderzoek**

Er zijn geen waarnemingen bekend van vogels categorie 5 in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied.

#### **Habitatbeoordeling**

Vanaf het maaiveld kon niet volledig worden beoordeeld of er openingen onder de vorstpannen aanwezig zijn om te kunnen nestelen voor spreeuw. Nestlocaties van spreeuw zijn daarmee niet uitgesloten in de woning. Andere plekken in de woning biedt geen geschikt nestgelegenheid voor de spreeuw door de aanwezigheid van de vogelschroot.

De woning, het tuinhuisje en de tuin in het plangebied bieden geen geschikt broedhabitat voor overige categorie 5 vogelsoorten.

#### **Conclusie**

Broedgevallen van spreeuw kan niet uitgesloten worden onder de vorstpannen. Functies van andere categorie 5 vogelsoorten zijn uitgesloten binnen het plangebied.

### **3.2.4 Vogels zonder een jaarrond beschermd nest**

Voor overige vogelsoorten geldt dat deze nesten of rustplaatsen beschermd zijn wanneer deze in gebruik zijn. Dit betreft uitsluitend het bezette nest (periode van nestbouw en/of nest indicerend gedrag, ei-leg, broeden en voeren van de jongen op/om het nest), niet het oude of verlaten nest.

#### **Bureauonderzoek**

Er zijn geen waarnemingen bekend van vogels zonder een jaarrond beschermd nest in het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van merel en tjiftjaf.

#### **Habitatbeoordeling**

Het plangebied biedt geschikte nestlocaties voor diverse soorten vogels zonder jaarrond beschermde nest, zoals merel, tjiftjaf, winterkoning en roodborst. Deze soorten kunnen tot broeden komen in de struiken en bomen binnen het plangebied. De koolmees kan mogelijk tot broeden komen onder de vorstpannen en in een opening tussen de kozijn en de gevel onder de veranda.

#### **Conclusie**

Nestlocaties van vogels zonder jaarrond beschermd nest zoals de merel, tjiftjaf en koolmees zijn niet uitgesloten binnen het plangebied.

### **3.2.5 Vleermuizen**

#### **Bureauonderzoek**

Er zijn geen waarnemingen bekend van vleermuizen in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied. Het plangebied ligt in het verspreidingsgebied van laatvlieger, meervleermuis, bosvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis.

#### **Habitatbeoordeling**

Er zijn enkele openingen aangetroffen tussen gevelbeplating, dakranden en vorstpannen. Deze openingen/ruimtes bieden mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor gebouw bewonende soorten zoals gewone en ruige dwergvleermuis, meervleermuis en laatvlieger voor een zomer-, paar- en kraamverblijfplaats. Van meervleermuis zijn meerdere kraamverblijven bekend in Lemmer. Een massawinterverblijfplaats van gewone dwergvleermuis wordt uitgesloten op basis van afwezigheid van bufferende elementen in de constructie of voldoende diepere wegkruipmogelijkheden.

Er werden geen holtes of loszittende schors aangetroffen aan de bomen in het plangebied. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten zijn daarmee uitgesloten.

Het plangebied biedt luwte om te foerageren voor in de nabijheid verblijvende soorten. Het water in de omgeving (Streamkanaal, IJsselmeer) biedt tevens geschikt foerageergebied en is onderdeel van migratieroutes van meervleermuis. Het plangebied is zelf geen onderdeel van een lijnvormige structuur in het landschap. Derhalve zal het plangebied geen onderdeel zijn van een vliegroute voor vleermuizen. Het naastgelegen water en



groenstructuren in de omgeving zijn mogelijk wel onderdeel van een vliegroute voor in de nabijheid verblijvende vleermuizen.

#### **Conclusie**

Functies voor gebouw bewonende vleermuizen zijn niet uitgesloten binnen het plangebied. Vliegroutes en foerageergebied zijn naar verwachting aanwezig in de directe omgeving.

### **3.2.6 Grondgebonden zoogdieren**

#### **Bureauonderzoek**

Er zijn geen waarnemingen bekend van grondgebonden zoogdieren in het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van steenmarter en egel. Het plangebied ligt in het verspreidingsgebied van bever, otter, steenmarter, boommarter, das, hermelijn, wezel, bunzing, waterspitsmuis, vos en algemene soorten zoals diverse muizensoorten, egel, haas en konijn.

#### **Habitatbeoordeling**

In de woning en tuinhuisje zijn geen geschikte openingen voor steenmarter aangetroffen, verblijfplaatsen van steenmarter zijn daarmee uitgesloten. Vanwege het ontbreken van dekking en geschikt habitat binnen het plangebied en aanwezige verstoring worden geen verblijfplaatsen of functies van andere strikt beschermde grondgebonden zoogdieren verwacht. Algemene soorten als egel, huisspitsmuis en andere kleine zoogdiersoorten zullen binnen en nabij het plangebied voorkomen.

#### **Conclusie**

Functies voor strikt beschermde grondgebonden zoogdieren zijn uitgesloten binnen het plangebied. Algemene grondgebonden zoogdieren zullen op en rondom het plangebied voorkomen.

### **3.2.7 Amfibieën**

#### **Bureauonderzoek**

Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde amfibieën in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied. Het plangebied ligt in het verspreidingsgebied van heikikker en algemene soorten als gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en bruine kikker.

#### **Habitatbeoordeling**

De heikikker wordt niet verwacht in het plangebied door het ontbreken van geschikt habitat binnen het plangebied en de directe omgeving. Bovendien zijn er in de bredere omgeving (tot 3000 meter) geen bekende populaties van deze soort. Het plangebied is vanuit bekende populaties van heikikker moeilijk te bereiken door aanwezigheid van grote barrières zoals een rondweg, snelweg, kanaal en grote wateren.

De aanwezigheid van algemene soorten kunnen niet uitgesloten worden in het plangebied. Mogelijk schikt het plangebied zich als overwinteringsplaats voor soorten zoals de gewone pad en bruine kikker gezien de korte afstand tot een smalle watergang aan de noordzijde van het plangebied en de aanwezigheid van schuilplekken in de tuin van het plangebied.

#### **Conclusie**

Functies voor strikt beschermde soorten zijn uitgesloten binnen het plangebied. Algemene amfibieënsoorten kunnen voorkomen in het plangebied.



### 3.2.8 Reptielen

#### Bureauonderzoek

Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde reptielen in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied. Het plangebied ligt in het verspreidingsgebied van de ringslang.

#### Habitatbeoordeling

Het plangebied biedt geen geschikt habitat voor de ringslang. De ringslang is een watergebonden diersoort dat strenge eisen stelt aan zijn omgeving. Het plangebied en de haven direct grenzend aan het plangebied voldoen hier niet aan. Aanwezigheid van ringslang wordt daarmee uitgesloten binnen het plangebied.

Andere soorten worden tevens uitgesloten, omdat het plangebied niet gelegen is binnen de bekende verspreiding en geen geschikt habitat biedt voor andere reptielen.

#### Conclusie

Aanwezigheid van reptielen is uitgesloten.

### 3.2.9 Vissen

#### Bureauonderzoek

Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vissen in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied. Het plangebied ligt in het verspreidingsgebied van de grote modderkruiper.

#### Habitatbeoordeling

Binnen het plangebied is geen wateroppervlak aanwezig. Direct grenzend aan het plangebied is een haven. De haven biedt geen geschikt habitat voor de grote modderkruiper. Deze soort prefereert ondiepe wateren met een dikke modderlaag en uitbundige waterplantengroei. Aanwezigheid van de grote modderkruiper in de directe omgeving van het plangebied wordt daarmee uitgesloten.

Andere soorten worden tevens uitgesloten, omdat de haven niet gelegen is binnen de bekende verspreiding en geen geschikt habitat biedt voor andere beschermde vissoorten.

#### Conclusie

Functies van beschermde vissen zijn uitgesloten.

### 3.2.10 Insecten en overige ongewervelden

#### Bureauonderzoek

Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde insecten of overige ongewervelden in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied. Het plangebied ligt niet in het verspreidingsgebied van beschermde insecten of overige ongewervelden.

#### Habitatbeoordeling

Functies van beschermende insecten of overige ongewervelden zijn uitgesloten in het plangebied. Deze soorten stellen strenge eisen aan hun leefgebied zoals dood rottend hout, wateroppervlaktes met goede waterkwaliteit en bepaalde waardplanten in een verder geschikte omgeving. Het plangebied biedt deze omstandigheden niet.

#### Conclusie

Functies van beschermde insecten en overige ongewervelden zijn uitgesloten binnen het plangebied.

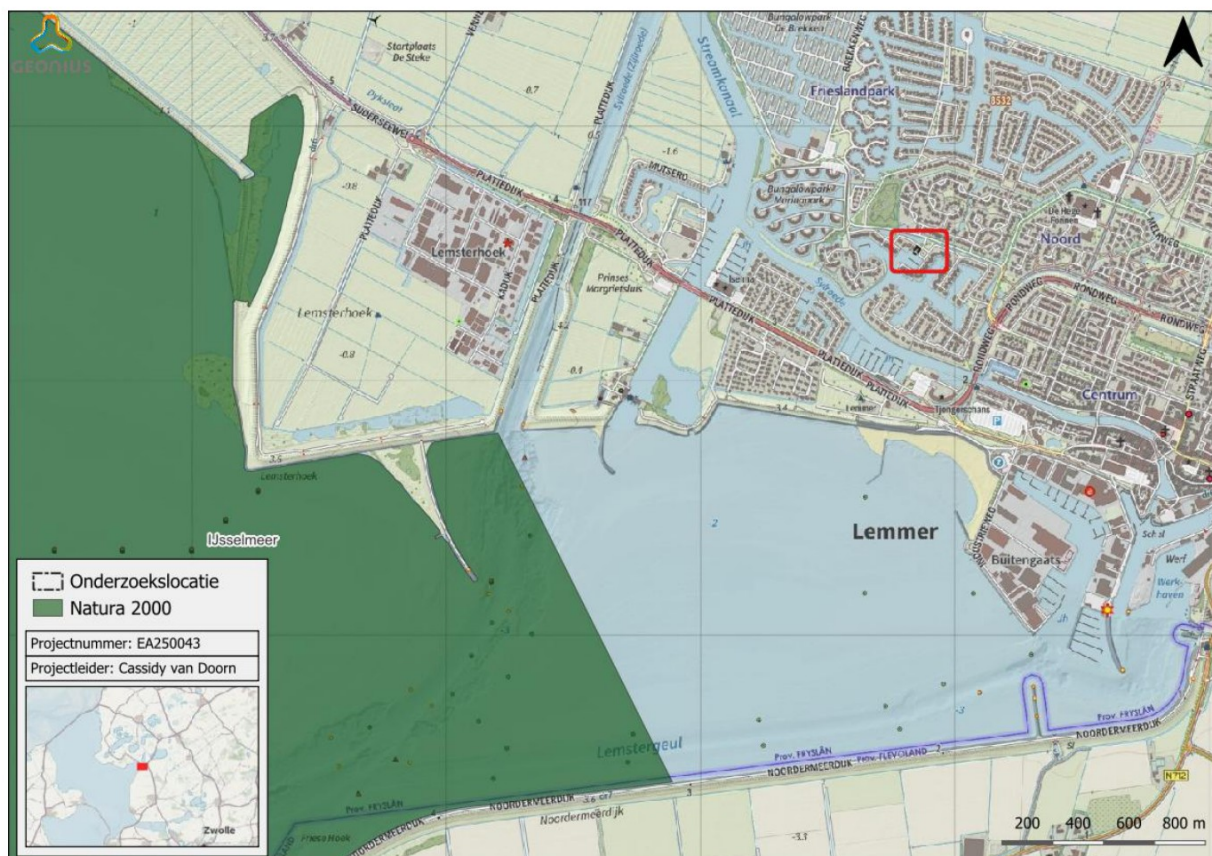
### 3.3 Rode lijstsoorten

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn waarnemingen bekend van diverse bedreigde soorten flora en fauna van de Rode lijst. Het gaat hierbij om ransuil. Deze soort is reeds behandeld in paragraaf 3.2.1 t/m 3.2.10.

### 3.4 Gebiedsbescherming

#### 3.4.1 Natura2000

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natura 2000. Het meest nabij gelegen Natura 2000 gebied, IJsselmeer, ligt op 1,8 kilometer afstand ten zuidwesten van het plangebied (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1 Ligging van plangebied (rode omlijning) ten opzichte van ligging Natura2000 (groene vlak).



### 3.4.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN). Het meest nabij gelegen NNN ligt op 1,3 kilometer afstand ten noordwesten van het plangebied (zie figuur 3.2).



Figuur 3.2 Ligging van plangebied (rode omlijning) ten opzichte van ligging Natuurnetwerk Nederland (oranje vlak).

### 3.4.3 Houtopstanden

Binnen het plangebied zijn geen houtopstanden aanwezig welke voldoen aan de voorwaarden van het onderdeel houtopstanden in de Omgevingswet. Voorwaarden van het onderdeel houtopstanden zijn opgenomen in het wettelijk kader in Bijlage 1.

# 4 Effectbeoordeling en toetsing

De volgende hoofdstukken zijn opgesteld op basis van wat hiervoor is beschreven onder doel, werkzaamheden en planning in hoofdstuk 2. Wijzigingen in planning, fasering, uitvoermethode of geheel nieuwe activiteiten in afwijking van dit rapport, dienen vooraf getoetst te worden door de ecooloog. Deze kunnen immers ook (nieuwe) nadelige gevolgen hebben op de mogelijk aanwezige flora en fauna. Ecologische onderzoeken en te treffen maatregelen zijn gebonden aan specifieke perioden voor uitvoering. Om ongewenste uitloop te voorkomen, is het daarom noodzakelijk om wijzigingen zo vroeg mogelijk in beeld te brengen en te communiceren met de ecooloog.

## 4.1 Soortenbescherming

### 4.1.1 Effectbeoordeling

In de onderstaande Tabel 4.1 is per soortgroep voor de mogelijk aanwezige soorten aangegeven of er nadelige gevolgen op kunnen treden door de voorgenomen ingreep.

Tabel 4.1: Effecten per soortgroep als gevolg van de ingreep.

Soortgroep	Mogelijke effecten	Toetsing noodzakelijk?
<b>Vogels met een jaarrond beschermd nest</b>		
Huismus	De woning biedt mogelijk geschikte nestlocaties voor huismus en gierzwaluw. Door sloop van een gedeelte van de woning en het realiseren van een aanbouw kunnen nesten vernietigd worden en dieren verstoord en/of gedood. Daarbij worden mogelijke broedplaatsen onder de vorstpannen van het hoger gelegen gedeelte van de woning verstoord bij werkzaamheden in het broedseizoen.	Ja
<b>Categorie 5 vogelsoorten</b>		
Spreeuw	Met het slopen van het lager gelegen gedeelte van de bebouwing worden mogelijke broedplaatsen van spreeuw onder de vorstpannen vernietigd. Daarbij worden mogelijke broedplaatsen onder de vorstpannen van het hoger gelegen gedeelte van het gebouw verstoord bij werkzaamheden in het broedseizoen.	Ja
<b>Vogels zonder een jaarrond beschermd nest</b>		
Algemene soorten	De kapwerkzaamheden, het verwijderen van struweel en sloop van de bebouwing kunnen in het broedseizoen leiden tot het verstoren, vernielen en/of beschadigen van de dan eventueel aanwezige vogelnesten. Hierbij kunnen aanwezige dieren gedood of verstoord worden.	ja
<b>Vleermuizen</b>		
Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis	Aantasting van verblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuizen kunnen door de voorgenomen sloopwerkzaamheden en realisatie van een aanbouw niet worden uitgesloten. De sloopwerkzaamheden en openbreken van de gevel kunnen leiden tot vernietiging van een zomer-, paar- en kraamverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. Hierbij kunnen aanwezige vleermuizen verstoord of gedood worden.	Ja
<b>Grondgebonden zoogdieren</b>		



Soortgroep	Mogelijke effecten	Toetsing noodzakelijk?
Algemene soorten	Algemene grondgebonden zoogdieren zoals de egel en huisspitsmuis zijn vrijgesteld door de Provincie Friesland, derhalve is toetsing niet noodzakelijk. Tijdens de uitvoering dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van deze dieren. Hiervoor geldt de zorgplicht (zie paragraaf 4.1.5).	Nee*

#### Amfibieën

Algemene amfibiesoorten	Door het uitvoeren van werkzaamheden in het plangebied en het verwijderen van struweel kunnen mogelijke aanwezige individuen van algemene amfibiesoorten verstoord of gedood worden. Algemene amfibiesoorten zijn vrijgesteld door de Provincie Friesland, derhalve is toetsing niet noodzakelijk. Wel geldt voor deze en alle andere soorten de zorgplicht (zie paragraaf 4.1.5.).	Nee*
-------------------------	---	------

\*Provincie Friesland hanteert een vrijstelling voor een aantal in het plangebied mogelijk aanwezige soorten grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Zie hiervoor bijlage 1. Deze soorten worden niet in de toetsing meegenomen. Desondanks geldt wel de zorgplicht voor deze en alle andere soorten.

## 4.1.2 Toetsing aan Omgevingswet

Zoals gebleken uit de effectbeoordeling kunnen er mogelijk nadelige gevolgen optreden voor de soorten ten gevolge van de ingreep. Deze nadelige gevolgen resulteren mogelijk in schadelijke handelingen en daarmee een vergunningplicht (omgevingsvergunning). In dit hoofdstuk is de ingreep getoetst in de (mogelijk) aanwezige soorten. In de onderstaande Tabel 4.2 wordt inzichtelijk gemaakt tot welke beschermingscategorie de (mogelijk) aanwezige soorten toe behoren.

Tabel 4.2: Beschermingscategorie van de mogelijk aanwezige soorten.

Soort/soortgroep	Beschermingscategorie
Vogels met een jaarrond beschermd nest: huismus en gierzwaluw Categorie 5 vogelsoorten: spreeuw Vogels zonder een jaarrond beschermd nest: algemene soorten	Vogelrichtlijnsoorten – Art. 11.37 Bal
Vleermuizen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis	Habitatrichtlijnsoorten – Art. 11.46 Bal
Grondgebonden zoogdieren: algemene soorten Amfibieën: algemene soorten	Andere soorten met vrijstelling - Art. 11.54 Bal

Per beschermingscategorie worden de effecten op deze soorten in onderstaande tabellen getoetst aan de Omgevingswet. Met deze toetsing wordt geen rekening gehouden met eventuele maatregelen die deze effecten verzachten.

Tabel 4.3: Overzicht van schadelijke handelingen: vergunning plichtige gevallen Vogelrichtlijn (Art. 11.37 Bal).

Soort	Lid 1a	Lid 1b	Lid 1c	Lid 1d	Toelichting
<b>Broedvogels met jaarrond beschermd nest</b>					
Huisumus	X	X	-	X	Werkzaamheden aan en direct naast het dak kunnen leiden tot het verstoren, vernielen en/of beschadigen van de aanwezige vogelnesten.
Gierzwaluw	X	X	-	X	Werkzaamheden aan en direct naast het dak kunnen leiden tot het verstoren, vernielen en/of beschadigen van de aanwezige vogelnesten.
<b>Broedvogels categorie 5</b>					

Spreeuw	X	X	-	X	Werkzaamheden aan en direct naast het dak kunnen leiden tot het verstoren, vernielen en/of beschadigen van de aanwezige vogelnesten.
<b>Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest</b>					
Diverse soorten	X	X	-	X	Door het kappen van een boom, rooien van struweel en werkzaamheden aan de woning kunnen nesten vernield worden. Hierbij kunnen dieren gedood of verstoord worden en nestplaatsen (tijdelijk) ongeschikt raken. Deze effecten treden enkel op bij uitvoering in het broedseizoen. Daarnaast kunnen overige broedgevallen in de directe nabijheid van de werkzaamheden verstoord worden.
<b>Toelichting schadelijke handelingen</b>					
Het is verboden om:					
Lid 1a	: opzettelijk van nature in het wild levende vogels te doden of te vangen				
Lid 1b	: opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen				
Lid 1c	: eieren te rapen en deze onder zich te hebben				
Lid 1d	: opzettelijk te verstoren;				
Lid 3	: het verbod, bedoeld in het eerste lid, onder d, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.				

Tabel 4.4: Overzicht van schadelijke handelingen: vergunning plichtige gevallen Habitatrichtlijn (Art. 11.46 Bal).

Soort	Lid 1a	Lid 1b	Lid 1c	Lid 1d	Lid 1e	Toelichting
<b>Vleermuizen</b>						
Gebouw bewonende vleermuizen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis	X	X	-	X	-	Door het deels slopen van het gebouw, het open breken van de zijgevel en realisatie van de aanbouw kunnen vleermuizen gedood of verstoord worden en verblijfplaatsen vernield worden of ontoegankelijk raken.
<b>Toelichting schadelijke handelingen</b>						
Het is verboden om:						
Lid 1a	: opzettelijk te doden of te vangen					
Lid 1b	: opzettelijk te verstoren					
Lid 1c	: eieren van de dieren opzettelijk te vernielen of te rapen					
Lid 1d	: voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen					
Lid 1e	: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen					

### 4.1.3 Maatregelen

Voor de mogelijk aanwezige soort(groep)en in het plangebied is het mogelijk en noodzakelijk om maatregelen in acht te nemen zodoende nadelige gevolgen en daarmee de kans op schadelijke handelingen te kunnen voorkomen. Voor broedvogels zonder jaarrond beschermd nest is het mogelijk door middel van deze maatregelen alle nadelige gevolgen op voorhand te voorkomen. Ten aanzien van de huismus, gierzwaluw, spreeuw en gebouw bewonende vleermuizen zijn nadelige gevolgen niet op voorhand te voorkomen. Vervolgstappen voor deze soortgroepen zijn inzichtelijk gemaakt in §4.1.4.

De in het plangebied mogelijk aanwezige algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën zijn vrijgesteld in het kader van een ruimtelijke ingreep. Voor deze, en alle andere beschermde en niet-beschermde soorten geldt wel de zorgplicht (Afd. 1.3, Ow).

#### Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest

De effecten op vogels zonder jaarrond beschermd nest kunnen op voorhand voorkomen worden door te werken buiten het broedseizoen (buiten de periode maart t/m augustus). Indien wel gewerkt wordt in het broedseizoen

dient een aanvullende inspectie op broedvogels door een ecologische deskundige uitgevoerd te worden om verstoring en doding van broedgevallen te voorkomen. Werken in de nabijheid van vastgestelde nesten van broedvogels zonder jaarrond beschermd nest dienen dan te worden uitgesteld tot dat het nest op een natuurlijke manier verlaten wordt. De te hanteren verstoringsafstand is maatwerk en dient per geval te worden bepaald door de begeleidende ecooloog.

#### 4.1.4 Vervolgstappen

Nadelige gevolgen op huismus, gierzwaluw, spreeuw en gebouw bewonende vleermuizen zijn niet op voorhand te voorkomen door het treffen van maatregelen. Voordat een volledige effectbeoordeling opgesteld kan worden dient eerst nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid en functies van deze soort in het plangebied. Uit het nader onderzoek zal blijken of de werkzaamheden leiden tot schadelijke handelingen en noodzaak tot vergunningplicht in het kader van de Omgevingswet.

##### **Huisumus, gierzwaluw, spreeuw en gebouw bewonende vleermuizen**

Door het slopen van het lagere gedeelte van de bebouwing worden er mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen of broedplaatsen van huismus, gierzwaluw en spreeuw aangetast of vernield, waarbij individuen verstoord of gedood kunnen worden. Bovendien kunnen aanwezige broedgevallen onder de vorstpannen van het hoger gelegen gedeelte verstoord worden door het uitvoeren van werkzaamheden direct naast het hoger gelegen gedeelte van het gebouw. Doordat de geschiktheid niet volledig vanaf het maaiveld beoordeeld kon worden en er openingen aanwezig lijken te zijn, is een nadere inspectie op hoogte noodzakelijk om de geschiktheid voor verblijfplaatsen en broedplaatsen van vleermuizen en vogels te bepalen. Indien er uit de inspectie blijkt dat mogelijkheden voor verblijfplaatsen en broedplaatsen niet kunnen worden uitgesloten dan zijn er vervolgstappen noodzakelijk. Dit kan bestaan uit nader protocollair onderzoek of werkwijze conform de handreiking Kleine initiatieven van de provincie Friesland<sup>2</sup>.

#### 4.1.5 Zorgplicht

Voor alle beschermde en niet-beschermde soorten geldt de zorgplicht (Afd. 1.3, Ow). Om aan deze zorgplicht te voldoen adviseren wij de volgende maatregelen: Werk in één richting in de richting van een veilige vluchtroute zodat dieren kunnen vluchten. Voorkom daarbij dat dieren in hoeken 'gevangen' worden of richting het water door de werkrichting zodanig aan te passen. Individuen van soorten zoogdieren, amfibieën, etc. die zich in het werkterrein ophouden en niet zelfstandig weg kunnen komen dienen tot direct buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden op een veilige natuurlijke plek geplaatst te worden om zodoende doden en verwonden zoveel als mogelijk te voorkomen. Werk daarbij rustig zodoende aanwezige individuen de kans te bieden zich buiten het plangebied te verplaatsen.

De specifieke zorgplicht, zoals genoemd in Artikel 11.27 van het Besluit Activiteiten Leefomgeving, vraagt meer aandacht voor bedreigde soorten. Uit het bureauonderzoek blijkt dat er soorten van de Rode lijst aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied. Er worden geen functies van deze soort verwacht in het plangebied. Er worden daarnaast geen essentiële functies van andere Rode lijst, anders dan de hiervoor behandelde soorten, verwacht in het plangebied. Deze soorten zijn reeds behandeld in de effectbeoordeling soortenbescherming. Het is daarom niet noodzakelijk om een nadere habitatbeoordeling op te laten stellen of passende preventieve maatregelen te treffen, omdat de maatregelen omtrent algemene zorgplicht en overige opgestelde maatregelen zoals beschreven in deze paragraaf afdoende zijn om aan de specifieke zorgplicht te voldoen. De voorgenomen werkzaamheden leiden niet tot verlies van essentiële functies van deze soorten.

---

<sup>2</sup> Provincie Friesland, Handreiking Kleine Initiatieven, september 2023, [Handreiking Kleine Initiatieven | Friesland](#).



## 4.2 Gebiedsbescherming

### 4.2.1 Effectbeoordeling

#### **Natura 2000**

Door de ligging van het plangebied buiten het Natura 2000 gebied zijn directe effecten uitgesloten. Echter, een effect als gevolg van stikstofdepositie is gezien de afstand van grofweg 1,8 kilometer tot nabijgelegen Natura 2000-gebieden en de omvang van de werkzaamheden (hoewel beperkt) niet volledig uitgesloten.

#### **Natuurnetwerk Nederland**

Het plangebied ligt niet binnen het NNN. Daarmee zijn directe effecten ten gevolge van de ingreep uitgesloten. Vanwege de afstand tussen de ingreep en het meest nabij gelegen gebied vallend onder het NNN en de relatief kleinschalige aard en tijdsduurloop zijn nadelige gevolgen door een externe werking tevens uitgesloten.

#### **Houtopstanden**

De voorgenomen bomenkap voldoet niet aan de voorwaarden van het onderdeel houtopstanden (Ow). Wel kan er nog een gemeentelijke kapverordening gelden, afhankelijk van de ligging, soort boom en hoeveelheid.

### 4.2.2 Vervolgstappen

Ten aanzien van gebiedsbescherming dient de volgende vervolgstap genomen te worden:

- Stikstofdepositieberekening met de Aeries-calculator om vervolgstappen voor het aspect stikstof te bepalen met betrekking tot de aanlegfase. Afhankelijk van de resultaten van deze berekening kunnen vervolgstappen noodzakelijk zijn.
- Mogelijk geldt er een gemeentelijke kapverordening voor het kappen van een boom.



# 5 Conclusie en advies

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van [REDACTED] een quickscan natuurwetgeving uitgevoerd ter plaatse van de locatie Koevordermeerstraat 1 te Lemmer, provincie Friesland.

Aanleiding voor deze quickscan natuurwetgeving vormt de voorgenomen herontwikkeling aan de Koevordermeerstraat 1 te Lemmer. Ter plaatse zal een uitbreiding van de woning worden gerealiseerd met een oppervlakte van 75 m<sup>2</sup> inclusief overstrekken van het hoofdgebouw. Dergelijke ingrepen kunnen leiden tot nadelige gevolgen op beschermde soorten en of beschermde gebieden en daarmee leiden tot een vergunningplicht in het kader van de Omgevingswet onderdeel natuur.

Doel van het onderzoek is om inzichtelijk maken welke beschermde natuurwaarden in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn en te beoordelen of de voorgenomen werkzaamheden nadelige gevolgen kunnen hebben voor deze waarden.

## 5.1 Soortenbescherming

Uit de quickscan is gebleken dat het plangebied functies biedt voor de volgende beschermde soorten:

- Vogels met jaarrond beschermd nest – geschikt broedhabitat en leefgebied huismus, gierzwaluw;
- Categorie 5 vogelsoorten – geschikt broedhabitat en leefgebied spreeuw;
- Vogels zonder jaarrond beschermd nest – geschikt broedhabitat diverse soorten;
- Vleermuizen – potentieel geschikte verblijfplaatsen in woning;
- Grondgebonden zoogdieren – geschikt leefgebied algemene soorten;
- Amfibieën – marginaal leefgebied voor algemene soorten.

Door de voorgenomen ingreep leidt dit voor een aantal soorten tot nadelige gevolgen en zijn schadelijke handelingen niet op voorhand te voorkomen. De mogelijke nadelige gevolgen voor vogels met jaarrond beschermd nest, categorie 5 vogelsoorten en vleermuizen zijn niet volledig te voorkomen. Om een volledige effectbeoordeling en toetsing aan de Omgevingswet uit te kunnen voeren is eerst een nader inspectie op hoogte naar de geschiktheid voor vogels en vleermuizen nodig. Uit de nadere inspectie zal blijken of er vervolgstappen noodzakelijk zijn.

## 5.2 Gebiedsbescherming

Gezien de ligging van het plangebied nabij Natura2000-gebied 'IJsselmeer' zijn nadelige gevolgen ten gevolge van een toename van stikstofdepositie door de ingreep niet volledig uitgesloten. Hiervoor dient een stikstofdepositieberekening met Aeries uitgevoerd te worden om eventuele vervolgstappen voor het aspect stikstof met betrekking tot de aanlegfase te bepalen.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland en er bevinden zich geen beschermde houtopstanden in het plangebied. Ten aanzien van Natuurnetwerk Nederland en houtopstanden zijn geen vervolgstappen noodzakelijk.



# Bijlage 1 Wetgeving

## Toetsingskader

De Omgevingswet (Ow) is per 1 januari 2024 van kracht. Deze wet regelt het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving. Onder de Omgevingswet onderdeel 'natuur' valt de bescherming van soorten, Natura 2000-gebieden, Natuur Netwerk Nederland en houtopstanden. In onderstaande paragrafen wordt het wettelijke kader per thema kort uiteengezet.

## Soortenbescherming

Sinds 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht waarin de voorgaande Wet natuurbescherming is opgenomen. De Wet natuurbescherming was sinds 1 januari 2017 van kracht en diende als vervanger van de vroegere Flora en Faunawet, Natuurbeschermingswet en Boswet. Per 1 januari 2024 is de Wet natuurbescherming opgenomen onder de Omgevingswet. In de bijlage van de Omgevingswet staat de volgende definitie van een flora- en fauna-activiteit: *Activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten.*

De *zorgplicht* en *Hoofdstuk 11* van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) behandelen de soortenbescherming binnen Nederland, waaronder zowel plant- als diersoorten vallen. Voorheen was de rijksoverheid het bevoegd gezag, echter is dit sinds de invoering van de Wet Natuurbescherming gedelegeerd naar de provincies.

De zorgplicht is vermeld onder afdeling 1.3 van de Omgevingswet en stelt dat 'eenieder verantwoordelijk is voor een veilige en gezonde leefomgeving, door nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving zoveel mogelijk te voorkomen, te beperken en ongedaan te maken. Deze algemene zorgplicht is altijd van kracht. In de zorgplicht wordt de intrinsieke waarde van alle in het wild levende plant- en diersoorten beschermd. Dit is onafhankelijk van de beschermde status van het dier en geeft een basisbescherming voor soorten. In de praktijk betekent de zorgplicht dat eenieder voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten, met hun directe leefomgeving, wanneer in het landschap ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden.

Het besluit activiteiten leefomgeving (Bal) gaat specifiek in op de beschermde soorten. Hierin bestaan drie verschillende beschermingsregimes:

- Artikel 11.37 t/m 11.45: Vogelsoorten beschermd conform de Europese Vogelrichtlijn;
- Artikelen 11.46 t/m 11.53: Flora- en faunasoorten beschermd conform de Europese Habitatrichtlijn IV, Bijlage I/II uit het Bonn Verdrag en Bijlage 1 uit het Bern Verdrag;
- Artikel 11.54 t/m 11.59: Nationaal beschermde soorten vermeld in onderdeel A en B van bijlage IX van het Bal.

Elk van deze regimes heeft zijn eigen verbodsbepalingen en eisen om vrijstelling of ontheffing te verlenen. De schadelijke handelingen zijn te vinden in onderstaand overzicht:

Tabel: Overzicht schadelijke handelingen Omgevingswet, beschermingsregime soorten in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

Vogelrichtlijn § 11.37 Bal	Habitatrichtlijn § 11.46 Bal	Andere soorten § 11.54 Bal
Art 11.37 lid 1a Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 11.46 lid 1a Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 11.54 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.

Vogelrichtlijn § 11.37 Bal	Habitatrichtlijn § 11.46 Bal	Andere soorten § 11.54 Bal
Art 11.37 lid 1b Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 11.46 lid 1d Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 11.54 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 11.37 lid 1c Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 11.46 lid 1c Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 11.37 lid 1d en lid 3 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 11.46 lid 1b Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 11.46 lid 1e Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 11.54 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Normaliter kan een project of bestemmingsplan geen doorgang vinden wanneer het tot nadelige gevolgen voor soorten leidt (flora- en fauna-activiteit). Echter bestaan een aantal uitzonderingen, waarop verbodsbepalingen niet van toepassing zijn:

- Vrijstelling geldt op basis van een provinciale verordening.
- Gewerkt wordt met een goedgekeurde (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) RVO gedragscode.
- Vergunning kan worden verleend.

### Vrijstelling

Provincies zijn bevoegd af te wijken van de vermelde beschermde soorten uit de Omgevingswet/Bal. De provincie verleent vrijstelling door de betreffende soort op te nemen in de provinciale verordening. Bij vrijstelling dient gekeken te worden of de 'staat van instandhouding' van de betreffende soort niet in gevaar komt. Vrijstelling geldt met name voor een aantal algemeen en beschermde voorkomende soorten, waaronder verscheidene knaagdieren, vossen en konijnen. Indien een soort op deze vrijstellingenlijst komt te staan hoeft bij een nieuw project of bestemmingsplan niet getoetst te worden aan de verbodsbepalingen.

### RVO Gedragscode

Voor diverse (reguliere) activiteiten en ruimtelijke ontwikkelingen kan vrijstelling van toetsing aan een initiatiefnemer worden verleend. Hiervoor dient een initiatiefnemer te handelen conform een gedragscode die is goedgekeurd door de RVO. Het gaat hierbij om onder andere handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen. In een dergelijk document wordt beschreven dat zorgvuldig gewerkt dient te worden, zodat geen schade aan beschermde plant- en diersoorten veroorzaakt wordt.



### **Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit**

Voor een flora- en fauna-activiteit kan een initiatiefnemer een omgevingsvergunning aanvragen om af te wijken van verbodsbepalingen. Hiervoor is de provincie het bevoegd gezag. Om een vergunning te kunnen krijgen, dient aan de volgende criteria te worden voldaan:

- Geen andere bevredigende oplossing is mogelijk voor de handeling.
- Het project/plan voldoet aan één van de in het Bal genoemde belangen.
- De ingreep/handeling resulteert niet in een verslechtering van de 'staat van instandhouding' van de betreffende soort.

### **Gebiedsbescherming**

Om natuurgebieden op Europese schaal te beschermen, is door de Europese Commissie in 1979 de Vogelrichtlijn en in 1992 de Habitatrichtlijn ingevoerd. Vanuit beide richtlijnen is gebiedsbescherming een belangrijke component. Vanuit de Vogelrichtlijn dien(d)en door de lidstaten beschermde leefgebieden voor vogelsoorten aangewezen te worden. Voor de Habitatrichtlijn geldt dit voor alle andere (bedreigde) plant- en diersoorten.

Hoofdstuk 11 van het Bal behandelt de bescherming van circa 160 Natura 2000-gebieden in Nederland. Voorheen was de rijksoverheid bevoegd gezag, echter is dit sinds de invoering van voorgenoemde wet gedelegeerd naar de provincies. (Ruimtelijke) Ontwikkelingen en nieuwe bestemmingsplannen leiden mogelijk tot significant nadelige gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Indien dit het geval is, wordt gesproken van een Natura 2000-activiteit.

*Natura 2000-activiteit:* inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000 gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000 gebied.

Om vast te stellen of het project mogelijk leidt tot nadelige gevolgen op Natura 2000-gebieden dient een zogenaamde voortoets te worden uitgevoerd om de effecten van de geplande ontwikkelingen in kaart te brengen. Wanneer uit een dergelijke voortoets volgt dat nadelige (significante) gevolgen niet zijn uit te sluiten, dient aanvullend een verslechteringstoets en/of een passende beoordeling gedaan te worden.

### **Passende beoordeling**

Als significant nadelige gevolgen niet op voorhand zijn uit te sluiten dient een passende beoordeling gedaan te worden. Deze beoordeling dient aan te tonen of de geplande ingrepen resulteren in significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Hierbij wordt nader ingegaan op verschillende habitattypen en doelsoorten van een betreffend gebied. Tevens wordt onderzocht welke mitigerende maatregelen nodig zijn om de effecten weg te nemen. Als deze niet zijn weg te nemen kan een vergunning niet verleend worden, tenzij een ADC-toets uitgevoerd kan worden.

### **ADC-toets**

Bij een ADC-toets dient naar een aantal zaken gekeken te worden. Allereerst dient aangetoond te worden dat geen (A)lternatieven voor de ontwikkeling van toepassing zijn. Daarnaast moet een ontwikkeling voldoen aan (D)wingende redenen van groot openbaar belang. Als laatste dient te worden aangetoond dat het mogelijk is om negatieve effecten te (C)ompenseren voor het aangetaste Natura 2000-gebied.

### **Bescherming NNN**

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genaamd, bestaat sinds 1990. De rijksoverheid heeft dit netwerk via het Natuurbeleidsplan (1990) en de Nota Ruimte (2005) gerealiseerd. Destijds is dit systeem in het leven geroepen om een samenhangend natuurnetwerk te creëren, van hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen, ter bevordering van de Nederlandse natuur. Momenteel bestaat het NNN uit Natura 2000-gebieden, de vroegere natuurmonumenten en

natuurgebieden met een andere status. Deze gebieden zijn onderling verbonden door middel van ecologische verbindingszones om de migratie van plant- en diersoorten te bevorderen.

De bescherming van het NNN is in de Omgevingswet opgenomen in artikel 7.8 lid 2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij omgevingsverordening worden in het belang van bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN regels gesteld. Deze regels moeten verzekeren dat:

- De kwaliteit en oppervlakte van het NNN niet achteruitgaan;
- De samenhang tussen de gebieden van het NNN wordt behouden;
- Dat als binnen het NNN activiteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijft.

Het NNN is juridisch beschermd wanneer het NNN planologisch is vastgesteld in de (kaart)bijlage Omgevingsverordening provincie. Bij wijziging van het bestemmingsplan (Omgevingsplan Ow) dienen bovenstaande regels getoetst te worden.

### **Specifieke zorgplicht**

Naast de algemene zorgplicht gelden er sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet ook specifieke zorgplichten. Deze specifieke zorgplicht stelt dat degene die een flora- en fauna-activiteit of Natura2000-activiteit verricht en weet of *redelijkerwijs* kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen (zoals bedoeld in artikel 11.23 Bal) verplicht is om maatregelen te nemen en gevolgen te voorkomen. Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in dat voorafgaand aan de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie of in de directe nabijheid van nature in Nederland in het wild leven dieren en planten.

### **Houtkap**

In afdeling 11.3 van het Bal is bepaald dat Nederlandse bossen beschermd dienen te worden, inhoudende dat niet zonder geldige reden bosareaal gekapt mag worden. Het betreft houtopstanden die voldoen aan de volgende criteria:

- De te kappen houtopstand is gelegen buiten de bebouwingscontour houtkap én;
- De te kappen houtopstand maakt deel uit van een totale houtopstand van meer dan 10 are en/of;
- De te kappen houtopstand bestaat uit meer dan twintig bomen in een rijbeplanting.

In de praktijk betekent dit dat wanneer bomen gekapt worden, of een bomenbestand gekapt wordt, hiervoor een melding bij het Omgevingsloket gedaan dient te worden. Verder geldt een herplantplicht waarvoor geldt dat herplant op hetzelfde perceel gerealiseerd dient te worden of ergens anders. De concrete uitwerking van deze regels verschilt per provincie.

*Herplanten:* door aanplant, bezaaiing of natuurlijke verjonging of op andere wijze realiseren van een nieuwe houtopstand.

Behalve dat op provinciaal niveau wordt toegezien op de kap van bomenbestanden, wordt op gemeentelijk niveau ook toegezien op de kap van monumentale bomen en/of houtopstanden. Afhankelijk van de gemeente wordt per project gekeken hoe hiermee wordt omgegaan.

Meer informatie over natuur onder de Omgevingswet is beschikbaar via de volgende link: [Activiteiten natuur | Informatiepunt Leefomgeving \(iplo.nl\)](#)

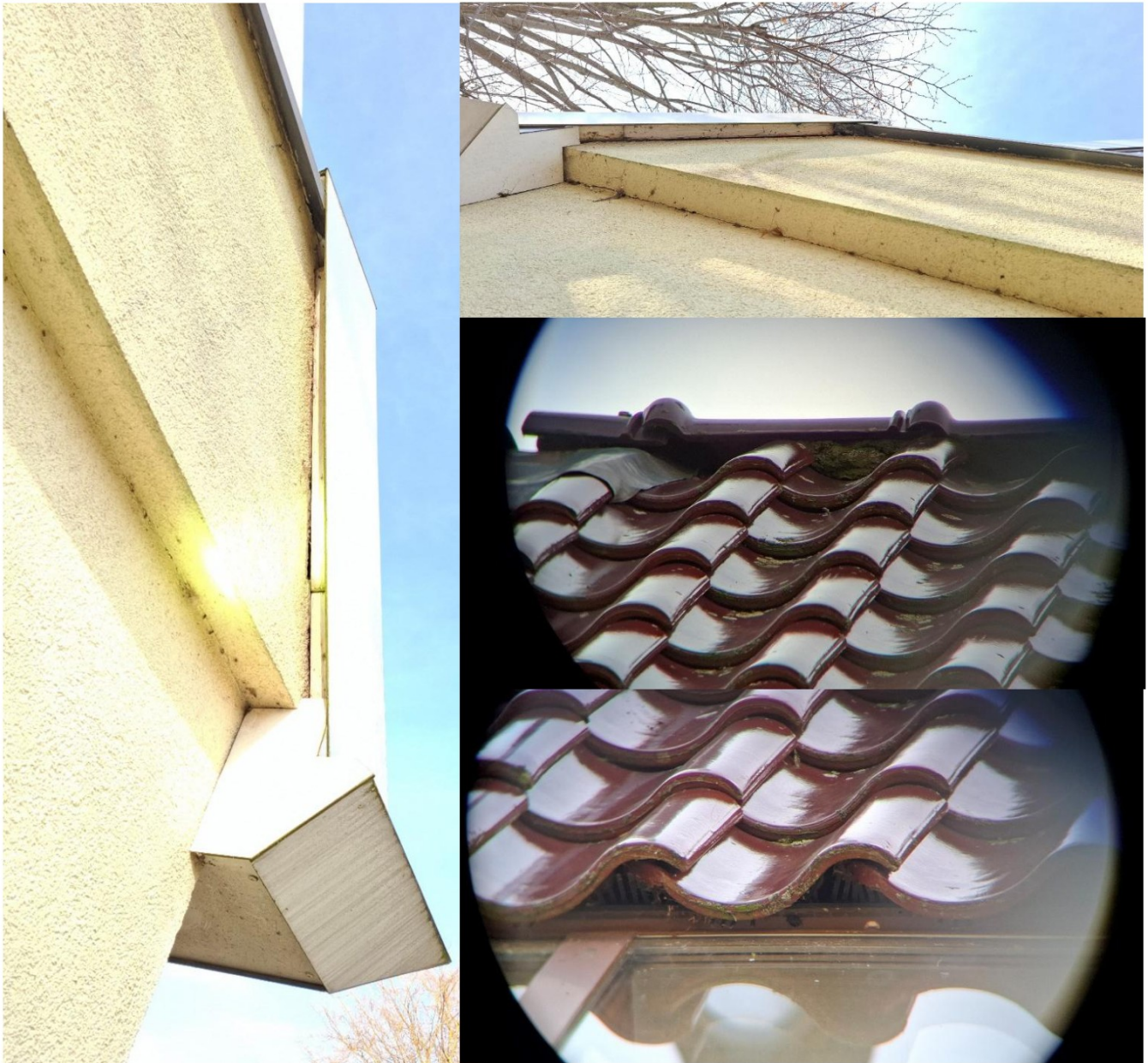


## Bijlage 2 Impressie plangebied



Links boven: tuinhuisje en links daarvan de te kappen boom.  
Andere foto's: impressie rondom van het gebouw.





Links en rechts boven: Potentiële openingen gebouw bewonende vleermuizen. Moeilijk te beoordelen vanaf het maaiveld.

Rechts midden: Potentiële openingen onder vorstpannen aan lager gelegen gedeelte gebouw.

Rechts onder: Vogelschroot onder de dakpannen.

## Bijlage 3 Rode lijst soorten

Uit NDFF<sup>3</sup> gegevens blijkt dat er binnen een straal van 250 meter van het plangebied de volgende soorten van de Rode lijst zijn waargenomen:

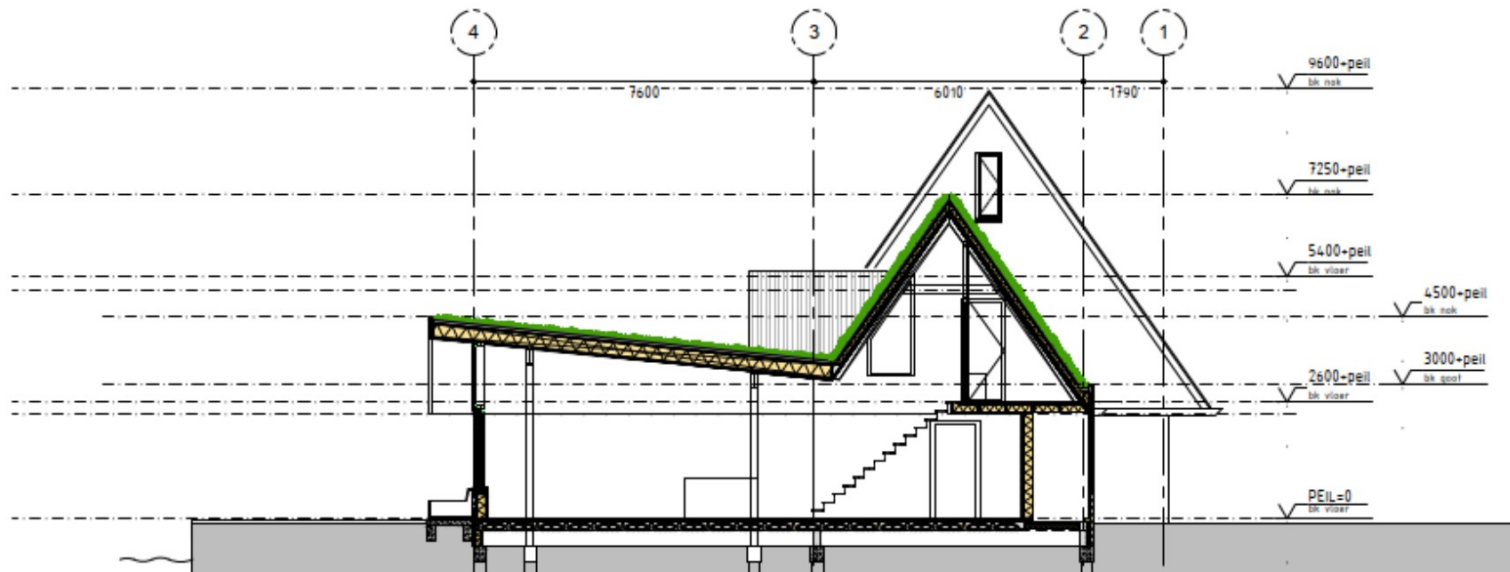
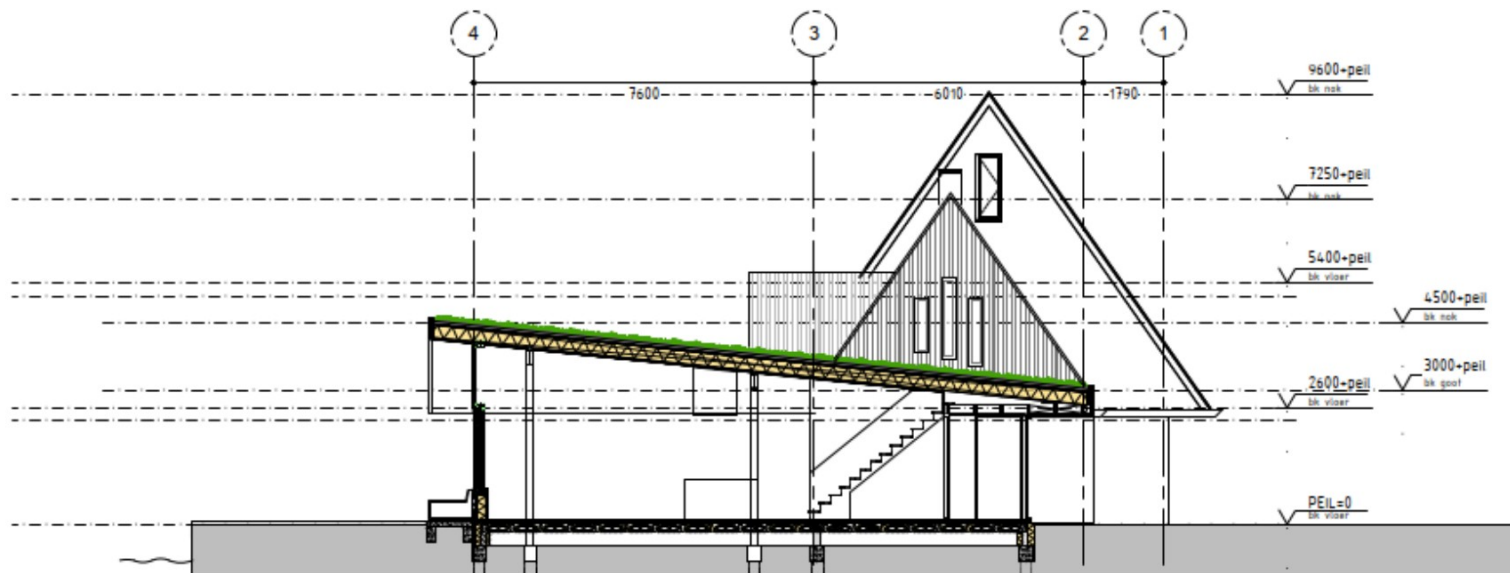
Rode lijst soort	Status	Functies binnen plangebied
<b>Vogels</b>		
Ransuil	Kwetsbaar	Nee

<sup>3</sup> Nationale Databank Flora en Fauna, <https://www.ndff.nl/>, geraadpleegd op 20 februari 2025.

## Bijlage 4 Tekeningen



Renvooi  
1.

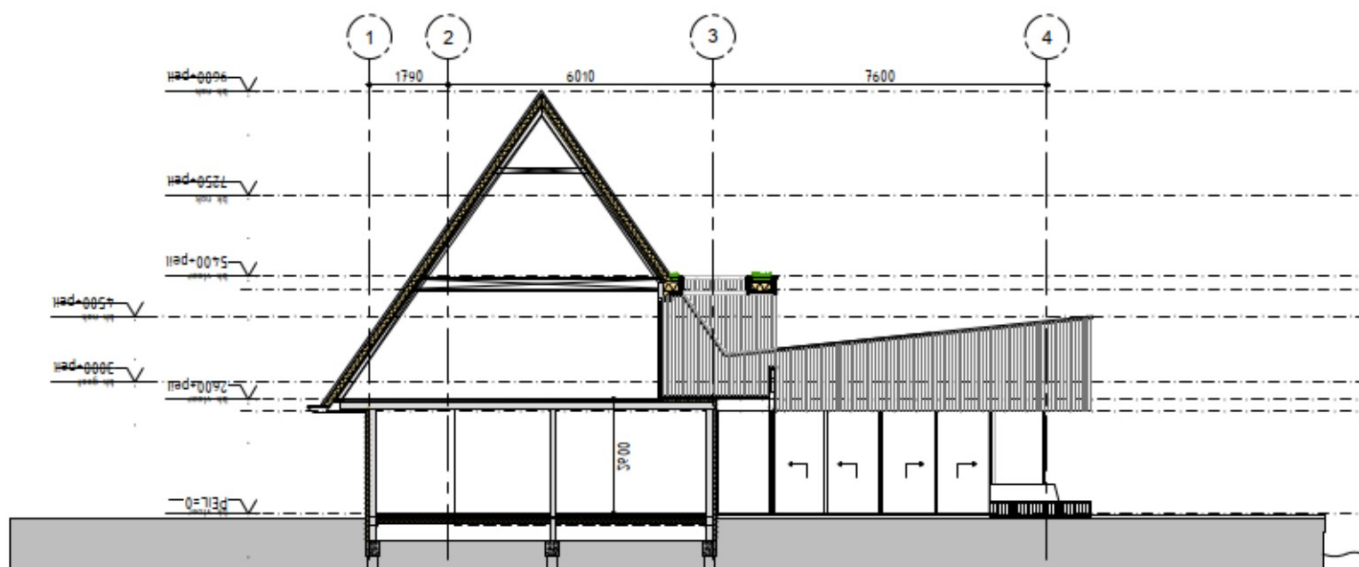
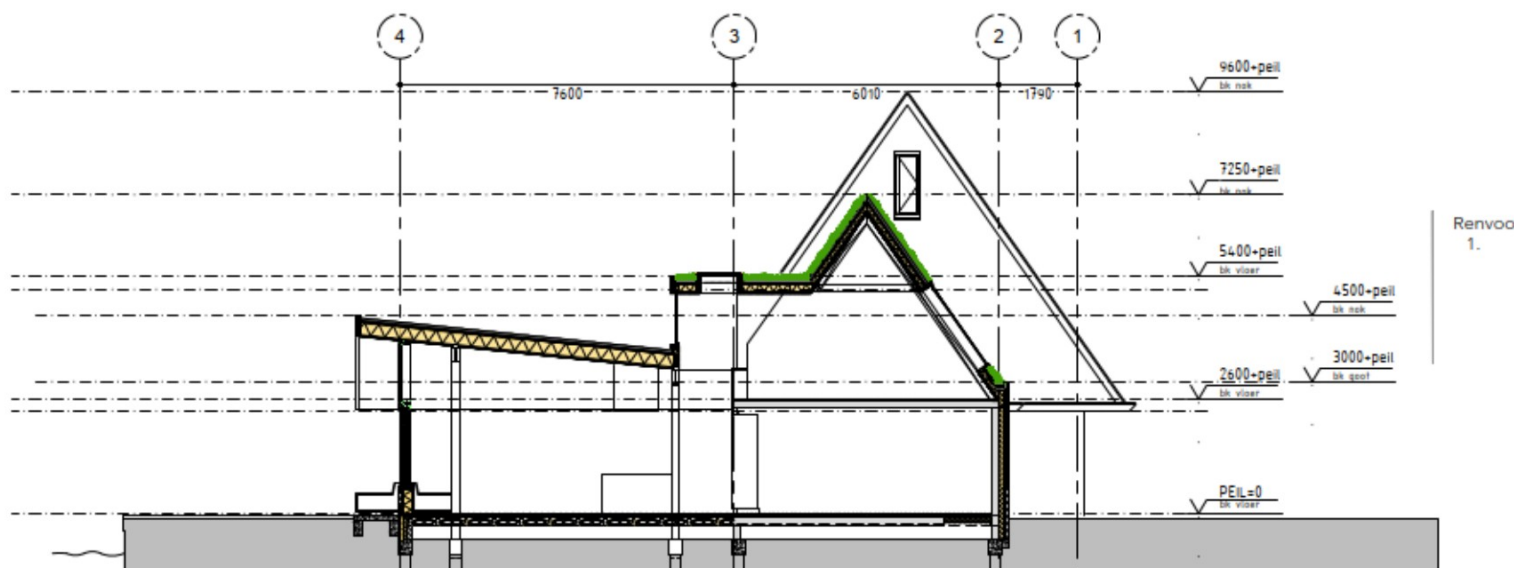


DOORSNEDE A B

SCHAAL 1:100

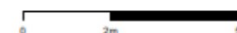
0 2m 5m

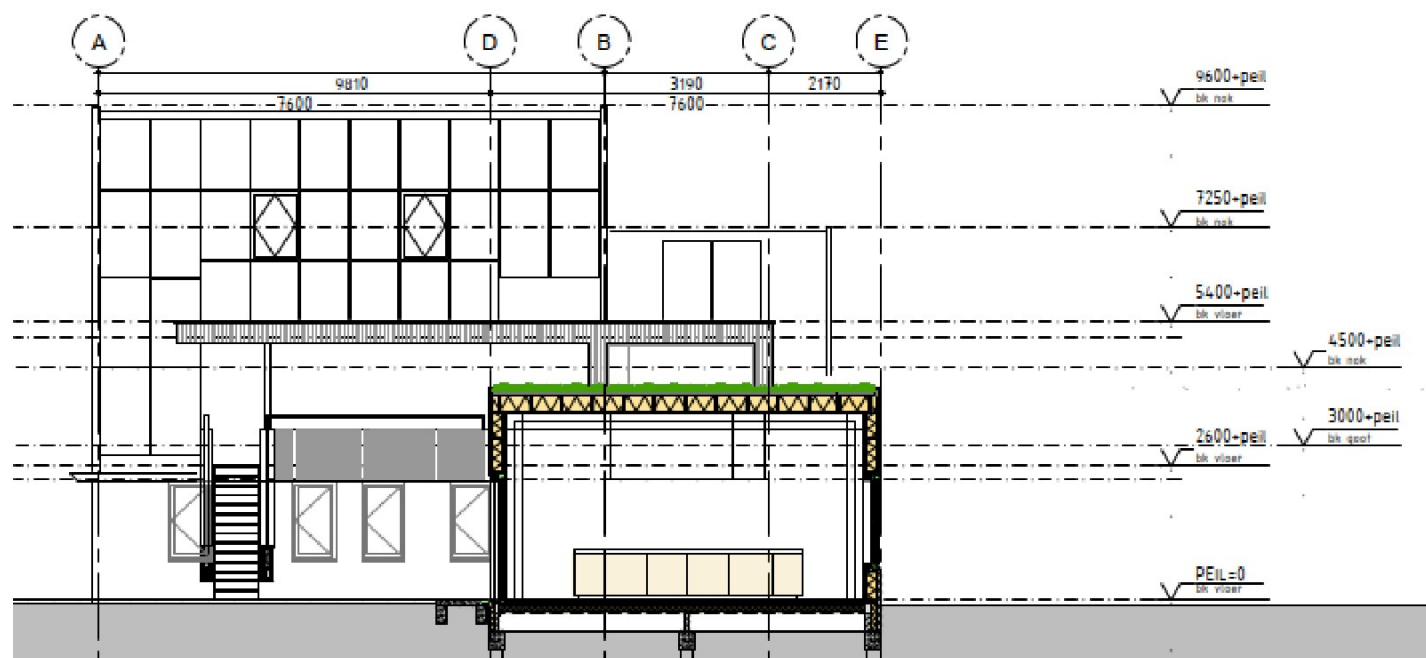




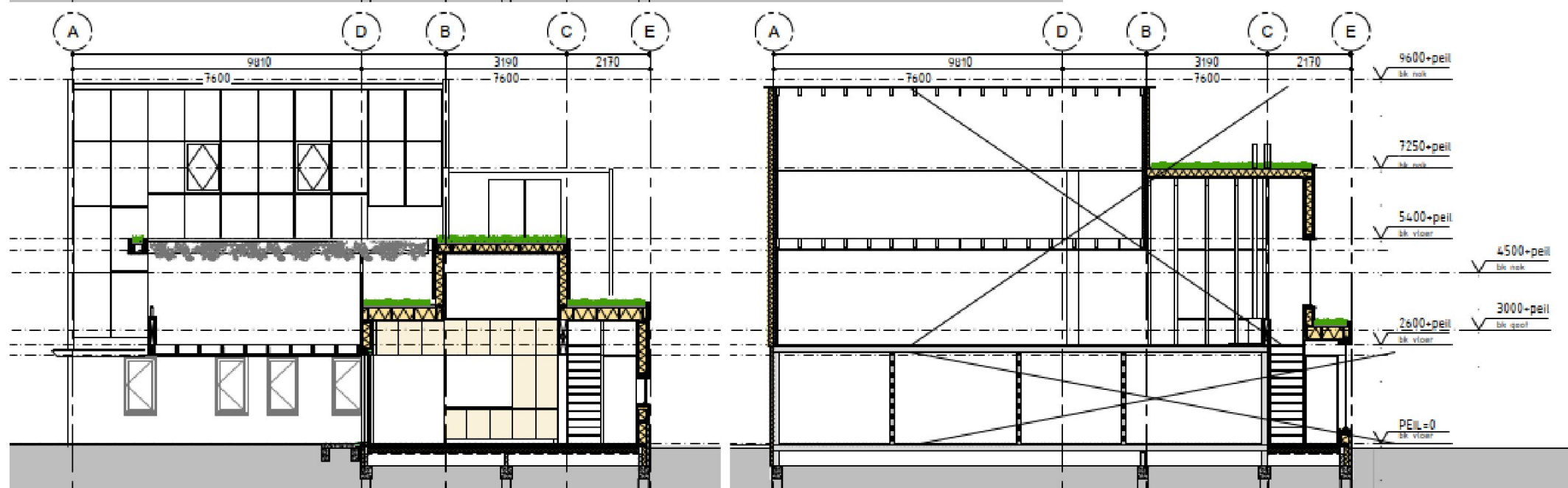
DOORSNEDE C en D

SCHAAL 1:100



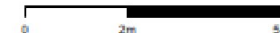


Renvooi  
1.



DOORSNEDE 1 2 3

SCHAAL 1:100



# Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.

-  Wegen
-  Geotechniek
-  Milieu
-  Geodesie
-  Water
-  Ruimtelijke ontwikkeling
-  Landschap
-  Archeologie
-  Ecologie



## Bijlage 3: Stikstofonderzoek

# Notitie AERIUS- berekening Koevordermeerstraat 1

EA250010.009.R01.V1.0

24 februari 2025



# Notitie AERIUS- berekening Koevordermeerstraat 1

Rapportnummer EA250010.009.R01.V1.0

24 februari 2025

Opdrachtgever





+31 88 130 06 00

info@geonius.nl

Postbus 1097

6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
Adviseur ecologie		
Teamleider ecologie		



# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	4
<b>2</b>	<b>Voorgenomen activiteit</b>	<b>5</b>
2.1	Ligging projectgebied	5
2.2	Voorgenomen ontwikkeling	6
<b>3</b>	<b>Toetsingskader</b>	<b>7</b>
3.1	Algemeen	7
3.2	Depositieberekening	7
3.3	Voortoets	7
3.4	Passende beoordeling	7
<b>4</b>	<b>Toelichting modelinvoer</b>	<b>9</b>
4.1	Realisatiefase	9
4.1.1	Verkeersbewegingen	9
4.1.2	Koude start	10
4.1.3	Mobiele werktuigen	11
4.1.4	Stationair draaien van voertuigen	11
4.2	Gebruiksfase	12
4.2.1	Verkeersgeneratie	12
4.2.2	Koude start	13
4.2.3	Verwarmingsmethode	14
<b>5</b>	<b>Resultaten</b>	<b>15</b>
5.1	Resultaten realisatiefase	15
5.2	Resultaten gebruiksfase	15
<b>6</b>	<b>Conclusie &amp; Advies</b>	<b>16</b>
6.1	Realisatie- en gebruiksfase	16

## Bijlagen

Bijlage 1 AERIUS Realisatiefase

Bijlage 2 AERIUS Gebruiksfase

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van [REDACTED] een AERIUS-berekening uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen uitbreiding van de bestaande woning aan de Koevordermeerstraat 1 te Lemmer. Vanuit de Omgevingswet dient te worden nagegaan of de uitvoering van een project kan leiden tot negatieve effecten op het behalen van Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Negatieve effecten kunnen onder andere ontstaan door een toename van stikstofdepositie op (naderend) overbelaste leefgebieden en/of habitattypen.

Voorliggend rapport beschrijft de resultaten van een AERIUS-berekening die is uitgevoerd om in beeld te brengen of bovengenoemde activiteit leidt tot een toename in stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden.

Doel van deze berekening is om na te gaan of tijdens de realisatie- en gebruiksfase van door de voorgenomen activiteit sprake is van een toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitat-, leefgebied- en zoekgebiedtypen in omliggende Natura 2000-gebieden. Als dit het geval is, zou er namelijk sprake kunnen zijn van een Natura 2000-activiteit<sup>1</sup> en is een nadere ecologische beoordeling nodig.

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA\*\*2017/6.0 en CO<sub>2</sub>-Prestatieladder niveau 3 en Safety Culture Ladder Light trede 3. Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie.

## 1.2 Leeswijzer

In voorliggend rapport wordt de voorgenomen activiteit en de ligging van het projectgebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden beschreven (Hoofdstuk 2). Hierna volgt een beschrijving van het toetsingskader (Hoofdstuk 3) en een beschrijving van de modelinvoer (Hoofdstuk 4). Hoofdstuk 5 beschrijft de rekenresultaten, waarna in Hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen voor het vervolg worden geformuleerd.

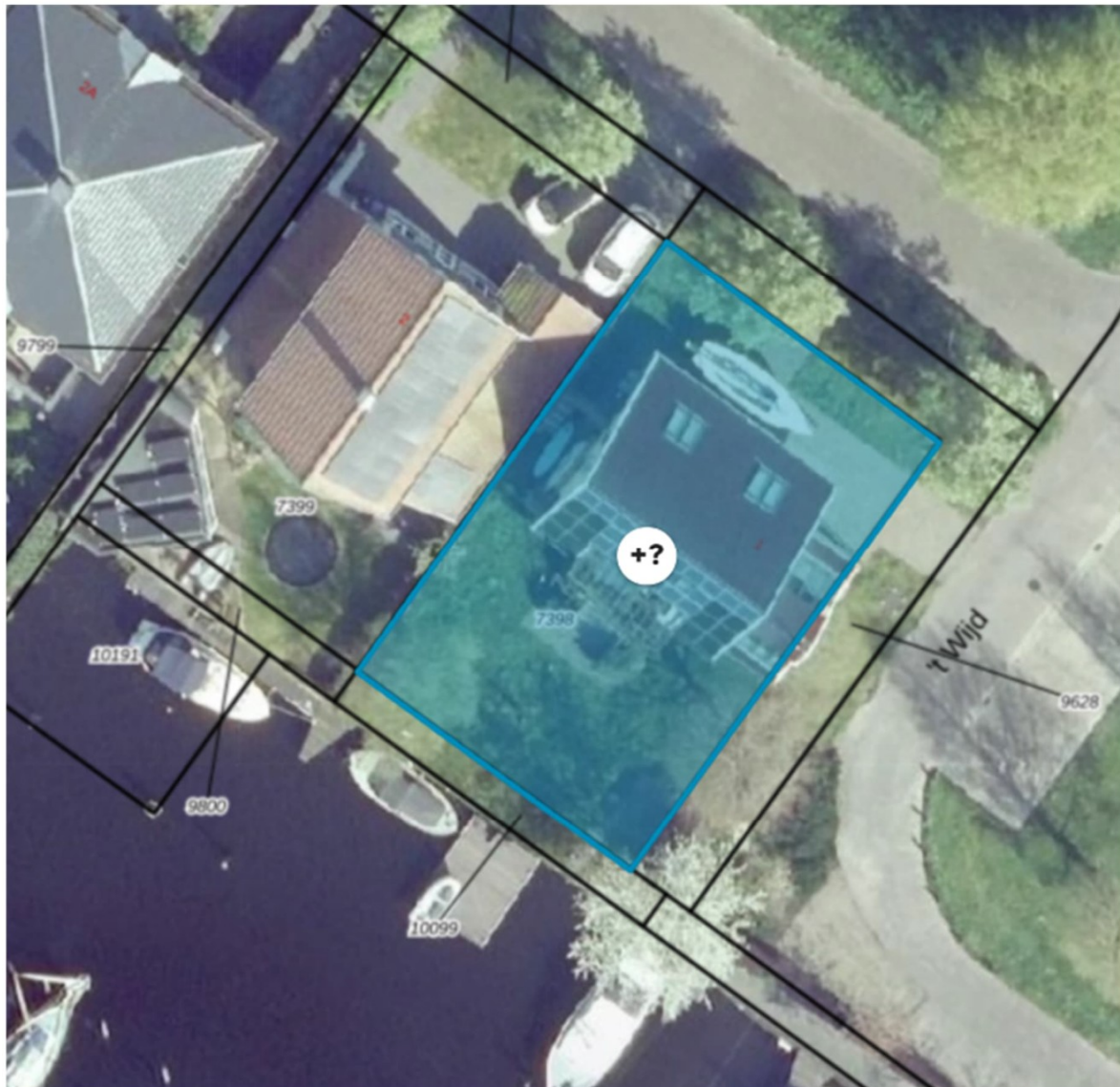
---

<sup>1</sup> Een Natura 2000-activiteit is 'een activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied' (bijlage A, Omgevingswet).

# 2 Voorgenomen activiteit

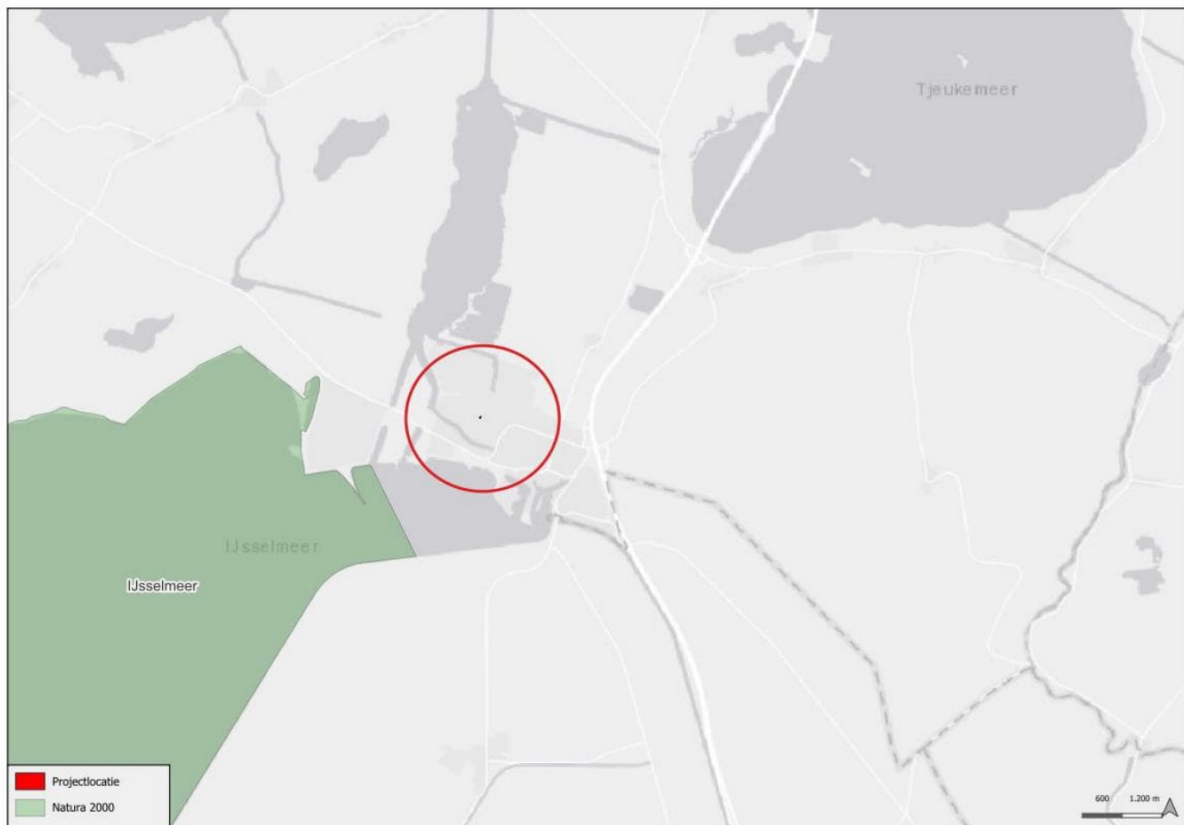
## 2.1 Ligging projectgebied

Het projectlocatie is gelegen in de provincie Friesland, gemeente Fryske Marren en ligt in het kerndorp Lemmer (kadastraal LMR01-A-7398) zie Figuur 2.1. De projectlocatie ligt ten westen van het Tjeukemeer en aan een aftakking van het IJsselmeer genaamd Sylroede. In Figuur 2.2 is de projectlocatie ten opzichte van de dichtbij gelegen Natura-2000 gebieden weergegeven. In de huidige situatie is op het project een woonhuis aanwezig, dit woonhuis wordt als zijnde 2<sup>e</sup> woning bewoont.



Figuur 2.1 kadastrale kaart projectlocatie (bron: [www.kadastralekaart.nl](http://www.kadastralekaart.nl))





Figuur 2.2: Ligging van het projectgebied en dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied (bron: Ministerie LNV)

## 2.2 Voorgenomen ontwikkeling

Ter plaatse van het projectgebied is men voornemens om de bestaande woning aan het adres Koevordermeerstraat 1 te Lemmer te verbouwen en uitbreiden. Tijdens de werkzaamheden in de realisatiefase vindt bouw- en woonrijp maken plaats.

De voorgenomen ontwikkeling (realisatiefase) zal naar verwachting plaatsvinden in 2025. Naar verwachting zullen de werkzaamheden om de voorgenomen activiteit te ontwikkelen 18 weken in beslag nemen, waarbij de werkzaamheden 5 dagen in de week van maandag t/m vrijdag worden uitgevoerd.

# 3 Toetsingskader

## 3.1 Algemeen

Stikstofdepositie vormt in Nederland reeds lange tijd een knelpunt bij de beoordeling van bestemmingplannen en projecten. Dit wordt veroorzaakt doordat de kritische depositiewaarde in een groot gedeelte van de 162 aanwezige Natura 2000-gebieden in Nederland wordt overschreden. In het kader van de toetsing aan de Omgevingswet dient te worden beoordeeld of een plan of project (mogelijke) significante gevolgen veroorzaakt op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Concreet betekent dit dat de stikstofdepositie bij nieuwe plannen en projecten dient te worden getoetst aan de eisen vermeld in de Omgevingswet.

In onderstaande paragrafen is kort toegelicht welke stappen doorlopen dienen te worden als stikstofemissie bij een voorgenomen activiteit tijdelijk (realisatiefase) en/of continu (gebruiksfase) plaatsvindt.

## 3.2 Depositieberekening

Stikstofberekeningen dienen te worden uitgevoerd met de AERIUS-Calculator, waarbij van de meest recente versie gebruik wordt gemaakt. Hiermee wordt de mogelijke stikstofdepositie berekend op stikstofgevoelige habitat-, leefgebied- en zoekgebiedtypen in Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 kilometer rondom de projectlocatie. Indien binnen een afstand van 25 kilometer ook Natura 2000-gebieden zijn gelegen in België of op Duits grondgebied, dan wordt per Natura 2000-gebied het dichtstbijzijnde punt meegenomen in de berekening om te verifiëren of op deze gebieden stikstofdepositie plaatsvindt. Voor de beoordeling van de depositie in buitenlandse Natura 2000-gebieden worden de daar vigerende toetsingskaders gebruikt. Voor Nederlandse Natura 2000-gebieden geldt dat alle deposities  $\geq 0,01$  mol N/ha/jaar beoordeeld moeten worden op mogelijk significant negatieve effecten gevolgen voor de Natura 2000-gebieden.

Allereerst wordt de toekomstige situatie en het gebruik bij de nieuwe ontwikkelingen beschouwd en de afstand van het projectgebied tot omliggende Natura 2000-gebieden. Met deze gegevens wordt beoordeeld of er sprake is van een toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden. Bij de ingreep wordt onderscheid gemaakt tussen de realisatiefase en gebruiksfase.

## 3.3 Voortoets

Indien uit de stikstofberekening blijkt dat sprake is van een stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten van  $\geq 0,01$  mol N/ha/jaar dient te worden beoordeeld of dit, al dan niet in cumulatie met andere plannen of projecten, zou kunnen leiden tot significant negatieve effecten op een Natura 2000-gebied. Dit wordt gedaan middels een zogenaamde 'voortoets'. Indien uit de voortoets blijkt dat er geen sprake kan zijn van significant negatieve effecten, kan het project zonder vergunning worden voortgezet. Als er wel sprake kan zijn van significant negatieve effecten, betreft het plan of project een Natura 2000-activiteit en is een passende beoordeling nodig.

## 3.4 Passende beoordeling

In de passende beoordeling wordt nader, gebiedsspecifiek beoordeeld of de veroorzaakte stikstofdepositie het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de desbetreffende Natura 2000-gebieden in de weg kan staan. Als dat het geval is kan in de passende beoordeling worden opgenomen of en hoe significante effecten alsnog voorkomen zou kunnen worden. Hiervoor zouden mitigerende maatregelen, waaronder intern of extern salderen, kunnen worden genomen.

Als significant negatieve effecten ook in een passende beoordeling niet kunnen worden uitgesloten, dient een ADC-toets te worden uitgevoerd. Om deze succesvol te kunnen doorlopen, moet

1. worden aangetoond dat geen alternatieven (A) mogelijk zijn voor het project;
2. er een dwingende reden van groot openbaar belang (D) voor het project te zijn;
3. compenserende maatregelen (C) worden getroffen voor Natura 2000-gebieden.



# 4 Toelichting modelinvoer

## 4.1 Realisatiefase

Voor dit modelonderzoek is door de opdrachtgever een specificatie aangeleverd van het in te zetten materieel en de verwachte draaiuren. Ook zijn de verwachte verkeersbewegingen opgegeven, welke samenhangen met de aanvoer van materieel en materialen, alsmede het vervoer van personeel van en naar het projectgebied. Aan de hand van de aantallen en soort voertuigen wordt bepaald hoeveel “koude starts” ter plaatse en in de nabijheid van de projectlocatie worden uitgevoerd. Als laatste wordt het stationair draaien, manoeuvreren en parkeren van voertuigen (wegverkeer) op het projectgebied meegenomen. De diverse typen emissiebronnen worden hieronder achtereenvolgend toegelicht.

### 4.1.1 Verkeersbewegingen

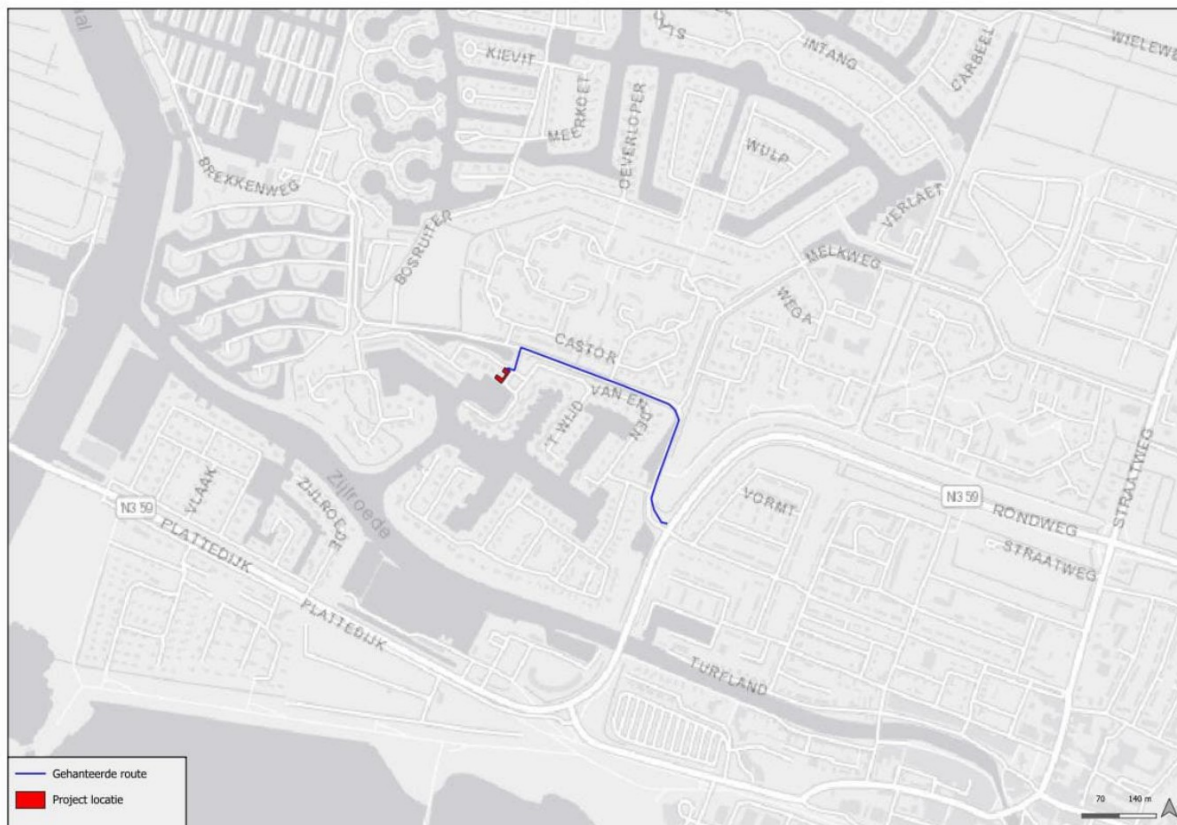
De gegevens van de verkeersbewegingen zijn gecumuleerd per voertuigcategorie en weergegeven in Tabel 4.1.

Tabel 4.1: Invoergegevens verkeersbewegingen realisatiefase

Voertuigcategorie	Aantal voertuigen	Verkeersbewegingen totaal
Licht verkeer	180	360
Middelzwaar vrachtverkeer	4	8
Zwaar vrachtverkeer	11	22

Voor de verkeersbewegingen is uitgegaan van een ‘worst case scenario’, waarbij de verkeerssnelheid is gebaseerd op defaultwaardes uit de AERIUS-Calculator. Voor de snelheid is de optie wegen ‘binnen bebouwde kom (normaal)’ voor één verkeersroute in beide richtingen gebruikt. Als vertrekpunt is de projectlocatie aan de Koevordermeerstraat 1 te Lemmer gekozen. Vanaf de projectlocatie gaat de route in noordelijke richting via ‘t Wijd naar de Brekkenweg. Vanuit de Brekkenweg gaat de route verder in oostelijke richting tot aan de t-splitsing Brekkenweg – Plattedijk. (Figuur 4.1). De route loopt tot Plattedijk, daar vanaf deze weg het bouwverkeer zal worden opgenomen in het heersend verkeersbeeld. In de regel wordt het verkeer mee genomen tot het zich verdunt heeft tot enkele procenten<sup>2</sup> van het reeds aanwezige verkeer.

<sup>2</sup> Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024, paragraaf 2.5.2



Figuur 4.1: Gehanteerde route realisatiefase

## 4.1.2 Koude start

Als een voertuig 2 uur of langer stil heeft gestaan is de motor afgekoeld en is er sprake van extra emissies door deze koude start. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor. Het uitgangspunt is dat het grootste deel van de koude startemissies in de eerste minuut na de start plaatsvinden (voor zowel lichte, middelzware als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen en koude start emissies kunnen daarmee veelal gekoppeld worden aan de locatie waar het voertuig langer dan twee uur geparkeerd staat. Dit uitgangspunt is ook gehanteerd bij de uitwerking in AERIUS Calculator.

Van alle voertuigen, die op de projectlocatie 2 uur of langer hebben stilgestaan, wordt per voertuigtype (lichte voertuigen, middelzware voertuigen en zware voertuigen) de emissie bepaald aan de hand van voorgeschreven emissiefactoren. Uitgangspunt is dat alle lichte voertuigen meer dan 2 uur of langer stilstaan ter plaatse van de projectlocatie. Ten behoeve van de middelzware en zware voertuigen wordt aangenomen dat het overgrote merendeel korter dan 2 uur ter plaatse van de projectlocatie aanwezig is, om voornamelijk te laden en te lossen, waarbij de motor stationair draait. Derhalve wordt een aanname gedaan dat 10% van de middelzware en zware voertuigen 2 uur of langer stilstaan op de projectlocatie. De aantallen voertuigen die op de locatie een koude start maken zijn weergegeven in Tabel 4.2.

Tabel 4.2: Invoergegevens koude starts ter plaatse van parkeerplaats

Voertuigtype	Aantal koude starts
Lichte voertuigen	180
Middelzware voertuigen	0,4
Zware voertuigen	1,1

### 4.1.3 Mobiele werktuigen

De mobiele werktuigen worden verspreid over het terrein gebruikt en in de AERIUS-Calculator wordt hiervoor een vlakbron ingevoerd. In overleg met de opdrachtgever zijn de invoergegevens bepaald; mobiel werktuig, brandstoftype, vermogen, aantal draaiuren, brandstofverbruik, stageklasse en indien van toepassing verbruik AdBlue. Indien AdBlue kan worden gebruikt, is rekening gehouden met maximaal 3% AdBlue voor stageklasse IIIB en maximaal 6% voor stageklasse IV en V. Het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen is bepaald met de volgende formule;  $B = 0.095 * P_{max} + 0.54$ .

In de AERIUS-Calculator zijn de werktuigen onder sector 'Mobiele werktuigen' als oppervlaktebron ingevoerd, onder categorie 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning' met gebruik van 'stageklasse'. In Tabel 4.3 is weergegeven welke emissiegegevens zijn gebruikt.

Tabel 4.3: Invoergegevens mobiele werktuigen realisatiefase

Mobiel werktuig	Brandstoftype	Stageklasse	Vermogen (kW)	Verbruik (L/uur)	Aantal draaiuren	Totaal verbruik (L)	Totaal verbruik Adblue (L)
Heimachine	Diesel	V	118	11,75	6	71	4
Graafmachine	Diesel	IV	200	19,54	6	118	7
Kraan t.b.v. staalconstructie	Diesel	V	130	12,89	4	52	3
Kraan t.b.v. prefab dak en gevelplaten	Diesel	V	130	12,89	4	52	3
Kraan tbv kozijnen	Diesel	V	130	12,89	4	52	3
Betonpomp	Diesel	IV	183	17,925	6	108	6
Trilplaat	Benzine	n.v.t.	2-takt	1,2	2	3	n.v.t

### 4.1.4 Stationair draaien van voertuigen

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (wegverkeer) op het projectgebied wordt ook meegenomen. In de AERIUS-Calculator is het stationair draaien van het wegverkeer onder de sector 'Anders' ingevoerd. Er wordt gebruik gemaakt van de sector 'Anders' zodat zowel de NO<sub>x</sub> als de NH<sub>3</sub> emissies ingevoerd kunnen worden. Per verkeerscategorie en per rekenjaar wordt ieder jaar door de overheid een lijst gepubliceerd met emissies van het stationair laten draaien van de motor. Deze lijst is weergegeven in bijlage 1 van het document "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024", opgesteld door Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12 in oktober 2024. In Tabel 4.4 zijn de emissiecijfers in gram per uur per voertuigtype weergegeven.

Tabel 4.4: Emissiecijfers verkeer stationair draaien

Verkeerscategorie	Voertuigtype	Wegtype	Jaar	Waarde stationair NO <sub>x</sub>	Waarde stationair NH <sub>3</sub>	Eenheid
Licht wegverkeer	personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	2025	0,0042384	0,0001692	kg/uur
Middelzwaar wegverkeer	vrachtauto's < 20 ton GVW en bussen (niet voor niet-snelweg)	stad stagnerend	2025	0,06465	0,0007116	kg/uur
Zwaar wegverkeer	vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	2025	0,0924864	0,0008976	kg/uur

Om de totale emissie te berekenen per verkeerscategorie dienen de waardes vermenigvuldigd te worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt.



Voor de aan- en afvoer van de heimachine, graafmachine en kranen staat de vrachtwagen gemiddeld 30 minuten per dag stationair te draaien en of is aan het manoeuvreren. De betonpomp zal zelfstandig over de weg rijden en wordt niet aan- en afgevoerd met een vrachtwagen. Derhalve zal de aan/- en afvoer niet worden meegenomen bij het stationair draaien. Het overige vrachtverkeer zal gemiddeld 5 minuten per keer stationair staan te draaien en of is aan het manoeuvreren. Het licht verkeer wordt niet meegenomen bij het stationair draaien, aangezien de emissie al mee wordt berekend middels de koude start. In Tabel 4.5 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de voertuigen.

Tabel 4.5: Berekening stationair draaien en manoeuvreren

Voertuig	Verkeers-categorie	Jaar	Aantal	Laad-, los- en manoeuvreertijd per keer in uren	Totaal uren	NO <sub>x</sub> emissie per jaar (kg)	NH <sub>3</sub> emissie per jaar (kg)
Aan en-/afvoer graafmachine	Zwaar wegverkeer	2025	2	0,5	1	0,0924864	0,0008976
Aan en-/afvoer heimachine	Zwaar wegverkeer	2025	2	0,5	1	0,0924864	0,0008976
Aan en-/afvoer kranen	Zwaar wegverkeer	2025	6	0,5	3	0,2774592	0,0026928
Zwaar vracht verkeer	Zwaar wegverkeer	2025	6	0,083333333	0,5	0,0462432	0,0004488
Middelzwaar verkeer	Middelzwaar wegverkeer	2025	4	0,083333333	0,333333	0,02155	0,0002372
<b>Totaal</b>						<b>0,5302252</b>	<b>0,005174</b>

## 4.2 Gebruiksfasen

Voor het modelonderzoek van de gebruiksfasen is door de opdrachtgever de verwarmingsmethode aangeleverd alsmede het type gebruik van de bebouwing en het prijssegment. Daarnaast wordt door middel van kengetallen uit de CROW-publicatie 744 “Parkeerkencijfers - basis voor parkeernormering” de verkeersgeneratie bepaald. Aan de hand van de aantallen en soort voertuigen wordt bepaald hoeveel “koude starts” ter plaatse en in de nabijheid van de projectlocatie worden uitgevoerd. Alle typen emissiebronnen worden hieronder achtereenvolgend toegelicht.

### 4.2.1 Verkeersgeneratie

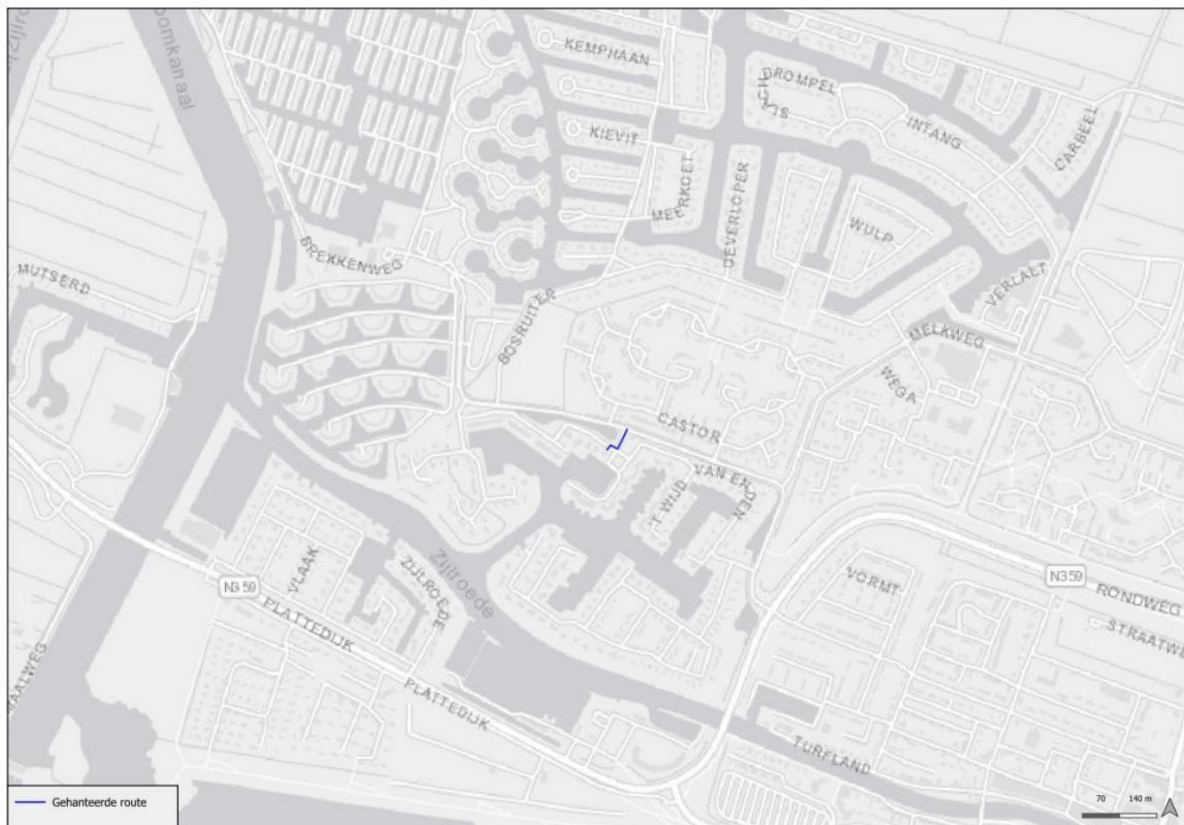
Het projectgebied heeft een stedelijkheidsgraad<sup>3</sup> van ‘weinig stedelijk’ welke is gelegen in de buurt ‘Lemmer-Frieslandpark’ in de gemeente de Fryske Maren. Voor de modellering zijn de categorieën ‘woonhuis vrijstaand’ en ‘rest bebouwde kom’ gehanteerd, met een maximale verkeersgeneratie van 8,6 mvt/etmaal per woning (CROW-publicatie 744 “Parkeerkencijfers - basis voor parkeernormering”).

Om een realistisch beeld te creëren van de verkeersbewegingen is, gelet op de lokale ontsluiting, uitgegaan van één route (Figuur 4.2). Hierbij is de hoofdinfrastructuur als uitgangspunt genomen. Het verkeer zal afkomstig zijn van de nabijgelegen steden en dorpen

<sup>3</sup> CBS - Kerncijfers wijken en buurten 2024

Als vertrekpunt is de projectlocatie aan de Koevordermeerstraat 1 te Lemmer aangehouden. De route loopt via de Koevordermeerstraat in noordelijke richting via 't Wijd naar de Brekkenweg. Vanaf de Brekkenweg gaat de route verder in oostelijke richting tot aan de t-splitsing Brekkenweg-Melkweg.

De berekende route is berekend tot aan deze kruisingen (Figuur 4.2), omdat vanaf deze wegen het verkeer zal worden opgenomen in het heersend verkeersbeeld. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.



Figuur 4.2: Gehanteerde route gebruiksfase

### 4.2.2 Koude start

Als een voertuig 2 uur of langer stil heeft gestaan is de motor afgekoeld en is er sprake van extra emissies door deze koude start. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor. Het uitgangspunt is dat het grootste deel van de koude start emissies in de eerste minuut na de start plaatsvinden (voor zowel lichte, middelzware als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen en koude start emissies kunnen daarmee veelal gekoppeld worden aan de locatie waar het voertuig langer dan twee uur geparkeerd staat. Dit uitgangspunt is ook gehanteerd bij de uitwerking in AERIUS Calculator.

Van alle voertuigen, die op de projectlocatie 2 uur of langer hebben stilgestaan, wordt per voertuigtype (lichte voertuigen, middelzware voertuigen en zware voertuigen) de emissie bepaald aan de hand van voorgeschreven emissiefactoren. Uitgangspunt is dat alle lichte voertuigen meer dan 2 uur of langer stilstaan ter plaatse van de projectlocatie. Ten behoeve van de middelzware en zware voertuigen wordt aangenomen dat geen voertuigen 2 uur of langer stil staan op de projectlocatie. De aantallen voertuigen die op de locatie een koude start maken zijn weergegeven in Tabel 4.6.

Tabel 4.6: Invoergegevens koude starts ter plaatse van parkeerplaats

Voertuigtype	Aantal koude starts
Lichte voertuigen	4,3
Middelzware voertuigen	n.v.t.
Zware voertuigen	n.v.t.

### 4.2.3 Verwarmingsmethode

Voor de gebruiksfase is emissie ten gevolge van de verwarmingsmethode van toepassing, aangezien de opdrachtgever heeft aangegeven dat in de woning een hout(sier)kachel aanwezig is. Bij het verbranden van hout komt stikstof vrij. De gemiddelde uitstoot van NO<sub>x</sub> per m<sup>3</sup> wordt op jaarbasis berekend met de volgende formule:

H = verbrandingswaarde hout = 17 MJ/kg

C<sub>NO<sub>x</sub></sub> = NO<sub>x</sub>-concentratie onder standaard condities [mg/MJ] = 50 mg/MJ<sup>4</sup>

ρ = volumieke massa hout = 500 kg/m<sup>3</sup>

$$E_{NOx} = (H * C_{NOx} * \rho) / 1.000.000 = kg/m^3/jaar$$

Middels bovenstaande formule kan worden afgeleid dat per m<sup>3</sup> hout gemiddeld 0,425 kg NO<sub>x</sub> wordt uitgestoten.

Met bovenstaande gegevens kan de jaaremissie NO<sub>x</sub> van de hout(sier)kachel worden berekend. Aangezien de woning gebruikt wordt als 2<sup>e</sup> woning zal het geschatte jaar verbruik van de hout(sier)kachel niet hoger zijn dan het gemiddelde jaar verbruik 15m<sup>3</sup> (cijfers CBS). De woning zal verder worden verwarmd met een warmtepomp en het warmwater met elektrische boilers. Dit totaal komt middels bovengenoemde formules neer op een uitstoot van 6,375 kg NO<sub>x</sub> per jaar. De schoorsteen heeft een hoogte van ongeveer 15 m. Aangenomen wordt dat op deze hoogte ook de stikstofemissie zal plaatsvinden.

<sup>4</sup> EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023 – Residential plants - Conventional stoves – Fuel Wood - NO<sub>x</sub> – 50 g/Gj



# 5 Resultaten

## 5.1 Resultaten realisatiefase

Uit de berekening blijkt dat geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op gevoelige habitat-, leefgebied- en zoekgebiedtypen ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het door de AERIUS-Calculator gegenereerde rapport is als bijlage 1 toegevoegd.

## 5.2 Resultaten gebruiksfase

Uit de berekening blijkt dat geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op gevoelige habitat-, leefgebied- en zoekgebiedtypen ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het door de AERIUS-Calculator gegenereerde rapport is als bijlage 2 toegevoegd.

# 6 Conclusie & Advies

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van [REDACTED] een AERIUS-berekening uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen uitbreiding van de bestaande woning aan de Koevordermeerstraat 1 te Lemmer. Doelstelling van dit onderzoek is om na te gaan of door de voorgenomen activiteit leidt tot een toename in stikstofdepositie (in de realisatie- en gebruiksfase) op stikstofgevoelige habitat-, leefgebied- en zoekgebiedtypen in Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 km rondom het plan/projectgebied.

## 6.1 Realisatie- en gebruiksfase

Uit de stikstofberekening is gebleken dat voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase geen sprake is van een toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuur in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.





## Bijlage 1 AERIUS Realisatiefase

## Bijlage 2 AERIUS Gebruiksfase

# Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.



Wegen



Geotechniek



Milieu



Geodesie



Water



Ruimtelijke ontwikkeling



Landschap



Archeologie



Ecologie



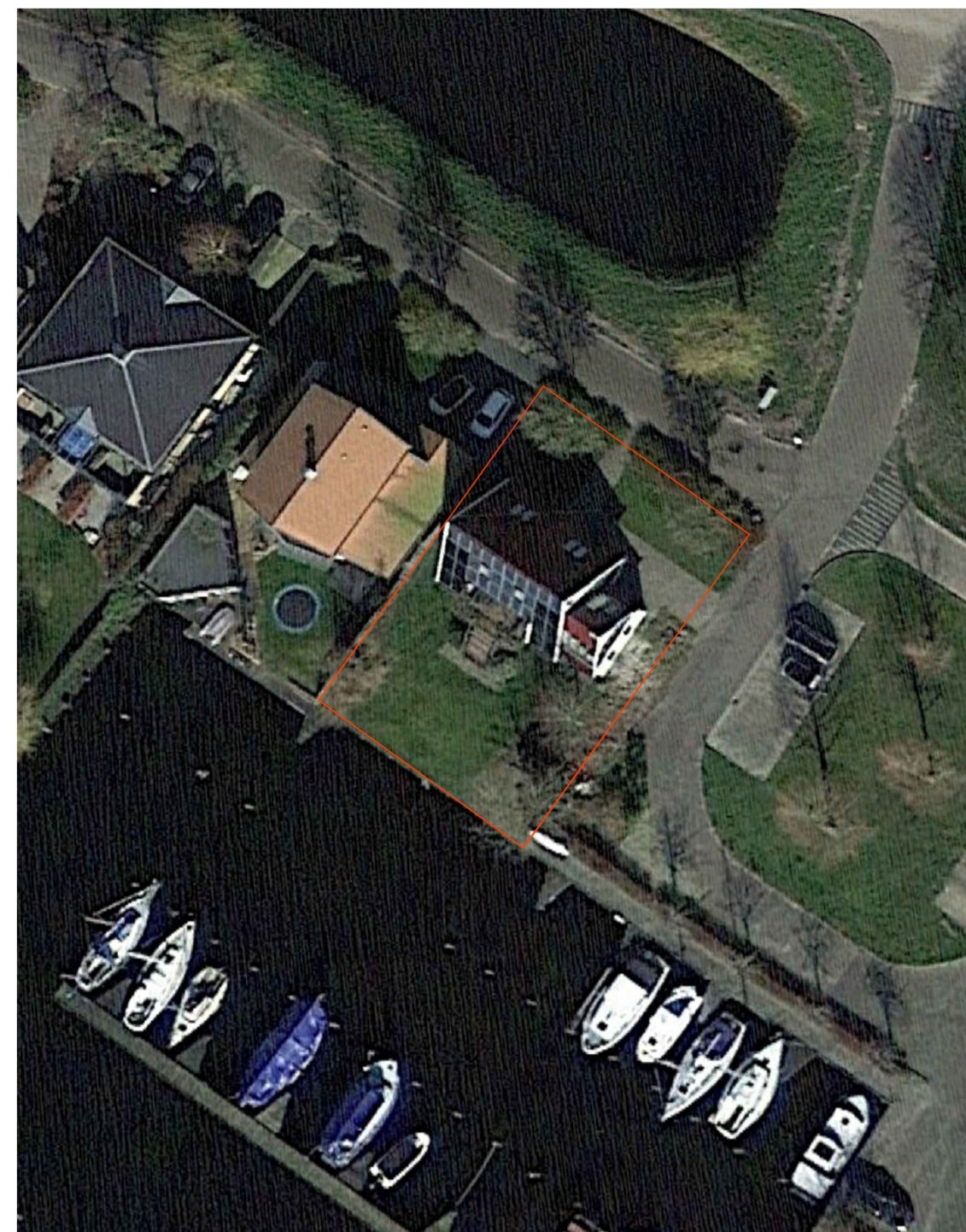
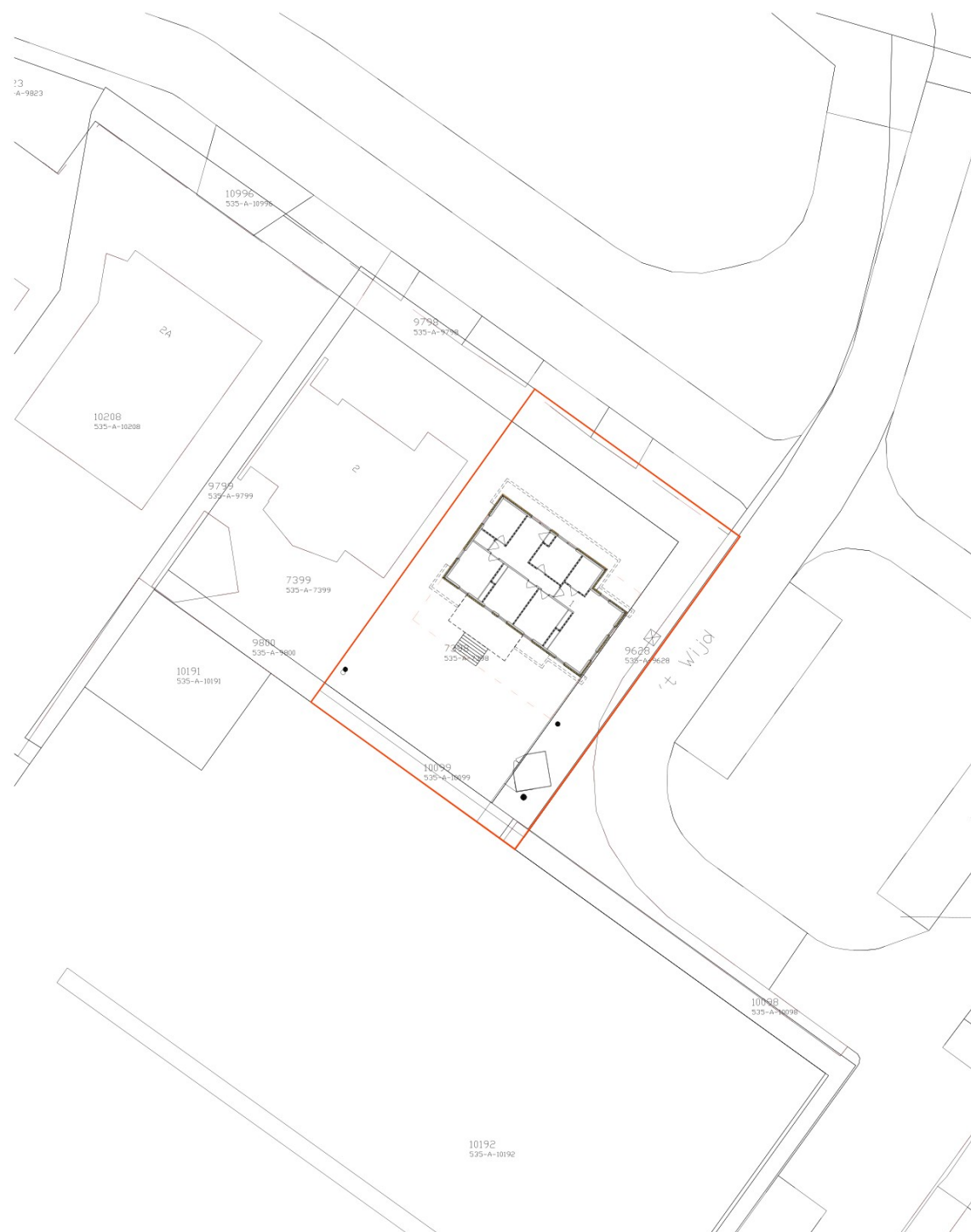
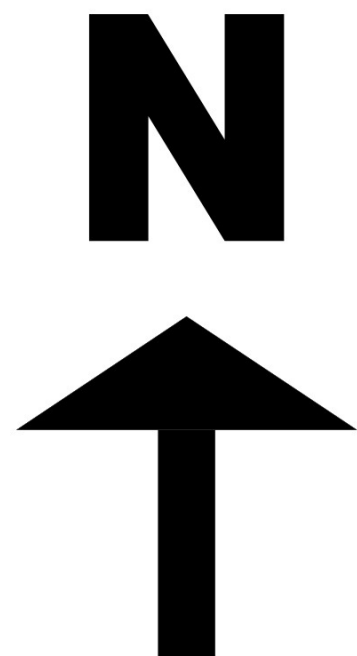




AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING KOEVORDERMEERSTRAAT 1 LEMMER

dd 13-12-2024 formaat A3





**SITUATIE**  
SCHAAL 1:500







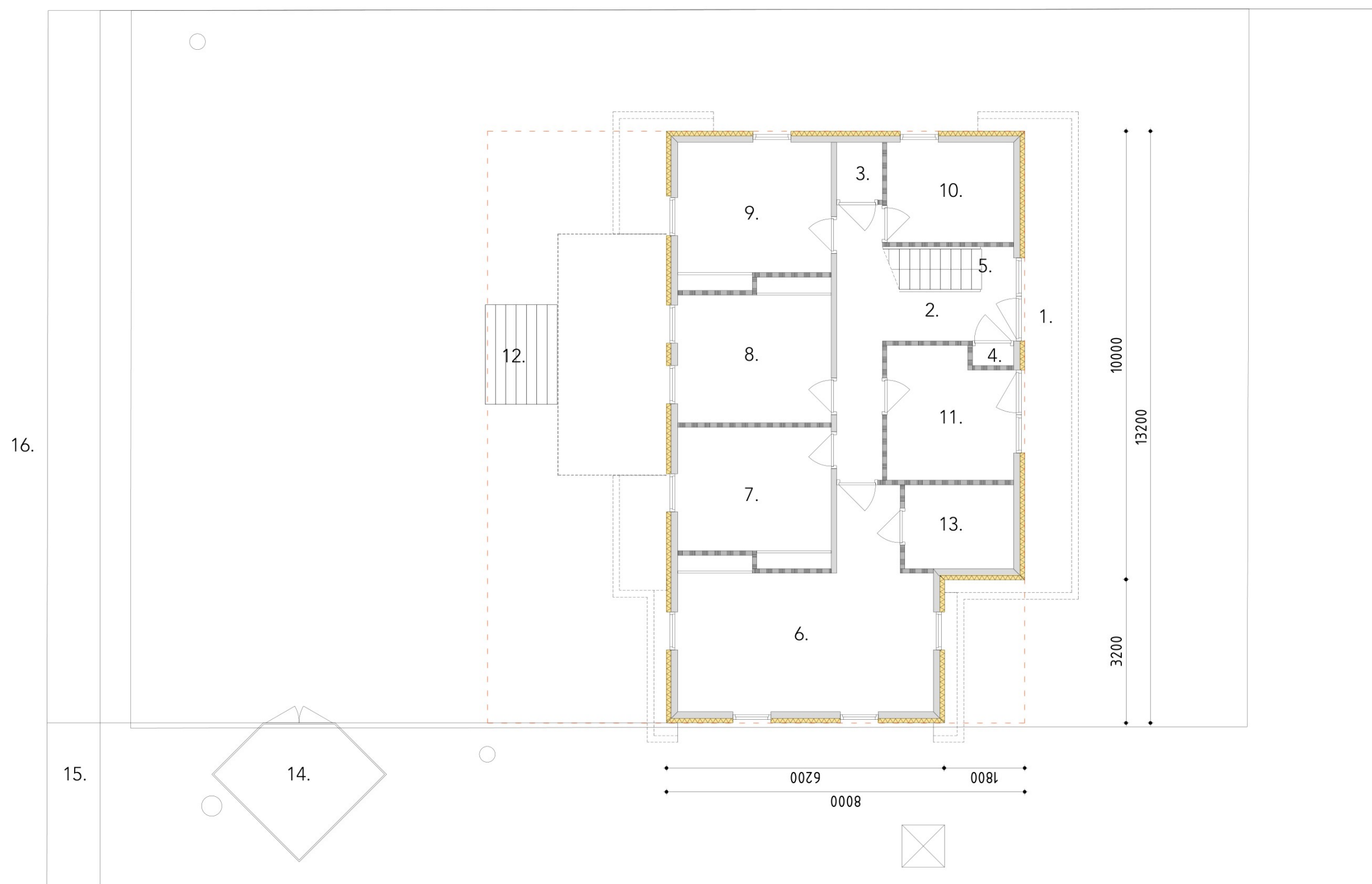
FOTO'S VILLA





FOTO'S OMGEVING



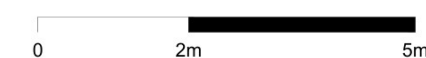


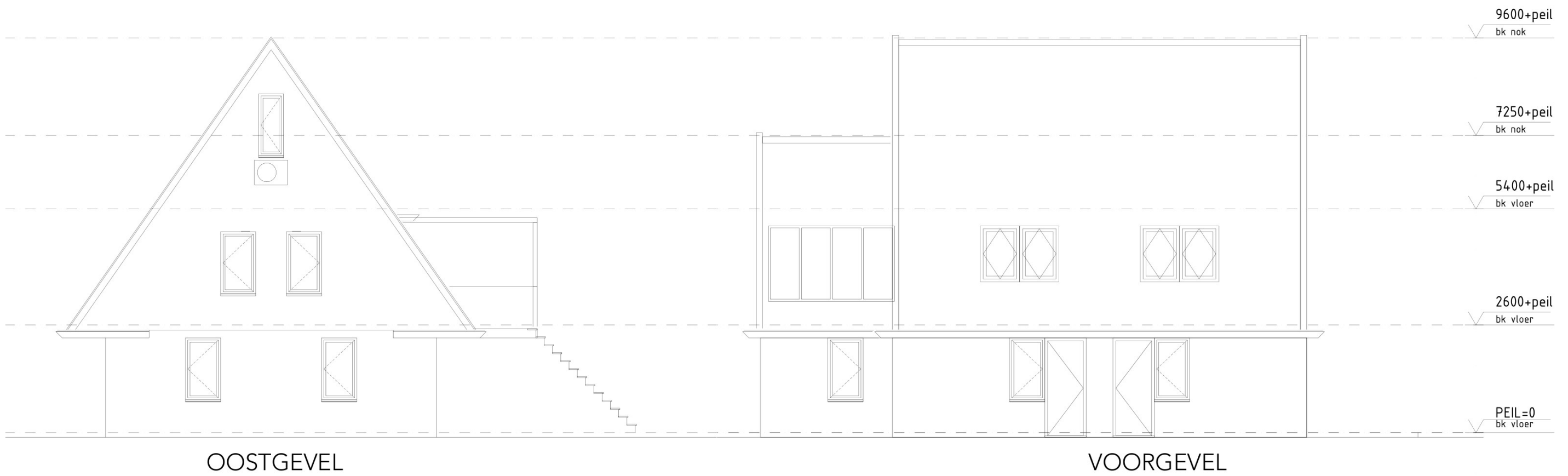
# Renvooi

1. entree
2. hal
3. toilet
4. meterkast
5. trap naar verdieping
6. werkkamer
7. slaapkamer 1
8. slaapkamer 2
9. slaapkamer 3
10. badkamer
11. binnen berging
12. trap naar veranda
13. technische ruimte
14. buiten berging
15. steiger
16. vaart

BESTAANDE PLATTEGROND

SCHAAL 1:100





BESTAANDE GEVELS

SCHAAL 1:100

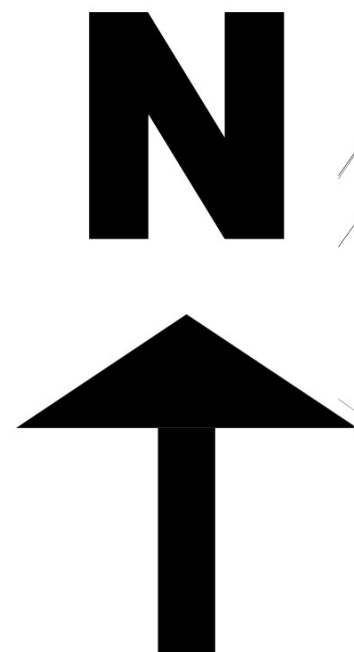
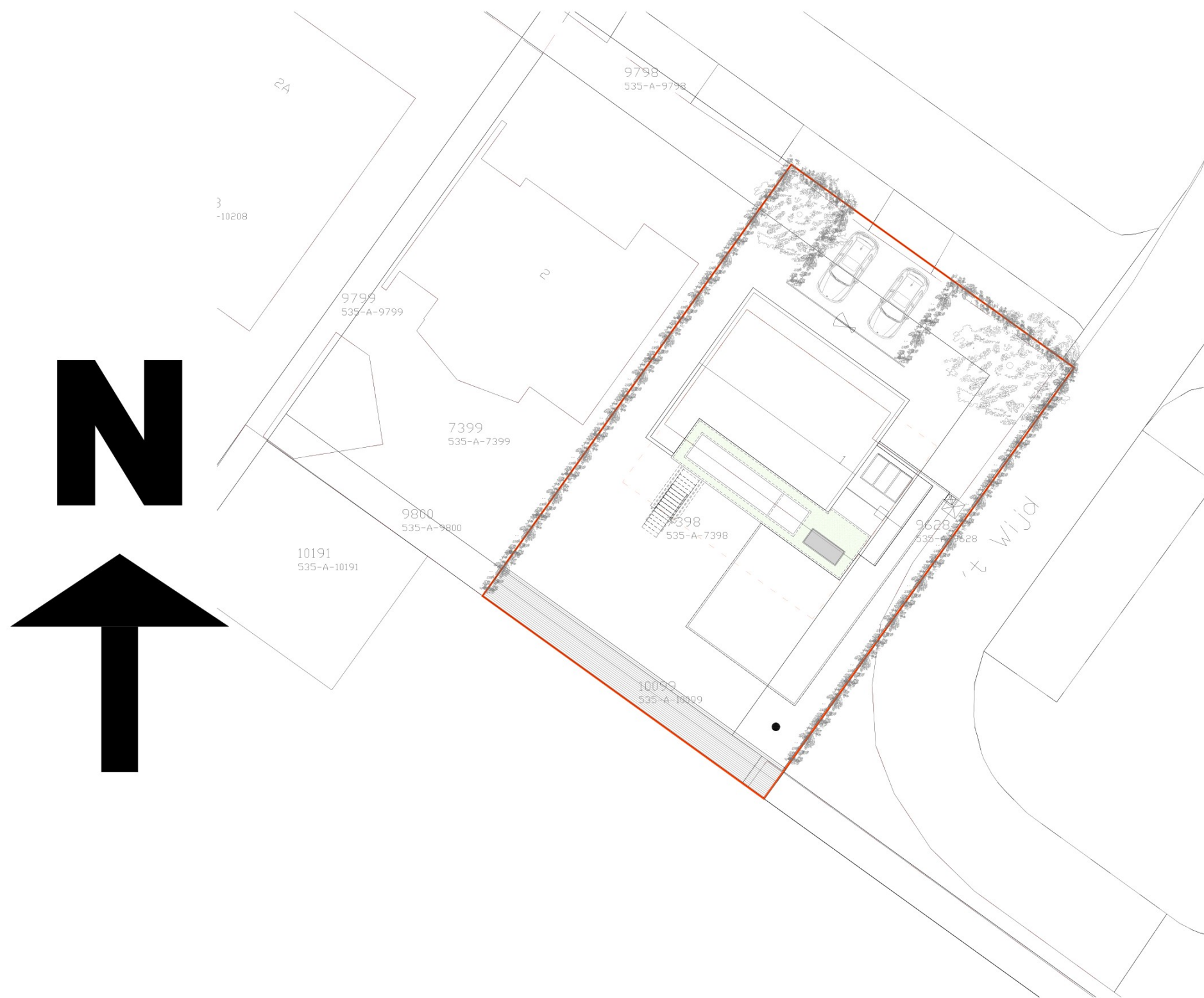






ONTWERP





NIEUWE SITUATIE

SCHAAL 1:500

Renvooi

--- bouwvlak tbv hoofgebouw

■ bijgebouw 59 m2 exclusief overstekken  
75m2 inclusief overstekken

totaal achterterfgebied 240m2  
bestemmingsplan regels:

#### 12.2.2 Bijbehorende bouwwerken

d. de afstand van een aan- of uitgebouwd bijbehorend bouwwerk tot de achtergevel van een hoofgebouw zal ten hoogste 5,00 m bedragen;

e. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken bij een hoofgebouw zal ten hoogste 70 m<sup>2</sup> bedragen, met inachtneming van de volgende regel:

1. de gezamenlijke oppervlakte zal ten hoogste 50% van de oppervlakte van het ouwperceel, verminderd met de oppervlakte van het hoofgebouw, bedragen;

a. de goothoogte van een aan- of uitgebouwd bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste gelijk zijn aan de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofgebouw waaraan wordt gebouwd plus 0,25 m, met dien verstande dat de goothoogte van een aan- of uitgebouwd bijbehorend bouwwerk niet meer dan 4,00 m mag bedragen;

b. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk zal ten minste 1,00 m lager zijn dan de bouwhoogte van het hoofgebouw, met dien verstande dat de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk binnen een afstand van 3,00 m van de perceelsgrens ten hoogste 5,00 m en daarbuiten ten hoogste 6,00 m zal bedragen;

c. de goothoogte van een op zichzelf staand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 3,00 m bedragen;

d. in afwijking van het bepaalde in lid g zal de bouwhoogte van overkappingen ten hoogste 3,00 m bedragen.

#### 12.3 Afwijken van de bouwregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie, de sociale veiligheid, de verkeersveiligheid en de

gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van:

a. het bepaalde in lid 12.2.1 sub b in die zin dat een hoofgebouw gedeeltelijk buiten het bouwvlak wordt gebouwd, mits:

1. de oppervlakte van het woonhuis niet meer dan 150 m<sup>2</sup> bedraagt;

2. de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde op grond van de Wet geluidhinder;

b. het bepaalde in lid 12.2.1 sub d in die zin dat de afstand van een hoofgebouw c.q. een blok van aaneengebouwde hoofdgebouwen tot de perceelsgrens wordt verkleind;

c. het bepaalde in lid 12.2.1 sub e in die zin dat de goothoogte van een hoofgebouw wordt verhoogd, mits:

1. dit niet leidt tot het realiseren van een extra bouwlaag;

d. het bepaalde in lid 12.2.2 sub c in die zin dat de afstand van een bijbehorend bouwwerk tot de bouwperceelsgrens wordt verkleind;

e. het bepaalde in lid 12.2.2 sub d in die zin dat de afstand van een bijbehorend bouwwerk tot de achtergevel wordt vergroot;

f. het bepaalde in lid 12.2.2 sub e in die zin dat de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken bij een hoofgebouw wordt vergroot tot:

1. ten hoogste 100 m<sup>2</sup>, mits de gezamenlijke oppervlakte ten hoogste 50% van de oppervlakte van het bouwperceel, verminderd met de oppervlakte van het hoofgebouw, zal bedragen;

2. ten hoogste 150 m<sup>2</sup>, mits de gezamenlijke oppervlakte ten hoogste 40% van de oppervlakte van het bouwperceel, verminderd met de oppervlakte van het hoofgebouw, zal bedragen;

3. ten hoogste 200 m<sup>2</sup>, mits de gezamenlijke oppervlakte ten hoogste 30% van de oppervlakte van het bouwperceel, verminderd met de oppervlakte van het hoofgebouw, zal bedragen;

g. het bepaalde in lid 12.2.2 sub g in die zin dat de bouwhoogte van een aan- of uitgebouwd bijbehorend bouwwerk wordt verhoogd, mits:

1. deze afwijking uitsluitend wordt toegepast bij hoofdgebouwen waarvan de bouwhoogte ten minste 7,50 m bedraagt; en

2. de bouwhoogte van het aan- of uitgebouwd bijbehorend bouwwerk ten minste 1,00 m lager is dan de bouwhoogte van het hoofgebouw waaraan wordt gebouwd;

h. het bepaalde in lid 12.2.2 sub h in die zin dat de goothoogte van een op zichzelf staand bijbehorend bouwwerk wordt verhoogd tot ten hoogste 6,00 m, mits de goothoogte van een op zichzelfstaand bijbehorend bouwwerk binnen een afstand van 3,00 m van de perceelsgrens ten hoogste 5,00 m zal bedragen.

0 10m 20m





- Renvooi
1. entree
  2. hal
  3. toilet
  4. meterkast
  5. trap naar verdieping
  6. werkkamer
  7. slaapkamer 1
  8. slaapkamer 2
  9. slaapkamer 3
  10. badkamer
  11. binnen berging
  12. trap naar verdieping
  13. technische ruimte
  14. klikeo berging
  15. steiger
  16. vaart
  17. trap naar souterrain
  18. buitenkeuken
  19. HWA opslag

# PLATTEGROND BEGANE GROND

SCHAAL 1:100







tabblad : P\_V(100)