

GODELINDEWEG 15

HILVERSUM

bestemmingsplan

19 maart 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	19 maart 2021
KENMERK	NL.IMRO.0402.05bpgodelinde15-on01
PROJECT	Bestemmingsplan Godelindeweg 15
PROJECTLEIDER	ing. W.IJ. Groenen
OPDRACHTGEVER	Schogt
PROJECTNUMMER	44001683.20191750
AUTEUR	ing. E.E. Barendregt
STATUS	ontwerp



Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding 7
1.1 Aanleiding 7
1.2 Doelstelling 7
1.3 Functie van het bestemmingsplan 8
1.4 Leeswijzer 8
Hoofdstuk 2 Begrenzing plangebied en vigerende bestemmingsplannen 9
2.1 Begrenzing plangebied 9
2.2 Vigerende bestemmingsplannen 9
Hoofdstuk 3 Karakteristieken plangebied 11
3.1 Ruimtelijke structuur 11
3.2 Verkeer 12
3.3 Groen, blauw en natuur 12
3.4 Duurzaamheid en leefbaarheid 13
3.5 Cultuurhistorische waarden 15
3.6 Bodem en watersysteem 16
3.7 Kabels en leidingen 18
3.8 Veiligheid 18
3.9 Beheer 18
Hoofdstuk 4 Relevante beleidskader 19
4.1 Rijksbeleid 19
4.2 Provinciaal beleid 20
4.3 Gemeentelijk beleid 21
Hoofdstuk 5 Ruimtelijk plan 25
5.1 Ruimtelijke structuur 25
5.2 Verkeer 26
5.3 Groen, blauw en natuur 27
5.4 Duurzaamheid en leefbaarheid 31
5.5 Cultuurhistorische waarden 34
5.6 Bodem en watersysteem 36
5.7 Kabels en leidingen 39
5.8 Veiligheid 39
5.9 Beheer 41
Hoofdstuk 6 Implementatie 43
6.1 Planmethodiek 43
6.2 Bestemmingsregeling 43
6.3 Handhaving 51
6.4 Economische uitvoerbaarheid 52
6.5 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 53

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Memo stikstofberekening
Bijlage 2 Quickscan flora en fauna
Bijlage 3 Akoestisch onderzoek
Bijlage 4 Archeologisch onderzoek
Bijlage 5 Verkennend bodemonderzoek

Regels **67**
Hoofdstuk 1 Inleidende regels **69**
Artikel 1 Begrippen **69**
Artikel 2 Wijze van meten **73**
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels **75**
Artikel 3 Tuin **75**
Artikel 4 Wonen - 3 **76**
Artikel 5 Wonen - 4 **78**
Artikel 6 Waarde - Archeologie - Hoog **80**
Artikel 7 Waarde - Cultuurhistorie **81**
Artikel 8 Waarde - Natuur en landschap **83**
Hoofdstuk 3 Algemene regels **85**
Artikel 9 Anti-dubbeltelregel **85**
Artikel 10 Algemene bouwregels **86**
Artikel 11 Algemene gebruiksregels **87**
Artikel 12 Algemene afwijkingsregels **89**
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels **91**
Artikel 13 Overgangsrecht **91**
Artikel 14 Slotregel **92**

Bijlagen regels
Bijlage 1 Landschappelijke inpassing

TOELICHTING

RHO ADVISEURS

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op het perceel Godelindeweg 15 in het beschermd stadsgezicht 'Noordwestelijk Villagebied' in Hilversum staat een kantoorpand (figuur 1.1). Dit pand is nog slechts gedeeltelijk in gebruik. Het voornemen is om dit kantoorpand te slopen en op deze locatie drie nieuwe woningen te realiseren. De ontwikkeling bestaat uit de bouw van twee geschakelde villa's met drie bouwlagen en een vrijstaande villa van twee bouwlagen. Het ontwerp houdt rekening met de stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing en de gemeentelijke randvoorwaarden.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (ondergrond: Luchtfoto Kadaster, 2017; bewerking Rho)

Op de locatie is het bestemmingsplan “Media Park” vigerend. Het perceel is als 'Kantoor' bestemd. De bouw van woningen is niet mogelijk binnen deze bestemming. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

1.2 Doelstelling

Het doel van het bestemmingsplan is het tot stand brengen van een planologische regeling die voorwaarden schept voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling en bescherming van de ruimtelijke kwaliteit. Het bestemmingsplan omvat derhalve een toetsingskader en biedt tegelijkertijd rechtszekerheid voor alle betrokkenen.

1.3 Functie van het bestemmingsplan

Dit bestemmingsplan regelt de bestemmingen en het gebruik van en de bouwmogelijkheden op de gronden voor het betreffende gebied. Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding (kaart), regels en een toelichting. De verbeelding en de daarop aangewezen bestemmingen en regels vormen tezamen het juridische plan. De plantoelichting heeft geen rechtskracht. De regels bestaan uit omschrijvingen van de in het plan vervatte bestemmingen, waarbij per bestemming het doel of de doeleinden worden aangegeven. In de toelichting worden de achtergronden en beweegredenen aangegeven die hebben geleid tot de bestemmingen. Een bestemmingsplan wordt met de daarbij behorende toelichting langs elektronische weg vastgelegd. Het bestemmingsplan wordt in die vorm vastgesteld. Een volledige papieren versie van het bestemmingsplan wordt gelijktijdig vastgesteld. Indien de inhoud van het langs elektronische weg vastgelegde bestemmingsplan na vaststelling en die van de papieren versie daarvan tot een verschillende uitleg aanleiding geeft, is de eerstbedoelde inhoud beslissend.

1.4 Leeswijzer

De toelichting is opgebouwd uit zes hoofdstukken. In het inleidende hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding, doelstelling en functie van het bestemmingsplan. Het inleidende hoofdstuk omvat tevens de leeswijzer. In hoofdstuk 2 wordt aangegeven waar het plangebied ligt en wat de exacte plangrenzen zijn. In hoofdstuk 2 wordt ook aangegeven welke bestemmingsplannen voor het plangebied gelden tot het verkrijgen van rechtskracht van het nieuwe bestemmingsplan. De hoofdstukken 3-5 vormen de kern van de toelichting. In hoofdstuk 3 worden de karakteristieken van het plangebied beschreven. Dit is een beschrijving van de bestaande situatie. Relevante beleidskaders van Rijk, provincie/regio/waterschap en gemeente staan centraal in hoofdstuk 4. De voorgestane ruimtelijke ontwikkelingen en bijbehorende facetten worden behandeld in hoofdstuk 5. Per planaspect wordt hierbij gemotiveerd aangegeven wat er komt. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de bestemmingsregeling, de (economische) uitvoerbaarheid, de inspraak en het ambtelijk overleg, en op de externe communicatie. Er wordt aangegeven hoe de regels gelet op de toelichting gelezen moeten worden en hoe bij de formulering van de bestemming en de regels rekening wordt gehouden met de handhaafbaarheid daarvan. Deze paragraaf vormt de relatie tussen het juridische plan en de toelichting.

Hoofdstuk 2 Begrenzing plangebied en vigerende bestemmingsplannen

2.1 Begrenzing plangebied

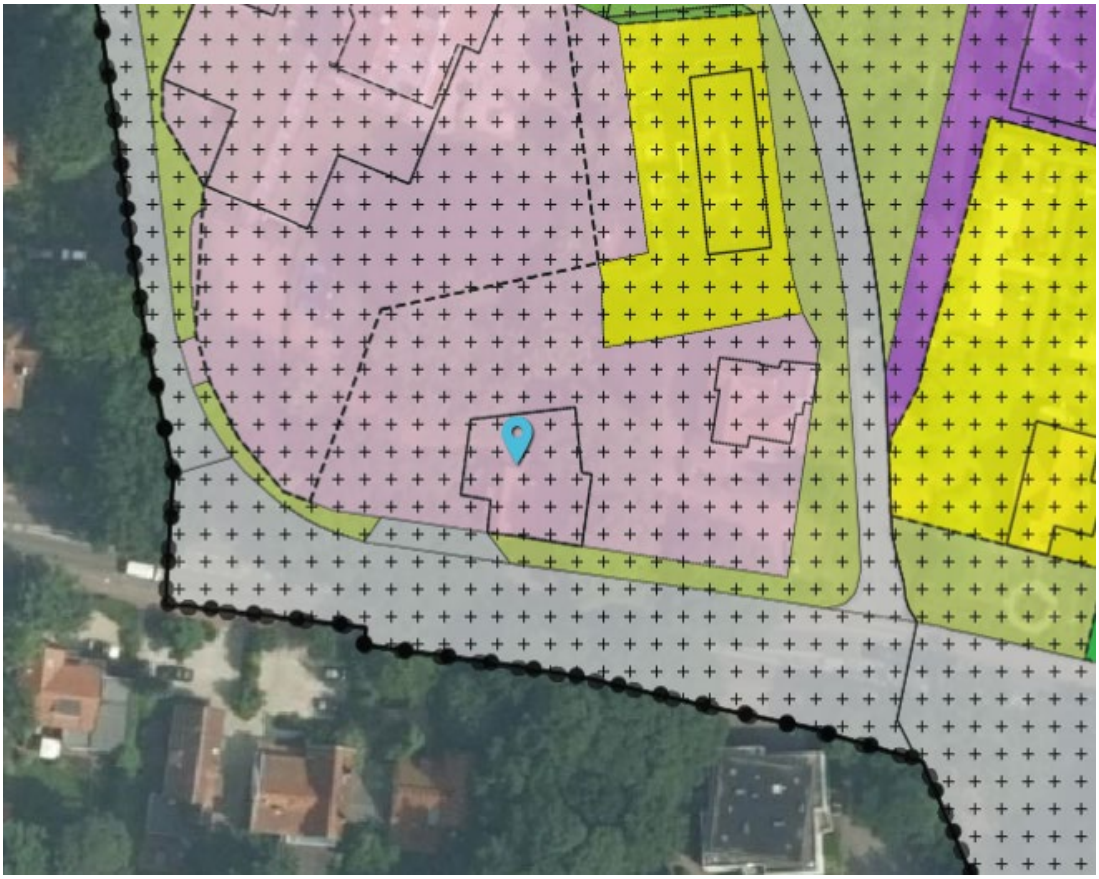
Aan de Godelindeweg 15 in Hilversum staat een kantoorpand. Dit pand is slechts gedeeltelijk in gebruik als zodanig en staat voor een deel leeg (figuur 2.1). Het pand is een voormalig 'koetshuis' en ligt op een groot perceel van circa 1.400 m^2. Het plangebied ligt in het noordwestelijk deel van Hilversum aan de rand van de villawijk Trompenberg, ten westen van het Media Park.



Figuur 2.1 Impressie huidige situatie kantoorpand (bron: Google Streetview, 2018)

2.2 Vigerende bestemmingsplannen

Ter plaatse van het plangebied is het bestemmingsplan 'Media Park' vigerend (figuur 2.2). Dit plan is 15-12-2010 onherroepelijk verklaard. Het betreffende perceel is bestemd als 'Kantoor'. De gronden binnen deze bestemming zijn bestemd voor kantoren. De beoogde woningen zijn niet mogelijk op basis van dit bestemmingsplan. Ook passen de woningen niet binnen het vastgestelde bouwvlak. Hiervoor wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.



Figuur 2.2 Uitsnede vigerend bestemmingsplan 'Media Park' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Hoofdstuk 3 Karakteristieken plangebied

3.1 Ruimtelijke structuur

Het plangebied ligt aan de rand van de wijk Trompenberg. Trompenberg is een ruim opgezette villawijk met veel ruimte voor groen. Ten noorden bevindt zich de tennisvereniging Hoogerheide (Hltc). Ten oosten van het plangebied ligt het Mediapark Hilversum. De Godelindeweg is onderdeel van de buitenring van Hilversum.



Figuur 3.1 Ligging plangebied en omgeving

Het gezicht van het Noordwestelijk Villagebied is heel gedifferentieerd doordat er zowel kleinschalige geleidelijk ontwikkelde villabuurten als ruime planmatig opgezette villaparken zijn. Desondanks kent het gebied een duidelijke ruimtelijke samenhang door de stedenbouwkundige structuur, het groene karakter en de harmonische aansluiting van de wijken en parken onderling. Daarbij vormt het Noordwestelijk Villagebied een geleidelijke overgang van het verstedelijkte centrum naar de bosgebieden Spanderswoud en Corversbos.

3.2 Verkeer

Gemotoriseerd verkeer

Ontsluiting vindt plaats via de Godelindeweg, een onderdeel van de ringstructuur van Hilversum. In oostelijke richting wordt via de Insulindelaan en de Mies Bouwman-boulevard de N524 bereikt. Via de N524 wordt het naastliggende dorp Bussum bereikt. Via de zuidoostelijke kant van de ringstructuur is tevens de A27 te bereiken.

Openbaar vervoer

Het plangebied is eveneens te bereiken met het openbaar vervoer. Op circa 880 meter loopafstand is het treinstation Hilversum Media Park gelegen. Op dit station halteren sprinters in de richting van Weesp, Hilversum, Amsterdam Centraal en Amersfoort Vathorst met een frequentie van 2 per uur.

Langzaam verkeer

Op de omliggende erftoegangswegen rond het plangebied heeft het fietsverkeer een vrijliggend fietspad. De omliggende wegen van het plangebied zijn daarnaast voorzien van trottoirs voor voetgangers.

3.3 Groen, blauw en natuur

3.3.1 Groen

Het plangebied en omgeving hebben een groen en natuurrijk karakter. De tuin beslaat het grootste deel van het plangebied, met daarin veel groenstructuren zoals bomen, planten en gras.



Figuur 3.2 Huidige groenstructuur in de omgeving

3.3.2 Blauw

Algemeen

In de huidige situatie is geen oppervlaktewater aanwezig. Het dakoppervlak bedraagt in de huidige situatie 203 m^2.

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit grof zand. Ter plaatse is sprake van grondwatertrap VIII. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste waterstand meer dan 1,4 meter beneden maaiveld ligt en de gemiddelde laagste waterstand meer dan 1,6 meter.

Waterkwantiteit

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen watergangen aanwezig.

Veiligheid en waterkeringen

Het plangebied ligt niet binnen de kern- en beschermingszone van een regionale/primaire waterkering.

3.3.3 Natuur

Het plangebied omvat uitsluitend eigen terrein, er is geen openbare ruimte in de vorm van groen aanwezig. Binnen het plangebied staan enkele bomen en struiken.

Het dichtstbijzijnde gebied van Natuurnetwerk Nederland (NNN) bevindt zich op ongeveer circa 650 meter afstand van het plangebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is op een afstand van circa 3,3 km gelegen en betreft het gebied Oostelijke Vechtplassen.

3.4 Duurzaamheid en leefbaarheid

3.4.1 Duurzaamheid

Duurzaamheid is gericht op drie kwaliteitsaspecten: people, planet en profit/prosperity. De pijler 'people' richt zich op aspecten van sociale kwaliteit en proceskwaliteit: de leefbaarheid van de omgeving, sociale veiligheid en de betrokkenheid van bewoners, bedrijven en overheden (sociale duurzaamheid). De pijler 'planet' is direct gerelateerd aan de milieukwaliteit en thema's als energie, ecologie en water, maar ook aan gezondheid, verkeer en afval, en daarmee aan verschillende grote milieuproblemen zoals verlies aan biodiversiteit, klimaatsverandering, bedreigingen van de gezondheid en aantasting van de leefomgeving (fysieke duurzaamheid). Uitgangspunten zijn een brongerichte benadering, het sluiten van kringlopen en behoud en versterking van de kwaliteit van de leefomgeving. De pijler 'profit/prosperity' richt zich op de aanwezigheid van voorzieningen, voldoende werkgelegenheid en inkomensdifferentiatie en dragen bij aan het functioneren van de leefomgeving (economische duurzaamheid). De essentie van deze zogenaamde Triple P-benadering is een evenwichtige integrale ontwikkeling van de kwaliteitsaspecten.

De huidige bebouwing op het plangebied bestaat uit een kantoorpand, gebouwd in 1900. Hier zijn geen duurzaamheidsmaatregelen getroffen.

3.4.2 Leefbaarheid

3.4.2.1 Luchtkwaliteit

De huidige situatie in het plangebied voldoet aan de Europese normen voor luchtkwaliteit, dit wordt toegelicht in paragraaf 5.4.2.1.

3.4.2.2 Geluid

Een (geluids)zone is een aandachtsgebied waarbinnen, indien er geluidsgevoelige bestemmingen zijn of kunnen worden gerealiseerd, moet worden getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder (Wgh). Geluidsgevoelige bestemmingen zijn onder andere woningen, scholen en gebouwen voor de gezondheidszorg. De voorkeursgrenswaarde voor geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB. De voorkeursgrenswaarde ten gevolge van spoorweglawaai bedraagt voor woningen 55 dB en voor andere geluidsgevoelige gebouwen 53 dB. In geval van industrielawaai bedraagt de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen 50 dB(A).

Als er in de directe omgeving van het plangebied industrieterreinen, inrichtingen en/of (spoor)wegen aanwezig zijn met geluidszones die (deels) in het plangebied liggen, dienen ook deze gedefinieerd te worden. Mogelijk bevinden zich in of nabij het plangebied ook gebieden die zijn aangewezen als geluidszone zoals bedoeld in artikel 108 van de Wgh (andere geluidszones) of hoofdstuk IV van de Luchtvaartwet (luchtvaartterreinen). Ook op deze gebieden moet nader worden ingegaan. Indien er sprake is van geluid dat afkomstig is van 'lawaaisporten' (schieten, autosport, karten, motorcross, modelvliegtuigen en dergelijke) en/of evenementen dan dient dat ook aangeven te worden.

De regelgeving die betrekking heeft op geluidshinder staat in een aantal wetten. De Wgh voorziet in een zonering van wegen, spoorwegen en industrieterreinen waar 'grote lawaaimakers' zijn of kunnen worden gevestigd, en stelt eisen aan de geluidsbelasting binnen de zones rond en langs die (spoor)wegen en industrieterreinen. De geluidshinder die afkomstig is van inrichtingen (met name bedrijven) wordt gereguleerd op basis van de Wet milieubeheer (Wm).

- Zones rond industrieterreinen (hoofdstuk V Wgh)

  Industrieterreinen waarop zich bedrijven bevinden (of kunnen vestigen) met een hoge geluidsbelasting kennen een geluidszone zoals bedoeld in artikel 40 van de Wgh.

- Zones langs wegen (hoofdstuk VI Wgh)

  Wegen waarop een 30 km/u-regime van toepassing is en wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied, hebben op basis van artikel 74 van de Wgh geen geluidszone. Voor overige autowegen gelden de volgende zones:

- 350 m voor een weg bestaande uit drie of meer rijstroken (stedelijk gebied);
- 200 m voor een weg bestaande uit één of twee rijstroken (stedelijk gebied);
- 600 m voor een weg bestaande uit vijf of meer rijstroken (buitenstedelijk gebied);
- 400 m voor een weg bestaande uit drie of vier rijstroken (buitenstedelijk gebied);
- 250 m voor een weg bestaande uit één of twee rijstroken (buitenstedelijk gebied).

Plangebied

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen industrieterreinen, inrichtingen en/of (spoor)wegen.

In en direct rondom het plangebied is sprake van 30 km/uur-wegen waaraan wettelijk gezien niet getoetst hoeft te worden aan de Wet geluidhinder. Maar die in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel in het onderzoek zijn betrokken. Tevens liggen ten zuiden van het plangebied de Godelindeweg en de Insulindeweg. Dit zijn wegen met een maximum toegestane snelheid van 50 km/uur. Het plangebied valt binnen de wettelijke geluidzone van deze wegen. In paragraaf 5.4.2.2 zijn de resultaten van het akoestisch onderzoek weergegeven.

3.4.2.3 Bedrijven en milieuzonering

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.

Voor de afstemming tussen milieugevoelige en milieuhinderlijke functies, wordt in dit plan 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. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk/rustig buitengebied'. Voor het omgevingstype 'gemengd gebied' gelden kleinere afstanden. De richtafstanden gelden voor de aangegeven bedrijfsactiviteiten in het algemeen. Op basis van onderzoek naar de specifieke milieusituatie van een bedrijf kunnen kleinere aan te houden afstanden gerechtvaardigd zijn. Hiermee kan dan onderbouwd worden afgeweken van de richtafstanden indien de specifieke bedrijfsvoering van het betreffende bedrijf daar aanleiding toe geeft.

Plangebied

Nabij het plangebied ligt het Mediapark, hier zijn verschillende kantoren en studio's aanwezig.lin paragraaf 5.4.2.3 wordt aan de richtafstanden getoetst.

3.5 Cultuurhistorische waarden

3.5.1 Historisch-geografische waarden

Beschermde stads- en dorpsgezichten zijn aangewezen door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW). Het betreft objecten in gebieden die van algemeen belang zijn vanwege hun schoonheid, hun onderlinge ruimtelijke of structurele samenhang, dan wel hun wetenschappelijke of cultuurhistorische waarde, en in welke zich één of meerdere monumenten bevinden. Als een gebied is aangewezen als beschermd stads- of dorpsgezicht, dan dient dit in het bestemmingsplan opgenomen te zijn. Informatie over beschermde stads- en dorpsgezichten is te verkrijgen bij het ministerie, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Plangebied

In het plangebied bevinden zich geen waardevolle objecten, bouwkundige monumenten, dan wel waardevolle bouwwerken. Het plangebied ligt in het 'Noordwestelijk Villagebied'. Dit gebied is op 21 februari 2007 aangewezen als rijksbeschermd stadsgezicht. De aanwijzing tot beschermd stadsgezicht heeft als doel 'de karakteristieke, met de historie samenhangende, structuur en ruimtelijke kwaliteit van het gebied te onderkennen als zwaarwegend belang bij verdere ontwikkeling binnen het gebied'. Hierbij gaat het om restanten uit de periode tussen 1850 en 1950. Het ontwerp van het kantoorgebouw uit 1988 valt buiten deze periode.

Hier wordt in paragraaf 5.5.1 nader op ingegaan.

3.5.2 Archeologische waarden

In 1992 is het zogenoemde "Verdrag van Malta" door de Europese lidstaten (waaronder Nederland) aangenomen. Het Verdrag is gericht op bescherming en behoud van het archeologisch erfgoed in de lidstaten. Dit verdrag vormt de basis voor de omgang met archeologie in de Erfgoedwet. Deze wetgeving gaat over de bescherming van ons cultureel erfgoed.

De gemeente is bevoegd gezag en verantwoordelijk voor het opstellen van een zogenaamde archeologische verwachtingskaart. Hierop staat aangegeven welke archeologische beschermde monumenten, bekende waarden, en welke archeologische verwachtingen in Hilversum aanwezig zijn. De kaart is in 2005 vervaardigd door het Archeologisch Centrum van de Vrije Universiteit.

Plangebied

Volgens de archeologische verwachtingskaart is aan het plangebied een hoge verwachting toegekend. In paragraaf 5.5.2 wordt nader ingegaan op de archeologische waarden van het plangebied en het archeologisch onderzoek.

3.6 Bodem en watersysteem

3.6.1 Bodem

De provincie Noord-Holland heeft een bodemtoets ontwikkeld voor de afweging van bodemaspecten in bestemmingsplannen. Het gaat om de aspecten bodemopbouw, bodemkwaliteit, milieubeschermingsgebieden en archeologie. Deze aspecten zijn met uitzondering van archeologie opgenomen in deze bodemparagraaf. Archeologie is in een aparte paragraaf in het bestemmingsplan. In onderstaande paragraaf is ook het grondwatersysteem en daarin eventueel voorkomende verontreinigingen meegenomen.

Bodemopbouw en geohydrologische situatie

De gemeente Hilversum maakt deel uit van de geografische eenheid het Gooise stuwwallencomplex met onder andere fysisch geografische eenheden zoals stuwwallen. De bodem van Hilversum bestaat hoofdzakelijk uit matig fijne tot zeer grove zanden. De zanden maken deel uit van het watervoerende pakket, dat haar basis heeft op een diepte van N.A.P. -160 meter. Naast de genoemde zanden bevat de bodem grindbestanddelen. Tot een diepte van 50 meter onder het maaiveld is gestuwd materiaal aanwezig. Hierin kunnen plaatselijk fijnzandige, lemige en slibhoudende lagen voorkomen. De stuwwal is een inzijgingsgebied.

Volgens het verkennend bodemonderzoek (bijlage 5) bestaat de bodem tot een diepte van 4 m onder maaiveld uit zand (antropogeen of fijn). Hieronder is zandige klei aanwezig. Op de locatie zijn geen gedempte sloten of opgehoogde terreindelen aanwezig.

Functies en bestemmingen moeten afgestemd worden op de bodemopbouw. De bodemopbouw binnen het plangebied stelt echter geen bijzondere eisen aan de functies en bestemmingen.

Grondwaterbeschermingsgebied

In Hilversum liggen grondwaterbeschermingsgebieden van een tweetal grondwaterwinningen voor drinkwatervoorziening; waterwinning Laren en waterwinning Loosdrecht. Om de waterwinningen te beschermen zijn zones met grondwaterbeschermingsgebieden aangewezen. Binnen de grondwaterbeschermingsgebieden wordt een drietal beschermingsniveaus onderscheiden. Vanaf de onttrekking worden de volgende beschermingsgebieden onderscheiden:

1. Waterwingebied;
2. Grondwaterbeschermingsgebied I, een groot aantal activiteiten, zoals benzinestations, afvalstort en lozingen, ontgrondingen, sport- en recreatievoorzieningen, parkeerterreinen en woonbebouwing worden geweerd;
3. Grondwaterbeschermingsgebied II, een beperkt aantal activiteiten, zoals benzinestations, boringen, afvalstort en lozingen worden geweerd.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een waterwin- of grondwaterbeschermingsgebied.

3.6.2 Watersysteem

Grondwater

De grondwaterstand is in het plangebied niet gekarteerd. Op basis van extrapolatie, in combinatie met de waarschijnlijke aanwezigheid van een haarpodzolgrond in de bodem, heeft het plangebied waarschijnlijk een grondwatertrap VIII. Dit wil zeggen, een gemiddelde hoge grondwaterstand van in ieder geval dieper dan 140 cm-mv.

Watersysteem

In nagenoeg de gehele bebouwde kom van Hilversum komt door de diepe grondwaterstanden en de zandige bodemopbouw van nature geen oppervlaktewater voor. De bodem bestaat voornamelijk uit goed doorlatende zandgronden. In extreem natte tijden met hoge grondwaterstanden wordt een ontwateringsdiepte van 1,0 m binnen nagenoeg de gehele bebouwde kom nog gehaald. Zo ook in dit plangebied.

Afwateringssysteem

In het Gemeentelijk Rioleringsplan 2015 - 2020 is deels het van belang zijnde waterbeleid voor de gemeente opgenomen. De gemeente stelt als eis dat een maximale inspanning wordt gedaan om het hemelwater af te koppelen van het gemengde rioolstelsel. Waar infiltratie mogelijk is moet zoveel mogelijk water worden afgevoerd naar de bodem.

Hemelwater kwaliteit

Om bodem- en grondwaterverontreiniging bij de infiltratiepunten op het eigen terrein te voorkomen is het belangrijk om geen onbehandeld koper, zink, lood, teerhoudende dakbedekking (PAK) en andere uitlogende (bouw)materialen toe te passen op oppervlakken/straatmeubilair die in aanraking komen met het regenwater. Daarnaast dient er géén gebruik te worden gemaakt van (chemische) onkruidbestrijdingsmiddelen. De perceelseigenaar is verantwoordelijk voor de grondwaterkwaliteit onder het perceel en dus voor de kwaliteit van het infiltrerende hemelwater.

3.7 Kabels en leidingen

Het plangebied is aangesloten op het gemeentelijke rioleringssysteem en elektriciteitsnetwerk.

3.8 Veiligheid

3.8.1 Sociale veiligheid

Sociale veiligheid omvat de bescherming tegen elke vorm van criminaliteit en fysieke bedreiging/gevoelens van onveiligheid.

Plangebied

Het plangebied is niet toegankelijk voor derden en afgeschermd met hekwerken. Er worden diverse maatregelen genomen om criminaliteit tegen te gaan, zoals bijvoorbeeld beveiliging door middel van camera's. Het gevoel van sociale onveiligheid is daarom minimaal.

3.8.2 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen als vuurwerk, LPG en munitie over weg, water, spoor en door buisleidingen.

Gevaarlijke stoffen

Het plangebied ligt nabij een spoorlijn en een gasleiding, in paragraaf 5.8.2 wordt hier nader op ingegaan. Er liggen geen inrichtingen, zoals benoemd in het Besluit risico's zware ongevallen (BRZO), het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Vuurwerkbesluit en de Circulaire opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik in of nabij het plangebied.

3.9 Beheer

Het plangebied is volledig in eigendom en beheer van de eigenaar van het kantoorgebouw. Het gebied is niet openbaar toegankelijk voor derden.

Hoofdstuk 4 Relevante beleidskader

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) (2012)

Voor de periode tot 2040 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
- de bereikbaarheid verbeteren;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Gezien de beperkte schaal van de ontwikkeling en hoge abstractieniveau van de structuurvisie zijn er geen raakvlakken met de beoogde ontwikkeling. Op kleine schaal is de zorg voor een leefbare en veilige omgeving van toepassing. Hier wordt in hoofdstuk 5 nader op ingegaan.

4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) (2012)

Dit Barro (voorheen AMvB Ruimte) bevat inhoudelijke regels van de rijksoverheid waaraan bestemmingsplannen, provinciale inpassingsplannen, uitwerkingsplannen, wijzigingsplannen, beheersverordeningen en omgevingsvergunningen met ruimtelijke onderbouwing moeten voldoen. Het Barro bevat regels over Project Mainportontwikkeling Rotterdam (Maasvlakte II), Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en Waddengebied, Defensie (militaire terreinen, munitie, militaire luchtvaart), Erfgoed (Unesco). In de loop van 2012 is het Barro aangevuld met vrijwaringszones rijksvaarwegen (veiligheid), reserveringsgebieden hoofdwegen en hoofdspoorwegen (verbreding en nieuwe wegen), elektriciteitsvoorziening (vestigingsplaatsen elektriciteitscentrales, kernenergie-centrales, hoogspanningsverbindingen), buisleidingen, de ecologische hoofdstructuur (Natuur netwerk Nederland), de veiligheid van primaire waterkeringen en maximering van de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeergebied.

Ook is met deze aanvulling van het Barro een extra motiveringsplicht aan het Bro toegevoegd voor bestemmingsplannen met stedelijke ontwikkelingen in verband met het onderwerp duurzame verstedelijking. Om een zorgvuldig gebruik van de schaarse ruimte te bevorderen, is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Dat betekent: eerst kijken of er vraag is naar een bepaalde nieuwe ontwikkeling, vervolgens kijken of het bestaande stedelijk gebied of bestaande bebouwing kan worden hergebruikt en mocht nieuwbouw echt nodig zijn, dan altijd zorgen voor een optimale inpassing en bereikbaarheid.

4.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 Bro)

De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro bepaalt dat voor onder meer bestemmingsplannen die nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen bestaand stedelijk gebied mogelijk maken, de behoefte moet worden beschreven. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden.

De beoogde ontwikkeling bestaat uit 3 woningen. Dit aantal woningen wordt niet gezien als stedelijke ontwikkeling (Uitspraak Raad van State 201501297/1/R4) en hoeft dus ook niet getoetst te worden aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Overigens is de bij de ontwikkeling wel sprake van duurzaam ruimtegebruik aangezien de woningen op een binnenstedelijke locatie komen.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie NH2050 (2018)

Op 19 november 2018 is de Omgevingsvisie voor de provincie Noord-Holland vastgesteld. De hoofdambitie in de Omgevingsvisie is als volgt: “Noord-Holland heeft een relatief hoog welvaarts- en welzijnsniveau. Om deze ook voor de toekomst vast te kunnen houden, richten we ons op een goede balans tussen economische groei en leefbaarheid. Zodanig dat bij veranderingen in het gebruik van de fysieke leefomgeving de doelen voor een gezonde en veilige leefomgeving overeind blijven”.

De provincie heeft vijf samenhangende bewegingen geschetst. Deze bewegingen laten zien hoe de provincie omgaat met opgaven die op onze samenleving afkomen en die ze willen faciliteren. Dat wordt gedaan door een aantal ontwikkelprincipes en randvoorwaarden mee te geven om de beweging naar de toekomst te kunnen maken. Het gaat om de volgende vijf bewegingen:

- Dynamisch schiereiland: hier is het benutten van de unieke ligging leidend waarbij de kustverdediging voorop staat en waar toeristische en recreatieve kansen benut kunnen worden en natuurwaarden worden toegevoegd.
- Metropool in ontwikkeling: hierin wordt beschreven hoe de Metropoolregio Amsterdam steeds meer als één stad gaat functioneren en dat de reikwijdte van de metropool groter wordt. Door het ontwikkelen van een samenhangend metropolitaan systeem wordt de agglomeratiekracht vergroot.
- Sterke kernen, sterke regio's: deze beweging gaat over de ontwikkeling van centrumgemeenten die daarmee het voorzieningenniveau in de gehele regio waarin ze liggen vitaal houden en de kernen hun herkenbare identiteit behouden.
- Nieuwe energie: in deze beweging gaat het over het benutten van de economische kansen van de energietransitie en circulaire economie.
- Natuurlijk en vitaal landelijke omgeving: deze beweging gaat over het ontwikkelen van natuurwaarden in combinatie met het versterken van de (duurzame) agrifoodsector.

De bewegingen verbinden deze economische kansen aan het versterken van de leefbaarheid, juist met het oog op duurzame economische groei. Bijvoorbeeld door de ontwikkeling van het metropolitane landschap nadrukkelijk onderdeel te maken van het gehele metropolitane systeem, inclusief de verstedelijking, alsook om de agrifoodsector te ondersteunen als partner om de biodiversiteit te vergroten.

Voor de beoogde ontwikkeling zijn een aantal randvoorwaarden die binnen deze bewegingen geschetst zijn van belang:

- Wonen en werken worden zoveel mogelijk binnenstedelijk gerealiseerd en geconcentreerd (transformeren, bundelen, verdichten).
- Nieuwe ontwikkelingen van woningbouw en voorzieningen worden geconcentreerd in kernen, passend bij de rol van de kernen in het regionale netwerk, en voegen zich naar de vraag op basis van de meest actuele cijfers. Uitgangspunt bij dit principe is dat ontwikkelingen zo veel mogelijk binnenstedelijk en –dorps plaatsvinden.

De beoogde ontwikkeling vindt plaats in het bestaand bebouwd gebied van Hilversum. Er worden drie nieuwe woningen toegevoegd in het bestaande villagebied. Dit sluit aan bij de visie van de provincie om in te zetten op verdichting. Deze nieuwe ontwikkeling vindt plaats in de kern Hilversum en sluit aan bij de functies en het karakter van de omgeving. De ontwikkeling is dus in overeenstemming met de uitgangspunten uit de omgevingsvisie.

4.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening (geconsolideerde versie januari 2019)

In tegenstelling tot de Omgevingsvisie NH2050 is de verordening bindend voor ruimtelijke ontwikkelingen. De PRV is één van de instrumenten waarmee de provincie uitwerking geeft aan haar ruimtelijk beleid. In de provinciale ruimtelijke verordening (PRV) is geregeld dat bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling de wettelijke toepassing van de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt gevolgd zoals geformuleerd in het Besluit ruimtelijke ordening. In paragraaf 3.1.2. is geconcludeerd dat de ontwikkeling niet getoetst hoeft te worden aan de ladder voor duurzame ontwikkeling.

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Structuurvisie Hilversum 2030 (2015)

In 2015 is de Structuurvisie voor Hilversum vastgesteld waarin de visie in 2030 geschetst wordt. De speerpunten van de gemeente zijn:

- Goede woongemeente
- Groen buitengebied
- Mediastad & creatieve sector
- Centrumgemeente
- Stedenbouw en architectuur

Voor de beoogde ontwikkeling is vooral de speerpunt 'goede woongemeente' van belang. De visie van de gemeente is om in 2030 een gewilde en aantrekkelijke plaats om te wonen te zijn, waarbij voor elk wat wil is, van dorps en lommerrijk tot meer groen stedelijk en centrumstedelijk. Bij woningbouw ligt de nadruk op consumentgerichtheid, flexibiliteit, aanpasbaarheid en duurzaamheid. In 2030 zijn er tussen de 3.600 en 4.500 woningen toegevoegd, dit beteken teen toename van gemiddeld 200 tot 250 nieuwe woningen per jaar. Daarvan wordt een deel gevonden in het bestaand stedelijk gebied door inbreiding, herontwikkeling van leegstaande panden of vrijkomende locaties. Inpassing in bestaand stedelijk gebied gebeurt met respect voor de stedenbouwkundige kwaliteiten en bestaande woonmilieus.

Ook is er in Hilversum aandacht voor stedenbouw. Zo ligt in de beschermde stads- en dorpsgezichten de nadruk op de bescherming van de stedenbouwkundige structuren, de eenheid in het stedenbouwkundig beeld en de combinatie van gebouw en (openbare) ruimte. Het Noordwestelijk Villagebied

heeft oorspronkelijke karakteristieken als vrijstaande, individueel vormgegeven villa's op grote, lommerrijke kavels langs gekromde wegen.

De beoogde ontwikkeling van drie villa's sluit aan bij de visie van de gemeente. De ontwikkeling ligt in het bestaand stedelijk gebied, en gaat uit van hergebruik van een vrijgekomen perceel, waar momenteel een leegstaand kantoorpand staat. Met de ontwikkeling kan voorzien worden in de woningbehoefte in de gemeente. Ook wordt met het ontwerp rekening gehouden met de stedenbouwkundige inpassing. De woningen zijn individueel vormgegeven villa's die met verschillende rooilijnen op de kavel staan. Ook wordt in het gebruik van materialen en daken aangesloten bij de villa's in de omgeving.

4.3.2 Woonvisie gemeente Hilversum 2016-2020

De woonvisie is door de gemeente Hilversum opgesteld met als doel om als input te dienen vanuit Hilversums perspectief voor de regionale woonvisie. In de begroting van 2016 is, in navolging van de opgave in de Structuurvisie Hilversum 2030, vastgelegd dat Hilversum zich inzet om jaarlijks 200 en vanaf 2018 250 extra woningen te realiseren. In het coalitieakkoord is verder afgesproken om 100 extra sociale huurwoningen te realiseren.

De totaal bekende plancapaciteit voor Hilversum bedraagt op dit moment ruim 3.000 woningen en is daarmee ten opzichte van de hierboven geformuleerde kwantitatieve opgave ruim voldoende. Hilversum kiest voor behoud en versterking van haar kwalitatief goede woonklimaat. Om die reden wil Hilversum de haar beschikbare plancapaciteit niet volledig benutten en ruimte houden om per locatie een afweging te kunnen maken voor kwaliteit in termen van dichtheden, kansen voor groen, openbare ruimte, duurzaamheid en (her)gebruik van erfgoed.

De ontwikkeling realiseert 3 ruime woning aan de rand van de bestaande villawijk en past hiermee binnen de omgeving. Door middel van een groene inrichting worden de kansen voor de herontwikkeling van deze locatie goed benut.

4.3.3 Groenbeleidsplan Hilversum 2030

Het groenbeleidsplan is opgesteld met als doel 'de verouderde Hilversumse groenbeleidsnota's te herzien tot een actuele nota die al het groenbeleid voor het gehele grondgebied van Hilversum op hoofdlijnen beschrijft'. In het plan is onder andere aandacht voor versterking van de Ecologische Hoofd Structuur (EHS), het veiligstellen van de groenstructuur die het groene imago van Hilversum bepaalt, groen in bouwplannen, de aanpak van de stadranden, versterking van groen in het centrum, kleine groenplannen op buurtniveau en spelen in het groen.

Het groenbeleidsplan beschrijft een integraal, samenhangend en geactualiseerd beleid rond het thema groen voor de gehele gemeente. In dit plan wordt de visie op het groen van Hilversum beschreven aan de hand van vijf deelvisies en één totaalvisie:

1. Landschap en cultuurhistorie;
2. Ecologie en water;
3. Gebruik;
4. Beheer en eigendom;
5. Bomen;
6. Integrale visie op groen.

Het groen in en rondom Hilversum staat onder druk en de verwachting is dat deze druk de komende jaren verder zal toenemen. Bijvoorbeeld door de toenemende verstedelijkingsdruk, decentralisatie van groenbeleid en bezuinigingen. Dit maakt het noodzakelijk om actief groenbeleid te voeren. Hiertoe zijn vijf speerpunten geformuleerd:

1. Vastleggen groenbeleid en streefbeelden;
2. Behoud en versterking natuurgebieden in het buitengebied;
3. Verbeteren samenhang tussen stadsrand en buitengebied;
4. Inzetten op kwaliteit en beleving van groen in de stad;
5. Mensen betrekken bij groen en profileren Hilversum als groene stad.

Plangebied

Er vindt een geringe afname van het (privaat) groen plaats. Voor de ontwikkeling is een inrichtingsplan opgesteld. In paragraaf 5.3.1 wordt hier nader op ingegaan.

4.3.4 Visie noordwestelijk villagebied (2002)

Bij het opstellen van de visie is uitgegaan van de beschermingswaardigheid van het gebied, de kansen en risico's worden benoemd en aangegeven hoe veranderingen/ontwikkelingen kunnen voortbouwen op de karakteristieken van het gebied.

Plangebied

Voor het plangebied geldt dat de overgang van de villawijk naar het mediapark aandacht krijgt. Verbindingen en doorgaande lijnen dienen voor zover mogelijk te worden hersteld. Door de groene inrichting van het plangebied wordt een rustige overgang naar het mediapark gecreëerd.

Hoofdstuk 5 Ruimtelijk plan

5.1 Ruimtelijke structuur

Het voornemen is om op het perceel 3 woningen te realiseren (figuur 5.1). Dit zullen twee geschakelde woningen zijn en één vrijstaande woning. De geschakelde woningen bestaan uit twee bouwlagen met een kap, de vrijstaande woning bestaat uit één bouwlaag met een kap.

Stedenbouwkundige inpassing

Het perceel is gelegen binnen het beschermd stadsgezicht 'Noordwestelijk Villagebied'. De situering van de beoogde bebouwing past vanuit stedenbouwkundig, landschappelijk en cultuurhistorisch oogpunt bij het karakter van het villagebied. Gelet op de criteria vanuit het welstandsbeleid wordt een aantal ontwerpprincipes gevolgd. Zo wordt het parkachtige karakter van de villawijk versterkt door het bestaande groen te handhaven en geen harde scheidingen tussen de openbare weg en de woningen op te nemen. Ook is gelet op de afwisselende, gedifferentieerde situering van de gebouwen, dit is toegepast bij de afwisselende afstanden van de rooilijnen van de gebouwen. De situering en bouwhoogte sluiten aan bij de woningen in de omgeving. Door middel van de afstand, situering en bouwhoogte van het plan is geen sprake van aantasting van omliggende functies zoals woningen. Met de beoogde ontwikkeling wordt dus aangesloten op de stedenbouwkundige uitgangspunten uit het aangrenzende bestemmingsplan 'Noordwestelijk Villagebied'.



Figuur 5.1 Verkaveling beoogde situatie (bron: sumarchitecten)

De gebouwen worden ten opzichte van de huidige situatie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, naar achteren geschoven en sluiten meer aan op de huidige rooilijnen van naastgelegen wijk.

5.2 Verkeer

Toetsingskader

Parkeernota Hilversum 2017: De parkeernormen van de gemeente Hilversum zijn gebaseerd op de gemiddelde parkeerkencijfers van het CROW (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatie 317). De parkeerkencijfers zijn genoemd in bijlage 1 van de parkeernota.

Parkeren

De parkeerbehoefte is bepaald aan de hand van het voorgenomen programma en wordt voorzien binnen het plangebied. Het parkeerterrein wordt via belendende percelen ontsloten (parkeerterrein Ceintuurbaan en Hoge Naarderweg nr. 199). Op basis van de parkeernormen genoemd in de Parkeernota Hilversum 2017 is de parkeerbehoefte bepaald.

Tabel 5.1 Parkeerbehoefte

	Functie benaming norm	Hoeveelheid	Parkeerkencijfer	Parkeerbehoefte
Vrijstaande woning	Koop, vrijstaand	1 woning	2,2 per woning	2,2 pp
2-onder-een-kap	Koop, 2-onder-1-kap	2 woningen	2,1 per woning	4,2 pp
Totaal				6,4 pp

In totaal zijn er in de toekomstige situatie 7 parkeerplaatsen benodigd om te kunnen voorzien in de normatieve parkeerbehoefte. De parkeerbehoefte wordt binnen het plangebied opgevangen. De bereikbaarheid van de parkeerplaatsen via belendende percelen is gewaarborgd door de afgesloten akte van erfdienstbaarheid.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie op basis van de gemiddelde kengetallen van het CROW (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatie 317), hierbij zijn de kenmerken 'zeer stedelijk' en 'rest bebouwde kom' gehanteerd. De verkeersgeneratie is opgenomen in tabel 5.2.

Tabel 5.2 Verkeersgeneratie in mvt/etmaal

	Functie benaming CROW	Hoeveelheid	Mvt/hoeveelheid	Verkeersgeneratie
Losstaande woning	Koop, vrijstaand	1 woning	8,2 per woning	8,2 mvt/etmaal
2-onder-een-kap	Koop, twee-onder-een-kap	2 woningen	7,8 per woning	15,6 mvt/etmaal
Totaal				23,8 mvt/etmaal

De verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling bedraagt circa 23,8 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. De verkeersafwikkeling wordt beoordeeld in het drukste uur van de dag, waarin doorgaans maximaal 10% van de etmaalwaarde wordt afgewikkeld. Op het drukste moment van de dag zullen de ontsluitende wegen een verkeerstoename van circa 2 mvt ondervinden. Deze verkeerstoename zal naar verwachting geen negatieve gevolgen hebben op de

omliggende ontsluitingswegen.

Conclusie

Het plangebied is goed bereikbaar voor zowel gemotoriseerd verkeer en het fietsverkeer. De parkeerbehoefte wordt voorzien binnen het plangebied. De verkeerstoename is zodanig minimaal dat deze niet tot problemen zal leiden in de verkeersafwikkeling. De aspecten verkeer en parkeren staat de ontwikkeling dan ook niet in de weg.

5.3 Groen, blauw en natuur

5.3.1 Groen

Voor de beoogde ontwikkeling is een inrichtingsplan opgesteld, zie figuur 5.2. Hierbij is rekening gehouden met de huidige natuurwaarden van het plangebied. Om de waarden in het gebied te waarborgen wordt de dubbelbestemming 'Waarden - Natuur en landschap' overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan.



Figuur 5.2 Inrichtingsplan

De gebouwen worden meer naar achteren geplaatst om aan te sluiten op de directe omgeving. Hierdoor ontstaat er een brede groene zone wat meer waarde geeft aan de straat en omgeving. Dit verhoogt de waarde van beleving. De huidige bomenlaan blijft behouden en wordt versterkt door de groene zone.

5.3.2 Blauw

Er is geen oppervlaktewater in het plangebied aanwezig. In paragraaf 5.6.2 wordt nader ingegaan op de watersystemen en de eisen van het waterschap.

5.3.3 Natuur

Toetsingskader

Bij de voorbereiding van ruimtelijke ontwikkelingen dient onderzocht te worden of de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) en het beleid van de provincie ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland de uitvoering van het plan niet in de weg staan. In elk geval moet aannemelijk zijn dat vergunning of ontheffing van de bij of krachtens deze wet geldende verbodsbepalingen kan worden verkregen voor de activiteiten die met de ruimtelijke onderbouwing mogelijk worden gemaakt.

Met de Wnb 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.

Onderzoek

Gebiedsbescherming

De bouw van de woningen vindt plaats in een woonwijk buiten de ring van Hilversum (dichtbij het Media Park). Het dichtstbijzijnde gebied van Natuurnetwerk Nederland (NNN) bevindt zich op ongeveer circa 650 meter afstand van het plangebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is op een afstand van circa 3,3 km gelegen en betreft het gebied Oostelijke Vechtplassen.

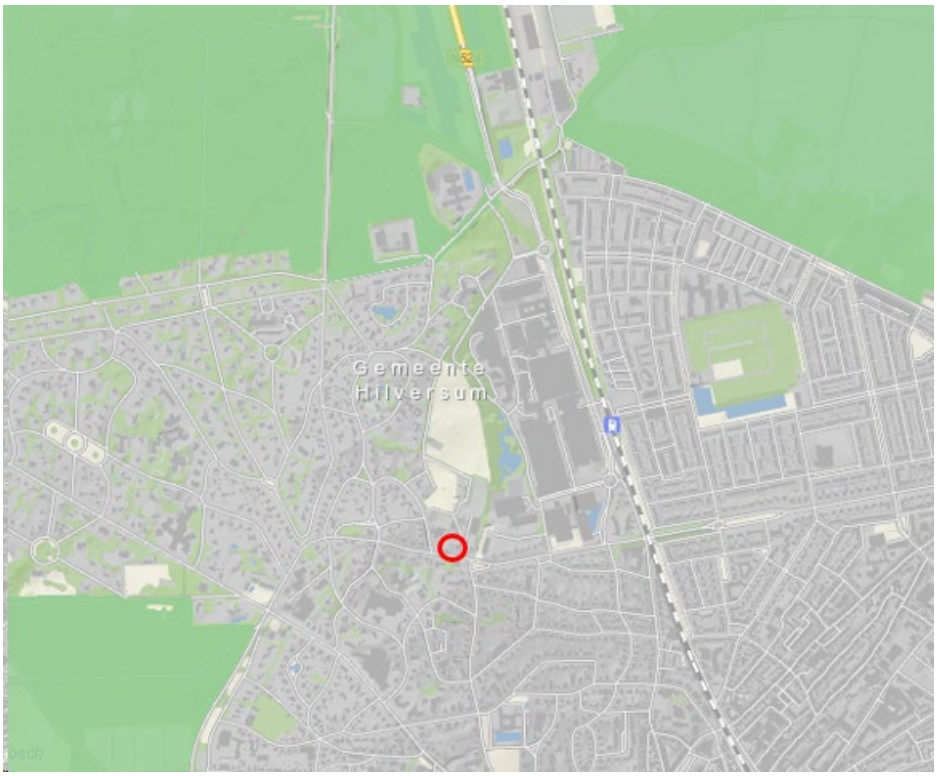
Gezien de ligging op korte afstand van een Natura 2000-gebied is een stikstofberekening uitgevoerd die is opgenomen in bijlage 1.

Zowel voor de gebruiksfase als voor de aanlegfase is geen depositiebijdrage zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar berekend. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het plan niet leidt tot significante negatieve effecten. Er is geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming vereist.

Het plangebied ligt niet in beschermde natuurgebieden. Directe effecten als areaalverlies en versnippering kunnen daarom worden uitgesloten. Gezien de afstand kunnen tevens effecten als verstoring en effecten op de waterhuishouding worden uitgesloten. De ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwalificerende soorten en typen uit Natura 2000-gebieden. Gezien bovenstaande conclusies staat de Wet natuurbescherming 2017 en het beleid van de provincie, de uitvoering van de beoogde ontwikkeling niet in de weg.



Figuur 5.3 Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. Natura 2000-gebied (geel gebied)



Figuur 5.4 Ligging plangebied (rode cirkel) tov NNN-gebied

Soortenbescherming

Voor de beoogde ontwikkeling wordt het huidige kantoorpand gesloopt. In het kader van de Wet natuurbescherming is een quickscan ecologie uitgevoerd (bijlage 2). Uit deze quickscan wordt het volgende geconcludeerd ten aanzien van de verschillende beschermde soorten:

- Vleermuizen: In het plangebied ontbreken invliegopeningen in het pand. Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen worden uitgesloten in het pand. Het gebied maakt geen deel uit van een lijnelement en wordt daardoor niet gebruikt als vaste vliegroute van vleermuizen. Als foerageergebied heeft het plangebied geen essentiële functie. In de boom tegen de Godelindeweg bevinden zich meerdere holtes die als paarverblijf dienst kunnen doen. Deze boom ligt langs een drukke weg, waardoor verstoring door verkeer vrijwel continu aan de orde is. De werkzaamheden zullen niet leiden tot dusdanige extra verstoring dat eventueel aanwezige vleermuizen hun paarverblijf zullen verlaten. Wel moet rekening worden gehouden met kunstmatige verlichting. Door overdag te werken wordt dit voorkomen. In de winterperiode zullen vleermuizen vanwege winterrust niet in de holtes zitten, waardoor wel gewerkt kan worden met kunstmatige verlichting. Deze boom blijft behouden voor de beoogde ontwikkeling. Met inachtneming van het bovenstaande is het uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten hebben op vaste rust- en/of verblijfplaatsen, vaste vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen.
- Grondgebonden zoogdieren: Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten zoogdieren aangetroffen. Deze worden gezien de verspreidingsgegevens en de ligging van het plangebied in stedelijk gebied ook niet verwacht in de toekomst. Voor eventueel aanwezige algemene zoogdieren geldt de zorgplicht.
- Vaatplanten: Geconcludeerd kan worden dat de aanwezige vaatplanten geen beschermde status hebben en ontwikkelingen niet in de weg staan.
- Vogels: Het plangebied heeft geen functie voor broedvogels waarvan het nest jaarrond beschermd is. In het gebied zijn geen (overblijfselen van) nesten aangetroffen. Huismussen zijn in het gebied niet gesignaleerd, noch doet het plangebied dienst als (essentiële) foerageerplaats of schuilplaats voor huismussen. Het is echter niet uit te sluiten dat algemene soorten in het plangebied gaan broeden, voor deze soorten geldt de algemene zorgplicht.
- Amfibieën en reptielen: Beschermde amfibieën en reptielen kunnen op basis van verspreidingsgegevens en biotoop worden uitgesloten. Vanwege de afwezigheid van de beschermde amfibieën en reptielen zijn nader onderzoek naar het voorkomen van en maatregelen met betrekking tot amfibieën en reptielen niet noodzakelijk.
- Overige beschermde soorten: Met beschermde ongewervelde diersoorten hoeft op grond van biotoop en verspreidingsgegevens geen rekening gehouden te worden.

Natuurinclusief bouwen

Uit het veldonderzoek zijn enkele aanbevelingen gekomen voor natuurinclusief bouwen:

- voor vleermuizen zouden open stootvoegen aangebracht kunnen worden in muren, of vleermuiskasten kunnen worden geplaatst in de spouw of tegen de muur op >2,5 meter hoogte in nieuw te bouwen woningen. Eveneens kunnen vleermuisstenen worden ingemetseld.
- het planten van bomen en struwelen voor vogels en vleermuizen verdient aanbeveling. Het beste zijn, ecologisch gezien, inheemse bes- en bloemdragende struiken en planten.
- er kunnen nestpannen of neststenen worden aangebracht ten behoeve van huismussen en gierzwaluwen.
- voor huismussen blijken uit onderzoek zogenaamde mussenvides (onderste foto's) uitstekend te functioneren als nestplaats. Deze zijn gemakkelijk en relatief

goedkoop in te bouwen in nieuwe woningen.

- Verstedelijking draagt bij aan het verlies van biodiversiteit, maar de bouw biedt ook kansen. Voor sommige dieren zijn onze steden en dorpen zelfs het belangrijkste leefgebied. Daar kan iedereen een steentje aan bijdragen. Met de Checklist Groen Bouwen kan iedere bouwonderneming, architect of projectontwikkelaar zijn projecten en ontwerpen natuurvriendelijker maken.

In de aanvraag voor de bouwvergunning worden de toe te passen maatregelen met betrekking tot natuurinclusief bouwen nader uitgewerkt.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot nadelige gevolgen op beschermde natuurgebieden. Bovendien heeft de beoogde ontwikkeling ook geen effecten op foerageergebieden, rust- of paarplaatsen van beschermde soorten.

5.4 Duurzaamheid en leefbaarheid

5.4.1 Duurzaamheid

Duurzaamheid is een belangrijk vertrekpunt bij de ontwikkeling. De gebouwen worden geïsoleerd zodat deze voldoen aan de standaarden die momenteel geëist worden aan nieuwbouwwoningen. Concreet betekent dit dat gevels een isolatiewaarde van 4,5 RC krijgen en het dak een isolatiewaarde van 6 RC. De woningen worden gasloos. De bouw zal verder geschieden met duurzame materialen.

5.4.2 Leefbaarheid

5.4.2.1 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

Grenswaarden uit de Wet milieubeheer en Besluit niet in betekenende mate (nibm). De grenswaarden van de maatgevende stoffen zijn in tabel 5.3 weergegeven.

Tabel 5.3 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m³
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	25 µg /m³

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende 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 plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO2 en PM10 (= 1,2 ìg/m³);
- een plan 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 m2 bij één ontsluitingsweg en 200.000 m2 bij twee ontsluitingswegen.

Onderzoek

Ter plaatse van het plangebied worden 3 woningen gebouwd. Een dergelijke ontwikkeling valt onder het Besluit niet in betekenende mate onder de categorie woningbouw tot 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg. Dit betekent dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit ter plaatse en dat nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

NSL-Monitoringstool

Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2016 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs de maatgevende weg 'Godelindeweg' ruimschoots onder de grenswaarden lagen.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling in het plangebied.

5.4.2.2 Geluid

Toetsingskader

De Wgh stelt dat op de gevels van nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals de 3 geprojecteerde woningen, voldaan moet worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde is 63 dB.

Toetsing

In en direct rondom het plangebied is sprake van 30 km/uur-wegen die wettelijk gezien niet getoetst hoeven te worden aan de Wet geluidhinder. Maar die in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel in het onderzoek zijn betrokken. Tevens ligt ten zuiden van het plangebied de Godelindeweg en de Insulindeweg. Dit zijn wegen met een maximum toegestane snelheid van 50 km/uur. Het plangebied valt binnen de wettelijke geluidzone van deze wegen. Daarom is akoestisch onderzoek noodzakelijk. Het akoestisch onderzoek is opgenomen in bijlage 3.

Resultaten

Omdat deze wegen in elkaars verlengde liggen, zijn ze als één weg beschouwd voor de berekening van de geluidbelasting. In tabel 5.4 staan de resultaten.

Tabel 5.4 Geluidbelasting in 2028, na aftrek art 110g Wgh

Nieuwe woning	Geluidbron	Geluidbelasting (in dB)
Type A	Godelindeweg/Insulindeweg	63
Type B	Godelindeweg/Insulindeweg	63
Type C	Godelindeweg/Insulindeweg	59

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting op de 3 nieuwe woningen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Op twee woningen is de geluidbelasting gelijk aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. De nieuwe woningen beschikken allen over een geluidluwe achtertuin. Hier is de geluidbelasting lager dan 48 dB.

Voor de omliggende 30 km/uur wegen is geconcludeerd dat deze geen rol van betekenis spelen in de geluidbelasting. Deze zullen gezien de lage intensiteiten en de relatief grote afstand tot de nieuwe woningen naar verwachting voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

In het beschreven onderzoek is niet expliciet onderzoek gedaan naar de mogelijkheid van geluidreducerende maatregelen om de berekende geluidbelasting aan de gevel te verlagen. Maar maatregelen om de geluidbelasting vanwege de Godelindeweg/Insulindeweg te reduceren, lijken redelijkerwijs niet mogelijk en/of gewenst vanwege overwegende bezwaren van verkeerskundige of vervoerskundige, stedenbouwkundige en financiële aard. De Godelindeweg heeft een gebiedsontsluitende functie waardoor het niet wenselijk is om deze weg te veranderen. Aangezien de uiterste grenswaarde van 63 dB ten gevolge van het wegverkeerslawaai niet wordt overschreden, is aanvraag van een hogere grenswaarde mogelijk.

Conclusie

Voor de drie nieuw geprojecteerde woningen wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet Geluidhinder. Het vaststellen van hogere grenswaarden door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Hilversum is nodig. Voor de nieuwe woningen dienen hogere waarde van 63 dB respectievelijk 59 dB te worden vastgesteld. Het aspect verkeerslawaai staat de ontwikkeling niet in de weg.

De bescherming van de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten is geregeld in het Bouwbesluit 2012. Voor de nieuwe woningen is een binnenwaarde van 33 dB verplicht.

5.4.2.3 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

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.

Voor de afstemming tussen milieugevoelige en milieuhinderlijke functies, wordt in dit plan 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.

Onderzoek

Nabij het plangebied bevindt zich het Media Park, in dit gebied zijn verschillende kantoren en studio's aanwezig. Voor studio's geldt volgens de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering een richtafstand van 30 meter voor een rustige woonwijk (en 10 meter in een gemengd gebied) met betrekking op het aspect geluid. De dichtstbijzijnde studio ligt op een afstand van circa 140 meter en valt hiermee buiten de richtafstand.

Voor bedrijven ten behoeve van media geldt een richtafstand van 10 meter in een rustige woonwijk (en 0 meter in een gemengd gebied) ten behoeve van het aspect geluid. Het dichtstbijzijnde bedrijf ligt op een afstand van circa 35 meter en voldoet hiermee aan de richtafstand.

Het plangebied wordt getypeerd als een rustige 'woonwijk'. Naast het plangebied bevinden zich twee kantoren. Voor kantoren geldt volgens de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering een richtafstand van 10 meter. Gemeten vanaf de bebouwing tot aan de perceelgrens van de beoogde ontwikkeling bedraagt de afstand circa 13 meter. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstand. Verder zijn in de omgeving geen bedrijven aanwezig die een belemmering vormen voor de milieusituatie ter plaatse van het plangebied, of die door de beoogde ontwikkeling worden belemmerd in hun bedrijfsvoering.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van de beoogde woningen sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat omliggende bedrijven niet in de eigen bedrijfsvoering worden beperkt.

5.5 Cultuurhistorische waarden

De Nederlandse bodem zit vol met archeologische waarden. Met de ondertekening van het Europese verdrag van Valletta in 1992, een verdrag over behoud en beheer van het archeologische erfgoed, hebben de lidstaten zich tot doel gesteld het bodemarchief te beschermen. Met ingang van 1 september 2007 is het Verdrag van Valletta geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving door middel van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz), waardoor het verdrag een juridisch fundament kreeg. Deze wijzigingswet heeft onder meer wijzigingen aangebracht in de Monumentenwet 1988. De Monumentenwet is op 1 juli 2016 deels (met een overgangstermijn tot de Omgevingswet) vervangen door de Erfgoedwet. Deze wet handelt over het aanwijzen van te beschermen cultureel erfgoed. Naast de Monumentenwet vervangt de Erfgoedwet ook andere wetten zoals de Wet tot behoud van cultuurbezit. De Erfgoedwet kent een aantal nieuwe bepalingen. Het gaat om het vaststellen van een gemeentelijke erfgoedverordening en het bijhouden van een erfgoedregister. Ook dienen burgemeester en wethouders het voornemen om hun cultuurgoederen en verzamelingen te vervreemden bekend te maken. De Erfgoedwet bevat bovendien diverse veranderingen met lokale gevolgen, zoals de vervanging van de landelijke aanwijzing van beschermde stads- en dorpsgezichten door een rijksinstructie aan gemeenten. De vuistregel voor de verdeling tussen de Erfgoedwet en de nieuwe Omgevingswet is:

- Roerend cultureel erfgoed en de aanwijzing van rijksmonumenten staat in de Erfgoedwet;
- De aanwijzing van ruimtelijk cultureel erfgoed (stads- en dorpsgezichten en cultuurlandschappen) en omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving komt in de Omgevingswet.

5.5.1 Historisch-geografische waarden

De locatie is beschermd stads- of dorpsgezicht. Het is als zodanig aangewezen en heeft in het vigerende bestemmingsplan een dubbelbestemming. De regeling is gericht op het behoud van de aanwezige cultuurhistorische waarden.

Bij de beoogde ontwikkeling wordt rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden van het plangebied. Meer informatie over de stedenbouwkundige inpassing van de beoogde ontwikkeling is te vinden in hoofdstuk 3. De beoogde ontwikkeling is door de Commissie voor welstand en monumenten beoordeeld en goedgekeurd.

5.5.2 Archeologische waarden

Ter bescherming van eventueel aanwezige archeologische waarden is in het bestemmingsplan 'Media Park' een archeologische dubbelbestemming opgenomen. Op basis van deze dubbelbestemming is archeologisch onderzoek noodzakelijk wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd die dieper reiken dan 40 centimeter en die tevens een terreinoppervlakte groter dan 100 m² beslaan. Derhalve is voor de beoogde ontwikkeling nader onderzoek naar archeologie noodzakelijk. Daarom is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd (bijlage 4). Daaruit wordt het volgende geconcludeerd.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op een stuwwal. In het grofzandige sediment met grind is van nature een podzolbodem ontstaan waarvan de humeuze lagen (A en B horizonten) een dikte van 50 tot 100 cm kunnen bereiken. Uit de historische gegevens blijkt dat het plangebied lange tijd gebruikt is als akkerland en daarom is het mogelijk dat de natuurlijke podzolbodem nog bedekt is door een opgebracht plaggendek. Onderzoeken in de omgeving tonen aan dat ook dit plaggendek een dikte kan bereiken van ongeveer 50 cm. Op basis van de ligging op de stuwwal en de mogelijke aanwezigheid van een podzolbodem en/of een plaggendek heeft het plangebied een hoge verwachting op archeologische waarden uit het Midden-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Deze waarden kunnen voorkomen vanaf de onderzijde van het eventuele plaggendek in de top van de stuwwalafzettingen. Eventuele grondsporen zullen zichtbaar worden onder de humeuze lagen en dus vanaf een diepte van 0,5 tot 1,5 m -mv. De archeologische resten die in de bodem kunnen voorkomen, kunnen bestaan uit spreidingen van bewerkt vuursteen (zeker als het gaat om resten uit het Paleolithicum of het Mesolithicum), resten van (verbrand) bot, aardewerk, glas, metaal en dergelijke, maar ook uit grondsporen van paalkuilen, waterputten, greppels en dergelijke.

Door het gebruik als bouwland in met name de 18e en 19e eeuw is waarschijnlijk een plaggendek ontstaan, maar is de bodem ook regelmatig geploegd. Door dit ploegen kan de bovengrond van de stuwwalafzettingen en de podzolbodem zijn omgewerkt. Ook bij de bouw van het huidige kantoor in het plangebied, tussen 1900 en 1955, zal de bodem plaatselijk zijn vergraven en kunnen archeologische waarden zijn verstoord. Datzelfde kan ook hebben plaatsgevonden bij de aanleg van de parkeerplaatsen die momenteel voorkomen in het plangebied. De diepte van deze verstoringen is echter op basis van het bureauonderzoek niet te bepalen.

De verwachtingen van het bureauonderzoek zijn tijdens het veldonderzoek wel bevestigd maar uit het veldonderzoek blijkt ook dat de bodem in het plangebied sterk vergraven en verstoord is. Intacte archeologische resten worden verwacht in de top van de stuwwalafzettingen, in of onder de holtpodzolbodems of direct onder de esdekken. Uit de resultaten blijkt dat in het plangebied zowel de esdekken, de podzolbodems en de top van de stuwwalafzettingen verstoord zijn door vergravingen. Het is dus aannemelijk dat ook alle eventueel aanwezige archeologische resten in het plangebied verstoord zijn geraakt. Bij onderzoeken in de omgeving zijn podzolbodems en esdekken aangetroffen maar werd aan de bodem een lage archeologische verwachting toebedeeld en geen aanvullend onderzoek geadviseerd. Van deze podzolbodems en esdekken zijn hier alleen resten aangetroffen waardoor kan worden aangenomen dat dit plangebied een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van intacte archeologische resten uit de periode Midden-Paleolithicum tot aan de Nieuwe Tijd. Het advies is daarom om het plangebied, voor wat betreft het aspect archeologie, vrij te geven.

In het noordoostelijke deel van het plangebied is een verhoging waargenomen. Rondom deze verhoging zijn zwerfkeien aanwezig. Vanuit de gemeente is de wens om deze zwerfkeien te beschermen. Ter plaatse van deze zwerfkeien wordt een aparte archeologische regeling toegevoegd.

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie en archeologie staat de uitvoering van de beoogde ontwikkeling niet in de weg. Door het vrijgegeven terrein wordt de huidige dubbelbestemming 'Archeologie - Hoog' niet opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan (met uitzondering ter plaatse van de aanwezige zwerfkeien).

5.6 Bodem en watersysteem

5.6.1 Bodem

Toetsingskader

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 plangebied. 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

Ter plaatse van het plangebied hebben de gronden de bestemming Kantoor. Om de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken moet aangetoond worden dat de kwaliteit van de bodem geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling. Daarnaast is in het kader van de omgevingsvergunning voor bouwen bodemonderzoek noodzakelijk indien geen recent onderzoek beschikbaar is. Door IDDS is een milieuhygiënisch vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (bijlage 5). Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het volgende geconcludeerd:

- In de grond zijn zintuigelijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte
- Materialen waargenomen.
- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met cadmium en kwik.
- De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kobalt en nikkel.
- Het grondwater is niet onderzocht.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel ingevolge de Wet Bodembescherming, niet noodzakelijk is. Belemmeringen voor het opstellen van het bestemmingsplan worden vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

5.6.2 Water

Toetsingskader

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk voornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV), verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van het plan wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over de waterparagraaf. De opmerkingen van de waterbeheerder worden vervolgens verwerkt in deze waterparagraaf.

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 plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

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

Provinciaal

- Provinciaal Waterplan
- Provinciale Structuurvisie
- Omgevingsverordening

Waterschapsbeleid

Het Waterbeheerplan 2016-2021 bouwt voort op het plan voor de periode 2010-2015 en houdt tegelijk rekening met nieuwe ontwikkeling. Het waterbeheerplan is op 8 oktober 2015 goedgekeurd door het Algemeen Bestuur van het waterschap en is vanaf 1 januari 2016 van kracht.

In het Waterbeheerplan 2016-2021 beschrijft het waterschap wensbeelden per thema voor 2030, en daaruit afgeleid doelen voor de planperiode 2016-2021 op hoofdlijnen. Hierin staat wat het waterschap doet aan veiligheid, de beschikbaarheid van voldoende en schoon water, en aan efficiënte zuivering van afvalwater. Ook zet het waterschap zich in voor het behoud van cultuurhistorisch erfgoed en de natuur. Het waterschap wil bereiken dat mensen zich bewuster worden van het belang van een veilig en 'robuust' (toekomstbestendig) watersysteem. Het waterschap wil open en toegankelijk zijn, actief naar samenwerking zoeken en de dialoog aangaan. De strategische uitgangspunten voor de langere termijn (2030) zijn:

- Samenbrengen van alle regionale waterbeheertaken in één regionale waterautoriteit;'
- Een klimaatbestendig en daarmee waterrobuust gebied;
- Steden die beter bestand zijn tegen extreme regenbuien, wateroverlast, overstromingen, hitte en droogte;
- Een omgeving die zich bewust is van waterveiligheid;
- Water dat overal in het gebied geschikt is voor de vastgestelde gebruiksfunctie;
- Gebruik van afvalwater als grondstof en bron voor energie en water;

- Gebruik van vernieuwende oplossingen vanuit samenwerking met kennisinstellingen, andere overheden en marktpartijen;
- Vermindering van regeldruk en vergroting van kosteneffectiviteit voor burgers en bedrijven;
- Afstemming over alle watertaken per stroomgebied (i.c. Rijn-West);
- Behoud van de zelfstandige bevoegdheid.

Toekomstige situatie

Algemeen

Het waterschap Amstel, Gooi en Vecht schrijft in de Keur dat het verboden is zonder vergunning in stedelijk en glastuinbouwgebied meer dan 1.000 m^2 aan verhard oppervlak aan te brengen en in overige gebied meer dan 5000 m^2. De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van drie woningen op een perceel met een grootte van circa 1.400 m^2. Het dakoppervlak van de drie woningen bedraagt circa 262 m^2, het verhard oppervlak van de parkeerplaatsen bedraagt maximaal 175 m^2. Omdat in de huidige situatie het dakoppervlak 203 m^2 bedraagt, is de toename minimaal. Het buitenterrein is in de huidige situatie deels verhard, het buitenterrein zal in de toekomstige situatie gaan dienen als tuin voor de woningen. Naar verwachting zal de toename van het verhard oppervlak dan ook ruim onder de grenswaarde blijven. Omdat de toename van het verhard oppervlak minder is dan 1.000 m^2, wordt voldaan aan de genoemde regel.

Hiernaast is geborgd dat de tuinen, middels de bestemming 'Tuin' en 'Waarde - Natuur en landschap' groen blijven.

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 ontwikkeling heeft geen invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting,
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Hemelwater

Het hemelwater dat op het perceel valt moet lokaal worden opgevangen, Dit water kan infiltreren in de bodem en (deels) gebruikt worden voor het besproeien van de tuin of andere doeleinden (hergebruiken). Voor een bui die eens in de 100 jaar voor kan komen moet voldoende opslagcapaciteit worden aangelegd. De grootte van deze bui neemt in de toekomst toe. In 2018 bedraagt zo'n bui 60 mm in een uur en in 2085 zal dat 80 mm in een uur zijn. Opslag van hemelwater kan door de regenpijp aan te sluiten op ondergrondse voorzieningen (infiltratiebakken of verticale infiltratieputten). Vanuit de voorziening infiltreert het water in de bodem. Ook kan (een deel van) de opslag bovengronds worden

aangelegd door een deel van het perceel lager aan te leggen of een vijver aan te leggen.

Conclusie

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

5.7 Kabels en leidingen

Toetsingskader

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

1. gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
2. aardgas met een diameter groter of gelijk aan 18 inch;
3. defensiebrandstoffen;
4. warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18 inch.

Onderzoek en conclusie

Ter plaatse van het plangebied liggen geen planologisch relevante kabels of leidingen. Het aspect kabels en leidingen vormt daarom geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.8 Veiligheid

5.8.1 Sociale veiligheid

Het plangebied bevindt zich in een sociaal veilige wijk. Er is voldoende sociale controle waardoor er weinig kans is op het ontstaan van conflictsituaties.

5.8.2 Externe veiligheid

Toetsingskader

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 wordt overschreden.

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^{-6} 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, 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 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^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10^{-6} 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^{-6} contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes waarbinnen beperkingen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gelden. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 meter vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Voor het groepsrisico geldt op grond van het Bevt slechts een oriënterende waarde en alleen in bepaalde gevallen is het doen van een verantwoording van een toename van het GR verplicht.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichting (Bevi), zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en 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

Risicorelevante inrichtingen

Uit de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Op circa 590 meter ten westen van het plangebied is een spoorlijn aanwezig. De spoorlijn betreft een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter, het plangebied is buiten dit gebied gelegen. De spoorlijn heeft geen PR 10^{-6} contour. Het

plangebied is gelegen in het invloedsgebied van het groepsrisico van het spoor (>4000 meter). Doordat het plangebied op meer dan 200 meter ligt van de transportroute hoeven volgens het Bevt ter plaatse van het plangebied geen ruimtelijke beperkingen te worden gesteld. De beoogde ontwikkeling is dan ook niet van invloed op de hoogte van het groepsrisico. Wel is vanwege de ligging in het invloedsgebied een beknopte verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

Op circa 1,7 km ten westen van het plangebied is een aardgasleiding van de Gasunie gelegen (W-533-12). Deze buisleiding heeft geen PR 10^{-6}. Deze leiding heeft een invloedsgebied van 70 meter. Het plangebied is geheel buiten de invloedsgebied van deze aardgasleiding gelegen.

Verder worden nabij het plangebied geen gevaarlijke stoffen vervoerd over het water of weg.

Beknopte verantwoording van het groepsrisico

Voor de verantwoording zal aanvullend advies gevraagd worden aan de veiligheidsregio.

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 bluswater-voorzieningen voldoende geborgd zijn.

Het plangebied wordt ontsloten via de Godelindeweg. Via deze weg kan van de bron af worden gevlucht en is het plangebied goed bereikbaar voor hulpdiensten.

Zelfredzaamheid

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van drie woningen. De aanwezige personen ter plaatse van de woningen zullen over het algemeen zelfredzaam zijn. Aanwezige kinderen, ouderen en gehandicapten worden wel beschouwd als verminderd zelfredzame personen. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de ouders/verzorgers de verminderd zelfredzame personen kunnen begeleiden.

Conclusie

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de spoorlijn waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Gelet op de beperkte omvang van de beoogde ontwikkeling en ruime afstand tot het spoor neemt het groepsrisico niet toe. Uit de beknopte verantwoording blijkt daarnaast dat de bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het plangebied als voldoende worden beschouwd. Ter plaatse van de woningen zullen de aanwezigen over het algemeen zelfredzaam zijn. Verder zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle bronnen aanwezig die van invloed zijn op de externe veiligheidssituatie ter plaatse van het plangebied.

5.9 Beheer

Het plangebied is volledig in eigendom en beheer van de eigenaren van de woningen. Het gebied is niet openbaar toegankelijk voor derden.

Hoofdstuk 6 Implementatie

In dit hoofdstuk komt de juridische planbeschrijving aan bod. Alvorens per bestemming in te gaan op de opgenomen regelingen en bepalingen wordt de algemene wijze van bestemmen beschreven.

6.1 Planmethodiek

In een bestemmingsplan zijn de bouw- en gebruiksmogelijkheden voor een bepaald gebied opgenomen. Het onderhavige bestemmingsplan regelt de inrichting van het gebied op hoofdlijnen door de gronden te beleggen met een bestemming. Het juridische deel van het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding (kaart) in samenhang met de regels. In deze paragraaf wordt het juridische deel van het bestemmingsplan nader toegelicht.

Voor de bestemmingsregeling in het plangebied is aangesloten op Kapstok Bestemmingsplan (2016) van de gemeente Hilversum.

Het wettelijk kader wordt gevormd door de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 1 juli 2008) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 1 oktober 2010). De wettelijke regeling voor bestemmingsplannen is vervolgens verder ingevuld door het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012. Het bestemmingsplan gaat uit van de bijlage bij de voornoemde Regeling opgenomen Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012) en de Werkafspraak SVBP begrippen versus Wabo. Aangezien bestemmingsplannen hieraan moeten voldoen, zullen bestemmingsplannen voortaan kwalitatief gelijkwaardig zijn en uniform in aanpak, uitvoering, uitwisseling van gegevens en raadpleging daarvan.

6.2 Bestemmingsregeling

Een bestemmingsplan bestaat uit drie delen: de toelichting, de regels en een of meerdere verbeeldingen. De verbeelding en de daarin aangewezen bestemmingen en regels vormen tezamen het juridische plan. De toelichting heeft geen rechtskracht. In de toelichting worden de achtergronden en beweegredenen aangegeven die hebben geleid tot de bestemmingen. De regels omvatten de omschrijvingen van de in het plan vervatte bestemmingen, waarbij per bestemming het doel wordt aangegeven. In deze paragraaf wordt ingegaan op de juridische opbouw van het plan. Aan de orde komen onder meer de opbouw van de regels, de relatie tussen regels en kaarten en de beschrijving van de in de regels vastgelegde bestemmingen.

6.2.1 Toelichting op de verbeelding

Met behulp van kleuren, letteraanduidingen en/of arceringen zijn de verschillende gebieds- en functionele bestemmingen op de verbeelding weergegeven. De bestemmingsbegrenzingen volgen zoveel mogelijk geografische, topografische en/of kadastrale grenzen. Daar waar dat niet mogelijk bleek, is gekozen voor een meer praktische benadering. Bij de opzet van de verbeelding is aangesloten bij de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP2012). De verbeelding is opgesteld conform DURP (Digitaal Uitwisselbare Ruimtelijke Plannen).

6.2.2 Toelichting op de regels

De regels bevatten de juridische regeling voor het gebruik van de gronden, bepalingen over de toegelaten bebouwing en een regeling over het gebruik van bebouwing. De regels, die zijn onderverdeeld in paragrafen, worden hierna (indien nodig) toegelicht. Bij de opzet van de regels is aangesloten bij de SVBP2012 en de bepalingen van het Besluit ruimtelijke ordening. De artikelen bevatten bepalingen over de specifieke bestemmingen in het plan. De opbouw van deze artikelen is steeds gelijk, conform de eisen van de SVBP2012. Voor een nadere uitleg wordt verwezen naar de SVBP2012, te raadplegen via de website van Geonovum. Hier kan men ook terecht voor een uitgebreidere uitleg over dubbelbestemmingen, voorlopige bestemmingen en aanduidingen.

6.2.2.1 Indeling hoofdstukken

Voor de leesbaarheid en raadpleegbaarheid zijn de regels in hoofdstukken geplaatst. Daarbij is ook weer aangesloten bij de SVBP2012, te weten:

Hoofdstuk 1 Inleidende regels
- begrippen
- wijze van meten

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels
- bestemmingen
- dubbelbestemmingen

Hoofdstuk 3 Algemene regels
- anti-dubbeltelregel
- algemene bouwregels
- algemene gebruiksregels
- algemene aanduidingsregels
- algemene ontheffingsregels
- algemene wijzigingsregels
- verwerkelijking in de naaste toekomst
- algemene procedureregels
- overige regels

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels
- overgangsrecht
- slotregel

6.2.2.2 Indeling bestemmingsregels

Ter bevordering van de leesbaarheid en de raadpleegbaarheid is een vaste volgorde aangehouden, te weten:

- Bestemmingsomschrijving

  Met een bestemming wordt tot uitdrukking gebracht welke gebruiksdoelen of functies, met het oog op een goede ruimtelijke ordening, zijn toegekend aan de in het plan begrepen gronden. Niet iedere functie leent zich voor een eigen bestemming. Dit hangt af van de ruimtelijke relevantie ofwel van de mate waarin de bewuste functie invloed heeft op zijn omgeving of daaraan eisen stelt. Behalve om functies, gaat het bij bestemmingen altijd om concreet ruimtegebruik

of om fysiek aanwezige ruimtelijke objecten. De bestemmingsomschrijving vormt het eerste toetsingskader voor (bouw)initiatieven. Als een initiatief niet past in die omschrijving, moet deze worden beschouwd als zijnde strijdig met het bestemmingsplan. De bestemmingsomschrijving begint met de algemene bestemming. Daarna volgen eventuele specificaties in de vorm van aanduidingen.

Behalve bestemmingen en dubbelbestemmingen, kent het bestemmingsplan aanduidingen. Deze aanduidingen bevatten specificaties van (dubbel)bestemmingen met betrekking tot het gebruik of het bouwen. Een aanduiding, die juridische betekenis heeft, wordt niet alleen aangegeven op de analoge en digitale verbeelding van een bestemmingsplan, maar ook in de regels. Er zijn in het algemeen zes soorten aanduidingen te onderscheiden:

1. gebiedsaanduidingen;
2. functieaanduidingen;
3. bouwvlakken;
4. bouwaanduidingen;
5. maatvoeringsaanduidingen;
6. figuren.

- Bouwregels

  Samen met de op de verbeelding aangegeven bestemmingen/aanduidingen, bevatten de regels bepalingen over de situering en de maximale afmetingen van gebouwen en andere bouwwerken binnen de bewuste bestemming. Soms is op de verbeelding door middel van een bouwvlak aangegeven waar het

  (hoofd)gebouw mag worden gebouwd. Buiten het bouwvlak mag weliswaar vaak ook worden gebouwd, maar dan gaat het om bijvoorbeeld bijbehorende bouwwerken of terreinafscheidingen. De bouwregels gaan over bouwwerken en zijn onderverdeeld in bepalingen over:

a. (hoofd)gebouwen;
b. bijbehorende bouwwerken (indien daarvan sprake is);
c. bouwwerken, geen gebouw zijnde. De toetsing hieraan vindt in principe pas plaats indien duidelijk is dat het voorgenomen gebruik van het bouwwerk in overeenstemming is met de bestemmingsomschrijving bij de bestemming.

- Afwijking van de bouwregels

  Om het bestemmingsplan flexibel te maken zijn mogelijkheden opgenomen om af te wijken van een bouwregel. Het kunnen afwijken van de bouwregels is beslist geen automatisme. Telkens als verzocht wordt om te mogen afwijken van een bouwregel moet worden gemotiveerd waarom van de standaard wordt afgeweken. De aanvrager moet aangeven waarom hij niet uit de voeten kan met de standaardregel. In sommige gevallen moet de aanvrager zelfs met onafhankelijk advies aantonen dat afwijking van de bouwregels terecht is.

- Specifieke gebruiksregels

  Indien ten aanzien van een bepaald gebruik speciale regels moeten worden gegeven dan worden deze specifiek aangegeven. Een voorbeeld van een dergelijke specifieke regeling is het gebruik van een gedeelte van de woning en/of bijbehorend bouwwerk als werkruimte voor een aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit.

- Afwijking van de gebruiksregels

  Om het bestemmingsplan flexibel te maken zijn mogelijkheden opgenomen om af te wijken van een gebruiksregel. Het kunnen afwijken van de gebruiksregels is

ook hier beslist geen automatisme. Telkens als verzocht wordt om te mogen afwijken van een gebruiksregel moet worden gemotiveerd waarom van de standaard wordt afgeweken. De aanvrager moet aangeven waarom hij of zij niet uit de voeten kan met de standaard regel. In sommige gevallen moet de aanvrager zelfs met onafhankelijk advies aantonen dat afwijking van de gebruiksregels terecht is.

a. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

   In deze regel staan specifiek voor de bestemming geldende bepalingen over omgevingsvergunningen voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden (aanlegvergunningen). Zo kan bijvoorbeeld via een omgevingsvergunning een bepaalde natuurwaarde worden beschermd. Aanleggen is dan niet mogelijk zonder een omgevingsvergunning van het college van burgemeester en wethouders.

- Wijzigingsbevoegdheid

  Om het bestemmingsplan flexibel te maken zijn mogelijkheden gegeven aan het college van burgemeester en wethouders om het plan op onderdelen te wijzigen. Hierbij gaat het voornamelijk om de toegestane gebruiken zoals aangegeven in de bestemmingsomschrijving. De wijzigingsbevoegdheid is iets anders dan de afwijkingsbevoegdheid. Via deze wijzigingsbevoegdheid kunnen bestemmingen worden gewijzigd, overigens binnen door de gemeenteraad aangegeven voorwaarden. Via een afwijking worden bestemmingen niet gewijzigd. De afwijking maakt het slechts mogelijk om binnen een bestemming af te wijken van de standaardregel (bijvoorbeeld van de standaard bouwhoogte). Het kunnen wijzigen van de bestemming is ook hier beslist geen automatisme. Telkens als verzocht wordt om een wijziging moet worden gemotiveerd waarom dat mogelijk en wenselijk is. De aanvrager moet aangeven waarom hij niet uit de voeten kan met de standaard regel. In sommige gevallen moet de aanvrager zelfs met onafhankelijk advies aantonen dat wijziging van de bestemming terecht is.

  De afwijkings- en wijzigingsbevoegdheid mag niet cumulatief worden gebruikt ten opzichte van een eerder besluit tot afwijking of wijziging.

6.2.2.3 De regels

In de regels worden verschillende begrippen gebruikt die voor verschillende uitleg vatbaar zijn. Door het opnemen van de definities van deze begrippen wordt getracht misverstanden over de uitleg van de regels te beperken.

- hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken

  Elke bestemming bestaat doorgaans uit twee vlakken: een bestemmingsvlak en een bouwvlak. Het bestemmingsvlak geeft aan waar een bepaald gebruik toegestaan is. Het bouwvlak is een gebied dat op de verbeelding is aangeven waarvoor de mogelijkheden om te bouwen in de regels zijn aangegeven. Bouwvlakken worden doorgaans voorzien van aanduidingen die betrekking hebben op de maatvoering. Nadere specificaties die iets zeggen over het gebruik of bouwmogelijkheden zijn door middel van aanduidingen opgenomen. Het hoofdgebouw mag enkel in een bouwvlak gebouwd worden. De bijbehorende bouwwerken mogen zowel binnen als buiten het bouwvlak worden gebouwd, met dien verstande dat bijbehorende bouwwerken in het achtererfgebied zijn toegestaan en uitsluitend in het bestemmingsvlak. Het achtererfgebied is het erf aan de achterkant en de niet naar openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijkant, op meer dan 1,00 meter van de voorkant van het hoofdgebouw. Met het begrip "bijbehorend bouwwerk" is een verzamelbegrip bedoeld waar uitbreidingen (aan- en uitbouwen en bijgebouwen) van een hoofdgebouw, onder vallen. Ook vallen er overkappingen onder die vanwege het ontbreken van wanden niet als gebouw aangemerkt kunnen worden. Verder vallen er andere

bouwwerken met een dak onder die vanwege een te geringe stahoogte niet als gebouw aangemerkt kunnen worden. In de begripsomschrijving is aangegeven dat een bijbehorend bouwwerk altijd moet worden gebouwd bij een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw. Zonder hoofdgebouw kan er op het perceel dus ook geen sprake zijn van een bijbehorend bouwwerk. Voorts is aangegeven dat een bijbehorend bouwwerk functioneel verbonden moet zijn met het hoofdgebouw. Daar wordt mee bedoeld dat het gebruik van het bijbehorende bouwwerk in planologisch opzicht gerelateerd moet zijn aan het gebruik van het hoofdgebouw. Een voorbeeld van een bijbehorend bouwwerk bij een woning is een serre of een uitbouw aan de oorspronkelijke achter- of zijgevel. Ook een vrijstaande berging en een carport zijn een bij een woning bijbehorend bouwwerk.

- aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit

  Het begrip 'aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit' is doormiddel van de bestemmingen gekoppeld aan het wonen. In de woning moet worden gewoond, maar het is mogelijk dat in de woning ook gewerkt wordt. In de woning of de daarbij bijbehorende bouwwerken mag een aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit worden uitgeoefend. Dat is bijvoorbeeld een architect die een gedeelte van zijn huis heeft ingericht als werkruimte/kantoorruimte. Ook een arts mag een gedeelte van zijn huis gebruiken als praktijkruimte. Ook mag een bedrijfsmatige activiteit worden uitgeoefend in de woning en bijbehorend bouwwerk. Denk aan een goud- of edelsmid of een horlogemaker. In een functioneel ondergeschikt bijbehorend bouwwerk (zoals een bijkeuken of berging) is dit alleen mogelijk via een binnenplanse afwijking van het bestemmingsplan.

  De woonfunctie moet primair behouden blijven. Daarom is geregeld dat die activiteiten voor niet meer dan 1/3 deel (33%) van de oppervlakte van het wonen (met de aan en uitbouwen en/of bijgebouwen) mogen plaatsvinden. Hier is wel een maximum aan verbonden van 50 m². Ook het uiterlijk van de woning mag niet ingrijpend worden veranderd. Er moet altijd sprake zijn van een in de wijk herkenbare woning. Omdat de activiteit in de woonomgeving moet passen is ook geregeld dat de activiteit niet mag leiden tot parkeeroverlast of milieuhygiënische overlast zoals stank en geluidsoverlast. Er zullen voldoende parkeerplaatsen op de tijden dat de activiteit plaatsvindt aanwezig moeten zijn op eigen terrein of in de buurt. Dat geldt uiteraard alleen voor die activiteiten die verkeer aantrekken. Daarnaast mogen de activiteiten geen nadelige invloed hebben op de normale afwikkeling van het verkeer.

  In de woning mag geen horeca en geen detailhandel plaatsvinden. Bed & breakfast waarbij niet meer dan 5 bedden worden aangeboden voor een overnachting valt niet onder horeca en mag in een woning plaatsvinden. Internetwinkels waarbij de klanten hun producten komen ophalen valt onder de categorie detailhandel en is niet toegestaan. Wel mag in het kader van de bedrijfsmatige activiteiten beperkt (ondergeschikt aan de hoofdactiviteit) verkoop plaatsvinden. Zo mag een kapper een flesje haarshampoo verkopen bijvoorbeeld. In ieder geval mag (mogen) de bewoner(s) van de woning de aan-huis-verbonden beroeps of de bedrijfsmatige activiteiten uitoefenen (bijvoorbeeld man en vrouw, maar ook een kind). Het is mogelijk dat hij en/of zij (de bewoner(s) dus) een (deeltijd)medewerker heeft. Die medewerker mag daar dan ook werken. Die medewerker hoeft daar niet zelf te wonen. Denk aan een doktersassistente. Het gaat om een medewerker op basis van een maximale 36-urige werkweek (1 fte). Het is mogelijk dat twee of drie medewerkers in dienst zijn. Dat mag alleen als zij samen niet meer dan 1 fte vertegenwoordigen (dan gaat het dus om 2 of 3 parttime medewerkers). Indien de medewerkers op het zelfde tijdstip werken dient te worden onderzocht of daardoor (parkeer)overlast wordt veroorzaakt. Als dat zo is dan is het niet toegestaan. Het verhuren of

verkopen van een deel van de woning aan derden is niet toegestaan. In de regels van het bestemmingsplan is deze vorm van werken in een woning geregeld via de 'specifieke gebruiksregels'.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In dit artikel zijn bepalingen (begrippen) opgenomen welke in het algemeen spraakgebruik onvoldoende vastliggen en waarbij verschillen in interpretatie bij toepassing van de planregels mogelijk zijn. Enkele begrippen zijn overgenomen uit de Woningwet/Bouwverordening en SVBP2012.

Artikel 2 Wijze van meten

Hierin wordt aangegeven op welke manier hoogte, lengte, breedte, inhoud en oppervlakte van bouwwerken/percelen gemeten moeten worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Tuin

Deze bestemming regelt voornamelijk het gebruik van de voorzijde en zijkant van een woning. Binnen de bestemming 'Tuin' mag weinig worden gebouwd. Het blijft beperkt tot bijvoorbeeld erkers van (en aan) naastgelegen gebouwen (die op grond van de daar geldende bestemming zijn toegestaan) en erfafscheidingen. Parkeren is toegestaan, zij het dat niet meer dan 2 motorvoertuigen per perceel tegelijkertijd mogen worden geparkeerd.

Algemene regeling Wonen

Binnen deze bestemming staat het wonen centraal. Er is onderscheid gemaakt tussen diverse woningtypen, te weten;

- twee-aaneenwoningen (Wonen - 3)
- vrijstaande woningen (Wonen - 4).

Bij het wonen horen vanzelfsprekend voorzieningen om het wonen 'prettig' en mogelijk te maken. Bewust is niet gekozen deze (limitatief) te noemen. Bij dergelijke voorzieningen moet worden gedacht aan bijvoorbeeld achtertuinen en het (gedeeltelijk) verharden daarvan ten behoeve van toegangspaden, in- en uitritten en bouwwerken, en dergelijke. Parkeervoorzieningen horen er ook bij en een gebouwde barbecue ook. Kortom, alles wat bij een normaal gebruik hoort bij het wonen. Naast wonen mag ook in de woning onder voorwaarden worden gewerkt. Bij het onderdeel "begrippen" van deze toelichting op de regels is daar bij stilgestaan. Een woning is een complex van ruimten, die blijkens de indeling en inrichting bestemd is voor de huisvesting van niet meer dan één huishouden. Een huishouden wordt gevormd door één persoon of een groep personen die een huishouding voert. De woonbestemming (bestemmingsvlak) is opgebouwd met een bouwvlak en een achtererfgebied. De tuin betreft het voorerfgebied en is geregeld in de bestemming 'Tuin'. Het gaat dan meestal om de voor- en soms om de zijtuin. Naast de regeling voor hoofdgebouwen (dat is de woning), die binnen het bouwvlak gebouwd mogen worden, is een regeling voor bijbehorend bouwwerk (aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen) opgenomen. Dus naast dat in het bouwvlak mag worden gebouwd (hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken) is op het erf (bij de woning) ook het een en ander aan bebouwing mogelijk. Het gezamenlijk grondoppervlak van bijbehorende bouwwerken mag maximaal 50 m² zijn. Bovendien is geregeld dat de totale oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken niet meer dan 50% van het achtererfgebied mag zijn. Bij woningen is een aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit toegestaan. In beginsel is een aan-huis-verbonden beroeps of bedrijfsmatige activiteit alleen toegestaan in het hoofdgebouw. In

bepaalde gevallen is het toegestaan aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteiten ook in bijbehorende bouwwerken toe te staan (na ontheffing).

Artikel 4 Wonen - 3

Deze bestemming maakt het wonen in twee-aaneen woningen mogelijk. Er wordt gewerkt met bouwvlakken. Op de verbeelding is het bouwvlak aangegeven waarbinnen het hoofdgebouw gebouwd moet worden. Dit bouwvlak mag voor 100 % worden bebouwd. Daarnaast mag de rest van het bestemmingsvlak gebruikt worden voor de bouw van bijbehorende bouwwerken.

Artikel 5 Wonen - 4

Deze bestemming maakt het wonen in woningen vrijstaand mogelijk. Er wordt gewerkt met bouwvlakken. Op de verbeelding is het bouwvlak aangegeven waarbinnen het hoofdgebouw gebouwd moet worden. Dit bouwvlak mag voor 100 % worden bebouwd. Daarnaast mag de rest van het bestemmingsvlak gebruikt worden voor bijbehorende bouwwerken. `

Dubbelbestemmingen (Artikel 6 Waarde - Archeologie - Hoog, Artikel 7 Waarde - Cultuurhistorie en Artikel 8 Waarde - Natuur en landschap)

Dubbelbestemmingen worden gegeven naast een andere bestemming. Ze zijn opgenomen ter bescherming van bepaalde waarden, zoals cultuurhistorie (beschermd stads- en dorpsgezicht) en natuur. Bouw- of aanlegactiviteiten zijn binnen deze bestemming niet mogelijk dan wel gekoppeld aan een sloop- of aanlegvergunning.

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

Deze standaardbepaling strekt ertoe te voorkomen dat van ruimte die in een bestemmingsplan voor de realisering van een bepaald gebruik of functie is mogelijk gemaakt, na realisering daarvan, ten gevolge van feitelijke functie- of gebruiksverandering van het gerealiseerde, opnieuw ten tweede male zou kunnen worden gebruik gemaakt. Denk daarbij bijvoorbeeld aan een voormalig bedrijf waarbij ook een woning staat, die gesplitst is verkocht. Eén koper heeft de voormalige woning gekocht en de ander de bedrijfsbebouwing. Nu komt deze laatste met het verzoek om op grond van de regels een woning op te richten. Dit is op grond van deze bepaling dus niet mogelijk. De woning is, ondanks dat deze gesplitst is verkocht, namelijk al aanwezig. Dergelijke situaties komen ook voor met bijgebouwen bij woningen die worden afgesplitst.

Artikel 10 Algemene bouwregels

De op de verbeelding aangegeven bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, mogen worden overschreden met kleine bouwdelen. In dit artikel is geregeld hoe groot de overschrijding mag zijn en onder welke voorwaarden.

Artikel 11 Algemene gebruiksregels

Meervoudige bewoning

De regeling meervoudig ruimtegebruik verbiedt de verbouw van gebouwen tot en het gebruik daarvan voor nieuwe meervoudige bewoning, maar geeft het college de mogelijkheid om dit via een omgevingsvergunning toch toe te staan, mits aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.

Parkeren

Bij een gebouw moet ten behoeve van het parkeren en het stallen van auto's in

de juiste mate ruimte zijn aangebracht in, op of onder dat gebouw dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6, lid 1, onder a van de Wet ruimtelijke ordening, de in lid 3 bedoelde parkeernormen en bedragen te wijzigen, indien door de gemeenteraad nieuwe parkeernormen, dan wel nieuwe bedragen zijn vastgesteld.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

Het artikel heeft onder meer tot doel enige flexibiliteit in de regels aan te brengen. Via een door burgemeester en wethouders te verlenen vrijstelling kunnen onder meer geringe wijzigingen in de maatvoering voor bouwwerken worden aangebracht en (openbare) nutsvoorzieningen worden gerealiseerd.

Artikel 13 Overgangsrecht

In het Besluit ruimtelijke ordening is overgangsrecht opgenomen dat in elk bestemmingsplan moet worden overgenomen. Indien de in het plan opgenomen regels, voor wat betreft gebruik of bebouwing, afwijken van een bestaande, legale situatie, dan zijn daarop de overgangsbepalingen van toepassing. De overgangsbepaling heeft tot doel bestaande belangen te respecteren totdat realisering van de nieuwe bestemmingsbepalingen dan wel bebouwingsbepalingen plaatsvindt.

Voor bouwwerken die onder het overgangsrecht vallen, is bepaald dat deze gedeeltelijk mogen worden vernieuwd of veranderd, mits de bestaande afwijking niet wordt vergroot. Gehele vernieuwing is in principe uitgesloten, waaronder ook gefaseerde vernieuwing van een bouwwerk wordt verstaan. Het doel van het overgangsrecht is dat het bestaande bouwwerk in de bestaande staat in stand mag worden gehouden. Uitsluitend na het tenietgaan van het bouwwerk door een calamiteit, waarmee onder andere brand of extreme weersomstandigheden wordt bedoeld, is onder voorwaarden gehele vernieuwing toegestaan.

Vergunningplichtige bouwwerken, die zonder vergunning zijn opgericht, kunnen door overgangsrecht niet gelegaliseerd worden. Bouwen zonder vergunning is immers een overtreding van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht die niet door een regeling in een bestemmingsplan ongedaan kan worden gemaakt.

Voor het gebruik dat onder het overgangsrecht valt, is bepaald dat dat gebruik mag worden voortgezet. Het gebruik mag eveneens worden gewijzigd voor zover de afwijking ten opzichte van het toegestane gebruik niet vergroot wordt.

Hiervoor is reeds aangegeven dat illegale bouwwerken niet gelegaliseerd kunnen worden door overgangsrecht. Voor gebruik is dat in principe wel mogelijk maar vanuit het oogpunt van handhaving ongewenst. Gezien het voorgaande is in de overgangsbepaling opgenomen dat het gebruik, dat reeds in strijd was met het voorheen geldende plan van het overgangsrecht, is uitgesloten.

Ook na het van kracht worden van dit plan kan dus nog met succes handhavend worden opgetreden tegen gebruik dat reeds in strijd was met het voorgaande bestemmingsplan.

Artikel 14 Slotregel

Als laatste wordt de slotregel opgenomen, ook zoals voorgeschreven in het Besluit ruimtelijke ordening. Deze regel geeft aan hoe het plan kan worden aangehaald.

6.3 Handhaving

Het bestemmingsplan is bindend voor burgers, bedrijven, maatschappelijke instellingen en voor de overheid zelf. Het afdwingen van het naleven van het bestemmingsplan is, met behoud van ieders verantwoordelijkheid, in eerste instantie een taak van de gemeentelijke overheid. Er is veel aandacht besteed aan voorlichting met betrekking tot de consequenties die een gevolg zijn van het vaststellen van dit bestemmingsplan. Daarnaast is er veel aandacht voor een effectieve en doelgerichte controle op zaken die in het bestemmingsplan zijn geregeld. Voor de controle en handhaving van het bestemmingsplan is samenwerking in brede zin een noodzaak. In het plangebied is een scala aan regelgeving van toepassing, zoals de Wet ruimtelijke ordening, de Woningwet, de Wet milieubeheer, de Monumentenwet, de Provinciale Milieuverordening, de Algemene Plaatselijke Verordening, etc., die samenwerking binnen de overheid noodzakelijk maakt. Op die manier kan het hoge ambitieniveau gestalte krijgen. Het zich niet houden aan de regels doet afbreuk aan de kwaliteit van het plangebied; daadwerkelijke handhaving heeft voor de samenleving een belangrijke waarde. Tegen illegale situaties zal worden opgetreden.

6.3.1 Preventief en repressief toezicht

Handhaving van het bestemmingsplan gebeurt bij de beoordelingen van aanvragen om een omgevingsvergunning (preventieve handhaving) en vervolgens bij controle van de verleende omgevingsvergunning, maar ook aan de hand van geconstateerde illegale situaties, klachten e.d. (repressieve handhaving).

6.3.2 De instrumenten

Een overtreder riskeert:

a. dat publiekrechtelijke sancties plaatsvinden (dwangsom of bestuursdwang). Een last onder dwangsom is een veel toegepast middel om te zorgen, dat de overtreder door middel van het verbeuren van een bepaald bedrag ertoe moet weerhouden de overtreding voort te zetten. Mocht een dwangsom niet het gewenste effect hebben dan kan de gemeente bestuursdwang toepassen hetgeen er op neer komt dat de gemeente datgene doet wat de overtreder behoort te doen of verhindert dat hij/zij doet wat niet mag. Een en ander op kosten van de overtreder;
b. dat strafrechtelijke vervolging plaatsvindt. Overtreding van bepaalde bestemmingsplan-regels zijn strafbare feiten. De bevoegdheid tot het instellen van vervolging op grond van het strafrecht berust bij het Openbaar Ministerie. Daartoe wordt een proces-verbaal tegen de overtreder opgemaakt en vindt vervolgens strafrechtelijke vervolging plaats. Strafrechtelijke vervolging kan plaatshebben in combinatie met de onder 1 genoemde bestuursrechtelijke dwangmiddelen. Bijzonderheid hierbij is dat de Wet Economische Delicten op overtredingen van het bestemmingsplan van toepassing is, wat inhoudt dat de strafmaat aanzienlijk is verzwaard;
c. de bestuurlijke boete. Door de uitbreiding van de bestuurlijke handhaving met de bestuurlijke boete kan de handhaving verder worden geïntensiveerd. De gemeente krijgt daardoor extra mogelijkheden om daadkrachtig en snel op te treden tegen overtredingen.

Aan de hand van recente luchtfoto's kan achterhaald worden wat er aan bebouwing aanwezig is op alle percelen in het plangebied. Eventuele bebouwing die illegaal (zonder omgevingsvergunning) gebouwd is, en waartegen wordt, of alsnog kan worden opgetreden, wordt niet automatisch gelegaliseerd met het nieuwe bestemmingsplan. Dit geldt ook voor een eventueel gewijzigd gebruik van opstallen waarvoor geen toestemming is gevraagd cq. verleend. Van geval tot geval zal bezien moeten worden of sprake is van een situatie die alsnog voor legalisatie in aanmerking komt of niet.

6.3.3 Prioriteiten in de handhaving

Voor de handhaving van illegale situaties op het gebied van ruimtelijke ordening, Woningwet, Bouwbesluit, Bouwverordening en Monumentenwet zijn beleidsregels vastgesteld. Het college moet jaarlijks haar beleidsvoornemens in het kader van handhaving van de bouwregelgeving bekend maken. Ook moet jaarlijks verslag worden gedaan over de uitvoering van het handhavingsbeleid. Het handhavingsbeleid vormt het kader voor een jaarlijks vast te stellen handhavingsprogramma.

In de beleidsregels zijn prioriteiten gesteld (hoog, middelhoog en laag). De hoogste prioriteit richt zich tot onveilige situaties in zijn algemeenheid en tot veranderingen van percelen en gebouwen zichtbaar vanuit de openbare ruimte. Tegen overtredingen met een hoge prioriteit zal onmiddellijk handhavend worden opgetreden. Overtredingen uit de categorie met een middelhoge prioriteit, zoals erfafscheidingen, bijgebouwen en uitbreidingen aan de achterzijde zullen op de gebruikelijk wijze binnen de werkvoorraad worden afgehandeld.

Bovenstaande wil niet zeggen dat tegen geconstateerde illegale situaties met een lage prioriteit bijvoorbeeld aan de achterzijde niet zal worden opgetreden. Te denken valt om jaarlijks thematisch overtredingen met een lage prioriteit in het handhavingsprogramma op te nemen.

6.3.4 Planinformatie

Het bestemmingsplan komt niet zomaar tot stand, maar is met veel publiciteit omgeven. Het bestemmingsplan is altijd in te zien. Daarnaast zijn er ook folders over de bouwregelgeving verkrijgbaar. De gemeentelijke organisatie is er bovendien op ingesteld nadere uitleg te geven. Velen maken daarvan gebruik. Niemand hoeft dus het risico te lopen om als gevolg van een gebrek aan kennis verkeerde beslissingen te nemen.

6.4 Economische uitvoerbaarheid

Met inwerkingtreding van de Wet ruimtelijk ordening (1 juli 2008) beschikt de gemeente over meer mogelijkheden voor kostenverhaal op particuliere ontwikkelaars in een plangebied. Zijn de kosten van de ontwikkeling niet op een andere manier verzekerd (bijvoorbeeld door het sluiten van overeenkomsten met grondeigenaren over de kosten van de ontwikkeling) dan kan de gemeente een exploitatieplan vaststellen, waarin die kosten worden benoemd. Het exploitatieplan loopt mee met de procedure van het bestemmingsplan.

Daarmee wordt een exploitatieplan mede een toetsingsgrond bij omgevingsvergunningen. De gemeenteraad kan evenwel bij vaststelling van het bestemmingsplan besluiten om géén exploitatieplan vast te stellen. Dat kan de raad alleen doen, indien de kosten dus op een andere wijze zijn verzekerd en er verder geen extra eisen aan locaties hoeven te worden gesteld.

Ten aanzien van dit bestemmingsplan

De ontwikkelingskosten komen geheel voor rekening van de initiatiefnemer. Hiertoe zal de gemeente voorafgaand aan de planologische procedure met de initiatiefnemer een exploitatieovereenkomst afsluiten. Voor de realisatie van het plan hoeft de gemeente geen investering te doen. De kosten die door de gemeente gemaakt worden voor het voeren van de planologische procedure zijn verrekend in de leges. Eventuele extra gemeentelijke kosten worden gedekt door de exploitatieovereenkomst.

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd kan worden dat het plan economisch uitvoerbaar is.

6.5 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.5.1 Burgerparticipatie

Er is contact geweest met de direct omwonende van het plangebied. Uit dit overleg is naar voren gekomen dat het bouwvlak van één woning verschoven moest worden. Verder zijn er geen bijzonderheden gekomen met betrekking tot het bestemmingsplan.

6.5.2 Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan met de daarbij behorende stukken zal gedurende een periode van 6 weken ter inzage liggen in het gemeentehuis van Hilversum en digitaal raadpleegbaar zijn. Gedurende deze periode is het voor een ieder mogelijk om mondeling of schriftelijk een zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan te geven.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

RHO ADVISEURS

Bijlage 1 Memo stikstofberekening

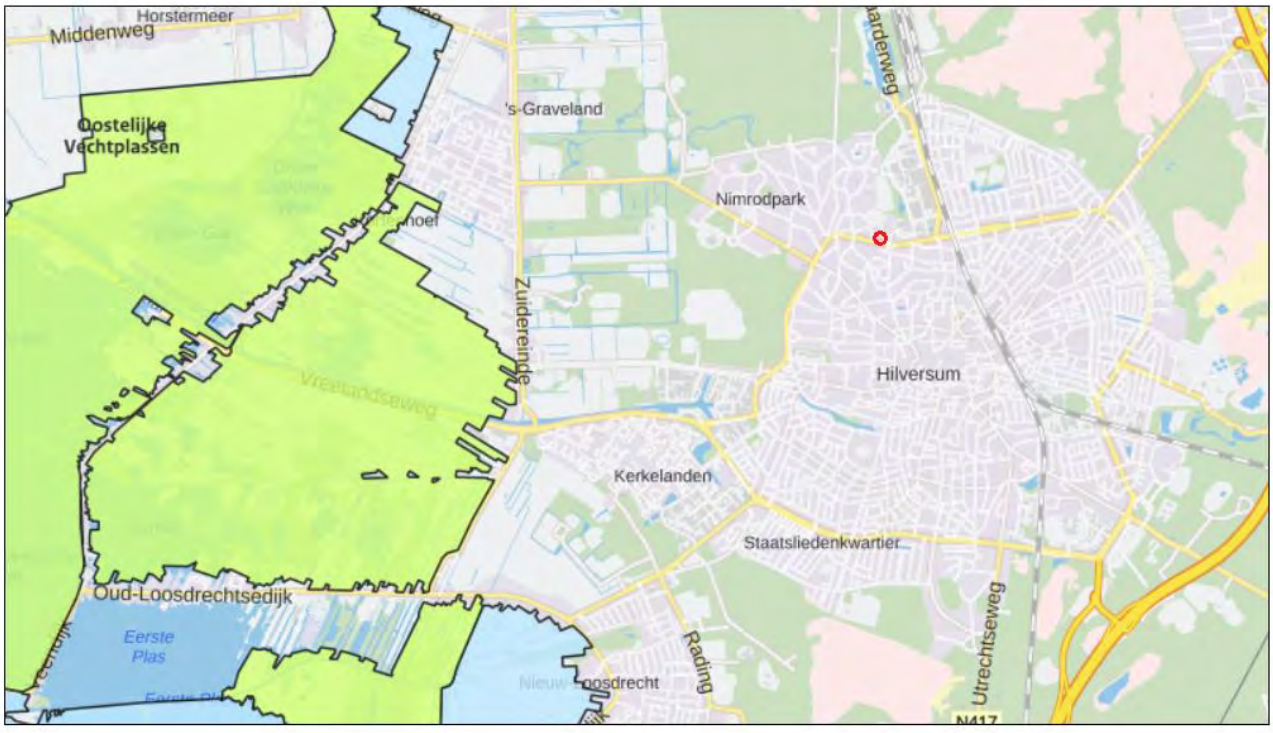
memo

Postbus 150, 3000 AD Rotterdam
Telefoon: 010-2018555
Fax: 010-4121039
E-mail: info@rho.nl

Aan:	De heer L. Otte
Onderwerp:	Stikstofberekening aanleg- en gebruiksfase Godelindeweg 15
Datum:	24 april 2020
Auteur:	S.E.H. Lie

Inleiding

Aan de Godelindeweg 15 te Hilversum zijn er voornemens om er 3 woningen te realiseren. Momenteel staat er een kantoorpand. Deze zal worden gesloopt om plaats te maken voor de woningen. De sloop, aanleg en toename van verkeer zou kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. De locatie is gelegen op circa 3,3 kilometer van Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'. Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De berekeningen zijn opgenomen in aparte bijlagen.



Figuur 1 Locatie beoogde ontwikkelingen (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (AERIUS calculator)

Aanlegfase

Inzet materieel

In tabel 1 zijn de afzonderlijke emissiebronnen in de sloop- en aanlegfase uitgewerkt voor de beoogde ontwikkeling. De uitkomsten op jaarbasis (laatste kolom) zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. De inzet van het overige materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn.

Het verkeer wikkelt zich af via de Godelindelaan, Insulindelaan en Johannes Geradtsweg naar de N525. Op deze weg gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer

dat zich op de betrokken weg bevindt. Op grond van jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Tabel 1 Materieel inzet tijdens de sloop en bouw locatie Dorpsstraat 209

Type werktuig	**Stage klasse**	**Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase**	**Totaal liter verbruik (15 liter per uur)**
Sloopkraan	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	16	240
Betonmixer	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	24	360
Betonstorter/pomp	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	24	360
Graafmachine	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	63	945
Heistelling	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	6	90
Kiepbak	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	63	945
Hijskraan	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	72	1.080
Ruw terrein heftruck	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	24	360
Minigraver	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	18	270
Totaal			**4.650 liter**
Aanvoer materialen			
Containerwagen		10 vrachtwagens	20 bewegingen
Betonmixer		15 vrachtwagens	30 bewegingen
Vrachtwagens		46 vrachtwagens	92 bewegingen
Totaal			**142 zwaar**
Woon-werkverkeer		150 busjes	300 bewegingen
Totaal			**300 licht**

Uitgangspunten gebruiksfase

Beoogde situatie

De woningen worden gasloos en kennen derhalve geen gebouwemissies. De bijbehorende verkeersbewegingen leiden wel tot extra stikstofemissie. De verkeersgeneratie is berekend met de kencijfers van het CROW, zie tabel 2. In totaal zal er sprake zijn van 23,8 verkeerbewegingen per etmaal voor de 3 woningen. De verkeersafwikkeling is evenredig aan de aanlegfase.

Tabel 2 Verkeersgeneratie in mvt/etmaal

	Functie benaming CROW	**Hoeveelheid**	**Mvt/hoeveelheid**	**Verkeersgeneratie**
Losstaande woning	Koop, vrijstaand	1 woning	8,2 per woning	8,2 mvt/etmaal
2-onder-een-kap	Koop, twee-onder-een-kap	2 woningen	7,8 per woning	15,6 mvt/etmaal
Totaal				**23,8 mvt/etmaal**

Resultaten

Uit een berekening met AERIUS Calculator (2019A) blijkt dat er in de sloop-, aanleg- en gebruiksfase geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

Conclusie

Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in de sloop-, aanleg- en gebruiksfase uitgesloten. De ontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. De bijgevoegde uitkomsten van de AERIUS berekening dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

AERIUS CALCULATOR

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

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

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	Delftseplein, 27b, 3013 AA Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Godelindeweg 15 gebruiksfase	Rt8nYknnXh2E

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 april 2020, 20:57	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	11,06 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

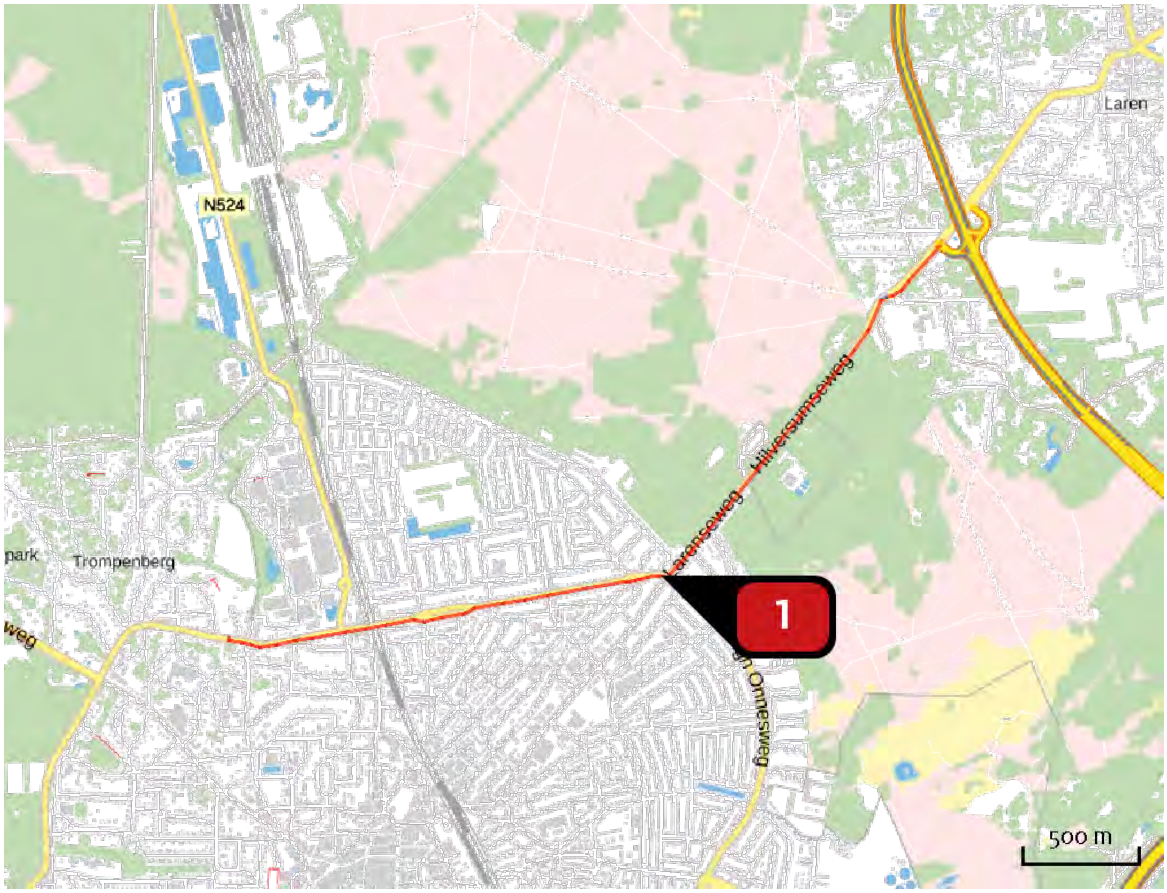
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

Godelindeweg 15 gebruiksfase

Locatie
Situatie 1

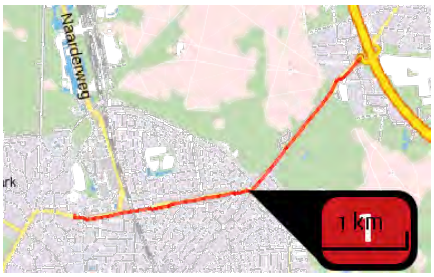


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	11,06 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	141808, 472057
NOx	11,06 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23,8 / etmaal	NOx	11,06 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

AERIUS CALCULATOR

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

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

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



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	Delftseplein, 27b, 3013 AA Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Godelindeweg 15 aanlegfase	RRzqoX5VngPn

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 april 2020, 21:24	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	54,20 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

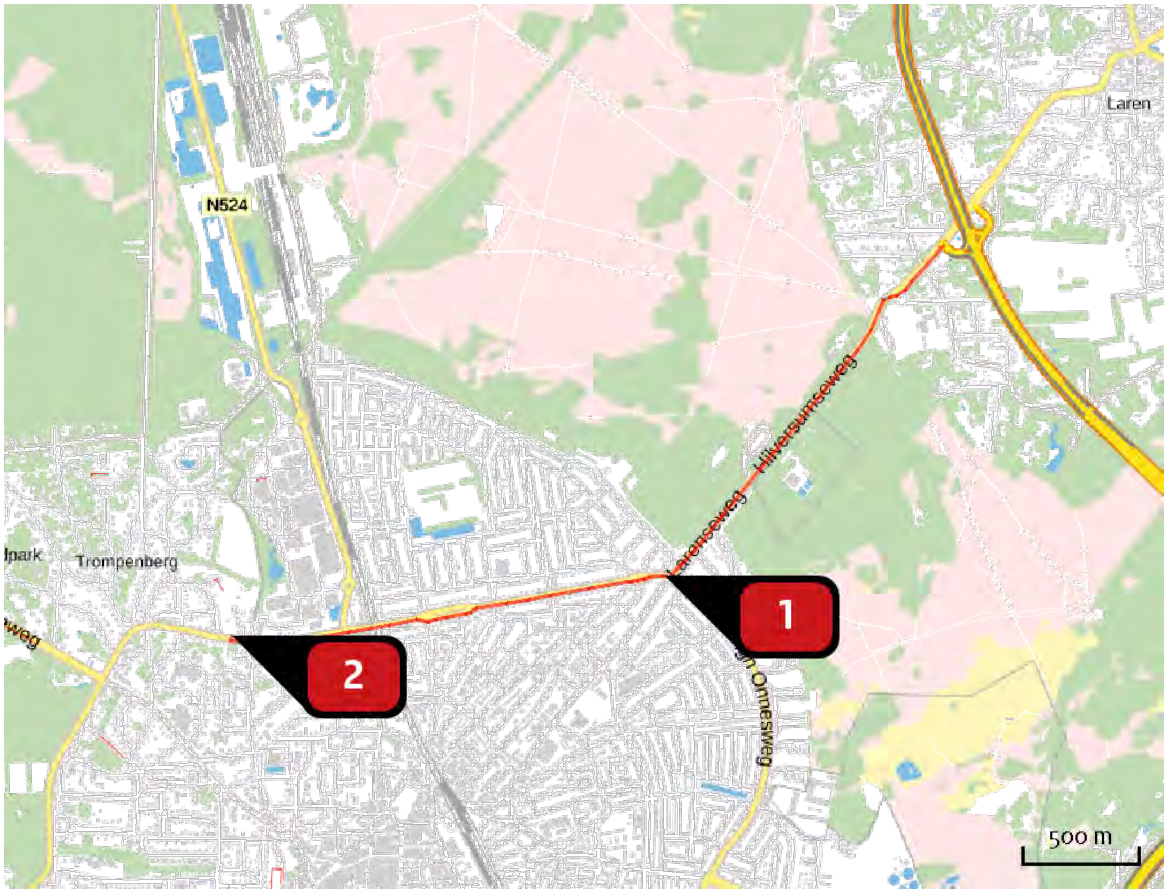
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

Godelindeweg 15 aanlegfase

Locatie
Situatie 1

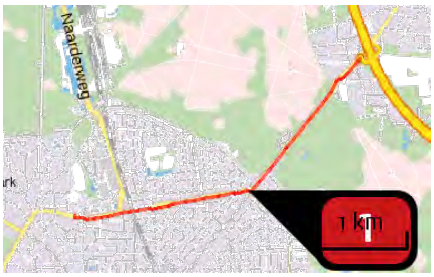


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,64 kg/j
2		Bron 2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	51,56 kg/j

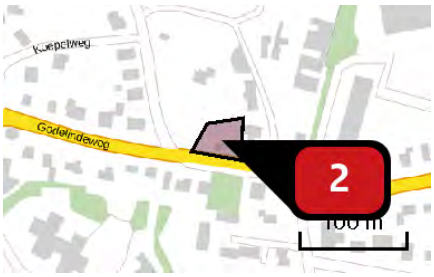
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	141808, 472057
NOx	2,64 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	300,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	142,0 / jaar	NOx	2,26 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	139943, 471803
NOx	51,56 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Sloopkraan	240				NOx	2,66 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Betonmixer	360				NOx	3,99 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Betonstorter/pomp	360				NOx	3,99 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Graafmachine	945				NOx	10,48 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Heistelling	90				NOx	< 1 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Kiepbak	945				NOx	10,48 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Hijskraan	1.080				NOx	11,98 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Ruw terrein heftruck	360				NOx	3,99 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Minigraver	270				NOx	2,99 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 2 Quickscan flora en fauna

RAPPORT
betreffende een
flora- en faunaonderzoek
Godelindeweg 15 te
Hilversum

Datum : 12 februari 2019
Kenmerk : 1809L803/RSL/rap2

Opdrachtgever : Rho Adviseurs B.V.
: Mevr. J. Breukelman
: Postbus 150
: 3000 AD Rotterdam

Goedkeuring		Datum	Handtekening
Dhr. R.F.M. Sluijs, (Ecoloog)	Opsteller, auteur	12-02-2019	
Dhr. J. van Haaster BBE (Adviseur)	2e lezerschap, controle	12-02-2019	
Dhr. C. Brouwer BBA (Projectleider)	Vrijgave rapportage	12-02-2019	

IDDS
's-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 – 402 85 86

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Doel van het onderzoek 3
1.3 Leeswijzer 3
2. Opzet en uitvoering van het onderzoek 4
2.1 Bureaustudie 4
2.2 Veldonderzoek 4
2.3 Effectenbeoordeling 4
3. Beschrijving van het plangebied 5
3.1 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden 5
3.2 Algemene beschrijving van het plangebied 6
4. Wettelijk kader 7
4.1 Wet natuurbescherming, onderdeel soorten 7
4.2 Provincie Noord-Holland; Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland 8
5. Resultaten en effectenbeoordeling 9
5.1 Vleermuizen 9
5.2 Grondgebonden zoogdieren 10
5.3 Vaatplanten 10
5.4 Vogels 10
5.5 Amfibieën en reptielen 11
5.6 Overige beschermde soorten 11
6. Samenvatting conclusie en overzichtstabel 12
6.1 De zorgplicht zoals weergegeven in artikel 1.11 12
6.2 De zorgplicht specifiek voor vogels in artikel 3.1 12
6.3 Tabel: Overzicht van onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten in het plangebied 13
7. Aanbevelingen 14
Bijlage: Detailfoto's 16
Bijlage: Literatuur en bronvermelding 19

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. is een flora - en faunaonderzoek uitgevoerd op de locatie Godelindeweg 15, te Hilversum. Aanleiding tot het uitvoeren van dit flora- en faunaonderzoek zijn de voorgenomen plannen van totaal sloop en nieuwbouw op locatie.

1.2 Doel van het onderzoek

Deze quickscan flora en fauna heeft ten doel de voorgenomen plannen te toetsen aan de huidige natuurwetgeving zodat duidelijk wordt welke maatregelen moeten worden getroffen om overtreding van deze wet te voorkomen. Het plangebied is onderzocht en beoordeeld op de aanwezigheid van en betekenis voor door de Wet natuurbescherming beschermde plant- en diersoorten.

Indien overtreding niet kan worden vermeden, is in het onderhavige rapport aangegeven voor welke soorten en met welke onderbouwing ontheffing dient te worden aangevraagd. Indien aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt, kan op basis van de quickscan een gedegen planning daarvan worden gemaakt.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de opzet van het onderzoek besproken en in hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op het plangebied. In hoofdstuk 4 is de reikwijdte en de doelstelling uit de Wet natuurbescherming beschreven. In hoofdstuk 5 worden conclusies getrokken uit de resultaten van het bureauonderzoek en het veldbezoek, waarna in hoofdstuk 6 de conclusies zijn samengevat. Tot slot worden in hoofdstuk 7 aanbevelingen en in de bijlage een overzicht van de geraadpleegde literatuur gepresenteerd.



Aanzicht plangebied

2. Opzet en uitvoering van het onderzoek

Het onderhavige flora- en faunaonderzoek bestaat uit twee onderdelen, te weten: een bronnen- en literatuuronderzoek (bureaustudie) en een biotooptoets (veldbezoek). De biotooptoets is door een ecoloog uitgevoerd op 14 januari in de middag bij windkracht 3, zware bewolking en circa 7 graden Celsius.

2.1 Bureaustudie

Het bronnen- en literatuuronderzoek omvat een bureaustudie, waarbij kaarten zijn geraadpleegd (kenmerken van het landschap waarin het plangebied zich bevindt) en de reeds bekende verspreidingsgegevens van voorkomende beschermde soorten in de regio zijn geraadpleegd. In het bronnen- en literatuuronderzoek zijn het plangebied en het omliggende gebied in een straal van ongeveer 1,5 kilometer onderzocht.

Er zijn diverse bronnen geraadpleegd om een beeld te krijgen van de verspreiding en mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied. Aan de hand van deze informatie is een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen, gezien de habitatvoorkeur van de betreffende soorten. Een overzicht van de gebruikte literatuur is opgenomen in de literatuurlijst, die is opgenomen in de bijlage van deze briefrapportage.

2.2 Veldonderzoek

Naast een bureaustudie is een biotooptoets uitgevoerd. Dit betreft een veldbezoek met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnen- en literatuuronderzoek worden in het veld getoetst en indien nodig aangevuld. Op het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, zijn niet alle soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachtactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratierouten vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier is ook het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch mogelijk kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied.

2.3 Effectenbeoordeling

Op basis van de veldkenmerken van het plangebied en de verspreiding van beschermde soorten, is beoordeeld voor welke beschermde soorten het plangebied van betekenis kan zijn.

Bij deze toetsing is alleen gekeken naar de beschermde soorten uit de Wet Natuurbescherming. Deze soorten hebben een Nederlandse of Europese bescherming en moeten worden getoetst op voorkomen en effect. Wanneer effecten optreden of verbodsbepalingen worden overtreden, dan zijn er mogelijk maatregelen nodig om de effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wet Natuurbescherming.

Algemene soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt door de meeste projecten. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen zoals weergegeven in artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet Natuurbescherming. Wel geldt de zorgplicht ex artikel 1.11.

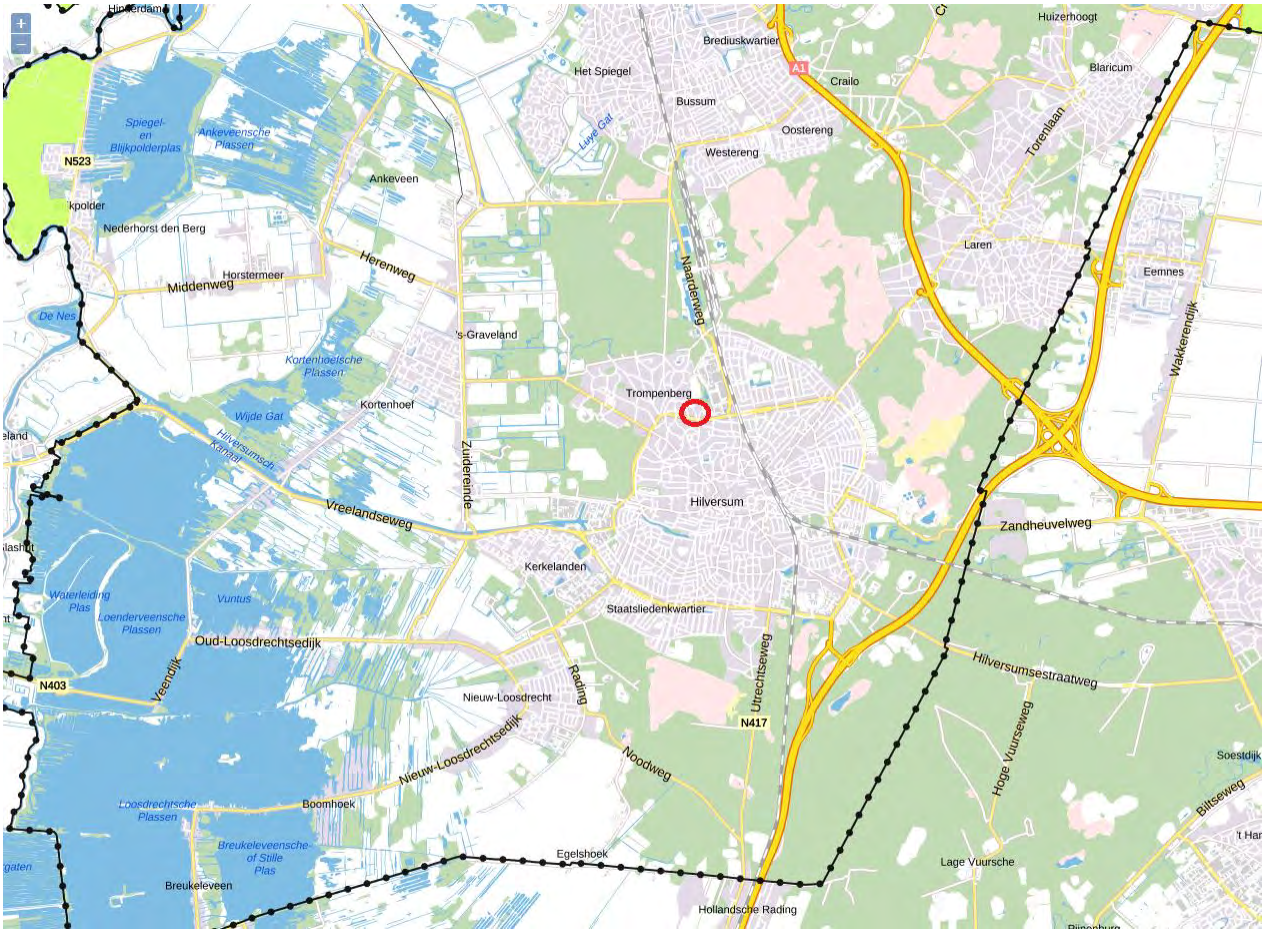
3. Beschrijving van het plangebied

3.1 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Het plangebied is gesitueerd binnen de bebouwde kom van Hilversum. Het ligt aan een drukke doorgaande weg, nabij het mediapark Hilversum.

Op de onderstaande kaart is te zien dat het plangebied geen deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland. Het gebied maakt eveneens geen onderdeel uit van een ander beschermd gebied, zoals Natura 2000, belangrijk weidevogelgebied of strategische reservering natuur.

Binnen een straal van 10 kilometer liggen de volgende Natura 2000-gebieden: Oostelijke Vechtplassen, Naardermeer, Eemmeer & Gooimeer Zuidoever.



Ligging plangebied (rode cirkel midden) in relatie tot de omgeving. NNN = lichtgroen. De Natura-2000 gebieden worden niet weergegeven op deze kaart.
Bron: Provincie Noord-Holland, https://noord-holland-extern.tercera-ro.nl/MapViewer/

3.2 Algemene beschrijving van het plangebied

In het plangebied staat een pand van 2 woonlagen. Rondom het pand staan enkele grote bomen. Aan de achterzijde bevindt zich een ruime parkeerplaats. Het pand is voorzien van dakpannen. Het pand is in gebruik als kantoorruimte.



Foto-impressie plangebied

4. Wettelijk kader

4.1 Wet natuurbescherming, onderdeel soorten

Voor soortenbescherming geldt voor deze wet dat deze gericht is op het bereiken of herstellen van een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. De wet maakt hiervoor een programmatische aanpak mogelijk. Binnen deze wet wordt de soortbescherming opgedeeld in drie categorieën:

1. De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (art. 3.1 – 3.4).
2. De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU op grond van de Habitatrichtlijn (bijlagen I, II, IV, V) en natuurbeschermingsverdragen (art. 3.5 - 3.9).
3. De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 - 3.11). Voor de zoogdier- amfibie- en reptielsoorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

Verbodsbepalingen: Artikel 3.5

1. Het is 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.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Uitbreiding verbodsbepalingen en mogelijkheid tot ontheffing of vrijstelling: Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
    a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
    b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
    c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
    a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
    b. t/m h. (niet van toepassing, zie wettekst).

3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

4.2 Provincie Noord-Holland; Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland

De provincie Noord-Holland acht het wenselijk vrijstellingen te verlenen van verboden ter bescherming van soorten dieren op grond van de Wet natuurbescherming voor de volgende diersoorten:
Aardmuis, Bosmuis, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Haas, Huisspitsmuis, Konijn, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat, Bruine kikker, Gewone pad, Kleine watersalamander, Meerkikker en Middelste groene kikker.

Bovenstaande soorten zijn derhalve niet beschermd bij de voorgenomen werkzaamheden, wel geldt de zorgplicht.

5. Resultaten en effectenbeoordeling

5.1 Vleermuizen

Resultaten bureauonderzoek
In het plangebied staat één opstal, waardoor gebouwbewonende soorten kunnen worden verwacht. Hieronder vallen volgens verspreidingsgegevens de gewone dwergvleermuis (pipistrelllus pipistrelllus), ruige dwergvleermuis (pipistrelllus nathusii) en laatvlieger (eptesicus serotinus). Bomen van voldoende grootte zijn in het plangebied aanwezig, waardoor de aanwezigheid van boombewonende soorten kan worden verwacht. De ruige dwergvleermuis en meervleermuis (myotis dasycneme) zijn boombewonende soorten die volgens verspreidingsgegevens kunnen voorkomen. Zomerverblijven bevinden zich vaak in (oude) bomen met holten. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger kunnen holten gebruiken als paarverblijf. Watervleermuis (myotis daubentonii) en rosse vleermuis (Nyctalus noctula), beide boombewonende soorten, komen volgens verspreidingsgegevens niet voor.

De bomen in het plangebied moeten worden onderzocht op holtes die voor vleermuizen geschikt zijn om in te verblijven, zoals ingerotte boomdelen, ingescheurde takken en loshangend schors.

Resultaten veldbezoek
Het gebouw beschikt niet over open stootvoegen. De gevel is geheel zonder scheuren of andere invliegopeningen. Tussen dak en muur zit geen ruimte. Er zijn geen kierende kozijnen aangetroffen.
De dakpannen sluiten alle nauw aan. Invliegopeningen in het gebouw zijn niet gevonden. Zie bijlage voor detailfoto's.

In één van de bomen in het plangebied bevinden zich meerdere holtes die voor vleermuizen geschikt kunnen zijn. Voor een kraamverblijf blijken deze holtes na inspectie te klein zijn, maar een paarverblijf kan wel.

Vanwege de ligging in het centrum van Hilversum en het ontbreken van een laanstructuur, maakt het plangebied geen onderdeel uit van een lijnelement. Als foerageergebied heeft het plangebied vanwege de beperkte hoeveelheid groen geen essentiële functie. Bovendien bevindt zich in de omgeving het Corversbos, waar voldoende dikke oude bomen met holtes aanwezig zijn en dat tevens foerageergebied is.

Conclusie vleermuizen
In het plangebied ontbreken invliegopeningen in het pand. Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen worden uitgesloten in het pand. Het gebied maakt geen deel uit van een lijnelement en wordt daardoor niet gebruikt als vaste vliegroute van vleermuizen. Als foerageergebied heeft het plangebied geen essentiële functie.
In de boom tegen de Godelindeweg bevinden zich meerdere holtes die als paarverblijf dienst kunnen doen. Deze boom ligt langs een drukke weg, waardoor verstoring door verkeer vrijwel continu aan de orde is. De werkzaamheden zullen niet leiden tot dusdanige extra verstoring dat eventueel aanwezige vleermuizen hun paarverblijf zullen verlaten.

Wel moet rekening worden gehouden met kunstmatige verlichting. Door overdag te werken wordt dit voorkomen. In de winterperiode zullen vleermuizen vanwege winterrust niet in de holtes zitten, waardoor wel gewerkt kan worden met kunstmatige verlichting.
Mocht de boom worden gekapt, dan is een vleermuisonderzoek noodzakelijk voorafgaand aan de kap. Tevens is een kapvergunning nodig.

Met inachtneming van het bovenstaande is het uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten hebben op vaste rust- en/of verblijfplaatsen, vaste vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

Resultaten bureauonderzoek
Op basis van verspreidingsgegevens en biotoop zijn geen beschermde soorten zoogdieren te verwachten in het plangebied.

Resultaten veldbezoek
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde zoogdieren of sporen daarvan waargenomen. Deze worden gezien het biotoop langs een drukke weg eveneens niet verwacht in het plangebied.

Conclusie grondgebonden zoogdieren
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten zoogdieren aangetroffen. Deze worden gezien de verspreidingsgegevens en het ligging van het plangebied in stedelijk gebied ook niet verwacht in de toekomst. Voor eventueel aanwezige algemene zoogdieren geldt de zorgplicht (zie §6.1).

5.3 Vaatplanten

Resultaten bureauonderzoek
Op basis van verspreidingsgegevens kan de aanwezigheid van beschermde soorten vaatplanten worden uitgesloten.

Resultaten veldbezoek
Beschermde vaatplanten zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. De meeste beschermde planten zijn afhankelijk van een zeer specialistisch biotoop. Geconstateerd is dat het biotoop in het plangebied hiervoor niet geschikt is. Een andere soortgroep vormen de muurplanten. Beschermde planten die op muren voorkomen zijn niet gevonden.

Conclusie vaatplanten
Geconcludeerd kan worden dat de aanwezige vaatplanten geen beschermde status hebben en ontwikkelingen niet in de weg staan.

5.4 Vogels

Resultaten bureauonderzoek
In de verspreidingsgegevens worden over de afgelopen drie jaar meerdere vogelsoorten genoemd. Huismus, gierzwaluw en andere soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is, worden gemeld en zijn aanwezig in het centrum van Hilversum.

Resultaten veldbezoek
In de nabijheid van het gebied zijn geen huismussen waargenomen. De dakpannen sluiten overal goed aan, kieren of andere plaatsen waar mussen kunnen broeden zijn niet aanwezig. De dakgoten zitten vol met blad en onder de goten zijn geen invliegmogelijkheden. Het plangebied is geen broed- of foerageergebied voor huismussen. Jaarrond beschermde nesten van broedvogels zijn niet gevonden in de bomen in het plangebied.

Conclusie vogels
Het plangebied heeft geen functie voor broedvogels waarvan het nest jaarrond beschermd is. In het gebied zijn geen (overblijfselen van) nesten aangetroffen. Huismussen zijn in het gebied niet gesignaleerd, noch doet het plangebied dienst als (essentiële) foerageerplaats of schuilplaats voor huismussen.
Het is echter niet uit te sluiten dat algemene soorten in het plangebied gaan broeden.

De Wet natuurbescherming biedt bescherming aan alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. De nestbescherming geldt voor alle in gebruik zijnde nesten gedurende het broedseizoen en voor een beperkt aantal soorten jaarrond. Iedere in gebruik zijnd nest is beschermd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode, globaal wordt uitgegaan van half maart tot half augustus.

5.5 Amfibieën en reptielen

Resultaten bureauonderzoek
Wat betreft in Noord-Holland beschermde amfibieën komen in de verre omgeving van het plangebied alleen de rugstreeppad (bufo calamita) en heikikker (rana arvalis) voor. Beide soorten zijn de afgelopen 3 jaar niet waargenomen in het 5x5 kilometerhok waarin het plangebied ligt en worden daardoor niet verwacht. Reptielen kunnen op basis van verspreidingsgegevens en biotoop worden uitgesloten.

Resultaten veldbezoek
In het plangebied zijn, mede vanwege de tijd van het jaar, geen amfibieën waargenomen. Het plangebied beschikt niet over watergang. Poeltjes of plaatsen waar regenwater kan blijven staan wat dienst kan doen als voortplantingswater zijn niet aanwezig in het plangebied. Het plangebied is grotendeels betegeld en verhard. Het plangebied biedt geen geschikt biotoop voor rugstreeppad of andere soorten amfibieën.

Conclusie amfibieën en reptielen
Beschermde amfibieën en reptielen kunnen op basis van verspreidingsgegevens en biotoop worden uitgesloten. Vanwege de afwezigheid van de beschermde amfibieën en reptielen zijn nader onderzoek naar het voorkomen van en maatregelen met betrekking tot amfibieën en reptielen niet noodzakelijk.

5.6 Overige beschermde soorten

Resultaten bureauonderzoek
Vissen zijn niet onderzocht, omdat watergang ontbreekt.
De verschillende soorten libellen, vlinders, insecten en andere ongewervelden die vermeld worden in de Wet natuurbescherming zijn aanwezig in een ander verspreidingsgebied en biotoop dan het plangebied. Meldingen van deze soorten in het plangebied zijn er niet, het verspreidingsgebied ligt buiten het plangebied.

Resultaten veldbezoek
Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het biotoop ongeschikt is voor beschermde soorten libellen en vlinders, vanwege het ontbreken van poeltjes of specifieke waardplanten.

Conclusie overige beschermde soorten
Met beschermde ongewervelde diersoorten hoeft op grond van biotoop en verspreidingsgegevens geen rekening gehouden te worden.

6. Samenvatting conclusie en overzichtstabel

Uit bureaustudie en biotooptoets is naar voren gekomen dat het mogelijk is dat met de plannen vaste rust- en verblijfplaatsen of belangrijk leefgebied wordt aangetast van de in de Wet natuurbescherming beschermde soorten.

Er moet rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen in een van de bomen in het plangebied. Dit kan door rekening te houden met kunstmatige verlichting. Mocht de boom gekapt worden, dan is nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk.

Dit onderzoek naar paarverblijven zal bestaan uit 2 veldbezoeken in de periode half augustus tot eind september. In het geval daadwerkelijk vleermuizen aanwezig zijn in het plangebied, dan is een ontheffing noodzakelijk, deze moet worden aangevraagd. Hiervoor dienen ten eerste tijdelijke (mitigerende) maatregelen genomen te worden. Elke verblijfplaats dient minimaal één jaar voor het ingaan van de werkzaamheden in viervoud te worden gecompenseerd. Een paarverblijf in een boom die wordt gekapt moet worden gemitigeerd door het ophangen van 4 paarverblijfkasten in de nabijheid van het plangebied. Ten tweede moeten in de nieuwbouw permanente (compenserende) maatregelen worden genomen. Ook dit dient in viervoud te geschieden.

Het nader onderzoek loopt tot september. In oktober wordt de vergunning aangevraagd. Tevens worden in oktober de mitigerende maatregelen genomen.
De daadwerkelijke werkzaamheden in het plangebied kunnen dan, indien de vergunning wordt verleend, plaatsvinden vanaf oktober het jaar daarna.

De zorgplicht van de Wet natuurbescherming is altijd van toepassing. Hieronder wordt geadviseerd hoe aan deze zorgplicht invulling kan worden gegeven.

6.1 De zorgplicht zoals weergegeven in artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
    a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
    b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
    c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Zodra een in het wild levend dier wordt aangetroffen tijdens de werkzaamheden kan deze worden gevangen en direct worden overgeplaatst naar een geschikte habitat in de nabijheid van het plangebied. Vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken, steenhopen en dergelijke) moet gefaseerd en niet machinaal worden verwijderd, waardoor aan amfibieën en grondgebonden zoogdieren gelegenheid wordt gegeven te vluchten.

6.2 De zorgplicht specifiek voor vogels in artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Invulling zorgplicht specifiek voor vogels in artikel 3.1
Geadviseerd het groen in het plangebied, voor zover noodzakelijk, te verwijderen voor aanvang broedseizoen (half maart) of na augustus. Indien de werkzaamheden starten binnen het broedseizoen, mogen deze pas uitgevoerd worden indien vooraf door een deskundig ecoloog is vastgesteld dat geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden.

6.3 Tabel: Overzicht van onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten in het plangebied

Soort(groep)	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffing	Bijzonderheden/ opmerkingen
Vleermuizen	Mogelijk*	Nee, tenzij kap boom.	Mogelijk*	*Werk volgens §5.1
Grondgebonden zoogdieren	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Vogels	Nee*	Nee	Nee	* zie zorgplicht vogels hoofdstuk 6.
Amfibieën en reptielen	Nee	Nee	Nee	Geen soorten aanwezig.
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Overige soorten	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.

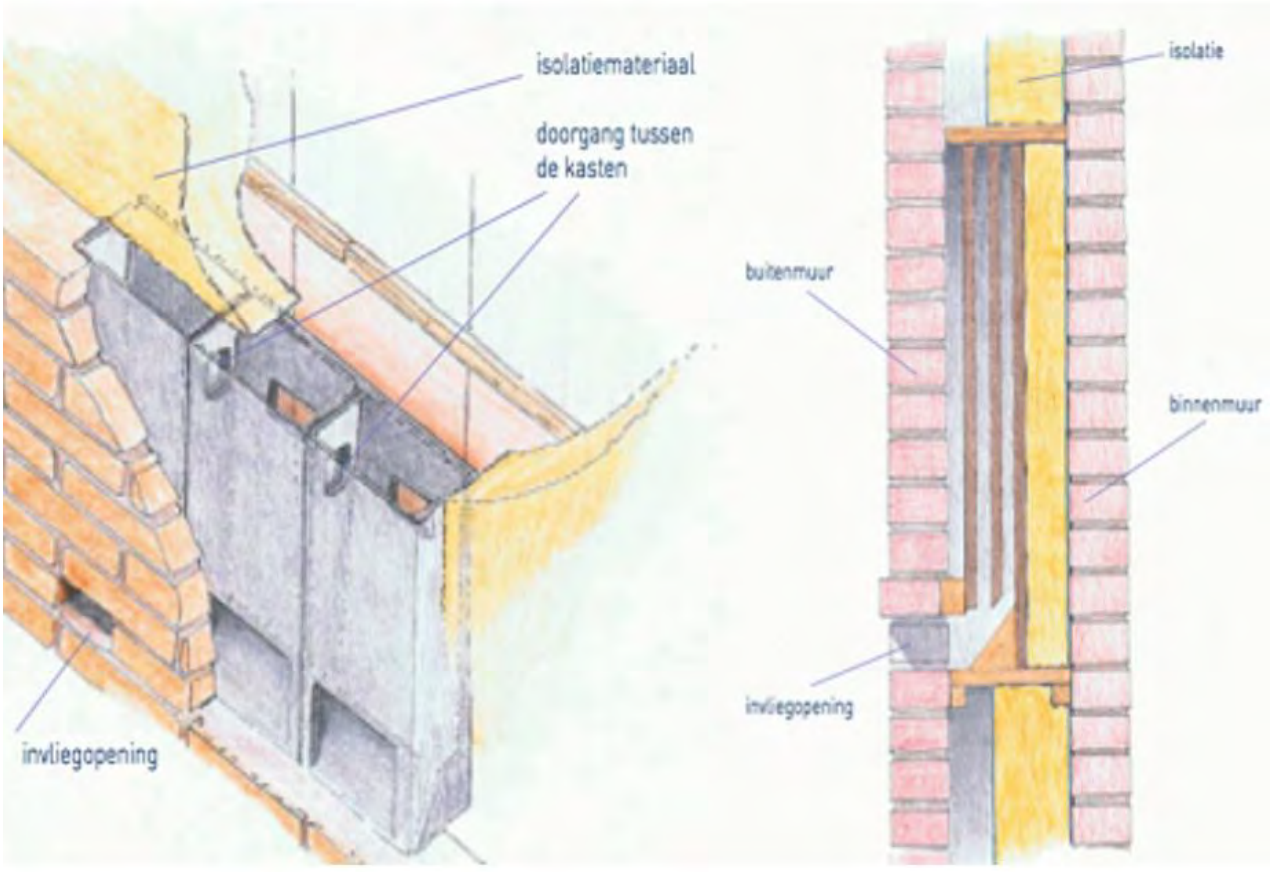
Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies.

7. Aanbevelingen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Wet Natuurbescherming geven wij in relatie tot de voorgenomen nieuwbouw de volgende aanbevelingen met als doel de ecologische structuren in de omgeving te versterken.

- voor vleermuizen zouden open stootvoegen aangebracht kunnen worden in muren, of vleermuiskasten kunnen worden geplaatst in de spouw of tegen de muur op >2,5 meter hoogte in nieuw te bouwen woningen. Eveneens kunnen vleermuisstenen worden ingemetseld (foto links boven). Zie literatuurlijst voor vermelding naar brochure vleermuisvriendelijk bouwen.





Vrijwel onzichtbare inbouw van vleermuisstenen en technische informatie over de plaatsing daarvan.

- het planten van bomen en struwelen voor vogels en vleermuizen verdient aanbeveling. Het beste zijn, ecologisch gezien, inheemse bes- en bloemdragende struiken en planten.



- er kunnen nestpannen of neststenen worden aangebracht ten behoeve van huismussen en gierzwaluwen (foto's rechtsboven en links midden). Deze beschermde soorten verliezen steeds meer nestmogelijkheden.

- voor huismussen blijken uit onderzoek zogenaamde mussenvides (onderste foto's) uitstekend te functioneren als nestplaats. Deze zijn gemakkelijk en relatief goedkoop in te bouwen in nieuwe woningen.

Checklist groen bouwen
Verstedelijking draagt bij aan het verlies van biodiversiteit, maar de bouw biedt ook kansen. Voor sommige dieren zijn onze steden en dorpen zelfs het belangrijkste leefgebied. Daar kan iedereen een steentje aan bijdragen.

Met de Checklist Groen Bouwen kan iedere bouwonderneming, architect of projectontwikkelaar zijn projecten en ontwerpen natuurvriendelijker maken. Het beantwoorden van enkele simpele ja/nee vragen leidt tot eenvoudige soortbeschermingsmaatregelen.

https://www.checklistgroenbouwen.nl/

Bijlage: Detailfoto's











De enige boom in het plangebied met meerdere holtes, die mogelijk geschikt zijn voor vleermuizen.
Alle andere bomen in het plangebied beschikken niet over holtes.

Bijlage: Literatuur en bronvermelding

Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Limpens e.a. KNNV 1997

Bats of Britain and Europe, C. Dietz en A. Kiefer, Bloomsbury 2016

www.vleermuis.net, voor up-to-date kennis van vleermuizen

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis Pipistrellus pipistrellus, versie 1.0, juli 2017, BIJ12

Kennisdocument Ruige dwergvleermuis Pipistrellus nathusii, versie 1.0, juli 2017, BIJ12

Brochure vleermuisvriendelijk bouwen: Landschapsbeheer Flevoland, Zoogdiervereniging en Tauw bv, 2011

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(Redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland

Kennisdocument Rugstreeppad, Bufo calamita, Versie 1.0, juli 2017, BIJ12

Stichting RAVON: www.ravon.nl

Nederlandse Oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties. Weeda e.a. 1985-1994

Verspreidingsatlas planten. 13 mei 2014, http://www.verspreidingsatlas.nl/planten

Sovon Vogelonderzoek Nederland: www.sovon.nl

Vereniging Vogelbescherming: www. vogelbescherming.nl

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep, Ministerie van LNV, 2009

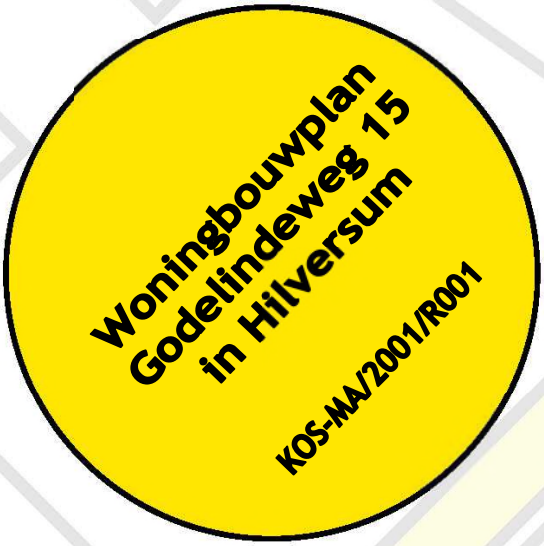
Atlas van de Nederlandse Zoogdieren, Zoogdiervereniging 2016, S. Broekhuizen et al.

Nationale Databank Flora en Fauna, www.telmee.nl

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek

Know How Acoustics

Fonteinkruidstraat 1
6841 KA Arnhem
Tel: (026) 322 91 49
Fax: (026) 322 91 59



AKOESTISCH ONDERZOEK
ten aanzien van de ruimtelijke onderbouwing
van het woningbouwplan aan de Godelindeweg 15 in Hilversum
Het onderzoek heeft betrekking op wegverkeerslawaai.
Rapport: KOS-MA/2001/R001

Opgesteld in opdracht van:
Otte Vastgoed Advies
Groepsekom 3
3831 RG LEUSDEN

Contactpersoon:
de heer Leen Otte
tel. : 035 - 623 36 41
e-mail : info@otteva.nl

Opgesteld door:
de heer ing. A.J.M. van Wieren
Arnhem, 10 april 2020

E-mail: wr@knowhowacoustics.nl

Inhoud

1 Inleiding 3
2 Situatie en geluidsnormering 4
3 Indeling en opbouw van het pand 5
4 Weggegevens en de berekening van de geluidsbelasting 6
4.1 Weggegevens 6
4.2 Berekeningsmethode en computermodel 6
4.3 Geluidsbelasting op geplande woningen 7
5 Globale gevelmaatregelen 8
6 Conclusies 10

Figuren

Figuur 1: huidige situatie
Figuur 2: geplande situatie woningen
Figuur 3: overzichtsplot rekenmodel met nummering wegvakken
Figuur 4: ligging toetspunten (rekenpunten)
Figuur 5: geluidsbelasting (L_{den}), prognose 2030 (excl. aftrek Wgh art 110g)

Bijlagen

Bijlage 1: tekeningen woningen type A en B
Bijlage 2: tekeningen woningen type C
Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel
Bijlage 4: berekeningsresultaten, L_{den}

1 Inleiding

In opdracht van Otte Vastgoed Advies is door Know How Acoustics raadgevend ingenieursbureau een akoestisch onderzoek verricht ten aanzien van het woningbouwplan aan de Godelindeweg 15 in Hilversum.
De kavel heeft momenteel de enkelbestemming kantoren. Voor de vereiste wijziging van het bestemmingplan is in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de invloed van het wegverkeerslawaai onderzocht. Het wegverkeerslawaai is het enige relevante geluidsaspect. De resultaten van het onderzoek zijn in dit rapport beschreven.

Het pand bevindt zich in de geluidzone van de Godelindeweg. Voor woningen in de zone van wegen geldt op grond van de Wet geluidhinder voor de geluidsbelasting (L_{den}) een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Indien de geluidsbelasting op de geplande woningen hoger is, moet door de gemeente voor de bestemmingsplanwijziging een afweging worden gemaakt. Er moet sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat. De woning ligt binnen de bebouwde kom van Hilversum. Onder voorwaarden kan de gemeente een geluidsbelasting tot 63 dB toestaan en een hogere waarde voor de woningen vast stellen. Een belangrijke voorwaarde is dat in de geluidsgevoelige ruimten het binnenniveau niet hoger is dan 33 dB.

De opzet van het plan is om de geluidsgevoelige ruimten zoveel mogelijk van de zwaarst belaste gevels af te keren, om zodoende de kosten van de voorzieningen te beperken en het comfort in de woningen te verhogen. Het verkennende onderzoek geeft inzicht in de hoogte van de geluidsbelasting door het wegverkeer en welke gevelmaatregelen globaal nodig zijn om aan de wettelijke voorschriften te voldoen. In een later stadium zal een gedetailleerder onderzoek voor de aanvraag van de Omgevingsvergunning – onderdeel bouwen (Bouwbesluit) - worden uitgevoerd.

Bij het onderzoek is gebruikgemaakt van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde informatie van het plan. De verkeersgegevens van de wegen zijn ter beschikking gesteld door de Gemeente Hilversum.

In dit rapport komen aan de orde:
- de ligging van het plan en de geluidsnormering;
- de indeling en opbouw van de woningen;
- de weggegevens en de berekening van de geluidsbelasting;
- de toetsing van de geprognosticeerde geluidsbelasting;
- het indicatieve maatregelenonderzoek;
- de conclusies van het onderzoek.

2 Situatie en geluidsnormering

In figuur 1 is een luchtfoto van de huidige situatie te zien. In figuur 2 is de situatie van het woningbouwplan te zien. Op de kavel is een ruime twee-onder-een-kap-woning en een vrijstaande woning gepland. De afstand van de as van de weg tot de voorgevel van de dichtstbij geplande woning bedraagt 15 m.
Het pand ligt in de geluidzone van de Godelinde-/Insulindeweg. De weg maakt deel uit van de buitenring rond de rand van de bebouwde kom van Hilversum.

De kavel is onderdeel van het bestemmingplan 'Media Park'. Het heeft de enkelbestemming 'Kantoor'. De gemeente Hilversum wil meewerken aan de wijziging van het bestemmingsplan om bewoning mogelijke te maken.
Hieronder is beknopt de geluidswetgeving beschreven die op de nieuwe situatie van toepassing is.

Op de Godelinde-/Insulindeweg is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. De Wet geluidhinder is een raamwet. Er is nadere invulling gegeven aan de Wgh in het Besluit geluidhinder, Reken- en meetvoorschrift 2012.
Ingevolge de Wet geluidhinder heeft de Godelinde-/Insulindeweg een breedte van 200 m (Wgh art 74, lid 1a). De wijziging van het bestemmingsplan dient als een nieuwe situatie te worden beschouwd. De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting vanwege de weg op de gevels van de woningen in de zone bedraagt in principe 48 dB (Wgh art 82, lid 1). Onder voorwaarden kan een geluidsbelasting tot ten hoogste 63 dB worden vastgesteld (Wgh art 83, lid 2).
Hogere waarden voor de geluidsbelasting van de woningen kunnen worden vastgesteld door de burgemeester en wethouders van de gemeente Hilversum (Wgh art 110a, lid 1). Indien hogere waarden worden vastgesteld, mag het binnenniveau in de geluidsgevoelige vertrekken van de woningen niet meer bedragen dan 33 dB. Indien dat niet het geval is, moet door de toepassing van gevelmaatregelen gewaarborgd worden dat daaraan wordt voldaan. Wgh art 111b, lid 2.
Ingevolge Wgh art 110g moet in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller worden, bij de beoordeling van de geluidsbelasting een aftrek tot ten hoogste 5 dB worden toegepast. Hieraan is nader inhoud gegeven in artikel 3.4 van het 'Reken- en meetvoorschrift 2012' (RMV2012). Aangezien de maximum snelheid lager is dan 70 km/uur bedraagt de aftrek 5 dB.
Bij het onderzoek naar de hoogte van de binnenniveaus in woningen waar een hogere waarde moet worden vastgesteld en waar - indien nodig - gevelmaatregelen nodig zijn, mag deze aftrek niet worden toegepast.

Aan de bescherming van het binnenniveau in de woningen is verder uitvoering gegeven in het Bouwbesluit 2012, artikel 3.3 lid 1 en 3. Bij de aanvraag van de Omgevingsvergunning voor het bouwplan zal dit gedetailleerd onderzocht moeten worden.

Hoewel 30 km/uur-wegen op grond van de Wet geluidhinder geen zone hebben, moet in het kader van een goede ruimtelijke ordening bij de hogerewaardeprocedure in het afwegingsproces hiermee wel rekening worden gehouden.

3 Indeling en opbouw van het pand

In bijlage 1 en 2 zijn respectievelijk de tekeningen van de plattegronden en de gevels van de twee-onder-een-kap-woning en de vrijstaande woning te zien.

De woningen worden relatief traditioneel gebouw. Er worden zware, steenachtige spouwmuren toegepast. Voor de schuine daken worden prefab dakelementen toegepast met een bedekking van dakpannen. Alle ramen (inclusief het glas in de deuren) worden voorzien van dubbel glas. De kieren van de draaiende delen worden - zoals tegenwoordig gebruikelijk is - minimaal voorzien van een goede enkele kierdichting (indrukking meer dan 3 mm, klasse 3). Alle naden krijgen een goede afdichting.
Het Bouwbesluit gaat uit van de vrije indeelbaarheid van ruimten. Die vrije indeelbare ruimten worden aangeduid met de term 'verblijfsgebied'. In het ontwerp kunnen verblijfsgebieden worden onderscheiden die ingedeeld zijn in meerdere verblijfsruimten. Een verblijfsgebied kan bijvoorbeeld bestaan uit 1 of meerdere slaapkamers. De genoemde voorwaarde ten aanzien van het binnenniveau van 33 dB geldt voor verblijfsgebieden.

Bij de bepaling van de maatregelen zijn verder de volgende uitgangspunten gebruikt:
- de woningen worden volledig mechanisch geventileerd. Zowel de toevoer als afvoer van lucht verloopt mechanisch (niet via ventilatieroosters in de gevels);
- de keuken maakt bij alle drie de woningen deel uit van het verblijfsgebied van de woonkamer;
- bij de woningen type A en B (twee-onder-een-kap) kunnen alle drie de slaapkamers op de verdieping worden beschouwd als één verblijfsgebied. Bij de woning type C (vrijstaand) gelden alle drie de slaapkamers elk als een afzonderlijk verblijfsgebied;
- er is van uitgegaan dat de zolderverdiepingen van de dubbele woning niet als verblijfsgebieden worden aangemerkt.

4 Weggegevens en de berekening van de geluidsbelasting

4.1 Weggegevens

De verkeersgegevens van de wegen zijn aangeleverd door de Gemeente Hilversum. Daarbij is de Godelinde-/Insulindeweg als een en dezelfde weg beschouwd (buitenring). Het betreft het jaar 2020 en de prognose voor het jaar 2030. Zie tabel 1.

Tabel 1: verkeersgegevens Godelinde-/Insulindeweg (weekdag)

	jaar 2016			**jaar 2026**		
wegdek	Steenmastiekasfalt (SMA/NL8)			Steenmastiekasfalt (SMA/NL8)		
snelheid (km/uur)	50 (alle categorieën)			50 (alle categorieën)		
etmaalintensiteit	1755			18450		
	verdeling			**verdeling**		
	dag	**avond**	**nacht**	**dag**	**avond**	**nacht**
gemiddeld per uur (%)	6,64	3,47	0,8	6,64	3,47	0,8
lichte motorvoertuigen (%)	93,96	98,07	92,83	93,96	98,07	92,83
middel zware motorv. (%)	5,11	1,70	6,30	5,11	1,70	6,30
zware motorvoertuigen (%)	0,93	0,70	0,97	0,93	0,70	0,97

Een plot van de wegvakken is te zien in figuur 3. In bijlage 3 zijn tevens de gegevens van de relevante 30 km/uur-wegen (prognose 2030) te zien.

4.2 Berekeningsmethode en computermodel

De wettelijk voorgeschreven berekeningsmethode is Standaardrekenmethode 2 (SRM2) die is beschreven in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift 2012'. Bij het onderzoek is gebruikgemaakt van het computerprogramma Geomilieu V5.00 dat gebaseerd is SRM2.
Met dat programma zijn driedimensionale rekenmodellen gemaakt voor het jaar 2030. In de rekenmodellen wordt met alle van belang zijnde factoren rekening gehouden zoals: de geluidemissie van de motorvoertuigen, het effect van de wegverharding, afscherming en relflectie door gebouwen en ander obstakels, afstandsreductie, bodem- en luchtdemping etc. In figuur 3 is een overzichtsplot te zien.

De invoergegevens van de rekenmodellen zijn te zien in bijlage 3.

Bij de modellering is rekening gehouden met de randvoorwaarden die zijn gegeven in het Besluit geluidhinder en de artikelen van het RMV2012.

Een belangrijk aspect bij de berekening van de geluidemissie van de weg is de wegdekcorrectie. De wegdekcorrecties geven het verschil in geluidemissie weer ten opzichte van een standaard wegdek van dichtasfaltbeton (referentiewegdek). De Godelinde-/Insulindeweg is voorzien van Steenasfaltbeton gradatie 08. Dit is een wegdek met een semi-open deklaag, die valt in wegdekcategorie 4b 'SMA-NL8'zoals vermeld in CROW-

publicatie 'De wegdekcorrectie voor geluid van wegverkeer 2012'. De 30 km/uur-wegen Ceintuurbaan en Hoge Naarderweg bestaan uit dichtasfaltbeton (referentiewegdek). Deze wegen krijgen derhalve geen correctie.
Onder de wegen zijn 'harde' bodemgebieden (bodemfactor 0,0 , niet absorberend) ingevoerd. Buiten de ingevoerde bodemgebieden is gerekend met bodemfactor 1,0 (volledig absorberend).

Voor de invoer van de relevante wegen, woningen, gebouwen en dergelijke is gebruik gemaakt van digitale geografische ondergronden die via een wns-server ter beschikking zijn gesteld door de het Nationaalgeoregister.nl. De volgende kaarten zijn gebruikt:
- PDOK-achtergrond luchtfoto, 2014;
- BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen).

Voor de inventarisatie van de woningen en andere gebouwen is tevens gebruikgemaakt van de BAG-viewer van het Kadaster en Google Street View.

4.3 Geluidsbelasting op geplande woningen

Op de gevels van de geplande woningen zijn rekenpunten ingevoerd. Voor de begane grond bedraagt de hoogte 1.5 m boven het maaiveld en voor de verdiepingshoogte bedraagt de hoogte 4,6 m boven het maaiveld (1,5 m boven de verdiepingsvloer).
De invallende geluidsniveaus zijn berekend. Dat wil zeggen dat de reflectie van het geluid in de achter het punt gelegen gevel niet is meegerekend.
De ligging van de rekenpunten is te zien in figuur 4.

In figuur 5 zijn de berekende geluidsbelastingen op de rekenpunten voor het jaar 2030 te zien. Het betreft de geluidsbelasting inclusief de bijdrage van de 30 km/uur-wegen. De bijdrage van deze wegen is op de maatgevende gevels niet relevant. In bijlage 4 zijn de berekeningsresultaten uitgebreid gegeven.

Uit figuur 5 blijkt dat de geluidsbelasting (L_{den}) ten hoogste 67 dB bedraagt. Inclusief de aftrek ingevolge Wgh art 110g bedraagt de geluidsbelasting 62 dB. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden. Er wordt voldaan aan de grenswaarde voor het verlenen van een hogere waarde (ten hoogste 63 dB).
Verder blijkt dat op de achtergevels (noordzijde) de geluidsbelasting - inclusief aftrek Wgh art 110g - ten hoogste 40 dB bedraagt. Daaruit kan geconcludeerd worden dat er minimaal een geluidsluwe gevel - geluidsbelasting ten hoogste 48 dB - is. Dat is een belangrijk afwegingscriterium voor het vaststellen van een hogere waarde.

5 Globale gevelmaatregelen

Om aan de voorwaarden van de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit te voldoen zijn indicatief maatregelen onderzocht. Op grond van praktijkervaring is onderzocht welke maatregelen globaal nodig zijn.

In tabel 2 t/m 4 is per woning een overzicht gegeven van de maatregelen die globaal nodig zijn.

Tabel 2: globale maatregelen woning type A

ruimte	gevel	max. geluids-belasting	vereiste ge-luidwering	globale maatregelen
keuken	voorgevel	65	32	speciaal geluidsisolerend glas
woonkamer	zijgevel	57	24	normaal geluidsisolerend glas
	achtergevel	43	20*	geen bijzondere voorzieningen
slaapkamer 1	voorgevel	65*	32	speciaal geluidsisolerend glas
Slaapkamer 2	achtergevel	42	20*	normaal geluidsisolerend glas
slaapkamer 3	zijgevel	58	25	geen bijzondere voorzieningen
	achtergevel	40	20*	geen bijzondere voorzieningen

*: minimum voorwaarde Bouwbesluit

Tabel 3: globale maatregelen woning type B

ruimte	gevel	max. geluids-belasting	vereiste ge-luidwering	globale maatregelen
keuken	zijgevel	62	29	normaal geluidsisolerend glas
woonkamer	zijgevel	61	28	normaal geluidsisolerend glas
	achtergevel	44	20*	geen bijzondere voorzieningen
slaapkamer 1	voorgevel	67	34	speciaal geluidsisolerend glas
	zijgevel	64	31	speciaal geluidsisolerend glas
Slaapkamer 2	zijgevel	61	28	normaal geluidsisolerend glas
	achtergevel	45	20*	geen bijzondere voorzieningen
slaapkamer 3	achtergevel	44	20*	geen bijzondere voorzieningen

*: minimum voorwaarde Bouwbesluit

Tabel 4: globale maatregelen woning type C

ruimte	gevel	max. geluids-belasting	vereiste ge-luidwering	globale maatregelen
slaapkamer 1	voorgevel	65	32	speciaal geluidsisolerend glas
	zijgevel	63	30	speciaal geluidsisolerend glas
eetkeuken	linker zijgevel	58	25	normaal geluidsisolerend glas
	rechter zijgevel	58	25	normaal geluidsisolerend glas
woonkamer	linker zijgevel	57	24	normaal geluidsisolerend glas
	rechter zijgevel	57	24	normaal geluidsisolerend glas
	achtergevel	42	20*	geen bijzondere voorzieningen
slaapkamer 2	voorgevel	66	33	speciaal geluidsisolerend glas
	zijgevel	60	27	normaal geluidsisolerend glas
				extra isolatie in hellend dak
slaapkamer 3	linker zijgevel	51	20*	geen bijzondere voorzieningen
	rechter zijgevel	51	20*	geen bijzondere voorzieningen
	achtergevel	38	20*	geen bijzondere voorzieningen

*: minimum voorwaarde Bouwbesluit

Toelichting maatregelen:

- met normaal geluidsisolerend glas wordt dubbelglas bedoeld dat van normaal thermisch isolerend glas afwijkt door edelgas in de spouw, grotere spouwbreedte en grotere glasdikten. De totale dikte van het dubbelglas bedraagt maximaal 35 mm;
- het speciaal geluidsisolerend glas wijkt van het normaal geluidsisolerende glas af doordat één van de spouwbladen bestaat uit gelamineerd glas (bijvoorbeeld 2 X 3 mm met 1 mm pvb-folie). De totale dikte van dit dubbelglas kan meer dan 40 mm bedragen. Tevens dienen draaiende delen voorzien te zijn van een goede dubbele kierdichting;
- bij Type C kan is bij slaapkamer 2 waarschijnlijk een hogere dan normale geluidisolatie bij het hellende dak noodzakelijk. Veelal zijn prefab dakelementen met extra geluidsisolatie verkrijgbaar.

6 Conclusies

Uit het onderzoek kan het volgende geconcludeerd worden:

- De geluidsbelasting (L_{den}) vanwege de Godelinde-/Insulindeweg is voor het jaar 2030 geprognosticeerd op ten hoogste 67 dB. Inclusief de aftrek ingevolge Wet geluidhinder art 110g bedraagt de geluidsbelasting 62 dB. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden. Er wordt voldaan aan de grenswaarde van 63 dB voor het verlenen van een hogere waarde.

- Verder blijkt dat dat op de achtergevel van de geplande woningen de geluidsbelasting ten hoogste 40 dB bedraagt. Daarbij is rekening houden met de aftrek Wgh art 110g en met de bijdragen van andere wegen (30 km/uur-wegen) in de omgeving. Er is bij elke woning sprake van minimaal één geluidsluwe gevel (geluidsbelasting ten hoogste 48 dB). Dat is een belangrijk afwegingscriterium voor het vaststellen van een hogere waarde.

- Bij alle drie de woningen zijn gevelmaatregelen noodzakelijk. Op grond van praktijkervaring is indicatief onderzocht welke maatregelen globaal nodig zijn. Dat is in dit rapport beschreven. In een later stadium zal een gedetailleerder maatregelenonderzoek voor de aanvraag van de Omgevingsvergunning, onderdeel bouwen (Bouwbesluit 2012), worden uitgevoerd.

Bij de geplande woningen kan in het kader van het aspect geluid aan een goede ruimtelijke ordeningen worden voldaan. Wel zijn extra geluidwerende voorzieningen ten aanzien van het wegverkeerslawaai noodzakelijk.

Figuren

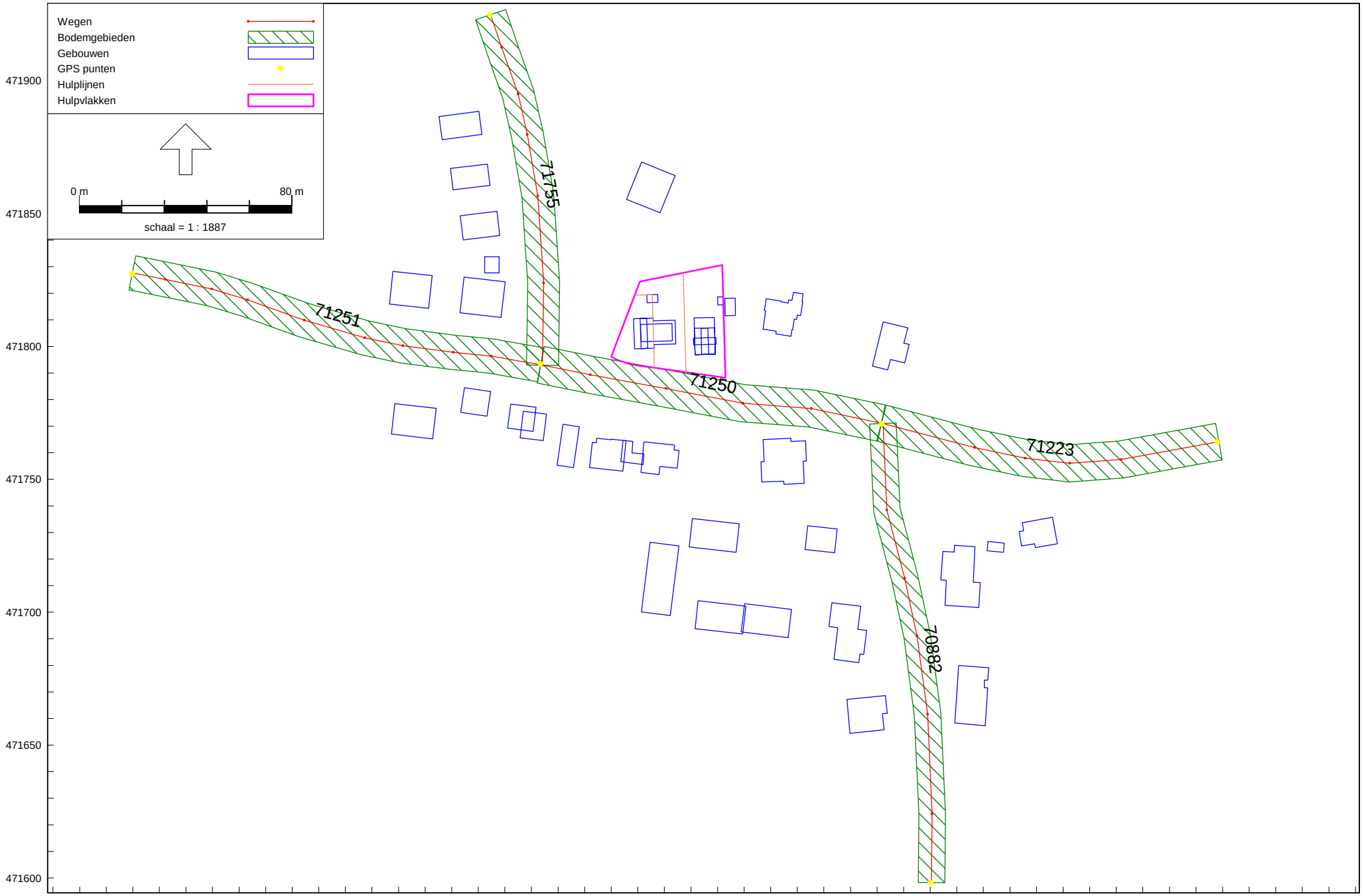


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Woningbouwplan Godelindeweg 15 in Hilversum - Jaar 2030] , Geomilieu V5.00

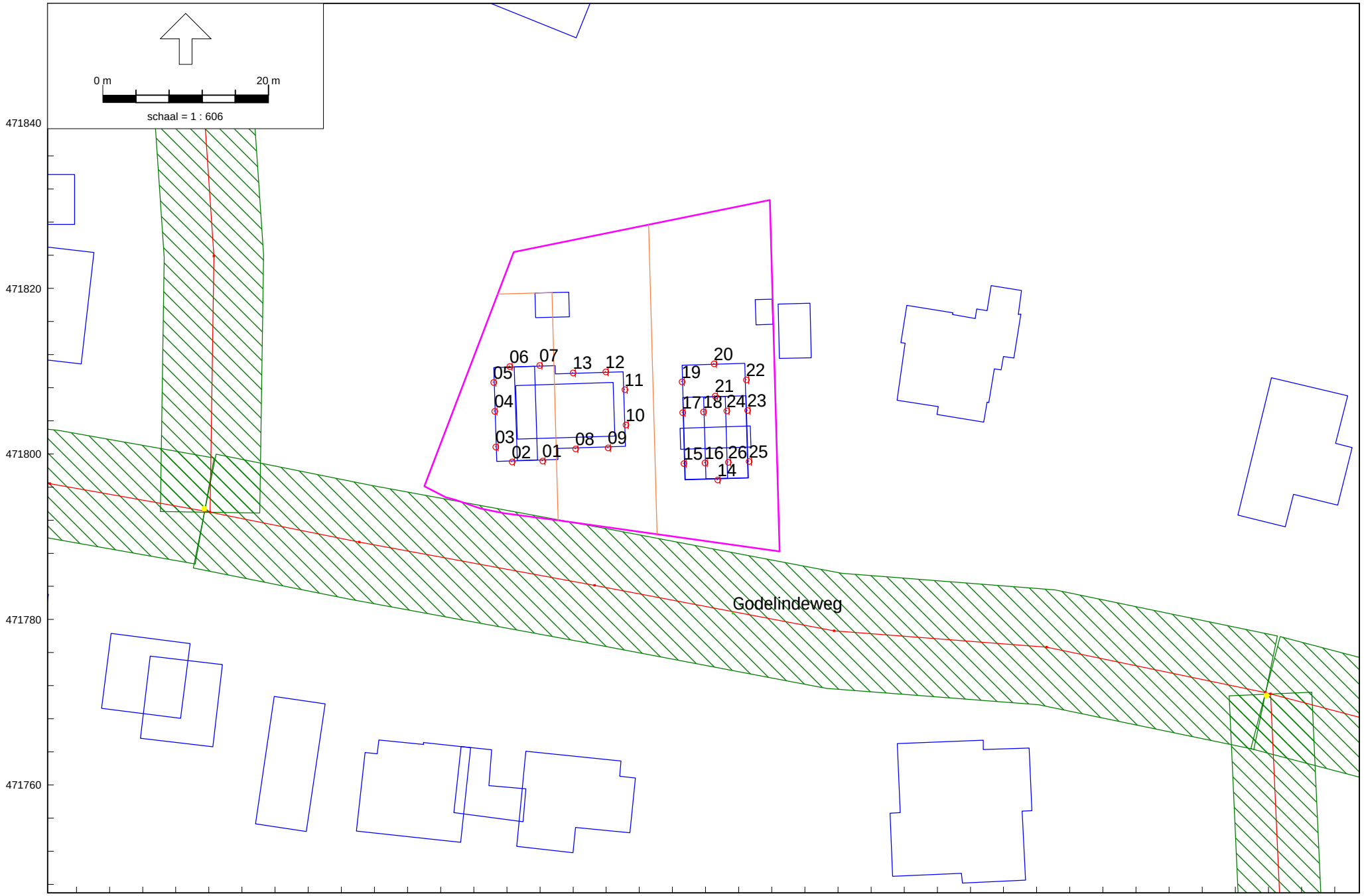
Huidige situatie



Figuur 2: geplande situatie woningen

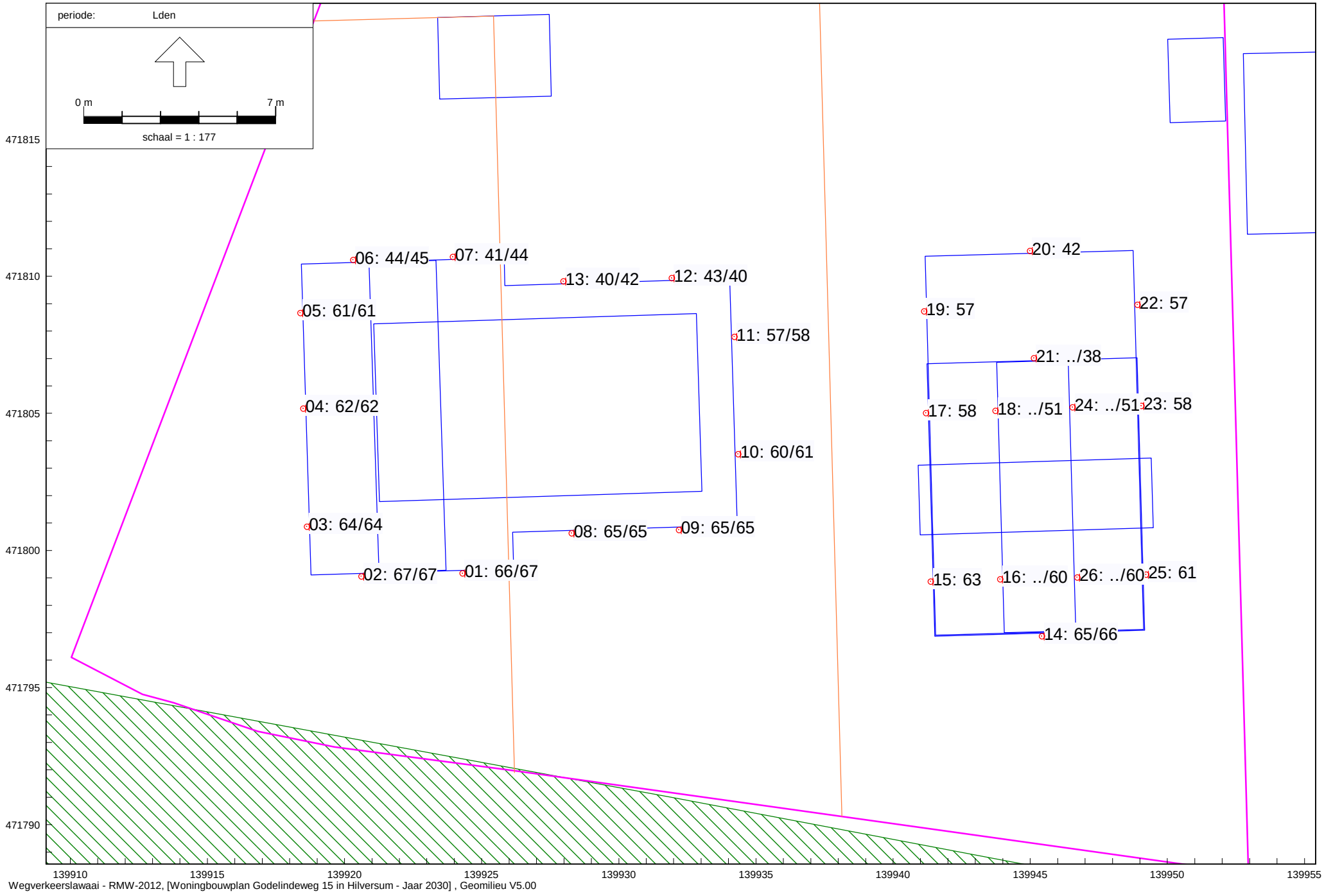


Overzichtsplot rekenmodel met nummering wegvakken



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Woningbouwplan Godelindeweg 15 in Hilversum - Jaar 2030] , Geomilieu V5.00

Ligging toetspunten (rekenpunten)



Woningbouwplan Godelindeweg 15 in Hilversum

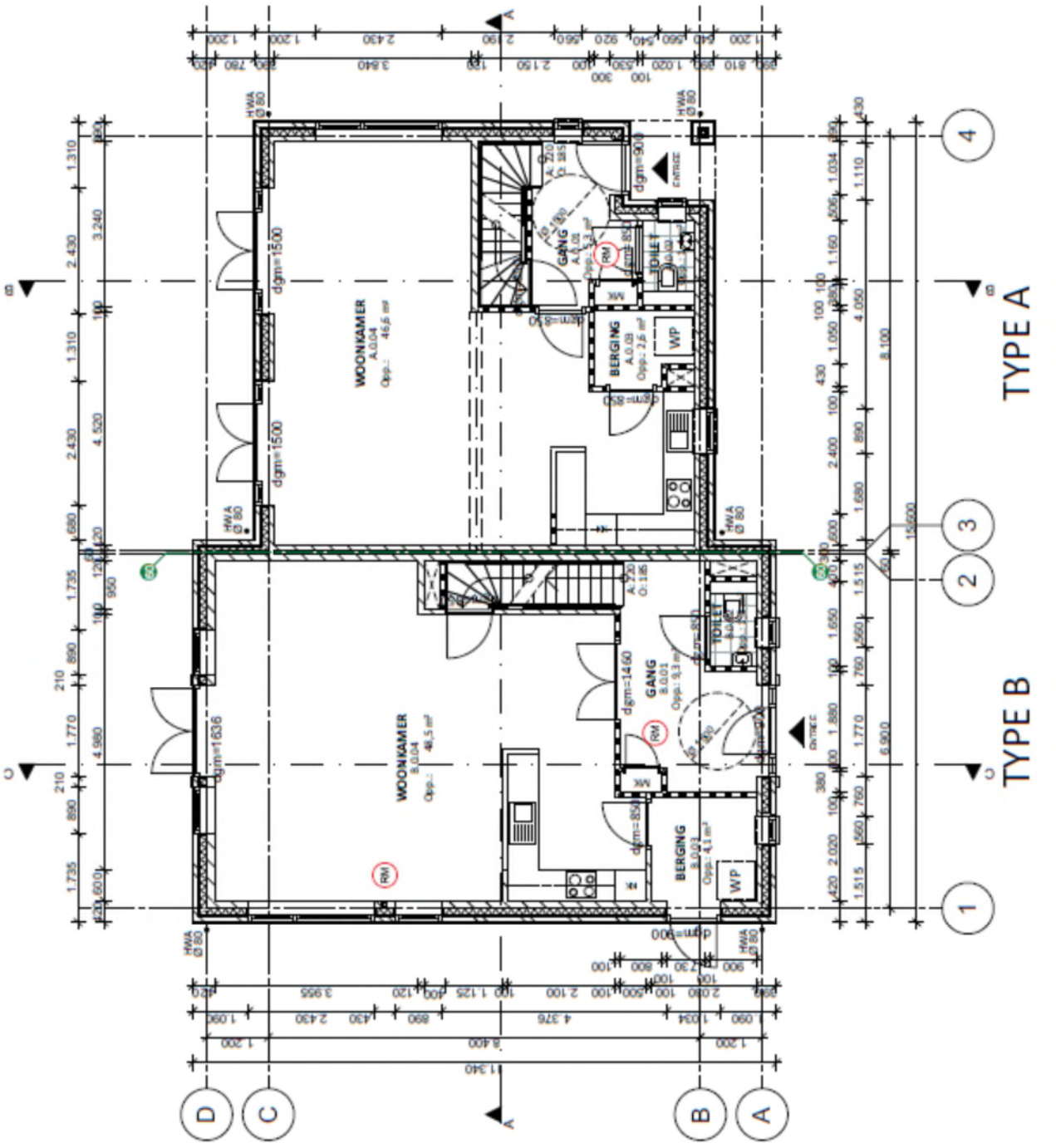
KOS-MA/2001/R001

Figuur 5

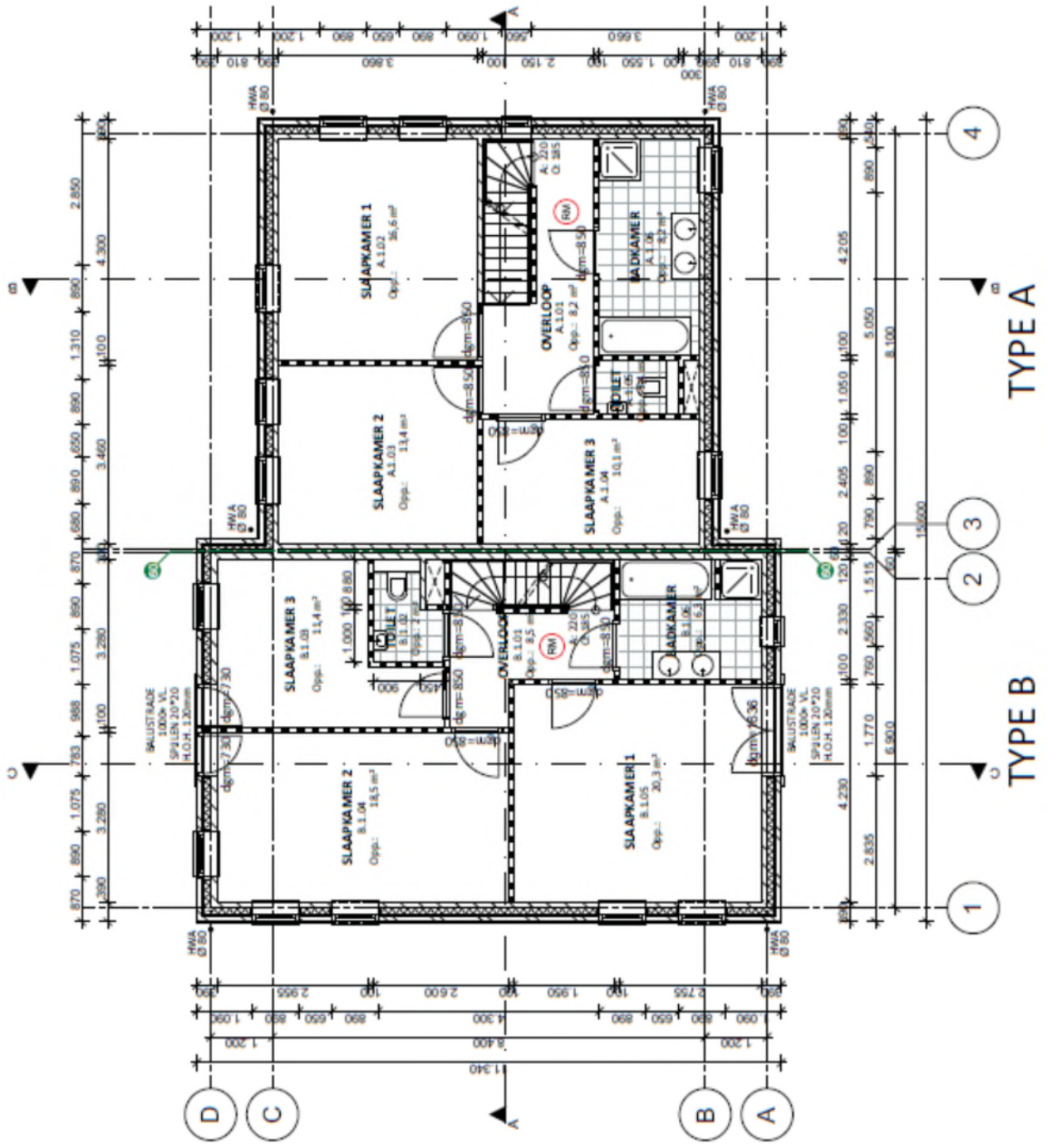
Geluidsbelasting (Lden), prognose 2030 (excl. aftrek Wgh art 110g)

Bijlagen

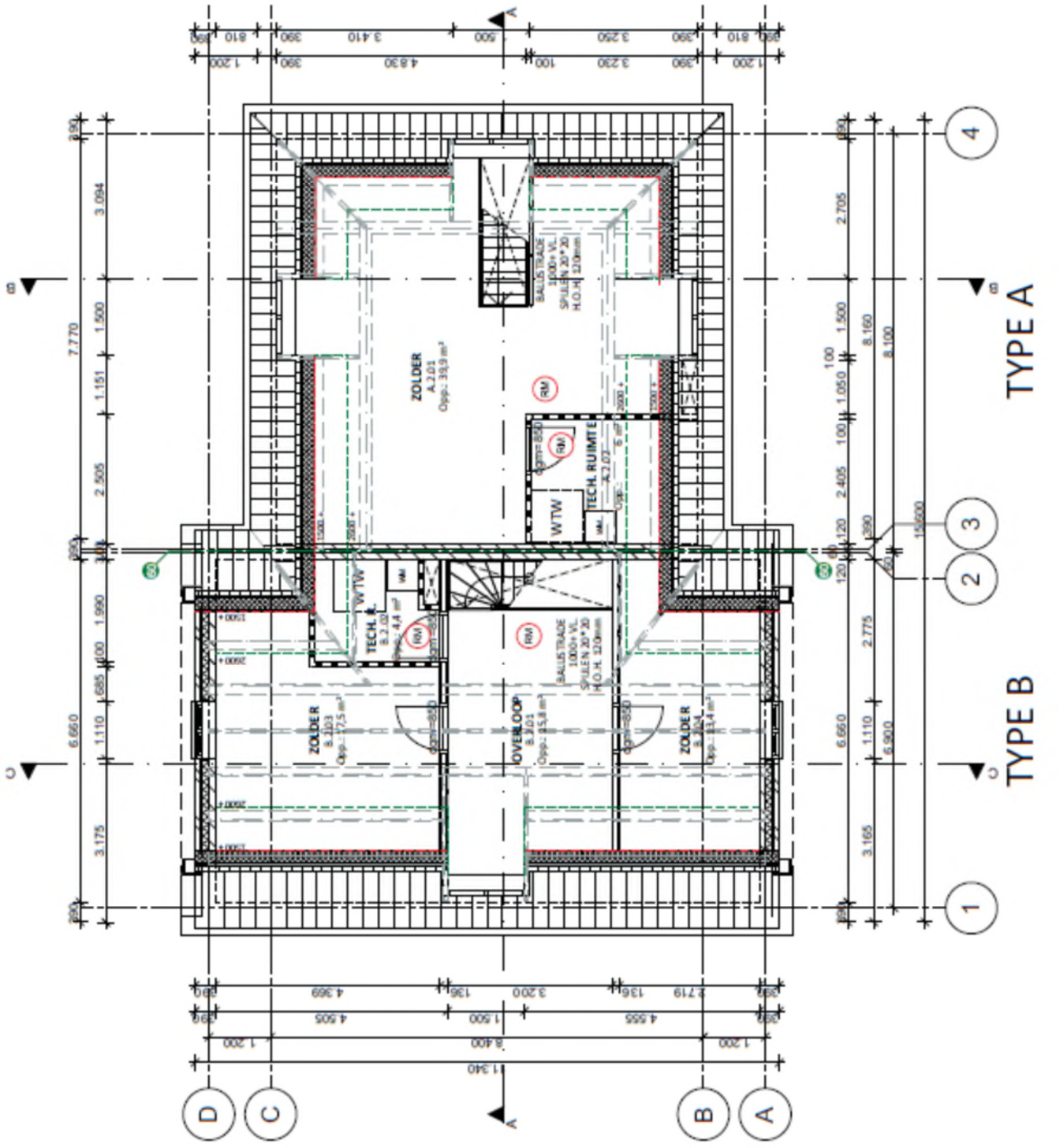
Bijlage 1: tekeningen woningen type A en B



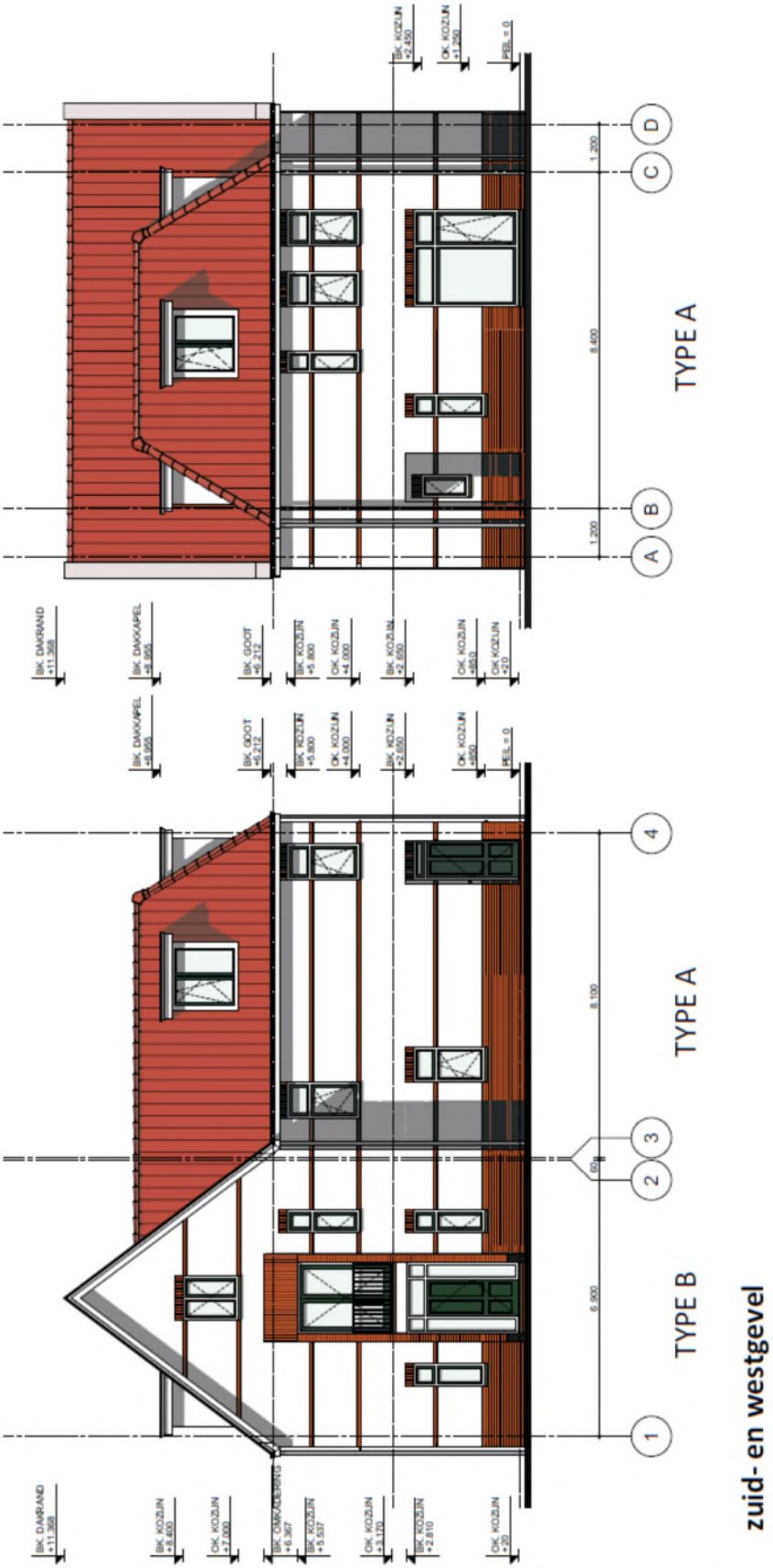
BEGANE GROND

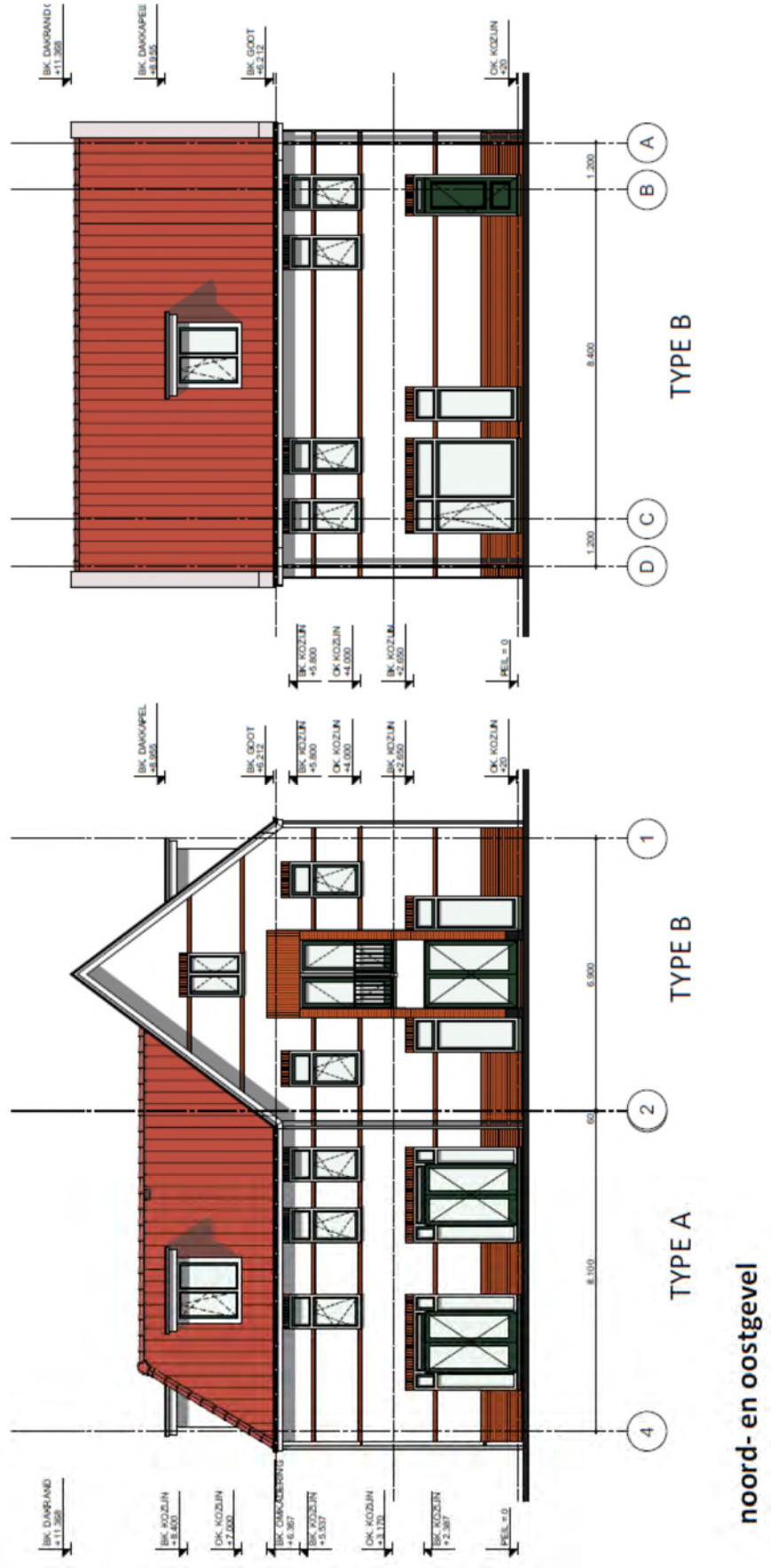


1E VERDIEPING



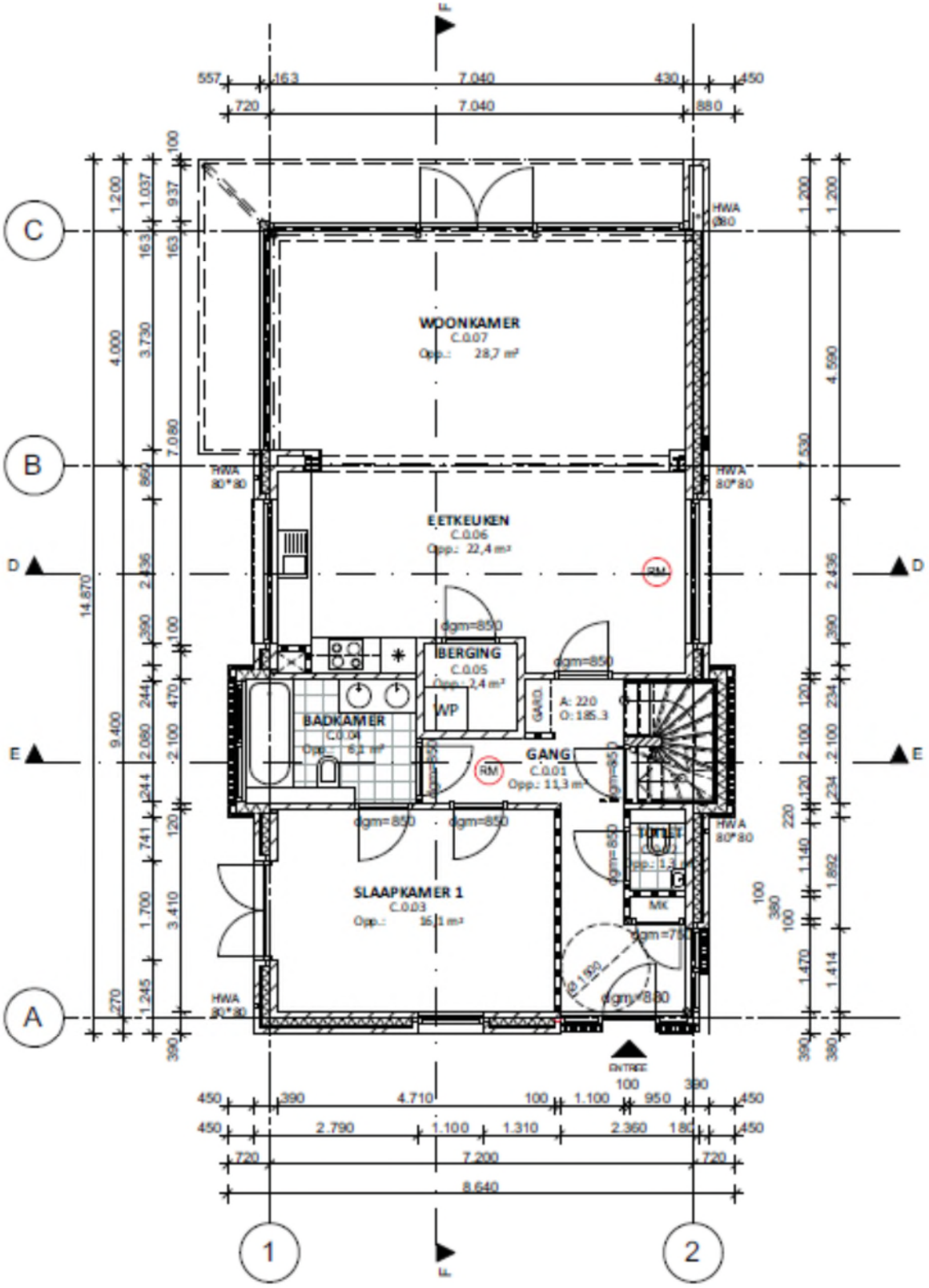
ZOLDERVERDIEPING


TYPE A
TYPE A
TYPE B
zuid- en westgevel

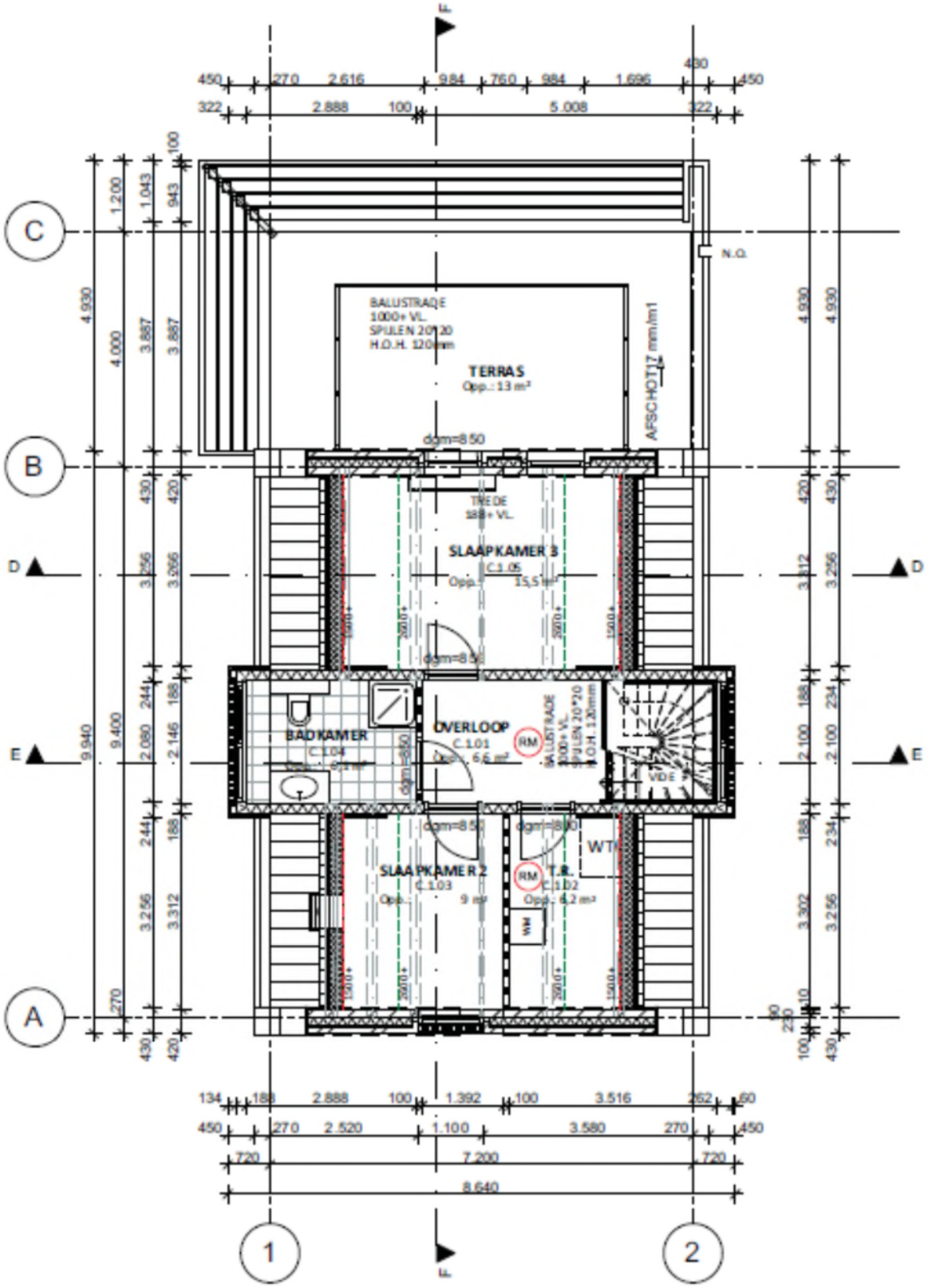


noord- en oostgevel

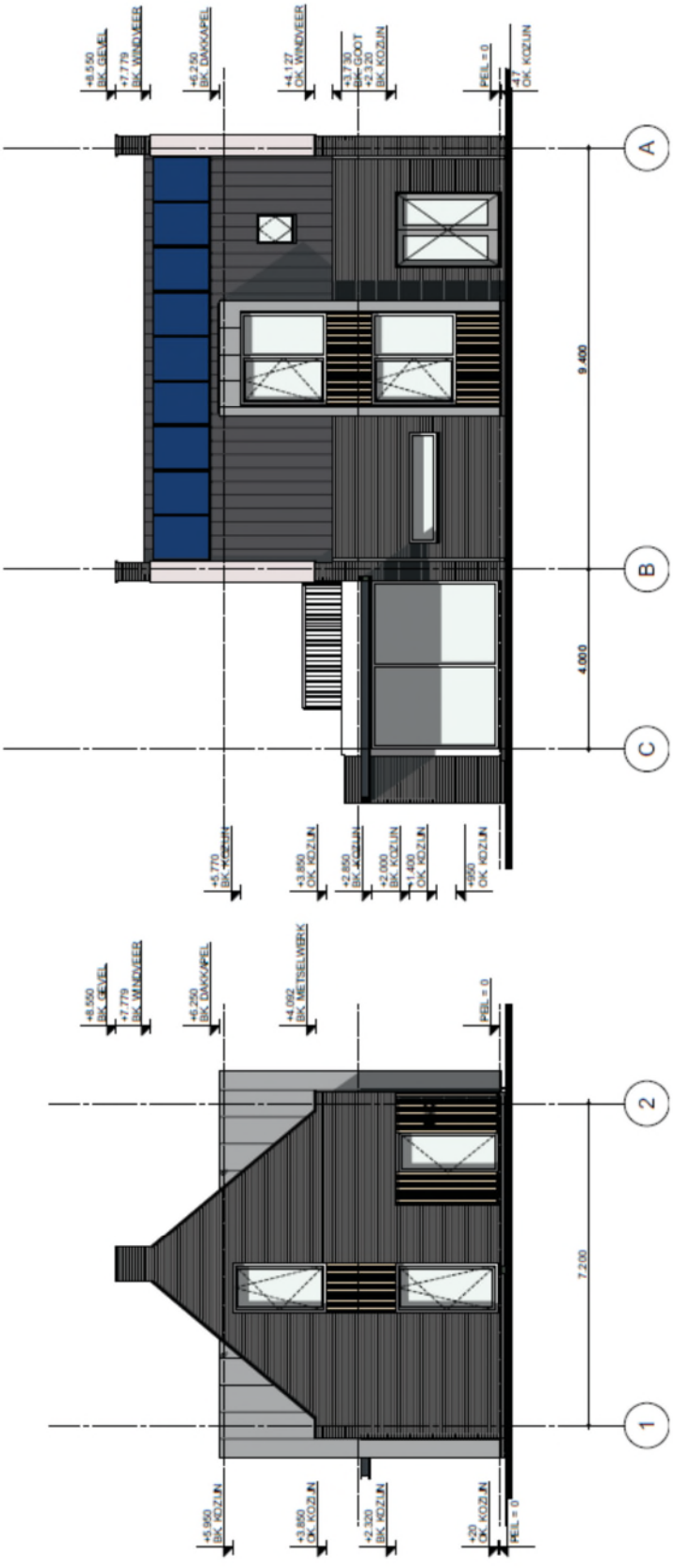
Bijlage 2: tekeningen woningen type C



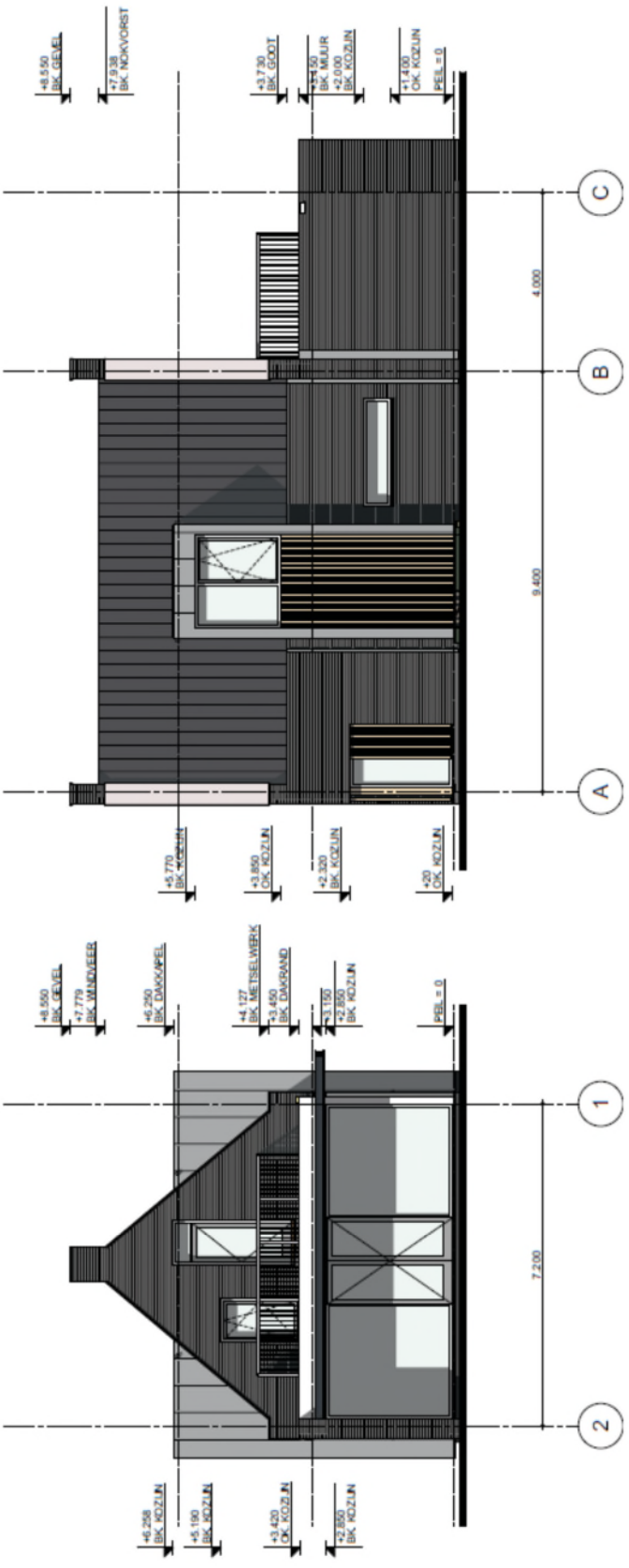
BEGANE GROND


TERRAS
Opp.: 13 m²
SLAAPKAMER 3
C.1.05
OVERLOOP
C.1.01
BADKAMER
C.1.04
SLAAPKAMER 2
C.1.03
T.R.
C.1.02
VIDE
WM
N.O.
A
B
C
D
E
1
2

VERDIEPING

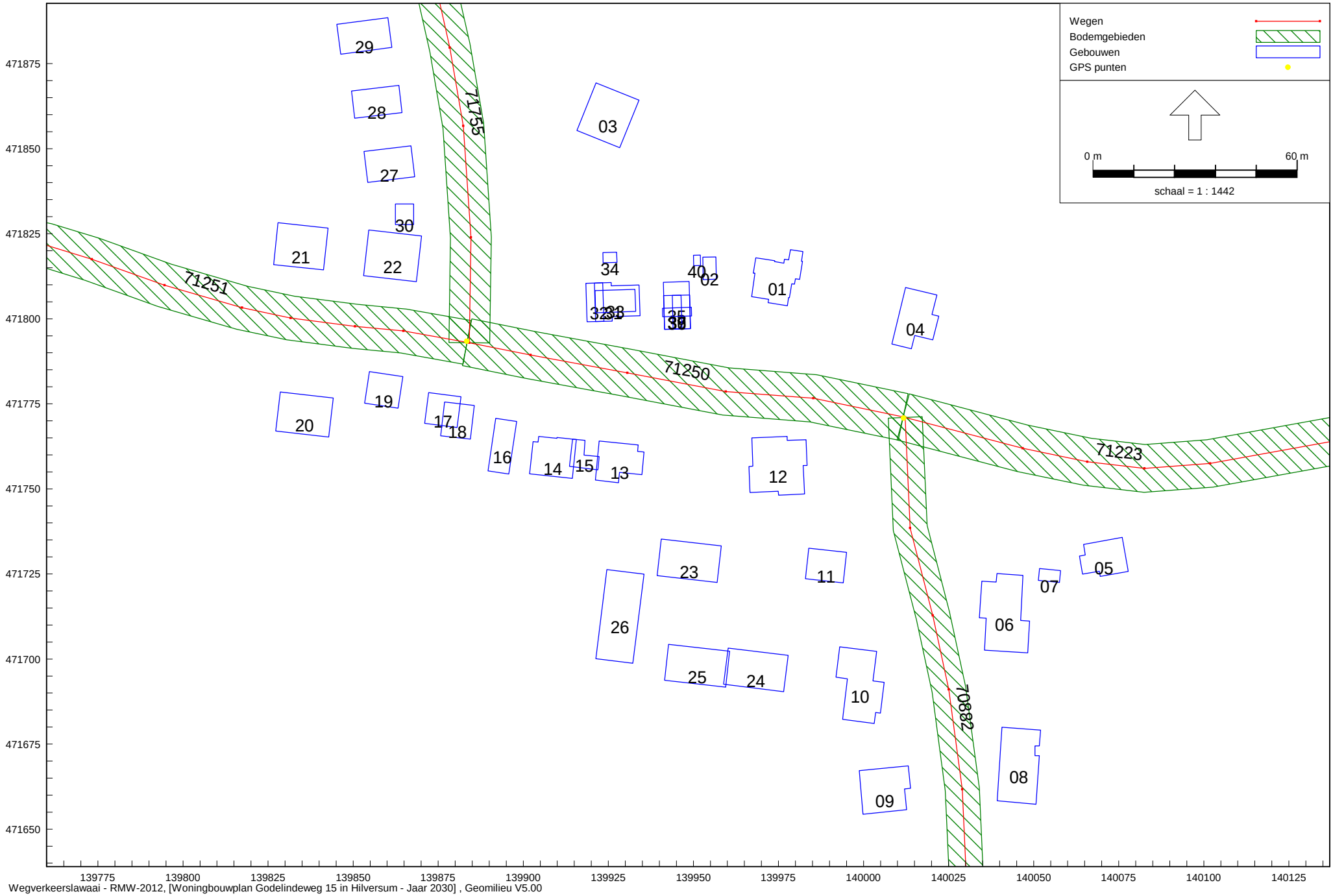


zuid- en westgevel



noord- en oostgevel

Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel

ligging wegen, gebouwen en bodemgebieden

Model: Jaar 2030
Woningbouwplan Godelindeweg 15 in Hilversum - KOS-MA/2001
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Godelinde-/Insulindelaan	43	71250	Godelindeweg	140011,65	471771,15	139883,49	471793,09	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b	--	--
Godelinde-/Insulindelaan	44	71251	Godelindeweg	139883,49	471793,09	139729,86	471827,68	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b	--	--
Godelinde-/Insulindelaan	45	71223	Insulindeweg	140011,65	471771,15	140138,62	471764,16	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50	50
30 km/uur-wegen	46	70882	Hoge Naarderweg	140012,25	471770,99	140030,50	471598,27	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	30
30 km/uur-wegen	47	71755	Ceintuurbaan	139884,15	471792,96	139864,62	471924,86	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	30

Model: Jaar 2030
Woningbouwplan Godelindeweg 15 in Hilversum - KOS-MA/2001
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	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))	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
Godelinde-/Insulindelaan	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	SMA-NL8	18450,00	6,64	3,47	0,80	--
Godelinde-/Insulindelaan	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	SMA-NL8	18450,00	6,64	3,47	0,80	--
Godelinde-/Insulindelaan	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	SMA-NL5	18450,00	6,64	3,47	0,80	--
30 km/uur-wegen	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	Referentiewegdek	4494,00	6,89	2,89	0,72	--
30 km/uur-wegen	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	Referentiewegdek	808,00	6,80	3,40	0,60	--

Model: Jaar 2030
Woningbouwplan Godelindeweg 15 in Hilversum - KOS-MA/2001
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	%MR(D)	%MR(A)	%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)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Godelinde-/Insulindelaan	--	--	--	--	93,96	98,07	92,83	--	5,11	1,70	6,20	--	0,93	0,70	0,97	--	10,88	9,15	--	11,39	4,48	1,43
Godelinde-/Insulindelaan	--	--	--	--	93,96	98,07	92,83	--	5,11	1,76	6,20	--	0,93	0,10	0,97	--	11,27	9,15	--	11,39	0,64	1,43
Godelinde-/Insulindelaan	--	--	--	--	93,96	98,07	92,83	--	5,11	1,76	6,20	--	0,93	0,17	0,97	--	11,27	9,15	--	11,39	1,09	1,43
30 km/uur-wegen	--	--	--	--	98,88	99,66	99,28	--	0,63	0,17	0,68	--	0,49	0,17	0,05	--	0,22	0,22	--	1,52	0,22	0,02
30 km/uur-wegen	--	--	--	--	98,27	97,51	99,14	--	1,29	1,24	0,86	--	0,43	1,24	--	--	0,34	0,04	--	0,24	0,34	--

Model: Jaar 2030
Woningbouwplan Godelindeweg 15 in Hilversum - KOS-MA/2001
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

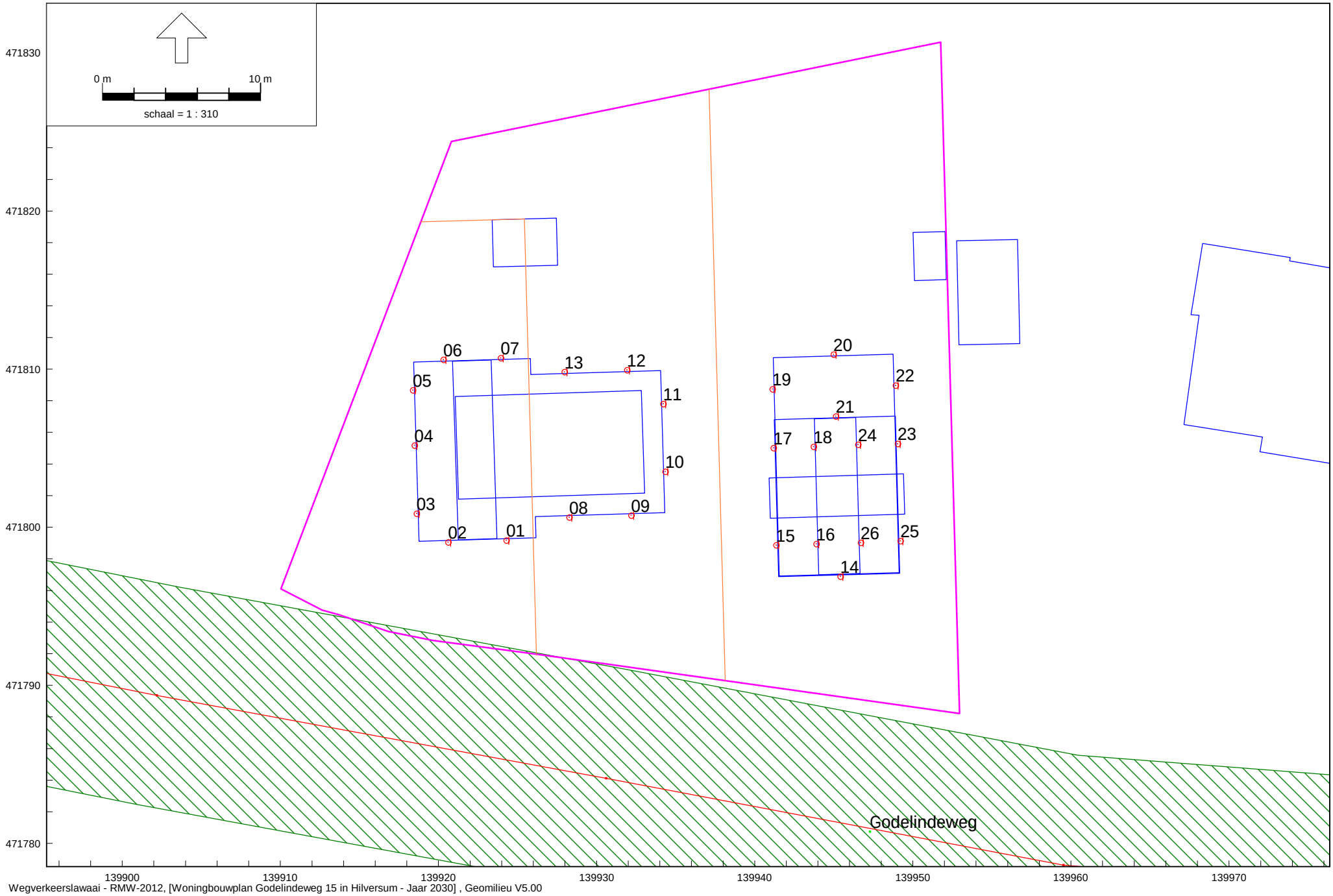
Groep	ZV(P4)	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
Godelinde-/Insulindelaan	--	113,34	110,11	104,27
Godelinde-/Insulindelaan	--	113,34	109,94	104,27
Godelinde-/Insulindelaan	--	112,73	109,23	103,69
30 km/uur-wegen	--	103,16	99,12	93,15
30 km/uur-wegen	--	95,78	93,12	84,92

Model: Jaar 2030
Woningbouwplan Godelindeweg 15 in Hilversum - KOS-MA/2001
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	7	01	Hoge Naarderweg 199	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	8	02	garage/berging	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9	03	pand Ceintuurbaan 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	10	04	Pand Godelinde weg 17	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	11	05	Pand Insulindeweg 35	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	12	06	Hoge Naarderweg 62 en	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	13	07	Hoge Naarderweg 62, berging	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	14	08	Hoge Naarderweg 58 en	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	15	09	Hoge Naarderweg 93 en 95	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	16	10	Hoge Naarderweg 101-107	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	17	11	Hoge Naarderweg 197	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	18	12	Godelindeweg 20-42	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	19	13	Godelindeweg 18	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	20	14	Godelindeweg 16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	21	15	Godelindeweg 18	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	22	16	Godelindeweg 14	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	23	17	Godelindeweg 12	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	24	18	Godelindeweg 12	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	25	19	Godelindeweg 10	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	26	20	Godelindeweg 6 en 8	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	27	21	Godelindeweg 7 en 9	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	28	22	Godelindeweg 11 en C.b. 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	29	23	Hoge Naarderweg 137-143	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	30	24	Hoge Naarderweg 109-123	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	31	25	Hoge Naarderweg 109-123	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	32	26	Hoge Naarderweg 125-135	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	33	27	Ceintuurbaan 3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	34	28	Ceintuurbaan 5	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	35	29	Ceintuurbaan 7	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	36	30	garage/berging	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	182	31	Godelindeweg 15, type A en B	6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	190	32	Godelindeweg 15, type B (d)	11,40	0,00	Relatief	2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
--	191	33	Godelindeweg 15, type A (d)	9,70	0,00	Relatief	2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
--	192	34	Godelindeweg 15, type A en B (bergingen)	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	194	35	Godelindeweg 15, type C	3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	195	36	Godelindeweg 15, type C	4,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	196	37	Godelindeweg 15, type C (dakkapellen)	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	199	39	Godelindeweg 15, type C (d)	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	200	40	Godelindeweg 15, type C (berging)	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Jaar 2030
Woningbouwplan Godelindeweg 15 in Hilversum - KOS-MA/2001
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
52	71223	Insulindeweg	0,00	140013,42	471777,92
53	71250	Godelindeweg	0,00	140010,23	471764,30
55	71251	Godelindeweg	0,00	139882,35	471786,69
56	71755	Ceintuurbaan	0,00	139878,15	471793,05
58	70882	Hoge Naarderweg	0,00	140017,25	471771,22



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Woningbouwplan Godelindeweg 15 in Hilversum - Jaar 2030] , Geomilieu V5.00

Invoergegevens rekenmodel

ligging toetspunten

Model: Jaar 2030
Woningbouwplan Godelindeweg 15 in Hilversum - KOS-MA/2001
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	MaaiveId	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
--	217	01	Type B, zuidgevel	139924,29	471799,17	0,00	Relatief	1,50	4,60	--	--	--	--	Ja
--	218	02	Type B, zuidgevel	139920,61	471799,06	0,00	Relatief	1,50	4,60	--	--	--	--	Ja
--	219	03	Type B, westgevel	139918,62	471800,87	0,00	Relatief	1,50	4,60	--	--	--	--	Ja
--	220	04	Type B, westgevel	139918,49	471805,18	0,00	Relatief	1,50	4,60	--	--	--	--	Ja
--	221	05	Type B, westgevel	139918,38	471808,67	0,00	Relatief	1,50	4,60	--	--	--	--	Ja
--	222	06	Type B, noordgevel	139920,31	471810,60	0,00	Relatief	1,50	4,60	--	--	--	--	Ja
--	223	07	Type B, noordgevel	139923,94	471810,71	0,00	Relatief	1,50	4,60	--	--	--	--	Ja
--	224	08	Type A, zuidgevel	139928,27	471800,63	0,00	Relatief	1,50	4,60	--	--	--	--	Ja
--	225	09	Type A, zuidgevel	139932,18	471800,75	0,00	Relatief	1,50	4,60	--	--	--	--	Ja
--	226	10	Type A, oostgevel	139934,34	471803,52	0,00	Relatief	1,50	4,60	--	--	--	--	Ja
--	227	11	Type A, oostgevel	139934,21	471807,80	0,00	Relatief	1,50	4,60	--	--	--	--	Ja
--	228	12	Type A, noordgevel	139931,92	471809,94	0,00	Relatief	1,50	4,60	--	--	--	--	Ja
--	229	13	Type A, noordgevel	139927,97	471809,82	0,00	Relatief	1,50	4,60	--	--	--	--	Ja
--	230	14	Type C, zuidgevel	139945,42	471796,88	0,00	Relatief	1,50	4,60	--	--	--	--	Ja
--	244	15	Type C, westgevel (bgg)	139941,36	471798,87	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
--	245	16	Type C, westgevel (verd)	139943,90	471798,95	0,00	Relatief	--	4,60	--	--	--	--	Ja
--	246	17	Type C, westgevel (bgg)	139941,19	471805,02	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
--	247	18	Type C, westgevel (verd)	139943,72	471805,10	0,00	Relatief	--	4,60	--	--	--	--	Ja
--	248	19	Type C, westgevel (bgg)	139941,12	471808,73	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
--	249	20	Type C, noordgevel (bgg)	139944,98	471810,93	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
--	250	21	Type C, noordgevel (verd)	139945,12	471807,02	0,00	Relatief	--	4,60	--	--	--	--	Ja
--	251	22	Type C, oostgevel (bgg)	139948,90	471808,97	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
--	252	23	Type C, oostgevel (bgg)	139949,05	471805,28	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
--	253	24	Type C, oostgevel (verd)	139946,53	471805,23	0,00	Relatief	--	4,60	--	--	--	--	Ja
--	254	25	Type C, oostgevel (bgg)	139949,22	471799,13	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
--	255	26	Type C, oostgevel (verd)	139946,71	471799,02	0,00	Relatief	--	4,60	--	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Jaar 2030

Model eigenschap	
Omschrijving	Jaar 2030
Verantwoordelijke	ing AJM van Wieren (KHA)
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	Gebruiker op 16-12-2015
Laatst ingezien door	Gebruiker op 10-4-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Bijlage 4: berekeningsresultaten, L_{den}
prognose 2030 (excl. aftrek Wgh art 110g)

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Type B, zuidgevel	1,50	65,6	62,4	56,5	66,2
01_B	Type B, zuidgevel	4,60	66,0	62,7	56,9	66,6
02_A	Type B, zuidgevel	1,50	66,0	62,7	56,9	66,6
02_B	Type B, zuidgevel	4,60	66,3	63,0	57,2	66,9
03_A	Type B, westgevel	1,50	62,9	59,7	53,9	63,6
03_B	Type B, westgevel	4,60	63,3	60,1	54,3	64,0
04_A	Type B, westgevel	1,50	61,1	57,9	52,0	61,8
04_B	Type B, westgevel	4,60	61,8	58,5	52,7	62,4
05_A	Type B, westgevel	1,50	59,9	56,7	50,8	60,6
05_B	Type B, westgevel	4,60	60,8	57,6	51,7	61,4
06_A	Type B, noordgevel	1,50	43,4	40,2	33,9	43,9
06_B	Type B, noordgevel	4,60	44,5	41,4	35,0	45,0
07_A	Type B, noordgevel	1,50	40,4	37,3	30,6	40,8
07_B	Type B, noordgevel	4,60	43,7	40,6	34,2	44,3
08_A	Type A, zuidgevel	1,50	64,1	60,9	55,0	64,7
08_B	Type A, zuidgevel	4,60	64,6	61,3	55,5	65,2
09_A	Type A, zuidgevel	1,50	64,0	60,8	54,9	64,7
09_B	Type A, zuidgevel	4,60	64,6	61,4	55,5	65,2
10_A	Type A, oostgevel	1,50	59,0	55,9	49,9	59,7
10_B	Type A, oostgevel	4,60	59,9	56,8	50,9	60,6
11_A	Type A, oostgevel	1,50	56,5	53,4	47,5	57,2
11_B	Type A, oostgevel	4,60	57,7	54,5	48,6	58,3
12_A	Type A, noordgevel	1,50	42,1	38,9	32,8	42,7
12_B	Type A, noordgevel	4,60	39,8	36,7	29,9	40,2
13_A	Type A, noordgevel	1,50	39,2	36,0	29,7	39,7
13_B	Type A, noordgevel	4,60	41,4	38,3	31,9	42,0
14_A	Type C, zuidgevel	1,50	64,7	61,5	55,6	65,3
14_B	Type C, zuidgevel	4,60	65,2	61,9	56,1	65,8
15_A	Type C, westgevel (bgg)	1,50	62,3	59,1	53,2	62,9
16_B	Type C, westgevel (verd)	4,60	59,8	56,6	50,7	60,4
17_A	Type C, westgevel (bgg)	1,50	57,7	54,5	48,6	58,3
18_B	Type C, westgevel (verd)	4,60	49,9	46,7	40,8	50,6
19_A	Type C, westgevel (bgg)	1,50	56,1	53,0	47,1	56,8
20_A	Type C, noordgevel (bgg)	1,50	41,0	37,8	31,6	41,5
21_B	Type C, noordgevel (verd)	4,60	37,7	34,6	28,0	38,1
22_A	Type C, oostgevel (bgg)	1,50	56,2	53,0	47,1	56,9
23_A	Type C, oostgevel (bgg)	1,50	57,2	53,9	48,1	57,8
24_B	Type C, oostgevel (verd)	4,60	49,9	46,6	40,8	50,5
25_A	Type C, oostgevel (bgg)	1,50	60,3	57,1	51,3	61,0
26_B	Type C, oostgevel (verd)	4,60	59,1	55,9	50,1	59,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Godelinde-/Insulindelaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Type B, zuidgevel	1,50	65,6	62,4	56,5	66,2
01_B	Type B, zuidgevel	4,60	66,0	62,7	56,9	66,6
02_A	Type B, zuidgevel	1,50	65,9	62,7	56,9	66,6
02_B	Type B, zuidgevel	4,60	66,3	63,0	57,2	66,9
03_A	Type B, westgevel	1,50	62,9	59,7	53,8	63,6
03_B	Type B, westgevel	4,60	63,3	60,1	54,2	64,0
04_A	Type B, westgevel	1,50	61,1	57,9	52,0	61,7
04_B	Type B, westgevel	4,60	61,7	58,5	52,6	62,4
05_A	Type B, westgevel	1,50	59,9	56,7	50,8	60,5
05_B	Type B, westgevel	4,60	60,7	57,5	51,7	61,4
06_A	Type B, noordgevel	1,50	42,0	38,7	32,9	42,6
06_B	Type B, noordgevel	4,60	43,0	39,6	33,9	43,6
07_A	Type B, noordgevel	1,50	37,8	34,5	28,8	38,5
07_B	Type B, noordgevel	4,60	42,1	38,8	33,0	42,7
08_A	Type A, zuidgevel	1,50	64,1	60,9	55,0	64,7
08_B	Type A, zuidgevel	4,60	64,5	61,3	55,5	65,2
09_A	Type A, zuidgevel	1,50	64,0	60,8	54,9	64,6
09_B	Type A, zuidgevel	4,60	64,6	61,4	55,5	65,2
10_A	Type A, oostgevel	1,50	59,0	55,8	49,9	59,7
10_B	Type A, oostgevel	4,60	59,9	56,7	50,9	60,6
11_A	Type A, oostgevel	1,50	56,5	53,3	47,4	57,2
11_B	Type A, oostgevel	4,60	57,7	54,5	48,6	58,3
12_A	Type A, noordgevel	1,50	41,4	38,2	32,3	42,1
12_B	Type A, noordgevel	4,60	36,8	33,4	27,7	37,4
13_A	Type A, noordgevel	1,50	37,9	34,6	28,8	38,5
13_B	Type A, noordgevel	4,60	40,0	36,7	30,9	40,6
14_A	Type C, zuidgevel	1,50	64,7	61,5	55,6	65,3
14_B	Type C, zuidgevel	4,60	65,1	61,9	56,1	65,8
15_A	Type C, westgevel (bgg)	1,50	62,3	59,1	53,2	62,9
16_B	Type C, westgevel (verd)	4,60	59,8	56,6	50,7	60,4
17_A	Type C, westgevel (bgg)	1,50	57,7	54,5	48,6	58,3
18_B	Type C, westgevel (verd)	4,60	49,9	46,6	40,8	50,5
19_A	Type C, westgevel (bgg)	1,50	56,1	52,9	47,0	56,8
20_A	Type C, noordgevel (bgg)	1,50	40,1	36,7	31,0	40,7
21_B	Type C, noordgevel (verd)	4,60	35,5	32,2	26,4	36,1
22_A	Type C, oostgevel (bgg)	1,50	56,2	52,9	47,1	56,8
23_A	Type C, oostgevel (bgg)	1,50	57,1	53,9	48,0	57,7
24_B	Type C, oostgevel (verd)	4,60	49,8	46,5	40,8	50,5
25_A	Type C, oostgevel (bgg)	1,50	60,3	57,1	51,2	61,0
26_B	Type C, oostgevel (verd)	4,60	59,1	55,9	50,0	59,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur-wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Type B, zuidgevel	1,50	35,8	32,3	25,6	36,0
01_B	Type B, zuidgevel	4,60	37,5	34,0	27,2	37,7
02_A	Type B, zuidgevel	1,50	36,0	32,6	25,7	36,2
02_B	Type B, zuidgevel	4,60	37,6	34,2	27,2	37,8
03_A	Type B, westgevel	1,50	38,8	36,1	28,0	39,1
03_B	Type B, westgevel	4,60	40,5	37,8	29,7	40,8
04_A	Type B, westgevel	1,50	39,1	36,4	28,3	39,3
04_B	Type B, westgevel	4,60	40,8	38,1	30,0	41,0
05_A	Type B, westgevel	1,50	39,6	36,9	28,8	39,8
05_B	Type B, westgevel	4,60	41,2	38,5	30,4	41,5
06_A	Type B, noordgevel	1,50	37,7	35,0	26,9	38,0
06_B	Type B, noordgevel	4,60	39,3	36,6	28,5	39,6
07_A	Type B, noordgevel	1,50	36,8	34,1	26,0	37,1
07_B	Type B, noordgevel	4,60	38,8	36,1	28,0	39,0
08_A	Type A, zuidgevel	1,50	36,1	32,3	26,1	36,3
08_B	Type A, zuidgevel	4,60	37,6	33,8	27,6	37,8
09_A	Type A, zuidgevel	1,50	34,5	30,8	24,3	34,7
09_B	Type A, zuidgevel	4,60	36,3	32,6	26,1	36,5
10_A	Type A, oostgevel	1,50	27,5	24,2	17,0	27,7
10_B	Type A, oostgevel	4,60	30,2	26,2	20,2	30,4
11_A	Type A, oostgevel	1,50	26,9	23,9	16,3	27,1
11_B	Type A, oostgevel	4,60	26,6	23,1	16,2	26,8
12_A	Type A, noordgevel	1,50	33,4	30,7	22,6	33,7
12_B	Type A, noordgevel	4,60	36,7	34,0	25,9	37,0
13_A	Type A, noordgevel	1,50	33,3	30,5	22,5	33,5
13_B	Type A, noordgevel	4,60	35,9	33,2	25,1	36,2
14_A	Type C, zuidgevel	1,50	36,8	33,0	26,7	37,0
14_B	Type C, zuidgevel	4,60	38,3	34,5	28,2	38,5
15_A	Type C, westgevel (bgg)	1,50	29,8	27,1	19,0	30,1
16_B	Type C, westgevel (verd)	4,60	28,3	25,6	17,6	28,6
17_A	Type C, westgevel (bgg)	1,50	30,7	28,0	20,0	31,0
18_B	Type C, westgevel (verd)	4,60	32,7	30,0	21,9	32,9
19_A	Type C, westgevel (bgg)	1,50	33,3	30,6	22,6	33,6
20_A	Type C, noordgevel (bgg)	1,50	33,8	31,0	23,0	34,0
21_B	Type C, noordgevel (verd)	4,60	33,6	30,8	22,8	33,8
22_A	Type C, oostgevel (bgg)	1,50	37,1	33,2	27,1	37,3
23_A	Type C, oostgevel (bgg)	1,50	39,0	35,0	29,0	39,2
24_B	Type C, oostgevel (verd)	4,60	32,1	28,3	22,0	32,3
25_A	Type C, oostgevel (bgg)	1,50	37,4	33,4	27,4	37,6
26_B	Type C, oostgevel (verd)	4,60	38,7	34,7	28,7	38,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Archeologisch onderzoek

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase

Godelindeweg 15, Hilversum
Gemeente Hilversum

IDDS Archeologie rapport 2210

Colofon

Projectnummer	56470918
OM-nummer	4659691100
In opdracht van	Rho Adviseurs B.V.
Auteur	S. Moerman/R.Broekhof
Redactie	A.W.E. Wilbers
Versie	1.2
Status	concept

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior KNA Prospector	28-1-2019

Goedkeuring

mevr. Koenders	Gemeente Hilversum	

© IDDS Archeologie
Noordwijk, januari 2019
ISSN 2212-9650
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

IDDS
's-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 – 402 85 86

SAMENVATTING:

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. is in januari 2019 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Godelindeweg15 te Hilversum, gemeente Hilversum.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op een stuwwal. In het grofzandige sediment met grind is van nature een podzolbodem ontstaan waarvan de humeuze lagen (A en B horizonten) een dikte van 50 tot 100 cm kunnen bereiken. Uit de historische gegevens blijkt dat het plangebied lange tijd gebruikt is als akkerland en daarom is het mogelijk dat de natuurlijke podzolbodem nog bedekt is door een opgebracht plaggendek. Onderzoeken in de omgeving tonen aan dat ook dit plaggendek een dikte kan bereiken van ongeveer 50 cm. Op basis van de ligging op de stuwwal en de mogelijke aanwezigheid van een podzolbodem en/of een plaggendek heeft het plangebied een hoge verwachting op archeologische waarden uit het Midden-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Deze waarden kunnen voorkomen vanaf de onderzijde van het eventuele plaggendek in de top van de stuwwalafzettingen. Eventuele grondsporen zullen zichtbaar worden onder de humeuze lagen en dus vanaf een diepte van 0,5 tot 1,5 m -mv. De archeologische resten die in de bodem kunnen voorkomen, kunnen bestaan uit spreidingen van bewerkt vuursteen (zeker als het gaat om resten uit het Paleolithicum of het Mesolithicum), resten van (verbrand) bot, aardewerk, glas, metaal en dergelijke, maar ook uit grondsporen van paalkuilen, waterputten, greppels en dergelijke.

Door het gebruik als bouwland in met name de 18^{e} en 19^{e} eeuw is waarschijnlijk een plaggendek ontstaan, maar is de bodem ook regelmatig geploegd. Door dit ploegen kan de bovengrond van de stuwwalafzettingen en de podzolbodem zijn omgewerkt. Ook bij de bouw van het huidige kantoor in het plangebied, tussen 1900 en 1955, zal de bodem plaatselijk zijn vergraven en kunnen archeologische waarden zijn verstoord. Datzelfde kan ook hebben plaatsgevonden bij de aanleg van de parkeerplaatsen die momenteel voorkomen in het plangebied. De diepte van deze verstoringen is echter op basis va het bureauonderzoek niet te bepalen.

De verwachtingen van het bureauonderzoek zijn tijdens het veldonderzoek wel bevestigd maar uit het veldonderzoek blijkt ook dat de bodem in het plangebied sterk vergraven en verstoord is. Intacte archeologische resten worden verwacht in de top van de stuwwalafzettingen, in of onder de holtpodzolbodems of direct onder de esdekken. Uit de resultaten blijkt dat in het plangebied zowel de esdekken, de podzolbodems en de top van de stuwwalafzettingen verstoord zijn door vergravingen. Het is dus aannemelijk dat ook alle eventueel aanwezige archeologische resten in het plangebied verstoord zijn geraakt. Bij onderzoeken in de omgeving zijn podzolbodems en esdekken aangetroffen maar werd aan de bodem een lage archeologische verwachting toebedeeld en geen aanvullend onderzoek geadviseerd. Van deze podzolbodems en esdekken zijn hier alleen resten aangetroffen waardoor kan worden aangenomen dat dit plangebied een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van intacte archeologische resten uit de periode Midden-Paleolithicum tot aan de Nieuwe Tijd. IDDS Archeologie adviseert daarom om het plangebied, voor wat betreft het aspect archeologie, vrij te geven.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED 4

1. INLEIDING 5
1.1. Onderzoekskader 5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek 5
1.3. Ligging van het plangebied 6

2. BUREAUONDERZOEK 7
2.1. Werkwijze 7
2.2. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden 10
2.3. Historische situatie en mogelijke verstoringen 11
2.4. Huidig landgebruik 13
2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel 14

3. VELDONDERZOEK 16
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet 16
3.2. Werkwijze 16
3.3. Resultaten 16
3.4. Interpretatie 18

4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 19
4.1. Aanbevelingen 20

LITERATUUR EN KAARTEN 21

LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN 22

BIJLAGEN
1. Topografische kaart
2. Archis-informatie
3. Boorlocatiekaart
4. Boorbeschrijvingen
5. Periodentabel

Administratieve gegevens van het plangebied

Toponiem	Godelindeweg 15
Onderzoekmeldingsnummer	4659691100
Plaats	Hilversum
Gemeente	Hilversum
Kadastrale aanduiding	Hilversum Q 1652
Provincie	Noord-Holland
Coördinaten *Centrum* *Hoekpunten*	 139.935 / 471.810 NW: 139.920 / 471.824 NO: 139.0951 / 471.830 ZO: 139.952 / 471.788 ZW: 139.910 / 471.796
Oppervlakte plangebied	1.345 m^2
Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Uitvoerder	IDDS Archeologie Contactpersoon: mevr. S. Moerman Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: smoerman@idds.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Hilversum monumenten/archeologie Contactpersoon: mevr. Koenders Postbus 9900 1201 GM Hilversum Tel: 035-6292629 E-mail: a.koenders@hilversum.nl
Beheer en plaats van documentatie	IDDS Archeologie, Noordwijk
Uitvoeringsdatum veldwerk	14 januari

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. heeft IDDS Archeologie in januari 2019 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Godelindeweg 15 in Hilversum, gemeente Hilversum. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden omdat de bestaande bebouwing gesloopt zal worden en drie nieuwe woningen op het terrein zijn gepland. Specifieke informatie over het bouwplan ontbrak bij het uitvoeren van het bureau- en velonderzoek.

De diepte van de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden is onbekend, waardoor wordt aangenomen dat deze reiken tot een standaarddiepte van maximaal 2,0 m -mv. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven:

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0 (Centraal College van Deskundigen 2016), de gemeentelijke eisen en het door de gemeente goedgekeurde Plan van Aanpak (PvA; Moerman / Irving 2018).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt in de omliggende omgeving van de Godelindeweg, 15 te Hillegom. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1.345 m^2 en een gemiddelde maaiveldhoogte van 22 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving.



Figuur 1: Het plangebied (rood omlijnd) op een recente luchtfoto (bron: PDOK)

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

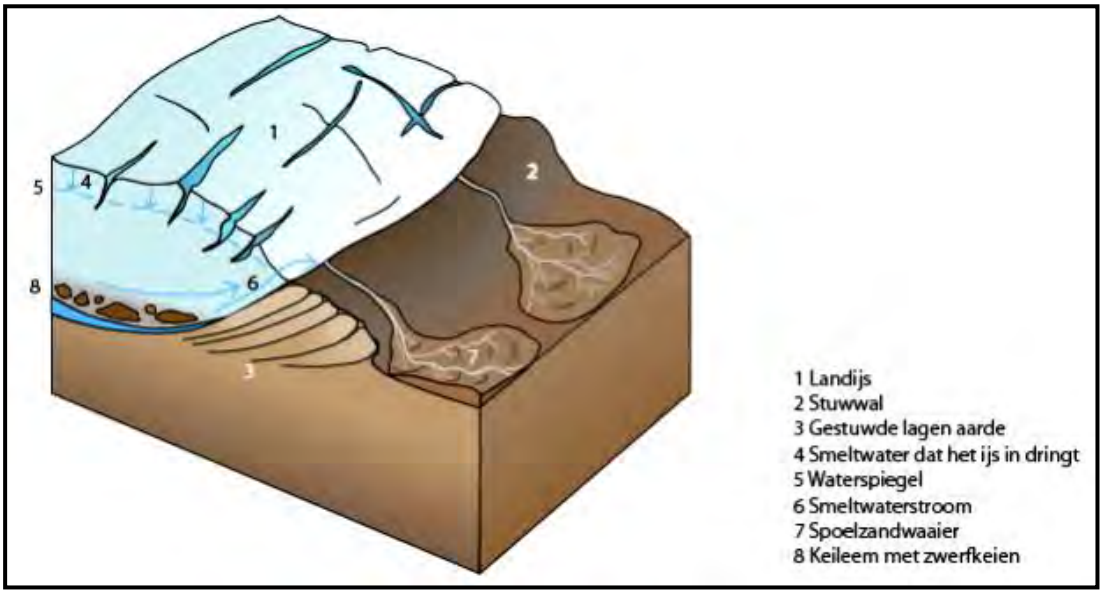
Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de beleidskaart van de gemeente Hilversum en van het Archeologisch Informatie Systeem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder de Kaart van Goijland uit 1740 (beeldbank.cultureelerfgoed.nl) en enkele historische topografische kaarten (www.topotijdreis.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (PDOK) en de geomorfologische kaart van Nederland (PDOK). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; www.ahn.nl).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

2.1.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Hilversum maakt deel uit van het Midden-Nederlandse zandgebied. Dit is een gebied dat gekenmerkt wordt door het voorkomen van hoge stuwwallen die in de voorlaatste ijstijd (het Saalien, 370.000 – 130.000 jaar geleden) door het landijs zijn gevormd. Het plangebied ligt bovenop een dergelijke stuwwal. Stuwwallen bestaan voornamelijk uit door landijs opgestuwde afzettingen van de Rijn en Maas die gekenmerkt worden door het voorkomen van grof zand en grind. Aan de randen van de stuwwallen komen lokaal verspoelingssedimenten voor die afgezet zijn door smeltwater afkomstig van het landijs en door rivieren die tegen de stuwwallen aan zijn komen te liggen (Berendsen 2004).

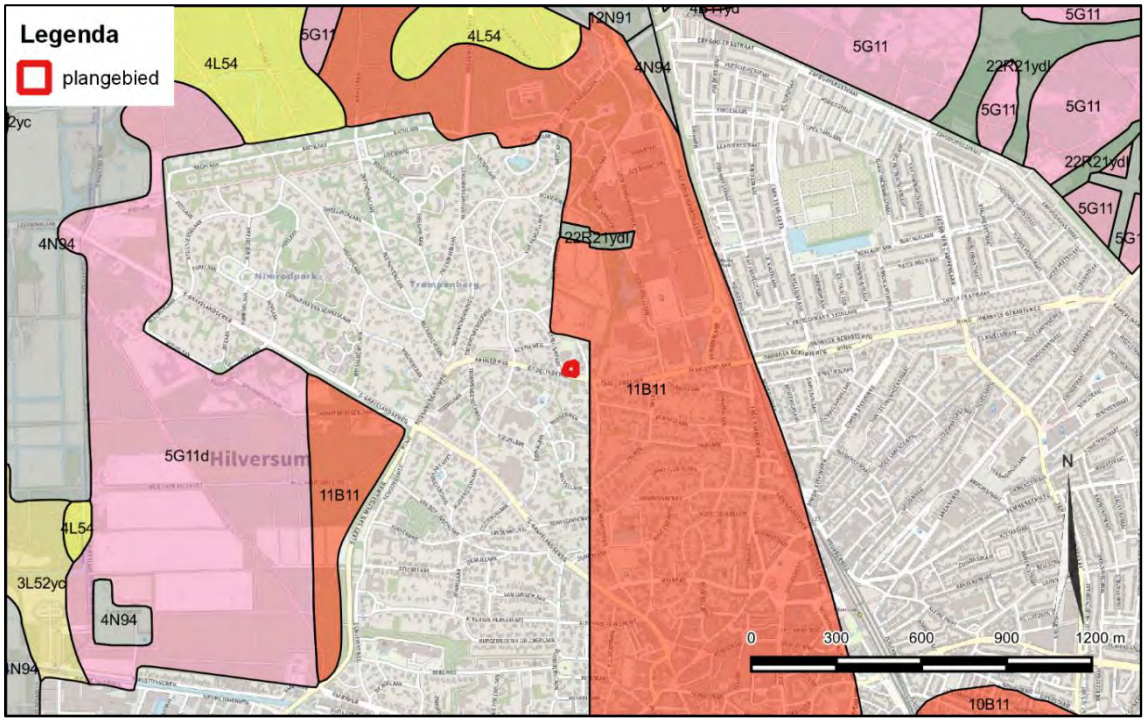


Figuur 2: De vorming van een stuwwal met bijhorende elementen (bron: www.geologieinnederland.nl)

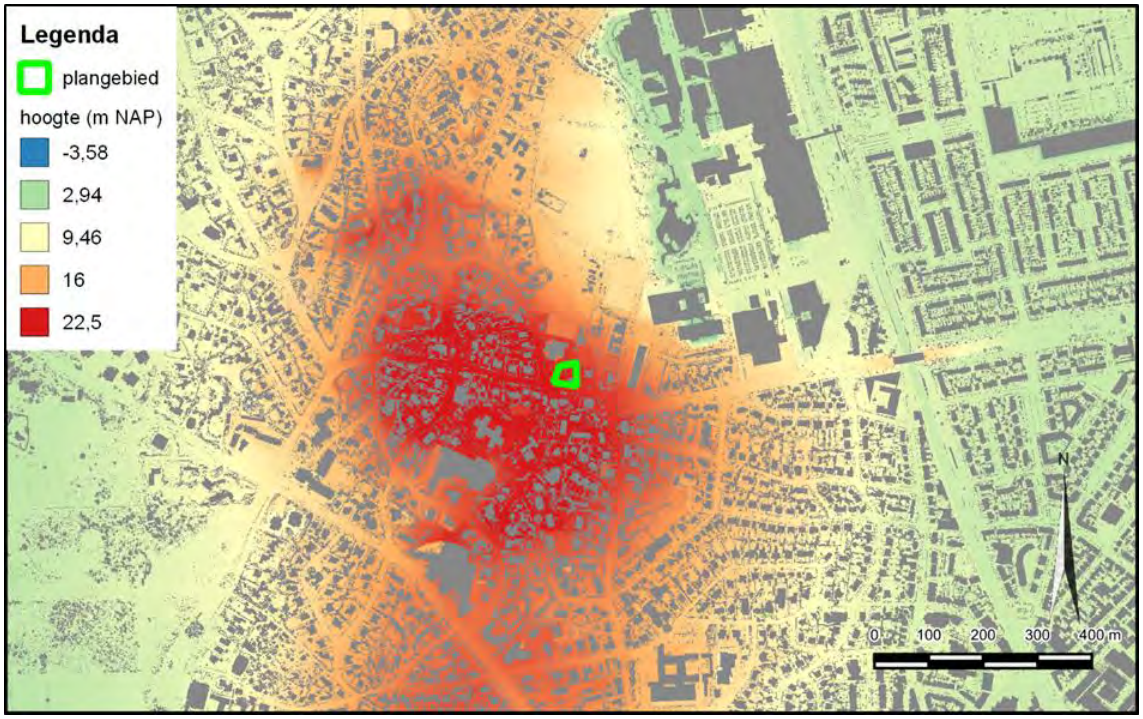
Het Midden Weichselien (Pleniglaciaal; ca. 73.000 – 13.000 jaar geleden) was een zeer koude en droge tijd waarin door het ontbreken van vegetatie veel fijnzandig materiaal uit de droge rivierbeddingen is gaan verstuiven. Het materiaal werd elders afgezet en wordt ook wel dekzand genoemd. Het dekzand is onder andere tot afzetting gekomen in de luwte van de stuwwallen en in zogenaamde droogdalen op de randen van de stuwwal, dalen die geleidelijk zijn ontstaan als gevolg van “afglijden” van ontdooid moddermateriaal langs de hellingen (gelifluctie). Het dekzand is afgezet in een aantal koude fasen tijdens het einde van de laatste ijstijd. Met het warmer worden van het klimaat aan het einde van het Pleistoceen ontstond er weer vegetatiegroei, waardoor het zand niet meer kon verstuiven.

2.1.2. Geomorfologie en geologie

Het plangebied is zowel op de geomorfologische als op de bodemkaart gelegen in bebouwd gebied, waardoor geen geomorfologische of bodemkundige eenheid bekend is. Op basis van omliggende eenheden mag worden verondersteld dat het plangebied gelegen is op een stuwwal (kaartcode 11B11; Figuur 3). Deze stuwwal is ook duidelijk herkenbaar op de hoogtekaart (Figuur 4).



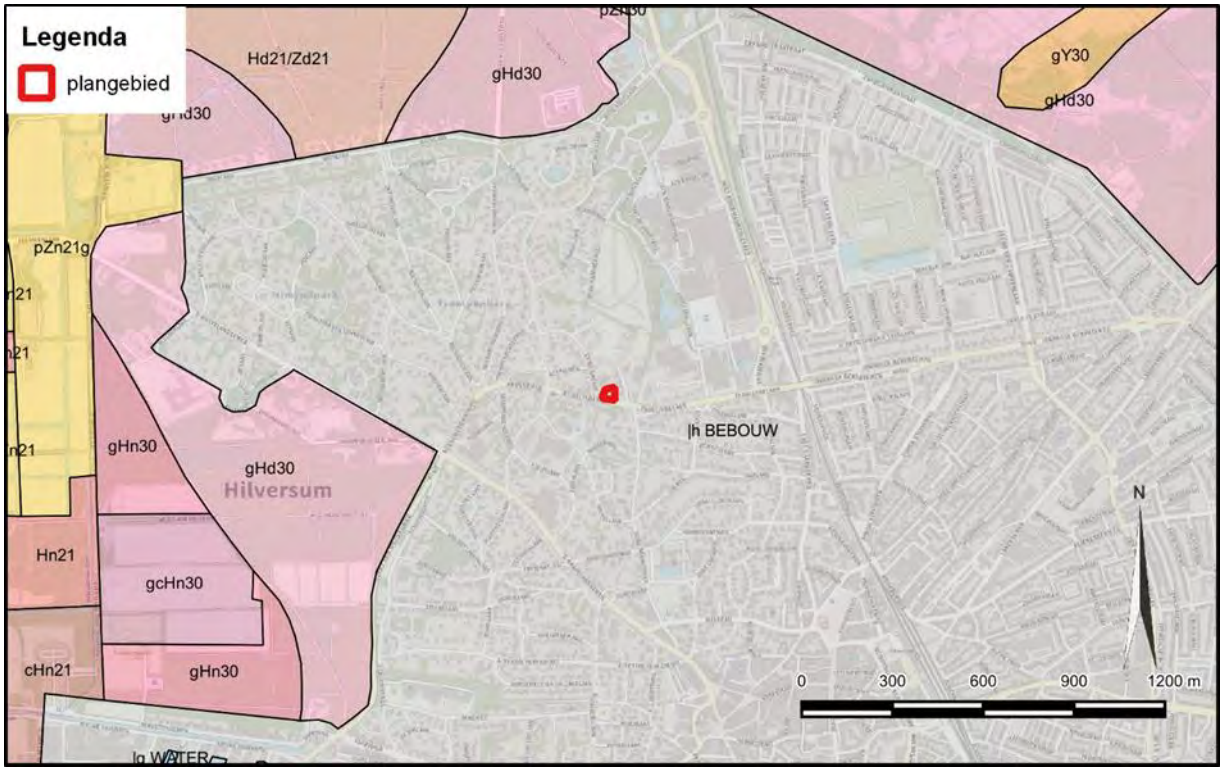
Figuur 3: Het plangebied (rood omlijnd)op de geomorfologische kaart. De stuwwal is weergegeven in rood (11B11). Daaromheen ligt een smeltwaterwaaier (G11) met landduinen (4L54) en droogdalen (22R21ydl). Op grotere afstand ligt de dekzandvlakte (3L52yc). Ook weergegeven zijn afgegraven gebieden (4N94) (bron: PDOK).



Figuur 4: Het plangebied (groen omlijnd)op het AHN (bron: AHN)

2.1.3. Bodem

Aan de randen van de stuwwal komen haarpodzolgronden voor ontwikkeld in grof zand met in de ondergrond grind (kaartcode Hd30g; Figuur 5). Van de top van de stuwwal is de bodemopbouw niet bekend. In het plangebied komen mogelijk holtpodzolgronden voor. Deze gronden zijn aangetroffen bij een archeologisch booronderzoek direct ten noordoosten van het plangebied (Nales 2014). Daar was tevens sprake van een 25-80 cm dik plaggendek. Holtpodzolgronden zijn ontstaan in oude bossen en bestaan uit een 30 tot 50 cm dikke bruine A-horizont met een duidelijke maar vooral bruine B-horizont.



Figuur 5: Het plangebied (rood omlijnd) op de bodemkaart (bron: PDOK).

2.2. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.

Volgens de Archeologische beleidskaart van de gemeente Hilversum uit 2011 ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachtingswaarde (Figuur 6). Deze hoge waardering is voornamelijk gebaseerd op de ligging van het plangebied op de stuwwal.

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd (Bijlage 2). Het dichtstbijzijnde is hierboven al naar verwezen en is uitgevoerd aan de Hoge Naarderweg (Archisnr. 2459885100; Nales 2014a), direct ten noordoosten van het huidige plangebied. Hieruit is gebleken dat een deels intact podzolprofiel en een plaggendek aanwezig waren. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats. Geconcludeerd is dat het plangebied een lage verwachting op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum tot Nieuwe Tijd heeft.

Voor het Mediapark dat op ongeveer 150 m ten noordoosten van het plangebied ligt zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd. In eerste instantie is een groot gebied beschreven in een bureauonderzoek (Archisnr. 2216349100), waarna enkele kleinere gebieden zijn onderzocht door middel van booronderzoek (Archisnr. 2204060100; Boreel, 2008). Bij dat booronderzoek bleek dat de bodemopbouw in het noordelijke deel van het onderzochte gebied (op ongeveer 400 m ten noordoosten van het plangebied) verstoord was. Alleen in het zuiden was door een natuurlijk talud de natuurlijke bodem afgedekt en onverstoord gebleven. In geen van de boringen zijn indicatoren aangetroffen voor aanwezigheid van archeologische resten.

Op ongeveer 250 m ten zuidoosten van het plangebied zijn twee onderzoeken uitgevoerd. Archisnr. 2256103100: een karterend booronderzoek uitgevoerd in september 2009 aan de Achter Dalweg (de Ruiter 2009). Uit de boringen van dit onderzoek bleek dat de bovenste 50 tot 60 cm –mv van de bodemopbouw verstoord was of bestond uit opgebracht materiaal. In een van de boringen reikte de verstoring tot 210 cm –mv. De onverstoorde ondergrond bestond uit gestuwde fluviatiele afzettingen. Bij dit onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Archisnr. 3988209100: een verkennend booronderzoek uitgevoerd in 2016 aan de Hoge Naarderweg 54a (de Groot 2016). Uit twee van de boringen bleek dat de bodem tot 1,5 m –mv verstoord was. De drie andere boringen gaven een beeld van onverstoorde stuwwalafzettingen met een podzolbodem. Naast roodbakkende puinspikkels afkomstig uit de bouwvoor zijn verder geen archeologische indicatoren aangetroffen. Voor de onverstoorde delen bleef de hoge archeologische verwachting voor het Midden Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd bestaan.

Op 325 m ten noordwesten van het plangebied is in 2014 aan de Jacobus Pennweg 25 een verkennend booronderzoek uitgevoerd (Archisnr. 2465773100; Nales 2014b). Uit het onderzoek bleek dat de ondergrond bestaat uit stuwwalafzettingen. In de top van deze afzettingen heeft zich gedurende het Holoceen een podzolbodem kunnen ontwikkelen, met daarbovenop een esdek. Het veldonderzoek heeft echter uitgewezen dat de oorspronkelijke bodemopbouw op slechts enkele plekken nog deels aanwezig is. Op de meeste plekken is als gevolg van bodemingrepen de top van de stuwwalafzettingen volledig omgewerkt. Geconcludeerd is dat het onderzochte gebied een lage verwachting heeft op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum tot Nieuwe Tijd.



Figuur 6: Het plangebied (rood omlijnd) op de archeologische beleidskaart van de gemeente Hilversum (2001) (bron: Gemeente Hilversum).

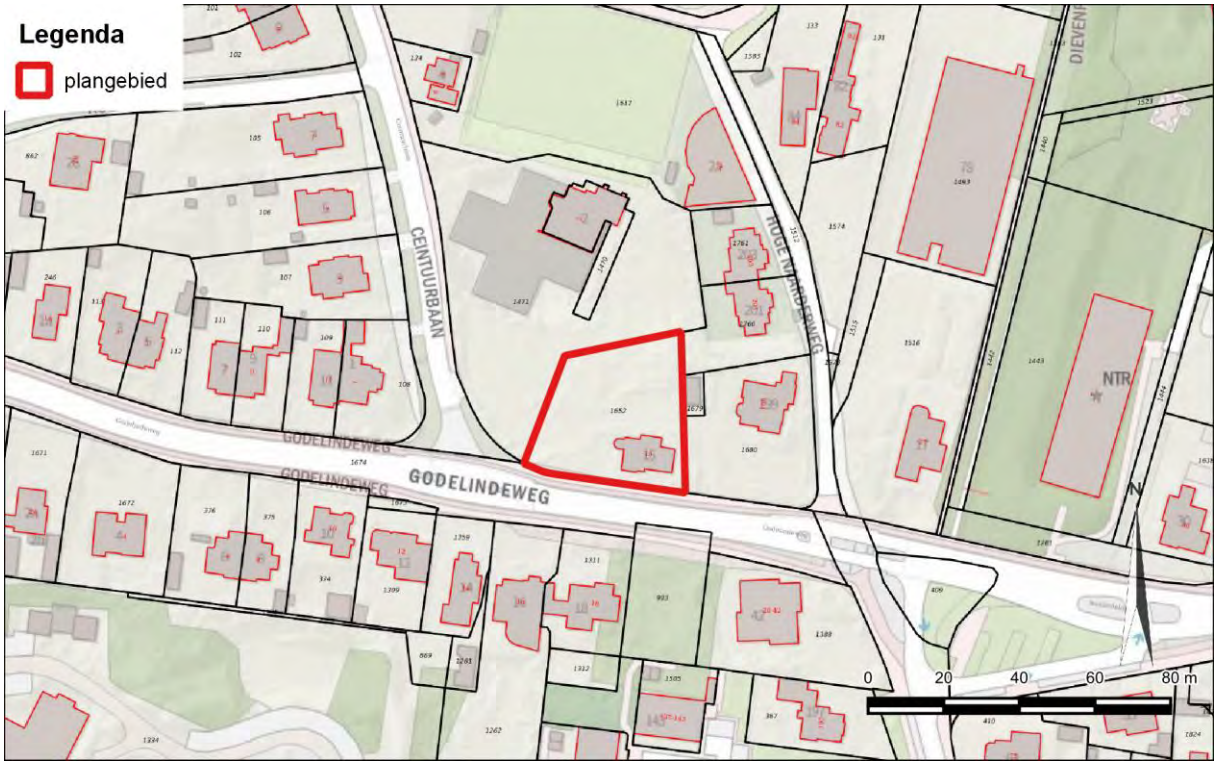
2.3. Historische situatie en mogelijke verstoringen

De oudste beschikbare kaart van het gebied betreft de Kaart van het Goijland uit 1740. Op deze kaart is te zien dat het plangebied uit bouwland bestond (Figuur 7a). Volgens het minuutplan uit 1811-1832

en de bijbehorende Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels was het plangebied in de 19e eeuw nog steeds in gebruik als bouwland (Figuur 7b). Dit beeld blijft tot aan het begin van de 20ste eeuw onveranderd (Figuur 7c). Na 1900 wordt binnen het plangebied een pand gebouwd dat tegenwoordig een functie heeft als kantoor. Echter staat dit gebouw pas op de topografische kaart uit 1955 weergegeven (Figuur 7d). Na 1955 zijn op de verschillende kaarten geen duidelijke veranderingen zichtbaar in het plangebied. Volgens de website www.bodemloket.nl heeft in het plangebied geen sanering plaatsgevonden.



Figuur 7: Het plangebied (rood omlijnd) op topografische kaarten (bron: topotijdreis).



Figuur 8: Het plangebied (rood omlijnd) op de kadastrale kaart (bron: PDOK).

2.4. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als bestraat perceel (parkeerplaatsen) met kantoorpand (Figuur 9).



Figuur 9: het plangebied op een recente foto (bron: Google Earth)

2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op een stuwwal. In het grofzandige sediment met grind is van nature een podzolbodem ontstaan waarvan de humeuze lagen (A en B horizonten) een dikte van 50 tot 100 cm kunnen bereiken. Uit de historische gegevens blijkt dat het plangebied lange tijd gebruikt is als akkerland en daarom is het mogelijk dat de natuurlijke podzolbodem nog bedekt is door een opgebracht plaggendek. Onderzoeken in de omgeving tonen aan dat ook dit plaggendek een dikte kan bereiken van ongeveer 50 cm. Op basis van de ligging op de stuwwal en de mogelijke aanwezigheid van een podzolbodem en/of een plaggendek heeft het plangebied een hoge verwachting op archeologische waarden uit het Midden-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Deze waarden kunnen voorkomen vanaf de onderzijde van het eventuele plaggendek in de top van de stuwwalafzettingen. Eventuele grondsporen zullen zichtbaar worden onder de humeuze lagen en dus vanaf een diepte van 0,5 tot 1,5 m -mv. De archeologische resten die in de bodem kunnen voorkomen, kunnen bestaan uit spreidingen van bewerkt vuursteen (zeker als het gaat om resten uit het Paleolithicum of het Mesolithicum), resten van (verbrand) bot, aardewerk, glas, metaal en dergelijke, maar ook uit grondsporen van paalkuilen, waterputten, greppels en dergelijke.

Door het gebruik als bouwland in met name de 18e en 19e eeuw is waarschijnlijk een plaggendek ontstaan, maar is de bodem ook regelmatig geploegd. Door dit ploegen kan de bovengrond van de stuwwalafzettingen en de podzolbodem zijn omgewerkt. Ook bij de bouw van het huidige kantoor in het plangebied, tussen 1900 en 1955, zal de bodem plaatselijk zijn vergraven en kunnen archeologische waarden zijn verstoord. Datzelfde kan ook hebben plaatsgevonden bij de aanleg van de parkeerplaatsen die momenteel voorkomen in het plangebied. De diepte van deze verstoringen is echter op basis va het bureauonderzoek niet te bepalen.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek. Een veldkartering is door de aanwezige verharding en begroeiing niet uitgevoerd.

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 5 boringen gezet, waarvan 3 boringen met een diepte van 2,0 m, 1 boring met een diepte van 2,5 m en 1 boring met een diepte van 5,0 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 4). Deze boringen zijn verdeeld over het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers (Senior KNA Prospector en Senior KNA Specialist Fysische Geografie) en R. Broekhof BSc. (junior prospector).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; ahn.maps.arcgis.com). De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot

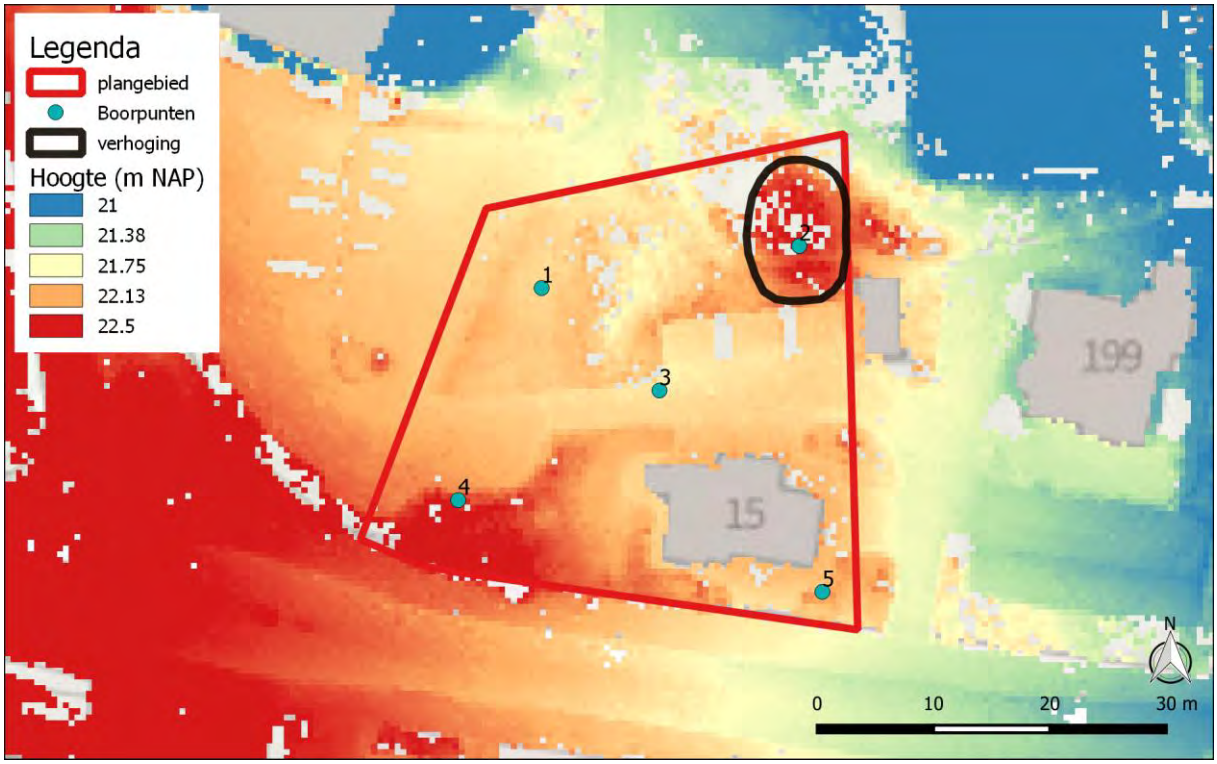
3.3. Resultaten

3.3.1. Veldwaarnemingen

In het noordoostelijke deel van het plangebied is een verhoging waargenomen. Rondom deze verhoging zijn zwerfkeien aanwezig (Figuur 10). Het is onduidelijk wat exact de reden van de aanwezigheid van deze stenen is. Aangezien het plangebied onderdeel is geweest van een tuin, is het zeer aannemelijk dat de stenen hier ooit ter decoratie zijn neergelegd. Als gekeken wordt naar de AHN is ook een hoogteverschil zichtbaar binnen het plangebied tussen deze verhoging en de straatkant bij boring 4. Het is daarom goed mogelijk dat er binnen het plangebied grond is weggegraven of/en dat de verhoging door menselijke handelingen is aangebracht.



Figuur 10: Zwerfkeien op een verhoging in het plangebied.



Figuur 11: Weergave van de verhoging binnen het plangebied op de AHN

3.3.2. Lithologie en geologie

Het plangebied is gelegen op een stuwwal. De stuwwal bestaat afwisselend uit lagen grof zand en zwak tot matig grindrijke zandlagen (0,7 tot 5,0 m –mv; 21,2 tot 16,9 m NAP). Op de stuwwalafzettingen is een omgewerkte humeuze zandlaag aanwezig. Deze reikt gemiddeld tussen de 0,7 en 1,1 m diep (rond 21,3 en 21,0 m NAP). Bij boring 5 is een diepere verstoring aanwezig tot 2,0 m –mv (20,0 m NAP). Hier is waarschijnlijk een laagte in het landschap opgevuld met humeus zand om het gebied te egaliseren. Boring 2 lijkt minder diep verstoord. Deze boring is in de verhoging geplaatst die hierboven bij Veldwaarnemingen is beschreven. Ter plaatse van de verhoging lijkt de bodem slechts 0,5 m omgewerkt (tot 22,0 m NAP). Onder de omgewerkte laag bevinden zich, net als in het overige deel van het plangebied, direct de stuwwalafzettingen. Deze beginnen hier ten opzichte van NAP ongeveer 1 m

eerder (22,0 m in plaats van 21,2 m NAP). deze hoogte is dus niet ontstaan door ophoging, maar eerder door het afgraven van grond rondom deze verhoging.

Alleen ter hoogte van boring 4 is een (deel) B-horizont aangetroffen. Deze bodemlaag ligt tussen 1,1 en 1,4 m –mv (1,1 tot 1,4 m –mv; 21,2 tot 21,0 m NAP).

Uit boring 3 is verder gebleken dat een laag stabilisatiezand van 0,4 m is aangebracht voor de aanleg van de bestrating.

3.3.3. Bodemopbouw

Omdat in het plangebied opgebrachte en omgewerkte bodemlagen aan het maaiveld liggen, is er sprake van een antropogene bodem. Bij boring 4 is onder deze omgewerkte laag nog wel een B-horizont aanwezig. Op basis van deze B-horizont is het aannemelijk dat de bodems in het plangebied oorspronkelijk bestonden uit Holtpodzolgronden. De aanwezigheid van dikke humeuze lagen in de bovengrond wijst mogelijk op het voormalige gebruik van het gebied voor de akkerbouw, het zijn waarschijnlijk de resten van de oorspronkelijk aanwezige esdekken. Bij boring 5 zijn deze esdek-resten op elkaar aangebracht, waardoor de humeuze laag een zeer grote dikte heeft bereikt.

3.3.4. Archeologische indicatoren

Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4. Interpretatie

Het plangebied is gelegen op een stuwwal die uit lagen grof zand en zwak tot matig grindrijke zandlagen bestaat. In het noordoostelijke deel van het plangebied is een verhoging aanwezig. Ter plaatse van deze verhoging liggen de stuwwalafzettingen gemiddeld gezien iets ondieper dan in de rest van het plangebied, waaruit wordt opgemaakt dat deze verhoging niet is ontstaan door een antropogene ophoging van het landschap maar door het eromheen weggraven van de stuwwal-sedimenten. Op de stuwwalafzettingen is verder een omgewerkte humeuze zandlaag aanwezig die mogelijk de resten bevat van de voorheen aanwezige esdekken op de akkers die hier in de 19^{e}-20^{e} eeuw lagen. Alleen ter hoogte van boring 4 is een B-horizont aanwezig die aannemelijk maakt dat de oorspronkelijke bodem in het plangebied een holtpodzolbodem was.

Intacte archeologische resten worden verwacht in de top van de stuwwalafzettingen, in of onder de holtpodzolbodems of direct onder de esdekken. Uit de resultaten blijkt dat in het plangebied zowel de esdekken, de podzolbodems en de top van de stuwwalafzettingen verstoord zijn door vergravingen. Het is dus aannemelijk dat ook alle eventueel aanwezige archeologische resten in het plangebied verstoord zijn geraakt. Bij onderzoeken in de omgeving zijn podzolbodems en esdekken aangetroffen maar werd aan de bodem een lage archeologische verwachting toebedeeld en geen aanvullend onderzoek geadviseerd. Van deze podzolbodems en esdekken zijn hier alleen resten aangetroffen waardoor kan worden aangenomen dat dit plangebied een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van intacte archeologische resten.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. zijn in januari 2019 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Godelindeweg 15 in Hilversum, gemeente Hilversum. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied is gelegen op stuwwalafzettingen.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

Het plangebied is gelegen op een stuwwal die uit lagen grof zand en zwak tot matig grindrijke zandlagen bestaat. Alleen in boring 4 is een deel van een B-horizont aangetroffen die er op wijst dat oorspronkelijk in het plangebied waarschijnlijk holtpodzolgronden voorkwamen. De aanwezige humeuze lagen op de stuwwalafzettingen wijzen er op dat er oorspronkelijk waarschijnlijk ook esdekken voorkwamen in het plangebied. Nu zijn deze bodems allemaal verstoord geraakt door vergravingen in het plangebied.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

Door de verstoringen worden alleen zeer diepe sporen verwacht in de top van de stuwwalafzettingen. Deze worden verwacht tussen 0,5 m en 1,1 m –mv (tussen 22,0 en 21,0 m NAP).

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op een stuwwal. In het grofzandige sediment met grind is van nature een podzolbodem ontstaan waarvan de humeuze lagen (A en B horizonten) een dikte van 50 tot 100 cm kunnen bereiken. Uit de historische gegevens blijkt dat het plangebied lange tijd gebruikt is als akkerland en daarom is het mogelijk dat de natuurlijke podzolbodem nog bedekt is door een opgebracht plaggendek. Onderzoeken in de omgeving tonen aan dat ook dit plaggendek een dikte kan bereiken van ongeveer 50 cm. Op basis van de ligging op de stuwwal en de mogelijke aanwezigheid van een podzolbodem en/of een plaggendek heeft het plangebied een hoge verwachting op archeologische waarden uit het Midden-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Deze waarden kunnen voorkomen vanaf de onderzijde van het eventuele plaggendek in de top van de stuwwalafzettingen. Eventuele grondsporen zullen zichtbaar worden onder de humeuze lagen en dus vanaf een diepte van 0,5 tot 1,5 m -mv. De archeologische resten die in de bodem kunnen voorkomen, kunnen bestaan uit spreidingen van bewerkt vuursteen (zeker als het gaat om resten uit het Paleolithicum of het Mesolithicum), resten van (verbrand) bot, aardewerk, glas, metaal en dergelijke, maar ook uit grondsporen van paalkuilen, waterputten, greppels en dergelijke.

Door het gebruik als bouwland in met name de 18^{e} en 19^{e} eeuw is waarschijnlijk een plaggendek ontstaan, maar is de bodem ook regelmatig geploegd. Door dit ploegen kan de bovengrond van de stuwwalafzettingen en de podzolbodem zijn omgewerkt. Ook bij de bouw van het huidige kantoor in het plangebied, tussen 1900 en 1955, zal de bodem plaatselijk zijn vergraven en kunnen archeologische waarden zijn verstoord. Datzelfde kan ook hebben plaatsgevonden bij de aanleg van de parkeerplaatsen die momenteel voorkomen in het plangebied. De diepte van deze verstoringen is echter op basis va het bureauonderzoek niet te bepalen.

De verwachtingen van het bureauonderzoek zijn tijdens het veldonderzoek wel bevestigd maar uit het veldonderzoek blijkt ook dat de bodem in het plangebied sterk vergraven en verstoord is. Intacte archeologische resten worden verwacht in de top van de stuwwalafzettingen, in of onder de holtpodzolbodems of direct onder de esdekken. Uit de resultaten blijkt dat in het plangebied zowel de esdekken, de podzolbodems en de top van de stuwwalafzettingen verstoord zijn door vergravingen. Het is dus aannemelijk dat ook alle eventueel aanwezige archeologische resten in het plangebied verstoord

zijn geraakt. Bij onderzoeken in de omgeving zijn podzolbodems en esdekken aangetroffen maar werd aan de bodem een lage archeologische verwachting toebedeeld en geen aanvullend onderzoek geadviseerd. Van deze podzolbodems en esdekken zijn hier alleen resten aangetroffen waardoor kan worden aangenomen dat dit plangebied een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van intacte archeologische resten uit de periode Midden-Paleolithicum tot aan de Nieuwe Tijd.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?*

Het is niet bekend hoe diep de bodem zal worden verstoord tijdens de uitvoering van de sloop en nieuwbouw binnen het plangebied. Er wordt daarom uitgegaan van een standaarddiepte van 2,0 m –mv. De top van de stuwwalafzettingen begint tussen de 0,5 en 1,1 m –mv. Bij werkzaamheden tot 2,0 m –mv zal dit niveau worden bereikt.

4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied is gelegen op een stuwwal waarvan de bovengrond duidelijk en intensief is vergraven en verstoord. Dit plangebied heeft daarom een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van intacte archeologische resten uit de periode Midden-Paleolithicum tot aan de Nieuwe Tijd. IDDS Archeologie adviseert daarom om het plangebied, voor wat betreft het aspect archeologie, vrij te geven.

Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Hilversum. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen, deze conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet zo spoedig mogelijk bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met de InfoDesk (info@cultureelerfgoed.nl).

Literatuur en kaarten

Berendsen, H.J.A., 2004 (1996*): De vorming van het land, Inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Assen.

Boreel, G.L., 2008: *Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek ten behoeven van de uitbreiding van het Media Park, Hilversum*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 157).

Centraal College van Deskundigen, 2016: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0, Gouda.

Groot de , R.W., 2016: *Plangebied Hoge Naarderweg 54a in Hilversum, gemeente Hilversum; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*, Weesp (RAAP-notitie 5451).

Moerman, S./ J. Irving, 2018: *Plan van aanpak. Godelindeweg 15 in Hilversum, gemeente Hilversum*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Nales, T., 2014a: *Hilversum, Hoge Naarderweg (ong.), gemeente Hilversum (Noord-Holland). Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO; karterende fase)*, Utrecht (Transect-rapport 539).

Nales, T., 2014b: *Hilversum, Jacobus Pennweg 25, gemeente Hilversum (Noord-Holland). Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO; karterende fase)*, Utrecht (Transect-rapport 563).

Ruiter de, D.L., 2009: Hilversum, Plangebied Achter Dalweg 23, Deventer (BAAC rapport V-09.0275).

SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving, Archeologie Leidraad*, Gouda.

Websites

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl, geraadpleegd op 20-12-2018.

www.topotijdreis.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
BP	Before Present (Present = 1950)
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GPS	Global Positioning System
indet	ondetermineerbaar
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

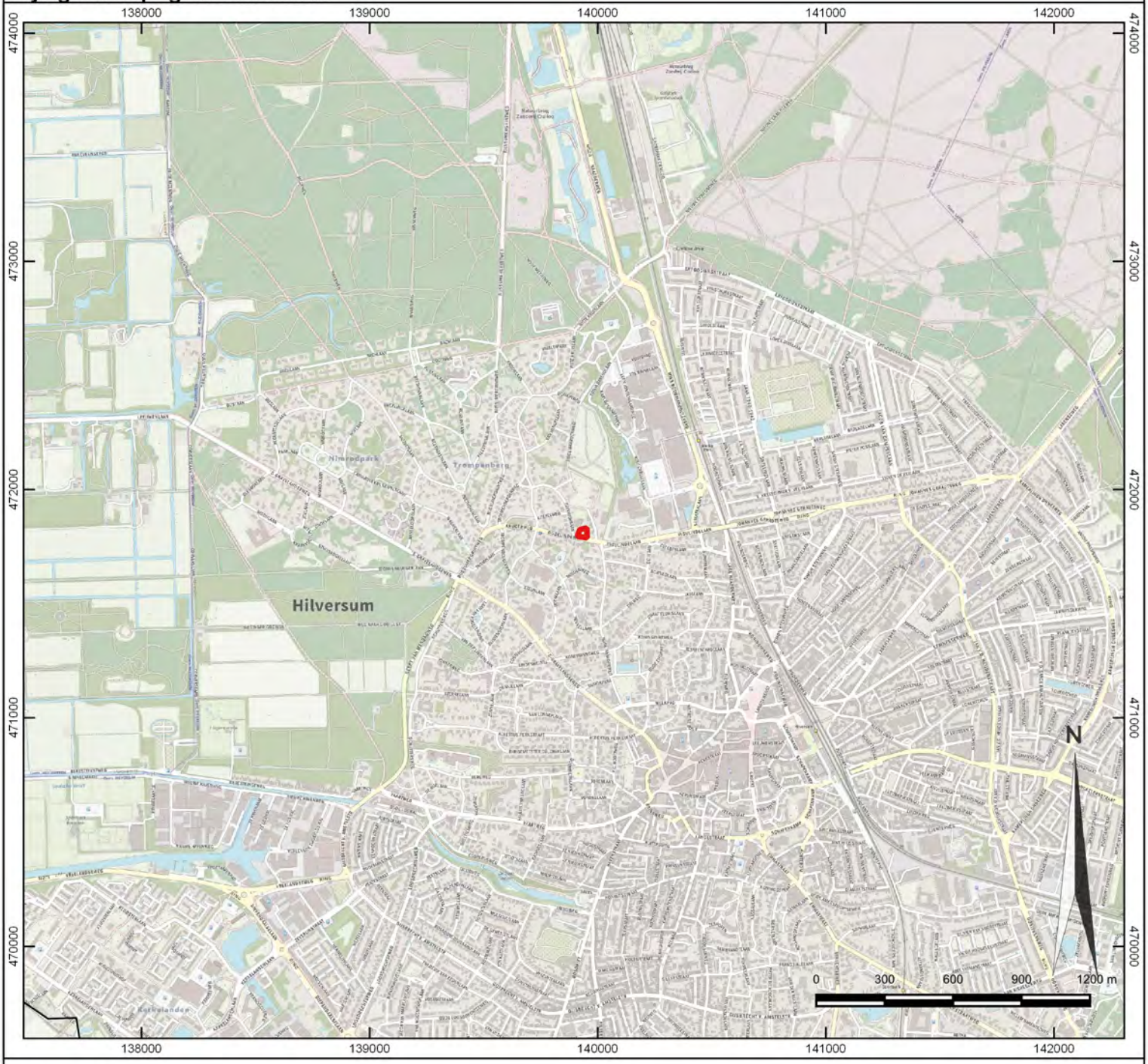
^{14}C-datering	(ook wel C14-datering) Bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof ^{14}C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ^{14}C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie)
Allerød tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt)
Archis-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (Archis)
artefact	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen
bioturbatie	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten
Bølling tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 13.500-12.000 jaar geleden
Boreaal	Tijdvak, onderafdeling van het Holoceen, gekarakteriseerd door een gematigd en continentaal klimaat en een bebost landschap gedomineerd door loofbomen (datering ca. 6800-5500 voor Chr.)
buitendijks	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden
castellum	Romeins legerkamp
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn
couperen	Het maken van één of meer verticale doorsneden door een spoor of laag om de aard, diepte, vullingen, vorm en relaties met andere fenomenen vast te stellen
crematie	Begraving met gecremeerd menselijk bot
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverwal
dagzomen	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.)
debiet	Het aantal m^3 water dat op een bepaald punt in een rivier per seconde passeert

dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Formatie van Boxtel)
Dryas	Laatste gedeelte van de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 20.000-10.000 jaar geleden
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek
Eemien	Interglaciaal tussen de voorlaatste en laatste ijstijd (Saalien en Weichselien), ca. 130.000-120.000 jaar geleden
eerdgrond	Grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet
estuarien	Afgezet in een estuarium
estuarium	Inham aan de kust waarin met name het getijde grote invloed uitoefent op het landschap, bijvoorbeeld de Westerschelde
fluviatiel	Door rivieren gevormd, afgezet
fluvioglaciaal	Door smeltwater (afkomstig van gletsjers) afgezet
fluvioperiglaciaal	Door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet
gaafheid	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)
grondmorene	Het door het landijs aangevoerde en na afsmelten achtergebleven mengsel van leem, zand en stenen. De afzetting wordt vaak aangeduid als keileem
haakwal	zie spits
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan tussen 3500 en 1500 voor Chr.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak dat nog steeds voortduurt (vanaf de laatste ijstijd: ca. 8800 jaar voor Chr.)
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
ijzeroer	IJzeroxidenhydraat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt
in situ	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren
inhumatie	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot
interstadiaal	Een warmere periode tijdens een ijstijd (glaciaal)
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken
kreek	Waterweg waarbij het water vanuit zee of rivier onder invloed van het getijde in- en uitstroomt
kronkelwaard	Deel van een stroomgebied omgeven – en grotendeels opgebouwd – door een meander
kwel	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater
kwelder	zie schor
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
Limes	de noordgrens van het Romeinse rijk
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten
löss	Door de wind gevormde afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm
lutum	Kleideeltjes kleiner dan 2 µm
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht

meanderen	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren
motte	Type laatmiddeleeuws kasteel (vaak een ronde burcht met toren) geplaatst op een meestal kleine, kunstmatige verhoging
oeverafzetting	Rug langs een rivier, bestaande uit overwegend kleiafzettingen
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt
OSL-datering	Dateringsmethode waarmee op grond van energieverval kan worden bepaald wanneer een fragment kwarts (zand) voor het laatst heeft blootgestaan aan direct zonlicht
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen)
palynologie	Zie pollenanalyse
plaggendek	Verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht
plangebied	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de laatste ijstijd begon het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
Pleniglaciaal	Koudste periode van de laatste ijstijd (het Weichselien) ca. 20.000-13.000 jaar geleden
podzol	Goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
pollenanalyse	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd
potstal	Uitgediepte veestal
prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
rivierduin	Door verstuiving uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom)
Saalien	Voorlaatste ijstijd, waarin het landijs tot in Nederland doordrong en de stuwwallen werden gevormd, ca. 200.00-130.000 jaar geleden
schor	Zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid
silt	Zeer fijn sediment met grootte 2-63 µm
slak	Steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
slik	Zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, kwelder onbegroeid; wad
solifluctie	Het hellingafwaarts bewegen van met water verzadigd verweringsmateriaal, o.a. bij een permanent bevroren ondergrond
spieker	Op palen geplaatst opslaghuisje
spits	Een langgerekte zandrug die in de richting van de algemene zeestromingen uitgroeit in de monding van een estuarium
strandvlakte	Groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	Langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
strang	Met water gevulde, van de hoofdstroom afgesneden-'dode'- meander
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en)

stroomrug	Oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijft door inklinking van de komgebieden als een rug in het landschap liggen
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten
terras (rivier-)	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem
vaaggronden	Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag
verbruining	Proces van bodemvorming waarbij de bodem egaal (roest)bruin van kleur wordt
vicus	Een burgerlijke nederzetting uit de Romeinse tijd met een stedelijk karakter maar zonder stadsrechten
vindplaats	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden
zavel	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum (kleideeltjes kleiner dan 2 µm) bevat
zeldzaamheid	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied

Bijlage 1: Topografische kaart



Legenda

plangebied



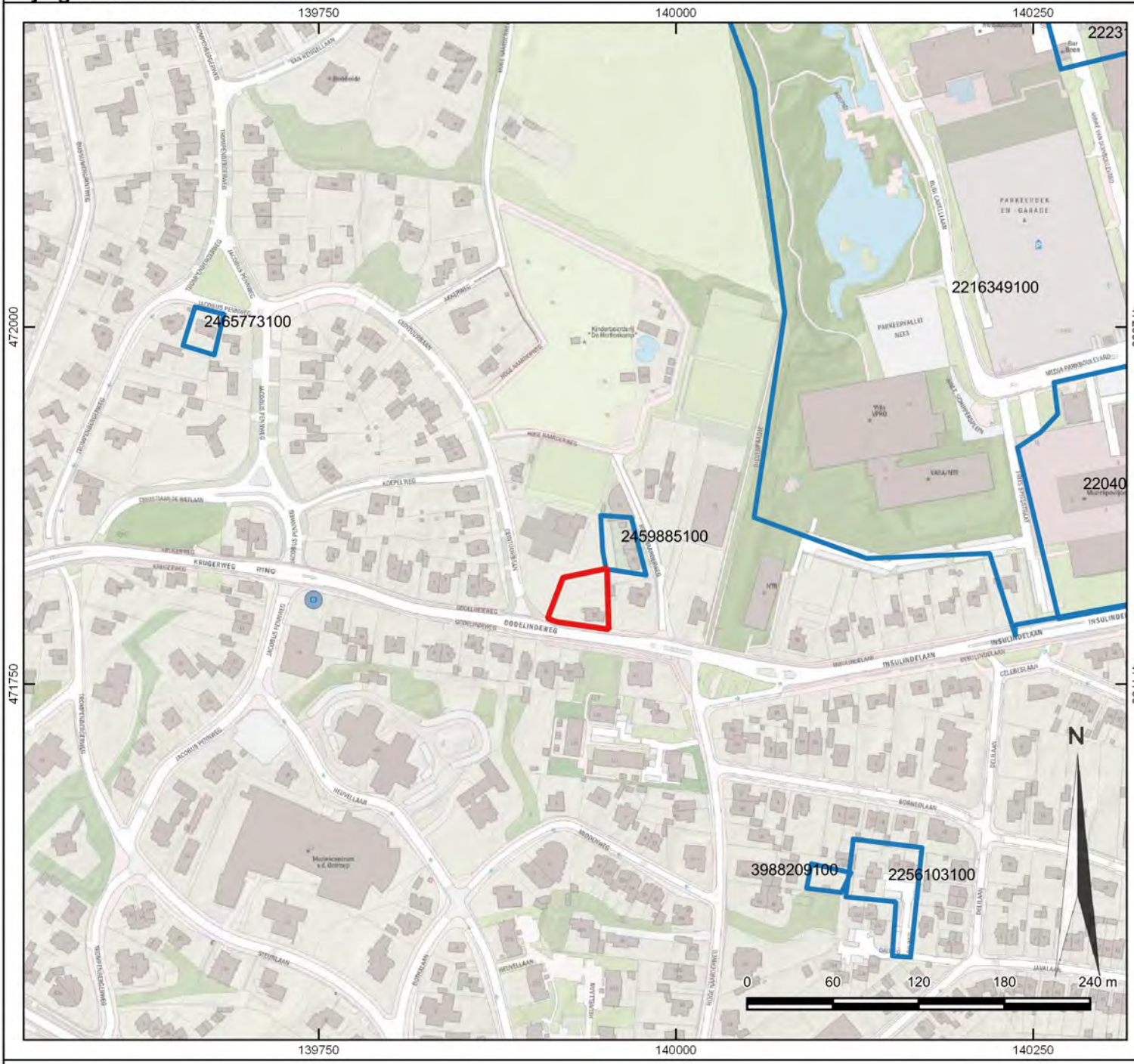
IDDS
's- Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: Godelindeweg 15, Hilversum	
OM nr.: 4659691100	Versie: 1
Projectnr.: 56470918	Formaat: A4
Schaal: 1:25000	Datum: 28-1-2019
Tekenaar: AWI	

Bijlage 2: ARCHIS informatie kaart



Legenda

plangebied

ARCHIS 3

vondstlocaties

onderzoeksmeldingen

Archeologische terreinen

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd



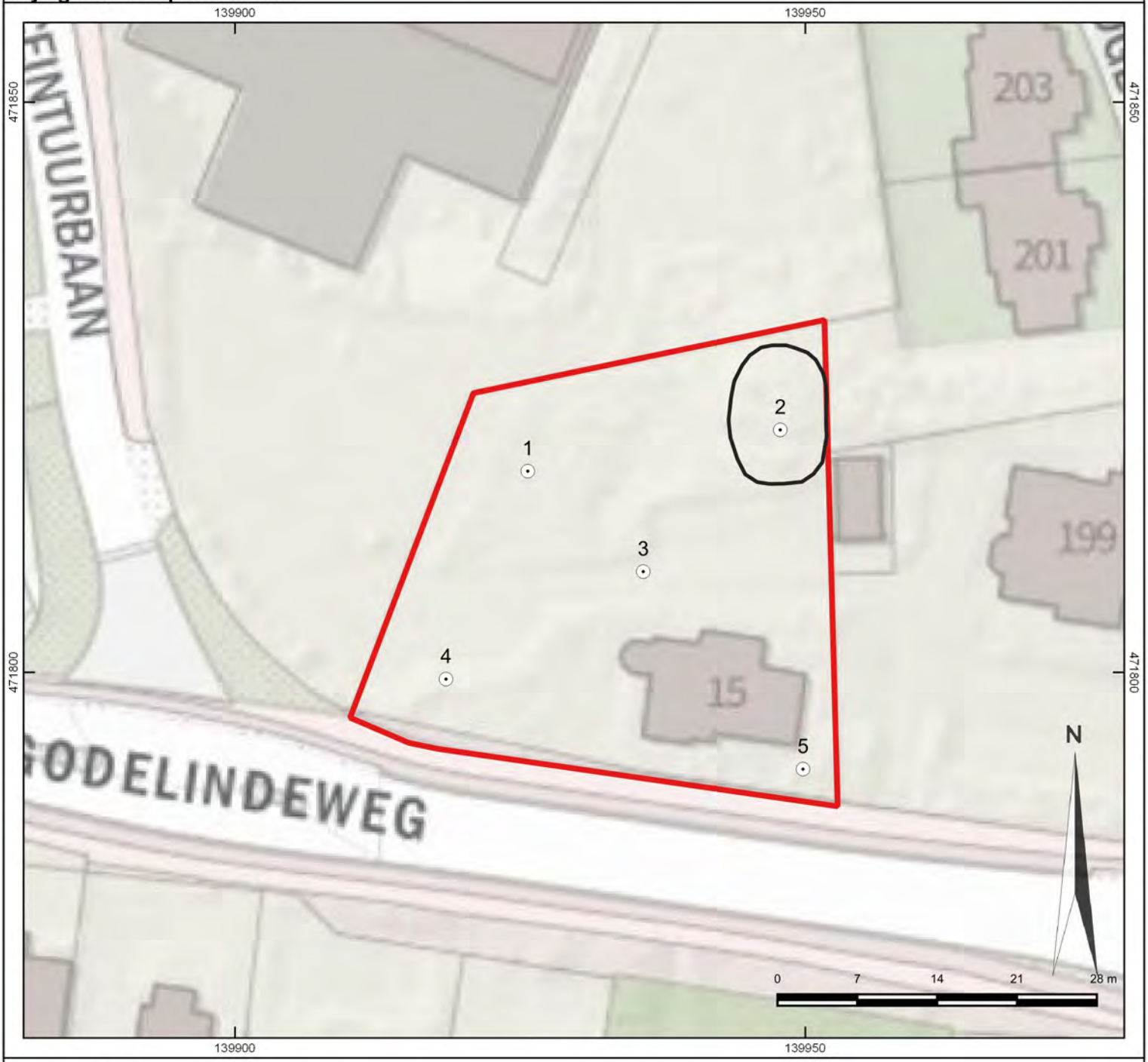
IDDS
's- Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: Godelindeweg 15, Hilversum	
OM nr.: 4659691100	Versie: 1
Projectnr.: 56470918	Formaat: A4
Schaal: 1:4000	Datum: 28-1-2019
Tekenaar: AWI	

Bijlage 3: Boorpuntenkaart



Legenda

- plangebied
- Boorpunten
- verhoging



IDDS
's- Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

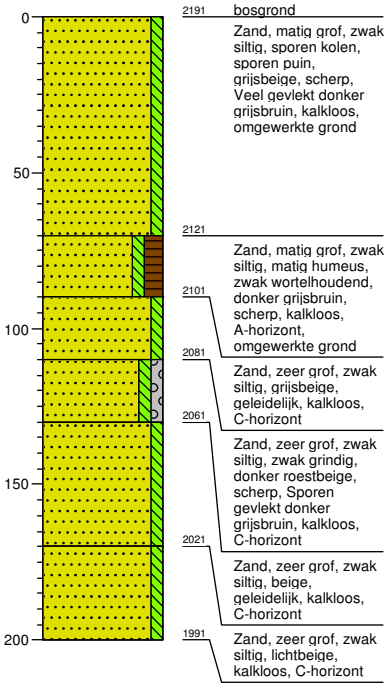
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: Godelindelweg 15, Hilversum	
OM nr.: 4659691100	Versie: 1
Projectnr.: 56470918	Formaat: A4
Schaal: 1:500	Datum: 28-1-2019
Tekenaar: AWI	

Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

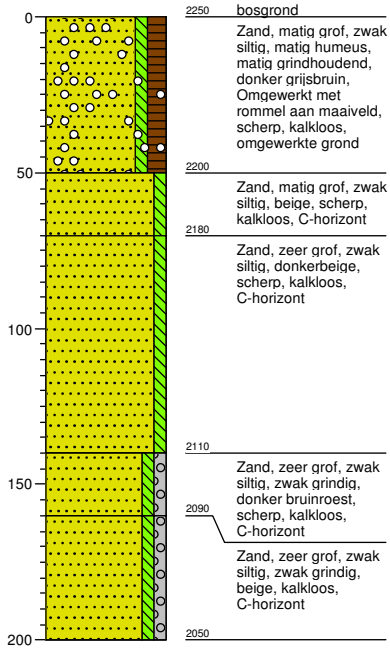
Boring: 1

Datum: 14-01-2019
X: 139925,65
Y: 471817,63
Hoogte (m NAP): 21,914



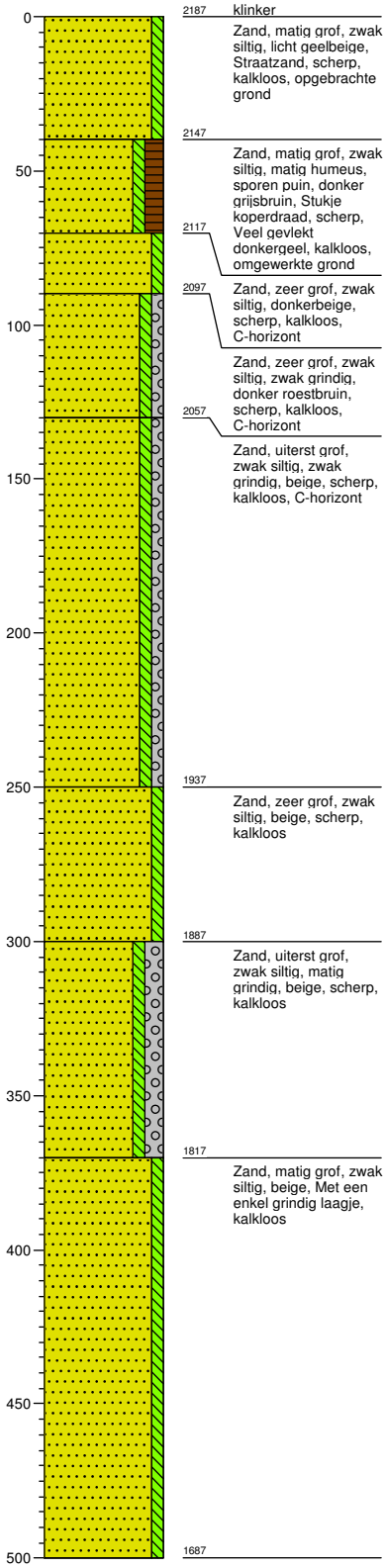
Boring: 2

Datum: 14-01-2019
X: 139947,79
Y: 471821,25
Hoogte (m NAP): 22,501
Opmerking: Verhoging met er op en rondon grote zwerfkeien



Boring: 3

Datum: 14-01-2019
X: 139935,78
Y: 471808,82
Hoogte (m NAP): 21,867

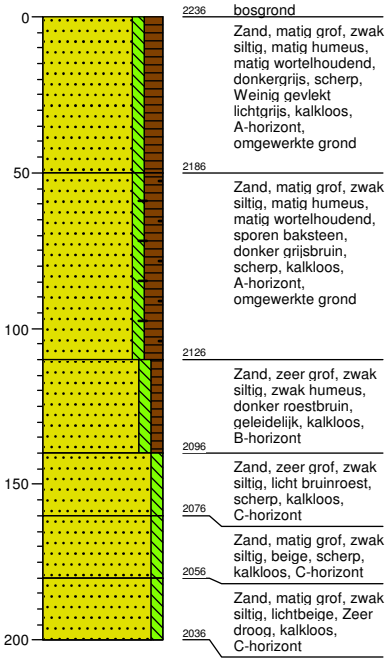


Projectcode: 56470918

getekend volgens NEN 5104

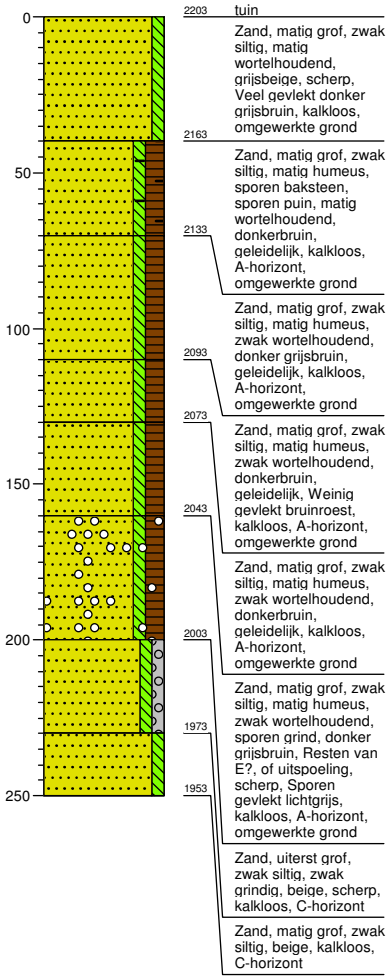
Boring: 4

Datum: 14-01-2019
X: 139918,48
Y: 471799,40
Hoogte (m NAP): 22,356



Boring: 5

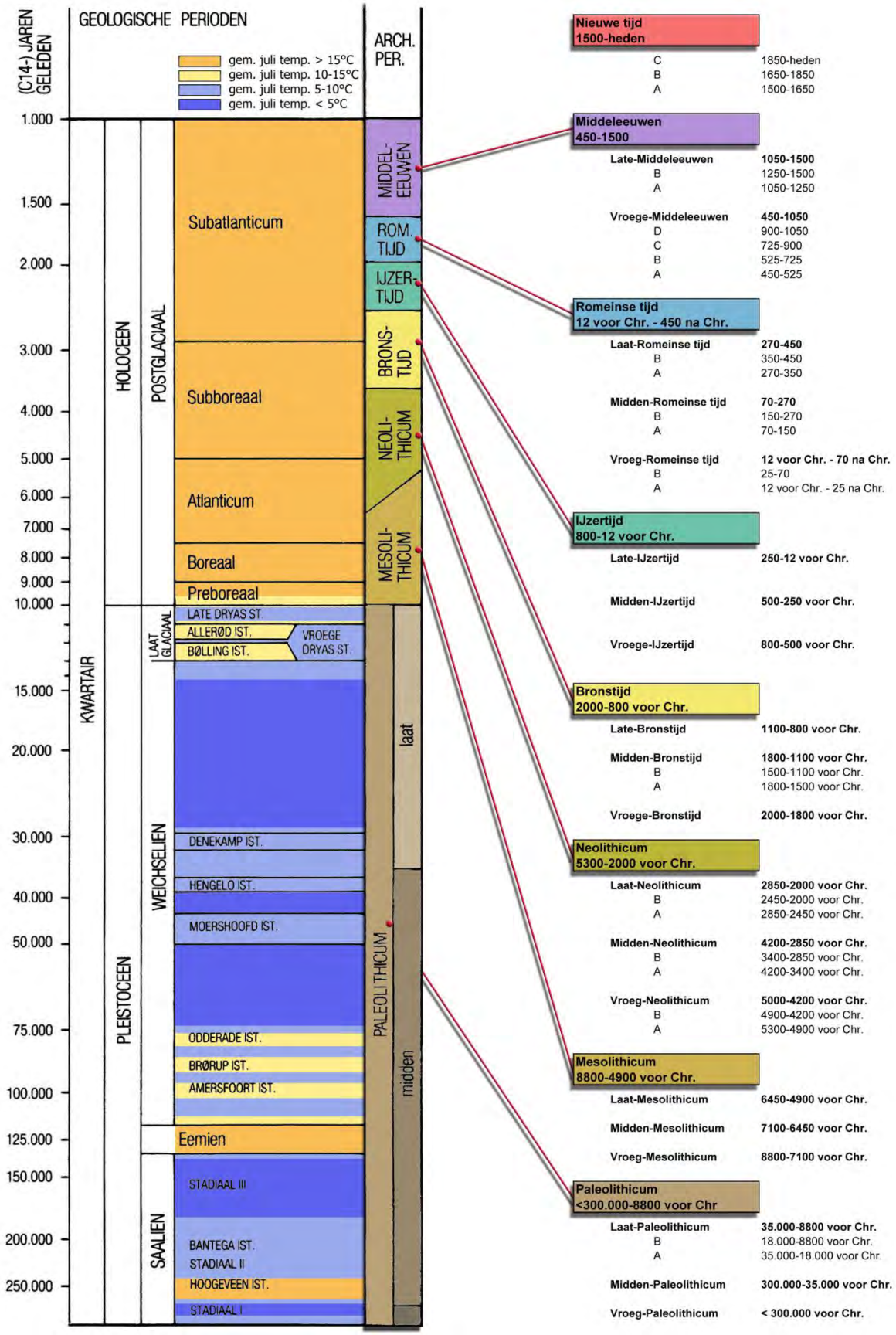
Datum: 14-01-2019
X: 139950,39
Y: 471791,68
Hoogte (m NAP): 22,027



Projectcode: 56470918

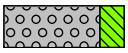
getekend volgens NEN 5104

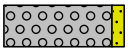
Bijlage 5: Periodentabel

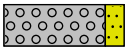


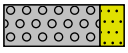
Legenda (conform NEN 5104)

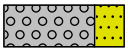
grind


Grind, siltig

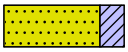

Grind, zwak zandig

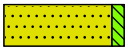

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

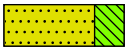
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

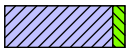

Veen, zwak kleïig

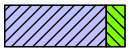

Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig

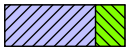

Veen, sterk zandig

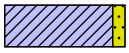
klei

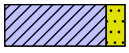

Klei, zwak siltig

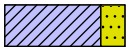

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

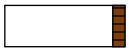

Klei, sterk zandig

leem

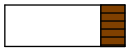

Leem, zwak zandig

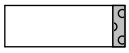

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

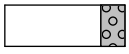

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	***Zandmediaan***
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen
(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	***Nieuwvormingen***
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	***Bodemkundige interpretaties***
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	***Bodemhorizont***	***Omschrijving***
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	***Afmeting overgangszone***	***Klasse***
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

Kalkgehalte

Code	***Kalkgehalte***
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren
(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	***Omschrijving***
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

Bijlage 5 Verkennend bodemonderzoek

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Godelindeweg 15 te Hilversum

Milieuhygiënisch vooronderzoek
Verkennend bodemonderzoek

Kenmerk : 1809L803/PMU/rap1
Datum : 12-02-2019

Opdrachtgever : Rho adviseurs B.V.
Mevr. J. Breukelman
Postbus 150
Rotterdam

Auteur : Mevr. P. Mulder / 12-02-2019

Controle : Dhr. J. van Haaster / 12-02-2019

Vrijgave : Dhr. C. Brouwer / 12-02-2019

BRL SIKB 2000
VKB-protocol 2001

IDDS
‘s-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 – 402 85 86

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 3
2. MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK 5
2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK 5
2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGEBIED 5
2.3 POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING 6
2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST 6
2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 7
2.6 BEINVLOEDING 7
2.7 BODEMVERONTREINIGING 8
2.8 TERREINVERKENNING 9
2.9 BEOORDELING 10
2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING 10
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK 11
3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE 11
3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK 11
3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK 12
3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN 13
3.5 INTERPRETATIE 15
3.6 TOETSING HYPOTHESE 15
3.7 CONCLUSIES 16
3.8 AANBEVELINGEN 16
4. BETROUWBAARHEID 17

Bijlagen

Milieuhygiënisch vooronderzoek
1 kaarten en tekeningen
1.1 topografische kaart
1.2 kadastrale kaart

2 informatie vooronderzoek
2.1 rapportage gemeente Hilversum
2.2 fotoreportage
2.3 kaartmateriaal

Verkennend bodemonderzoek
3 situatietekening

4 formulieren veldonderzoek

5 boorstaten en legenda

6 analysecertificaten
6.1 certificaat grond

7 toetsingstabellen
7.1 toetsingstabellen grond

1. INLEIDING

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. is een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Godelindeweg 15 te Hilversum.



Afbeelding 1.1: Onderzoekslocatie Godelindeweg 15 te Hilversum, met rood omlijnd (bron: PDOK).

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

De doelstelling van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Verklaring onafhankelijkheid
Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn, of in de nabije toekomst te worden, van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Milieuhygiënisch vooronderzoek
Voorafgaand aan een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740+A1;2016 dient een milieuhygiënisch vooronderzoek te worden uitgevoerd conform de NEN 5725;2017. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de locatie waar het vooronderzoek betrekking op heeft.

Verkennend bodemonderzoek
Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1;2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Op basis van de informatie uit het milieuhygiënisch vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Elke uit het milieuhygiënisch vooronderzoek resulterende onderzoekshypothese over de aan- of afwezigheid van bepaalde verontreinigende stoffen en de wijze van verspreiding wordt getoetst met een locatiespecifieke onderzoeksstrategie.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het milieuhygiënisch vooronderzoek stapsgewijs besproken. Het milieuhygiënisch vooronderzoek bestaat achtereenvolgens uit het vaststellen van de aanleiding en de afbakening van het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt informatie verzameld van de voorgeschreven onderzoeksaspecten en worden de onderzoeksvragen beantwoord. Op basis hiervan worden conclusies getrokken en wordt de hypothese voor de onderzoekslocatie vastgesteld.

In hoofdstuk 3 wordt het verkennend bodemonderzoek stapsgewijs besproken. Als eerste stap wordt, op basis van de bij het milieuhygiënisch vooronderzoek voor de locatie vastgestelde hypothese, de onderzoeksstrategie vastgesteld. Vervolgens worden de uitvoering en resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek apart besproken. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de vastgestelde hypothese getoetst en worden indien van toepassing, aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 4 wordt de betrouwbaarheid van het uitgevoerde onderzoek toegelicht.

2. MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK

2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Als eerste stap in het vooronderzoek dient derhalve de aanleiding te worden vastgesteld.

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

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

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

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGEBIED

Vraag: Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

De globale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de overzichtskaart die in bijlage 1.1 is opgenomen. De kadastrale kaart van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2. In tabel 2.1 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.1: afbakening onderzoeksgebied

Vraag			**Bronnen**
Adres	Godelindeweg 15		
Plaats	Hilversum		#1
Gemeente	Hilversum		
Provincie	Noord Holland		
RD-coördinaten	Omschrijving: globaal middelpunt onderzoekslocatie		
	X: 139931	Y: 471809	
Kadastraal	Gemeente : Hilversum		#2
	Sectie : Q		
	Nummer : 1652		
Hoogte maaiveld	22 m NAP		#3
Oppervlaktes (m²)	1.345 m^2	totaal	#4
Belendingen	noord	Kinderopvang met tuin	
	oost	Kinderopvang met tuin	
	zuid	Infra (weg)	
	west	Kantoorpand met tuin	
Afbakening VO	25 meter buiten kadastrale grenzen		
Afbakening voldoende	Ja		

#1: Google Maps
#2: Geoloep
#3: AHN
#4: PDOK

2.3 POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

Vraag: Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?

In bijlage 2.3 zijn een aantal kaarten uit verschillende jaartalen opgenomen om eventuele veranderingen in de onderzoekslocatie waar te nemen. In tabel 2.2 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.2: potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Vraag		Bronnen
Huidig gebruik	Het gebouw is in functie als kantoor met tuin en dateert uit 1900.	#1
Voormalig gebruik	Het is onbekend wat het voormalig gebruik van dit perceel was.	
Toekomstig gebruik	Op dit perceel wordt het huidige gebouw gesloopt en komen drie nieuwe woningen voor in de plaats.	
Conclusie van potentiele bronnen	Op basis van geraadpleegde bronnen worden geen potentiele bronnen van bodemverontreiniging verwacht.	

#1: BAG-viewer

2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

Vraag: Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?

In tabel 2.3 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.3: bodemkwaliteit en asbest

Vraag			Bronnen
Asbest	Vanwege de lange gebruikshistorie van het perceel kunnen bijmengingen in de bodem, waaronder de aanwezigheid van asbest, niet uitgesloten worden.		#1; #2
	Bodemfunctieklasse	Wonen	
Conclusie bodemkwaliteit en asbest	Op de locatie is geen informatie beschikbaar over de aanwezigheid van asbest.		

#1: Topo tijdreis
#2: BAG-viewer

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

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

In tabel 2.4 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.4: Bodemopbouw en geohydrologie

Vraag			**Bronnen**
Bodemopbouw (lokaal)	0,0 - 0,5 m-mv	Zand (Antropogeen)	#1
	0,5 - 4,0 m-mv	Zand (fijn)	
	4,0 - 5,0 m-mv	Zandige klei, leem of kleiig fijn zand	
Grondwater (lokaal)	grondwaterstand freatisch	ca. 22,0 m-mv	#1
	Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is niet bekend (gerioleerd gebied, oppervlaktewater, etc.).		
	Voor zover bekend wordt het grondwater op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie niet beïnvloed door menselijk handelen (drainage, bemalingen, etc.).		
Geohydrologie	0,0 - 67,3 m-mv	deklaag	#1
	67,3 - 78,9 m-mv	1e watervoerend pakket	
	78,9 - 80,8 m-mv	1e afsluitende laag	
Bodemvreemde lagen	Op de locatie zijn geen gedempte sloten of opgehoogde terreindelen aanwezig.		#2
Conclusie ten aanzien van vigerende bodemonderzoek	Ter plaatse van de onderzoekslocatie worden geen bijzonderheden verwacht met betrekking tot de bodemopbouw en geohydrologie. De grondwaterstand bevindt zicht op circa 22 m-mv. Het plaatsen van peilbuizen kan derhalve achterwege gelaten worden.		

#1: Dinoloket
#2: Topo tijdreis

2.6 BEINVLOEDING

Vraag: Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?

In tabel 2.5 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.5: beïnvloeding

Vraag		**Bronnen**
Beïnvloeding	Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht.	#1
Conclusie	Naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.	

#1: Bodemloket

2.7 BODEMVERONTREINIGING

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

In bijlage 2.1 is een rapportage van de gemeente Hilversum opgenomen. In tabel 2.6 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.6: bodemverontreiniging

Vraag		**Bronnen**
In het verleden is op de locatie bodemonderzoek verricht, waarbij de volgende verontreinigingen zijn aangetroffen:		
Verkennend bodemonderzoek (16-01-1997)	*1997:* Dit betreft een verkennend bodemonderzoek van FUGRO / B-6753/110 voor de locaties: Ceintuurbaan 2, Godelindeweg 15 en Hoge Naarderweg 199. Dit rapport heeft geresulteerd dat de grond van de tennisbaan als verdacht is beschouwd en de andere twee locaties als onverdacht zijn beschouwd.	#1
In het verleden is op aangrenzende percelen bodemonderzoek/bodemsaneringen verricht, waarbij de volgende (rest)verontreinigingen zijn aangetroffen dan wel achtergebleven:		
Verkennend bodemonderzoek (16-01-1997)	*1997:* Dit betreft een verkennend bodemonderzoek van FUGRO / B-6753/110 voor de locaties: Ceintuurbaan 2, Godelindeweg 15 en Hoge Naarderweg 199. De locaties zijn als onverdacht beschouwd, hoewel de grond onder de tennisbaan (noordelijk) sintels en slakken bevat en als verdachte deellocatie wordt aangemerkt. Bij de tennisbaan zijn de volgende verontreinigingen aangetroffen: - Zintuigelijke waarnemingen van de bovengrond is licht puinhoudend. Eveneens zijn bodemvreemde bijmengingen gevonden waaronder gravel en slakken (in de bovenste 10-15 cm) - Bovengrond: slakkenlaag: koper, nikkel, lood > S; rest: koper, lood, zink, PAK > S. - Ondergrond: geen verontreiniging aangetoond - Grondwater: niet bemonsterd De locatie van de tennisbaan bevindt zich op ca. 50 m gelegen vanaf de huidige onderzoekslocatie. Naar verwachting hebben de resultaten geen invloed gehad op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie.	#1
Conclusie		
Op de locatie is geen vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging.		

#1: Bodeminformatie gemeente Hilversum, B-6752/110 FUGRO, bijlage 2.1

2.8 TERREINVERKENNING

De terreinverkenning heeft tot doel om te controleren of de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie ter plaatse en deze aan te vullen met relevante waarnemingen. Voor het verkrijgen van een beeld en ligging van de onderzoekslocatie zijn onderhavige afbeeldingen opgenomen. De terreinverkenning is op 14-01-2019 uitgevoerd. Naar aanleiding van de terreinverkenning hebben zich geen wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens uit het vooronderzoek.

De navolgende afbeeldingen geven een beeld van de onderzoekslocatie. Een fotoreportage is opgenomen in bijlage 2.



Foto 1: Aanzicht onderzoekslocatie Godelindeweg 15 te Hilversum.



Foto 2: Aanzicht onderzoekslocatie Godelindeweg 15 te Hilversum.

2.9 BEOORDELING

Vraag: Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?

Het vooronderzoek is beoordeeld op afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725;2017. Indien er sprake is van afwijkingen zijn deze omschreven en is de reden van afwijking aangegeven. Beoordeeld is in hoeverre de afwijking gevolgen heeft op de betrouwbaarheid en in hoeverre er sprake is van beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen. Vervolgens is beoordeeld in hoeverre de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, afdoende bekend is, of in hoeverre bodemonderzoek noodzakelijk is.

In tabel 2.7 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.7: beoordeling

Vraag		
Zijn er afwijkingen opgetreden ten opzichte van de NEN 5725;2017		
Afwijking	Geen	-
Gevolgen betrouwbaarheid /	-	-
Beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen	-	-
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?		
Onvoldoende	De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Op de locatie dient een (actueel) milieukundig bodemonderzoek conform NEN 5740 te worden uitgevoerd.	

2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

Vraag: Welke hypothese is van toepassing?

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn conclusies getrokken over de verwachting van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en de aanwezige verontreinigende stoffen.

Op basis van de getrokken conclusie is een hypothese geformuleerd. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie, in zowel het horizontale als het verticale vlak, de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Bij het vervolgonderzoek, zie hoofdstuk 3, dient de hypothesestelling als basis voor de onderzoeksstrategieën uit de desbetreffende normdocumenten. De hypothese en strategie zijn complementair aan elkaar.

TABEL 2.8: conclusie en hypothese

Vraag		
Conclusie	Grond	Onverdacht
	Grondwater	Onverdacht
Hypothese	NEN 5740	In het kader van de ontwikkeling van de locatie en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen) dient een bodemonderzoek conform NEN 5740 te worden uitgevoerd. Op basis van historische informatie wordt verwacht dat volstaan kan worden met de strategie ‘onverdacht’.

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de hypothese zoals deze is vastgesteld op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek, zie hoofdstuk 2. De onderzoeksstrategie is aangegeven in tabel 3.1.

TABEL 3.1: onderzoeksstrategie

Locatie	Onderzoeksstrategie	Oppervlakte
Algemene bodemkwaliteit	NEN 5740; ONV-NL	1.345 m^2

ONV: Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie.

3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op de situatietekening die in bijlage 3 is opgenomen.

TABEL 3.2: samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode	14-01-2018				
Uitvoerende partij	VeldXpert				
BRL SIKB / VKB protocol*	BRL SIKB 2000 VKB protocol 2001				
Onderzoeksaspect	**Meetpunten**			**Codering**	**Bijzonderheden**
	Type	**Diepte [m-mv]**	**Aantal**		
Algemenen bodemkwaliteit	Boring Boring Boring*	0,5 2,0 5,0	3 4 1	06 t/m 08 01, 02, 04, 05 03	- - -

*In verband met de grondwaterstand van circa 22,0 m-mv ter plaatse van de onderzoekslocatie is de geplande peilbuis vervangen door een 5,0 m-mv boring.

<u>Uitvoeringswijze</u>
Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 4. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

Tijdens het verrichten van het veldonderzoek is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen en is de bodemopbouw beschreven.

<u>Bodemopbouw</u>
Per meetpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodem nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 5.

De globale opbouw van de bodem ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie, gebaseerd op de boorstaten, wordt als volgt omschreven:

- De bovengrond, vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 0,5 m-mv, bestaat uit matig grof zand.
- De ondergrond, vanaf 0,5 m-mv tot een diepte van circa 5,0 m-mv bestaat uit matig grof zand.

<u>Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden</u>
Het opgeboorde en vrijgegraven bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Het materiaal is met name beoordeeld op de aard, grootte en gradatie van voorkomen. Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per meetpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 5. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

- In de bovengrond, matig grof zand, zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen.
- In de ondergrond, matig grof zand, zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen.

Asbest
Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In de boven- en ondergrond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 6 zijn opgenomen.

Analysestrategie
Bij de selectie van de grond(meng)monsters is, voor het verkrijgen van een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele zintuiglijk waargenomen afwijkingen. Voor het verkrijgen van een ruimtedekkend beeld is eveneens rekening gehouden met de situering van de boringen.

In tabel 3.4 is een overzicht gegeven van de monsters, waar van toepassing de monstersamenstelling, de monstertrajecten en de uitgevoerde analyses.

Samenstelling analysepakketten
In het standaard pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Ten behoeve van de toetsing van de analyseresultaten zijn van alle grondmonsters de percentages lutum en/of organische stof bepaald.

In het standaard pakket voor grondwater zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 6 zijn opgenomen. De analyseresultaten zijn, waar van toepassing, getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 7.

Wet bodembescherming (Wbb)
Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

In tabel 3.4. zijn de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek opgenomen alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsingen.

<AW / <S	*niet verontreinigd:* het gehalte / de concentratie is lager dan of gelijk aan de achtergrond-waarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens;
>AW / >S	*licht verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
>T	*matig verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
>I	*sterk verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de interventiewaarde.

TABEL 3.4: overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

	Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten (GSSD)			
				Wbb			
				> AW / > S (licht verhoogd)		> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)
Algemene bodemkwaliteit	MM01: 01 (0-50) + 03 (8-50) + 06 (0-50) + 07 (8-30) + 08 (0-50)	Grond, geen bijzonderheden	NEN 5740 grond	Cadmium Kwik	0,80 0,17	- -	- -
	MM02: 01 (150-200) + 02 (150-170) + 03 (120-170) + 04 (150-200) + 05 (150-200)	Grond, geen bijzonderheden	NEN 5740 grond	Kobalt Nikkel	17,9 41	- -	- -

3.5 INTERPRETATIE

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende:

Bovengrond
De bovengrond te plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit matig grof zand. In de grond zijn zintuigelijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen.

In de bovengrond overschrijden de gehalten cadmium en kwik de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

Ondergrond
De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit matig grof zand. In de grond zijn zintuigelijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen.

In de ondergrond overschrijden de gehalte kobalt en nikkel de desbetreffende achtergrondwaarden. De herkomst van de verhoogde aangetoonde gehalten zijn vooralsnog onbekend. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

Middels onderhavig onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond ons inziens afdoende mate vastgelegd. De grond is maximaal licht verontreinigd. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

3.6 TOETSING HYPOTHESE

De op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek vastgestelde onderzoekshypothese is getoetst aan de resultaten van het verkennend bodemonderzoek. De toetsing van de hypothese is in onderstaande tabel opgenomen. Indien van toepassing is, bij een (gedeeltelijk) onjuiste hypothese de invloed op representativiteit van het onderzoek in relatie met de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 3.5: hypothese en onderzoeksstrategie

Hypothese	**Onverdacht**
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese ‘onverdacht’ formeel verworpen.
	Reden: in de grond zijn plaatselijk licht verhoogde gehalte cadmium, kwik, kobalt en nikkel aangetoond.
	Naar verwachting heeft de (achteraf onjuiste) onderzoeksstrategie geen invloed gehad op de representativiteit van het onderzoek, gezien het aantreffen van maximaal licht verhoogde gehalten.

3.7 CONCLUSIES

In opdracht van Rho Adviseurs is een milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725 en verkennend milieukundig bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. De onderzoekslocatie staat bekend als de Godelindeweg 15 te Hilversum.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

De doelstelling van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Op basis van de onderzoeksresultaten is het navolgende geconcludeerd:

Conclusies:
- In de grond zijn zintuigelijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met cadmium en kwik.
- De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kobalt en nikkel.
- Het grondwater is niet onderzocht.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel ingevolge de Wet Bodembescherming, niet noodzakelijk is.

Er is ons inziens in afdoende mate een beeld verkregen van de chemische bodemkwaliteit ter plaatse. Belemmeringen voor het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen) worden vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

3.8 AANBEVELINGEN

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Hilversum, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

IDDS Milieu
Noordwijk (ZH)

4. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

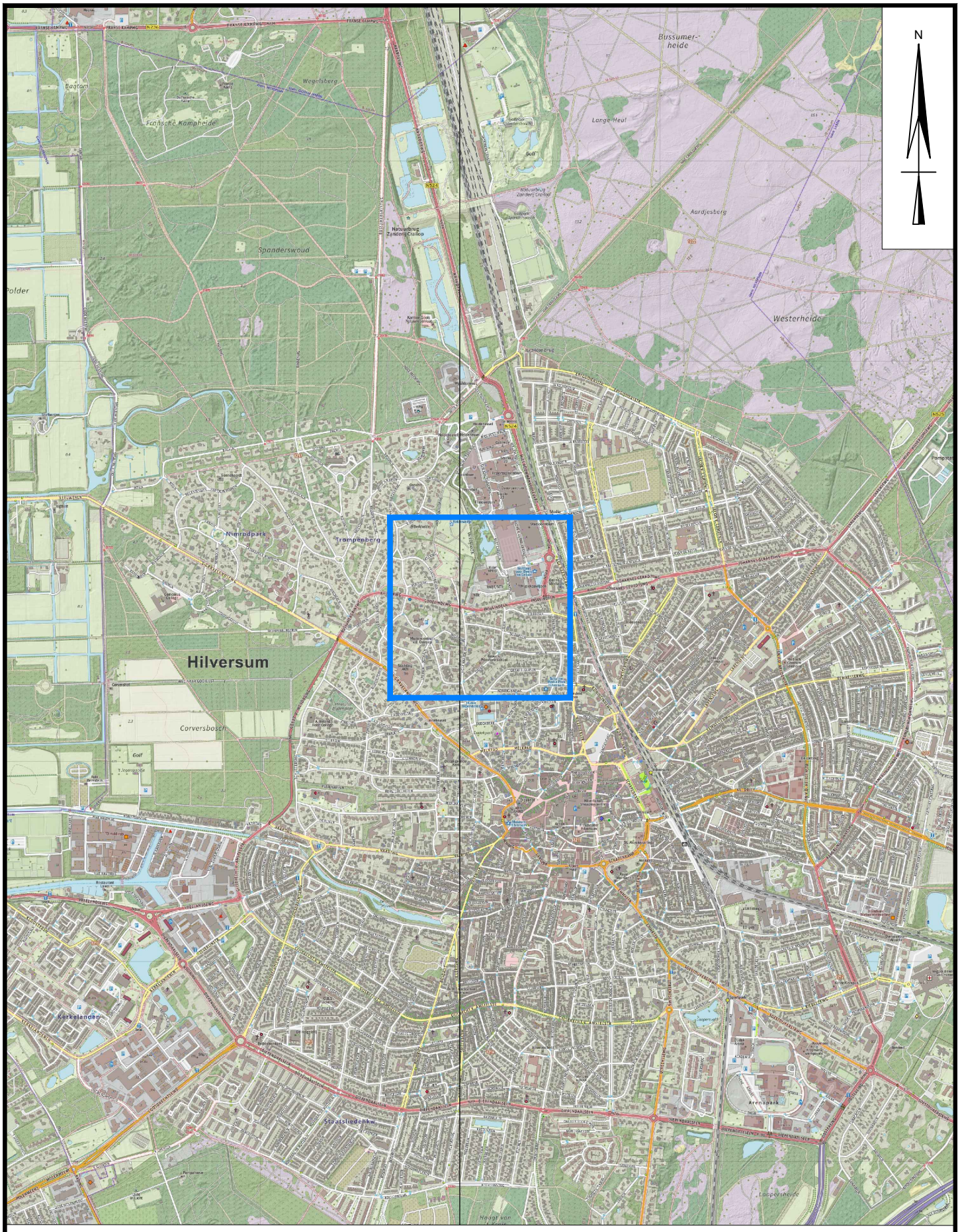
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitsel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

1.1 TOPOGRAFISCHE KAART

1.2 KADASTRALE KAART



locatie aanduiding

IDDS
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

IDDS
's-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

Omschrijving

Ligging onderzoekslocatie

Bijlage nr.

1.1

Formaat: A4
Schaal: 1:25000

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 1809L803-JHA-HNA



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Y, 7 januari 2019
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	Hilversum
Sectie	Q
Perceel	1652

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2.1
RAPPORTAGE GEMEENTE HILVERSUM

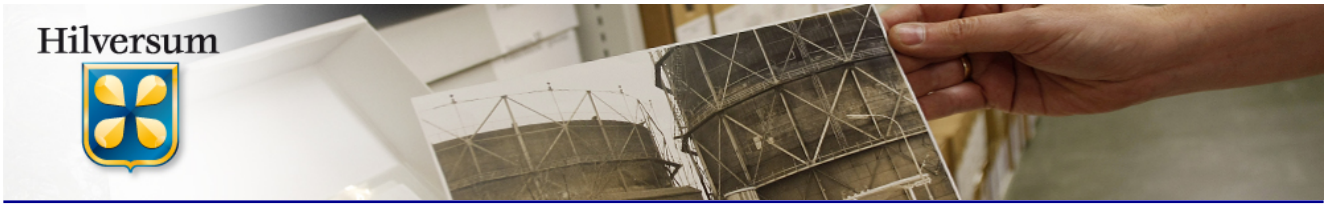
Bodeminformatie

HVS00 (Hilversum) Q 1652



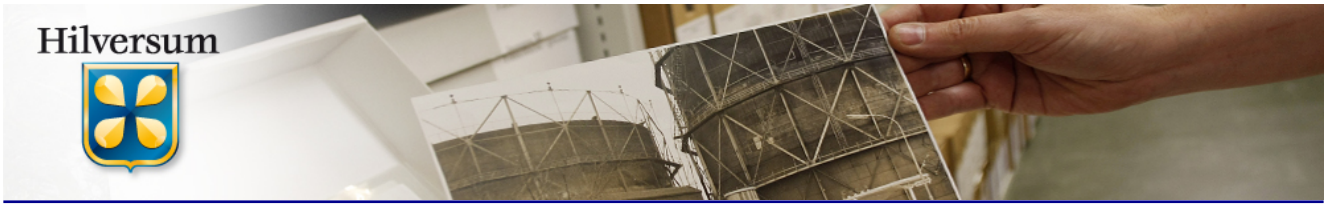
Legenda

Geselecteerde locatie	Saneringscontour
50-meter straal	Gebouwen
Percelen	Wet Milieubeheer bedrijven
Onderzoek	Brandstoftanks
Verontreinigingscontour	Historisch bodembestand (HBB)



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	**3**
Informatie over geselecteerd perceel	**4**
Locaties	**4**
Onderzoeken	**4**
Verontreinigingscontouren	**4**
Wet milieubeheer bedrijven	**4**
Brandstoftanks	**5**
Historisch bodembestand (HBB)	**5**
Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom het perceel	**6**
Locaties	**6**
Onderzoeken	**6**
Verontreinigingscontouren	**11**
Wet milieubeheer bedrijven	**11**
Brandstoftanks	**11**
Historisch bodembestand (HBB)	**11**
Disclaimer	**12**



Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Ook staat hier de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier voldoende onderzocht of gesaneerd staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

Onderzoeken

Hier worden de op de locatie uitgevoerde bodemonderzoeken en saneringen vermeld. Voor een uitleg van de verschillende typen aan onderzoek kunt u terecht op http://www.bodemrichtlijn.nl/Bibliotheek/bodemonderzoek.

Wet milieubeheer bedrijven

Hier worden de huidige en voormalige vanuit de Wet milieubeheer geregistreerde bedrijven vermeld.

Brandstoftanks

Hier staan de bij de gemeente bekende (ondergrondse) brandstof tanks en de status van deze tanks. Voor meer informatie over deze status kunt u terecht op http://www.hilversum.nl/Inwoners/Openbare_ruimte_en_milieu/Meldingen/Olietank_particuliere_grond_verwijderen.

Historisch bodembestand (HBB)

Hier worden alle voormalige bedrijven vermeld die op bodemverontreiniging verdacht zijn. Deze lijst is onder andere gebaseerd op de Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel.

Verontreinigingscontour

Deze contour laat de verspreiding van een verontreiniging zien. Wanneer het een verontreiniging in het grondwater betreft, adviseren wij u om geen grondwater op te pompen.

Wat betekenen de resultaten

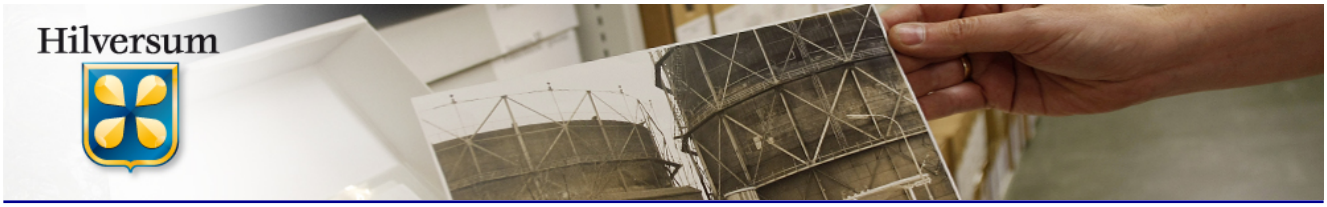
Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Inzien archieven

De betreffende bodemonderzoeken zijn in te zien bij de afdeling Stedelijke Ontwikkeling van de gemeente Hilversum. U kunt hiervoor een afspraak maken via 14 035. De Hinderwet en Wet milieubeheer archieven, waaronder de certificaten van de tanksaneringen, zijn beschikbaar bij het streekarchief op de Oude Enghweg 23 te Hilversum. Voor de laatste gegevens van het bevoegd gezag Wet bodembescherming, de provincie Noord-Holland, verwijzen wij u naar www.bodemloket.nl.

Vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente Hilversum. Mail naar bodem@hilversum.nl of bel tijdens kantooruren 14 035. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

Naam	Vervolgactie Wet bodembescherming:
Ceintuurbaan/Godelineweg/Hoge Naarderweg, 2/15/199	voldoende onderzocht

Onderzoeken

Verkennend Onderzoek 1

Locatie	Ceintuurbaan/Godelineweg/Hoge Naarderweg, 2/15/199
Rapportdatum	16-01-1997
Rapportnummer	B-6753/110
Onderzoekbureau	FUGRO
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: bij boring 11 t/m/109 is de bovengrond licht puinhoudend. Bij boring 109. 110 en 111 bestaan de bovenste 10 a 15cm uit gravel en slakken. Resultaten: Bovengrond: slakkenlaag: koper, nikkel, lood > S. Rest: koper, lood, zink, PAK > S. Ondergrond: geen verontreinigingen aangetoond Grondwater: niet bemonsterd Bijzonderheden: De locatie is als onverdacht beschouwd, hoewel de grond onder de tennisbaan sintels en slakken bevat en als verdachte dellocatie wordt aangemerkt. Beoordeling risico's: niet vermeld Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer: 102 De locatie is als onverdacht beschouwd, hoewel de grond onder de tennisbaan sintels en slakken bevat en als verdachte dellocatie wordt aangemerkt. In de slakkenlaag onder de tennisbaan zijn overschrijdingen van de streefwaarden aangetoond voor koper, nikkel en lood. In de bovengrond van de rest van het terrein zijn overschrijdingen van de streefwaarden gemeten voor koper, lood, zink en PAK. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Beschikbare documenten

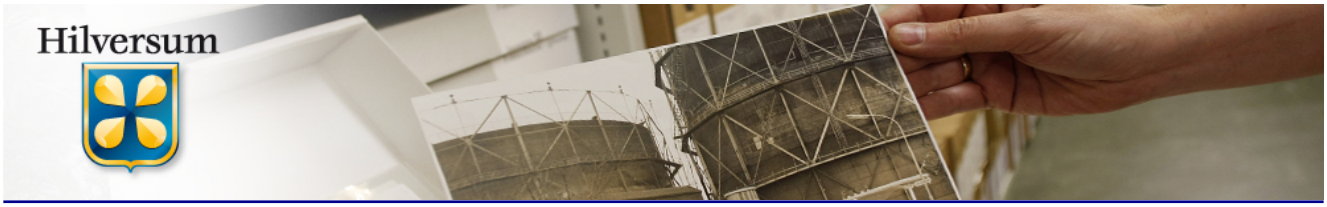
Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Wet milieubeheer bedrijven

Geen gegevens beschikbaar

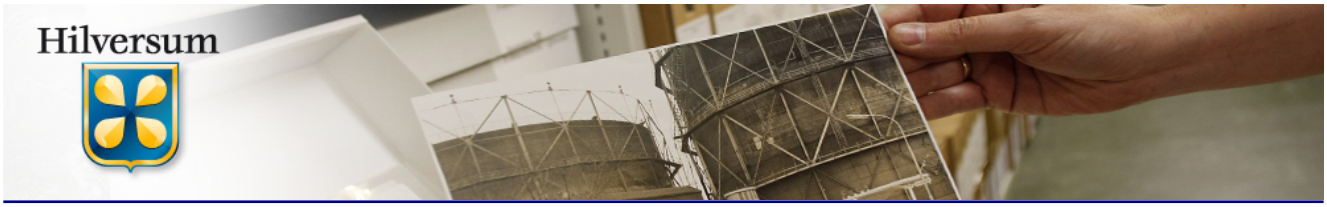


Brandstoftanks

Geen gegevens beschikbaar

Historisch bodembestand (HBB)

Geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom het perceel

Locaties

Naam	Afstand (m.)	Vervolgactie Wet bodembescherming:
Ceintuurbaan 2a	32	voldoende onderzocht
Godelindeweg / Krugerweg (riooltrace)	1	voldoende onderzocht
Godelindeweg 17	41	voldoende onderzocht
Godelindeweg 20	18	voldoende onderzocht
Godelindeweg naast 20-26	10	voldoende onderzocht
Godelindeweg/Hoge Naarderweg/Insulindelaan	2	voldoende onderzocht
Hoge Naarderweg 84	43	voldoende onderzocht
Mediapark (NOS-RTV en NOS-GSD)	44	voldoende onderzocht
Villagebied Noord-West (in- en uitritten)	6	voldoende onderzocht

Onderzoeken

Verkennend Onderzoek 1

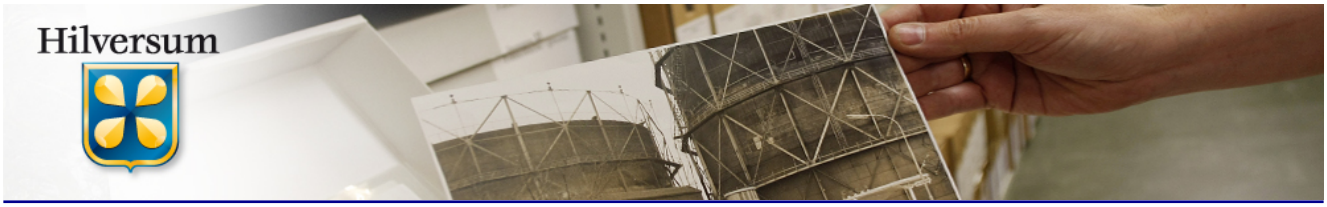
Locatie	Ceintuurbaan 2a
Rapportdatum	31-05-2003
Rapportnummer	BO3843
Onderzoekbureau	ZVS Eemnes b,v.
Opmerkingen	Hypothese wordt verworpen
	Zintuiglijke waarnemingen: plaatselijk zwak puinhoudende bovengrond
	Bovengrond: minerale olie, PAK, zink >S
	Ondergrond: geen verontreiniging
	Grondwater: niet onderzocht
	Bijzonderheden: -
	Conclusies: geen vervolg, voldoende onderzocht
	Aanbevelingen: aangetroffen verontreiniging kan als verhoogd achtergehalte worden beschouwd.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

ASB - asbest onderzoek NEN 5707 1

Locatie	Ceintuurbaan/Godelineweg/Hoge Naarderweg, 2/15/199
Rapportdatum	01-03-2015
Rapportnummer	R15-B221
Onderzoekbureau	APS Milieu



Opmerkingen	Analytisch en zintuiglijk is geen asbest aangetoond; de locatie is onverdacht. Formeel is er nader onderzoek noodzakelijk om de onverdachte locatie te bevestigen. Het uitgevoerde verkennend onderzoek wordt echter voldoende representatief geacht om vast te stellen dat de locatie vrij is van verontreiniging met asbest.

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
Asbestonderzoek	ASB R15-B221

Verkennend onderzoek NEN 5740 1

Locatie	Ceintuurbaan/Godelineweg/Hoge Naarderweg, 2/15/199
Rapportdatum	01-11-2014
Rapportnummer	R14-B540
Onderzoekbureau	APS Milieu
Opmerkingen	De boven- en ondergrond is maximaal licht verontreinigd met lood, kwik, PAK en minerale olie. Er zijn milieuhygiënisch geen belemmeringen voor de voorgenomen transactie en nieuwbouw.

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
Verkennend onderzoek	VO-R14-B540

Verkennend Onderzoek 2

Locatie	Ceintuurbaan/Godelineweg/Hoge Naarderweg, 2/15/199
Rapportdatum	31-08-1998
Rapportnummer	96841
Onderzoekbureau	Chemielinco
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: zintuiglijk zijn geen bijmengingen aangetoond Resultaten: Bovengrond: geen verontreinigingen aangetoond Ondergrond: PAK > S Grondwater: niet bemonsterd Bijzonderheden: nvt Beoordeling risico's: niet vermeld Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer: 200

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Indicatief onderzoek 1

Locatie	Godelindeweg / Krugerweg (riooltrace)
Rapportdatum	11-11-2008
Rapportnummer	BO8286-002
Onderzoekbureau	Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Opmerkingen	Het onderzoek heeft in de bovengrond een lichte verontreiniging met PAK aangetoond. In de

ondergrond zijn gee verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater is niet onderzocht.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennend Onderzoek 3

Locatie	Godelindeweg 17
Rapportdatum	31-03-2003
Rapportnummer	BO3780
Onderzoekbureau	ZVS Eemnes b,v.
Opmerkingen	Hypothese wordt verworpen Zintuiglijke waarnemingen: zwak puinhoudende bovengrond Bovengrond: PAK, kwik, lood >S Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: niet onderzocht Bijzonderheden: - Conclusies: geen vervolg, voldoende onderzocht. Aanbevelingen: -

Beschikbare documenten

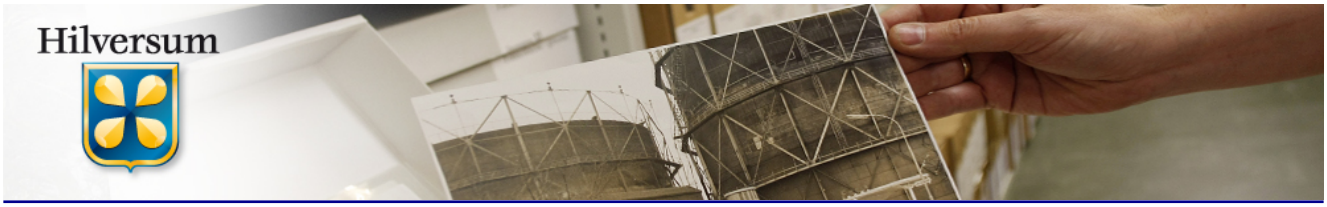
Geen gegevens beschikbaar

Verkennend Onderzoek 2

Locatie	Godelindeweg 17
Rapportdatum	31-03-1997
Rapportnummer	BO7626/JM
Onderzoekbureau	Milieutechniek Zonneveld en Verhoef BV
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: bij boring 12 en 14 is de bovengrond puinhoudend. bij boring 13 is de bovenrgond koolhoudend Resultaten: Bovengrond: PAK, lood, zink > S Ondergrond: geen verontreinigingen aangetoond Grondwater: niet bemonsterd Bijzonderheden: nvt Beoordeling risico's: niet vermeld Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer: 14 Conclusie: geen vervolg, voldoende onderzocht.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar



Verkennend Onderzoek 1

Locatie	Godelindeweg 17
Rapportdatum	05-10-1989
Rapportnummer	8953jb
Onderzoekbureau	Ghydos
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die zouden kunnen wijzen op bodemverontreiniging Resultaten: Bovengrond: er zijn geen overschrijdingen van de B- of C-waarden aangetoond Ondergrond: niet bemonsterd Grondwater: niet bemonsterd Bijzonderheden: nvt Beoordeling risico's: niet vermeld Conclusie: geen vervolg, voldoende onderzocht

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Nader Onderzoek 1

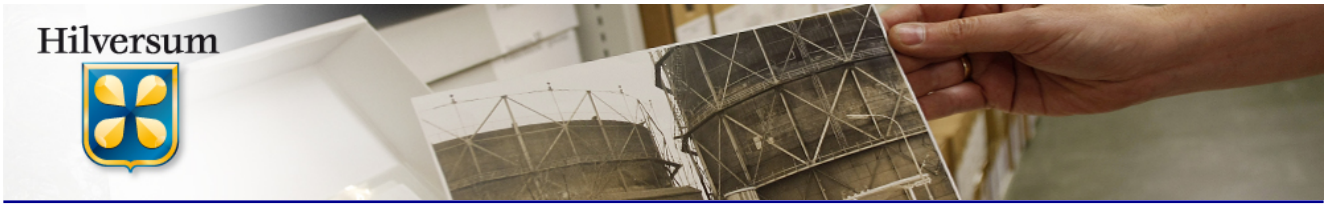
Locatie	Godelindeweg 20
Rapportdatum	31-01-1993
Rapportnummer	-
Onderzoekbureau	Gemeente Hilversum
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen Resultaten: Bovengrond: geen verontreinigingen aangetoond Ondergrond: geen verontreinigingen aangetoond Grondwater: niet bemonsterd Bijzonderheden: nvt Beoordeling risico's: niet vermeld Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer: 5

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennend Onderzoek 1

Locatie	Godelindeweg 20
Rapportdatum	12-08-1991
Rapportnummer	9111jb
Onderzoekbureau	Ghydos
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen



Resultaten:
Bovengrond: cyanide = B-waarde. Koper > A-waarde
Ondergrond: niet bemonsterd
Grondwater: niet bemonsterd

Bijzonderheden: nvt

Beoordeling risico's: niet vermeld

Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer: 1, 2 en 3

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennend Onderzoek NEN 5740 1

Locatie	Godelindeweg naast 20-26
Rapportdatum	01-10-2005
Rapportnummer	BO5840-005
Onderzoekbureau	Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Opmerkingen	Het onderzoek heeft een lichte verontreiniging met lood in de bovengrond aangetoond. De ondergrond bleek niet verontreinigd te zijn. Het grondwater bevond zich dieper dan 10m-mv en is derhalve niet bemonsterd. Geen asbest aangetoond (niet NEN 5707)

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Indicatief onderzoek 1

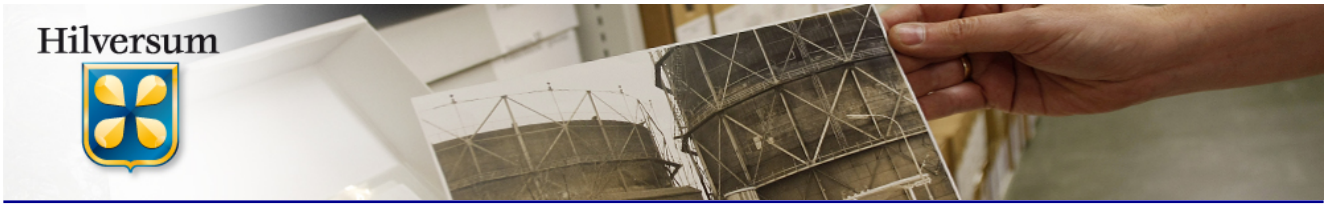
Locatie	Godelindeweg/Hoge Naarderweg/Insulindelaan
Rapportdatum	29-09-2008
Rapportnummer	BO8286-001
Onderzoekbureau	Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Opmerkingen	Het onderzoek heeft een lichte verontreiniging zware metalen en PAK aangetoond in de bovengrond. De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is niet onderzocht.

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
Indicatief onderzoek	IO Hoge Naarderweg-Insulindelaan te Hilversum

Historisch onderzoek 1

Locatie	Mediapark (NOS-RTV en NOS-GSD)
Rapportdatum	01-06-1995
Rapportnummer	01-06-1995
Onderzoekbureau	Gemeente Hilversum, Afdeling Milieubehee
Opmerkingen	Het gebied is na de oorlog bebouwd met studio´s en andere omroepgebouwen. In het algemeen geeft het gebruik weinig aanleiding om de aanwezigheid van bodemverontreiniging te veronderstellen. Toch zijn er enkele activiteiten en voorvallen die vermeld moeten worden. -Bij het energiecentrum II is een dieseltank (bovengronds) overvult. Onduidelijk is in hoeverre ook bodemverontreiniging is ontstaan.



-In de studio´s is in het verleden zware metalen houdende verf gebruikt. Deze verf werd zeer regelmatig aangebracht, verwijderd en na verwijdering via het riool afgevoerd.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Indicatief onderzoek 1

Locatie	Villagebied Noord-West (in- en uitritten)
Rapportdatum	08-10-2004
Rapportnummer	BO4827
Onderzoekbureau	Milieutechniek ZVS Eemnes B.V.
Opmerkingen	Het onderzoek heeft in de bovengrond een lichte verontreiniging met PAK aangetoond. De ondergrond en het grondwater zijn niet onderzocht. Voor de voorgenomen werkzaamheden in de grond is geen risicoclassificatie noodzakelijk.

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
Indicatief Onderzoek	IO_BO4827

Verontreinigingscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Wet milieubeheer bedrijven

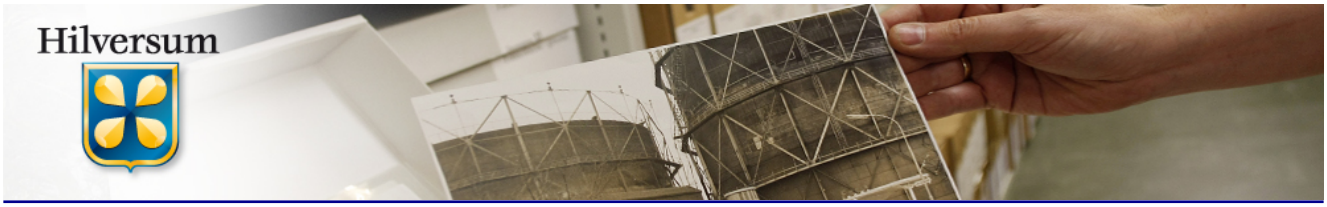
Geen gegevens beschikbaar

Brandstoftanks

Adres	Product	Status
Ceintuurbaan 2	huisbrandolie	onklaar gemaakt met zand volgens BOOT
Godelindeweg 16	huisbrandolie	tank is verwijderd

Historisch bodembestand (HBB)

Adres	Gebruik	Van	Tot	Opmerkingen
Godelindeweg 18	zeefdrukkerij	1963	1989	



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigingsituatie op een bepaald moment. Omdat het veelal historische informatie betreft kunnen wij nooit 100% zekerheid geven wat de kwaliteit is van grond en grondwater.
De Gemeente Hilversum is niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingsituatie anders is dan in dit rapport is vermeld.
Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.
De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een bouwvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.
Wij gaan ervan uit u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en/of inlichtingen kunt u zich wenden tot de Gemeente Hilversum.

BIJLAGE 2.2
FOTOREPORTAGE



Foto 1: Zijaanzicht onderzoekslocatie.



Foto 2: Aanzicht onderzoekslocatie.



Foto 3: Zijaanzicht onderzoekslocatie.



Foto 4: Vooraanzicht onderzoekslocatie.



Foto 5: Aanzicht onderzoekslocatie.**Foto 1:** Zijaanzicht onderzoekslocatie.


Foto 6: Zijaanzicht onderzoekslocatie.



Foto 7: Aanzicht onderzoekslocatie.

BIJLAGE 2.3
KAARTMATERIAAL

Bron: topo tijdreis

Onderzoekslocatie: groene omlijning

Kaartmateriaal: 1951



Kaartmateriaal: 1976



Kaartmateriaal: 1992



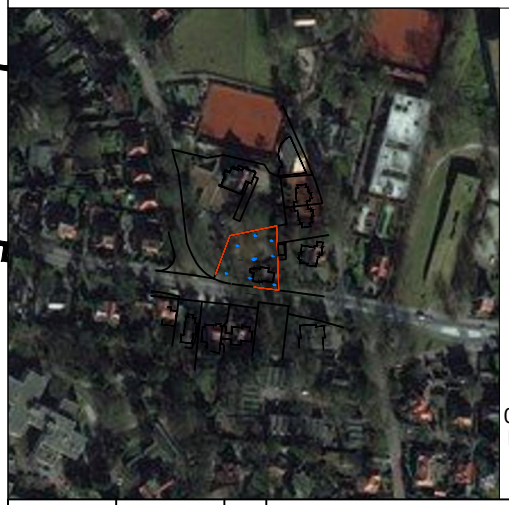
Kaartmateriaal: 2018



BIJLAGE 3
SITUATIETEKENING

Legenda

	Projectlocatie
	Bebouwing
Q1652	Kadastraal nummer
15	Huisnummer
Godelindeweg	Straatnaam
X	Boring
X	Boring met peilbuis



N

0 5 10 15 20m

Maatvoering in meters tenzij anders aangegeven

Versie nr.	Datum	Get.	Wijziging
3			
2			

IDDS
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

IDDS
's-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

	Akkoord
Getekend:	HNA
Vrijgegeven:	COB
Formaat:	A4
Schaal:	1:500
Schaal situatie:	1:5000
Datum:	22-01-2019

Opdrachtgever
Rho Adviseurs B.V.

Projectnummer
1809L803 /PMU

Locatie
Godelindeweg 15, Hilversum

Omschrijving
Bodemonderzoek

Tekeningnummer	Versie nr.	Bijlage nr.	Blad nr.
M190-BO-01	1.1	3	1/1

N:\IDDS MILIEU\3. PROJECTEN\L001-L999\L803\01 MILIEU - ONDERZOEK\TEKENWERK\L803 PMU.DWG

BIJLAGE 4

FORMULIEREN VELDONDERZOEK

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS	
Referentienummer opdrachtgever	1809L803
Projectnummer uitvoerend	1809L803
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Godelindeweg 15
Projectplaats	Hilversum
Opdrachtgever	IDDS MILIEU
Uitvoerende organisatie	VeldXpert

VELDVERSLAG (invullen voor uitvoer veldwerk)				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	**ja**	**nee**	**nvt**	**opmerkingen**
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	x			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever.
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	x			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	x			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	x			
voldoen aan veiligheid?	x			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. 1 assistent. Een ploeg bestaat max. uit twee personen	x			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				

invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.

LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	✓			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		✓		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		✓		
Zijn mijn electrische materialen gekeurd?	✓			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	✓			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				

Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	○ Ja	✓Nee	○ NVT	
Opslag vaten?	○ Ja	✓Nee	○ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Viekken op maaiveld?	○ Ja	✓Nee	○ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	○ Ja	✓Nee	○ NVT	
Tankplaats aanwezig?	○ Ja	✓Nee	○ NVT	
Puinpaden aanwezig?	○ Ja	✓Nee	○ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	○ Ja	✓Nee	○ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS	
Referentienummer opdrachtgever	1809L803
Projectnummer uitvoerend	1809L803
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Godelindeweg 15
Projectplaats	Hilversum
Opdrachtgever	IDDS MILIEU
Uitvoerende organisatie	VeldXpert

Actie				Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
^ vulpunt?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
^ ontluchtingspunt?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
^ Peilpunt?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
Depots aanwezig?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
Zo ja, welke?				
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	✓ Ja	○ Nee*	○ NVT	
* info kabels en leidingen?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	
Opdracht volledig en juist?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	○ Ja^	✓ Nee	○ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS	
Referentienummer opdrachtgever	1809L803
Projectnummer uitvoerend	1809L803
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Godelindeweg 15
Projectplaats	Hilversum
Opdrachtgever	IDDS MILIEU
Uitvoerende organisatie	VeldXpert

Actie				Aanvullende opmerkingen/acties
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	
^	○ Ja	○ Nee	○ NVT	
^	○ Ja	○ Nee	○ NVT	
^	○ Ja	○ Nee	○ NVT	
Doel/belang onderzoek duidelijk?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	
Toestemming en toegang locatie geregeld?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
Project intern voorbesproken?	○ Ja#	✓ Nee	○ NVT	# met:
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	○ Ja#	○ Nee	✓ NVT	# met:

Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;

1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;

2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;

3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.

Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/ planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	R. Broekhof	D. Hang		
Handtekening				
Datum	14-1-19	14-1-19		

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1809L803			
Projectnummer uitvoerend	1809L803			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Godelindeweg 15			
Projectplaats	Hilversum			
Opdrachtgever	IDDS MILIEU			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie			Aanvullende opmerkingen/acties	
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	✓ Ja	o Nee o NVT		
Inmeting en tekening goed leesbaar?	✓ Ja	o Nee o NVT		
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	✓ 0,5 meter (verdacht stedelijk)		0 1 meter (verdacht grootschalig)	0 1 meter (niet verdacht stedelijk) / o 10 meter (niet verdacht grootschalig)
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	o Ja	✓ Nee o NVT		
Foto's genomen en geregistreerd?	✓ Ja	o Nee o NVT		
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	o Ja	o Nee ✓ NVT		
Tekening aangepast/aangevuld?	o Ja*	✓ Nee o NVT		
* maaiveldverschillen	o Ja	✓ Nee o NVT		
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	o Ja	✓ Nee o NVT		
* verhardingen en opstallen	o Ja	✓ Nee o NVT		
* obstakels	o Ja	✓ Nee o NVT		
* sloten	o Ja	✓ Nee o NVT		
Aantal liters gebruikte werkwater		✓ NVT	boornummer(s) vermelden:	
EC van het werkwater		✓ NVT		
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	o Ja	o Nee ✓ NVT		
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	o Ja	✓ Nee o NVT		
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	✓ Ja	o Nee o NVT		
Is de locatie netjes achtergelaten?	✓ Ja	o Nee o NVT		

BIJZONDERHEDEN

o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden **WEL/NIET*** is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.

0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is.

Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.

*** doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.**

Van toepassing zijnde protocollen	✓ 2001	o 2002	o 2003	o 2018
Datum uitvoer veldwerk:	14-1-19			
Tijdsbesteding monsterneming	**Starttijd:** 7:45		Eindtijd: 12:15	
Bedrijfsvoertuig:	VB69BV			
erkend veldwerker	RBR			
veldwerker (in opleiding):	—			
Datum uitvoer watermonstername:				
Tijdsbesteding monsterneming	**Starttijd:**		Eindtijd:	
Bedrijfsvoertuig:				
erkend veldwerker				
veldwerker (in opleiding):				

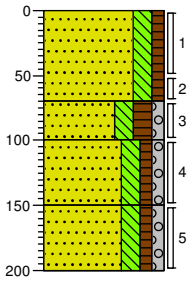
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	R. Broekhof	De Lange		
Handtekening	R. Broekhof			
Datum	14-1-19	14-1-19		

BIJLAGE 5

BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring: 01

Datum: 14-01-2019



0 berm
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-70
Zand, matig grof, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

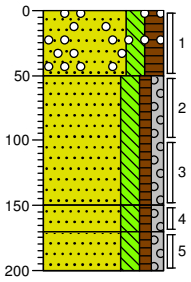
-100
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, Edelmanboor

-150
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-200

Boring: 02

Datum: 14-01-2019



0 berm
Zand, matig grof, matig siltig, matig humeus, matig grindhoudend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

-50
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

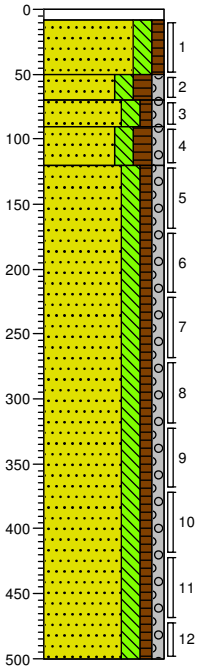
-150

-170
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, Edelmanboor

-200
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 03

Datum: 14-01-2019



0 klinker

-8
Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker

-50
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-70
Zand, matig grof, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

-90
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, Edelmanboor

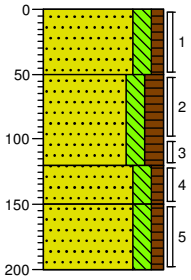
-120
Zand, matig grof, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

-500

Boring: 04

Datum: 14-01-2019



0 berm
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

-50
Zand, matig grof, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

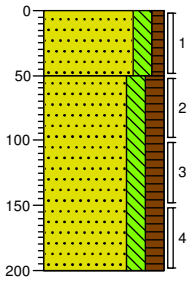
-120
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, Edelmanboor

-150

-200
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 05

Datum: 14-01-2019



0 tuin

Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

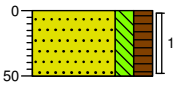
-50

Zand, matig grof, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-200

Boring: 06

Datum: 14-01-2019



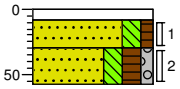
0 berm

Zand, matig grof, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

-50

Boring: 07

Datum: 14-01-2019



0 klinker

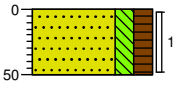
-8 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker

-30 Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

-58 Zand, matig grof, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 14-01-2019



0 tuin

Zand, matig grof, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

-50

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

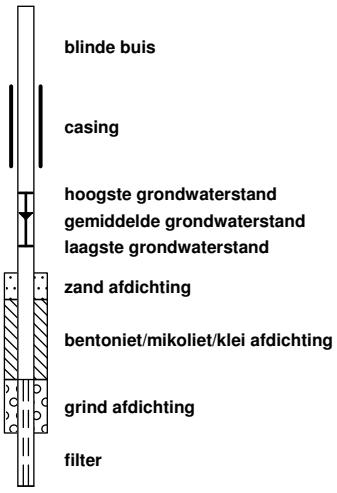
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



BIJLAGE 6.1
ANALYSECERTIFICAAT GROND

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	1809L803-Godelindeweg 15, Hilversum
Ons kenmerk	:	Project 848644 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref.	:	848644_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode	:	WLGC-UMHL-XDTF-ZWWI
Wijziging	:	Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 21 januari 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**848644**
Project omschrijving	:	**1809L803-Godelindeweg 15, Hilversum**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
5862862 = MM01 01 (0-50) 03 (8-50) 06 (0-50) 07 (8-30) 08 (0-50)
5862863 = MM02 01 (150-200) 02 (150-170) 03 (120-170) 04 (150-200) 05 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**14/01/2019**	**14/01/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:		**15/01/2019**	**15/01/2019**
Startdatum	:		**15/01/2019**	**15/01/2019**
Monstercode	:		**5862862**	**5862863**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**88,3**	**95,0**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**2,2**	**0,5**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**< 1**	**1,2**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**< 20**	**< 20**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**0,47**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**< 3,0**	**5,1**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**9,1**	**< 5,0**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**0,12**	**< 0,05**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**27**	**< 10**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**< 4**	**14**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**< 20**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**0,12**	**< 0,05**
S anthraceen		mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**0,21**	**< 0,05**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**0,09**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**0,12**	**< 0,05**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**0,09**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**0,07**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,96**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

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

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

Project code	:	**848644**
Project omschrijving	:	**1809L803-Godelindeweg 15, Hilversum**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

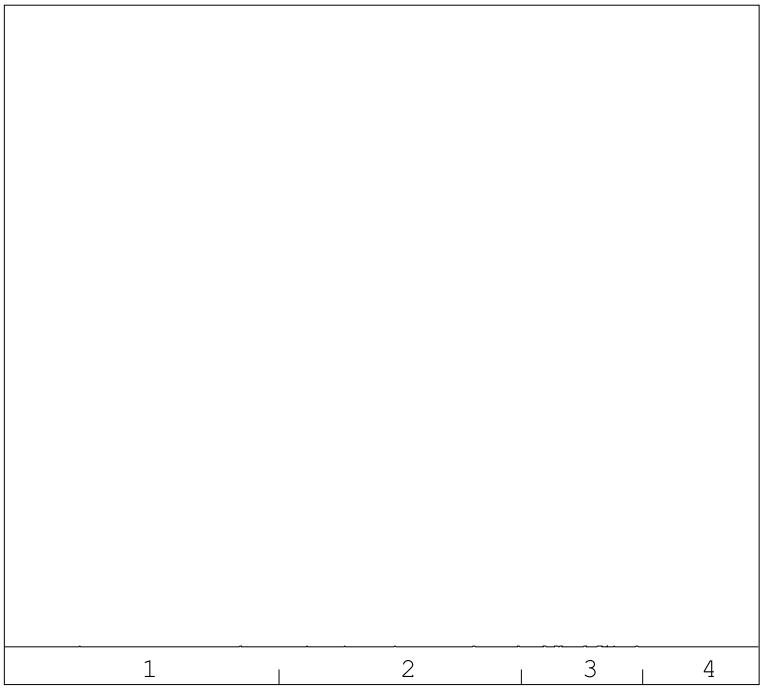
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5862862
Project omschrijving : 1809L803-Godelindeweg 15, Hilversum
Uw referentie : MM01 01 (0-50) 03 (8-50) 06 (0-50) 07 (8-30) 08 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

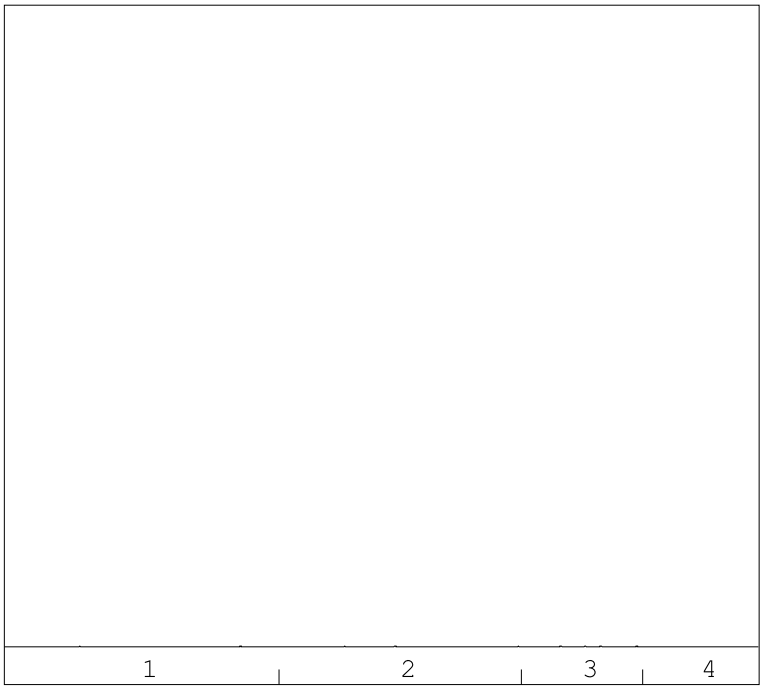
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5862863
Project omschrijving : 1809L803-Godelindeweg 15, Hilversum
Uw referentie : MM02 01 (150-200) 02 (150-170) 03 (120-170) 04 (150-200) 05 (150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

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

Project code	:	**848644**
Project omschrijving	:	**1809L803-Godelindeweg 15, Hilversum**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5862862	MM01 01 (0-50) 03 (8-50) 06 (0-50) 07 (8-30) 08 (0-50)	01	0-0.5	3151748AA
		06	0-0.5	3151453AA
		07	0.08-0.3	3151482AA
		08	0-0.5	3151489AA
		03	0.08-0.5	3151477AA
5862863	MM02 01 (150-200) 02 (150-170) 03 (120-170) 04 (150-200) 05 (150-200)	03	1.2-1.7	3151485AA
		01	1.5-2	3151807AA
		02	1.5-1.7	3151752AA
		04	1.5-2	3151809AA
		05	1.5-2	3151818AA

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

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

Project code	:	**848644**
Project omschrijving	:	**1809L803-Godelindeweg 15, Hilversum**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

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

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

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

BIJLAGE 7,1

TOETSINGSRESULTATEN GROND

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

Grondmonster		MM01			MM02		
Certificaatcode		848644			848644		
Boring(en)		01, 03, 06, 07, 08			01, 02, 03, 04, 05		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			1,20 - 2,00		
Humus	% ds	2,2			0,50		
Lutum	% ds	1,0			1,2		
Datum van toetsing		21-1-2019			21-1-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	%	88,3	88,3 (6)		95,0	95,0 (6)	
Lutum	%	<1			1,2		
Organische stof (humus)	%	2,2			0,5		
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	*0,47*	*0,80*	*0,02*	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	*5,1*	*17,9*	*0,02*
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,1	18,7	-0,14	<5,0	<7,2	-0,22
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*0,12*	*0,17*	*0*	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	27	42	-0,02	<10	<11	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	*14*	*41*	*0,09*
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,96	0,96	-0,01	0,35	<0,35	-0,03
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,022	0		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005		
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<111	-0,02	<35	<123	-0,01

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

REGELS

RHO ADVISEURS

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan Godelindeweg 15 met identificatienummer NL.IMRO.0402.05bpgodelinde15-on01 van de gemeente Hilversum.

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waar gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 aan- en uitbouw

een aan een hoofdgebouw gebouwd gebouw dat in bouwkundig en architectonisch opzicht te onderscheiden is van het hoofdgebouw.

1.6 aan-huis-gebonden beroep

een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiermee gelijk te stellen gebied, dan wel het uitoefenen van (ambachtelijke) bedrijvigheid door middel van handwerk inclusief bed en

breakfast, dat door zijn beperkte omvang in een woning en daarbij functioneel ondergeschikte bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend.

1.7 antenne-installatie

een installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in een techniekkast opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.8 bebouwing

een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.9 bed en breakfast

bed & breakfast is een aan de woonfunctie ondergeschikte toeristisch-recreatieve voorziening gericht op het bieden van de mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt. Onder een bed & breakfast voorziening wordt niet verstaan overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid of permanente kamerverhuur. De toeristisch recreatieve overnachtingsmogelijkheid mag niet als zelfstandige wooneenheid functioneren. Dit betekent dat realisatie van een aparte kookgelegenheid niet is toegestaan. Daarnaast dient het authentieke uiterlijk of de verschijningsvorm van de woning te worden gehandhaafd. Tot slot is het maximaal aantal slaapplaatsen ten dienste van de toeristisch-recreatieve overnachtingsmogelijkheid vijf.

1.10 bestaand

- bij bouwwerken: bouwwerken die op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestonden of in uitvoering waren, en gebouwd zijn of gebouwd kunnen worden krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
- bij gebruik: gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestond, met uitzondering van het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

1.11 bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen

afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.12 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.13 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.14 bevoegd gezag

bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.15 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.16 bouwgrens

de grens van een bouwvlak.

1.17 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat is begrensd door op (nagenoeg) gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen en dat zodanige afmetingen en vormen heeft dat dit gedeelte zonder ingrijpende voorzieningen voor functies uit de bestemmingsomschrijving geschikt of geschikt te maken is.

1.18 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.19 bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel.

1.20 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.21 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.22 bijbehorend bouwwerk

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

1.23 bijgebouw

een vrijstaand gebouw dat in functioneel en bouwkundig opzicht ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.

1.24 dakkapel

een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich tussen de dakgoot en de nok van een dakvlak bevindt, waarbij deze constructie onder de noklijn is gelegen en de onderzijde van de constructie in het dakvlak is geplaatst.

1.25 dakopbouw

een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich boven de dakgoot bevindt, waarbij deze constructie (deels) boven de oorspronkelijke nok uitkomt en de onderzijden van de constructie in één of beide dakvlak(ken) is (zijn) geplaatst.

1.26 dove gevel

een bouwkundige constructie die een ruimte in een gebouw scheidt van de buitenlucht, waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een karakteristieke geluidswering – conform NEN5077 – die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB (ingeval van wegverkeerslawaai) en 35 dB(A) (ingeval van industrielawaai), alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij wijze van uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte, zoals omschreven in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

1.27 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.28 hoofdgebouw

gebouw of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is.

1.29 inwoning

bewoning door niet meer dan één huishouden van een woonruimte die onderdeel uitmaakt van een woonruimte die door een ander huishouden als hoofdbewoner in gebruik is genomen en die niet groter is dan 25% van de vloeroppervlakte van de woonruimte van die hoofdbewoner zonder inwoning (de beperking in vloeroppervlak geldt niet voor huisvesting in verband met mantelzorg);

1.30 landschappelijke waarde

de aan een gebied toegekende waarde, wat betreft het waarneembare deel van het aardoppervlak, welke waarde wordt bepaald door de herkenbaarheid en identiteit van de onderlinge samenhang en beïnvloeding van niet-levende en levende natuur.

1.31 meervoudige bewoning

bewoning door meer dan één huishouden, waaronder inwoning en/of huisvesting in verband met mantelzorg niet worden begrepen.

1.32 nutsvoorzieningen

voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.33 overkapping

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een dak.

1.34 parkeervoorzieningen

elke, al dan niet overdekte, stallingsgelegenheid ten behoeve van gemotoriseerd verkeer.

1.35 peil

a. voor gebouwen die onmiddellijk aan de weg grenzen: de hoogte van die weg;
b. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het op de gevel aansluitende afgewerkte maaiveld, op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan.

1.36 peil bestemmingsplan

het peil gerelateerd aan de omgeving, zoals opgenomen in begripsbepaling 1.35.

1.37 peil bouwkundig

het bouwkundig peil is de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer.

1.38 voorgevel

de gevel van het hoofdgebouw die door zijn aard, functie, constructie of uitstraling als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

1.39 wonen

het houden van verblijf, het huren en ook (laten) bewonen van kamers of het gehuisvest zijn in een zelfstandige woning of onzelfstandige woonruimte door niet meer dan één afzonderlijk huishouden.

1.40 woning twee-aaneen

een woning die onderdeel uitmaakt van een bouwmassa bestaande uit twee hoofdgebouwen.

1.41 woning vrijstaand

een woning met een bouwmassa bestaande uit één vrijstaand hoofdgebouw.

1.42 zijerf

de gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn aan de zijkant(en) van dat hoofdgebouw tussen de denkbeeldige lijnen in het verlengde van de voor- en achtergevel.

Artikel 2 Wijze van meten

2.1 afstand

de afstand tussen bouwwerken onderling en de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstanden het kleinst zijn.

2.2 bouwhoogte van een antenne-installatie

a. ingeval van een vrijstaande (schotel)antenne-installatie: tussen het peil en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie;
b. ingeval van een op of aan een bouwwerk gebouwde (schotel)antenne-installatie: tussen de onderkant van de voet van de (schotel)antenne-installatie en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie.

2.3 bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals liftopbouwen, schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.4 breedte, lengte en diepte van een gebouw

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidingsmuren.

2.5 dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.6 goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.7 inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.8 oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.9 peil

voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang onmiddellijk aan een weg, langzaamverkeersroute of voetpad grenst: de hoogte van die weg, langzaamverkeersroute of voetpad ter plaatse van de hoofdtoegang. In alle andere gevallen en bij bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aangrenzende maaiveld.

2.10 verticale diepte van een gebouw

vanaf het peil tot aan het laagste punt van het gebouw.

2.11 horizontale diepte van een gebouw

de lengte van een gebouw, gemeten loodrecht vanaf de direct naar de weg gekeerde gevel.

2.12 toepassing van maten

a. de in deze regels omtrent plaatsing, afstanden en maten zijn niet van toepassing op plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, koekoeken, balkons en overstekende daken, en dergelijke naar aard en omvang ondergeschikte bouwonderdelen;
b. een koekoek mag maximaal 1,00 meter uit de gevel gebouwd worden. Gesitueerd aan de voorgevel mag de koekoek een maximale lengte van 60% van de voorgevel hebben.

2.13 vloeroppervlakte

de gebruiksoppervlakte volgens NEN2580.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Tuin

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen, met de daarbij behorende voorzieningen.

3.2 Bouwregels

Op de in artikel 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming en aanduidingen worden gebouwd, met dien verstande dat:

3.2.1 ten aanzien van gebouwen:

a. de bouwhoogte van aan een gebouw (behorende tot een naastgelegen bestemming) aangebouwde erker niet meer dan de hoogte van de begane grondlaag van het hoofdgebouw bedraagt;
b. de diepte van aan een gebouw (behorende tot een naastgelegen bestemming) aangebouwde erker vanuit de gevel waartegen wordt aangebouwd niet meer dan 1,00 meter bedraagt;
c. de totale breedte van aan een gebouw (behorende tot een naastgelegen bestemming) aangebouwde erker niet meer dan 60% van de lengte van de gevel waartegen wordt aangebouwd bedraagt;
d. ter weerszijden van aan een gebouw (behorende tot een naastgelegen bestemming) aangebouwde erker minimaal 1 meter tot de hoek of gevelsprong, van de oorspronkelijke gevel waartegen wordt aangebouwd, vrij blijft (van bebouwing).

3.2.2 Ten aanzien van bouwwerken, geen gebouwen zijnde:

a. de bouwhoogte niet meer dan 1,00 meter bedraagt;

Artikel 4 Wonen - 3

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het wonen in twee-aaneen woningen, al dan niet in combinatie met de uitoefening van aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit;

b. bij deze bestemming behorende voorzieningen**.**

4.2 Bouwregels

Op de in artikel 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming en aanduidingen worden gebouwd, met dien verstande dat:

4.2.1 ten aanzien van hoofdgebouwen:

a. deze uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;

b. het bouwvlak voor 100% mag worden bebouwd;

c. de goothoogte niet meer bedraagt dan 6,00 meter;

d. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 10,00 meter.

4.2.2 ten aanzien van bijbehorende bouwwerken

a. deze zowel binnen als buiten het bouwvlak mogen worden gebouwd;

b. voor zover binnen het bouwvlak gebouwd het bepaalde in 4.2.1 geldt;

c. voor zover gebouwd buiten het bouwvlak:

1. het totaal bebouwd oppervlak van het bestemmingsvlak (buiten het bouwvlak) niet meer dan 50% bedraagt met een maximum van 50 m^2;

2. de bouwhoogte niet meer dan 4,00 meter bedraagt en niet meer dan 0,30 meter boven de bovenkant van de scheidingsconstructie met de tweede bouwlaag van het hoofdgebouw, voor zover het bijbehorende bouwwerk wordt gebouwd op een afstand van niet meer dan 4,00 meter van de achtergevel, gemeten vanaf de bouwgrens;

3. de bouwhoogte niet meer dan 3,00 meter bedraagt, voor zover het bijbehorende bouwwerk wordt gebouwd op een afstand van meer dan 4,00 meter van de achtergevel, gemeten vanaf de bouwgrens;

4. de bouwhoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk niet meer dan 3,00 meter bedraagt.

4.2.3 ten aanzien van bouwwerken, geen gebouwen zijnde:

a. deze zowel binnen als buiten het bouwvlak mogen worden gebouwd;

b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen niet meer dan 2,00 meter bedraagt voor zover deze zijn gelegen op meer dan 1,00 meter achter de voorgevelrooilijn dan wel op meer dan 1,00 meter van de openbare weg of het openbaar groen;

c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer dan 2,00 meter bedraagt.

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit

Het gebruik van ruimten in het (hoofd)gebouw ten behoeve van aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit, wordt als gebruik overeenkomstig de bestemming aangemerkt, voor zover wordt voldaan aan de voorwaarden dat:

a. het vloeroppervlak in gebruik voor aan-huis-verbonden beroeps- en/of bedrijfsmatige activiteit niet meer dan 33% bedraagt van het vloeroppervlak van het (hoofd)gebouw met een maximum van 50 m²;
b. de activiteit wordt uitgeoefend door de hoofdbewoners van het desbetreffende pand;
c. de activiteit geen nadelige invloed mag hebben op de normale verkeersafwikkeling en er wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid;
d. geen bedrijfsmatige activiteit buiten een gebouw plaatsvinden (behoudens in- en uitladen);
e. de activiteit zowel naar de aard als ten aanzien van de visuele aspecten ervan geen afbreuk mogen doen aan het karakter van de woning en de woonomgeving;
f. geen aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt in de functioneel ondergeschikte bijbehorende bouwwerken;
g. geen horeca en geen detailhandel plaatsvindt.

4.4 Afwijken van de gebruiksregels

4.4.1 aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd af te wijken van het bepaalde in artikel 4.3.1 sublid a en f, voor het toestaan van aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit in functioneel ondergeschikte bijbehorende bouwwerken, voor zover wordt voldaan aan de voorwaarden dat:

a. de activiteit geen nadelige invloed mag hebben op de normale verkeersafwikkeling en er wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 11.4 (parkeren);
b. de activiteit zowel naar de aard als ten aanzien van de visuele aspecten ervan geen afbreuk mag doen aan het karakter van de woonomgeving.

Artikel 5 Wonen - 4

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het wonen in vrijstaande woningen, al dan niet in combinatie met de uitoefening van aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit;

b. bij deze bestemming behorende voorzieningen**.**

5.2 Bouwregels

Op de in artikel 5.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming en aanduidingen worden gebouwd, met dien verstande dat:

5.2.1 ten aanzien van hoofdgebouwen:

a. deze uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;

b. het bouwvlak voor 100% mag worden bebouwd;

c. de goothoogte niet meer bedraagt dan 6,00 meter;

d. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 10,00 meter.

5.2.2 ten aanzien van bijbehorende bouwwerken:

a. deze zowel binnen als buiten het bouwvlak mogen worden gebouwd;

b. voor zover binnen het bouwvlak gebouwd het bepaalde in 5.2.1 geldt;

c. voor zover gebouwd buiten het bouwvlak:

1. het totaal bebouwd oppervlak van het bestemmingsvlak (buiten het bouwvlak) niet meer dan 50% bedraagt met een maximum van 50 m^2;
2. de bouwhoogte niet meer dan 4,00 meter bedraagt en niet meer dan 0,30 meter boven de bovenkant van de scheidingsconstructie met de tweede bouwlaag van het hoofdgebouw, voor zover het bijbehorende bouwwerk wordt gebouwd op een afstand van niet meer dan 4,00 meter van de achtergevel, gemeten vanaf de bouwgrens;
3. de bouwhoogte niet meer dan 3,00 meter bedraagt, voor zover het bijbehorende bouwwerk wordt gebouwd op een afstand van meer dan 4,00 meter van de achtergevel, gemeten vanaf de bouwgrens;
4. de bouwhoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk niet meer dan 3,00 meter bedraagt.

5.2.3 ten aanzien van bouwwerken, geen gebouw zijnde:

a. deze zowel binnen als buiten het bouwvlak mogen worden gebouwd;

b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen niet meer dan 2,00 meter bedraagt voor zover deze zijn gelegen op meer dan 1,00 meter achter de voorgevelrooilijn dan wel op meer dan 1,00 meter van de openbare weg of het openbaar groen;

c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer dan 2,00 meter bedraagt.

5.3 Specifieke gebruiksregels

5.3.1 aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit

Het gebruik van ruimten in het (hoofd)gebouw ten behoeve van aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit, wordt als gebruik overeenkomstig de bestemming aangemerkt, voor zover wordt voldaan aan de voorwaarden dat:

a. het vloeroppervlak in gebruik voor aan-huis-verbonden beroeps- en/of bedrijfsmatige activiteit niet meer dan 33% bedraagt van het vloeroppervlak van het (hoofd)gebouw met een maximum van 50m²;
b. de activiteit wordt uitgeoefend door de hoofdbewoners van het desbetreffende pand;
c. de activiteit geen nadelige invloed mag hebben op de normale verkeersafwikkeling en er wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid;
d. geen bedrijfsmatige activiteit buiten een gebouw plaatsvinden (behoudens in- en uitladen);
e. de activiteit zowel naar de aard als ten aanzien van de visuele aspecten ervan geen afbreuk mogen doen aan het karakter van de woning en de woonomgeving;
f. geen aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt in de functioneel ondergeschikte bijbehorende bouwwerken;
g. geen horeca en geen detailhandel plaatsvindt.

5.4 Afwijken van de gebruiksregels

5.4.1 aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd af te wijken van het bepaalde in artikel 5.3.1 sublid a en f, voor het toestaan van aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit in functioneel ondergeschikte bijbehorende bouwwerken, voor zover wordt voldaan aan de voorwaarden dat:

a. de activiteit geen nadelige invloed mag hebben op de normale verkeersafwikkeling en er wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 11.4(parkeren);
b. de activiteit zowel naar de aard als ten aanzien van de visuele aspecten ervan geen afbreuk mag doen aan het karakter van de woonomgeving.

Artikel 6 Waarde - Archeologie - Hoog

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde-Archeologie-Hoog' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar aangewezen bestemming(en), mede bestemd voor bescherming en het behoud van de aanwezige archeologische waarden of de naar verwachting aan te treffen archeologische waarde welke niet beschermd zijn ingevolge de Monumentenwet 1988.

6.2 Bouwregels

Op de in artikel 6.1 bedoelde gronden zijn geen bouwwerken toegestaan**.**

6.3 ontheffing van de bouwregels

a. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd ontheffing te verlenen van het bepaalde in artikel 6.2 voor de bouw en/of uitvoering van overige bouwwerken die op de in artikel 6.1 bedoelde gronden mogen worden gebouwd overeenkomstig de (bepalingen van de) andere aangewezen bestemming indien en voor zover het belang van de archeologische waarden hierdoor niet onevenredig wordt geschaad.

b. Bij de onder a. bedoelde belangenafweging wordt advies gevraagd aan een deskundige inzake archeologie.

c. Voor zover de bouw en/of uitvoering van de overige bouwwerken die op de gronden mogen worden gebouwd overeenkomstig de (bepalingen van de) andere aangewezen bestemming kunnen leiden tot onevenredige schade aan archeologische waarden (hetgeen is gebleken uit het onder b. bedoelde advies) zijn burgemeester en wethouders bevoegd ontheffing te verlenen van het bepaalde in artikel 6.2 voor de bouw en/of uitvoering van die bouwwerken mits aan de ontheffing de volgende voorschriften worden verbonden:

1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
2. de verplichting tot het doen van opgravingen, of
3. de verplichting de oprichting van het bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige inzake archeologie.

Artikel 7 Waarde - Cultuurhistorie

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Cultuurhistorie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar aangewezen bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en het herstel van de cultuurhistorische, ruimtelijke en landschappelijke waarden en voor het behoud en herstel van de karakteristieke hoofdvorm van gebouwen.

7.2 Bouwregels

In aanvulling op het bepaalde bij de andere aangewezen bestemmingen geldt dat:

7.2.1 ten aanzien van gebouwen:

a. de helling van (dak)kappen tussen de 45 en 80 graden bedraagt;
b. dakkapellen en dakramen niet breder zijn dan eenderde (1/3) van de gemiddelde breedte van het dakvlak;
c. de afstand van dakkapellen of dakramen tot de nok van het dak niet minder dan 1 meter bedraagt;
d. de afstand van dakkapellen of dakramen tot de goot of gootlijst minder is dan de afstand van dakkapellen of dakramen tot de nok van het dak;
e. de afstand van een dakkapel of dakraam tot de goot of gootlijst niet minder is dan 0,60 meter, dan wel tegen of op de goot of gootlijst worden geplaatst;
f. de bouwhoogte van een dakkapel of dakraam niet meer dan 1,50 meter bedraagt;
g. de bestaande nokrichting en kapvorm in stand wordt gelaten;
h. de totale oppervlakte van vrijstaande bijbehorende bouwwerken (buiten het bouwvlak) niet meer dan 25 m² bedraagt;
i. op vrijstaande bijbehorende bouwwerken (buiten het bouwvlak) geen dakkapellen zijn toegestaan;
j. vrijstaande bijbehorende bouwwerken minimaal 1 meter achter de voorgevellijn van het hoofdgebouw mag worden gebouwd.

7.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd af te wijken:

a. van het bepaalde in 7.2.1 onder a. teneinde een flauwere dakhelling dan 45 graden te realiseren;
b. van het bepaalde in 7.2.1 onder c., d. en e. voor een bredere of kleinere afstand dan 1,00 meter tot de nok of hogere dakkapel of dakraam.

7.4 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

a. Het is verboden op de in lid 7.1 bedoelde gronden bouwwerken te slopen zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders.
b. Burgemeester en wethouders verlenen de omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk, zoals bedoeld in lid 7.4 sub a. uitsluitend, indien het slopen:

1. noodzakelijk is in verband met een onherroepelijke vergunning;
2. delen betreft van een gebouw die op zichzelf niet als karakteristiek vallen aan te merken en door het slopen geen aantasting plaatsvindt van de karakteristieke hoofdvorm van het gebouw;
3. de cultuurhistorische waarden van het beschermd stadsgezicht niet in onevenredige mate aantast.

c. Bij het voornemen tot het verlenen van de omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 7.4 sub a. vragen burgemeester en wethouders de monumentencommissie van de gemeente Hilversum om advies.

7.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Vergunningplichtige werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden

a. Het is verboden de in artikel 7.1 bedoelde gronden bomen of andere opgaande houtgewassen te rooien zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders.

Uitzondering

b. Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden als bedoeld in artikel 7.5 sub a. is niet vereist voor bomen en ander opgaand houtgewas, waarvan de stam doorsnede 20 cm of meer mag bedragen.

Beoordelingscriteria

c. Bij het voornemen tot het verlenen van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden als bedoeld in artikel 7.5 sub a. vragen burgemeester en wethouders de monumentencommissie van de gemeente Hilversum om advies.
d. Burgemeester en wethouders verlenen de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, zoals bedoeld in artikel 7.5 sub a. uitsluitend, indien:

1. deze werkzaamheden noodzakelijk zijn in verband met een onherroepelijke vergunning;
2. de beplanting door ziekte of anderszins ernstig is aangetast;
3. de landschappelijke en cultuurhistorische waarden alsmede het groene karakter van bebouwing in het groen niet in onevenredige mate worden aangetast.

Artikel 8 Waarde - Natuur en landschap

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Natuur en landschap' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar aangewezen bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, het herstel en compensatie door middel van versterking van de natuurlijke- en landschappelijke waarden.

8.2 Bouwregels

De voor 'Waarde - Natuur en landschap' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar aangewezen bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, het herstel en compensatie door middel van versterking van de natuurlijke- en landschappelijke waarden.

8.3 Afwijken van de bouwregels

a. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd af te wijken van het bepaalde in 8.2 ten behoeve van de bouw van bouwwerken indien de ter plaatse aanwezige natuurwaarden niet onevenredig worden aangetast.

b. Burgemeester en wethouders wijken af, zoals bedoeld in artikel 8.3 onder a., uitsluitend indien het bouwwerk:

1. noodzakelijk is in verband met de verwezenlijking van de ter plaatse aanwezige bestemming, en;
2. niet eerder dan nadat door de aanvrager een rapport is overlegt waarin de natuurwaarden van de gronden waarop gebouwd wordt naar oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld.

8.4 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

a. Het is verboden op de in artikel 8.1 bedoelde gronden (bestaande) gebouwen te slopen zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders.

b. Burgemeester en wethouders verlenen de omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk, zoals bedoeld in lid 8.4 onder a. uitsluitend, indien het slopen:

1. noodzakelijk is in verband met een onherroepelijke vergunning waarvoor de gebouwen moeten worden gesloopt;
2. een rapport is overlegt waarin de natuurwaarden van de gebouwen die blijkens aanvraag worden gesloopt, naar oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld;
3. Indien uit het in lid b onder 2, bedoelde rapport blijkt dat natuurwaarden van gronden door het verlenen van de vergunning zullen worden verstoord, kunnen burgemeester en wethouders een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk:

- de verplichting tot het treffen van maatregelen, waardoor natuurwaarden kunnen worden behouden;
- de verplichting tot het compenseren van eventueel verlies aan natuurwaarden.

c. Bij het voornemen tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk als bedoeld in artikel 8.4 sub a. vragen burgemeester en wethouders de monumentencommissie van de gemeente Hilversum om advies.

8.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Vergunningplichtige werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden

a. Het is verboden de in artikel 8.1 bedoelde gronden bomen of andere opgaande houtgewassen te rooien zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders.

Uitzondering

b. Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden als bedoeld in 8.1 sub a. is niet vereist voor bomen en ander opgaand houtgewas, waarvan de stam doorsnede 20 cm of meer mag bedragen.

Beoordelingscriteria

c. Bij het voornemen tot het verlenen van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden als bedoeld in artikel 8.5 sub a. vragen burgemeester en wethouders de monumentencommissie van de gemeente Hilversum om advies.

d. d. Burgemeester en wethouders verlenen de omgevingsvergunning, zoals bedoeld in artikel 8.5 onder a. uitsluitend, indien:

1. deze werkzaamheden noodzakelijk zijn in verband met een onherroepelijke vergunning;
2. de werkzaamheden noodzakelijk zijn voor verwerkelijking van de voor het gebied voorgestane natuurontwikkeling;
3. de beplanting door ziekte of anderszins ernstig is aangetast;
4. de natuurwaarden alsmede het groene karakter van bebouwing in het groen niet in onevenredige mate worden aangetast;
5. een rapport is overlegt waarin de natuurwaarden van de gebouwen die blijkens aanvraag worden gesloopt, naar oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld;
6. Indien uit het in lid b onder 4, bedoelde rapport blijkt dat natuurwaarden van gronden door het verlenen van de vergunning zullen worden verstoord, kunnen burgemeester en wethouders een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden:

- de verplichting tot het treffen van maatregelen, waardoor natuurwaarden kunnen worden behouden, dan wel hersteld;
- de verplichting tot het compenseren van eventueel verlies aan natuurwaarden.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 10 Algemene bouwregels

10.1 Ondergeschikte bouwdelen

a. Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons, glazenwasinstallatie en overstekende daken buiten beschouwing gelaten,
b. Een koekoek mag maximaal 1,00 meter uit de gevel gebouwd worden; gesitueerd aan de voorgevel mag de koekoek een maximale lengte van 60% van de voorgevel hebben.

10.2 Dakopbouwen t.b.v. noodtrappen, luchtbehandelings- en liftinstallaties

Dakopbouwen ten behoeve van noodtrappen, luchtbehandelings- en liftinstallaties mogen niet hoger zijn dan 3,50 meter en mogen geen grotere oppervlakte hebben dan 40% van de vloeroppervlakte van de bovenste laag van het gebouw waarop zij worden geplaatst.

10.3 Vervangende maat

Voor de maten (goothoogte, bouwhoogte, vierkante meter, kubieke meter) van bestaande gebouwen (waaronder begrepen herbouw of verbouw van deze gebouwen dan wel uitbreiding van het bestaande gebouw binnen het betreffende bouwvlak) zoals deze bestonden op het tijdstip van ter inzage leggen van het ontwerp, voor zover deze ruimer zijn dan in deze regels is bepaald, geldt de bestaande maat als vervangende maat. Deze vervangende maat geldt niet als de bestaande gebouwen illegaal zijn gebouwd, dan wel niet in overeenstemming waren met het vorige bestemmingsplan. Deze regel geldt ook voor bestaande afstanden die op het tijdstip van ter inzage leggen van het ontwerp meer of minder waren voorgeschreven.

Artikel 11 Algemene gebruiksregels

11.1 Hemelwaterinfiltratie

Bij nieuwbouw, renovatie en uitbreiding van verharding wordt in het belang van de hydrologische situatie ter plaatse voldoende ruimte gereserveerd voor het bergen en infiltreren van hemelwater binnen de (toekomstige) eigendomsgrenzen van het perceel.

11.2 Algemeen gebruik

11.2.1 In strijd met de bestemming

Onder het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval begrepen het gebruiken van gronden of bouwwerken:

a. als opslagplaats voor bagger en grondspecie, tenzij in de regels anders bepaald is;
b. als opslagplaats voor vaten, kisten, al dan niet voor gebruik geschikte werktuigen en machines of onderdelen daarvan, voor oude en nieuwe (bouw)materialen, afval, puin, grond- en brandstoffen, tenzij in de regels anders bepaald is;
c. als uitstallings- of opslagplaats voor al dan niet voor gebruik geschikte voer- of vaartuigen of onderdelen daarvan, tenzij in de regels anders bepaald is;
d. als uitstallings-, opslag-, stand-, of ligplaats voor kampeer- en verblijfsmiddelen, tenzij in de regels anders bepaald is;
e. als motorcrossterrein of paardenbak, tenzij in de regels anders bepaald is.

11.2.2 Uitzondering

Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval niet verstaan:

a. het tijdelijk opslaan van bouwmaterialen, puin en specie in verband met normaal onderhoud, dan wel ter verwezenlijking van de bestemming;
b. detailhandel, voor zover dit een normaal en ondergeschikt bestanddeel uitmaakt van de totale bedrijfsuitoefening, zoals ingevolge de bestemming, de bestemmingsomschrijving en/of de overige planregels is toegestaan en de verkoop van goederen, gelet op de aard daarvan, geschiedt in rechtstreeks verband met de uitoefening van het bedrijf;
c. uitstalling ten behoeve van de detailhandel, zoals bedoeld in sub b.;
d. het uitoefenen van een ambachtelijk bedrijf, voor zover dit een normaal en ondergeschikt bestanddeel uitmaakt van een detailhandelsbedrijf, zoals ingevolge de bestemming, de bestemmingsomschrijving en/of de overige planregels toegestaan en de ambachtelijke bedrijfsvoering, gelet op de aard daarvan, geschiedt in rechtstreeks verband met de uitoefening van het detailhandelsbedrijf.

11.3 Meervoudige bewoning

11.3.1 Algemeen

Het is verboden gebouwen te gebruiken en/of te verbouwen voor meervoudige bewoning.

11.3.2 Afwijken

Aan het verbod in lid 1 kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken, onder de voorwaarde dat wordt voldaan aan de parkeernorm, zoals is opgenomen in 11.4, en de kwaliteit, het woongenot en de gebruiksmogelijkheden van de gebouwen niet onevenredig worden aangetast.

11.4 Parkeren

11.4.1 Algemeen

Bij het verlenen van een omgevingsvergunning of een andere toestemming voor bouwen en/of gebruik moet ten behoeve van het parkeren en het stallen van auto's vaststaan dat in de juiste mate ruimte wordt gerealiseerd in, op of onder een gebouw dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort, met dien verstande dat:

a. de juiste mate van ruimte wordt bepaald met behulp van de parkeernormen zoals die zijn opgenomen in de Beleidsregels Parkeren bij ruimtelijke ontwikkelingen Hilversum 2017 en indien deze beleidsregels worden gewijzigd, rekening wordt gehouden met de wijziging;
b. de in sub a bedoelde ruimten voor het parkeren van auto's afmetingen hebben die moeten zijn afgestemd op gangbare personenauto's;
c. indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor laden en lossen van goederen, in deze behoefte in voldoende mate moet zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw hoort.

11.4.2 Afwijken

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in 11.4.1 voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingruimte wordt voorzien.

11.5 Landschappelijke inpassing

Het realiseren van gebouwen is alleen toegestaan, indien deze gebouwen landschappelijk worden ingepast en deze landschappelijke inpassing in stand gehouden wordt. De landschappelijke inpassing en beplanting dient plaats te vinden conform de landschappelijke inpassing die als bijlage 1 is gevoegd bij de regels.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van de regels van dit bestemmingsplan voor:

a. afwijkingen van maten (waaronder percentages) met ten hoogste 10%, met dien verstande dat hoogtematen met niet meer dan 2,00 meter mogen worden overschreden;

b. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, tot maximaal 2,00 meter, voor zover zulks van belang is voor een technisch of stedenbouwkundig betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein, mits de totale hoeveelheid (volgens de betreffende regel) toegestane m² bruto vloeroppervlak gelijk blijft;

c. de bouw van bouwwerken ten behoeve van nutsvoorzieningen, zoals transformatorhuisjes, gemaalgebouwtjes, gasdrukregel- en meetstations, telefooncellen en abri's;

d. de bouw van bouwwerken die ten behoeve van waterstaatkundige of verkeerstechnische redenen noodzakelijk zijn, zoals duikers en verkeerssluizen, mits de inhoud niet groter is dan 60 m³, de goothoogte niet meer mag bedragen dan 3,00 meter en de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 4,50 meter;

e. voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van straatmeubilair, kunstobjecten, informatievoorzieningen en/of reclame, mits de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 5,00 meter.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

13.1.1 Algemeen

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bepaalde onder lid a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.1.2 Afwijken bij omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in artikel 13.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in 65.1.1 met maximaal 10%.

13.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;

b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;

c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;

d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het bestemmingsplan Godelindeweg 15'.

BIJLAGEN BIJ DE REGELS

RHO ADVISEURS

Bijlage 1 Landschappelijke inpassing



LANDSCHAPPELIJKE INPASSING GODELINDEWEG 15

HILVERSUM

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM: 18-03-2021
PROJECT: LANDSCHAPPELIJKE INPASSING GODELINDEWEG 15
OPDRACHTGEVER: SCHOGT
PROJECTNUMMER: 20191750

STATUS: CONCEPT



INHOUD

1. Plangebied	4
2. Historie	6
3. Analyse	8
4. Gemeentelijk beleid	10
5. Landschappelijke inpassing	12



1. PLANGEBIED

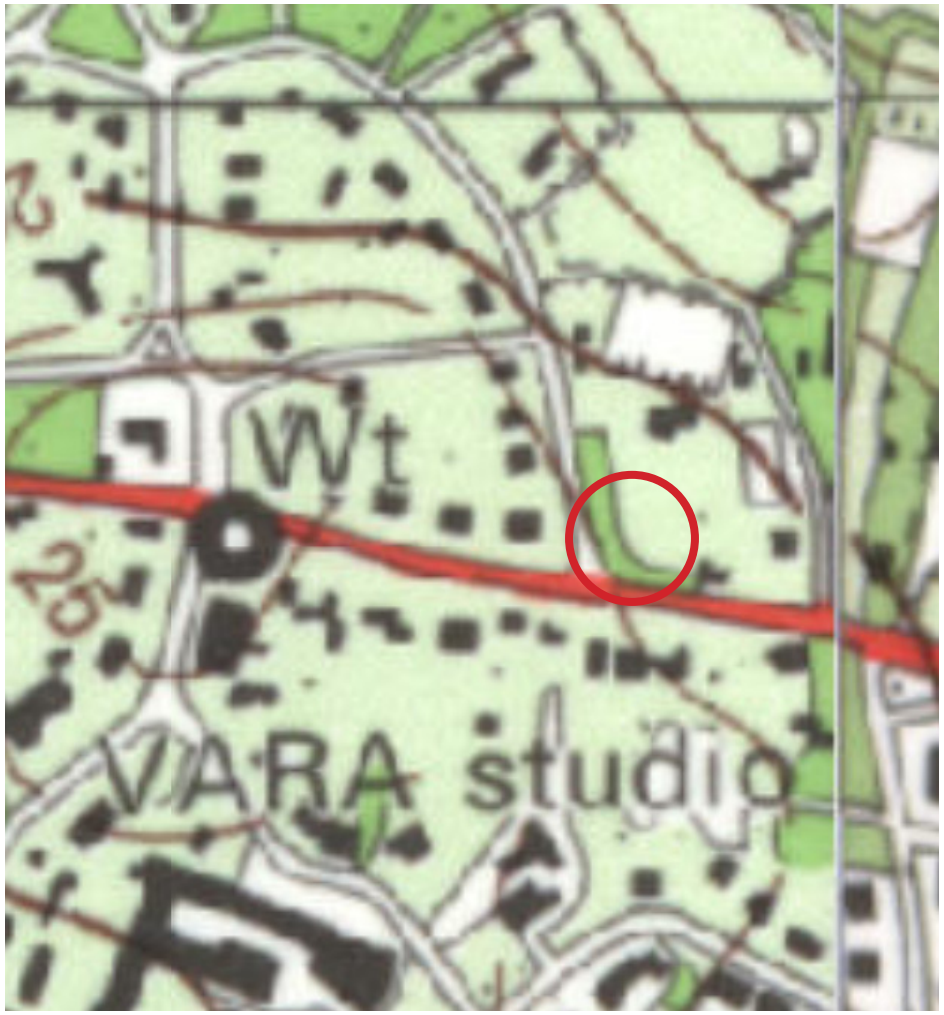
Het plangebied ligt aan de rand van de wijk Trompenberg. Trompenberg is een ruim opgezette villawijk met veel ruimte voor groen. Ten noorden bevindt zich de tennisvereniging Hoogerheide (Hltc). Ten oosten van het plangebied ligt het Mediapark Hilversum. De Godelindeweg is onderdeel van de buitenring van Hilversum.



Kadastrale kaart


Planlocatie

2. HISTORIE



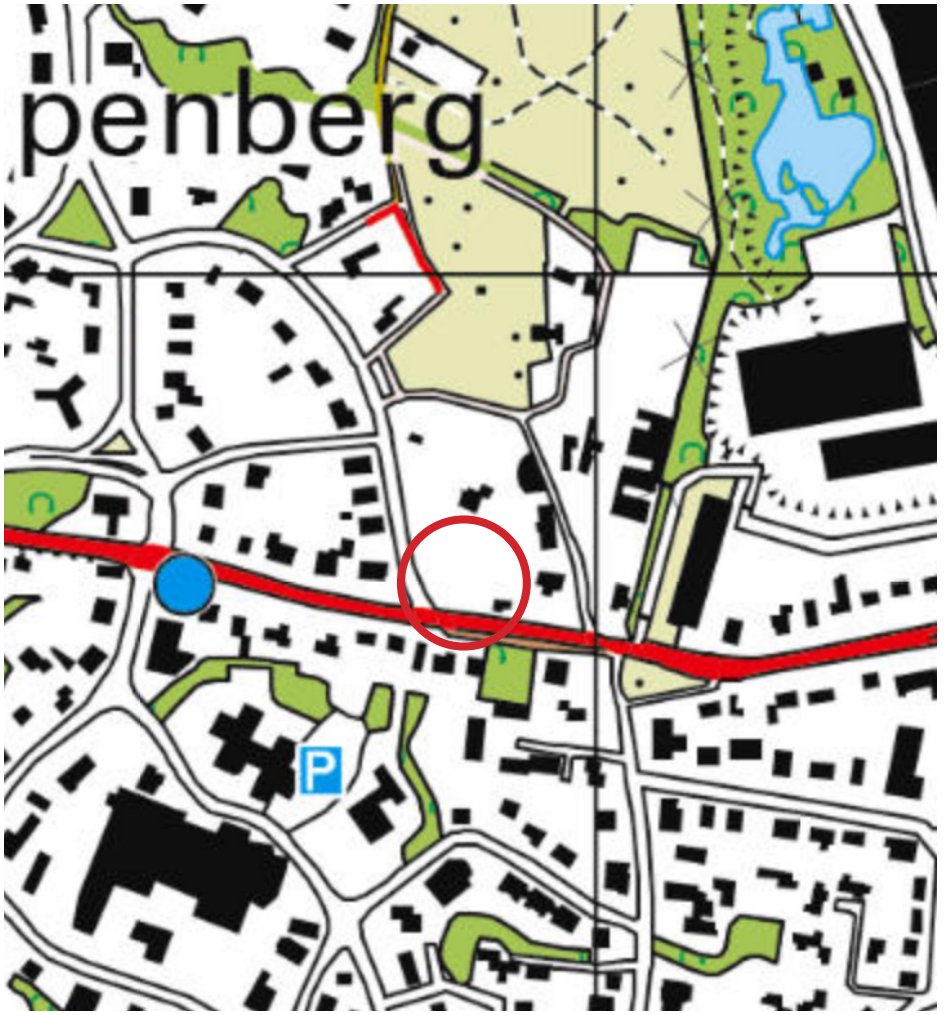
1985
- Groene rand om plangebied
- Weinig bebouwing in de omgeving



1990
- Veel groenstructuren in de omgeving
- Plangebied is groen ingevuld

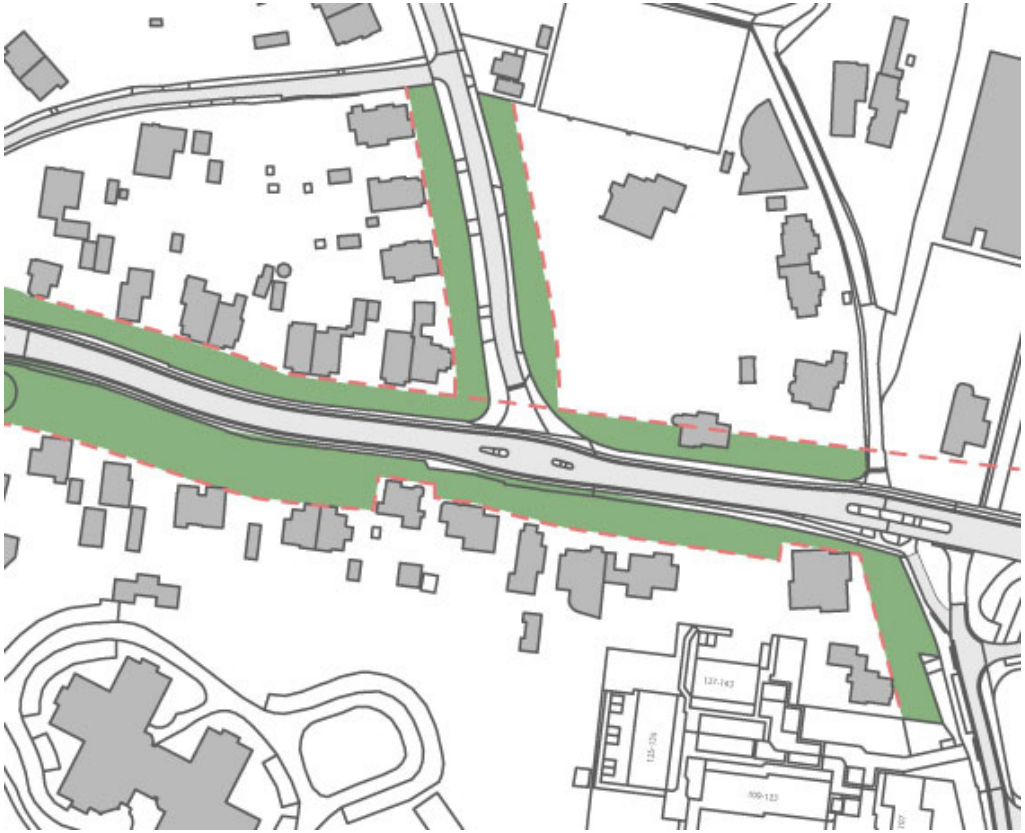


2000
- Pas vanaf 2003 verdwijnt het groen op het plangebied
- Bebouwing is toegenomen
- Groen heeft ruimte gemaakt voor grotere gebouwen

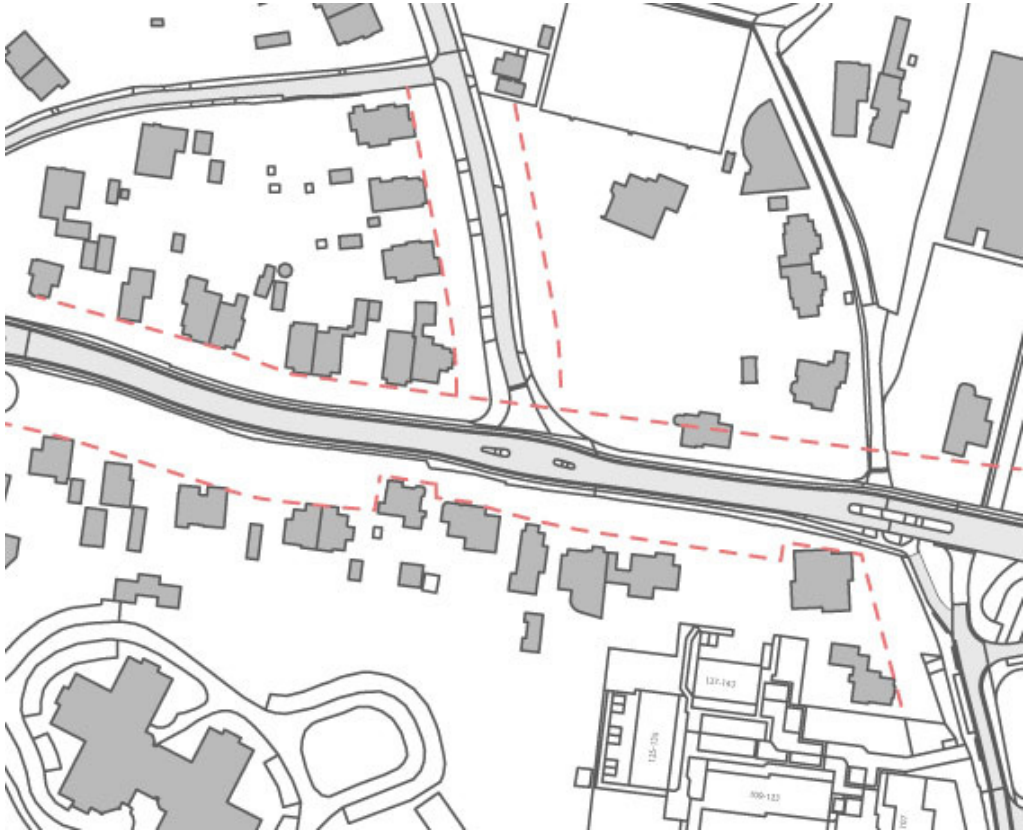


2020
- Groenstructuren zijn verlegd of verdwenen
- Het plangebied heet geen groenzone meer

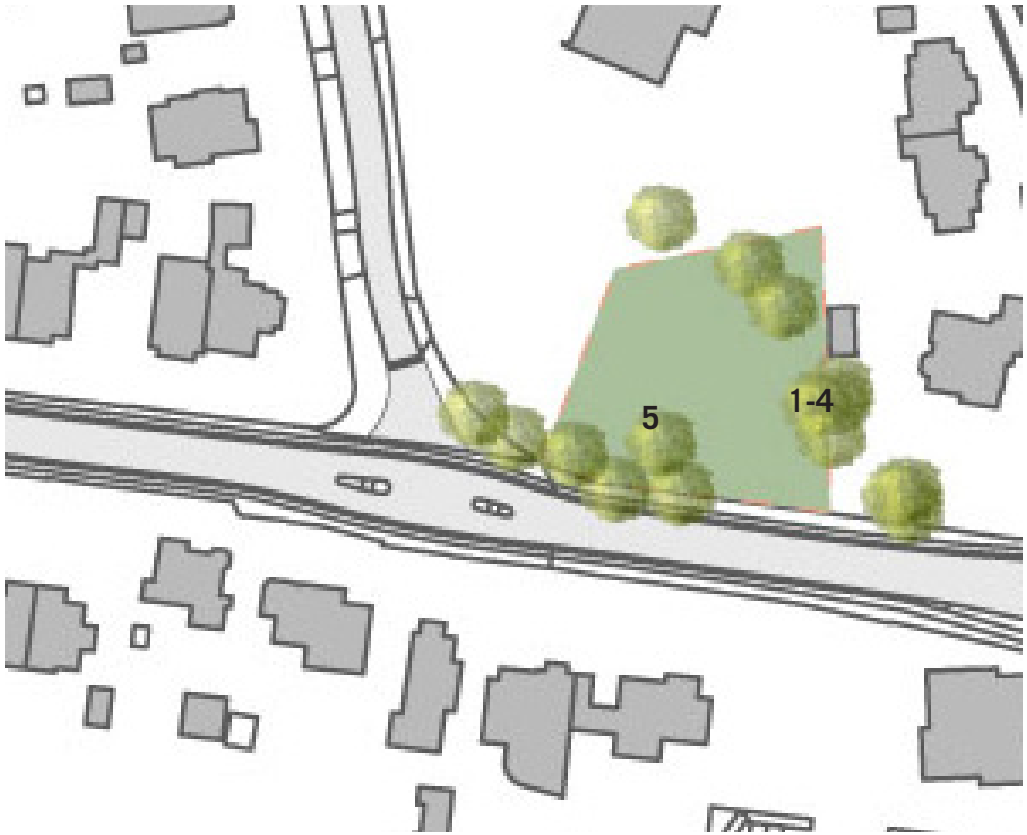
3. ANALYSE



Groen
- Omgeving heeft een groen en natuurrijk karakter
- Veel groenstructuren zoals bomen,planten en gras.



Rooilijn
- Ten zuiden van het plangebied is een verspringende rooilijn
- Ten westen van het plangebied kent de Godelindelaan een strakke rooilijn





Bomen
Er zijn 5 bomen op de locatie geïnventariseerd. De vier bomen die dicht bij elkaar staan zijn beuken.
De vijfde boom is een moeraseik en staat aan de westzijde van de villa.
Langs de weg staan nog forse zomereiken.

Zicht
Vanaf de Godelindeweg zijn er twee zichtpunten waar een open zicht is op het perceel. Door een groene rand van struweel en bomen word een deel van het perceel aan het zicht ontnomen.

4. GEMEENTELIJK BELEID

Hilversum kent ongeteld voor natuurschatten. Een duurzame ontwikkeling in deze gemeente is dan ook belangrijk.
Door het opstellen van Groenbeleidsplan Hilversum 2030 biedt de gemeente handvaten bij het opstellen van groenplannen.

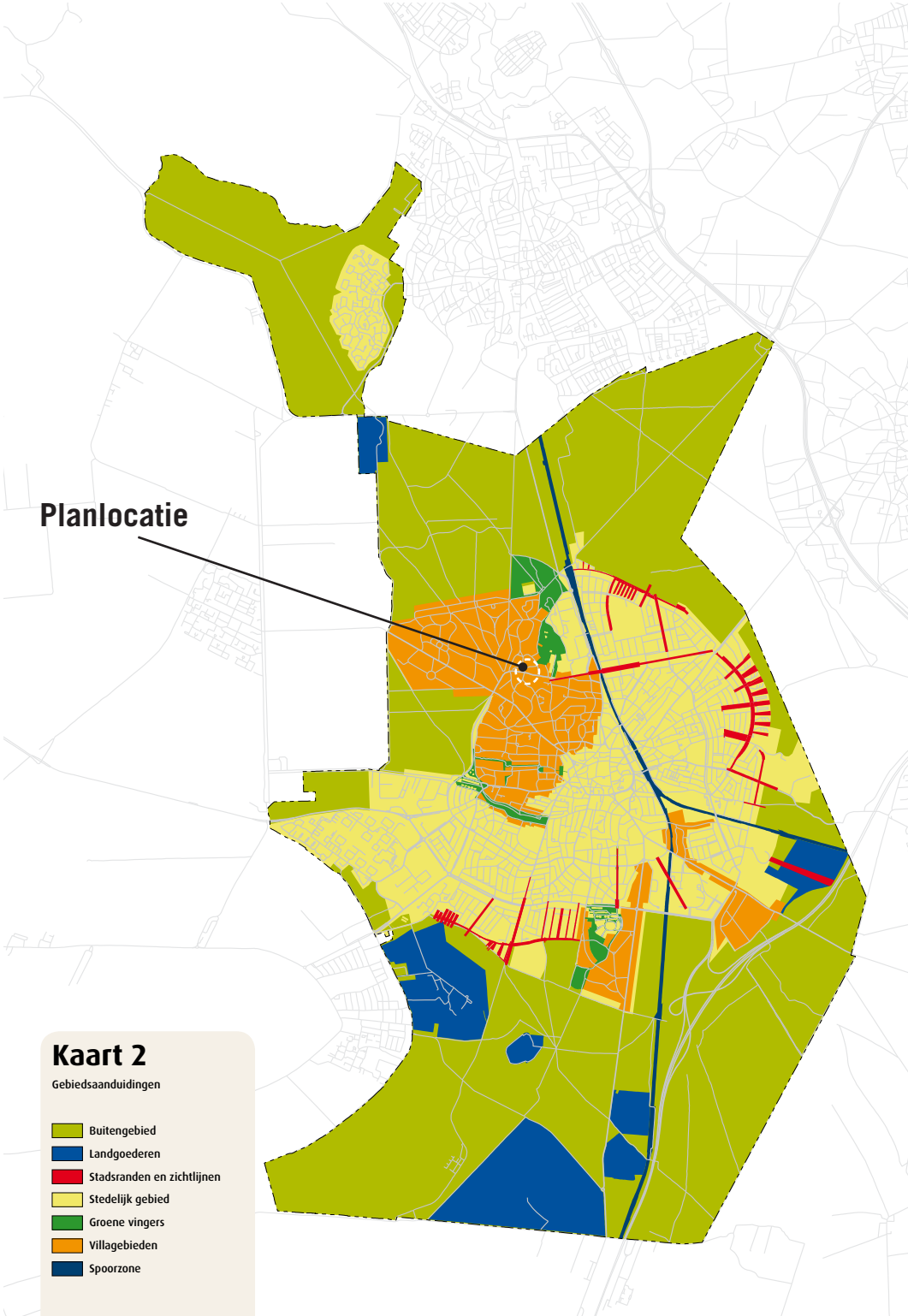
Volgens het Groenbeleidsplan van de gemeente valt het perceel Godelindeweg 15 in het beschermd stadsgezicht 'Noordwestelijk Villagebied' in Hilversum.

De kenmerken van de villawijken volgens het Groenbeleidsplan Hilversum 2030:

- Lange gebogen lanen
- Woningen staan op zeer grote kavels met een lage bebouwingsdichtheid
- Rooilijnen verspringen
- Grote diversiteit in architectuur
- Groene karakter wordt bepaald door de royale voortuinen en achtertuinen
- Monumentale bomenlanen

Het streefbeeld wat de gemeente heeft:

- Het behouden en versterken van het groene karakter
- Stimuleren van groene erfgrnzen in de vorm van hagen, boomgroepen
- Voorkom verharding in de voortuinen

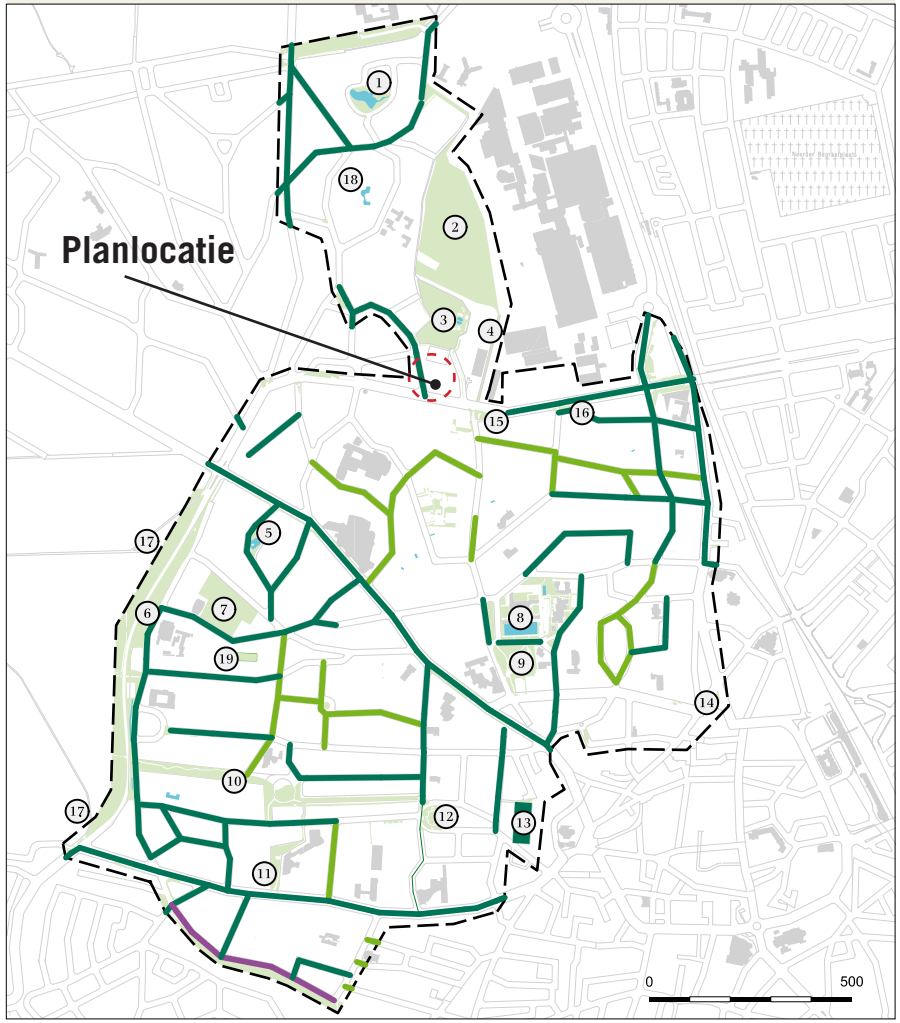


Kaart 39

Boomberg/Trompenberg/
Raadhuiskwartier

- Wijkgrens
- Bomen 1e grootte
- Bomen 2e grootte
- Bomen 1e/2e/3e grootte

1 Vivaldipark
2 Heksenweitje
3 Kinderboerderij het Hertenkamp
4 Dievenpaadje
5 Vijver Laan van Vogelenzang
6 Groenstrook Schuttersweg
7 Het Pinetum Blijdenstein
8 Raadhuis/Stadskantoor en tuinen
9 Dudokpark
10 Peerkamplaan
11 Jan van Raavenwaaypad
12 Rosarium
13 Begraafplaats Gedenkt te sterven
14 Brinkje Naarderstraat
15 Van Rees plantsoen
16 Plantsoen Insulindelaan
17 Entree Corversbos
18 LSOP terrein
19 Costerustuin



Het plangebied ligt in de wijk Trompeberg. Deze wijk kent verschillende bomenlanen met bomen van 1e grootte.
Zo ook de Ceintuurbaan, deze straat ligt ten westen van het plangebied.

Bij het maken van een passende lanschappelijke inpassing zal rekening gehouden met het beleid en de wensen van de gemeente. Er zal voldoende groen op de kavel komen waarvan de kwaliteit een belangrijk element is. Verharding wordt niet toegepast in de voortuin en de huidige bomen worden in hun waarde gelaten.

5. LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Bij het opstellen van de landschappelijke inpassing is rekening gehouden met het beleid van de gemeente, de zichtlijnen en de uitkomsten van de analyse.
In het gemeentelijk beleid komt naar voren dat groene voortuinen een belangrijk onderdeel is van de percelen in de villawijken. In de villawijk dragen de tuinen bij aan het groene beeld en hebben ze een ecologische functie. Bomen van de eerste grootte zijn kenmerkend voor het gebied.

Om het groene en natuurlijke beeld te versterken zijn inheemse boomsoorten toegevoegd. De kwaliteit van het groen wordt verbeterd ten opzichte van de huidige situatie. Omdat het perceel kleiner is dan de andere percelen in de straat, kan de hoeveelheid m^2 groen niet vergeleken worden. Om de groene kwaliteit en de ecologische waarde in het gebied te versterken worden groene hoekjes opgevuld met struweel dat verwijst naar een bosrijke omgeving (rododendron, taxus, hulst).
De verhouding groen en verharding (in percentages) zal vergelijkbaar zijn met de andere percelen in de straat en omgeving.
De gemeente Hilversum stuurt via het gemeentelijk beleid aan op robuuste erfgrenzen, door middel van brede hagen. De ambitie in het villagebied is een groene en robuuste erfgrens met een breedte van 3,5 meter. Op de locatie is bekeken waar het toepassen van de robuuste erfgrens mogelijk is en op deze locaties toegepast. Ter plaatse waar dit niet mogelijk is, onder andere ten opzichte van de beoogde bebouwing, is een robuuste erfgrens van 2 meter toegepast.

In onderstaande tabel staan inheemse bomen opgesomd die gebruikt kunnen worden bij de ontwikkeling aan de Godelindeweg:
- Beuk
- Ruwe berk
- Zomereik

Parkeren en ontsluiting zijn deels langs de Godelindeweg. De parkeerplaatsen die ingetekend zijn bestaan uit half-verharding waardoor het groene karakter van de straat niet tot nauwelijks beinvloed wordt.

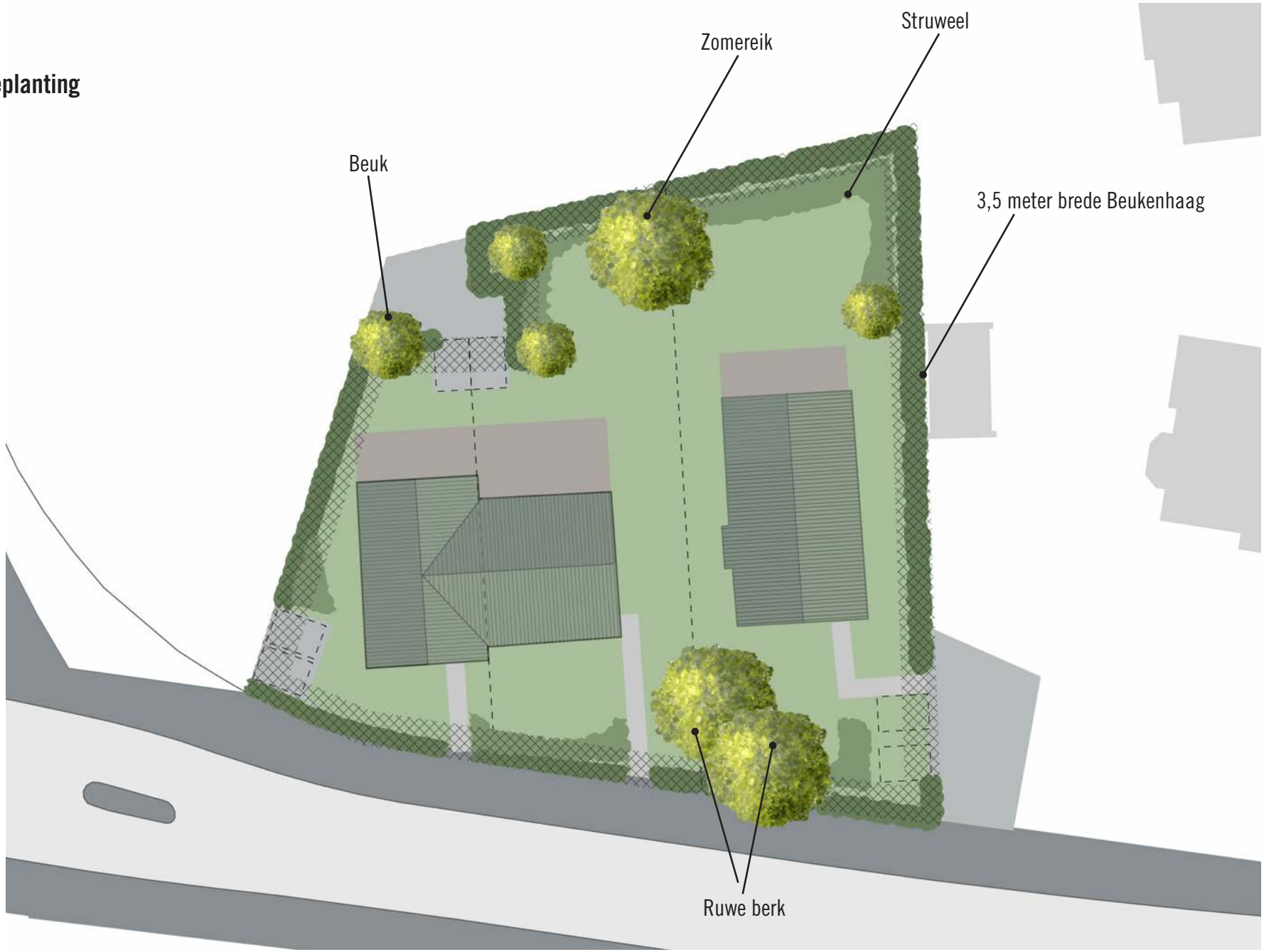

Beukenhaag



Zomereik


Ontsluiting en parkeren (half verharding)
Zone zwerfkeien
Struweel
Nieuwe bomen
Terras
3,5 meter zone
Huidige bomen
Parkeren (half verharding)
Ontsluiting en parkeren (half verharding)
Beukenhaag
Godelindeweg

Nieuwe beplanting





VERBEELDING

RHO ADVISEURS



Plangebied

Plangrens

Enkelbestemmingen

T — Tuin

W-3 — Wonen - 3

W-4 — Wonen - 4

Dubbelbestemmingen

WR-AH — Waarde - Archeologie - hoog

WR-C — Waarde - Cultuurhistorie

WR-NL — Waarde - Natuur en landschap

Bouwvlakken

bouwvlak

GEMEENTE HILVERSUM
Godelindeweg 15

bestemmingsplan

PROJECT	20191750		
FORMAAT	A3		
SCHAAL	1:500	Vastgesteld	
KAART	1/1	Ontwerp	19-03-2021
GETEKEND	K. Heijmeriks	Voorontwerp	----------
IDN	NL.IMRO.0402.05bpgodelinde15-on01	Concept	04-05-2020

RHO ADVISEURS
info@rho.nl
www.rho.nl

N