bestemmingsplan

Heuvellaan 50

BURO SRO

stedenbouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement

Planstatus:	*ontwerp*
Plan identificatie:	*NL.IMRO.0402.04bp14heuvellaan50-on01*
Datum:	*04-08-2022*
Contactpersoon Buro SRO:	*dhr. J. van Nuland*
Kenmerk Buro SRO:	*SR180107*
Opdrachtgever:	*Villa Heuvel BV*

Buro SRO
't Goylaan 11
3525 AA Utrecht
030-2679198
www.buro-sro.nl

BTW nummer:	NL8187.16.071.B01
KvK nummer:	30232281
Rabobank rekeningnummer:	NL44.RABO.0142.1540.24 t.n.v. Buro SRO B.V. te Utrecht

Toelichting

Inhoudsopgave

hoofdstuk 1 Inleiding 5

1.1 Aanleiding 5
1.2 Doelstelling 5
1.3 Functie van het bestemmingsplan 5
1.4 Leeswijzer 6

hoofdstuk 2 Begrenzing plangebied en vigerende bestemmingsplan 7

2.1 Begrenzing plangebied 7
2.2 Vigerende bestemmingsplan 8

hoofdstuk 3 Karakteristieken plangebied 10

3.1 Ruimtelijke structuur 10
3.2 Wonen, werken en voorzieningen 12
3.3 Verkeer 13
3.4 Duurzaamheid en leefbaarheid 13
3.5 Cultuurhistorische waarden 15
3.6 Bodem en watersysteem 19
3.7 Kabels en leidingen 20
3.8 Veiligheid 20

hoofdstuk 4 Relevante beleidskader 21

4.1 Rijk 21
4.2 Provincie en waterschap 23
4.3 Regio 26
4.4 Gemeente 28

hoofdstuk 5 Ruimtelijk plan 34

5.1 Ruimtelijke structuur 34
5.2 Wonen, werken en voorzieningen 36
5.3 Verkeer 37
5.4 Groen, blauw en natuur 38
5.5 Duurzaamheid en leefbaarheid 40
5.6 Cultuurhistorische waarden 43
5.7 Bodem en watersysteem 44
5.8 Veiligheid 46

hoofdstuk 6 Implementatie 47

6.1 Planmethodiek 47
6.2 Bestemmingsregeling 47
6.3 Handhaving 51
6.4 Economische uitvoerbaarheid 52
6.5 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 52

hoofdstuk 1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de aanleiding, doelstelling en functie van het bestemmingsplan opgenomen. In dit hoofdstuk staat ook de leeswijzer.

1.1 Aanleiding

Het voormalige VARA-terrein in Hilversum wordt herontwikkeld. Het bestaande omvangrijke kantoorgebouw is in massa niet passend en moeilijk verhuurbaar. Daarom is gekozen voor een herontwikkeling van de locatie. Hierbij wordt de bestaande bebouwing gesloopt en hiervoor in de plaats wordt een combinatie tussen wonen en werken mogelijk gemaakt in het plangebied.

De gemeente wil de kwaliteit van dit perceel en daarmee van de Heuvellaan als geheel verbeteren. De locatie is momenteel een werklocatie. Maar de gemeente ziet dat een dergelijk groot kantoor als in de huidige situatie aanwezig is, niet goed past, moeilijk is om ‘vol’ te krijgen. Om die reden is ervoor gekozen om, naast kantoren, ook woningen toe te staan. De nieuwe kantoren zullen kleinschalig van aard zijn, waardoor deze zich beter voegen in de omgeving. De invulling van de locatie met een menging van wonen en werken, sluit goed aan bij de functiemenging in het gehele noordwestelijk villagebied. Hierbij wordt uitgegaan van een verdeling van ongeveer 50% wonen en 50% werken, zodat de werkgelegenheid in Hilversum voldoende blijft geborgd. Met het initiatief worden woningen in het middeldure segment en in de vrije sector gerealiseerd. In vorm en korrel is aansluiting gezocht bij het omliggende gebied. Hiermee ontstaat er een meer passende invulling van het plangebied.

Het geldende bestemmingsplan 'Noordwestelijk Villagebied', vastgesteld door de gemeenteraad op 4 mei 2010, staat wonen binnen het plangebied niet toe. Onder het huidige bestemmingsplan is enkel een kantoorfunctie toegestaan. Om het beoogde plan juridisch-planologisch mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan nodig, waarin een bestemmingswijziging naar wonen en een verruiming van de kantoorfunctie naar kantoren, bedrijvigheid en dienstverlening worden doorgevoerd om de nieuwe woningen en andere functies mogelijk te maken. Naast de functie is het ook nodig de bouwmogelijkheden te wijzigen. Voorliggend bestemmingsplan voorziet hierin.

1.2 Doelstelling

Het doel van het bestemmingsplan is het tot stand brengen van een planologische regeling die voorwaarden schept voor de gewenste ruimtelijke (her)ontwikkeling van het plangebied. Het bestemmingsplan is een toetsingskader voor de nog aan te vragen omgevingsvergunningen.

Het bestemmingsplan maakt de gewenste ontwikkelingen mogelijk (zie hoofdstuk 5).

1.3 Functie van het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan 'Heuvellaan 50' regelt het gebruik en de bouwmogelijkheden van 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. Op de verbeelding zijn de bestemmingen weergegeven. De regels geven per bestemming de gebruiks- en bouwmogelijkheden aan. In de toelichting worden de achtergronden en beweegredenen aangegeven die hebben geleid tot de bestemmingen en geeft een uitleg over hoe de regels en de verbeelding moeten worden gelezen.

Het bestemmingsplan wordt met de daarbij behorende toelichting langs elektronische weg vastgelegd. Een volledige papieren versie van het bestemmingsplan wordt ook gemaakt. 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

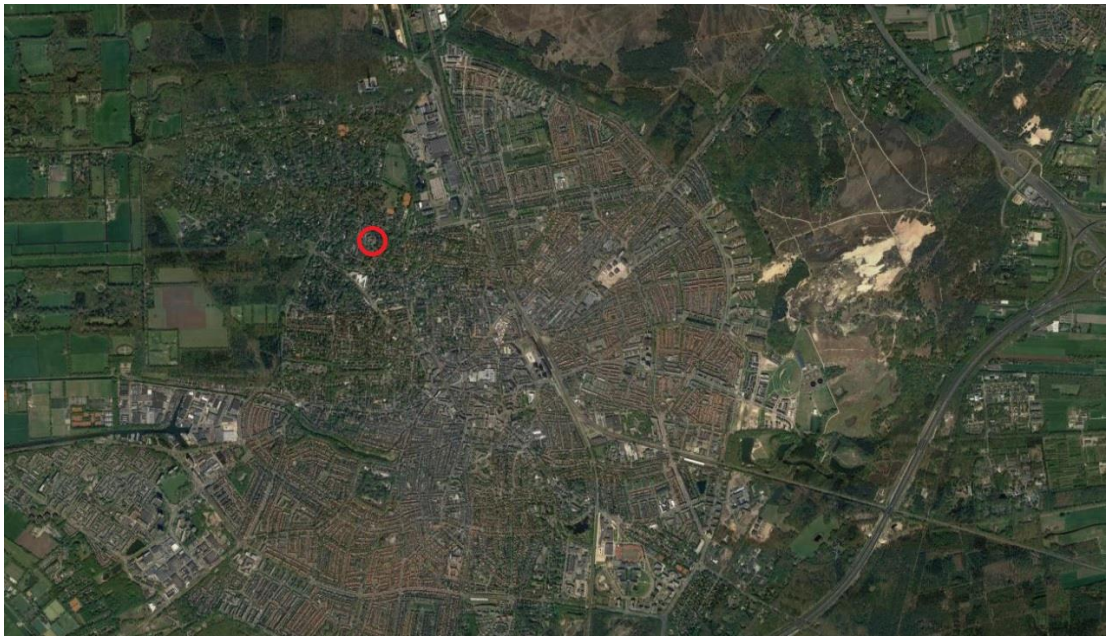
De toelichting is opgebouwd uit zes hoofdstukken. In het inleidende hoofdstuk is al ingegaan op de aanleiding, doelstelling en functie van het bestemmingsplan. In hoofdstuk 2 wordt aangegeven waar het plangebied ligt en wat de exacte plangrenzen zijn. In hoofdstuk 2 wordt ook aangegeven welke bestemmingsplan nu voor het plangebied geldt en met de vaststelling van dit bestemmingsplan komt te vervallen. De hoofdstukken 3-5 vormen de kern van de toelichting. In hoofdstuk 3 worden de karakteristieken van het gebied 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. Deze paragraaf vormt de relatie tussen het juridische plan en de toelichting. De voor het bestemmingsplan verrichte onderzoeken en ook de 'watertoets' zijn als bijlage opgenomen.

hoofdstuk 2 Begrenzing plangebied en vigerende bestemmingsplan

2.1 Begrenzing plangebied

Het plangebied van het beoogde initiatief bevindt zich op het voormalig VARA-terrein aan de Heuvellaan 50 te Hilversum. Het plangebied is onderdeel van het 'Stedelijk Villagebied' en ligt ten zuiden van Nimrodpark en Trompenberg. Het omliggende gebied wordt gekenmerkt door een bosrijke omgeving met veelal villawoningen op ruime percelen. Ten zuiden van het plangebied, aan de Heuvellaan 33, is het 'Muziekcentrum van de Omroep' gesitueerd. Het plangebied betreft het kadastrale perceel bekend onder de gemeente Hilversum, sectie Q, perceel 1334 en heeft een oppervlakte van 11.456 m².

De navolgende afbeeldingen tonen globale ligging en begrenzing van het plangebied.



Globale ligging plangebied, rood omcirkeld (bron: Google Maps)



Globale begrenzing plangebied, rood omkaderd (bron: Google Maps)

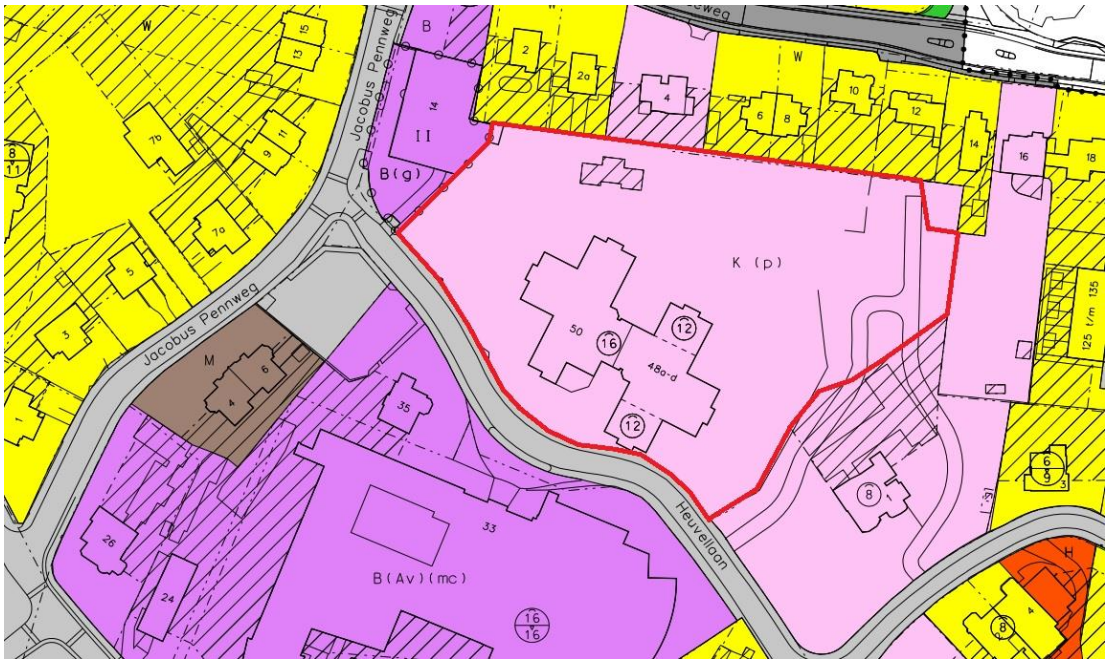
2.2 Vigerende bestemmingsplan

Voor de planlocatie geldt het bestemmingsplan 'Noordwestelijk Villagebied', vastgesteld op 4 mei 2010 door de gemeente Hilversum. De gronden zijn in het geldende bestemmingsplan voorzien van de bestemming 'Kantoordoeleinden'. Daarnaast geldt de dubbelbestemming 'Beschermd stadsgezicht'.

De voor 'Kantoordoeleinden' aangewezen gronden zijn bestemd voor kantoren en de daarbij behorende tuinen en erven. Voor het westelijke gedeelte van het huidige gebouw geldt een goothoogte van 16 m en voor het oostelijke gedeelte een goothoogte van 12 m.

De gronden met de dubbelbestemming 'Beschermd stadsgezicht' zijn mede bestemd voor de instandhouding en bescherming van cultuurhistorische waarden van het beschermd stadsgezicht, de landschappelijke waarden en het groene karakter van villa's in het groen.

Op navolgende afbeelding staat een uitsnede van het geldende bestemmingsplan weergegeven:



Uitsnede bestemmingsplan 'Noordwestelijk Villagebied', rood omkaderd

Het ontwikkelen van woningbouw en het verbreden van bedrijvigheid (anders dan kantoren) is in strijd met het geldende bestemmingsplan 'Noordwestelijk Villagebied'. Derhalve dient een nieuw bestemmingsplan opgesteld te worden. Voorliggend bestemmingsplan voorziet hierin.

hoofdstuk 3 Karakteristieken plangebied

In dit hoofdstuk komt de huidige situatie aan de orde. Onder andere wordt aandacht besteed aan de wegenstructuur (verschillende typen en/of categorieën wegen), groen- en waterstructuur en bebouwingsstructuren.

3.1 Ruimtelijke structuur

3.1.1 Historie

Het plangebied bevindt zich in het Noordwestelijk Villagebied te Hilversum. De ontwikkeling van het Noordwestelijk Villagebied is rond 1875 begonnen. Het gebied is ontstaan door de aanleg van verschillende los van elkaar ontwikkelde villaparken. Op 21 februari 2007 is het Noordwestelijk Villagebied aangewezen als beschermd stadsgezicht in de zin van de Monumentenwet 1988. Het plangebied kent verschillende cultuurhistorische waarden. In paragraaf 5.6 wordt hier nader op in gegaan.

In de jaren ‘20/’30 vestigden omroepen zich in het noordwestelijk villagebied en zijn hier de kantoren en studio’s van mediabedrijven gevestigd. Sindsdien is het een gebied waar wonen en werken samenkomt. Het is belangrijk om werkplekken op dit soort informele kantoorlocaties te behouden

In de jaren 80 heeft de VARA zich op deze locatie gevestigd. Hiervoor is het nu aanwezige kantoorgebouw opgericht. Jaren later is de locatie verlaten door de VARA en hebben verschillende bedrijven gebruik gemaakt van het gebouw.

3.1.2 Stedenbouwkundige structuur

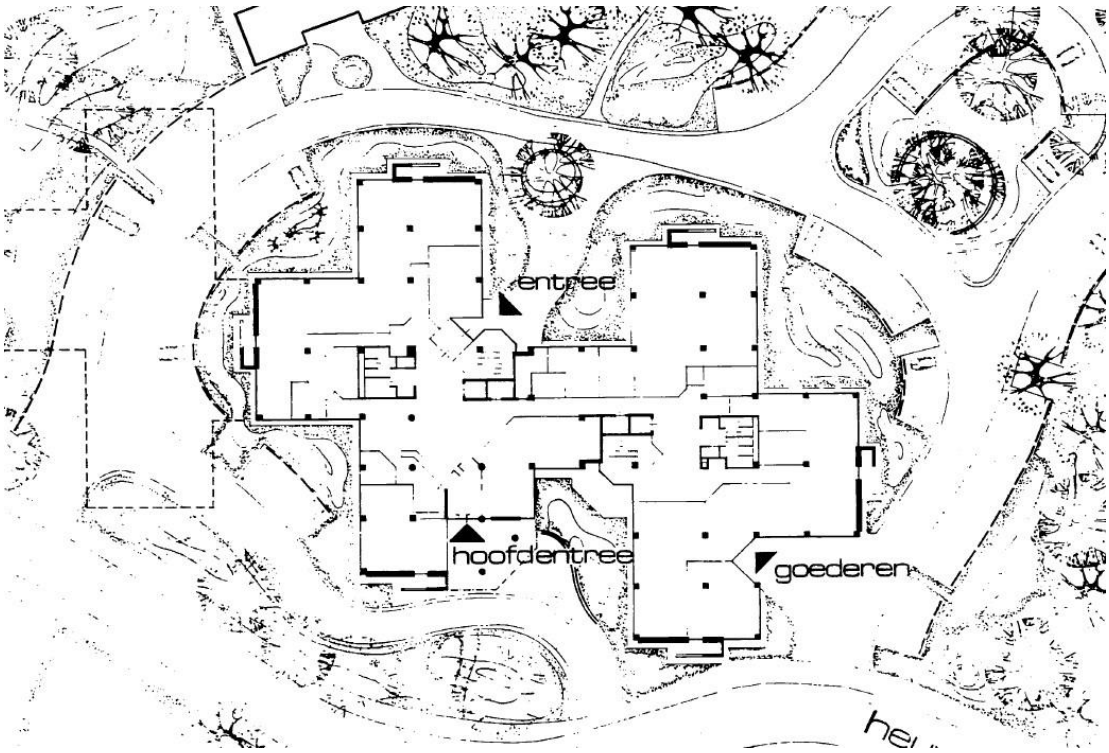
Het plangebied is gelegen in de wijk Noordwest te Hilversum en is onderdeel van het Stedelijk Villagebied. Het perceel ligt in een gebied met de aanduiding beschermd stadsgezicht. Op het perceel is een voormalig kantoorgebouw aanwezig welke in de huidige situatie verhuurd wordt ten behoeve van 'anti-kraak'. De functie, grootte en uitstraling kan gezien worden als een bedreiging voor de cultuurhistorische waarde van het gebied.

Rond het voormalig kantoorgebouw is tuin aanwezig met groen en een vijver. De staat van de tuin is matig als gevolg van beperkt onderhoud door de jaren heen. Op het terrein bevinden zich twee monumentale bomen, een tamme kastanje en beuk, die momenteel nog in goede staat verkeren.

De navolgende afbeeldingen geven een impressie van de planlocatie en plattegrond in de huidige situatie:



Aanzicht huidige situatie vanaf de Heuvellaan (bron: Google streetview)



Plattegrond huidige situatie (bron: Gent en Monk Architecten)

3.1.3 Groenstructuur

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland of een Natura 2000-gebied. Het groen binnen het plangebied bevindt zich voornamelijk achter het kantoorgebouw en komt voort uit het ontwerp van ca. 1988. Het betreft een tuin inclusief vijver met aangebrachte hoogteverschillen. Aan de Heuvellaan is relatief weinig groen aanwezig ten opzichte van de omgeving.

3.1.4 Waterstructuur

Op de in de tachtiger jaren aangelegde vijver na, is er geen oppervlaktewater aanwezig binnen het plangebied. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een grotere waterstructuur.

3.1.5 Verkeersstructuur

Het plangebied is te bereiken via een toegangsweg vanaf de Heuvellaan. Voor de wegen rond het plangebied geldt een snelheidsregime van 30 km/u. De dichtstbijzijnde weg met een snelheidsregime van 50 km/u is de Krugerweg/Godelindeweg ten noorden van het plangebied.

3.1.6 Natuur

Gebiedsbescherming
Ter bescherming van natuurwaarden zijn door de Europese Unie richtlijnen opgesteld: de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Europa heeft tevens een netwerk van speciale beschermingszones aangewezen onder de naam Natura 2000. De richtlijnen zijn in Nederland onder meer verankerd in de Wet natuurbescherming (verder: Wnb). De Nederlandse Natura 2000-gebieden worden op basis van die wet vastgelegd, waarbij de bescherming gericht is op beheer en instandhouding van natuurlijke habitats en leefgebieden van plant- en diersoorten. Kaders hiervoor zijn uitgewerkt in het Natura 2000-doelendocument. Dit document is eind 2005 besproken met alle provincies, betrokken gemeenten, waterschappen en maatschappelijke organisaties. Op basis van de Wnb worden speciale beschermingszones en zogenaamde beschermde natuurmonumenten aangewezen. Voor deze gebieden worden instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. De planlocatie bevindt zich niet in of nabij een Natura 2000-gebied.

Soortbescherming
De Europese regels (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn) zijn ook onder meer vertaald in de Wet natuurbescherming.
De bescherming bestaat met name uit de volgende verboden:

- het verbod om beschermde dieren opzettelijk te verontrusten
- het verbod tot het beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren van nesten, holen, etc.
- het verbod tot het verwijderen van beschermde planten van hun groeiplaats

Om te kunnen bepalen of er in het plangebied beschermde soorten aanwezig zijn, is onderzoek nodig. Dit onderzoek is uitgevoerd en wordt in paragraaf 5.4.3 toegelicht. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Op ca. 3 km afstand ligt het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'. Het gebouw en de bomen kunnen potentiële nestlocaties zijn voor (beschermde) vogels en vleermuizen. Wanneer beschermde planten- of diersoorten aanwezig zijn binnen het plangebied is de Wet natuurbescherming van toepassing. In het kader van de beoogde ontwikkeling is een QuickScan flora en fauna en een aanvullend vleermuizenonderzoek uitgevoerd. In toelichting paragraaf 5.4.3 wordt nader ingegaan op het aspect natuur.

3.2 Wonen, werken en voorzieningen

3.2.1 Wonen

Het plangebied heeft in de huidige situatie de bestemming 'Kantoordoeleinden'. Op gronden met deze bestemming is wonen niet toegestaan. Binnen Hilversum en ook breder in de regio bestaat er een behoefte aan woongelegenheid. Zie hiervoor ook hoofdstuk 4 van deze plantoelichting.

3.2.2 Werken

Op de planlocatie is het voormalige VARA-kantoor gesitueerd. Het kantoorgebouw heeft een oppervlakte van circa 6.560 m² b.v.o. en is gebouwd in 1988. In de huidige situatie staat het gebouw grotendeels leeg

en heeft het zijn functie als kantoorgebouw verloren. Gelijk aan de landelijke trend vinden ook in Hilversum transformaties plaats van kantoren naar wonen.

3.2.3 Voorzieningen

Er zijn binnen het plangebied geen voorzieningen aanwezig, zoals maatschappelijke voorzieningen of detailhandelsvoorzieningen. Volgens het geldende bestemmingsplan zijn voorzieningen hier ook niet toegestaan.

3.3 Verkeer

3.3.1 Autoverkeer

Ontsluiting
Het plangebied wordt in de huidige situatie ontsloten via drie inritten aan de Heuvellaan.

Snelheid
Het merendeel van de wegen rond het plangebied hebben een snelheidsregime van 30 km/uur. De dichtstbijzijnde weg met een snelheidsregime van 50 km/uur is de Krugerweg/Godelindeweg ten noorden van het plangebied.

Parkeren
In de huidige situatie zijn er rond het gebouw ca. 110 parkeerplaatsen beschikbaar op eigen terrein ten behoeve van het kantoorgebouw.

3.3.2 Langzaam verkeer

Fietser
Het plangebied bevindt zich in een 30 km-zone waar fietsers gebruik maken van de weg.

Voetganger
De wegen rond het plangebied beschikken aan weerszijden over voetpaden.

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, klimaatverandering, 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.

Duurzaam bouwen staat voor het ontwikkelen en beheren van de gebouwde omgeving met respect voor mens en milieu, en is daarmee een integraal onderdeel van de kwaliteit van de gebouwde omgeving. Dit betekent dat de gezondheids- en milieuaspecten in alle fasen van de inrichting van de gebouwde omgeving, de bouw en het gebruik (inclusief sloop) betrokken dienen te worden. Hierbij wordt gestreefd naar een duurzame (stedelijke) ontwikkeling die leidt tot een extensiever energieverbruik / lage milieubelasting, integraal ketenbeheer en behoud en versterking van de kwaliteit van de gebouwde omgeving (ruimtelijke

kwaliteit). Duurzaam bouwen betekent ook dat de gerealiseerde kwaliteit in de toekomst wordt gehandhaafd, zodat ook toekomstige generaties daarin delen.

In de huidige situatie is op locatie een 'gedateerd' pand aanwezig. Dit pand voldoet niet aan de huidige duurzaamheidsvereisten en heeft ook geen 'ecologische' meerwaarde in die zin dat er natuurinclusieve maatregelen getroffen zijn. Met de beoogde nieuwbouw kan hieraan wel invulling gegeven worden.

3.4.2 Leefbaarheid

3.4.2.1 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 (verder: 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.

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 (verder: Wm).

De geluidsproductie van een inrichting is afhankelijk van de soort inrichting en van de in de milieuvergunning opgenomen regels met betrekking tot geluid. Zie voor indicatieve geluidszones de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.

Het plangebied bevindt zich niet op een industrieterrein of binnen de geluidszone van een industriegebied. Op een afstand van ca. 750 m bevindt zich een spoorlijn, waarmee het plangebied buiten de onderzoekszone valt. De Godelindeweg bevindt zich op een afstand van ca. 75 m. Een onderzoek naar wegverkeerlawaai is dan ook noodzakelijk. In toelichting paragraaf 5.5.2 wordt nader ingegaan op het aspect geluid.

3.4.2.2 Geur

Sinds 1 januari 2007 geldt de Wet geurhinder en veehouderij (verder: Wgv). Deze wet geeft het toetsingskader voor de beoordeling van geurhinder vanuit dierenverblijven van veehouderijen. Anders dan op grond van de oude regeling, onder meer de Richtlijn veehouderij en stankhinder 1996, geeft de Wgv grenswaarden in 'odour units' per kubieke meter lucht (ou/m) voor de toelaatbare geurbelasting bij woningen. Daaraan gekoppeld is er een nieuw rekenprogramma (V-Stacks), waarmee de geurbelasting van veehouderijen, rekening houdend met diersoorten en stalsystemen, kan worden berekend. Tevens zijn in de Wgv minimumafstanden vastgelegd tussen stallen en geurgevoelige objecten (alle woningen van derden en recreatiewoningen). De grenswaarden en minimumafstanden zijn echter niet geheel hard: gemeenten kunnen desgewenst binnen in de wet aangegeven marges via een gemeentelijke verordening andere grenswaarden en/of minimumafstanden vaststellen.

De planlocatie is niet gelegen binnen een geurcontour.

3.4.2.3 Licht

Er bestaan nog geen specifieke wetten rond lichthinder. Indirect echter wel, want lichtoverlast valt vaak binnen gemeentelijke milieuwetgeving. Verder heeft de Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde (NSVV) een aantal richtlijnen uitgebracht voor het beoordelen van lichthinder. Deze gelden algemeen als maatgevend. In en rond het plangebied zijn geen inrichtingen en/of wegen aanwezig die lichthinder veroorzaken.

3.4.2.4 Lucht

In de Wet milieubeheer (verder: Wm) gaat paragraaf 5.2 over luchtkwaliteit. De Wet luchtkwaliteit gaat over het onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen). Wat het begrip 'in betekenende mate' precies inhoudt, staat in de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM). Op hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten die jaarlijks meer dan 3 % (= 1,2 µg/m³) bijdragen aan de jaargemiddelde norm voor fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO2)een 'betekenend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine' projecten die minder dan 3 % bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing. Dat betekent bijvoorbeeld dat lokale overheden een woonwijk van minder dan 1.500 woningen of een kantoor van minder dan 100.000 m² bruto vloeroppervlak niet hoeven te toetsen aan de normen voor luchtkwaliteit. Deze kwantitatieve vertaling naar verschillende functies is neergelegd in de Regeling 'niet in betekenende mate bijdragen'.

Een belangrijk onderdeel voor de verbetering van de luchtkwaliteit is het Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Binnen dit NSL, dat sinds 1 augustus 2009 in werking is, werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren.

Besluit gevoelige bestemmingen

Op 16 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen in werking getreden. Het Besluit gevoelige bestemmingen is gebaseerd op artikel 5.16a van de Wet milieubeheer. Met het Besluit wordt de vestiging van zogeheten 'gevoelige bestemmingen' in de nabijheid van provinciale- en rijkswegen beperkt. Dit heeft consequenties voor de ruimtelijke ordening.

Het Besluit is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO2), in het bijzonder kinderen, ouderen en zieken. Indien een project betrekking heeft op een gevoelige bestemming en geheel of gedeeltelijk is gelegen op een afstand van 300 m aan weerszijden van rijkswegen en 50 m langs provinciale wegen (gemeten vanaf de rand van de weg) mag het totaal aantal mensen dat hoort bij een gevoelige bestemming niet toenemen als overschrijding van de grenswaarden voor PM10 of NO2 dreigt/plaatsvindt.

De volgende gebouwen met de bijbehorende terreinen zijn aangemerkt als gevoelige bestemming:

- scholen;
- kinderdagverblijven;
- verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen.

Voorliggend bestemmingsplan ziet niet op de realisatie van dergelijke objecten. Het besluit is dan ook niet van toepassing op deze ontwikkeling.

In toelichting paragraaf 5.5.2 wordt nader ingegaan op het aspect luchtkwaliteit.

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.

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'. Bij het opstellen van een bestemmingsplan voor een beschermd stadsgezicht dient een evenwicht gezocht te worden tussen de structuur van het gebied, de functie van het gebied en het beeld van het gebied.

De gezichtsbescherming richt zich op de stedenbouwkundige en cultuurhistorische, landschappelijke waarde van het gebied en wil het waardevolle beeld en functioneren daarvan voor de toekomst veiligstellen. In hoofdstuk 5 wordt nader in gegaan op het stedenbouwkundigplan in relatie tot de karakteristiek van de wijk.

3.5.2 (Steden)bouwkundige waarden

Het Noordwestelijk Villagebied is vanaf circa 1875 ontstaan door de aanleg van verschillende los van elkaar ontwikkelde villaparken. Het eerste villapark werd ver van het dorp af in het noorden van de gemeente ontwikkeld. De overige villaparken ontwikkelden zich vanaf het centrum in noordwestelijke richting. In 1907 was de structuur van dit deel voltooid. Wel werden er nadien nog vele nieuwe woningen langs de bestaande infrastructuur gebouwd.

Het gezicht van het Noordwestelijk Villagebied is zeer gedifferentieerd doordat er zowel kleinschalige geleidelijk ontwikkelde villabuurten als ruime planmatig opgezette villaparken zijn. De Heuvellaan is een laan in het villagebied die meer verdicht is met woningen op kleinere kavels. 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.

De ontwikkeling van de villaparken was in eerste instantie een puur particulier initiatief. Bouwmaatschappijen kochten een stuk grond aan, waarop zij een wegenplan ontwierpen. De percelen grond binnen zo'n park werden veelal weer aan particulieren doorverkocht, waardoor er een individuele invulling van de parken plaatsvond. De gemeente Hilversum zou zich pas vanaf circa 1909 gaan bezighouden met de ontwikkeling en het beheer van deze villaparken.

Het plangebied ligt ten zuiden van het Nimrodpark en het Kannesheuvelpark. Het Nimrodpark werd in 1899 aangelegd naar een ontwerp van tuinarchitecten. Het plan bestaat uit een stratenpatroon van brede gebogen lanen rond een langgerekt ovaal plein met in het midden een rondpoint (Parklaan). Het plein is ontworpen met drie plantsoenen en wordt ter hoogte van het rondpoint doorsneden door een rechte noordzuidas (Nimrodlaan). Omdat het villapark tevens als wandelpark moest dienen, is in het ontwerp nadruk gelegd op de laanbeplanting met zichtlijnen. Aanvankelijk verrezen in het park grote villa’s op zeer ruime kavels, vanaf 1910 werd de verkaveling iets dichter met kleinere villa’s en landhuizen.

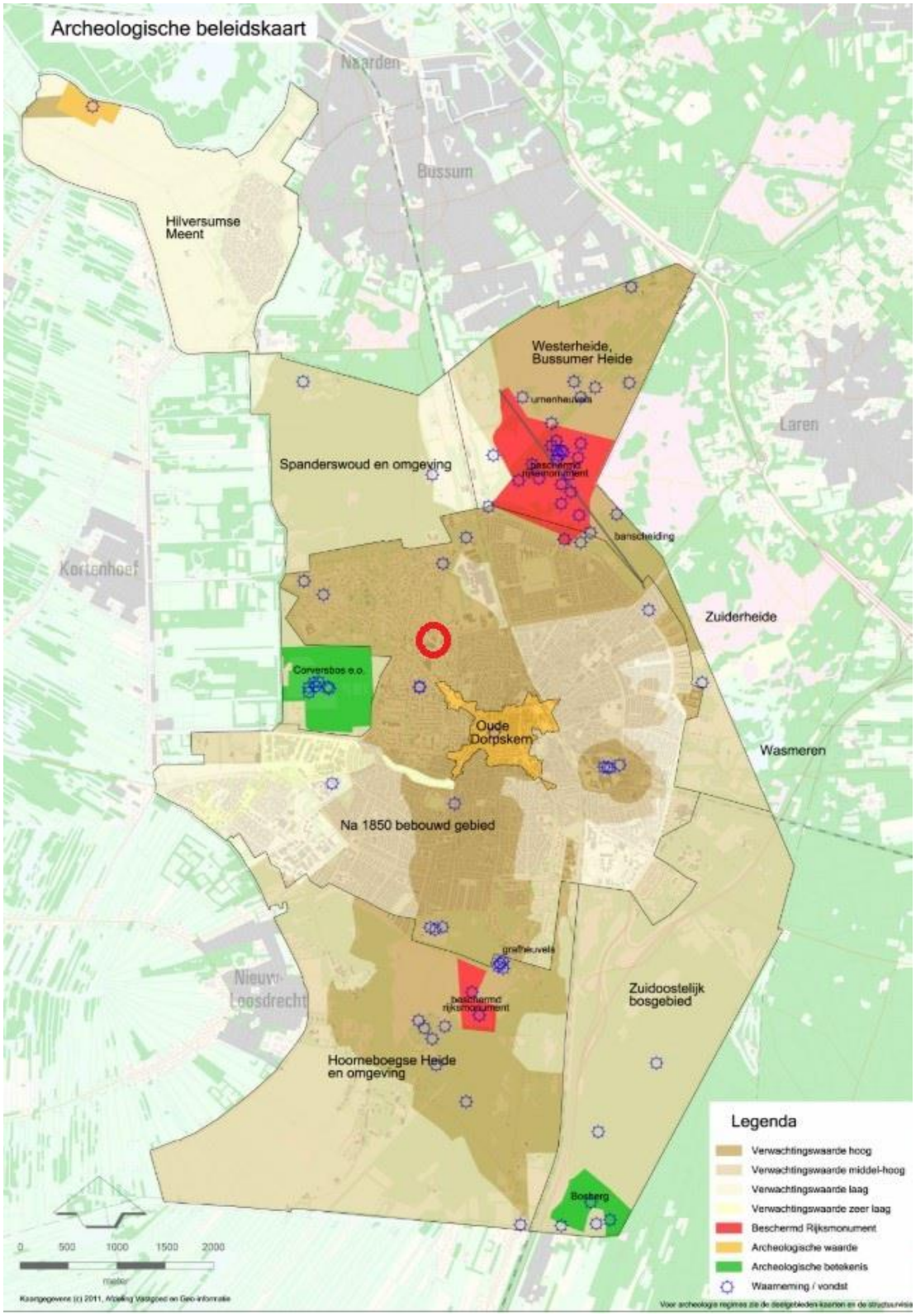
Het Kannesheuvelpark kent een kronkelend wegenpatroon met groene pleintjes op de splitsingen, hierdoor is er van zichtassen in dit park nauwelijks sprake. Het park bevat een aantal grote villa's met daartussen een aantal kleine buitenwoonhuizen. Het straatbeeld in dit park en het gebied rond het plangebied wordt dan ook merendeels bepaald door reeks van kleine villa's en buitenwoonhuizen.

3.5.3 Archeologische waarden

Een lastig aspect van de archeologie is dat de meeste archeologische vindplaatsen nog niet ontdekt zijn, maar ergens in de ondergrond verborgen liggen. Om vast te stellen waar vindplaatsen zijn en of deze al dan niet behoudenswaardig zijn, is inventariserend archeologisch vooronderzoek nodig. Dit inventariserende onderzoek bestaat uit bureauonderzoek en veldwerk. Als regel geldt dat inventariserend archeologisch vooronderzoek overal verplicht is waar plannen met bodemingrepen worden voorgenomen. Dus daar waar bijvoorbeeld gebouwd, geheid, gegraven, opgehoogd, geplaveid of ontwaterd gaat worden. Vooronderzoek is

daarentegen niet verplicht in delen van een plangebied waar de bestaande inrichting ongewijzigd gehandhaafd wordt, bijvoorbeeld een groenstrook die in de nieuwe inrichting behouden blijft.

De gemeente Hilversum maakt gebruik van de Structuurvisie Archeologie 'De ondergrondse stad'. Op onderstaande afbeelding is de Archeologische beleidskaart met de te verwachten archeologische waarden weergegeven.



Archeologische beleidskaar gemeente Hilversum

Zoals op de bovenstaande archeologische beleidskaart van de gemeente Hilversum te zien is, heeft het gebied van de planlocatie de verwachtingswaarde 'hoog'. In toelichting paragraaf 5.6.3 wordt nader ingegaan op het aspect archeologie.

3.6 Bodem en watersysteem

3.6.1 Bodem

Bodem
De gemeente Hilversum is onderdeel van de geografische eenheid het Gooise stuwwallencomplex met o.a. fysisch geografische eenheden zoals stuwwallen. De bodem bestaat voornamelijk uit matig fijne tot zeer grove zanden. Het watervoerende pakket, waar de zanden onderdeel van zijn, heeft haar basis op een diepte van N.A.P. -160 meter. Tot een diepte van 50 meter onder het maaiveld bevindt zich gestuwd materiaal waar plaatselijk fijnzandige, lemige en slib houdende lagen voorkomen.

Aardkundige waarden
Het stuwwallencomplex van het Gooi kent een grote verscheidenheid en gaafheid van geografische verschijnselen wat het bijzondere waarden geeft. Vanuit het provinciale landschaps- en bodembeschermingsbeleid is één van de speerpunten het beschermen van onderdelen in het landschap die iets vertellen over de geologische ontstaanswijze van het gebied. De provincie Noord-Holland heeft een lijst met 80 gebieden met aardkundige waarden vastgesteld waarbij 17 gebieden als aardkundig monument zijn aangewezen. Het plangebied is geen aardkundig monument of een aardkundig waardevol gebied.

3.6.2 Watersysteem

Grondwater
Hilversum ligt op een stuwwal van het Gooi en is infiltratiegebied. De grondwaterstanden kunnen in de toekomst stijgen door invloed van het klimaat en activiteiten in de regio zoals afname van drinkwaterwinningen en opzetten van polderpeilen (de laatste aan de westkant van Hilversum).

Bij ondergrondse bouw moet rekening worden gehouden met de grondwaterstand. Kelders moeten waterdicht worden uitgevoerd, zodat de noodzaak tot het lokaal verlagen van de grondwaterstand wordt voorkomen. Bij de bepaling van de maximale grondwaterstand ten behoeve van ondergrondse bouw moet rekening worden gehouden met een marge als gevolg van toekomstige regionale grondwaterstandstijgingen.

Oppervlaktewater
In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Om het lokaal verwerken van hemelwater te bevorderen zal bij nieuwe ontwikkelingen gestreefd moeten worden naar ruimte voor water, bijvoorbeeld wadi's in groenstructuren. Dit zullen geen permanente oppervlaktewateren zijn, deze wadi's lopen onder water bij veel regenval.

Bestaand afwateringssysteem
In het plangebied is sprake van een gemengd gerioleerd gebied. Dit houdt in dat het afvalwater en het hemelwater via het hetzelfde rioolsysteem wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuivering. Voor nieuw aan te sluiten bebouwing moet contact worden opgenomen met de gemeente. Het afkoppelen van hemelwater van dit systeem wordt bevorderd door bij nieuwe ontwikkelingen het hemelwater lokaal vast te houden, her te gebruiken en/of te infiltreren in de bodem. Berging kan plaats vinden op daken en in ondergrondse (infiltratie) voorzieningen. Hierbij moet voldoende bergend vermogen worden gecreëerd om het waterbezwaar te kunnen bergen en verwerken. De infiltreerbaarheid van de infiltratievoorzieningen moet goed worden bewaakt. Onderhoud aan de infiltratievoorzieningen is voor de perceelseigenaar.

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

Binnen het plangebied liggen geen relevante kabels, leidingen of straalpaden. Voordat de werkzaamheden zullen starten wordt een zogenaamde Klic-melding gedaan. Een KLIC-melding is een melding die aan het Kadaster moet worden gedaan voordat gestart wordt met graven met een machine. Deze melding is wettelijk verplicht. Zodra een KLIC-melding is gedaan stuurt het Kadaster de gegevens van ligging van de kabels en leidingen van een locatie.

3.8 Veiligheid

3.8.1 Sociale veiligheid

Sociale veiligheid omvat de bescherming tegen elke vorm van criminaliteit en fysieke bedreiging/gevoelens van onveiligheid. Er gelden geen bijzonderheden voor het plangebied in de bestaande situatie.

3.8.2 Fysieke veiligheid

Fysieke veiligheid betreft de bescherming van mens, dier en milieu tegen daadwerkelijke ongelukken. In de huidige situatie is het plangebied in principe goed bereikbaar voor hulpdiensten.

3.8.3 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. Ook de risico's die zijn verbonden aan het gebruik van luchthavens vallen onder externe veiligheid.

Sommige activiteiten brengen risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de omgeving met zich mee. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van deze risico's. Het gaat daarbij om onder meer de productie, opslag, transport en het gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten kunnen een beperking opleggen aan de omgeving. Door voldoende afstand tot de risicovolle activiteiten aan te houden kan voldaan worden aan de normen. Aan de andere kant is de ruimte schaars en het rijksbeleid erop gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid moeten dus goed worden afgestemd. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op de volgende risico's:

- risicovolle (Bevi-)inrichtingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor.

Daarnaast wordt er in de wetgeving onderscheid gemaakt tussen de begrippen kwetsbaar en beperkt kwetsbaar en plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Kwetsbaar en beperkt kwetsbaar
Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, kinderopvang- en dagverblijven en grote kantoorgebouwen (>1.500 m²). Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kleine kantoren, winkels en horeca. De volledige lijst wat onder (beperkt) kwetsbaar wordt verstaan is in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) opgenomen.

In toelichting paragraaf 5.8.1 wordt nader ingegaan op het aspect externe veiligheid.

hoofdstuk 4 Relevante beleidskader

In dit hoofdstuk is het relevante rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid ten aanzien van de ruimtelijke structuur en de functionele structuur opgenomen. Ook is aandacht besteed aan relevant Europees beleid.

4.1 Rijk

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) in werking getreden. Deze visie bevat de hoofdzaken van het strategisch rijksbeleid voor de fysieke leefomgeving. Dit is een combinatie van beleid uit de bestaande beleidsdocumenten, met en zonder wettelijke grondslag, en nieuw strategisch beleid. De grote en complexe opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw zullen Nederland gaan veranderen. De NOVI bevat een toekomstperspectief met de ambities van het Rijk. In de NOVI zijn 21 nationale belangen met bijbehorende opgaven geformuleerd. Deze nationale belangen komen samen in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Voor de vier NOVI-prioriteiten geldt steeds dat zowel voor de lange als de korte termijn maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen dienen in de praktijk voortdurend op elkaar in te spelen. Bij de afweging van de belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving centraal voor zowel de boven- als de ondergrond.

Planspecifiek
Gezien de aard en omvang van de planontwikkeling is de NOVI verder niet specifiek van belang. Wel wordt er aangesloten op de ambities en belangen van het Rijk zoals het realiseren en behouden van een goede leefomgevingskwaliteit en het realiseren van woningen.

4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De wetgever heeft in de Wro, ter waarborging van de nationale of provinciale belangen, de besluitmogelijkheden van lagere overheden begrensd. Indien nationale of provinciale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken, kunnen bij of krachtens algemene maatregel van bestuur respectievelijk bij of krachtens provinciale verordening regels worden gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (verder: Barro) zijn 14 nationale belangen opgenomen die in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (verder: SVIR) en in de navolgende Nationale Omgevingsvisie (verder: NOVI) zijn herbevestigd. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Het Barro is op 30 december 2011 in werking getreden en op 1 oktober 2012, 1 juli 2014 en 1 juli 2016 op onderdelen aangevuld.

Planspecifiek
Gezien de aard en omvang van onderhavig plan zijn er geen raakvlakken met het Barro. Vanuit het Barro zijn er dan ook geen specifieke randvoorwaarden voor dit plan.

4.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (verder: Bro) is de verplichting opgenomen om in het geval van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de toelichting een onderbouwing op te nemen van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevraag en de ruimtelijke inpassing. Hierbij wordt uitgegaan van de 'ladder voor duurzame verstedelijking' die op 1 juli 2017is gewijzigd.

De 'stappen van de ladder' worden in artikel 3.1.6, leden 2 - 4 Bro als volgt omschreven (hieronder de betreffende artikel leden):

2. De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.
3. Indien in een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid toepassing is gegeven aan artikel 3.6, eerste lid, onder a of b, van de wet kan bij dat bestemmingsplan worden bepaald dat de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling en een motivering als bedoeld in het tweede lid eerst wordt opgenomen in de toelichting bij het wijzigings- of het uitwerkingsplan als bedoeld in dat artikel.
4. Een onderzoek naar de behoefte als bedoeld in het tweede lid, heeft, in het geval dat een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid, ziet op de vestiging van een dienst als bedoeld in artikel 1 van de Dienstenwet en dit onderzoek betrekking heeft op de economische behoefte, de marktvraag of de beoordeling van de mogelijke of actuele economische gevolgen van die vestiging, slechts tot doel na te gaan of de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

Planspecifiek

Stedelijke ontwikkeling

Conform artikel 1.1.1, eerste lid onder i van het Bro wordt onder een stedelijke ontwikkeling verstaan: een 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.' Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State blijkt dat de ondergrens van wat als nieuwe stedelijke ontwikkeling moet worden gezien, ligt tussen de 9 en 14 nieuwe woningen afhankelijk van de omgeving waarin de ontwikkeling plaatsvindt. Bij het voorliggende initiatief is dan ook sprake van een stedelijke ontwikkeling, doordat er 24 extra woningen worden toegevoegd en 2.780 m² aan andere functies wordt ontwikkeld.

Bestaand stedelijk gebied

Het bestaand stedelijk gebied wordt volgens het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) als volgt gedefinieerd: *'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.* Aangezien het plangebied in een woonwijk ligt met gemengde functies kan geconcludeerd worden dat de planlocatie binnen bestaand stedelijk gebied ligt.

Behoefte

Zowel uit de Provinciale woonvisie (toelichting paragraaf 4.2.3), de Regionale Woonvisie (toelichting paragraaf 4.3.1) en de gemeentelijke woonvisie blijkt dat er behoefte is aan binnenstedelijke woningbouw. De binnenstedelijke woningbouwopgave zal in de toekomst aan blijven houden. Tevens is er vanuit de regio (toelichting paragraaf 4.3.3) behoefte aan ruimte voor (kleine) creatieve en innovatieve bedrijvigheid, zowel binnenstedelijk als in de 'groene randen'.

Conclusie

Er kan geconcludeerd worden dat het voorgenomen plan voldoet aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

4.1.4 Waterbeleid

Op Rijksniveau zijn de laatste jaren veel plannen en wetten gemaakt met betrekking tot water. De belangrijkste hiervan zijn het Waterbeleid voor de 21e eeuw, de Waterwet en het Nationaal Water Programma.

Waterbeleid voor de 21e eeuw
De Commissie Waterbeheer 21ste eeuw heeft in augustus 2000 advies uitgebracht over het toekomstige waterbeleid in Nederland. De adviezen van de commissie staan in het rapport 'Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21ste eeuw' (WB21). De kern van het rapport WB21 is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. In het Waterbeleid voor de 21e eeuw worden twee principes(drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd:

- vasthouden, bergen en afvoeren: dit houdt in dat overtollig water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Vervolgens wordt zo nodig het water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen te weinig opleveren wordt het water afgevoerd.
- schoonhouden, scheiden en zuiveren: hier gaat het erom dat het water zoveel mogelijk schoon wordt gehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden en als laatste komt het zuiveren van verontreinigd water aan bod.

Nationaal Water Programma
Op basis van de Waterwet is het Nationaal Water Programma vastgesteld. Het Nationaal Water Programma geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2022-2027 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Water Programma richt zich op bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van voldoende en schoon water en de diverse vormen van gebruik van water. Het geeft maatregelen die in de periode 2022-2027 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten.

4.2 Provincie en waterschap

4.2.1 Omgevingsvisie NH2050 - Balans tussen economische groei en leefbaarheid

De Omgevingsvisie NH2050 is op 19 november 2018 vastgesteld door Provinciale Staten. Deze vervangt de Structuurvisie Noord-Holland 2040, het Provinciaal Verkeers- en Vervoerplan, het Provinciaal Milieubeleidsplan 2015-2018 en de Agenda Groen. De leidende hoofdambitie in de Omgevingsvisie NH2050 is de balans tussen economische groei en leefbaarheid. Een gezonde en veilige leefomgeving, die goed is voor mens, plant én dier, is een voorwaarde voor een goed economisch vestigingsklimaat. Tegelijkertijd is duurzame economische ontwikkeling een voorwaarde voor het kunnen investeren in een prettige leefomgeving.
De hoofdambitie is opgedeeld in de volgende aspecten met bijbehorende ambities:

Leefomgeving

a. Klimaatverandering: een klimaat bestendig en waterrobuust Noord-Holland. Stad, land en infrastructuur worden klimaatbestendig en waterrobuust ingericht.
b. Gezondheid en veiligheid: het behouden en waar mogelijk verbeteren van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving.
c. Biodiversiteit en natuur: de biodiversiteit in Noord-Holland vergroten, ook omdat daarmee andere ambities/doelen kunnen worden bereikt.

Gebruik van de leefomgeving

a. Economische transitie: een duurzame economie met innovatie als belangrijke motor. De provincie biedt ruimte aan ontwikkeling van circulaire economie, duurzame landbouw, energietransitie en experimenten.

b. Wonen en werken: woon- en werklocaties dienen beter met elkaar in overeenstemming te zijn. Woningbouw wordt vooral in en aansluitend op de bestaande verstedelijkte gebieden gepland, in overeenstemming met de kwalitatieve behoeftes en trends.
c. Mobiliteit: inwoners en bedrijven van Noord-Holland kunnen zichzelf of producten effectief, veilig en efficiënt verplaatsen.
d. Landschap: het benoemen, behouden en versterken van de unieke kwaliteiten van de diverse landschappen en de cultuurhistorie.

Energietransitie

a. De ambitie van de Provincie is dat Noord-Holland als samenleving in 2050 volledig klimaatneutraal en gebaseerd is op hernieuwbare energie.

Daarnaast wordt er met de Omgevingsvisie NH2050 geprobeerd om een richting uit te zetten om houvast te bieden naar de onzekere toekomst. Daarvoor wordt een aantal bewegingen naar de toekomst toe benoemd:

1. Noord-Holland in beweging: Op weg naar een economisch duurzame toekomst
2. Dynamisch schiereiland: Benutten van een unieke ligging
3. Metropool in ontwikkeling: Vergroten agglomeratiekracht door het ontwikkelen van een samenhangend internationaal concurrerend metropolitaan systeem
4. Sterke kernen, sterke regio's: Sterke kernen houden regio's vitaal
5. Nieuwe energie: Economische kansen benutten van energietransitie
6. Natuurlijk en vitaal landelijke omgeving: vergroten van biodiversiteit en ontwikkelen van een economisch duurzame agrifoodsector

Er wordt in de Omgevingsvisie NH2050 uitgegaan van het principe ‘lokaal wat kan, regionaal wat moet’. Hierbij wordt gelet op de diversiteit aan regio's en wordt ruimte geboden aan maatwerk en ruimte om vorm te kunnen geven aan een wendbare samenleving.

Planspecifiek
De ambitie van de provincie is onder andere het streven naar een goede balans tussen leefbaarheid en economische ontwikkeling. Om de kwaliteit van de fysieke leefomgeving te behouden en te versterken is een goed beheer van de bestaande kwaliteiten en het toevoegen van nieuwe kwaliteiten van belang. Het bestaande kantoorpand past niet meer goed in de omgeving. Met de nieuwe voorgestelde bebouwing, met een mix van wonen en werken wordt een betere aansluiting gevonden.

Tevens luidt een van de ambities om wonen en werken beter met elkaar in overeenstemming te laten zijn en dat ontwikkelingen zoveel mogelijk in bestaand stedelijk gebied plaatsvinden. Aangezien de planlocatie in bestaand stedelijk gebied ligt waar zowel woningbouw als bedrijvigheid aanwezig is, kan gesteld worden dat het beoogde initiatief in lijn is met de ambities uit de omgevingsvisie.

4.2.2 Omgevingsverordening NH2020

Provinciale Staten van Noord-Holland hebben op 22 oktober 2020 de Omgevingsverordening NH2020 vastgesteld. In de Omgevingsverordening NH2020 zijn de eerste stappen gezet om de ambities, ontwikkelprincipes en sturingsfilosofie uit de Omgevingsvisie, vastgesteld op 19 november 2018, vorm te geven en wordt er een start gemaakt met werken in de geest van de Omgevingswet. Echter valt de Omgevingsverordening NH2020 nog onder de huidige wet- en regelgeving.

In de Omgevingsverordening NH2020 zijn alle regels van de provincie die gaan over de fysieke leefomgeving samengevoegd. Merendeel van de regels in deze verordening zijn vrijwel ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Provinciale Ruimtelijke Verordening 2010. Echter zijn een aantal onderdelen wel gewijzigd of nieuw. Belangrijke gewijzigde en nieuwe onderdelen zijn het Landelijk gebied, Bijzonder provinciaal landschap, de mogelijkheden voor kleinschalige woningbouw in landelijk gebied en de ruimte voor windenergie in de MRA regio. De omgevingsverordening heeft de volgende doelstellingen:

- het bereiken van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit te bereiken;
- het behoud en herstel van de biologische diversiteit;
- het in standhouden en doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften.

Daarnaast is het doel om de provinciale regels in meer samenhang en op een meer overzichtelijke manier kenbaar te maken.

Planspecifiek
In artikel 6.3 van de Omgevingsverordening NH2020 wordt gesteld dat een ruimtelijk plan uitsluitend kan voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als de ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio gemaakt schriftelijke afspraken. Aan deze afspraken wordt ook voldaan. Deze locatie is regionaal afgestemd. Zie ook: https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Omgevingsvisie_en_PRV/Beleidsdocumenten/Handreiking_uitvoeringsregeling_regionale_afspraken_nieuwe_stedelijke_ontwikkelingen_printversie.pdf

In toelichting paragraaf 4.1.3 is ingegaan op de 'ladder voor duurzame verstedelijking'. Hieruit blijkt dat het plangebied zich binnen het stedelijk gebied bevindt en wordt de behoefte aan nieuwe woningen aangetoond. Hiermee kan geconcludeerd worden dat het plan past binnen de behoefte van de regio.

Verder zijn er geen relevante aanvullende eisen ten aanzien van het voorgenomen plan vanuit de Omgevingsverordening NH2020, waarmee gesteld kan worden dat het plan in overeenstemming is met het provinciale ruimtelijke beleid.

4.2.3 Provinciale Woonvisie 2010 - 2020

De provinciale woonvisie ´Goed wonen in Noord - Holland´ heeft als doelstelling dat in 2020 de inwoners van Noord-Holland over voldoende woningen beschikken met een passende kwaliteit en in een aantrekkelijk woonmilieu. De doelstelling is uitgewerkt in drie speerpunten:

- Verbeteren van de afstemming tussen vraag en aanbod voor alle consumenten, en specifiek voor doelgroepen die minder kansen hebben op het vinden van een geschikte woning.
- Verbeteren van de mate waarin voorzieningen in de woonomgeving aansluiten bij de vraag van bewoners.
- Verbeteren van de duurzaamheid van het woningaanbod en de woonomgeving.

Door samen met de regio's Regionale actieprogramma's (RAP) te ontwikkelen met duidelijke afspraken over de regionale woningbouwprogramma's en deze uit te voeren, wil de provincie deze doelstelling en speerpunten behalen. De RAP is in 2015 voor de volgende periode (2016-2020) opgesteld, mede op basis van de woonmonitor 2014. Voor de regio Gooi en Vechtstreek wordt een RAP opgesteld.

Planspecifiek
In Noord-Holland Zuid blijft de druk op de woningmarkt hoog, terwijl de ruimte om te bouwen schaars is. Hierdoor is er een relatief grote binnenstedelijke woningbouwopgave. De woningbouwvraag concentreert zich steeds meer in stedelijk gebied. Met het toevoegen van in totaal 24 woningen wordt een bijdrage geleverd aan de doorstroming in de woningmarkt. Tevens gaat het om een binnenstedelijke ontwikkeling. Hiermee kan gesteld worden dat de beoogde ontwikkeling in lijn is met Provinciale Woonvisie 2010-2020.

4.2.4 Beleid waterschap Amstel, Gooi en Vecht

Het plangebied valt binnen het beheersgebied van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV). Waternet zorgt namens het waterschap voor schoon oppervlaktewater, veilige dijken en het waterpeil in de sloten en vaarten. Het verzorgingsgebied van AGV omvat de gemeente Amsterdam en een groot gebied in de provincie

Utrecht en Noord-Holland. Het waterschap is verantwoordelijk voor de zorg voor het watersysteem en de zorg voor het zuiveren van stedelijk afvalwater. De zorg voor het watersysteem omvat het beheer van de oppervlaktewateren, waterkeringen en bergingsgebieden, grondwater en ondersteunende waterstaatkundige kunstwerken. Waternet is de organisatie die de taken namens AGV uitvoert. Het beleid van AGV is verwoord in het onder andere het Waterbeheerplan, de Waterschapsverordening (Keur) en in diverse beleidsnota's.

In de Keur staan de regels voor het gebruik van het watersysteem. De Keur heeft als belangrijkste doel om een veilig en gezond watersysteem te waarborgen en het te beschermen tegen risico's van activiteiten die van invloed kunnen zijn op de goede staat en werking van het watersysteem. Denk aan de waterkwaliteit, het waarborgen van verbeteren, de doorstroming in sloten en het sterk houden van dijkenveilig stellen en de dijken sterk houden. Bij de Keur horen Keurkaarten met informatie over wateren en waterkeringen.

In de legger van het waterschap worden gegevens vastgelegd over de locatie van wateren, dijken en kunstwerken, aan welke eisen deze moeten voldoen (diepte, hoogte, sterkte etc.) en de onderhoudsverplichtingen. De legger dient als basis voor de vergunningverlening door de waterbeheerder.

Het waterschap hanteert het beleid dat bij het aanbrengen van meer dan 1.000 m² verharding in stedelijk gebied 10 % daarvan gecompenseerd moet worden in de vorm van oppervlaktewater voor waterberging. Door compensatie wordt voorkomen dat ernstige peilstijging optreedt door afstromend regenwater met wateroverlast tot gevolg. Onder voorwaarden kan het waterschap ook instemmen met de aanleg van alternatieve vormen van waterberging. In het kader van de planontwikkeling is ook de 'watertoets' doorlopen. De uitkomsten hiervan zijn opgenomen in paragraaf 5.7.2.

4.3 Regio

4.3.1 Regionale woonvisie 2016-2030

De regio Gooi en Vechtstreek wil een complete regio zijn, waar het aanbod aan woningen en woonmilieus aansluit bij de woningvraag van nu en in de toekomst. Een complete regio is ook een regio waar wonen, werken, recreëren en gezondheid hand in hand gaan en elkaar versterken. Er wordt ingezet op een gevarieerde samenstelling van inwoners en woningvoorraad. Het behoud en aantrekken van middengroepen is belangrijk voor de sociaal en economische doelstellingen van de regio.

De gemeenteraad heeft de visie 8 maart 2017 vastgesteld.

Planspecifiek
Tot 2040 zal de bevolking in de regio blijven groeien. Hierdoor zal het nodig blijven om nieuwbouw te realiseren. Niet alleen voor de directe woningbehoefte, maar ook voor de doorstroming in wijken op gang te brengen. De focus moet blijven liggen op binnenstedelijk bouwen en transformatie. Daarbij is het behoud van de ruimtelijke kwaliteit in de bebouwde omgeving kaderstellend. De herontwikkeling van het plangebied draagt bij aan de groeiende woningbehoefte en het verbeteren van de kwaliteit van de omgeving. Tevens is het beoogde initiatief een binnenstedelijke ontwikkeling. Gesteld kan worden dat het initiatief in lijn is met de regionale woonvisie van de regio Gooi en Vechtstreek.

4.3.2 Regionaal Actieprogramma Wonen 2016-2020

Het Regionaal Actieprogramma Wonen is vastgesteld met het doel om tot een regionaal woonbeleid in kwantitatieve en kwalitatieve zin, waarbij op regionaal niveau de afstemming tussen vraag en aanbod centraal staat, te komen. In het Regionaal Actieprogramma zijn de afspraken ten aanzien van woningbouw vastgelegd.

Planspecifiek
Binnen de regio Gooi en Vechtstreek vindt de woningbouw voornamelijk plaats op een beperkt aantal grote nieuwbouwlocaties. De geplande woningbouwproductie tot 2020 en zelfs tot 2030 kan gerealiseerd worden

binnen de nu al bekende planvoorraad. De meest recente huishoudensprognose van de provincie Noord-Holland laat zien
dat er tussen 2015 en 2030 nog circa 11.000 huishoudens bij komen in de regio. De regio zal de mogelijkheden en wenselijkheid van de verdere nieuwbouw voor de lange termijn moeten onderzoeken. De meeste bouwlocaties bevinden zich binnen bestaand stedelijk gebied. Voor Hilversum worden circa 3.194 woningen voorzien.

De behoefte naar kwalitatief goede woningen zal in deze regio voorlopig aanhouden. Het toevoegen van 24 woningen in binnenstedelijk gebied past dan ook binnen het Regionaal Actieprogramma Wonen 2016-2020 van de regio Gooi en Vechtstreek.

4.3.3 Regiokaart 2025 Gooi en Vechtstreek

De regiokaart bevat het overzicht van vastgesteld ruimtelijk beleid van de zeven gemeenten in de regio Gooi en Vechtstreek. De regiokaart uit 2015 geeft de lopende en nieuwe ruimtelijke en stedenbouwkundige projecten in de regio voor de komende 10 jaar weer.

De belangrijkste opgaven zijn:

Landschap:

- Behoud en versterken van natuurgebieden, landschappen, agrarische activiteiten en cultuurhistorie.
- Versterken van de ecologische hoofdstructuur en vermindering van de versnippering door infrastructuur, ook grensoverschrijdend (Heuvelrug, Vechtlandschap, Randmeren en Eemland).

Recreatie:

- Verbeteren van het recreatief medegebruik van het buitengebied door kwaliteitsverbetering van wandel- en fietspaden, recreatieve knooppunten en de bereikbaarheid ervan.
- Bevorderen van dag- en verblijfstoerisme gericht op cultuurhistorie en (natuur-)monumenten ruimte bieden aan hotels in stedelijk en pensions in landelijk gebied.

Economie:

- Nieuwe bedrijfslocaties: Crailo (Hilversums deel) en Monnikenberg (Hilversum).
- Herstructurering en transformatie van bestaande bedrijfsterreinen; innovatieve en creatieve bedrijvigheid en/of huisvesting doelgroepen.
- Ruimte voor creatieve en innovatieve bedrijvigheid (waaronder medische zorg), zowel binnenstedelijk als in de ‘groene randen’.
- Stop op de uitbreidingsmogelijkheden voor kantoren en winkels; meer concentratie rondom de stedelijke knooppunten van het openbaar vervoer.

Wonen:

- Totale plancapaciteit in de regio ca. 13 duizend woningen.
- Uitvoering op basis van het Regionaal Actieprogramma Wonen 2020; betreft 4 duizend woningen.
- Uitbreidingslocaties, zoals Anna's Hoeve, Monnikenberg met een totale plancapaciteit van ruim 5 duizend woningen. Grotendeels in procedure en deels in uitvoering.
- Binnenstedelijke woningbouwlocaties: in alle gemeenten met een totale plancapaciteit van ongeveer 6 duizend woningen. Ongeveer de helft hiervan is ‘planologisch hard’ te noemen.
- Transformatie van voormalige kantoren of bedrijfsgebouwen.

Bereikbaarheid:

- Verbreding A1-west (bij Muiden/Weesp) naar 2 x 6 stroken + dubbele wisselstrook + aquaduct.
- Verbreding A6 (vanaf Muiden naar Almere) naar 2 x 4 stroken + 2de Hollandse Brug.
- Verbreding A1-oost (Eemnes – Hoevelaken) naar 2 x 4 stroken.
- Verbreding A27 (Eemnes – Utrecht) naar 2 x 3 stroken.
- Aanleg HOV Hilversum – Huizen.
- Behoud capaciteit doorgaande wegen binnen de regio.

Planspecifiek
Het beoogde plan heeft voornamelijk betrekking op de opgaven voor economie en wonen. De regio Gooi en Vechtstreek maakt onderdeel uit van de economische Metropoolregio Amsterdam (MRA). Voor de kantorensector geldt dat er leegstand optreedt en de ontwikkeling van nieuwe locaties verloopt traag. Dit is een algemene trend die geldt voor de gehele MRA. Er moet ruimte komen voor creatieve en innovatieve bedrijvigheid en zorg, zowel binnenstedelijk als in de groene randen. Door het bestaande kantoorgebouw te slopen wordt ruimte gecreëerd voor woningbouw en op kleinere schaal voor kantoren. Hiermee wordt aangesloten op de ambities vanuit de regio Gooi en Vechtstreek.

4.4 Gemeente

4.4.1 Structuurvisie Hilversum 2030

Op 15 mei 2015 heeft de gemeenteraad de Structuurvisie Hilversum 2030 vastgesteld. Deze visie schetst het beeld van Hilversum in 2030.

Hilversum werkt constructief mee aan initiatieven vanuit de samenleving. Tenzij bijvoorbeeld zwaarwegende maatschappelijke belangen en/of te verwachten hinder voor bewoners zich hier tegen verzet. Hilversum wil flexibel zijn en energie steken in oplossingen.

Uitgangspunt is ontwikkelend beheren. Dit is een duurzame manier van stedelijke vernieuwing. Hierbij zijn (vaak kleinschalige) ontwikkelingen en beheermaatregelen organisatorisch en financieel in één proces ondergebracht. Deze aanpak maakt het mogelijk op ontwikkelingen in de samenleving te reageren en anticiperen.

De gemeente ziet voor zichzelf een regierol.

Speerpunten van de visie zijn:

- goede woongemeente;
- groen buitengebied;
- centrumgemeente;
- mediastad & creatieve sector;
- stedenbouw & architectuur.

Planspecifiek
Het plangebied ligt in het gebied aangegeven als 'Villapark' en Beschermd stadsgezicht. Hier ligt de nadruk op het beschermen van stedenbouwkundige structuren, de eenheid in het stedenbouwkundig beeld en de combinatie van gebouw en ruimte. Duurzaam gebruik is belangrijk voor de instandhouding. Het Noordwestelijk Villagebied beschikt nog steeds over de oorspronkelijke karakteristieken: vrijstaande, individueel vormgegeven villa's op grote, lommerrijke kavels langs gekromde wegen. Het gebied heeft een parkachtige structuur met brede lanen. De verschillende villaparken in het gebied verschillen van elkaar in structuur. Het kantoorgebouw past niet in dit villagebied. De nieuwe gebouwen met verschillende functies en woningen zullen beter aansluiten op de karakteristieke omgeving. Het plan is niet strijdig met de Structuurvisie.

4.4.2 Woonvisie Hilversum 2021 tot 2030

In de nieuwe woonvisie voor de periode van 2021 tot 2030, zoals vastgesteld in juli 2021, heeft de gemeente Hilversum haar ambities neergelegd voor wat betreft het woonbeleid. In de woonvisie wordt het woonbeleid via vier thema's in beeld gebracht, te weten:

1. Hilversumse woningmarkt onder druk
2. Ontbrekende schakels in de woningmarkt
3. Langer en weer zelfstandig thuis wonen van mensen met een zorgvraag
4. Duurzame en energiezuinige woningen

ad.1
Vastgesteld is dat de bevolking van Hilversum de komende jaren groeit . Ook de woningbehoefte groeit. Volgens de prognose van de provincie Noord-Holland zijn er zeker 3.000 extra woningen nodig tot en met 2030. Deze prognose is als uitgangspunt voor de woonvisie gehanteerd.

ad.2
De gemeente wil sturen op woningmarktsegmenten die ontbreken. Door ontbrekende segmenten kunnen niet alle mensen naar een passende woning verhuizen. Dit heeft als gevolg dat deze mensen in hun huidige woning blijven, die weer voor andere woningzoekenden uitkomst zou bieden. De doorstroming op de woningmarkt stokt hierdoor.
Beschikbaarheid van woningen voor lage en middeninkomens is daarbij een prioriteit. Het bevorderen van doorstroming uit deze woningen moet primair bijdragen aan de beschikbaarheid van woningen. Dat vraagt strategische toevoegingen aan de woningvoorraad.

ad.3
De gemeente Hilversum wil vanuit de woonvisie in alle wijken huisvesting bieden aan mensen met een zorg- of ondersteuningsvraag. Doel is een ongedeelde samenleving waar ruimte is voor mensen in een kwetsbare situatie. Hiertoe werkt de gemeente aan een drempelloze woningvoorraad en woonomgeving met in alle wijken toegankelijke woningen en ontmoetingsmogelijkheden.

ad. 4
De gemeente Hilversum zet in op duurzame en energie zuinige woningen. De uitwerking hiervan is beschreven in de Transitievisie Warmte. Deze visie wordt eind 2021 voorgelegd ter besluitvorming. Bij nieuwbouw volg de gemeente de normen van het Bouwbesluit. Eventueel aanvullende inzet rond gebiedsontwikkelingen wordt vastgelegd in de Transitievisie.

Planspecifiek
Met het initiatief worden in totaal 24 woningen ontwikkeld. Twaalf van deze woningen zijn van het middeldure segment en twaalf woningen zijn van het duurdere segment. Het bouwen van middeldure koopwoningen bevordert de doorstroming binnen de woningmarkt. Met de ontwikkeling worden woningen toegevoegd aan de woningmarkt van Hilversum op een binnenstedelijke locatie.

De wens uit de Woonvisie om ook sociale huurwoningen te bouwen (33%) is niet mogelijk gebleken. Het geringe aantal woningen en de geringe ruimte die beschikbaar is voor woningbouw vereisen een afweging in het woonprogramma en keuzes in de woningsegmentering. De Stedenbouwkundige visie Noordwestelijk Villagebied schrijft voor dat verdichting van het Noordwestelijk Villagebied niet gewenst is. Om sociale woningbouw economisch realiseerbaar te krijgen is een bepaalde hoeveelheid wooneenheden vereist. Dit leidt onvermijdelijk tot verdichting en een stedenbouwkundig ongewenst plan. Daarmee wordt afgeweken van de Woonvisie.

De woningen zullen voldoen aan de toegankelijkheidsvereisten vanuit het bouwbesluit. De beoogde appartementen zijn gelijkvloers en daarmee geschikt voor bewoners met een zorgbehoefte.

De nieuw te bouwen woningen zullen gebouwd worden conform het bouwbesluit. Daarmee wordt voldaan aan de duurzaamheidsambitie van de gemeente.

Gesteld kan worden dat het plan in lijn is met de woonvisie en de beoogde woningen bijdragen aan de totale opgave van 3.000 woningen die binnen de gemeente Hilversum nog gerealiseerd moeten worden. Het algemene uitgangspunt dat bij woningbouwplannen is 1/3e sociale woningbouw en 50% woningen in het middensegment (middelduur) wordt gerealiseerd dient te worden gezien in relatie tot de algehele woningbouwontwikkeling voor de hele stad. Per locatie wordt vervolgens gezocht naar het meest optimale programma. Voor Heuvellaan 50 is een verdeling van 50% wonen-50% werken als uitgangspunt door de gemeente meegegeven, waarbij minimaal de helft van het aantal woningen uit koopwoningen in het middensegment (middelduur) bestaat. De voorwaarden voor de (middeldure) woningen zijn in de anterieure overeenkomst vastgelegd.

Zelfbewoningsplicht bij nieuwbouw
Voor nieuwbouwwoningen op grond van de gemeente of van derden heeft de gemeente een zelfbewoningsplicht ingesteld. Deze geldt voor woningen die nog gebouwd moeten worden (nieuwbouw) en woningen die worden gebouwd door 'transformatie', doordat de bestemming wordt gewijzigd naar wonen. Bij nieuwbouwwoningen op grond van derden kan alleen een zelfbewoningsplicht worden afgesproken wanneer voor het bouwplan de medewerking van de gemeente nodig is. In dat geval kan de zelfbewoningsplicht anterieur worden vastgelegd. De zelfbewoningsplicht is een beleidsregel waarin de regels voor zelfbewoning staan opgenomen. We kunnen dan afspraken maken met de ontwikkelaar over het opnemen van de regels in het koopcontract.

4.4.3 Welstandsnota Hilversum 2014

De welstandsnota heeft als doel vooraf helderheid te bieden over de welstandcriteria die door de gemeente worden gehanteerd bij het beoordelen van bouwinitiatieven. Waarbij behoud van de bestaande kwaliteiten voorop staat. Het is belangrijk dat het bestemmingsplan en de welstandsnota goed op elkaar zijn aangesloten. Daarom is in Hilversum de afspraak gemaakt dat bestemmingsplannen met ontwikkelingsmogelijkheden vooraf om advies aan de commissie voor welstand en monumenten worden voorgelegd, waarbij het in eerste instantie gaat om de kwalitatieve paragrafen en de wijzigingsbevoegdheden.

Omdat in een bestemmingsplan de bestemming aan de grond wordt gegeven met de daarbij behorende bebouwings- en gebruiksmogelijkheden, behoren welstandscriteria niet via het bestemmingsplan, maar via de welstandsnota geregeld en eventueel gewijzigd te worden. Door aan de welstandsnota specifieke criteria toe te voegen die gelden voor deze locatie kunnen aanvragen voor omgevingsvergunning vervolgens ook aan deze criteria getoetst worden.

4.4.4 Parkeernota Hilversum 2017

Met een nog altijd licht stijgend autobezit en met de toename van het aantal huishoudens in de gemeente blijft het een opgave om de schaarse parkeerruimte zo goed mogelijk te verdelen. Hilversum kent een aantal reguleringsmiddelen, waarvan betaald parkeren (in Hilversum altijd gecombineerd met parkeren voor vergunninghouders) en de parkeereis bij ruimtelijke ontwikkelingen de belangrijkste zijn.

In de Parkeernota Hilversum 2017 wordt nader invulling gegeven aan het parkeerbeleid voor de komende jaren (scope 2025). Uiteraard staat parkeren niet op zich; het heeft een nauw verwantschap met onder andere wonen, economie, centrum en mobiliteit. Gelet op de aanstaande veranderingen als gevolg van de Omgevingswet is het nog belangrijker geworden om parkeren goed te borgen in de stad en de mogelijkheid van flexibiliteit in te bouwen. Het bereikbaar en leefbaar houden van buurten is daarbij het uitgangspunt, waarbij klantvriendelijk parkeren voor bewoners, ondernemers en bezoekers van Hilversum nadrukkelijk betrokken is.

Het doel van de parkeernota, waar al het autoparkeerbeleid in één document is ondergebracht, is veelledig:

- het beter inspelen op de veranderingen die in de hedendaagse samenleving zichtbaar zijn;
- het bereikbaar en leefbaar houden van de buurten van Hilversum;
- het creëren van een evenwichtige parkeerbalans door vraag en aanbod beter op elkaar af te stemmen;
- effectiever gebruik beschikbare parkeerplaatsen;
- het verbeteren van processen rondom invoering betaald parkeren;
- het bijdragen aan een hoogwaardig woon- en werkklimaat van Hilversum.

Planspecifiek
In toelichting paragraaf 5.3.1 is nader ingegaan op het aspect parkeren.

4.4.5 Structuurvisie Archeologie 'De ondergrondse stad'

De gemeente Hilversum heeft het archeologisch erfgoed en mogelijke verstoringen daarvan in kaart gebracht. Op 11 mei 2011 heeft de gemeenteraad de Structuurvisie Archeologie 'De ondergrondse stad' vastgesteld. Een belangrijk uitgangspunt is daarbij dat de verstoorder betaalt.

'De ondergrondse stad' is een logisch gevolg van internationale afspraken over behoud en bescherming van het archeologisch erfgoed die al in 1992 in het Europese Verdrag van Malta werden gemaakt en in 2006 zijn verankerd in nationale wetgeving. Als gevolg van deze afspraken gaat de gemeente de kennis over de ontwikkeling van het landschap en de bewoningsgeschiedenis gebruiken om vindplaatsen van archeologisch erfgoed in kaart te brengen. Inmiddels is een archeologische beleidskaart ontwikkeld die het mogelijk maakt archeologisch onderzoek in te plannen.

Wanneer sprake is van verstoring van de bodem (bijvoorbeeld bij bebouwing) dan stelt de archeologische beleidskaart (en bijbehorende regels) de initiatiefnemer in staat om te beoordelen waar onderzoek moet plaatsvinden. Allereerst wordt onderzocht of erfgoed aanwezig is, vervolgens om welk erfgoed uit welke periode het gaat. Uiteindelijk wordt het erfgoed opgegraven, worden de sporen van bewoning en gebruik vastgelegd en dienen de voorwerpen als illustratiemateriaal voor de geschiedenis van Hilversum.

In toelichting paragraaf 5.6.3 van deze toelichting is opgenomen op welke wijze is omgegaan met archeologie in het plangebied.

4.4.6 Visie noordwestelijk villagebied

De visie voor het noordwestelijk villagebied bestaat uit een uitgebreide analyse van de architectuur en de cultuurhistorische structuur, de landschappelijke structuur en de ruimtelijke en stedenbouwkundige structuur. Vanuit deze analyse zijn vervolgens richtlijnen op gesteld. Deze richtlijnen bevatten bouwstenen voor de nog te ontwerpen regelgeving zoals bestemmingsplannen, de welstandsnota en de Monumentenverordening.
Uit de visie blijkt dat de Heuvellaan wordt gedomineerd door kantoorbebouwing. Deze dominantie wordt in de visie niet gewaardeerd. Daarnaast zet de visie in op het versterken van de lanen. In het verlengde hiervan wordt voorgesteld stevige laanbeplanting toe te passen.

Planspecifiek
Met de herinrichting van het gebied wordt het dominante kantoorgebouw verwijderd. De beoogde nieuwbouw past, qua maat- en schaal, binnen het noordwestelijk villagebied. Op basis van de gebiedsanalyse en beleidsanalyse zijn bouwstenen geformuleerd. Met deze bouwstenen is vervolgens een passende invulling van het gebied bepaald. De stedenbouwkundige invulling is in oktober 2021 voorgelegd aan de gemeenteraad. Op basis van dit voorstel is ingestemd met het verder voorbereiden van de planologische procedure.

4.4.7 Economisch perspecief 2040

De gemeente Hilversum streeft naar een toekomst waarin Hilversum een sociaal inclusieve stad blijft waar inwoners prettig wonen, werken en verblijven. Hoewel Hilversum een goed portfolio heeft met sterke sectoren zoals Media & ICT, wordt de economische vitaliteit in Hilversum hard geremd door een slecht vestigingsklimaat. Het slechte vestigingsklimaat heeft meerdere oorzaken. De matige bereikbaarheid van Hilversum is één van de oorzaken. De allerbelangrijkste is echter het structurele tekort aan ruimte voor bedrijvigheid.

Om antwoord te geven op specifieke opgaven waar Hilversum zich voor gesteld ziet is het Economisch perspectief opgesteld. Hierin worden antwoorden gegeven op de verschillende opgaven en richting gegeven aan het economisch perspectief. Zo is het wenselijk dat er ruimte komt voor een field lab waarin cross-overs tussen zorg en ICT toegepast kunnen worden maar er is ook een noodzaak voor het behoud en creatie van voldoende ruimte om te werken en ondernemen. Er zijn verspreid over de gehele gemeente meer plekken nodig om te werken hierbij wordt ingezet op een mix van werken en wonen.

Planspecifiek
Met de beoogde ontwikkeling blijft 'werken' behouden naast het wonen. Het plan kent een gebalanceerde mix tussen werken en wonen. Het plan is daarmee in overeenstemming met het Economisch perspectief 2040.

4.4.8 Natuurinclusief bouwen (november 2021)

De gemeente Hilversum wil natuurinclusief bouwen stimuleren door bouwers te informeren en te enthousiasmeren. Alleen projecten waar de gemeente Hilversum zelf de regie voert is natuurinclusief bouwen randvoorwaarde. De Leidraad Natuurinclusief Bouwen is bij beide de basis.

De huidige natuurwetgeving ziet op schadebeperking en niet op het vergroten en verbeteren van de leefomgeving van gebouwbewonende diersoorten. De beleidsnotitie 'Natuurinclusief bouwen' beschrijft het beleid om de leefomgeving van deze dieren in Hilversum te verbeteren door enerzijds natuurinclusief bouwen te stimuleren en anderzijds natuurinclusief bouwen als randvoorwaarde te stellen. Daarvoor is de Leidraad Natuurinclusief Bouwen ontwikkeld. Met de leidraad wil de gemeente Hilversum haar inwoners en initiatiefnemers informeren over gebouwbewonende diersoorten en de realisatie van goede leefomstandigheden van deze diersoorten stimuleren. Het gaat hierbij zowel om verblijfplaatsen voor deze dieren ín gebouwen, alsmede om een geschikte omgeving rondom die gebouwen. Een leefomgeving voor dieren is geschikt als zij voldoet aan de vier V's. Naast de Veiligheid (huisvesting) voorzien de maatregelen ook in voorzieningen die zorgen voor Vocht en Voedsel. Als deze drie V's in orde zijn zullen de dieren zelf zorgen voor Voortplanting.

In het plan wordt voorzien in de aanplant van nieuwe bomen. Door nieuwe bomen te planten, voornamelijk op de
huidige plek van het kantoorgebouw, versterkt het gebied met bomen en zal er bij ernstige hitte minder hittestress worden ervaren. Hierbij worden soorten gekozen die toekomstbestendig zijn (hitte en droogte aankunnen) en een toegevoegde waarde hebben voor de biodiversiteit. Naast de aanplant van bomen wordt ook binnen het plangebied hemelwater geinfiltreert.

4.4.9 Groenbeleidsplan

Het Groenbeleidsplan Hilversum 2030, de groene structuurvisie van Hilversum (vastgesteld door de raad op 9 januari 2013) is een sectoraal plan met een integrale, samenhangende en geactualiseerde visie op het groen in de gehele gemeente Hilversum.

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.

Het groenbeleidsplan heeft 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.

In het plan is voorzien in afdoende groen. De planlocatie is omzoomd door groen en binnen het plangebied is ook voorzien in groen. Daarnaast is in het ontwerp rekening gehouden met bestaande bomen en blijven deze, indien mogelijk, behouden.

4.4.10 Water managementplan 2021-2026

Het gemeentelijk watermanagementplan beschrijft de visie op de watertaken, met welke ambitie de opgaven worden ingevuld, de uit te voeren maatregelen, welke eisen aan de uitvoering daarvan worden gesteld en welke personele en financiële middelen daarvoor nodig zijn. De visie van Hilversum op de gemeentelijke watertaken is grotendeels een voortzetting van het huidige beleid, gericht op uitvoering van de gemeentelijke watertaken en instandhouding van de huidige toestand en goede werking van de riolering. Stevige versterkingen van de visie ten opzichte van voorgaande rioleringsplannen zijn ten aanzien van de maatschappelijke en bestuurlijke opgaven voor klimaatadaptatie en de extra inzet op duurzaamheid.

De visie heef de volgende speerpunten:

1. Gezonde en veilige leefomgeving met hoge ruimtelijke kwaliteit;
2. Klimaatbestendig Hilversum;
3. Duurzaam Hilversum;
4. Slim koppelen met andere ruimtelijke/maatschappelijke opgaven;
5. Communicatie met bewoners, bedrijven en andere beheerder

De belangrijke opgave uit het Watermanagementplan 2021-2026 voor nieuwbouw is de volgende opgave:

- Bij nieuwbouw/nieuwe ontwikkelingen moet al het hemelwater lokaal binnen de ontwikkeling worden opgevangen, vastgehouden en geïnfiltreerd. Het hemelwater van deze oppervlakken voert niet meer af naar het rioolstelsel. Hiermee wordt het rioolstelsel ontlast, gaat schoon hemelwater niet langer naar de zuivering, wordt het grondwater aangevuld en droogtestress verminderd. Voor de bergingsnorm voor hemelwater wordt verwezen naar het waterbeleidsplan van de gemeente.

Planspecifiek
Voor de openbare ruimte is afwatering en infiltratie van hemelwater een belangrijk onderwerp. Al het hemelwater dat valt in het projectgebied wordt volledig in de bodem geïnfiltreerd. Het heuvelachtige gebied zorgt ervoor dat bij piekbuien veel water naar de lage delen in het maaiveld zal stromen. De zandige bodem is geschikt om water te laten infiltreren en in de groene tuinen kan water ook eenvoudig infiltreren. Infiltratiestroken en wadi's voorzien in plekken waar hemelwater kort geborgen kan worden en geïnfiltreerd kan worden. Daarmee komt de huidig aanwezige wadi in het noordoosten van het projectgebied ook terug in het huidige ontwerp.

Het grondwater zit hier meer dan 10 meter onder maaiveld, waardoor er in de bodem veel ruimte is voor infiltratie. Voldoende capaciteit voor infiltratie van het hemelwater wordt bereikt door aanvullend op wadi's verticale infiltratieputten aan te leggen. Infiltratieputten zijn ten opzichte van een IT riool beter onderhoudbaar. Ze zijn makkelijker door te spuiten.

De eigenaar is verantwoordelijk voor het onderhoud van de verschillende infiltratievoorzieningen en aanpassingen in het geval de werking onvoldoende blijkt. Alleen schoon hemelwater kan worden geinfiltreerd.

hoofdstuk 5 Ruimtelijk plan

In dit hoofdstuk komt de toekomstige situatie aan de orde.

5.1 Ruimtelijke structuur

5.1.1 Stedenbouwkundige structuur

Algemeen
In de toekomstige situatie wordt het kantoorgebouw gesloopt waarna het terrein wordt herontwikkeld. Het uitgangspunt dat 50% wonen en 50% werken zou worden gerealiseerd is in het proces veranderd. Mede als gevolgd van een andere doelstelling: het woonprogramma en de beoogde doelgroepen. Dit heeft geleid tot een bijstelling van het stedenbouwkundig plan. Daarmee wordt nu voorzien in circa 45% werken en 55% wonen. Met de verschuiving van een klein deel van het werken naar iets meer wonen past het plan in functioneel opzicht binnen de, in overwegende mate, woonbuurt.

Het plan ziet op een kantoorgebouw van ca. 2.100 m² en een kantoorvilla van ca. 700 m² gerealiseerd. In functioneel opzet wordt planologisch een ruimere regeling opgenomen. Daarmee is het mogelijk de gebouwen in te zetten voor kantoren, dienstverlening of bedrijvigheid in een lage bedrijfscategorie (1 en 2). Deze lagere milieucategorieën van bedrijvigheid laten zich goed inpassen in de woonomgeving.

In de stedenbouwkundige opzet is aansluiting gezocht bij het omliggende gebied. De nieuwe verkaveling laat zich, in stedenbouwkundig opzicht, beter voegen in het omliggende gebied dan de huidige invulling met een omvangrijk kantoorgebouw. De beoogde bebouwing in een kleinere korrel past beter in het gebied dan het huidige gebouw. In totaal worden 24 woningen gerealiseerd waarvan twaalf met een oppervlakte van ca. 87 m2 in het middeldure segment (50%) en twaalf met een oppervlakte van ca. 210 m² in het dure segment (50%). Binnen het plangebied worden ten behoeve van de kantoren en woningen 78 parkeerplaatsen gerealiseerd. Om aan te sluiten op de kenmerken van het beschermd stadsgezicht zullen de tuinen worden voorzien van minimale verharding en zullen de erfgrenzen voornamelijk met groen aangegeven worden.

Voor het plan is door Bosch & Slabbers een schetsontwerp, verkavelingsplan en beeldkwaliteitsplan opgesteld. Dit plan is als bijlage bij deze plantoelichting opgenomen. Op basis van een gebiedsanalyse zijn principes en bouwstenen geformuleerd op basis waarvan het schetsontwerp is opgesteld. Het projectgebied is verdeeld in een voorzijde “Aan de Heuvellaan” en binnengebied “in het park”. Dit concept wordt doorgevoerd in de architectuur. Deze grens is niet hard, maar vloeiend waardoor architectuur en beplanting samen de ruimtelijke structuur gaan vormen. De woningen aan de Heuvellaan vormen de voorkant. De woningen in het binnengebied vormen met de groene omgeving het decor voor de gebouwen aan de Heuvellaan. Dit wordt gedaan door een stevige aanplant van de kavels, meer bomen te planten en natuurlijke materialen te gebruiken in de architectuur. Ook een stevige groene buffer langs de uiterste projectgrens versterkt dit groene beeld. Zo krijgt de plek vanaf de Heuvellaan een groene aanblik.

Het werkprogramma wordt ingevuld aan de hand van een villa en groter gebouw. Beiden volumes oriënteren zich naar de Heuvellaan en hebben een adres en entree aan de Heuvellaan. Het grotere kantoorgebouw krijgt een afwijkende bouwstijl en volume. Het volume verhoudt zich tot het MCO en de woningen in het gebied. De bouwstijl is afwijkend ten opzichte van de woningen aan de Heuvellaan, maar is juist overeenkomstig met de woningen in het binnengebied.

Op navolgende afbeelding staat de inrichtingsschets van het beoogde plan weergegeven:



Inrichtingsschets beoogde situatie (bron: KOW)

5.1.2 Milieubeoordeling

De milieueffectrapportage (verder: m.e.r.) is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Een m.e.r. is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid over initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. De m.e.r. is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (verder: Wm). Naast de Wm is het Besluit m.e.r. belangrijk om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Bij toetsing aan het Besluit m.e.r. zijn er vier mogelijkheden:

a. het plan of besluit is direct m.e.r.- plichtig;
b. het plan of besluit bevat activiteiten uit kolom 1 van onderdeel D, en ligt boven de (indicatieve) drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 ‘gevallen’, van onderdeel D. Het besluit moet eerst worden beoordeeld om na te gaan of er sprake is van m.e.r.-plicht: het besluit is dan m.e.r.-beoordelingsplichtig. Voor een plan in kolom 3 ‘plannen’ geldt geen m.e.r-beoordelingsplicht, maar direct een (plan-)m.e.r.-plicht;
c. het plan of besluit bevat wel de activiteiten uit kolom 1, maar ligt beneden de drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 ‘gevallen’, van onderdeel D: er dient in overleg met de aanvrager van het bijbehorende plan of besluit beoordeeld te worden of er aanleiding is voor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling (als sprake is van een besluit) of het direct uitvoeren van een m.e.r. (als sprake is van een plan). Deze keuze wordt uiteindelijk in het bijbehorende plan of besluit gemotiveerd;
d. de activiteit(en) of het betreffende plan en/of besluit worden niet genoemd in het Besluit m.e.r.: er geldt geen m.e.r.- (beoordelings)plicht.

Sinds 16 mei 2017 geldt er een directe werking van het Europees recht. Daarom is per 7 juli 2017 het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In de gewijzigde Besluit m.e.r. staat de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Voor elke aanvraag, waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is, moet:

- Door de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie worden opgesteld;
- Het bevoegd gezag binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen. Dit besluit hoeft niet in de Staatscourant gepubliceerd te worden;
- De initiatiefnemer het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag voegen (Artikel 7.28 Wet milieubeheer).

De artikelen 7.16 tot en met 7.20a Wm zijn in de nieuwe wetgeving voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst van toepassing.

Uit toetsing aan het Besluit m.e.r. volgt dat het besluit tot vaststelling van voorliggend ruimtelijk plan valt onder mogelijkheid c. Het besluit bevat namelijk wel activiteiten uit kolom 1 (de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen), maar er wordt niet voldaan aan de gegeven drempelwaarde van 2.000 woningen of meer en een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer. Omdat het in dit geval slechts om 24 woningen gaat en 2.756 m² aan bedrijfsvloeroppervlak, is een m.e.r.-beoordeling niet vereist en kan volstaan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Desondanks zijn in het kader van dit ruimtelijk plan de belangrijkste milieuaspecten waaronder bodem, luchtkwaliteit, geluid, externe veiligheid en ecologie in beeld gebracht. Hieruit is niet gebleken dat er sprake is van een ontwikkeling die een forse invloed heeft op het milieu. Belangrijke milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. De huidige onderzoeken geven voldoende inzicht in de milieugevolgen om een gewogen besluit omtrent dit ruimtelijke plan te nemen. Het opstellen van een milieueffectrapportage zal geen verder inzicht verschaffen op de relevante milieuaspecten. De kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten zijn niet van dien aard dat er aanleiding bestaat tot het opstellen van een milieueffectrapportage.

Ladder voor duurzame verstedelijking
Voor de toetsing aan de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' wordt verwezen naar toelichting paragraaf 4.1.3.

5.2 Wonen, werken en voorzieningen

5.2.1 Wonen

Het voormalige VARA-terrein wordt herontwikkeld tot woon- en werkgebied. Binnen het plangebied worden 12 twee-onder-één-kapwoningen gerealiseerd. Daarnaast worden twee blokken met elk 6 beneden-bovenwoningen gebouwd. Het totaal komt daarmee uit op 24 woningen. Hiervan worden twaalf woningen in het middeldure segment gerealiseerd en twaalf woningen in het dure sector. In het plan worden geen sociale woningen gerealiseerd, zie ook toelichting paragraaf 4.4.2.

5.2.2 Werken

Binnen het plangebied worden een werkvilla en groter gebouw voor het werken ontwikkeld. Hoewel benoemd als kantoor en kantoorvilla wordt functioneel meer ruimte geboden voor bedrijvigheid. Naast kantoren worden ook dienstverlenende functies toegelaten. Ook wordt bedrijvigheid in een lage milieucategorie (cat. 1 en 2) toegestaan. Door deze verruiming in gebruik zijn de panden te gebruiken voor een ruime doelgroep. Hiermee wordt maximaal ingespeeld op de vraag naar bedrijfsruimten in Hilversum.

5.2.3 Voorzieningen

Er worden met dit initiatief geen nieuwe voorzieningen zoals winkels of maatschappelijke voorzieningen mogelijk gemaakt binnen het plangebied.

5.3 Verkeer

5.3.1 Autoverkeer

Ontsluiting
Om de verkeersgeneratie te berekenen is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Het plangebied bevindt zich in een 'matig stedelijk' gebied in de 'rest bebouwde kom'. In onderstaande tabel staat de verkeersgeneratie weergegeven.

Soort woning/kantoor	Aantal woningen/oppr. 100 m² bvo	CROW-verkeersgeneratie	Totale verkeersgeneratie
Twee-onder-één-kap	12	7,8	93,6
Bebo's	12	5,6	67,2
Kantoorvilla	714 m²	7,2	51,1
Kantoor	2.042 m²	7,2	147,0
Totaal	-	-	**358,9**

De beoogde ontwikkeling zorgt voor een verkeersgeneratie van 358,9 voertuigbewegingen per etmaal. De verkeersgeneratie wordt opgevangen met de huidige ontsluiting. Het plangebied blijft net als in de huidige situatie ontsloten via de Heuvellaan. De woningen en kantoren zijn te bereiken middels nieuw aan te leggen toegangswegen.

Snelheid
Binnen het gehele plangebied zal een snelheidsregime van 30 km/uur gelden.

Parkeren
Voor het bepalen van de parkeerbehoefte is uitgegaan van de gemeentelijke parkeernormen. De Hilversumse parkeernorm dateert uit 2017 en is gebaseerd op de CROW-getallen uit 2012. Voor de herontwikkeling van de Heuvellaan wordt voldaan aan de vastgestelde parkeernorm en wordt het parkeren op eigen terrein opgelost.

Een deel van de twee-onder-een-kapwoningen heeft de parkeerbehoefte (eigengebruik en bezoek) naast de woning op eigen terrein geïntegreerd. Daarnaast zijn er woningen die geen privé-parkeerplaats hebben maar gebruik maken van de collectieve oplossing samen met de bedrijfsfuncties. Om die reden bestaat de parkeerbalans uit twee onderdelen, namelijk: 1) parkeerbalans wonen met parkeren op eigen terrein, en 2) parkeerbalans wonen en werken als collectief.

Voor het wonen met parkeren op eigen terrein zijn 18 parkeerplaatsen benodigd. Voor het wonen en werken met parkeren op het collectiefterrein zijn, met inbegrip van dubbelgebruik, 64 parkeerplaatsen benodigd. De onderstaande afbeelding laat zien hoe het benodigde parkeren op locatie wordt opgelost.



Overzicht parkeren

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat het aspect verkeer en parkeren geen belemmeringen vormt voor de beoogde ontwikkeling.

5.3.2 Langzaam verkeer

Ten behoeve van het langzaam verkeer (fietsers en voetgangers) wordt aangesloten op de huidige situatie.

5.4 Groen, blauw en natuur

5.4.1 Groen

In de huidige situatie wordt de Heuvellaan gekenmerkt door de stenige uitstraling en het ontbreken van het karakteristieke beeld van de groene slingerende weg voor de rest van het gebied. Er is gekozen om de nieuwe bebouwing op meer afstand van de straat te situeren om daarmee meer ruimte te bieden voor een groene aansluiting op de Heuvellaan. Het plangebied krijgt een groen karakter dat aansluit bij de omgeving van het Noordwestelijk Villagebied. De twee monumentale bomen (Tamme Kastanje en Beuk) binnen het plangebied blijven behouden. Met deze opzet wordt aansluiting gezocht bij de bestaande stedenbouwkundige opzet in de omgeving. Door het opnemen van de bestemming Tuin - 1, Tuin - 2 en Groen wordt dit karakter geborgd. Specifiek voor de bestemming Groen geldt dat daarmee een groene buffer wordt gemaakt met de achterliggende woningen aan de Godelindeweg en is daarmee ook belangrijke ecologische verbinding. Deze robuuste groenstructuur is essentieel voor de groenstructuur van het villagebied en de hier voorkomende natuur.

5.4.2 Blauw

In de toekomstige situatie is er geen oppervlaktewater aanwezig binnen het plangebied. De bestaande vijver, zoals aangelegd omstreeks 1988, komt in de nieuwe situatie niet meer terug. Ook zijn er geen waterkeringen en kunstwerken te vinden binnen en in de omgeving van het plangebied. Met het introduceren van wadi's in het plangebied wordt de oppervlakte van de vijver verspreid over het gebied waarmee de waterberging bevorderd wordt.

5.4.3 Natuur

Het beoogde initiatief voorziet in de sloop van een kantoorgebouw en het ontwikkelen van woningbouw en nieuwe kantoren. Om de kwaliteiten en knelpunten van het kantoorgebouw en de omgeving vast te stellen is een verkennend ecologisch onderzoek uitgevoerd door SWECO (2 oktober 2018, SWECO, zie bijlagen bij toelichting bijlage 1). Het verkennend ecologisch onderzoek heeft de volgende conclusies opgeleverd.

Gebiedsbescherming
De 'Oostelijke Vechtplassen' bevinden zich op een afstand van ca. 3 km. De werkzaamheden hebben geen direct effect op de kwalificerende natuurwaarden van dit Natura 2000-gebied. Onderzoek naar de stikstofdepositie veroorzaakt door het project zal een indirect effect op dit Natura 2000-gebied moeten uitsluiten. De stikstofdepositie wordt later in deze paragraaf behandeld.

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op beschermde gebieden in het kader van het NNN. De NNN gebieden liggen op circa 0,5 km van het plangebied. Er is geen nader veldonderzoek of effectonderzoek noodzakelijk. Ook maatregelen om effecten te beperken zijn niet aan de orde.

Soortenbescherming
Er is een vaste verblijfplaats in de vorm van een paarplaats van de beschermde, niet-vrijgestelde, gewone dwergvleermuis in het plangebied aanwezig. Een kraamkolonie of winterverblijfplaats is niet aangetroffen. Ook de aanwezigheid van vogelsoorten beschikkend over een jaarrond beschermd, vast nest in het gebouw is volledig uit te sluiten. Zeker is dat algemene vogelsoorten in het plangebied tot broeden komen. Voor de planontwikkeling betekent dit dat bij de bouw voldaan moet worden aan de algemene zorgplicht.

De voorgenomen ontwikkeling is van invloed op de verblijfplaats van een gewone dwergvleermuis en kan van invloed zijn op broedende vogels. Voor het mogen verwijderen van het vleermuisverblijf dient een ontheffing soortbescherming Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Het aanvragen van een ontheffing gericht op het mogen verstoren van broedende vogels is niet aan de orde; deze kan en wordt niet afgegeven. Door het nemen van passende voorzorgsmaatregelen kan het verstoren van broedvogels worden voorkomen en in overeenstemming met de wet gehandeld worden.

Actualisatie natuurtoets
Omdat het eerdere onderzoek van Sweco dateert uit oktober 2018 is door Sweco in de nazomer van 2021 een actualiserend onderzoek uitgevoerd naar het al dan niet nog aanwezig zijn van verblijfplaatsen. Uit het nadere onderzoek is gebleken dat er geen vaste verblijfplaats in de vorm van een paarplaats van de beschermde, niet-vrijgestelde, gewone dwergvleermuis in het plangebied aanwezig is. Ook een kraamkolonie of winterverblijfplaats is niet aangetroffen. De onderzoeksresultaten van 2018 zijn daarmee door dit onderzoek achterhaald voor wat betreft de aanwezigheid van verblijfplaatsen, deze zijn in 2021 niet meer aangetroffen.

De aanwezigheid van vogelsoorten beschikkend over een jaarrond beschermd, vast nest in het gebouw is volledig uit te sluiten. Zeker is dat algemene vogelsoorten wel in het plangebied tot broeden komen. Daarmee is door Sweco geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling niet van invloed is op de verblijfplaats van een gewone dwergvleermuis of een vogelsoort beschikkend over een jaarrond beschermd, vast nest.

Stikstofdepositie
In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermesting is één van die

mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitattype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

Het initiatief gaat in de bouw- en de gebruiksfase gepaard met enige uitstoot van stikstof. De bouwfase is, als gevolg van de nieuwe 'Stikstofwet' vrijgesteld. Om die reden is enkel een AERIUS-berekeningen uitgevoerd naar de gebruiksfase, gebruik makend van de AERIUS Calculator (Buro SRO, 3 februari 2022, zie bijlagen bij toelichting bijlage 3). Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden. Met het oog op de Wet natuurbescherming is het plan uitvoerbaar.

Natuurinclusief bouwen
Op locatie zal, waar mogelijk, natuurinclusief gebouwd gaan worden. In toelichting paragraaf 4.4.8 is hier uitvoeriger op ingegaan. Het plangebied ligt in het gebied Noordwestelijk Villagebied. Dat betekent dat circa 75% van de voorzieningen moet worden opgelost in de gebouwen. Omdat dit een totaalplan betreft en er gelegenheid is om tot meer maatwerk te komen gaat het om 75% in het totaal van de gebouwen. Per gebouw kan het aantal punten/voorzieningen dus verschillen.

Als verplichte voorziening zijn in tabel 2 van de Leidraad Natuurinclusief Bouwen opgenomen:

- Kraamverblijf voor de laatvlieger in gebouwen meer dan 3 verdiepingen;
- Kraamverblijf voor de gewone grootoorvleermuis in gebouwen met minder dan 3 verdiepingen.

Daarnaast is op de ecologische kansenkaart te zien dat op het perceel vooral moet worden ingezet op het behouden en verbeteren van ecologische verbindingen door boomstructuren (laanbeplanting), met name aan de noordrand van het perceel.

5.5 Duurzaamheid en leefbaarheid

5.5.1 Duurzaamheid

Op het gebied van duurzaamheid, circulariteit en klimaatadaptatie worden verschillenden maatregelen genomen:

- Woningen worden gasloos en voldoen aan de BENG-normen.
- Standplaats oude en nieuwe bomen worden duurzaam ingepast.
- Mogelijk hergebruik van materialen op de nieuwe locatie. In samenwerking met de sloper zullen zoveel mogelijk materialen van het kantoorpand direct of indirect hergebruikt worden.
- Eventueel (bij)gebouwen en bergingen met groene (sedum) daken en zonnepanelen.
- De zandige bodem is geschikt om water te laten infiltreren.
- Door het aanplanten van bomen zal minder hittestress worden ervaren.

5.5.2 Leefbaarheid

Geluid
De beoogde ontwikkeling bevindt zich binnen de geluidszone van twee wegen. Op een afstand van minimaal 55 m uit de wegas bevindt zich de Godelindeweg en op minimaal 75 m uit de wegas de Krugerweg. Voor de overige wegen rond het plangebied geldt een snelheidsregime van 30 km/uur zonder geluidzone. Derhalve is door Adviesburo van der Boom een akoestisch onderzoek naar wegverkeer uitgevoerd (16 december 2021, Adviesburo van der Boom, zie bijlagen bij toelichting bijlage 4). Uit het onderzoek zijn de volgende resultaten naar voren gekomen.

De geluidbelasting door wegverkeer op de buitenring (Godelindeweg en Krugerweg) bedraagt ten hoogste 47 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh op de hoogst geluidbelaste gevel. De voorkeursgrenswaarde van

48 dB wordt daarmee niet overschreden op de gevels van de woningen. Er is voor de geluidbelasting door wegverkeer geen hogere waarde nodig.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh. Aan dit toetsingskader wordt voor de gezoneerde wegen zonder maatregelen voldaan. De geluidbelasting door niet gezoneerde 30 km wegen bedraagt ten hoogste 41 dB en ligt daarmee ruim lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh voor gezoneerde wegen.

Geconcludeerd kan worden dat er voor het aspect geluid sprake is van een goede ruimtelijke ordening wanneer wordt voldaan aan het bouwbesluit. Er zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig voor de gevels van de woningen. Het aspect geluid zorgt dan ook niet voor belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het project.

Reflectie van geluid
Door adviesburo Van der Boom (bijlage 10) is ook in beeld gebracht of er negatieve gevolgen als gevolg van weerkaatsing van geluid ontstaat. Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting door alle wegen samen op de achtergevels van bestaande woningen toeneemt door reflecties van de achterliggende nieuwbouw. De geluidbelasting door alle wegverkeer samen is laag en ligt na realisatie van het plan met 42 - 48 dB ruim beneden de voorkeursgrenswaarde van 53 dB zonder aftrek die als toetswaarde wordt gehanteerd.

Geur
Geurcontouren worden vastgesteld door het bevoegd gezag (gemeente of provincie). Met onderhavig plan zijn geen nieuwe inrichtingen opgenomen die geurhinder kunnen veroorzaken.

Licht
Er bestaan nog geen specifieke wetten rond lichthinder. Indirect echter wel, want lichtoverlast valt vaak binnen gemeentelijke milieuwetgeving. Verder heeft de Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde (NSVV) een aantal richtlijnen uitgebracht voor het beoordelen van lichthinder. Deze gelden als algemeen maatgevend. Met het initiatief wordt een relatief groot kantoorgebouw gesloopt en hiervoor in de plaats worden woningen en andere functies ontwikkeld die beter passen binnen de omgeving. Gesteld kan worden dat deze woningen en de andere functies geen lichthinder veroorzaken.

Lucht
De voorgenomen ontwikkeling kan gezien de zeer beperkte omvang aangemerkt worden als een NIBM-project. Toetsing van het aspect luchtkwaliteit is daardoor, op grond van artikel 4 van de Regeling NIBM niet noodzakelijk. De ontwikkeling heeft 'niet in betekenende mate' invloed op de luchtkwaliteit ter plaatse. Het aspect luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient wel aangetoond te worden dat de huidige luchtkwaliteit voldoet aan de jaarlijkse grenswaarde. Zowel voor stikstofdioxide als voor fijnstof PM_{10} dient de jaarlijkse grenswaarde van 40 µg/m³ niet overschreden te worden. Voor fijnstof $PM_{2,5}$ geldt een grenswaarde van 25 µg/m³.

Om zicht te geven in de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging als gevolg van het plan kunnen de concentraties uit Atlas Leefomgeving worden gebruikt.

Uit raadplegen van de 'Atlas leefomgeving' blijkt dat de achtergrondconcentraties over 2020 voor stikstofdioxide en fijnstof ter plaatse van het plangebied respectievelijk 13,9 µg/m³ (NO_2), 16,1 µg/m³ (PM_{10}) en 8,8 µg/m³ ($PM_{2,5}$) bedragen. Hiermee voldoet de luchtkwaliteit ruimschoots aan de gestelde grenswaarde.

Het aspect luchtkwaliteit vormt daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling.

5.5.3 Bedrijven en milieuzonering

Het aspect bedrijven en milieuzonering gaat in op de invloed die bedrijven kunnen hebben op hun omgeving. Deze invloed is afhankelijk van de afstand tussen een gevoelige bestemming en de bedrijvigheid. Milieugevoelige bestemmingen zijn gebouwen en terreinen die naar hun aard bestemd zijn voor het verblijf van personen gedurende de dag of nacht of een gedeelte daarvan (bijvoorbeeld woningen). Daarnaast kunnen ook landelijke gebieden en/of andere landschappen belangrijk zijn bij een zonering tot andere, minder gevoelige, functies zoals bedrijven.

Bij een ruimtelijke ontwikkeling kan sprake zijn van reeds aanwezige bedrijvigheid en van nieuwe bedrijvigheid. Milieuzonering zorgt er voor dat nieuwe bedrijven een juiste plek in de nabijheid van de gevoelige functie krijgen en dat de (nieuwe) gevoelige functie op een verantwoorde afstand van bedrijven komen te staan. Doel hiervan is het waarborgen van de veiligheid en het garanderen van de continuïteit van de bedrijven als ook een goed klimaat voor de gevoelige functie.

Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie zoals: geluid, geur, gevaar en stof. De mate waarin de milieuaspecten gelden en waaraan de milieucontour wordt vastgesteld, is voor elk type bedrijvigheid verschillend. De 'Vereniging van Nederlandse Gemeenten' (VNG) geeft sinds 1986 de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' uit. In deze publicatie is een lijst opgenomen, met daarin de minimale richtafstanden tussen een gevoelige bestemming en bedrijven. Indien van deze richtafstanden afgeweken wordt dient een nadere motivatie gegeven te worden waarom dat wordt gedaan.

Het belang van milieuzonering wordt steeds groter aangezien functiemenging steeds vaker voorkomt. Hierbij is het motto: 'scheiden waar het moet, mengen waar het kan'. Het scheiden van milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijk spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij gevoelige bestemmingen;
- het bieden van voldoende zekerheid aan de milieubelastende activiteiten (bijvoorbeeld bedrijven) zodat zij de activiteiten duurzaam, en binnen aanvaardbare voorwaarden, kunnen uitoefenen.

Planspecifiek
Wonen wordt in het kader van bedrijven en milieuzonering gezien als een gevoelige functie. Er is daarom gekeken naar de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van het plangebied. In de directe nabijheid van de planlocatie is een autogarage, muziekcentrum en kantoor aanwezig. Het plangebied kan daarmee getypeerd worden als het omgevingstype 'gemengd gebied'. Op een afstand van ca. 30 m ten zuiden van het plangebied bevindt zich het 'Muziekcentrum van de omroep'. Uit het raadplegen van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' blijkt dat bij een dergelijke functie een richtafstand van 30 m geldt. In een gemengd gebied kan de richtafstand met één stap verminderd worden waardoor de gestelde richtafstand 10 m bedraagt.

In het plangebied worden naast wonen ook andere werkfuncties ontwikkeld. Ook rond het plangebied zijn diverse kantoren aanwezig. In een gemengd gebied geldt een richtafstand van 0 m voor die andere functies.

Aan de noord-westzijde is een garagebedrijf gevestigd. Voor de bedrijfsvoering van dit garagebedrijf is de woning aan de Godelindeweg 2 nu de maatgevende woning. In aansluiting op het garagebedrijf wordt een gebouw met een gemengde werkbestemming gesitueerd. Dit gebouw is niet aan te merken als een gevoelige functie. Daarmee blijft de woning aan de Godelindeweg 2 de maatgevende woning en wordt het bedrijf niet verder in zijn bedrijfsvoering belemmerd. Een garagebedrijf is een categorie 2 bedrijf. Hiervoor geldt een richtafstand van 30 meter, rustige woonwijk, of 10 meter gemengd gebied, aan deze richtafstanden wordt voor wat betreft de nieuw te realiseren woningen voldaan. De afstand tot de woningen is circa 30 meter. Daarmee is er sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen veroorzaakt voor de beoogde ontwikkeling.

5.6 Cultuurhistorische waarden

5.6.1 Historisch-geografische waarden

Het plangebied is onderdeel van het beschermd stadsgezicht 'Het Noordwestelijk Villagebied'.

In april 2021 is een Cultuurhistorische verkenning voor het plangebied uitgevoerd (Helsdingen, cultuurhistorische verkenning, bijlage 5). Middels dit onderzoek is er uitgebreider gekeken naar de cultuurhistorische aspecten van het perceel aan de Heuvellaan 50. Helsdingen concludeert in haar rapportage dat het perceel en de opstallen een indifferente monumentwaarde vertegenwoordigen. Vanwege deze redenen is er geen bezwaar tegen de sloop van de voormalige VARA-studio. Ook de tuin heeft geen beschermingswaardige tuinhistorische waarde.

Wel geeft Helsdingen aan dat het wenselijk is om de ‘monumentale’, d.w.z. waardevolle beuk en kastanje te laten staan en om de groenstroken en het beplantingsassortiment daar waar mogelijk te behouden als groene erfafscheiding, de oorspronkelijke functie van de groenstroken. In het oorspronkelijke beeld bestaan de groenstroken uit bomen van de eerste grootte, deels inheems, deels exotisch, met een onder beplanting van sierheesters.

Het plangebied is gelegen binnen een beschermd stadsgezicht. In het kader van het opstellen van het stedenbouwkundigplan en inrichtingsplan is nadrukkelijk de ligging van het plangebied binnen het beschermd stadsgezicht meegenomen. In opzet van de verkaveling en in de ruimtelijke verschijningsvorm is gezocht naar een passende invulling binnen het beschermd stadsgezicht. Dit heeft uiteindelijk geleid tot een door de raad vastgesteld verkavelingsplan.

5.6.2 (Steden)Bouwkundige waarden

In het plangebied zijn geen bouwkundige gemeentelijke- of rijksmonumenten aanwezig.

5.6.3 Archeologische waarden

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

Planspecifiek
Om de archeologische verwachting binnen het plangebied te specificeren is een archeologische vooronderzoek uitgevoerd (Transect, 3 maart 2020, zie bijlagen bij toelichting bijlage 6). Uit dit onderzoek zijn de volgende resultaten naar voren gekomen.

Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Er zijn echter in de directe omgeving geen archeologische vindplaatsen bekend, ondanks dat in de directe omgeving enkele onderzoeken hebben plaatsgevonden.

Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat het plangebied pas sinds het begin van de 20e eeuw bebouwd is. Op geraadpleegde kaartmateriaal uit de periode ervoor, uit de eerste helft van de 18e eeuw en 19e eeuw, is te zien dat het plangebied in een niet ontgonnen heidegebied ligt. Ook op jonger kaartmateriaal staat geen bebouwing aangegeven, waardoor voor de Nieuwe tijd (1500- heden) en ook voor

de Late Middeleeuwen (1000 – 1500 na Chr.) een lage verwachting op het aantreffen van archeologische (nederzettings)resten bestaat.

Op basis van het veldonderzoek is vastgesteld dat de hoge verwachting uit het bureauonderzoek voor het zuidelijk deel van het plangebied naar laag kan worden bijgesteld. Dit is gebaseerd op de hoge mate van verstoring van de ondergrond in het plangebied. Vermoedelijk heeft de verstoring te maken met de realisatie van het huidige kantoorcomplex, waaronder die van een kelder en een parkeerplaats. De bodem is daarbij naar verwachting zodanig omgewerkt dat eventueel aanwezige archeologische resten vernietigd zullen zijn. In het noordelijk deel van het plangebied geldt nog wel een hoge archeologische verwachting. Dit is gebaseerd op de aanwezigheid van een relatief gave bodemopbouw en de ligging van het plangebied op een stuwwal in een archeologisch-rijk landschap. Uit het veldonderzoek is gebleken dat de top van de stuwwal grotendeels intact is en dat daarin een oude verweringslaag (Bw-horizont) aanwezig is. In de top van de stuwwal kunnen grondsporen van nederzettingen, sporen van landgebruik of grafvelden aanwezig zijn uit de periode Neolithicum- Late Middeleeuwen. Sporen uit de periode Paleolithicum-Mesolithicum of Nieuwe tijd worden daarentegen niet verwacht. Resten uit deze perioden zullen namelijk zijn verploegd. Resten uit de Nieuwe tijd worden niet verwacht omdat op basis van historisch kaartmateriaal geen aanleiding bestaat ze te vermoeden. De ligging van het archeologisch relevante gebied staat op de navolgende afbeelding weergegeven.



Boorpuntenkaart (bron: Transect)

Geadviseerd wordt om voor het noordelijke gedeelte, zoals op bovenstaande afbeelding staat weergegeven, een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een inventariserend proefsleuvenonderzoek. Dit onderzoek wordt gedaan vooruitlopend op de bouw. Om de archeologische waarden te beschermen wordt voor het noordelijke plandeel nog wel een archeologische dubbelbestemming opgenomen. Hiermee wordt geborgd dat het nadere onderzoek uitgevoerd wordt vooruitlopend op de bouw.

5.7 Bodem en watersysteem

5.7.1 Bodem

Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening moet worden aangetoond dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in het plangebied in overeenstemming zijn met het beoogde gebruik. Dit is geregeld in de Wet Bodembescherming. Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem waarop deze ontwikkelingen plaatsvinden geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel.

Bij een bestemmingswijziging is een bodemonderzoek slechts noodzakelijk, indien de bestemmingswijziging tevens een wijziging naar een strenger bodemgebruik inhoudt. Bij een bestemmingswijziging die een gelijkblijvend of minder streng bodemgebruik oplevert, is de bodemkwaliteit in het kader van de bestemmingswijziging niet relevant en is bodemonderzoek niet noodzakelijk.

Planspecifiek
Door Tauw is in november 2015 een eerste verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek uitgevoerd. In de bovengrond zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond. De ondergrond is niet verontreinigd. Daar de grondwaterspiegel zich dieper bevindt dan 5 m-mv, is de kwaliteit van het grondwater niet onderzocht. In de licht puinhoudende grond is een gemiddeld gewogen asbestgehalte aangetoond dat net boven de rapportagegrens, maar ruim onder de interventiewaarde ligt. Het betreft echter een zeer kleine verhoging van het gehalte ten opzichte van de rapportagegrens. Tevens zijn, behoudens lichte puinbijmengingen, geen asbestverdachte materialen aangetroffen op het maaiveld of in de grond. Het uitvoeren van een nader asbestonderzoek daarom niet zinvol.

Met de bestemmingswijziging naar o.a. 'Wonen' vindt er een wijziging naar een strenger bodemgebruik plaats. Om deze reden is door SWECO een tweede verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (6 september 2017, SWECO, zie bijlagen bij toelichting bijlage 8). Met dit onderzoek zijn de uitkomsten van het eerdere bodemonderzoek voor wat betreft de bodem herbevestigd.

Het uitgevoerde bodemonderzoek heeft de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van het plangebied inzichtelijk gemaakt. Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat de opgestelde hypothese 'onverdachte locatie', strikt genomen niet juist is. Echter zijn er enkel relatief lage gehalten aangetroffen waardoor er geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek is.

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek behoeven er vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien geen beperkingen te worden gesteld aan het toekomstige gebruik van de locatie.

In de halfverharding ten behoeve van het toekomstig gebruik verwijderd wordt, is geadviseerd om de halfverharding op aanwezigheid van asbest te onderzoeken. Indien grond van de locatie vrijkomt en wordt toegepast, gelden de regels van het Besluit bodemkwaliteit.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect bodem geen belemmeringen veroorzaakt voor de beoogde ontwikkeling.

5.7.2 Watersysteem

Watercompensatie
In de huidige situatie bestaat het plangebied voor een groot gedeelte uit verharding, bestaande uit het kantoorgebouw, parkeerplaatsen, wegen en paden. Met de beoogde ontwikkeling wordt de bestaande bebouwing en overige verharding verwijderd. Hiervoor in de plaats worden nieuwe woningen, een kantoorpand en kantoorvilla gerealiseerd. Bij een toename van meer dan 1.000 m² aan verharding in stedelijk gebied moet 10% daarvan worden gecompenseerd. In de bestaande situatie is circa 4.800 m² aan verharding aanwezig. In de nieuwe situatie bedraagt dit circa 5.200 m². Daarmee is er een toename van 400 m² aan verharding. Om deze toename goed te bergen en tevens te voldoen aan de gemeentelijke afkoppelplicht voor hemelwater bij nieuwbouw is in het plan voorzien in drie infiltratiegebieden ter plaatse van het parkeren. Door het toepassen van open verharding is infiltratie mogelijk. Daarnaast wordt voorzien in een wadi in het centrum van de planlocatie. Zo nodig worden verticale infiltratieputten toegevoegd om voldoende bergings- en infiltratiecapaciteit te waarborgen. Het hemelwaterplan met waterbalans wordt bij de vergunningaanvraag ter toetsing voorgelegd aan de gemeente. De normen voor hemelwaterberging op eigen terrein zijn terug te vinden in het actuele waterplan van de gemeente.

Waterkeringen
Uit het raadplegen van de legger van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht blijkt dat er binnen het plangebied geen primaire- en/of regionale waterkeringen aanwezig zijn.

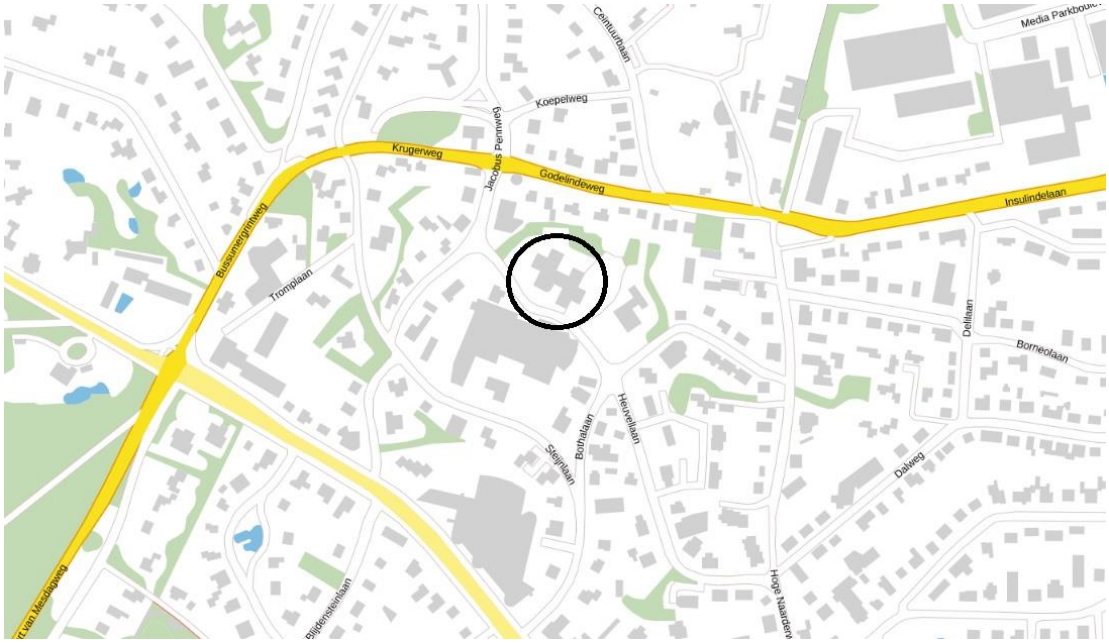
Riolering
De nieuwe woningen, werkvilla en het werkgebouw worden aangesloten op het gemeentelijke rioolsysteem. Het hemelwater wordt afgekoppeld en geïnfiltreerd in de bodem Hierbij worden geen uitlogende materialen gebruikt.

Vooroverleg Waterschap
In het kader van het wettelijk vooroverleg heeft nadere afstemming met waterschap Amstel, Gooi en Vecht plaatsgevonden. Formeel zijn er geen waterbelangen in het gedrang, gezien de vrije verhardingsvoet van 1.000 m² en het ontbreken van watergangen in het gebied. Los daarvan voorziet het plan wel in infiltratievoorzieningen voor berging en infiltratie van al het hemelwater op eigen terrein.

5.8 Veiligheid

5.8.1 Externe veiligheid

De navolgende afbeelding toont een fragment van de risicokaart externe veiligheid:



Uitsnede risicokaart externe veiligheid (plangebied is zwart omcirkeld)

Uit de risicokaart blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen, transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen of buisleidingen aanwezig zijn. Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

hoofdstuk 6 Implementatie

6.1 Planmethodiek

De regelgeving, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening, biedt de gemeente de mogelijkheid tot het opstellen van bestemmingsplannen met een grote mate van flexibiliteit en globaliteit. Planvormen kunnen zodanig worden gekozen dat ingespeeld kan worden op zich wijzigende omstandigheden en op nieuwe maatschappelijke ontwikkelingen, zodat in veel gevallen het bestemmingsplan minder vaak behoeft te worden aangepast.

Bij de opzet van dit bestemmingsplan is gekozen voor gedetailleerde planregeling die de bouw van de woningen en andere gebouwen mogelijk maakt. Op basis van de bepalingen van een eindbestemming kunnen direct omgevingsvergunningen worden afgegeven, indien de aanvraag past binnen de bestemmingsomschrijving en de bebouwingsbepalingen. In deze gevallen is sprake van een 'directe bouwtitel'.

6.2 Bestemmingsregeling

Een bestemmingsplan bestaat uit drie delen: de toelichting, de regels en een verbeelding. De verbeelding en de daarin aangewezen bestemmingen en planregels 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 verbeelding en de beschrijving van de in de regels vastgelegde bestemmingen.

6.2.1 Verbeelding

De verbeelding van het analoge bestemmingsplan bestaat uit één blad. Met behulp van kleuren, letteraanduidingen en/of arceringen zijn de verschillende gebieds- en functionele bestemmingen weergegeven. Voor dit plan zijn dat drie dubbelbestemmingen, voor archeologie, beeldbepalende bomen en de ligging binnen het beschermde stadsgezicht. De bestemmingsbegrenzingen volgen zoveel mogelijk kadastrale en/of topografische grenzen dan wel de opzet van de verkaveling waar dit afwijken van de kadastrale en/of topografische grenzen. Bij de opzet van de verbeelding is aangesloten bij de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP2012).

6.2.2 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 artikelen, 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.

Indeling hoofdstukken

De regels van het voorliggende bestemmingsplan zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken. Deze hoofdstukken zijn:

1. Inleidende regels;
2. Bestemmingsregels;
3. Algemene regels;
4. Overgangs- en slotregels.

Hoofdstuk 1. Inleidende regels
In de Inleidende regels worden de gebruikte begrippen beschreven (artikel 1). Daarnaast worden regels gesteld ten aanzien van de wijze waarop gemeten moet worden (artikel 2).

Hoofdstuk 2. Bestemmingsregels
De Bestemmingsregels bevatten de volgende bestemmingen: Gemengd - 1 (artikel 3), Groen (artikel 4), Tuin - 1 (artikel 5), Tuin - 2 (artikel 6), Verkeer - Verblijfsgebied (artikel 7), Wonen (artikel 8), Waarde - Archeologie (artikel 9), Waarde - Beeldbepalende boom (artikel 10), Waarde - Beschermd stadsgezicht (artikel 11). De bestemmingsregels worden hieronder nader toegelicht.

Uitgangspunt van het plan is dat binnen het plangebied niet meer dan 6.560 m² bvo aan bebouwing gerealiseerd mag worden. Dit heeft geleid tot een zeer specifieke regeling waarbij binnen de bestemming 'Gemengd - 1' en 'Wonen' op de verbeelding per bouwvlak is opgenomen hoeveel m2 bebouwd mag worden. Specifiek voor 'Wonen' geldt dat de opgenomen bvo's evenredig verdeeld moeten worden over de hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken per hoofdgebouw. Omdat de exacte perceelgrenzen nog niet vastliggen is gekozen voor een verbale regeling.

'Gemengd - 1'
De bestemming 'Gemengd - 1' is opgenomen voor de gebouwen en gronden t.b.v. het werken in dit plan. Ter plaatse van deze bestemming zijn onder andere kantoren, dienstverlening, en bedrijven van ten hoogste categorie 2 van de in de bijlage bij de regels opgenomen 'staat van Bedrijfsactiviteiten' toegestaan.

Voor het bouwen geldt dat hoofdgebouwen uitsluitend binnen het bouwvlak mogen worden gebouwd, waarbij het bouwvlak voor 100% mag worden bebouwd. De maximale goot- en bouwhoogte staat op de verbeelding aangegeven. De bijbehorende bouwwerken mogen binnen het achtererfgebied worden gebouwd, niet minder dan 1,00 meter achter de voorgevelrooilijn met een maximum oppervlak van 50 m². Daarnaast gelden verschillende bouwhoogtes, variërend van 4,00 tot 5,00 meter, voor de bijbehorende bouwwerken en vrijstaande bijbehorende bouwwerken. Binnen deze bestemming mogen tevens bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd.

'Groen'
De groenstroken binnen het plangebied zijn voorzien van de bestemming 'Groen'. Binnen deze bestemming zijn groenvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen toegestaan. Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van de bestemming worden gebouwd. De bouwhoogte mag niet meer dan 3 meter bedragen en de oppervlakte mag niet meer bedragen dan 15 m². Voor een goede inpassing qua privacy is binnen deze bestemming een regeling opgenomen dat afschermd groen moet worden aangelegd en in stand gehouden.

'Tuin'
Aan de voorzijde van de woningen is voor de tuinen de bestemming 'Tuin - 1' opgenomen. Hier zijn tuinen met de daarbij behorende voorzieningen toegestaan. Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van de bestemming worden gebouwd. Er mag een erker worden gebouwd met een hoogte van ten hoogste de begane grondlaag van het hoofdgebouw. Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt een bouwhoogte van 1,00 meter. Binnen de bestemming 'Tuin - 1' mag niet geparkeerd worden. Voor de woningen in het ‘binnen gebied’ is de bestemming ‘Tuin – 2‘ opgenomen. Deze regeling is identiek aan de regeling voor ‘Tuin – 1’ met dien verstande dat binnen ‘Tuin – 2’ wel geparkeerd mag worden in de tuin.

'Verkeer'
De wegen en parkeervoorzieningen binnen het plangebied zijn bestemd met de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied'. Naast het wegverkeer en de parkeervoorzieningen is openbaar groen binnen deze bestemming toegestaan. Voor de gronden met deze bestemming geldt dat uitsluitend bouwwerken ten

dienste van de bestemming worden gebouwd. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt 3,00 meter, met uitzondering van verlichting en verkeersregulatie die niet meer dan 6,00 meter mogen bedragen.

'Wonen'
Binnen de bestemming 'Wonen' is het wonen in twee-onder-één-kapwoningen en gestapelde woningen toegestaan, al dan niet in combinatie met de uitoefening van aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit met de daarbij behorende voorzieningen. Onder de daarbij behorende voorzieningen vallen alle voorzieningen die behoren bij het wonen zoals een pad naar de woning of een terras in de achtertuin. Maar bijvoorbeeld ook tuinmeubilair.

Voor het bouwen geldt dat hoofdgebouwen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd. Het bouwvlak mag voor 100% worden bebouwd. Op de verbeelding staat het maximum aantal wooneenheden aangeduid. Ook de maximum goot- en bouwhoogte staat op de verbeelding aangegeven. Het is niet toegestaan om zelfstandige woningen voor meervoudige bewoning te verbouwen en/of te gebruiken. Ook de verbouw en/of gebruik voor onzelfstandige woonruimte is dus niet toegestaan. De bijbehorende bouwwerken mogen binnen het achtererfgebied worden gebouwd, niet minder dan 1,00 meter achter de voorgevelrooilijn met een maximum oppervlak van 50 m². Daarnaast gelden verschillende bouwhoogtes, variërend van 4,00 tot 5,00 meter, voor de bijbehorende bouwwerken en vrijstaande bijbehorende bouwwerken. Binnen deze bestemming mogen tevens bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd.

'Waarde - Archeologie'
De dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' is opgenomen voor de noordelijk gelegen gronden. Ter plaatse van deze dubbelbestemming zijn de gronden mede bestemd voor de bescherming en het behoud van de aanwezige archeologische waarden.

'Waarde - Beeldbepalende boom'
Op twee plaatsen binnen het plangebied zijn beeldbepalende bomen aanwezig. Voor het behoud van deze aanwezige beeldbepalende bomen is de dubbelbestemming 'Waarde - Beeldbepalende boom' opgenomen.

'Waarde - Beschermd stadsgezicht'
De planlocatie maakt onderdeel uit van een beschermd stadsgezicht. Derhalve is de dubbelbestemming 'Waarde - Beschermd stadsgezicht' opgenomen. Deze gronden zijn mede bestemd voor het behoud, het herstel en de uitbouw van de aanwezige cultuurhistorische en ruimtelijke waarden van het gebied en zijn bebouwing.

Hoofdstuk 3. Algemene regels
'Antidubbeltelregel'
De antidubbeltelregel (artikel 12) strekt ertoe te voorkomen dat van ruimte die in een bestemmingsplan voor de realisering van een bepaald gebruik of functie mogelijk is gemaakt, na realisering daarvan, ten gevolge van feitelijke functie- of gebruiksverandering van het gerealiseerde, opnieuw een tweede keer zou kunnen worden gebruik gemaakt. Aangesloten is bij de standaard antidubbeltelregel die in het Bro is opgenomen.

'Algemene bouwregels'
De algemene bouwregels (artikel 13) bevat een regeling die bepaalt dat ondergeschikte bouwdelen buiten beschouwing worden gelaten bij de toetsing van maten die volgens het plan zijn gegeven. Het gaat bijvoorbeeld om overstekende goten, luifels, kozijnen en dergelijke.

'Algemene gebruiksregels'
In de algemene gebruiksregels (artikel 14) is bepaald welk gebruik in ieder geval als verboden en welk gebruik als toegestaan wordt aangemerkt. Daarnaast is bepaald dat bij een gebouw ten behoeve van het parkeren en het stallen van auto's parkeervoorzieningen in de juiste mate ruimte moeten worden aangebracht in, op of onder dat gebouw dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort. Daarbij dient te worden voldaan aan de 'Beleidsregels Parkeren bij ruimtelijke ontwikkelingen Hilversum 2017' die als bijlagen bij de regels bijlage 2 zijn opgenomen.

'Algemene afwijkingsregels'
Artikel 13 bevat de algemene afwijkingsregels en heeft onder meer tot doel enige flexibiliteit in de regels aan te brengen. Via een door burgemeester en wethouders te verlenen afwijking kunnen onder meer geringe wijzigingen in de maatvoering voor bouwwerken worden aangebracht en kunnen onder meer (openbare) nutsvoorzieningen, waterstaatkundige- of verkeerstechnische voorzieningen en waterstaatkundige of verkeerstechnische voorzieningen en straatmeubilair, kunstobjecten, informatievoorzieningen en/of reclame worden gerealiseerd.

Hoofdstuk 4. Overgangs- en slotregels
'Overgangsregels'
Het overgangsrecht dat in het Besluit ruimtelijke ordening is opgenomen, staat in artikel 16. 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. Vergunningsplichtige bouwwerken, die zonder vergunning zijn opgericht, kunnen door overgangsrecht niet gelegaliseerd worden. Bouwen zonder vergunning is immers een overtreding van de Wabo 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.

'Slotregel'
In de regels van het bestemmingsplan wordt in de Slotregel (artikel 17) aangegeven op welke wijze de regels van het bestemmingsplan kunnen worden aangehaald.

6.2.3 Staat van bedrijven

Het bestemmingsplan maakt gebruik van de Staat van bedrijfsactiviteiten zoals die door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) is opgesteld. Het is een hulpmiddel om te bepalen in welke milieucategorie het exploiteren van een bedrijf zit. Het exploiteren van een bedrijf is gedefinieerd als (het exploiteren van) een onderneming of instelling gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren of inzamelen van goederen, alsmede verhuur, opslag en distributie van goederen.

De Staat van bedrijfsactiviteiten is geen planologisch instrument in de zin van dat het bepaalt welke activiteiten zijn toegestaan. Dat wat is toegestaan staat in de regels van het bestemmingplan. In het bestemmingsplan is de hele Staat van bedrijfsactiviteiten van de VNG gebruikt. Daarin staan meer activiteiten dan alleen 'het exploiteren van een bedrijf'. Om misverstanden te voorkomen wordt hier nog opgemerkt dat de regels bepalen welke activiteit binnen een de bedrijfsbestemming is toegestaan. Als de regels aangeven dat in een bedrijf is toegestaan, dan is dat dus toegestaan. Tevens is aangegeven dat alleen een bedrijf in een bepaalde milieucategorie is toegestaan en dan kan de Staat van bedrijfsactiviteiten worden geraadpleegd om na te gaan in welke milieucategorie het exploiteren van dat bedrijf valt.

In de algemene Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn ook andere activiteiten opgenomen dan alleen bedrijven zoals bedoeld in dit bestemmingsplan. Bijvoorbeeld horeca. Ondanks dat deze in de algemene Staat van bedrijfsactiviteiten zijn opgenomen zijn deze activiteiten niet toegestaan als alleen de bestemming bedrijf is gegeven aan een perceel.

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 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de Woningwet, de Wet milieubeheer, de Provinciale Milieuverordening, de Algemene Plaatselijke Verordening, 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

Preventieve handhaving van het bestemmingsplan gebeurt bij de beoordelingen van omgevingsvergunning om te bouwen, af te wijken van het bestemmingsplan en om werken of werkzaamheden uit te voeren (voorheen: aanlegvergunning). Daarnaast wordt bij controle van verleende omgevingsvergunningen, maar ook aan de hand van geconstateerde illegale situaties, klachten e.d. repressief gehandhaafd.

6.3.2 De instrumenten

Een overtreder riskeert:

- 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;
- dat strafrechtelijke vervolging plaatsvindt. Overtreding van bepaalde bestemmingsplanregels 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 hierboven 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;
- 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 vergunning) 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 dan wel 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, Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, 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 de Wet ruimtelijk ordening beschikt de gemeente over 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 moet 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.

Planspecifiek
Het uitvoeren van het project heeft geen financiële gevolgen voor de gemeente. De financiële verantwoordelijkheid voor het project en het daarbij horende risico wordt volledig gedragen door de initiatiefnemer. De gemeente heeft ten behoeve van het project met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst gesloten, als bedoeld in artikel 6.4a Wet ruimtelijke ordening hierin is ook het verhaal van eventuele planschade geregeld.

6.5 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.5.1 Overleg

In aanloop tot de planontwikkeling is meerdere keren gesproken met de buurt. Van deze bijeenkomsten zijn verslagen gemaakt die onderdeel zijn geweest bij de besluitvorming rondom het stedenbouwkundig plan. Als gevolg van de participatie zijn verschillende planaanpassingen gedaan. Hierbij is het niet gelukt alle

bezwaren in de buurt volledig weg te nemen. In de besluitvorming rondom het ruimtelijke kader heeft de gemeenteraad dit meegewogen in haar belangenafweging.

6.5.2 Zienswijzen en raadsvaststelling

In het kader van de zienswijzenprocedure is het ontwerpbestemmingsplan Heuvellaan 50 met de bijbehorende stukken voor een periode van zes weken ter inzage gelegd op het gemeentehuis en raadpleegbaar gesteld via *www.ruimtelijkeplannen.nl*. Deze terinzagelegging is van tevoren aangekondigd in de lokale krant en op www.officielebekendmakingen.nl. Daarnaast is het voornemen gepubliceerd door plaatsing op de gemeentelijke website.

Regels

Inhoudsopgave

hoofdstuk 1 Inleidende regels 5

Artikel 1 Begrippen 5
Artikel 2 Wijze van meten 11

hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 13

Artikel 3 Gemengd - 1 13
Artikel 4 Groen 15
Artikel 5 Tuin - 1 16
Artikel 6 Tuin - 2 17
Artikel 7 Verkeer - Verblijfsgebied 18
Artikel 8 Wonen 19
Artikel 9 Waarde - Archeologie 21
Artikel 10 Waarde - Beeldbepalende boom 23
Artikel 11 Waarde - Beschermd stadsgezicht 25

hoofdstuk 3 Algemene regels 27

Artikel 12 Anti-dubbeltelregel 27
Artikel 13 Algemene bouwregels 27
Artikel 14 Algemene gebruiksregels 27
Artikel 15 Algemene afwijkingsregels 29

hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 30

Artikel 16 Overgangsrecht 30
Artikel 17 Slotregel 30

hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan 'Heuvellaan 50' met identificatienummer NL.IMRO.0402.04bp14heuvellaan50-on01 van de gemeente Hilversum;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit:

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;

1.4 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.5 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 achtererfgebied:

erf achter de lijn die het hoofdgebouw doorkruist op 1 m achter de voorkant en van daaruit evenwijdig loopt met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied, zonder het hoofdgebouw opnieuw te doorkruisen of in het erf achter het hoofdgebouw te komen;

1.7 afschermend groen:

veelal bladhoudend groen waarmee direct vrij zicht op een buurperceel wordt voorkomen;

1.8 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.9 bebouwingspercentage:

een in de regels aangegeven percentage dat de grootte van het deel van ofwel een bouwperceel ofwel een bouwvlak aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd;

1.10 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;

1.11 bedrijf:

een onderneming of instelling gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren of inzamelen van goederen, alsmede verhuur, opslag en distributie van goederen;

1.12 beroeps- cq. bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor een aan-huis-verbonden beroep c.q. een (dienstverlenend) bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

1.13 bestaand:

a. ten aanzien van de bij of krachtens de Woningwet en/of Wet algemene bepalingen omgevingsrecht aanwezige bouwwerken en werkzaamheden:
    1. bestaand ten tijde van de eerste terinzagelegging van het plan, zulks met uitzondering van bouwwerken die met dit bestemmingsplan worden wegbestemd;
b. ten aanzien van het overige gebruik:
    1. bestaand ten tijde van het van kracht worden van het plan;

1.14 beschermd stads- of dorpsgezicht:

beschermd stads- of dorpsgezicht als bedoeld in artikel 1, onder g, van de Erfgoedwet;

1.15 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.16 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.17 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;

1.18 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.19 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.20 bouwmassa:

een verzameling gebouwen bestaande uit een vrijstaand hoofdgebouw, dan wel twee of meer aaneengebouwde hoofdgebouwen inclusief aan- en uitbouwen;

1.21 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.22 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.23 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.24 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden; (of uit Bouwbesluit: elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, met inbegrip van een gedeelte daarvan, die op de plaats van bestemming hetzij direct hetzij indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren);

1.25 bruto vloeroppervlak:

de totale vloeroppervlakte van alle tot het gebouw behorende binnenruimte boven peil, met inbegrip van de bouwconstructie, bergingen, trappenhuizen, interne verkeersruimte et cetera, met uitzondering van balkons;

1.26 detailhandel:

een onderneming of instelling gericht op het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit;

1.27 dienstverlening:

een onderneming of instelling gericht op het verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder belwinkel, reis- en uitzendbureaus, kapsalons, pedicures, wasserettes, makelaarskantoren, internetwinkels en bankfilialen, maar met uitzondering van een garagebedrijf en een seksinrichting;

1.28 erf:

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan of een beheersverordening van toepassing is, deze die inrichting niet verbieden;

1.29 functioneel ondergeschikt

gebruik dat in planologisch opzicht ondergeschikt en ondersteunend is aan het gebruik van het hoofdgebouw;

1.30 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.31 gevellijn:

de op de verbeelding aangegeven lijn, waar de voorgevel van een hoofdgebouw naar toe is gekeerd, die niet door gebouwen mag worden overschreden, behoudens krachtens deze regels toegelaten afwijkingen en bebouwingsregelingen;

1.32 hoofdgebouw:

een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.33 horeca:

het bedrijfsmatig verstrekken van dranken en/of etenswaren voor gebruik ter plaatse en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.34 huishouden:

een alleenstaande die een huishouding voert, dan wel twee of meer personen die een gemeenschappelijke huishouding voeren;

1.35 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);

1.36 kantoor:

een onderneming die bedrijfsmatig diensten verleent of een instelling, waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder congressen, vergaderaccommodatie;

1.37 kap:

de volledige of nagenoeg volledige afdekking van een gebouw in een gebogen vorm danwel met een dakhelling;

1.38 koekoek:

een uit keerwanden bestaand deel van een bouwwerk ter plaatse van het snijpunt van de gevel en het maaiveld dat voorziet in de licht- en luchttoetreding van de onderbouw en geen toegang tot het gebouw mag zijn;

1.39 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;

1.40 maaiveld:

de gemiddelde hoogte van het terrein ten tijde van het rechtskracht verkrijgen van het bestemmingsplan;

1.41 meervoudige bewoning:

bewoning door meer dan één huishouden, waaronder inwoning en/of huisvesting in verband met mantelzorg niet worden begrepen;

1.42 nutsvoorzieningen:

voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen en apparatuur voor telecommunicatie;

1.43 ondergeschikte functie:

functie waarvoor maximaal 30% van de vloeroppervlakte als zodanig mag worden gebruikt;

1.44 onzelfstandige woonruimte:

woonruimte, niet zijnde woonruimte bestemd voor inwoning, welke geen eigen toegang heeft en welke niet door een huishouden kan worden bewoond, zonder dat dit daarbij afhankelijk is van wezenlijke voorzieningen buiten die woonruimte;

1.45 openbaar toegankelijk gebied:

weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer;

1.46 overig bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.47 pand:

de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is;

1.48 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.49 seksinrichting:

een voor publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een (raam)prostitutiebedrijf, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater, een parenclub, een privé-huis of een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.50 verbeelding

de gewaarmerkte kaart met bijbehorende verklaring waarop de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden zijn aangegeven;

1.51 voorgevel:

de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die door de ligging, de situatie ter plaatse en/of de indeling van het gebouw als voorgevel moet worden aangemerkt;

1.52 voorgevellijn:

de lijn, zoals aangeduid op de verbeelding, waarin de voorgevel van een bouwwerk is gelegen alsmede het verlengde daarvan;

1.53 voorgevelrooilijn

voorgevelrooilijn als bedoeld in het bestemmingsplan, de beheersverordening dan wel de gemeentelijke bouwverordening;

1.54 wonen:

bewoning van een zelfstandige woning of onzelfstandige woonruimte door niet meer dan één afzonderlijk huishouden;

1.55 woning gestapeld:

een woning die geheel of gedeeltelijk boven/onder een andere woning is gelegen, indien de bestemming dat toelaat, met één of meer andere functies;

1.56 zelfstandige woning(en):

een woning die een eigen toegang heeft en welke één huishouden kan bewonen zonder daarbij afhankelijk te zijn van wezenlijke voorzieningen buiten de woning.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de 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;

2.3 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.4 de 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;

2.5 de 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;

2.6 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 of een door het bevoegd gezag vastgesteld peil;

2.7 verticale diepte van een gebouw:

vanaf het peil tot aan het laagste punt van het gebouw;

2.8 horizontale diepte van een gebouw:

de lengte van een gebouw, gemeten loodrecht vanaf de direct naar de weg gekeerde gevel;

2.9 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, mits de overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1,00 meter bedraagt, en dergelijke naar aard en omvang ondergeschikte bouwonderdelen;

b. een koekoek mag niet meer dan 1,00 meter uit de gevel gebouwd worden. Gesitueerd aan de voorgevel mag de koekoek een maximale lengte van 60% van de voorgevel hebben.

hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Gemengd - 1

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Gemengd - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. kantoren;
b. dienstverlening;
c. bedrijven behorende tot ten hoogste categorie 2 van de in de bijlagen bij de regels bijlage 1 opgenomen 'Staat van Bedrijfsactiviteiten';
d. groenvoorzieningen;

met de daarbij behorende voorzieningen.

3.2 Bouwregels

Op de in artikel 3 lid 1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming en aanduidingen worden gebouwd, met dien verstande dat:

3.2.1 Algemeen

Het brutovloeroppervlak van gebouwen inclusief bijbehorende bouwwerken op een bouwperceel mag niet meer bedragen dan op de verbeelding is aangeduid, zulks met in achtname van het bepaalde in de navolgende artikelen.

3.2.2 ten aanzien van hoofdgebouwen:

a. deze uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
b. de voorgevel in de 'gevellijn' gesitueerd wordt;
c. het bouwvlak voor 100% mag worden bebouwd;
d. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goot- en bouwhoogte (m)' niet meer dan de aangegeven maximale goot- en bouwhoogte is toegestaan;
e. ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' niet meer dan de aangegeven maximale bouwhoogte is toegestaan.

3.2.3 ten aanzien van bijbehorende bouwwerken:

a. deze binnen het achtererfgebied mogen worden gebouwd;
b. het totaal bebouwd oppervlak van het bestemmingsvlak (buiten het bouwvlak) niet meer dan 50% van het achtererfgebied bedraagt met een maximum van 50 m^2 dit met in achtname van het bepaalde in artikel 3 lid 2.1;
c. de bouwhoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk 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;
d. de bouwhoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk niet meer dan 3,00 meter bedraagt;
e. de breedte van aan de zijgevel van het hoofdgebouw aangebouwde bijbehorende bouwwerken, gemeten vanaf de bouwgrens niet meer dan 2,50 meter bedraagt; indien de bijbehorende bouwwerken breder dan 2,50 meter zijn.

3.2.4 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 1,20 meter bedraagt voor zover deze zijn gelegen voor de voorgevelrooilijn of op een afstand van minder dan 1,00 meter van de voorgevelrooilijn danwel op minder dan 1m vanaf openbare weg of het openbaar groen;
c. 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;
d. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer dan 2,00 meter bedraagt.

Artikel 4 Groen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. waterhuishoudkundige voorzieningen;
c. parkeervoorzieningen uitsluitend indien op de verbeelding aangeduid.

4.2 Bouwregels

Op de in artikel 4 lid 1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van de bestemming worden gebouwd, met dien verstande dat:

4.2.1 ten aanzien van (hoofd)gebouwen:

Gebouwen zijn binnen deze bestemming niet toegestaan.

4.2.2 ten aanzien van bouwwerken, geen gebouwen zijnde:

a. de bouwhoogte van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, niet meer mag bedragen dan 2 meter.

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Voorwaardelijke verplichting

Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt gerekend het gebruik gronden overeenkomstig de bestemming Gemengd - 1 en de bestemming Wonen zonder de aanleg en instandhouding van afschermend groen, zoals bedoeld in artikel 1.7, ter plaatse van de bestemming Groen. Daar waar gronden nader zijn aangeduid met 'parkeren' kan afgezien worden van de aanleg en instandhouding van afschermend groen indien deze gronden noodzakelijk zijn om te voldoen aan de gemeentelijke parkeernorm.

Artikel 5 Tuin - 1

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen;
b. aan- en uitbouwen ten dienste van de aanliggende bestemming;
c. groenvoorzieningen;

met de daarbij behorende voorzieningen zulks met in achtname van het bepaalde in Waarde - Beschermd stadsgezicht.

5.2 Bouwregels

Op de in artikel 5 lid 1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, met dien verstande dat:

5.2.1 Algemeen

Het brutovloeroppervlak van gebouwen inclusief bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan op de verbeelding is aangeduid, zulks met in achtname van het bepaalde in de navolgende artikelen.

5.2.2 ten aanzien van gebouwen:

a. uitsluitend erkers zijn toegestaan;
b. de bouwhoogte van aan een (hoofd)gebouw (behorende tot een naastgelegen bestemming) aangebouwde erker niet meer dan de hoogte van de begane grondlaag van het hoofdgebouw bedraagt;
c. de diepte van aan een (hoofd)gebouw (behorende tot een naastgelegen bestemming) aangebouwde erker vanuit de gevel waartegen wordt aangebouwd niet meer dan 1,00 meter bedraagt;
d. de totale breedte van aan een (hoofd)gebouw (behorende tot een naastgelegen bestemming) aangebouwde erker niet meer dan 60% van de lengte van de gevel waartegen wordt aangebouwd bedraagt;
e. ter weerszijden van aan een (hoofd)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).

5.2.3 ten aanzien van bouwwerken, geen gebouwen zijnde:

a. de bouwhoogte niet meer dan 1,20 meter bedraagt;

5.3 Specifieke gebruiksregels

Het gebruik van de gronden ten dienste van het opstellen van auto's is niet toegestaan.

Artikel 6 Tuin - 2

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen;
b. aan- en uitbouwen ten dienste van de aanliggende bestemming;
c. parkeervoorzieningen;
d. inritten;
e. groenvoorzieningen;

met de daarbij behorende voorzieningen zulks met in achtname van het bepaalde in Waarde - Beschermd stadsgezicht.

6.2 Bouwregels

Op de in artikel 5 lid 1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, met dien verstande dat:

6.2.1 Algemeen

Het brutovloeroppervlak van gebouwen inclusief bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan op de verbeelding is aangeduid, zulks met in achtname van het bepaalde in de navolgende artikelen.

6.2.2 ten aanzien van gebouwen:

a. uitsluitend erkers zijn toegestaan;
b. de bouwhoogte van aan een (hoofd)gebouw (behorende tot een naastgelegen bestemming) aangebouwde erker niet meer dan de hoogte van de begane grondlaag van het hoofdgebouw bedraagt;
c. de diepte van aan een (hoofd)gebouw (behorende tot een naastgelegen bestemming) aangebouwde erker vanuit de gevel waartegen wordt aangebouwd niet meer dan 1,00 meter bedraagt;
d. de totale breedte van aan een (hoofd)gebouw (behorende tot een naastgelegen bestemming) aangebouwde erker niet meer dan 60% van de lengte van de gevel waartegen wordt aangebouwd bedraagt;
e. ter weerszijden van aan een (hoofd)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).

6.2.3 ten aanzien van bouwwerken, geen gebouwen zijnde:

a. de bouwhoogte niet meer dan 1,20 meter bedraagt;

6.3 Specifieke gebruiksregels

a. Het gebruik van de gronden ten dienste van het opstellen van meer dan 2 auto's is niet toegestaan.
b. Het parkeren van auto's recht voor de voorgevel van het hoofdgebouw is niet toegestaan.

Artikel 7 Verkeer - Verblijfsgebied

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. (weg)verkeer;
b. parkeervoorzieningen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein';
c. openbaar groen;
d. waterhuishoudkundige voorzieningen;

met de daarbij behorende voorzieningen.

7.2 Bouwregels

Op de in artikel 7 lid 1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde ten dienste van de bestemming en aanduidingen worden gebouwd, met dien verstande dat de bouwhoogte niet meer dan 3.00 meter bedraagt, met dien verstande dat de bouwhoogte van bouwwerken ten behoeve van verlichting en verkeersregulatie niet meer dan 6,00 meter bedragen.

Artikel 8 Wonen

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor het wonen in woningen, al dan niet in combinatie met de uitoefening van aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit met de daarbij behorende voorzieningen.

8.2 Bouwregels

Op de in artikel 8 lid 1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming en aanduidingen worden gebouwd, met dien verstande dat:

8.2.1 Algemeen

Het brutovloeroppervlak van hoofdgebouwen inclusief bijbehorende bouwwerken op een bouwperceel of direct aansluitende bouwpercelen mag niet meer bedragen dan op de verbeelding is aangeduid, waarbij het brutovloeroppervlak voor hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken per hoofdgebouw gelijk verdeeld worden, zulks met in achtname van het bepaalde in de navolgende artikelen.

8.2.2 ten aanzien van hoofdgebouwen:

a. deze uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
b. de voorgevel in de 'gevellijn' gesitueerd wordt;
c. het bouwvlak voor 100% mag worden bebouwd;
d. ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' niet meer dan het aangegeven aantal zelfstandige woningen is toegestaan;
e. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goot- en bouwhoogte (m)' niet meer dan de aangegeven maximale goot- en bouwhoogte is toegestaan;
f. ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' niet meer dan de aangegeven maximale bouwhoogte is toegestaan;
g. hoofdgebouwen mogen niet worden gesplitst in meerdere zelfstandige woningen.

8.2.3 ten aanzien van bijbehorende bouwwerken:

a. het totaal bebouwd oppervlak van het achtererfgebied, behorend bij het hoofdgebouw, niet meer dan 50% bedraagt met een maximum van 50 m² dit met in achtname van het bepaalde in artikel 8 lid 2.1;
b. de bouwhoogte, voor zover op een afstand van niet meer dan 4,00 meter van het oorspronkelijke hoofdgebouw, niet meer dan 4,00 meter bedraagt, mits de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 0,30 meter boven de bovenkant van de scheidingsconstructie met de tweede bouwlaag van het hoofdgebouw;
c. de bouwhoogte, voor zover op een afstand van meer dan 4,00 meter van het oorspronkelijke hoofdgebouw, niet meer dan 3,00 meter bedraagt;
d. de bouwhoogte, in afwijking van het bepaalde in dit lid, onder b, niet meer dan 4,00 meter bedraagt, indien het bijbehorend bouwwerk wordt voorzien van een kap dient de dakhelling hiervan gelijk te zijn aan de dakhelling van het hoofdgebouw;
e. de goot- en bouwhoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk niet meer dan 3,00 meter bedraagt;
f. het aantal bijgebouwen per hoofdgebouw mag maximaal 2 bedragen;
g. de maximale afstand van het verst verwijderde deel van een bijbehorend bouwwerk in de vorm van een aan- of uitbouw tot de achtergevel en/of zijgevel van het hoofdgebouw is 5,00 meter;

h. de maximale afstand van het verst verwijderde deel van een bijbehorend bouwwerk in de vorm van een overkapping of bijgebouw tot de achtergevel en/of zijgevel van het hoofdgebouw is 20 meter.

8.2.4 ten aanzien van bouwwerken, geen gebouwen zijnde:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen niet meer dan 2,00 meter bedraagt, waarbij geldt dat erf- en terreinafscheidingen boven de 60 centimeter in een open constructie uitgevoerd moeten worden en dit deel van de erfafscheiding voor minimaal 80% van het oppervlak open moet zijn;
b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer dan 2,00 m bedraagt.

8.3 Specifieke gebruiksregels

8.3.1 Aan-huis-verbonden beroep of bedrijfsmatige activiteit

Het gebruik van ruimten in het hoofdgebouw 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 hoofdgebouw met een maximum van 50 m^2;
b. de activiteit wordt uitgeoefend door de hoofdbewoners van de desbetreffende zelfstandige woning;
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 zelfstandige 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.

8.4 Afwijken van de gebruiksregels

8.4.1 aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd af te wijken van het bepaalde in artikel 8 lid 3.1 sub a en artikel 8 lid 3.1 sub 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 voorzien in voldoende parkeergelegenheid;
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.

8.4.2 aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit

Burgemeester en wethouders kunnen door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 8 lid 3.1 sub b, voor het toestaan van niet meer dan één extra medewerker (1 fte; dienstverband), voor zover wordt voldaan aan de voorwaarden dat:

a. de activiteit geen nadelige invloed mag hebben op de normale verkeersafwikkeling en er wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid;
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 9 Waarde - Archeologie

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie' 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 Erfgoedwet.

9.2 Bouwregels

Op de in artikel 9 lid 1 bedoelde gronden mogen geen bouwwerken worden gebouwd. Dat verbod geldt niet als de omvang van die bouwwerken kleiner is dan 100 m2 en deze ook niet dieper in de grond reiken dan 40 cm.

9.3 Afwijken van de bouwregels

a. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd af te wijken van het bepaalde in artikel 9 lid 2 voor de bouw en/of uitvoering van bouwwerken die op de in artikel 9 lid 1 bedoelde gronden mogen worden gebouwd overeenkomstig de (bepalingen van de) andere aangewezen bestemming(en) 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 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 af te wijken van het bepaalde in artikel 9 lid 2 voor de bouw en/of uitvoering van die bouwwerken mits aan de omgevingsvergunning 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.

9.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a. Het is verboden op de in artikel 9 lid 1 bedoelde gronden de navolgende werken (geen bouwwerken zijnde) of werkzaamheden uit te voeren, te doen of laten uitvoeren, zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden) van burgemeester en wethouders:
    1. het uitvoeren van grondbewerkingen die dieper reiken dan 40 cm binnen en een omvang van meer dan 100 m² hebben, aanleg of rooien van bos of diepwortelende beplantingen, scheuren van grasland, aanbrengen van oppervlakte verhardingen, aanleggen van drainage of het verwijderen van funderingen;
    2. graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, sloten en greppels;
    3. het aanleggen van leidingen dieper dan 40 cm onder maaiveld.
b. Het bepaalde in artikel 9 lid 4 sub a is slechts toelaatbaar, indien is gebleken dat de in dat lid genoemde werken of werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden niet zullen leiden tot een verstoring van het archeologisch materiaal.
c. Het bepaalde in artikel 9 lid 4 sub a is niet van toepassing:
    1. op normale onderhoudswerkzaamheden gericht op en noodzakelijk voor de instandhouding van het onderhavige plangebied;

2. op andere werken en/of werkzaamheden die uit een oogpunt van bescherming van de archeologische waarde van niet ingrijpende betekenis zijn;
3. indien uit archeologisch onderzoek is komen vast te staan dat er geen sprake is van te beschermen archeologische waarden.

d. Voor zover de in artikel 9 lid 4 sub a genoemde werken of werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen daarvan kunnen leiden tot een verstoring van archeologisch materiaal, kan de vergunning worden verleend indien aan de vergunning de volgende voorschriften worden verbonden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen, of
    3. de verplichting de uitvoering van de werken of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.
e. In het belang van de bescherming van de archeologische betekenis van de gronden dient de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden een rapport te overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.
f. Burgemeester en wethouders verlenen uitsluitend vergunning zoals bedoeld in artikel 9 lid 4 sub a na schriftelijk advies van de deskundige inzake archeologie.

9.5 Wijzigingsbevoegdheid

a. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen, waarbij de dubbelbestemming 'Waarde-archeologie' wordt geschrapt, indien uit nader onderzoek is gebleken, dat, hetzij geen sprake is van een gebied met archeologische waarde, hetzij handhaving van de bestemming niet langer noodzakelijk wordt geacht.
b. Burgemeester en wethouders geven uitsluitend toepassing aan het bepaalde in artikel 9 lid 5 sub a na schriftelijk advies van de deskundige inzake archeologie.

Artikel 10 Waarde - Beeldbepalende boom

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Beeldbepalende boom' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud van de aanwezige beeldbepalende bomen.

10.2 Bouwregels

a. Op of in deze gronden mogen geen bouwwerken worden gebouwd.
b. Indien strijd ontstaat tussen het belang van de bescherming van de waarden als bedoeld in dit artikel en het bepaalde in overige artikelen prevaleert de bestemming 'Waarde - Beeldbepalende boom'.

10.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van:

a. het bepaalde in artikel 10 lid 2 ten aanzien van het bouwen van bouwwerken en toestaan dat op of in deze gronden een bij de andere bestemming toelaatbaar bouwwerk wordt gebouwd, indien wordt aangetoond dat door het bouwen van de gronden de conditie, levensverwachting, groeiplaats en (beeld)kwaliteit van de boom of bomen niet worden aangetast;
b. het gestelde in artikel 10 lid 2 indien geoordeeld is dat de boom of bomen niet meer als waardevol is/zijn aan te merken. Aan het verlenen van de vergunning kan de kap van de boom of bomen met daaraan gekoppeld een herplantplicht worden verbonden;
c. ten behoeve van de onder a en b genoemde omgevingsvergunning kan een bomen-effect-rapportage worden verlangd waaruit blijkt dat de bouw geen onevenredige gevolgen heeft voor de levensvatbaarheid en de ruimtelijke of ecologische betekenis van de boom;

10.4 Specifieke gebruiksregels

Als een gebruik in strijd met deze bestemming wordt aangemerkt:

- het opslaan van goederen;
- het parkeren van auto's

buiten bestaande verharding.

10.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren:
    1. het snoeien, behoudens normale onderhouds- en beheerwerkzaamheden gericht op en noodzakelijk voor de instandhouding van de boom;
    2. het afhakken van wortels van de boom;
    3. het aanbrengen van verharding onder de kroonprojectie van de boom;
    4. het opslaan goederen onder de kroonprojectie van de boom;
b. Een omgevingsvergunning als bedoeld onder a mag alleen worden verleend indien door de uitvoering van de werken en werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, geen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de waarden en/of functies welke het plan overeenkomstig de in artikel 10 lid 1 bepaalde doeleinden beoogt te beschermen dan wel hieraan door het stellen van voorwaarden voldoende tegemoet kan worden gekomen.

c. Geen omgevingsvergunning als bedoeld onder a is vereist voor werken en werkzaamheden welke op het moment van het van kracht worden van het plan in uitvoering waren of konden worden uitgevoerd krachtens een voor dat tijdstip geldende dan wel aangevraagde vergunning;
d. Geen omgevingsvergunning als bedoeld onder a is vereist voor het vervangen van bestaande verharding indien dit geen verdere verslechtering geeft voor de boom.
e. Geen omgevingsvergunning als bedoeld onder a is vereist voor kappen van een boom indien dit vanwege een calamiteit noodzakelijk is.

10.6 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen in de zin dat de bestemming Waarde - Beeldbepalende boom' gedeeltelijk of geheel wordt verwijderd indien aangetoond is dat de boom of bomen vanwege conditie, levensverwachting, groeiplaats, (beeld)kwaliteit niet meer waardevol zijn danwel dat er elders voldoende maatregelen, bijvoorbeeld herplant, worden getroffen om het verlies aan waardevolle bomen te compenseren.

Artikel 11 Waarde - Beschermd stadsgezicht

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Beschermd stadsgezicht' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, het herstel en de versterking van de cultuurhistorische en ruimtelijke waarden van het gebied en zijn bebouwing.

11.2 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde in de bouwregels van onderliggende bestemmingen mogen de goot- en bouwhoogte, dakvorm, nokrichting en oppervlakte van bestaande (hoofd)gebouwen, en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet worden gewijzigd.

11.3 Afwijken van de bouwregels

11.3.1 Afwijkingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 11 lid 2 voor:

a. het wijzigen van de goot- en bouwhoogte;
b. het achter- en zijwaarts uitbreiden van de bebouwingsoppervlakte;
c. een andere dakvorm en/of nokrichting, mits deze verandering een herstel of verbetering van het historisch daklandschap betreft.

11.3.2 Toepassingsvoorwaarden

Een in artikel 11 lid 3.1 genoemde omgevingsvergunning wordt uitsluitend verleend:

a. nadat advies van de commissie van welstand en monumenten is ingewonnen, en
b. de cultuurhistorische- en ruimtelijke waarden van het beschermd stadsgezicht niet op onaanvaardbare wijze worden verstoord.

11.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

11.4.1 Vergunningsplicht

Voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden is een omgevingsvergunning vereist:

a. het aanleggen en/of verharden voor wegen, paden en parkeervoorzieningen;
b. het wijzigen van weg- of straatprofielen en/of oppervlakteverhardingen;
c. het kappen en/of rooien van bomen;
d. het graven en/of dempen van waterlopen en waterpartijen;
e. het afgraven of ophogen van gronden met meer dan 30 cm;
f. het aanleggen van ondergrondse of bovengrondse energie-, transport- en/of communicatieleidingen.

11.4.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in artikel 11 lid 4.1 is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden, die:

a. het normale onderhoud betreffen;
b. reeds in uitvoering dan wel vergund zijn op het moment van het van kracht worden van het bestemmingsplan;
c. noodzakelijk zijn in verband met het op de bestemming gerichte beheer;

d. noodzakelijk zijn in verband met een afgegeven omgevingsvergunning voor het bouwen;
e. noodzakelijk zijn in verband met een acute gevaar;
f. het kappen en/of rooien van bomen met een stamdikte van meer dan 20 cm anders dan het normale onderhoud waarvoor op grond van de Kapverordening reeds een omgevingsvergunning voor het kappen is verkregen;
g. bedoeld zijn in artikel 11 lid 4.1, maar de in artikel 11 lid 1 omschreven waarden niet aantasten.

11.4.3 Toepassingsvoorwaarden

Een in artikel 11 lid 4.1 genoemde omgevingsvergunning wordt uitsluitend verleend:

a. nadat advies van de commissie van welstand en monumenten is ingewonnen en;
b. de cultuurhistorische- en ruimtelijke waarden van het beschermd dorpsgezicht niet op onaanvaardbare wijze worden verstoord.

hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 12 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 13 Algemene bouwregels

13.1 Ondergeschikte bouwdelen

a. Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen zoals plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, 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.

13.2 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.

13.3 Ondergronds bouwen

Voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken gelden de volgende regels:

a. ondergrondse bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak of onder aan- en uitbouwen van het hoofdgebouw;
b. de ondergrondse bouwdiepte van ondergrondse bouwwerken bedraagt maximaal 4 m onder peil.

13.4 Voorwaardelijke verplichting infiltratie hemelwatervoorziening

Nieuwbouw, renovatie en uitbreiding van verharding moet hydrologisch neutraal zijn, wat betekent dat het hemelwater binnen de (toekomstige) perceelgrenzen wordt opgevangen, geborgen en geïnfiltreerd in de bodem en voldoet aan de norm voor de hoeveelheid te bergen water zoals die is opgenomen in het Gemeentelijk Watermanagementplan 2021 - 2026 of de opvolgers van dit Watermanagementplan.

Artikel 14 Algemene gebruiksregels

14.1 Verboden gebruik

Onder het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval begrepen het gebruiken van gronden of bouwwerken:

a. opslagplaats voor bagger en grondspecie;
b. opslagplaats voor vaten, kisten, al dan niet voor gebruik geschikte werktuigen en machines of onderdelen daarvan, oude en nieuwe (bouw)materialen, afval, puin, grond- en brandstoffen;
c. uitstallings- of opslagplaats voor al dan niet voor gebruik geschikte voer- of vaartuigen of onderdelen daarvan;

d. uitstallings-, opslag-, stand-, of ligplaats voor kampeer- en verblijfsmiddelen;
e. gebruik als motorcrossterrein of paardenbak;
f. het opslaan en verkopen van vuurwerk;
g. bouwwerken voor de exploitatie van een seksinrichting;
h. als een verboden gebruik wordt aangemerkt ieder gebruik van een bijgebouw als woning of ten dienste van de uitoefening van aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsmatige activiteit;
i. als een verboden gebruik wordt aangemerkt het gebruik van de gronden gelegen tussen het hoofdgebouw en de openbare ruimte voor opslag, dan wel voor parkeren van meer dan twee auto's.

14.2 Toegelaten gebruik

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 onder 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;

14.3 Parkeren
14.3.1 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 bijlagen bij de regels bijlage 2 '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.

14.3.2 Afwijken

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in artikel 14 lid 3.1 voor zover de initiatiefnemer heeft aangetoond dat op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingruimte wordt voorzien.

Artikel 15 Algemene afwijkingsregels

15.1 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), aantallen met niet meer dan 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 m^2 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 m^3, de goothoogte niet meer mag bedragen dan 3,00 meter en de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 4,50 meter;
e. het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van straatmeubilair, kunstobjecten, informatievoorzieningen en/of reclame, mits de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 5,00 meter;
f. het uitwisselen/verschuiven van bebouwingsmeters zoals bedoeld in artikel 3 lid 2.1 en/of artikel 8 lid 2.1 ten einde bebouwingsmeters uit te wisselen, binnen uitsluitend de opgenomen enkelbestemming, waarbij het totaal aantal meters, na afwijking, niet meer mag bedragen dan 6.560 m^2.

hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 16 Overgangsrecht

16.1 Overgangsrecht bouwwerken

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 bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld onder a met maximaal 10%.

c. Het eerste lid 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.

16.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met het plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld onder a, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het bepaalde onder a. is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

Artikel 17 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'Heuvellaan 50' van de gemeente Hilversum.

Verbeelding



Legenda

Plangebied

- Plangrens

Enkelbestemmingen

- GD-1 — Gemengd - 1
- G — Groen
- T-1 — Tuin - 1
- T-2 — Tuin - 2
- V-VB — Verkeer - Verblijfsgebied
- W — Wonen

Dubbelbestemmingen

- WR-A — Waarde - Archeologie
- WR-BBE — Waarde - beeldbepalende boom
- WR-BES — Waarde - beschermd dorpsgezicht

Functieaanduidingen

- (p) — parkeerterrein

Bouwvlakken

- bouwvlak

Maatvoeringen

- 6 — maximum aantal wooneenheden
- 7,5 — maximum bouwhoogte (m)
- 7,5 / 11 — maximum goothoogte (m) / maximum bouwhoogte (m)
- 510 m2 — maximum oppervlakte (bvo) (m2)

Figuren

- gevellijn

Bestemmingsplan Heuvellaan 50
Hilversum
gemeente Hilversum

schaal:	1:1000
datum:	21 juni 2022
projectnummer:	SR180107
formaat:	A3
aantal bladen:	1
bladnummer:	1
identificatienr.	NL.IMRO.0402.BPHeuvellaan50-C001
vorige versie:	31 mei 2022
voorontwerp:	-
ontwerp:	-
vaststelling:	-

BURO SRO

Bijlagen

Inhoudsopgave

Bijlage bij de toelichting 1: Quickschan Flora en fauna, oktober 2018
Bijlage bij de toelichting 2: Actualiserend flora en fauna onderzoek
Bijlage bij de toelichting 3: Stikstof rapportage
Bijlage bij de toelichting 4: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage bij de toelichting 5: Cultuurhistorisch onderzoek
Bijlage bij de toelichting 6: Archeologisch bureau- en booronderzoek
Bijlage bij de toelichting 7: Verkennend bodemonderzoek
Bijlage bij de toelichting 8: Bodemonderzoek 2015
Bijlage bij de toelichting 9: Schetsontwerp, verkavelingsplan en beeldkwaliteitsplan Bosch en Slabbers
Bijlage bij de toelichting 10: Notitie reflecties
Bijlage bij de regels 1: Staat van bedrijfsactiviteiten
Bijlage bij de regels 2: beleidsregels parkeren

Bijlage(n)
Toelichting

Bijlage bij de toelichting 1: Quickschan Flora en fauna, oktober 2018

Rapport

Projectnummer: 360640
Referentienummer: SWNL0212649
Datum: 02-10-2018

Verkennend natuuronderzoek Heuvellaan 50, Hilversum

Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur

Definitief

Sweco
Buitenruststraat 225
4337 ER Middelburg
Postbus 7060
4330 GB Middelburg
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

John van Vliet

T +31 88 811 62 30
M +31 6 10 56 12 17

Verantwoording

Titel	Verkennend natuuronderzoek Heuvellaan 50, Hilversum
Subtitel	Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur
Projectnummer	360640
Referentienummer	SWNL0212649
Revisie	D2
Datum	02-10-2018
Auteur(s)	John van Vliet
E-mailadres	john.vanvliet@sweco.nl
Gecontroleerd door	Arjen Poelmans
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Maarten Mouissie
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

Inleiding en samenvatting 4
1 Inleiding 5
1.1 Kader van het onderzoek 5
1.2 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten 5
2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden 8
2.1 Toetsingskader 8
2.2 Inventarisatie 8
2.3 Analyse van de mogelijke effecten 9
3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming 11
3.1 Toetsingskader 11
3.2 Methode 12
3.3 Voorkomende ecotopen 12
3.4 Planten 13
3.5 Zoogdieren 13
3.6 Vogels 14
3.7 Overige soortgroepen 15
4 Natuurbeleidskaders 16
4.1 Toetsingskader 16
4.2 Natuurnetwerk Nederland 16
5 Conclusies 18
5.1 Wet natuurbescherming 18
5.1.1 Wet natuurbescherming: onderdeel Natura 2000-gebieden 18
5.1.2 Wet natuurbescherming: onderdeel soortenbescherming 18
5.2 Natuurbeleidskaders 18

Inleiding en samenvatting

Villawal Herontwikkeling BV is voornemens om een kantoorgebouw en het omringende perceel in Hilversum over te dragen aan een andere partij. Het aanwezige gebouw wordt gesloopt om plaats te maken voor grondgebonden woningen. De plannen zijn nog niet volledig uitgewerkt. Om te vast te stellen wat de kwaliteiten en knelpunten van het gebouw en de omgeving zijn heeft Villawal Herontwikkeling BV Sweco Nederland gevraagd om een bodem- en ecologisch onderzoek uit te voeren. Dit rapport heeft betrekking op het al dan niet aanwezig zijn van beschermde natuurwaarden.

De projectlocatie ligt niet ver van Natura 2000-gebieden en in en om het gebouw kunnen beschermde natuurwaarden aanwezig zijn. Omdat de toekomstige ontwikkelingen gevolgen kunnen hebben voor beschermde planten, dieren en gebieden, is het belangrijk om de eventuele effecten daarvan op voorhand in beeld te brengen. Sweco Nederland B.V heeft het voornemen aan de volgende wettelijke kaders en beleidsdocumenten getoetst:

- Wet natuurbescherming (individuele soorten)
- Wet natuurbescherming (Natura 2000-gebieden)
- Provinciaal beleid (Natuurnetwerk Nederland)

Voor deze ecologische toets hebben we een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd, bestaande uit een bureaustudie, een oriënterend veldbezoek in 2017 en een aanvullend ecologisch onderzoek in 2018. De uitkomst van dit verkennend en aanvullend onderzoek is dat op de locatie enkele beschermde natuurwaarden aanwezig zijn. In de tuin rond het gebouw broeden verschillende vogelsoorten en in het gebouw zelf bevindt zich een jaarrond beschermde paarplaats van de gewone dwergvleermuis,. Rekening houden met deze beschermde natuurwaarden is goed mogelijk, maar verlangt enige voorbereiding. Afhankelijk van de definitieve aanleg- en bouwplannen zijn enkele vervolgstappen, in de vorm van preventieve maatregelen, nader effectonderzoek en nadere procedures, nodig.

1 Inleiding

1.1 Kader van het onderzoek

Sweco Nederland B.V. toetst projecten of handelingen aan de wet- en regelgeving voor natuur. Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden.
De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

- Wet natuurbescherming:
  - Natura 2000-gebieden
  - Soortenbescherming
- Natuurnetwerk Nederland (NNN) en beschermde gebieden buiten het NNN zoals weidevogelleefgebieden, akkervogelgebieden en ganzenfoerageergebieden.

Het verkennend onderzoek is in de nazomer van 2017 uitgevoerd en was gericht op het verkrijgen van een eerste inzicht in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het projectgebied. Op grond daarvan is in de zomer van 2018 een aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van jaarrond beschermde, vaste verblijfplaatsen van huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

Het verkennend onderzoek was de eerste stap in de procedure. Het aanvullend onderzoek heeft uitgewezen dat een beperkte vervolgproceduren aan de orde is.

1.2 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten

De projectlocatie ligt in een groene wijk aan de zuidoostkant van Hilversum. Het gebouw en de tuin zijn niet openbaar toegankelijk. De ligging en een indruk van de situatie ter plaatse zijn weergegeven in de figuren 1.1 en 1.2.

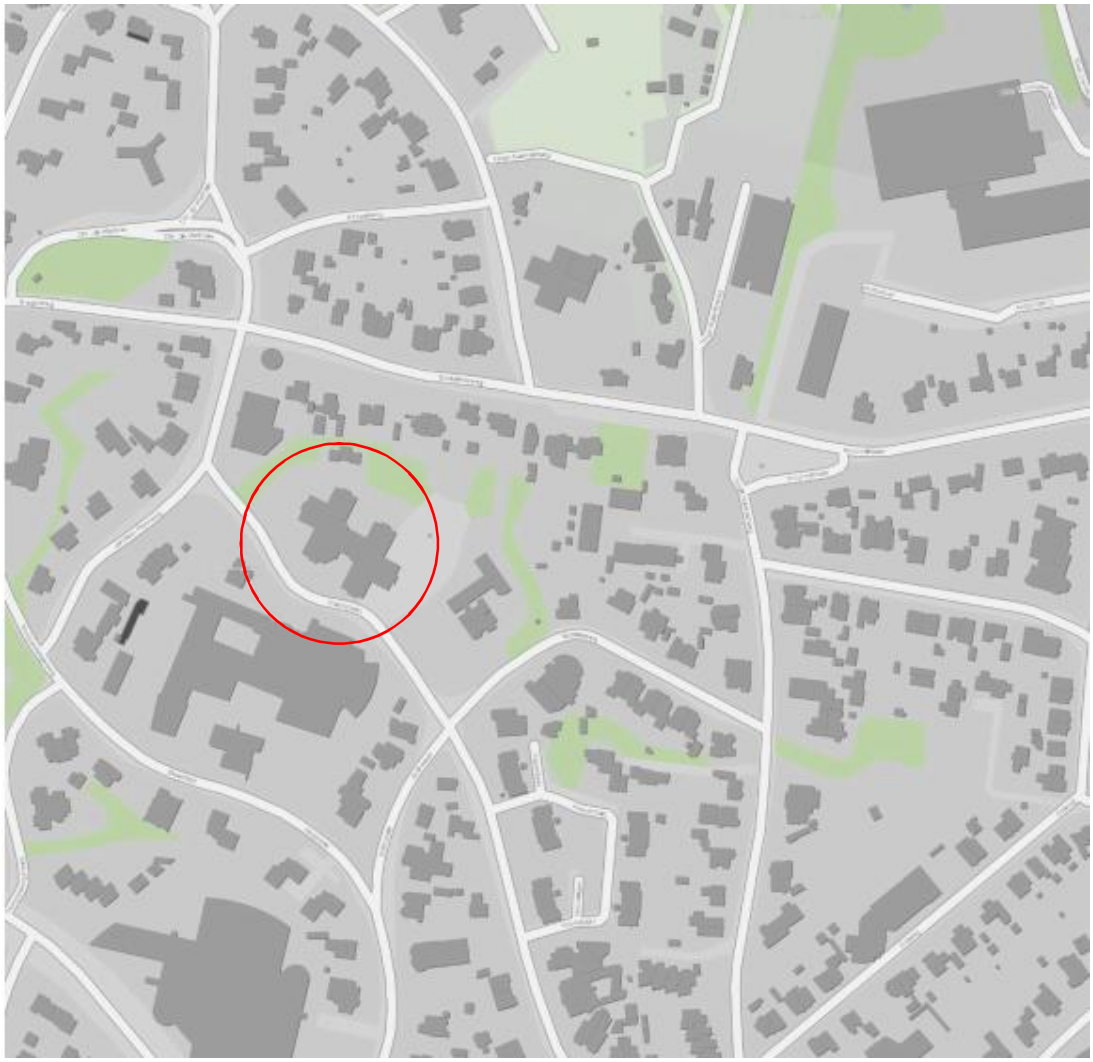




Fig. 1.1 Overzicht ligging projectlocatie



Fig. 1.2 Impressie projectlocatie

Er liggen nog geen concrete planvoornemens voor het kantoorgebouw en de tuin daaromheen. Afhankelijk van de herbestemming van de locatie kan het gaan om beperkte aanpassingen aan het bestaande gebouw en de omringende tuin tot integrale sloop van (delen van) het gebouw en een herinrichting van het terrein. De laatste optie is inmiddels waarschijnlijk.

2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

2.1 Toetsingskader

De Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten of handelingen die negatieve effecten op de doelstellingen van deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel niet toegestaan. In dit kader is ook toetsing nodig van effecten in het kader van de externe werking van toepassing. Bij de toetsing aan effecten kunnen de volgende procedurevarianten van toepassing zijn:

- Geen nader onderzoek noodzakelijk: effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten (er zijn geen Natura 2000-gebieden in de omgeving aanwezig).
- Voortoets: effecten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten.
- Verslechteringstoets: effecten kunnen op basis van de Voortoets niet worden uitgesloten, significantie hiervan wel.
- Passende beoordeling: significantie van effecten kan op basis van de Voortoets of Verslechteringstoets niet worden uitgesloten.
- ADC-toets: indien significantie van effecten op basis van de Passende beoordeling niet kan worden uitgesloten. Aangetoond dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is dwingende redenen van groot openbaar belang en in compensatie is voorzien.

Indien negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten is in ieder geval een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

Per 1 januari 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) van kracht. Het PAS maakt onderdeel uit van de Wet natuurbescherming. Vergunningverlening voor Natura 2000-gebieden bij een toename aan stikstofdepositie is gekoppeld aan het PAS. Dit programma is via het Besluit PAS in de Wet natuurbescherming verankerd. In de Regeling PAS zijn de volgende te volgen procedureregels vastgelegd ten aanzien van nieuwe projecten en/of andere handelingen:

- Toename van minder dan 0,05 mol N/ha/jr: geen vergunning en geen melding nodig.
- Toename van 0,05-1 mol N/ha/jr: geen vergunning nodig, een melding volstaat*.
- Toename van meer dan 1 mol N/ha/jr: vergunning nodig.

* *Wanneer een melding volstaat (bij 0,05 mol N/ha/jr of bij 1 mol N/ha/jr) hangt af van de beschikbare ontwikkelingsruimte voor het betreffende Natura 2000-gebied.*

Voor het uitvoeren van de stikstofberekening dient gebruik te worden gemaakt van het modelprogramma Aerius calculator. Bij een melding of vergunningaanvraag dient deze berekening te worden bijgevoegd. Bij een vergunningaanvraag zal door het bevoegd gezag worden bepaald of er nog ontwikkelingsruimte beschikbaar is voor de toename van stikstof voor de betreffende habitattypen of soorten[1]. Op basis daarvan zal worden bepaald of een vergunning kan worden verleend.

2.2 Inventarisatie

Voor de inventarisatie van Natura 2000-gebieden is onder meer gebruik gemaakt van de gebiedendatabase van het ministerie van EZ. Hieruit blijkt dat het plangebied geen deel uit maakt van een Natura 2000-gebied. In de nabije omgeving liggen de Natura 2000-gebieden ‘Oostelijke Vechtplassen (> 3 km) en ‘Naardermeer’ (5,5 km). Op ruime afstand (meer dan 10 km) zijn andere Natura 2000-gebieden aanwezig. Het gaat daarbij onder andere om ‘Eemmeer & Gooimeer Zuidoever’ en ‘Markermeer & IJmeer’.

[1] In de Aerius monitor is in te zien voor welke gebieden geen ruimte meer beschikbaar is. Omdat deze informatie niet altijd up-to-date kan deze afwijken van de beoordeling van de provincie.

2.3 Analyse van de mogelijke effecten

Eventuele werkzaamheden aan het gebouw of op het terrein beperken zich tot het de locatie zelf. Het plangebied wordt geheel omringd door wegen, groenstroken, kantoorgebouwen en villa's. Directe effecten op een Natura 2000-gebied op een afstand van drie kilometer of meer van het plangebied als gevolg van werkzaamheden in het plangebied zijn daarom niet aan de orde.

Mogelijke effecten

Hoewel het plangebied op ruime afstand van Natura 2000-gebieden ligt kan sprake zijn van een indirecte invloed op de kwalificerende natuurwaarden ('externe werking'). Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' is aangewezen voor een groot aantal broedende en overwinterende vogelsoorten van natte moeraslanden en enkele zoogdier- , vis- en insectensoorten. Daarnaast kent het gebied kwalificerende habitattypen behorend bij matig voedselrijke wateren, moerassen en venen.

Licht, geluid en bewegingen afkomstig van eventuele aanleg- en bouwwerkzaamheden kunnen een verstorende werking hebben op de soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. De inzet van materieel en transportmiddelen kan mogelijk leiden tot een verhoogde immissie van stikstof op daarvoor gevoelige habitattypen in het natuurgebied.

Kwalificerende soorten

Een verstorend effect van bouw- en aanlegwerkzaamheden op kwalificerende soorten behorend tot Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' en verder weg gelegen Natura 2000-gebieden kan bij voorbaat en geheel worden uitgesloten. De afstand tot dit Natura 2000-gebied en andere Natura 2000-gebieden is met drie kilometer of aanzienlijk meer daarvoor te groot. Bovendien is geen van de soorten kwalificerend voor de Vechtplassen in en om het plangebied aanwezig of te verwachten.

Kwalificerende habitattypen

Een directe aantasting van voor Natura 2000-gebied kwalificerende habitattypen (vegetatie) als gevolg toekomstige aanleg- en bouwwerkzaamheden is uitgesloten. Een mogelijk indirect effect is alleen in verband te brengen met extra stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitattypen als gevolg van de voor de aanleg en bouw in te zetten machines en transportmiddelen. De in het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' gelegen habitattypen bestaan uit vegetaties van min of meer eutrofe milieus, zij zijn niet of nauwelijks gevoelig voor extra stikstofdepositie. Ook voor eventueel aanwezige meer voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen geldt dat een extra invloed van stikstof geproduceerd door toekomstige werkzaamheden in het plangebied vrijwel zeker niet meetbaar en kwantificeerbaar zal zijn. Voor de uitvoering van toekomstige werkzaamheden worden naar verwachting slechts enkele transportmiddelen en machines ingezet. De werkzaamheden zijn tijdelijk. Direct nabij het plangebied liggen geen habittattypen die gevoelig zijn voor extra stikstof. Het naar verwachting beperkte aantal in te zetten kranen, machines en transportmiddelen valt naar verwachting in het niet ten opzichte van het gebruikelijke verkeer en de industriële activiteiten in de omgeving van het plangebied én het Natura 2000-gebied. Het is onwaarschijnlijk dat de uitstoot van Nox afkomstig van de machines en transportmiddelen op Heuvellaan 50 te Hilversum leidt tot een extra immissie van NOx op hiervoor gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'.

Een nadere beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming met het oog op een mogelijke invloed van de werkzaamheden voor het herbestemmen van het plangebied op voor Natura 2000-gebied kwalificerende habitattypen is vrijwel zeker niet aan de orde. Uiteraard verdient het aanbeveling om, als meer duidelijk is over de plannen, nogmaals te controleren of dit ook dan het geval is.

Een nadere toetsing van de mogelijke effecten van de werkzaamheden ten behoeve van op de overige kwalificerende natuurwaarden van Natura 2000-gebied is op dit moment niet aan de orde.

3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming

3.1 Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. Hierbij onderscheiden we drie verschillende beschermingsregimes waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 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;
- lid 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;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 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.

Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn, bijlage I Verdrag van Bern (artikel 3.5 e.v.);

- lid 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;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 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.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - onderdeel 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;
  - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
  - onderdeel 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.

Voor soorten van de *Vogelrichtlijn (art.3.1) en Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5)* geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond.

Voor *Andere soorten* geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond.

Ten aanzien van de *andere beschermde soorten* geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van EZ) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming.

De vrijstellingslijsten die in de provinciale verordeningen zullen worden opgenomen zijn inmiddels voor alle provincies vastgesteld. De Verordening Wet natuurbescherming Noord-Holland is van kracht geworden. De provincie heeft enkele specifieke soorten als schadesoort aangemerkt en andere (kleine marterachtigen) van de vrijstellingslijst gehaald.

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de Wet natuurbescherming, geldt ontheffingsplicht. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is en een geldend belang van toepassing is. Het is ook mogelijk om ten aanzien van Andere soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming, mits de voorgenomen activiteit las zodanig in de gedragscode is beschreven. Er is dan geen ontheffingsplicht van toepassing.

3.2 Methode

Bronnenonderzoek
De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten rond het projectgebied. Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en omgeving. Hiervoor zijn de volgende bronnen gebruikt:

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
- Soortenatlassen en kaarten uit de soortenstandaards
- Diverse websites. Deze bevatten vaak waarnemingen die nog niet via de NDFF worden geleverd.

Habitatgeschiktheidsbeoordeling
Op 7 augustus 2017 is een ecologische verkenning uitgevoerd, waarbij de aanwezigheid van en de geschiktheid van de locatie voor beschermde soorten is beoordeeld.
De verkenning is bij goede weersomstandigheden vanaf 1,5 uur vóór zonsondergang tot 1,5 uur daarna uitgevoerd. Voor het onderzoeken van het gebouw en de tuin is gebruik gemaakt van een kijker, een batdetector en een sterke zaklamp. De verkenning brengt samen met het bronnenonderzoek de beschermde soorten en soortgroepen in beeld die in het plangebied (kunnen) voorkomen.

Aanvullend ecologisch onderzoek
Van eind juni tot eind september 2018 is aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van jaarrond beschermde vaste nesten van vogels en verblijfplaatsen van vleermuizen. Hierbij is gewerkt conform de hiervoor aanbevolen onderzoeksprotocollen vastgesteld door het Netwerk Groene Bureaus.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
In vervolg op het voorgaande is bepaald in hoeverre effecten voorkomende beschermde soorten kunnen optreden door mogelijke ontwikkelingen in het plangebied. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd voor welke soorten(groepen) aanvullende stappen nodig zijn.

3.3 Voorkomende ecotopen

Het plangebied ligt in een groene wijk met grote tuinen, villa's en kantoorgebouwen.
De omgeving is licht geaccidenteerd. Het kantoorgebouw is omgeven door een tuin waarin enkele bijzonder oude bomen staan. Ook is een sterk begroeide, door regenwater gevoede,

poel aanwezig. Het plangebied grenst aan vergelijkbare percelen met huizen en kantoren beschikkend over grote tuinen.

3.4 Planten

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen of te verwachten. De regenwaterafhankelijke maar bijna drooggevallen poel bleek geheel begroeid met waterhyacinten en is omgeven door Japanse duizendknoop (zie fig. 3.1.). Beide soorten worden als invasieve exoten beschouwd. Rondom het plangebied is een houtwal aanwezig bestaande uit esdoorn, veldesdoorn, acacia, berk en taxus. In de berm erlangs groeien uitsluitend algemene grassen en kruiden. Vanwege de bladval is de berm voedselrijk en daarmee niet geschikt voor beschermde soorten. Het terrein kenmerkt zich vooral door de aanwezige grote bomen, waaronder twee paardenkastanjes, een tamme kastanje, een beuk en een linde. Een aantal van deze bomen komt voor op de lijst van bijzondere bomen die de gemeente Hilversum hanteert.



Fig. 3.1 Met waterhyacint begroeide vijver omringd door (deels gemaaide) Japanse duizendknoop in 2017

3.5 Zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Uit het gegevensonderzoek is niet gebleken dat in het verleden niet-vrijgestelde, beschermde soorten zoogdieren in het plangebied zijn waargenomen. Uit het verkennend onderzoek volgt dat beschermde soorten, in de vorm van vleermuizen, wel aanwezig zijn. In het plangebied wordt gejaagd door exemplaren van de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger. Eén exemplaar van de gewone dwergvleermuis vertoonde sociaal gedrag: het dier vloog roepend langs de gevel. Dit gedrag wijst op de mogelijke aanwezigheid van een paarplaats in het gebouw. Of ook sprake is van een voortplantingsverblijf (kraamkolonie) van deze soort kon gezien het gevorderde seizoen in 2017 niet meer met zekerheid worden vastgesteld. De inspectie van de buitenzijde van het gebouw op de geschiktheid van de constructie voor vleermuizen heeft in 2017 duidelijk gemaakt dat het gebouw ruimte biedt aan exemplaren van deze diergroep. Het gebouw is voorzien van betonnen gevelplaten die op een aantal plaatsen potentieel geschikte kieren kennen. Sporen van daadwerkelijk gebruik door vleermuizen zijn in 2017 echter niet gevonden. In de tamme kastanje achter het kantoorgebouw bevinden zich enkele voor boom bewonende vleermuissoorten geschikte holten. Uit de habitatgeschiktheidsbeoordeling volgt dat de holten in deze bomen potentieel geschikt zijn

voor de rosse vleermuis en de (gewone) grootoorvleermuis. Om vast te stellen of het gebouw daadwerkelijk door vleermuizen wordt gebruikt is daarom in 2018 een aanvullend ecologisch onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus en heeft aangetoond dat geen sprake is van een winter- of kraamverblijf van vleermuizen in het gebouw of de omringende bomen. Het onderzoek heeft wel bevestigd dat in het gebouw een paarplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig is.

Op grond van betrekkelijk recente waarnemingen uit de omgeving en de habitatgeschiktheidsbeoordeling kan er van worden uitgegaan dat de tuin naar verwachting met enige regelmaat wordt bezocht door egels, eekhoorns en algemene muizensoorten. Een eekhoornnest is echter niet waargenomen en is er vanwege de omringende gebouwen en de vele gebruikers daarvan ook niet te verwachten. Vanwege het groene karakter van de wijk is het incidenteel voorkomen van de vos mogelijk. Vanwege het voorkomen in de ruime omgeving is het mogelijk dat een zwervend exemplaar van de beschermde boom- of steenmarter de locatie bereiken kan. Geschikt leefgebied voor de kleine marterachtigen wezel, hermelijn en bunzing ontbreekt, maar ook van deze soorten kan een enkel zwervend exemplaar niet worden uitgesloten. Deze soorten vallen in Noord-Holland per 1 januari 2017 niet langer onder de vrijstellingsregeling voor ruimtelijke ingrepen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Een effect van toekomstige ontwikkelingen op beschermde, niet-vrijgestelde zoogdieren is zeker. In het gebouw bevindt zich het jaarrond beschermde paarverblijf van een gewone dwergvleermuis. De holten in met name de tamme kastanje zijn geschikt voor boom bewonende vleermuissoorten. Zij zijn tijdens het aanvullend onderzoek niet aangetroffen. Het gebouw biedt ook geen verblijfplaatsen voor overwinterende exemplaren: geschikte (toegangen tot) vorstvrije ruimten zijn niet aanwezig. Omdat zich in het gebouw een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis bevindt moet een ontheffing soortbescherming Wet natuurbescherming aangevraagd worden voor het mogen verwijderen daarvan. Andere aanvullend onderzoeken, voorzorgsmaatregelen of procedurele stappen ten aanzien van zoogideren zijn niet aan de orde.

3.6 Vogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
Alle in Nederland in het wild voorkomende vogelsoorten genieten bescherming op grond van de Europese Vogelrichtlijn. Op basis van jurisprudentie zijn zij op grond van de Wnb met name beschermd op en rond hun voortplantingsplaatsen: zij zijn beschermd vanaf het moment dat wordt gebroed tot dat het laatste jong het nest verlaten heeft. Het broeden van de huismus in het gebouw is niet te verwachten. Deze standvogel is op en rond het gebouw niet waargenomen. Ook broedgevallen van de gierzwaluw zijn onwaarschijnlijk, maar deze trekvogel had ten tijde van het locatiebezoek in augustus 2017 de broedgebieden al verlaten. In de groene delen van het plangebied en de directe omgeving daarvan zijn naar verwachting veel broedvogels aanwezig. Het plangebied zelf kent daartoe geschikte bomen en struikgewas. Uit de beschikbare gegevens zijn echter geen waarnemingen van broedvogels in het plangebied bekend. De verkenning van 7 augustus 2017 wees uit dat naast algemene struweelvogels en houtduiven een broedgeval van de grote bonte specht te verwachten is. Ook het broeden van de groene specht is niet uitgesloten. Eén van de holten in de oude tamme kastanje vertoonde sporen van recent gebruik door een specht. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van soorten beschikkend over een jaarrond beschermd, vast nest. Omdat de bomen op 7 augustus volledig in het blad stonden en eventuele nesten zo laat in het broedseizoen al verlaten zijn kan dat echter niet volledig uitgesloten worden. Gezien het karakter van het plangebied is het geschikt als broedgebied voor over dergelijke nesten beschikkende soorten als havik en sperwer. Eerstgenoemde soort is aantoonbaar jagend in de omgeving aanwezig: achter het gebouw werd een recent door een havik geslagen en geplukte houtduif gevonden. Tijdens het aanvullend onderzoek naar vleermuisverblijfplaatsen in 2018 is mede onderzocht of jaarrond beschermde nesten

van huismus, gierzwaluw of andere soorten in het gebouw of de bomen aanwezig zijn. Dat bleek niet het geval. Wel werd buiten het plangebied een bosuil gehoord, een soort beschikkend over een jaarrond beschermde, vaste verblijfplaats.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
In het projectgebied zijn verschillende algemene broedvogels aanwezig of te verwachten. Soorten beschikkend over een jaarrond beschermd vast nest werden niet verwacht, en het nader onderzoek in het broedseizoen heeft aangetoond dat zij inderdaad niet aanwezig zijn. Bij de voorgenomen ontwikkelingen in de tuin volstaat het om rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Dat kan door buiten het broedseizoen te werken of door het tijdig nemen van voorzorgsmaatregelen. Aan te bevelen is om bij de uitvoering te werken conform een Ecologisch Werkprotocol dat voldoet aan de wettelijke vereisten.

3.7 Overige soortgroepen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
De poel in het plangebied is door het volledig begroeide karakter ongeschikt als voortplantingswater voor amfibieën. Omdat in de omringende tuinen ongetwijfeld vijvers en poelen aanwezig zijn is vrijwel zeker dat zwervende exemplaren van algemene soorten (gewone pad, groene en bruine kikker, watersalamander) het plangebied doorkruisen. Een soort als de strikt beschermde rugstreeppad is hier niet verwachten: geschikte voortplantingswateren zijn in de ruime omgeving niet aanwezig. Het plangebied wordt daarvan bovendien gescheiden door vele wegen, wijken en bouwland. Reptielen zijn van natuurgebieden in de zeer ruime omgeving bekend, maar zijn gezien de afstand tot de woonwijk evenmin te verwachten. Omdat de poel periodiek droogvalt is de aanwezigheid van vis geheel uit te sluiten. Het plangebied is daarnaast ongeschikt als leefgebied van beschermde soorten onder ongewervelden bevonden. Zij zijn hier nooit aangetroffen en zijn er niet te verwachten.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Een effect van de voorgenomen activiteit op overige soorten en soortgroepen is niet relevant.

4 Natuurbeleidskaders

4.1 Toetsingskader

Het beleidskader van de overheid dat niet in wetgeving is vastgelegd bestaat uit:

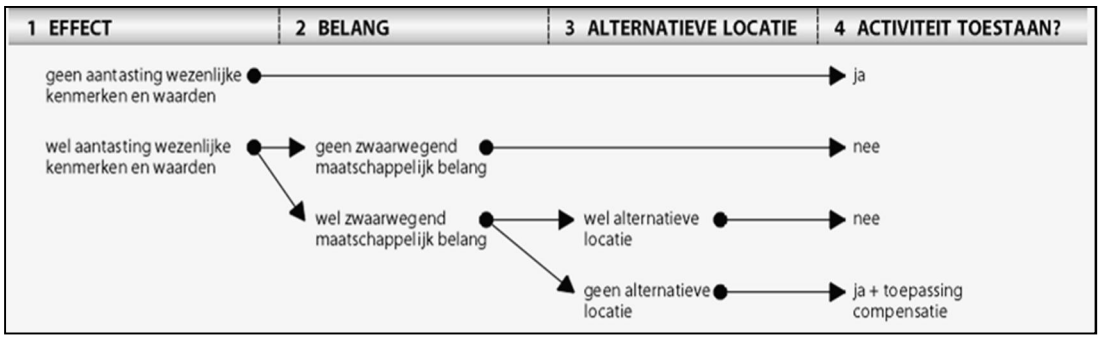
- Provinciaal beleid
  - Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS).

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van het NNN is geregeld via het bestemmingsplan. Het NNN voor de provincie Noord-Holland vastgelegd in de provinciale ruimtelijke verordening.

De afweging voor ingrepen in het NNN gaat volgens het “nee, tenzij-principe”. In onderstaand schema is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrepen met een significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een NNN-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op het NNN uitkomst bieden om projecten in het NNN te realiseren. Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van NNN gebieden in de omgeving van het plangebied en de noodzaak voor het doorlopen van ‘nee, tenzij, procedure’. In de provincie Noord-Holland is de externe werking van het NNN niet van toepassing.
Een “nee, tenzij-toets” behoeft alleen te worden doorlopen indien er sprake is van een RO-procedure met betrekking tot wijziging van de bestemming van het plangebied.



Schema: Het ”nee, tenzij"-principe van het compensatiebeginsel.

Inventarisatie

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Een zoekgebied oostelijk van bestaande delen van het Natuurnetwerk grenst aan de bebouwde kom van Hilversum. Een dichtbijgelegen uitloper van dat zoekgebied ligt op een afstand van enkele honderden meters van het plangebied. De ligging van het plangebied ten opzichte van het Natuurnetwerk is weergegeven in figuur 4.1.

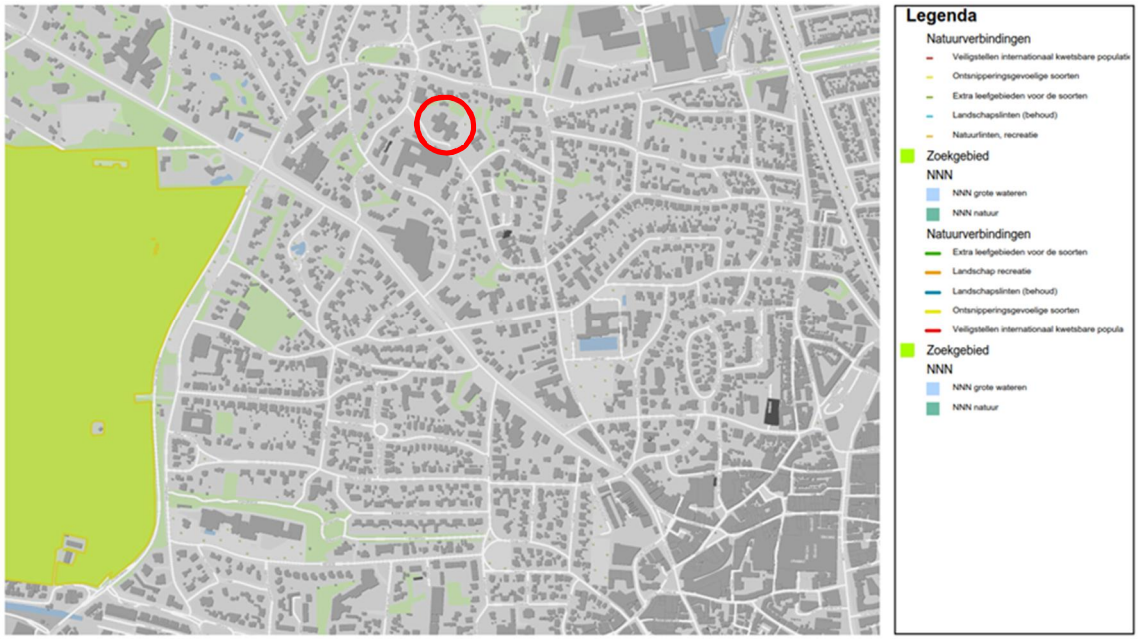


Fig. 4.1 Ligging plangebied ten opzichte van begrenzing 'zoekgebied 'Natuurnetwerk Nederland

Analyse en toetsing effecten

De werkzaamheden vinden ruim buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk plaats, van een directe ingreep is geen sprake. Mogelijke indirecte effecten zijn gelijk aan die beschreven in de voorgaande hoofdstukken: verstoring van natuurwaarden binnen het Natuurnetwerk als gevolg van het door de werkzaamheden geproduceerde licht of geluid is niet aan de orde. Voor de provincie Noord-Holland geldt dat externe werking niet van toepassing is. Vervolgstappen zijn niet nodig.

5 Conclusies

5.1 Wet natuurbescherming

5.1.1 Wet natuurbescherming: onderdeel Natura 2000-gebieden

Er is één Natura 2000-gebied aanwezig in de relatieve nabijheid van het plangebied. Dit betreft het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' op een afstand van drie kilometer. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen direct effect op de kwalificerende natuurwaarden van dit Natura 2000-gebied. Een indirect effect (externe werking N2000) als gevolg van extra stikstofdepositie op hiervoor gevoelige habitattypen in het Natura 2000-gebied is onwaarschijnlijk. Er is vooralsnog geen nader veldonderzoek, effectonderzoek of procedurele stap noodzakelijk. Het aanvragen van een vergunning is niet nodig. Als duidelijk is waar de toekomstige werkzaamheden en ingrepen uit bestaan is aan te bevelen om nogmaals te controleren of zich geen indirect effect kan voordoen op voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen in het nabijgelegen Natura 2000-gebied.

5.1.2 Wet natuurbescherming: onderdeel soortenbescherming

Er is een vaste verblijfplaats in de vorm van een paarplaats van de beschermde, niet-vrijgestelde, gewone dwergvleermuis in het plangebied aanwezig. Een kraamkolonie of winterverblijfplaats is niet aangetroffen. Ook de aanwezigheid van vogelsoorten beschikkend over een jaarrond beschermd, vast nest in het gebouw is volledig uit te sluiten. Zeker is dat algemene vogelsoorten in het plangebied tot broeden komen.

De voorgenomen ontwikkeling is van invloed op de verblijfplaats van een gewone dwergvleermuis en kan van invloed zijn op broedende vogels. Voor het mogen verwijderen van het vleermuisverblijf dient een ontheffing soortbescherming Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Het aanvragen van een ontheffing gericht op het mogen verstoren van broedende vogels is niet aan de orde; deze kan en wordt niet afgegeven. Door het nemen van passende voorzorgsmaatregelen kan het verstoren van broedvogels worden voorkomen en in overeenstemming met de wet gehandeld worden.

5.2 Natuurbeleidskaders

Natuurnetwerk Nederland

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op beschermde gebieden in het kader van het NNN. Er is geen nader veldonderzoek of effectonderzoek noodzakelijk. Ook maatregelen om effecten te beperken zijn niet aan de orde.

Samenvattende tabel

	Effecten	Nader veld onderzoek	Nader effect onderzoek	Mitigerende maatregelen*	Nadere procedure
Wet natuurbescherming, Natura 2000-gebieden	· Eventuele externe erking NOx, afhankelijk van planvorming	· geen	· Stikstofdepositie (AERIUS-berekening)	· Afhankelijk effectonderzoek	· Afhankelijk effectonderzoek
Wet natuurbescherming, soortenbescherming	· Broedvogels · Vleermuizen	· Vaste verblijfplaatsen Vleermuizen Vaste nesten gierzwaluw	· verstoring/vernietiging nest- en verblijfplaatsen vogels/vleermuizen	· Preventieve maatregelen (broedvogels	· ontheffing vaste verblijfplaats gewone dwergvleermuis
Natuurnetwerk Nederland	· Geen	· Geen	· Geen	· Geen	· Geen

Bijlage bij de toelichting 2: Actualiserend flora en fauna onderzoek

Rapport

Projectnummer: 51006013
Referentienummer: SWNL
Datum: 21-10-2021

Actualisatie verkennend natuuronderzoek Heuvellaan 50, Hilversum

Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur

Definitief

Opdrachtgever:
Villa Heuvel BV

Sweco
Buitenruststraat 225
4337 ER Middelburg
Postbus 7060
4330 GB Middelburg
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

John van Vliet

M +31 6 10 56 12 17

Verantwoording

Titel	Actualisatie verkennend natuuronderzoek Heuvellaan 50, Hilversum
Subtitel	Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur
Projectnummer	51006013
Referentienummer	SWNL
Revisie	D2
Datum	21-10-2021
Auteur(s)	John van Vliet
E-mailadres	john.vanvliet@sweco.nl
Gecontroleerd door	Maikell Verkade
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Floor Cammaert
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

Inleiding en samenvatting 4
1 Inleiding 5
1.1 Kader van het onderzoek 5
1.2 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten 5
2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden 8
2.1 Toetsingskader 8
2.2 Inventarisatie 9
2.3 Analyse van de mogelijke effecten 9
3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming 11
3.1 Toetsingskader 11
3.2 Methode 12
3.3 Voorkomende ecotopen 13
3.4 Planten 13
3.5 Zoogdieren 13
3.6 Vogels 14
3.7 Overige soortgroepen 15
4 Natuurbeleidskaders 16
4.1 Toetsingskader 16
4.2 Natuurnetwerk Nederland 16
5 Conclusies 18
5.1 Wet natuurbescherming 18
5.1.1 Wet natuurbescherming: onderdeel Natura 2000-gebieden 18
5.1.2 Wet natuurbescherming: onderdeel soortenbescherming 18
5.2 Natuurbeleidskaders 18

Inleiding en samenvatting

Villa Heuvel B.V.is voornemens om een kantoorgebouw en het omringende perceel in Hilversum te herontwikkelen naar een andere bestemming. Het aanwezige gebouw wordt gesloopt om plaats te maken voor grondgebonden woningen. De plannen zijn nog niet volledig uitgewerkt. Om te vast te stellen wat de kwaliteiten en knelpunten van het gebouw en de omgeving zijn heeft Villa Heuvel B.V. Sweco Nederland gevraagd om een bodem- en ecologisch onderzoek uit te voeren. Dit rapport heeft betrekking op het al dan niet aanwezig zijn van beschermde natuurwaarden.

De projectlocatie ligt niet ver van Natura 2000-gebieden en in en om het gebouw kunnen beschermde natuurwaarden aanwezig zijn. Omdat de toekomstige ontwikkelingen gevolgen kunnen hebben voor beschermde planten, dieren en gebieden, is het belangrijk om de eventuele effecten daarvan op voorhand in beeld te brengen. Sweco Nederland B.V heeft het voornemen aan de volgende wettelijke kaders en beleidsdocumenten getoetst:

- Wet natuurbescherming (individuele soorten)
- Wet natuurbescherming (Natura 2000-gebieden)
- Provinciaal beleid (Natuurnetwerk Nederland)

Voor deze ecologische toets is een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd, bestaande uit een bureaustudie, een oriënterend veldbezoek in 2017 en een aanvullend ecologisch onderzoek in 2018. De uitkomst van dit verkennend en aanvullend onderzoek was dat op de locatie enkele beschermde natuurwaarden aanwezig zijn. In de tuin rond het gebouw broedden verschillende vogelsoorten en in het gebouw zelf bevond zich een jaarrond beschermde paarplaats van de gewone dwergvleermuis. Voor het mogen verwijderen daarvan is het aanvragen en verkrijgen een ontheffing noodzakelijk. Omdat het gebouw nog niet gesloopt kon worden, is in de nazomer van 2021 een aanvullend onderzoek verricht naar het al dan niet nog aanwezig zijn van deze verblijfplaats. Dat bleek niet het geval. Op basis van die bevinding is de natuurtoets geactualiseerd.

Rekening houden met deze beschermde natuurwaarden is goed mogelijk, maar verlangt enige voorbereiding. Afhankelijk van de definitieve aanleg- en bouwplannen kunnen mogelijk enkele vervolgstappen, in de vorm van preventieve maatregelen (ecologisch werkprotocol), nader effectonderzoek (stikstofemissie) of nadere procedures, nodig zijn.

1 Inleiding

1.1 Kader van het onderzoek

Sweco Nederland B.V. toetst projecten of handelingen aan de wet- en regelgeving voor natuur. Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden.
De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

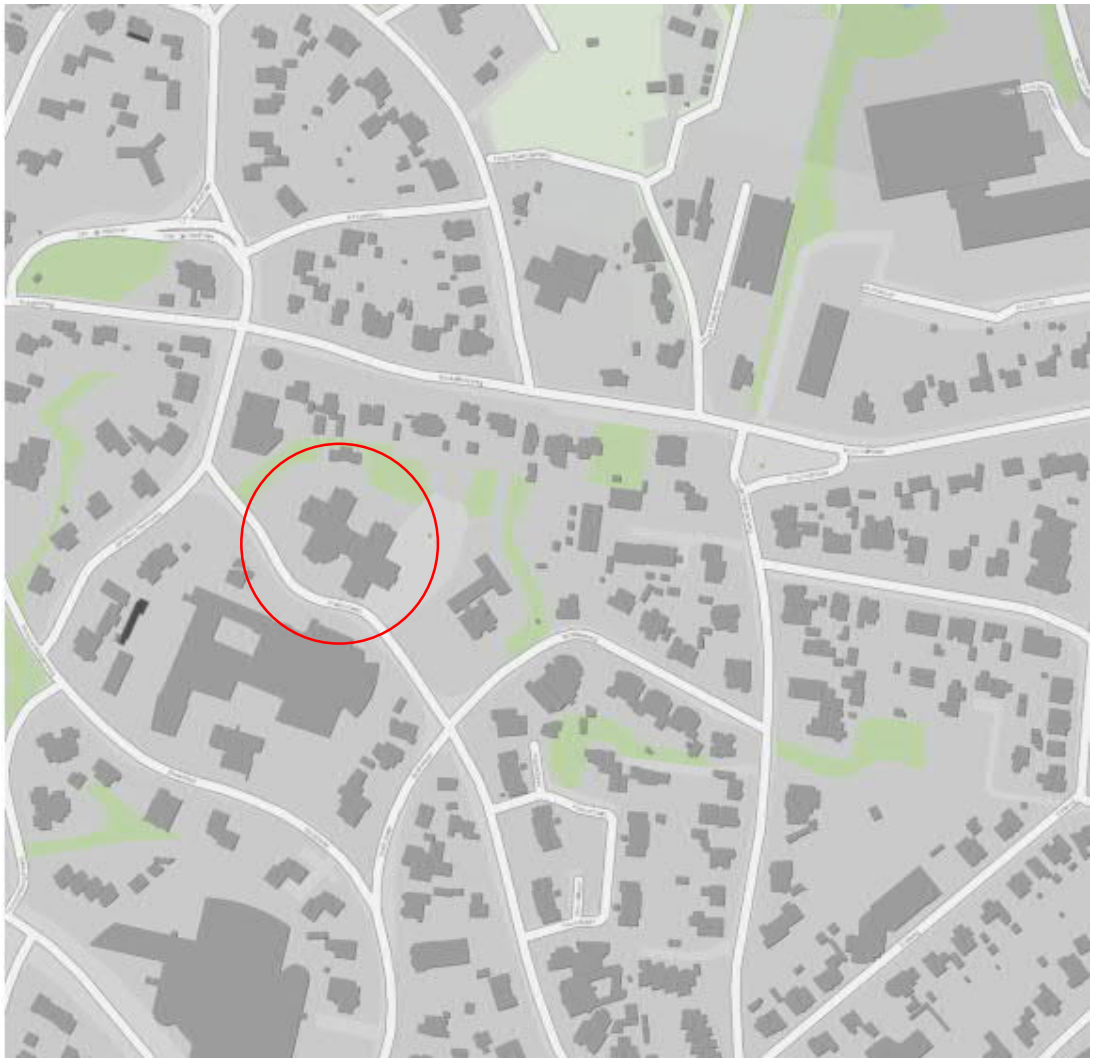
- Wet natuurbescherming:
  - Natura 2000-gebieden
  - Soortenbescherming
- Natuurnetwerk Nederland (NNN) en beschermde gebieden buiten het NNN zoals weidevogelleefgebieden, akkervogelgebieden en ganzenfoerageergebieden.

Het verkennend onderzoek is in de nazomer van 2017 uitgevoerd en was gericht op het verkrijgen van een eerste inzicht in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het projectgebied. Op grond van de uitkomsten is in de zomer van 2018 een aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van jaarrond beschermde, vaste verblijfplaatsen van huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

Het verkennend onderzoek was de eerste stap in de procedure. Het aanvullend onderzoek heeft uitgewezen dat enig vervolgonderzoek nodig was.

1.2 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten

De projectlocatie ligt in een groene wijk aan de noordwesttkant van Hilversum. Het gebouw en de tuin zijn niet openbaar toegankelijk. De ligging en een indruk van de situatie ter plaatse zijn weergegeven in de figuren 1.1 en 1.2.



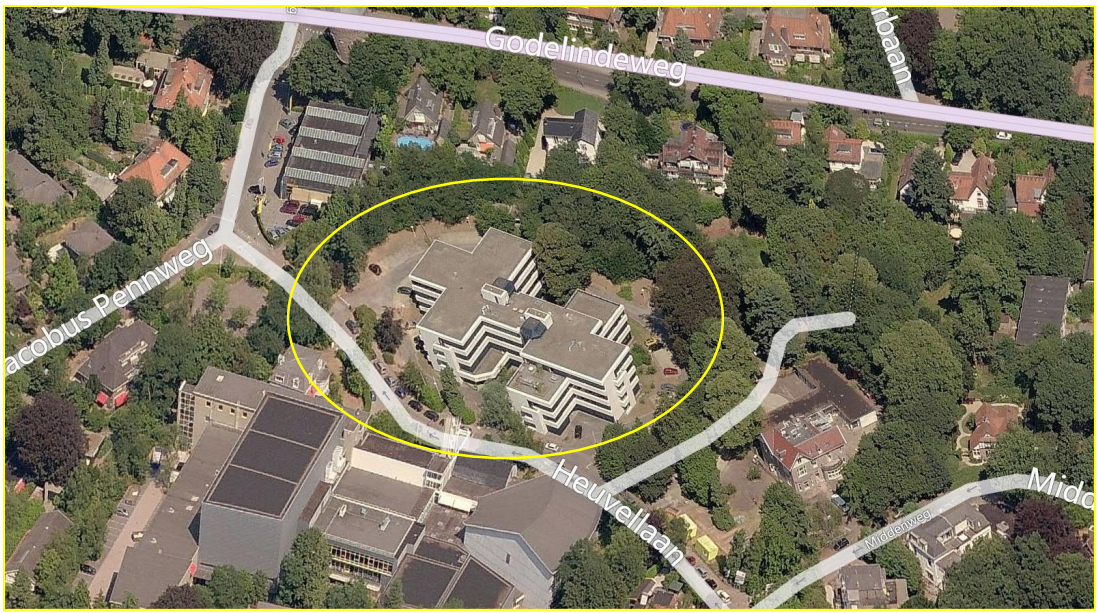


Fig. 1.1 Overzicht ligging projectlocatie



Fig. 1.2 Impressie projectlocatie

Er liggen nog geen concrete planvoornemens voor het kantoorgebouw en de tuin daaromheen. Afhankelijk van de herbestemming van de locatie kan het gaan om beperkte aanpassingen aan het bestaande gebouw en de omringende tuin tot integrale sloop van (delen van) het gebouw en een herinrichting van het terrein. De laatste optie is inmiddels zeker.

2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

2.1 Toetsingskader

Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) in Nederland. Plannen, projecten of andere handelingen met negatieve effecten op deze beschermde gebieden, zijn in beginsel niet toegestaan. De voorliggende natuurtoets geeft daarom een eerste inzicht in de mogelijke effecten van het plan voor Natura 2000-gebieden en de gevolgen daarvoor voor verder onderzoek of vergunningprocedures. De natuurtoets kan de volgende mogelijke conclusies hebben:

- Geen nader onderzoek nodig: effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten, bijvoorbeeld omdat er geen Natura 2000-gebieden in de omgeving aanwezig zijn en het voornemen geen verreikende effecten heeft.
- Effecten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten; er is een voortoets nodig om een betere inschatting te krijgen. Als significante effecten op grond van een voortoets niet zijn uit te sluiten, is een passende beoordeling nodig.
- Indien met de natuurtoets direct duidelijk is dat zonder mitigatie significante effecten niet zijn uit te sluiten, kan ook direct een passende beoordeling uitgevoerd worden. Indien significantie van effecten op basis van de passende beoordeling niet kan worden uitgesloten volgt een ADC-toets. Aangetoond dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is dwingende redenen van groot openbaar belang en in compensatie is voorzien.

Indien projecten of andere handelingen leiden tot verslechtering of significante verstoring van Natura 2000-gebieden is een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming. Een bestuursorgaan stelt een plan uitsluitend vast indien de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten of is voldaan aan de ADC-toets.

Beoordeling effecten stikstofdepositie

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Afdeling heeft geoordeeld dat het PAS niet aan alle eisen van de Habitatrichtlijn voldoet. Het PAS geeft onvoldoende zekerheid dat met de uitgifte van ontwikkelingsruimte significante gevolgen voor Natura 2000 zijn uitgesloten. De consequentie is dat het PAS niet als basis voor toestemming voor projecten of andere activiteiten kan worden gebruikt. Er zal daarom een eigenstandige projectspecifieke ecologische beoordeling in de vorm van een voortoets en eventueel een passende beoordeling moeten worden gemaakt.

De ABRvS heeft enkele wettelijke bepalingen uit de Wnb, het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming onverbindend verklaard. De belangrijkste consequenties daarvan zijn:

- Het verbod op extern salderen is opgeheven. Er mag dus weer extern gesaldeerd (salderen met emissierechten van stoppende veehouderijen of industriële bedrijven) worden. Dit echter onder strikte voorwaarden. Zo mogen de stoppende bedrijven niet al zijn meegenomen in het PAS. In beginsel zijn in het PAS alle bedrijven opgenomen die binnen 1 km van Natura 2000-gebieden liggen en in de periode 2015-2018 zijn gestopt.
- De PAS-lijst met 118 PAS-gebieden is onverbindend verklaard. In de eigenstandige ecologische beoordeling moet dus ook getoetst worden op de niet PAS-gebieden (o.a. Vogelrichtlijngebieden).
- Drempelwaarde (0,05 mol N/ha/jr) en afstandsgrenswaarden (o.a. 3 km voor wegverkeer) komen te vervallen.
- De referentiedata uit het PAS (feitelijke depositie 2012-2014) voor het bepalen of sprake is van een toename aan stikstofdepositie komen te vervallen. Dat wil zeggen dat weer relevant wordt of voor een bepaalde activiteit toestemming is verleend voordat het

betreffende gebied waar die activiteit gevolgen voor heeft als Vogelrichtlijngebied werd aangewezen respectievelijk als Habitatrichtlijngebied door de Europese Commissie op de lijst van gebieden van communautair belang werd geplaatst. Voor Vogelrichtlijngebieden gaat het hierbij om 10 juni 1994 of later (veelal 24 maart 2000), bij Habitatrichtlijngebieden gaat het in de regel om 7 december 2004.

Sinds 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering van kracht. Deze wet maakt een vrijstelling voor (kleine) emissies gedurende tijdelijke aanleg- en bouwactiviteiten mogelijk.

2.2 Inventarisatie

Voor de inventarisatie van Natura 2000-gebieden is onder meer gebruik gemaakt van de gebiedendatabase van het ministerie van LNV. Hieruit blijkt dat het plangebied geen deel uit maakt van een Natura 2000-gebied. In de nabije omgeving liggen de Natura 2000-gebieden ‘Oostelijke Vechtplassen (> 3 km) en ‘Naardermeer’ (5,5 km). Op ruime afstand (meer dan 10 km) zijn andere Natura 2000-gebieden aanwezig. Het gaat daarbij onder andere om ‘Eemmeer & Gooimeer Zuidoever’ en ‘Markermeer & IJmeer’.

2.3 Analyse van de mogelijke effecten

Eventuele werkzaamheden aan het gebouw of op het terrein beperken zich tot het de locatie zelf. Het plangebied wordt geheel omringd door wegen, groenstroken, kantoorgebouwen en villa’s. Directe effecten op een Natura 2000-gebied op een afstand van drie kilometer of meer van het plangebied als gevolg van werkzaamheden in het plangebied zijn daarom niet aan de orde.

Mogelijke effecten

Hoewel het plangebied op ruime afstand van Natura 2000-gebieden ligt kan sprake zijn van een indirecte invloed op de kwalificerende natuurwaarden (‘externe werking’). Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied ’Oostelijke Vechtplassen’ is aangewezen voor een groot aantal broedende en overwinterende vogelsoorten van natte moeraslanden en enkele zoogdier- , vis- en insectensoorten. Daarnaast kent het gebied kwalificerende habitattypen behorend bij matig voedselrijke wateren, moerassen en venen.

Licht, geluid en bewegingen afkomstig van eventuele aanleg- en bouwwerkzaamheden kunnen een verstorende werking hebben op de soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. De inzet van materieel en transportmiddelen kan mogelijk leiden tot een verhoogde immissie van stikstof op daarvoor gevoelige habitattypen in het natuurgebied.

Kwalificerende soorten

Een verstorend effect van bouw- en aanlegwerkzaamheden op kwalificerende soorten behorend tot Natura 2000-gebied ‘Oostelijke Vechtplassen’ en verder weg gelegen Natura 2000-gebieden kan bij voorbaat en geheel worden uitgesloten. De afstand tot dit Natura 2000-gebied en andere Natura 2000-gebieden is met drie kilometer of aanzienlijk meer daarvoor te groot. Bovendien is geen van de soorten kwalificerend voor de Vechtplassen in en om het plangebied aanwezig of te verwachten.

Kwalificerende habitattypen

Een directe aantasting van voor Natura 2000-gebied kwalificerende habitattypen (vegetatie) als gevolg toekomstige aanleg- en bouwwerkzaamheden is uitgesloten. Een mogelijk indirect effect is alleen in verband te brengen met extra stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitattypen als gevolg van de voor de aanleg en bouw in te zetten machines en transportmiddelen. De in het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied ‘Oostelijke Vechtplassen’ gelegen habitattypen bestaan uit vegetaties van min of meer eutrofe milieus, zij zijn niet of nauwelijks gevoelig voor extra stikstofdepositie. Ook voor eventueel aanwezige meer voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen geldt dat een extra invloed van stikstof geproduceerd door toekomstige werkzaamheden in het plangebied vrijwel zeker niet meetbaar en kwantificeerbaar zal zijn. Voor de uitvoering van toekomstige

werkzaamheden worden naar verwachting slechts enkele transportmiddelen en machines ingezet. De werkzaamheden zijn tijdelijk. Direct nabij het plangebied liggen geen habittattypen die gevoelig zijn voor extra stikstof. Het naar verwachting beperkte aantal in te zetten kranen, machines en transportmiddelen valt naar verwachting in het niet ten opzichte van het gebruikelijke verkeer en de industriële activiteiten in de omgeving van het plangebied én het Natura 2000-gebied. Het is onwaarschijnlijk dat de uitstoot van NOx afkomstig van de machines en transportmiddelen op Heuvellaan 50 te Hilversum leidt tot een extra immissie van NOx op hiervoor gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied ‘Oostelijke Vechtplassen’.

Een nadere beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming met het oog op een mogelijke invloed van de werkzaamheden voor het herbestemmen van het plangebied op voor Natura 2000-gebied kwalificerende habitattypen is niet aan de orde. Op de te verwachten (kleine) tijdelijke emissies tijdens de uitvoering van de werkzaamheden is inmiddels de in juli 2021 van kracht geworden vrijstellingsregeling uit de Wet stikstofreductie en natuurverbetering van toepassing.

3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming

3.1 Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. Hierbij onderscheiden we drie verschillende beschermingsregimes waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 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;
- lid 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;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 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.

Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn, bijlage I Verdrag van Bern (artikel 3.5 e.v.);

- lid 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;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 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.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - onderdeel 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;
  - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
  - onderdeel 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.

Voor soorten van de *Vogelrichtlijn (art.3.1) en Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5)* geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond.

Voor *Andere soorten* geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond.

Ten aanzien van de *andere beschermde soorten* geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van EZ) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming.

De vrijstellingslijsten die in de provinciale verordeningen zullen worden opgenomen zijn inmiddels voor alle provincies vastgesteld. De Verordening Wet natuurbescherming Noord-Holland is van kracht geworden. De provincie heeft enkele specifieke soorten als schadesoort aangemerkt en andere (kleine marterachtigen) van de vrijstellingslijst gehaald.

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de Wet natuurbescherming, geldt ontheffingsplicht. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is en een geldend belang van toepassing is. Het is ook mogelijk om ten aanzien van Andere soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming, mits de voorgenomen activiteit las zodanig in de gedragscode is beschreven. Er is dan geen ontheffingsplicht van toepassing.

3.2 Methode

Bronnenonderzoek
De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten rond het projectgebied. Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en omgeving. Hiervoor zijn de volgende bronnen gebruikt:

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
- Soortenatlassen en kaarten uit de soortenstandaards
- Diverse websites. Deze bevatten vaak waarnemingen die nog niet via de NDFF worden geleverd.

Habitatgeschiktheidsbeoordeling
Op 7 augustus 2017 is een ecologische verkenning uitgevoerd, waarbij de aanwezigheid van en de geschiktheid van de locatie voor beschermde soorten is beoordeeld.
De verkenning is bij goede weersomstandigheden vanaf 1,5 uur vóór zonsondergang tot 1,5 uur daarna uitgevoerd. Voor het onderzoeken van het gebouw en de tuin is gebruik gemaakt van een kijker, een batdetector en een sterke zaklamp. De verkenning brengt samen met het bronnenonderzoek de beschermde soorten en soortgroepen in beeld die in het plangebied (kunnen) voorkomen.

Aanvullend ecologisch onderzoek
Van eind juni tot eind september 2018 is aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van jaarrond beschermde vaste nesten van vogels en verblijfplaatsen van vleermuizen. Hierbij is gewerkt conform de hiervoor aanbevolen onderzoeksprotocollen vastgesteld door het Netwerk Groene Bureaus. Tijdens dit onderzoek werden aanwijzingen gevonden voor een verblijfplaats gedurende de voortplantingsperiode van vleermuizen in de nazomer. Het onderzoek naar de aanwezigheid van een vleermuisverblijf is in de nazomer van 2021 herhaald om vast te stellen of deze verblijfplaats nog altijd in gebruik was.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
In vervolg op het voorgaande is bepaald in hoeverre effecten voorkomende beschermde soorten kunnen optreden door mogelijke ontwikkelingen in het plangebied. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd voor welke soorten(groepen) aanvullende stappen nodig zijn.

3.3 Voorkomende ecotopen

Het plangebied ligt in een groene wijk met grote tuinen, villa's en kantoorgebouwen. De omgeving is licht geaccidenteerd. Het kantoorgebouw is omgeven door een tuin waarin enkele bijzonder oude bomen staan. Ook is een sterk begroeide, door regenwater gevoede, wadi aanwezig. Nader onderzoek heeft uitgewezen dat het hier om een in 1988 aangelegde 'wadi' gaat waarnaar voorheen het regenwater van de gebouwen afgevoerd. Het plangebied grenst aan vergelijkbare percelen met huizen en kantoren beschikkend over grote tuinen.

3.4 Planten

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen of te verwachten. De regenwaterafhankelijke maar bijna drooggevallen wadi bleek geheel begroeid met waterhyacinten en is omgeven door Japanse duizendknoop (zie fig. 3.1.). Beide soorten worden als invasieve exoten beschouwd. Rondom het plangebied is een houtwal aanwezig bestaande uit esdoorn, veldesdoorn, acacia, berk en taxus. In de berm erlangs groeien uitsluitend algemene grassen en kruiden. Vanwege de bladval is de berm voedselrijk en daarmee niet geschikt voor beschermde soorten. Het terrein kenmerkt zich vooral door de aanwezige grote bomen, waaronder twee paardenkastanjes, een tamme kastanje, een beuk en een linde. Een aantal van deze bomen komt voor op de lijst van bijzondere bomen die de gemeente Hilversum hanteert.



Fig. 3.1 Met waterhyacint begroeide vijver omringd door (deels gemaaide) Japanse duizendknoop in 2017

3.5 Zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Uit het gegevensonderzoek is niet gebleken dat in het verleden niet-vrijgestelde, beschermde soorten zoogdieren in het plangebied zijn waargenomen. Uit het verkennend onderzoek volgt dat beschermde soorten, in de vorm van vleermuizen, wel aanwezig zijn. In het plangebied wordt gejaagd door exemplaren van de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger. Eén exemplaar van de gewone dwergvleermuis vertoonde sociaal gedrag: het dier vloog roepend langs de gevel. Dit gedrag wijst op de mogelijke aanwezigheid van een paarplaats in het gebouw. Of ook sprake is van een voortplantingsverblijf (kraamkolonie) van deze soort kon gezien het gevorderde seizoen in 2017 niet meer met zekerheid worden vastgesteld. De inspectie van de buitenzijde van het gebouw op de geschiktheid van de constructie voor vleermuizen heeft in 2017 duidelijk gemaakt dat het gebouw ruimte biedt aan exemplaren van deze diergroep. Het gebouw is

voorzien van betonnen gevelplaten die op een aantal plaatsen potentieel geschikte kieren kennen. Sporen van daadwerkelijk gebruik door vleermuizen zijn in 2017 echter niet gevonden. In de tamme kastanje achter het kantoorgebouw bevinden zich enkele voor boom bewonende vleermuissoorten geschikte holten. Uit de habitatgeschiktheidsbeoordeling volgt dat de holten in deze bomen potentieel geschikt zijn voor de rosse vleermuis en de (gewone) grootoorvleermuis. Om vast te stellen of het gebouw daadwerkelijk door vleermuizen wordt gebruikt is daarom in 2018 een aanvullend ecologisch onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus en heeft aangetoond dat geen sprake is van een winter- of kraamverblijf van vleermuizen in het gebouw of de omringende bomen. Het onderzoek heeft wel bevestigd dat in het gebouw een paarplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig was. Aanvullend onderzoek daarnaar in 2021 heeft duidelijk gemaakt dat het verblijf niet langer aanwezig is. Tijdens dat onderzoek is wel een roepend mannetje van de gewone dwergvleermuis in de omgeving van het gebouw gehoord. Die waarneming was echter éénmalig en correspondeerde met een mogelijke verblijfplaats in een nabijgelegen villa. Uit die éénmalige waarneming volgt dat geen sprake is van een relatie tussen het dier en een verblijfplaats in het te slopen pand. In dat geval zou de roepende vleermuis bij vrijwel elk bezoek dichtbij het gebouw waargenomen zijn.

Op grond van betrekkelijk recente waarnemingen uit de omgeving en de habitatgeschiktheidsbeoordeling kan er van worden uitgegaan dat de tuin naar verwachting met enige regelmaat wordt bezocht door egels, eekhoorns en algemene muizensoorten. Een eekhoornnest is echter niet waargenomen en is er vanwege de omringende gebouwen en de vele gebruikers daarvan ook niet te verwachten. Tijdens het onderzoek naar vleermuizen in 2021 is een vos gezien. Vanwege het voorkomen in de ruime omgeving is het mogelijk dat een zwervend exemplaar van de beschermde boom- of steenmarter de locatie bereiken kan. Geschikt leefgebied voor de kleine marterachtigen wezel, hermelijn en bunzing ontbreekt, maar ook van deze soorten kan een enkel zwervend exemplaar niet worden uitgesloten. Deze soorten vallen in Noord-Holland niet meer onder de vrijstellingsregeling voor ruimtelijke ingrepen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Een effect van toekomstige ontwikkelingen op beschermde, niet-vrijgestelde zoogdieren is uitgesloten. In het gebouw bevindt zich geen jaarrond beschermde paarverblijf van een gewone dwergvleermuis, zo heeft het aanvullend onderzoek aangetoond. De holten in met name de tamme kastanje zijn geschikt voor boom bewonende vleermuissoorten. Zij zijn tijdens het aanvullend onderzoek ook niet aangetroffen. Het gebouw biedt ook geen verblijfplaatsen voor overwinterende exemplaren: geschikte (toegangen tot) vorstvrije ruimten zijn niet aanwezig. Omdat zich in het gebouw definitief geen paarverblijf van de gewone dwergvleermuis bevindt is het aanvragen van een ontheffing soortbescherming Wet natuurbescherming niet nodig. Andere aanvullende onderzoeken, voorzorgsmaatregelen of procedurele stappen ten aanzien van zoogdieren zijn niet aan de orde.

3.6 Vogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
Alle in Nederland in het wild voorkomende vogelsoorten genieten bescherming op grond van de Europese Vogelrichtlijn. Op basis van jurisprudentie zijn zij op grond van de Wnb met name beschermd op en rond hun voortplantingsplaatsen: zij zijn beschermd vanaf het moment dat wordt gebroed tot dat het laatste jong het nest verlaten heeft. Het broeden van de huismus in het gebouw is niet te verwachten. Deze standvogel is op en rond het gebouw niet waargenomen. Ook broedgevallen van de gierzwaluw zijn onwaarschijnlijk, maar deze trekvogel had ten tijde van het locatiebezoek in augustus 2017 de broedgebieden al verlaten. In de groene delen van het plangebied en de directe omgeving daarvan zijn naar verwachting veel broedvogels aanwezig. Het plangebied zelf kent daartoe geschikte bomen en struikgewas. Uit de beschikbare gegevens zijn echter geen waarnemingen van broedvogels in het plangebied bekend. De verkenning van 7 augustus 2017 wees uit dat

naast algemene struweelvogels en houtduiven een broedgeval van de grote bonte specht te verwachten is. Ook het broeden van de groene specht is niet uitgesloten. Eén van de holten in de oude tamme kastanje vertoonde sporen van recent gebruik door een specht. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van soorten beschikkend over een jaarrond beschermd, vast nest. Omdat de bomen op 7 augustus volledig in het blad stonden en eventuele nesten zo laat in het broedseizoen al verlaten zijn kan dat echter niet volledig uitgesloten worden. Gezien het karakter van het plangebied is het geschikt als broedgebied voor over dergelijke nesten beschikkende soorten als havik en sperwer. Eerstgenoemde soort is aantoonbaar jagend in de omgeving aanwezig: achter het gebouw werd een recent door een havik geslagen en geplukte houtduif gevonden. Tijdens het aanvullend onderzoek naar vleermuisverblijfplaatsen in 2018 is mede onderzocht of jaarrond beschermde nesten van huismus, gierzwaluw of andere soorten in het gebouw of de bomen aanwezig zijn. Dat bleek niet het geval. Wel werd buiten het plangebied een bosuil gehoord, een soort beschikkend over een jaarrond beschermde, vaste verblijfplaats. Waarnemingen tijdens het aanvullend vleermuisonderzoek in 2018 en 2021 bevestigen dat er geen aanwijzingen zijn dat zich in de vogelpopulatie ter plaatse sinds 2017 wijzigingen hebben voorgedaan.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
In het projectgebied zijn verschillende algemene broedvogels aanwezig of te verwachten. Soorten beschikkend over een jaarrond beschermd vast nest werden niet verwacht, en het nader onderzoek in het broedseizoen heeft aangetoond dat zij inderdaad niet aanwezig zijn. Bij de voorgenomen ontwikkelingen in de tuin volstaat het om rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Dat kan door buiten het broedseizoen te werken of door het tijdig nemen van voorzorgsmaatregelen. Aan te bevelen is om bij de uitvoering te werken conform een Ecologisch Werkprotocol dat voldoet aan de wettelijke vereisten.

3.7 Overige soortgroepen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
De wadi in het plangebied is door het volledig begroeide karakter ongeschikt als voortplantingswater voor amfibieën. Omdat in de omringende tuinen ongetwijfeld vijvers en wadien aanwezig zijn is vrijwel zeker dat zwervende exemplaren van algemene soorten (gewone pad, groene en bruine kikker, watersalamander) het plangebied doorkruisen. Een soort als de strikt beschermde rugstreeppad is hier niet verwachten: geschikte voortplantingswateren zijn in de ruime omgeving niet aanwezig. Het plangebied wordt daarvan bovendien gescheiden door vele wegen, wijken en bouwland. Reptielen zijn van natuurgebieden in de zeer ruime omgeving bekend, maar zijn gezien de afstand tot de woonwijk evenmin te verwachten. Omdat de wadi periodiek droogvalt is de aanwezigheid van vis geheel uit te sluiten. Het plangebied is daarnaast ongeschikt als leefgebied van beschermde soorten onder ongewervelden bevonden. Zij zijn hier nooit aangetroffen en zijn er niet te verwachten.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Een effect van de voorgenomen activiteit op overige soorten en soortgroepen is niet relevant.

4 Natuurbeleidskaders

4.1 Toetsingskader

Het beleidskader van de overheid dat niet in wetgeving is vastgelegd bestaat uit:

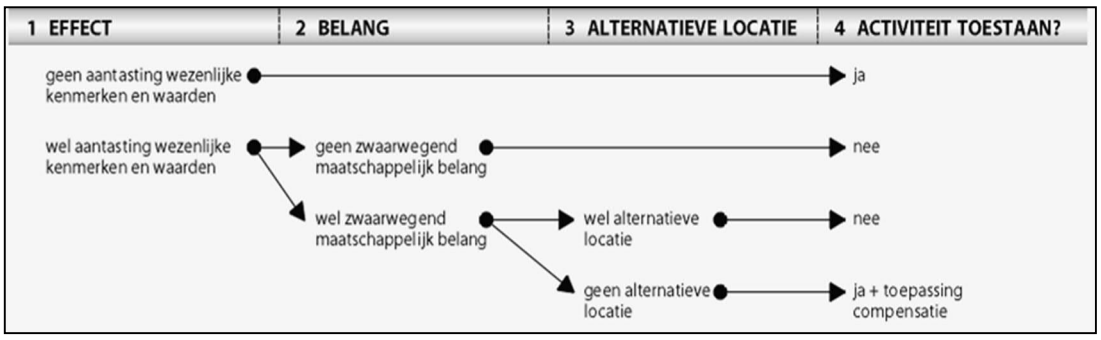
- Provinciaal beleid
  - Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS).

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van het NNN is geregeld via het bestemmingsplan. Het NNN voor de provincie Noord-Holland vastgelegd in de provinciale ruimtelijke verordening.

De afweging voor ingrepen in het NNN gaat volgens het “nee, tenzij-principe”. In onderstaand schema is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrepen met een significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een NNN-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op het NNN uitkomst bieden om projecten in het NNN te realiseren. Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van NNN gebieden in de omgeving van het plangebied en de noodzaak voor het doorlopen van ‘nee, tenzij, procedure’. In de provincie Noord-Holland is de externe werking van het NNN niet van toepassing.
Een “nee, tenzij-toets” behoeft alleen te worden doorlopen indien er sprake is van een RO-procedure met betrekking tot wijziging van de bestemming van het plangebied.



Schema: Het ”nee, tenzij"-principe van het compensatiebeginsel.

Inventarisatie

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Een zoekgebied oostelijk van bestaande delen van het Natuurnetwerk grenst aan de bebouwde kom van Hilversum. Een dichtbijgelegen uitloper van dat zoekgebied ligt op een afstand van enkele honderden meters van het plangebied. De ligging van het plangebied ten opzichte van het Natuurnetwerk is weergegeven in figuur 4.1.

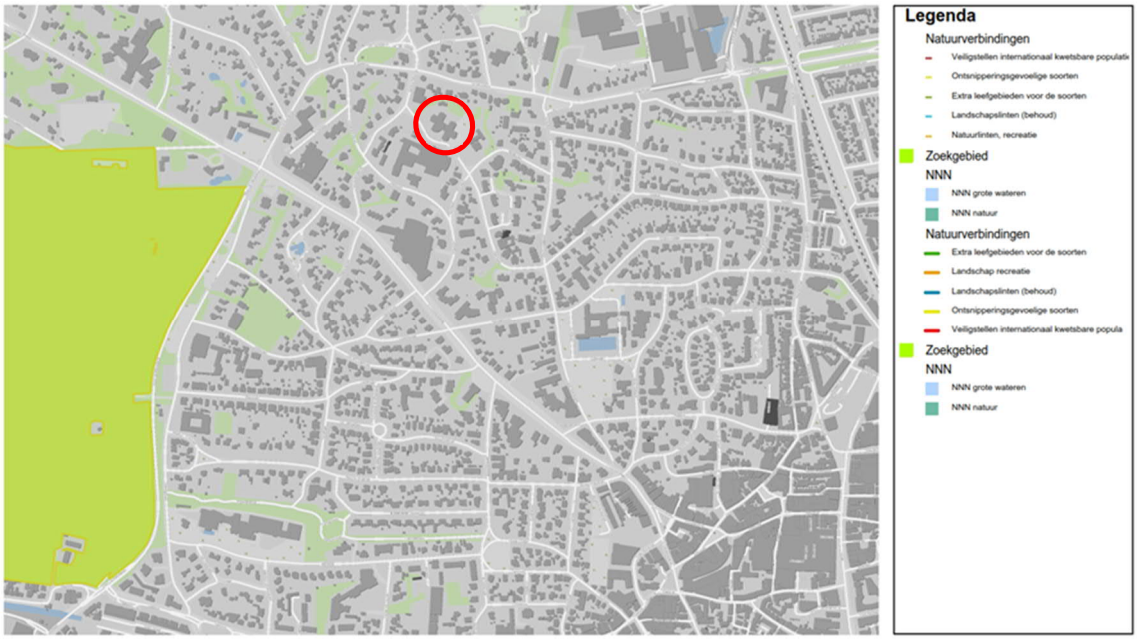


Fig. 4.1 Ligging plangebied ten opzichte van begrenzing 'zoekgebied 'Natuurnetwerk Nederland

Analyse en toetsing effecten

De werkzaamheden vinden ruim buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk plaats, van een directe ingreep is geen sprake. Mogelijke indirecte effecten zijn gelijk aan die beschreven in de voorgaande hoofdstukken: verstoring van natuurwaarden binnen het Natuurnetwerk als gevolg van het door de werkzaamheden geproduceerde licht of geluid is niet aan de orde. Voor de provincie Noord-Holland geldt dat externe werking niet van toepassing is. Vervolgstappen zijn niet nodig.

5 Conclusies

5.1 Wet natuurbescherming

5.1.1 Wet natuurbescherming: onderdeel Natura 2000-gebieden

Er is één Natura 2000-gebied aanwezig in de relatieve nabijheid van het plangebied. Dit betreft het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' op een afstand van drie kilometer. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen direct effect op de kwalificerende natuurwaarden van dit Natura 2000-gebied. Een indirect effect (externe werking N2000) als gevolg van extra stikstofdepositie op hiervoor gevoelige habitattypen in het Natura 2000-gebied is onwaarschijnlijk. Er is geen nader veldonderzoek, effectonderzoek of procedurele stap noodzakelijk. Het aanvragen van een vergunning is niet nodig. Op de tijdelijke sloopfase is de vrijstelling uit de Wet stikstofreductie en natuurherstel van toepassing.

5.1.2 Wet natuurbescherming: onderdeel soortenbescherming

Nader onderzoek heeft uitgewezen dat geen vaste verblijfplaats in de vorm van een paarplaats van de beschermde, niet-vrijgestelde, gewone dwergvleermuis in het plangebied aanwezig is. Ook een kraamkolonie of winterverblijfplaats is niet aangetroffen. De aanwezigheid van vogelsoorten beschikkend over een jaarrond beschermd, vast nest in het gebouw is volledig uit te sluiten. Zeker is dat algemene vogelsoorten wel in het plangebied tot broeden komen.

De voorgenomen ontwikkeling is niet van invloed op de verblijfplaats van een gewone dwergvleermuis of een vogelsoort beschikkend over een jaarrond beschermd, vast nest. Het kan wel van invloed zijn op broedende vogels. Het aanvragen van een ontheffing gericht op het mogen verstoren van broedende vogels is niet aan de orde; deze kan en wordt niet afgegeven. Door het nemen van passende voorzorgsmaatregelen kan het verstoren van broedvogels worden voorkomen en in overeenstemming met de wet gehandeld worden.

5.2 Natuurbeleidskaders

Natuurnetwerk Nederland

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op beschermde gebieden in het kader van het NNN. Er is geen nader veldonderzoek of effectonderzoek noodzakelijk. Ook maatregelen om effecten te beperken zijn niet aan de orde.

Samenvattende tabel

	Effecten	Nader veld onderzoek	Nader effect onderzoek	Mitigerende maatregelen*	Nadere procedure
Wet natuurbescherming, Natura 2000-gebieden	• Stikstof	• geen	• vrijstellingsregeling van toepassing	• geen	• geen
Wet natuurbescherming, soortenbescherming	• Broedvogels • Vleermuizen	• Uitgevoerd • Uitgevoerd	• geen verblijfplaatsen of vaste nesten	• Preventieve maatregelen (algemene broedvogels)	• Geen
Natuurnetwerk Nederland	• Geen	• Geen	• Geen	• Geen	• Geen

Bijlage bij de toelichting 3: Stikstof rapportage

Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Heuvellaan 50, Hilversum

Gemeente Hilversum

Gegevens over het plan:

Plannaam:	Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Heuvellaan 50, Hilversum
Datum:	9 februari 2022
Projectnummer Buro SRO:	SR180107

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:	Local

Gegevens Buro SRO:	’t Goylaan 11 3525 AA te Utrecht
Telefoon:	030-2479198
E-mail:	utrecht@buro-sro.nl
Internet:	www.Buro-SRO.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4

1.2 Projectbeschrijving 5

1.3 Wettelijk kader 6

1.4 Leeswijzer 6

Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens 7

2.1 Ruimtelijke gegevens 7

2.2 Gebruiksfase 7

Hoofdstuk 3 Berekening en resultaten gebruiksfase 9

3.1 Gebruiksfase 9

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies 11

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de planlocatie aan de Heuvellaan 50 te Hilversum wordt het voormalige VARA-terrein herontwikkeld. Hierbij wordt het bestaande kantoorgebouw gesloopt en hiervoor in de plaats worden nieuwe woningen en kantoren ontwikkeld. Deze ontwikkeling gaat gepaard met de uitstoot van stikstof. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

De onderstaande afbeelding laat de locatie zien ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.



Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (groen en blauw) (bron: Atlas leefomgeving)

1.2 Projectbeschrijving

In de toekomstige situatie wordt het kantoorgebouw gesloopt, waarna het terrein wordt herontwikkeld. Met het plan wordt ca. 45% werken en 55% wonen gerealiseerd. Het plan ziet op een kantoorgebouw van ca. 2.042 m² en een kantoorvilla van ca. 714 m². Daarmee is het mogelijk de gebouwen in te zetten voor kantoren, dienstverlening of bedrijvigheid in een lage bedrijfscategorie (1 en 2). Deze lagere milieucategorieën van bedrijvigheid laten zich goed inpassen in de woonomgeving.

In totaal worden 24 woningen gerealiseerd waarvan twaalf met een oppervlakte van ca. 87 m2 in het middeldure segment (50%) en twaalf met een oppervlakte van ca. 210 m² in het dure segment (50%). Binnen het plangebied worden ten behoeve van de kantoren en woningen 78 parkeerplaatsen gerealiseerd. Om aan te sluiten op de kenmerken van het beschermd stadsgezicht zullen de tuinen worden voorzien van minimale verharding en zullen de erfgrenzen voornamelijk met groen aangegeven worden.

Op onderstaande afbeelding staat een plattegrond van de beoogde situatie weergegeven.



Schetsontwerp toekomstige situatie (bron: KOW)

1.3 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitattype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument AERIUS wordt de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

Het rekeninstrument AERIUS was één van de pijlers van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State uitspraak gedaan omtrent het PAS. Het PAS mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is het PAS buiten werking gesteld. Het systeem van het PAS was erop gebaseerd dat vooruitlopend op toekomstige positieve ontwikkelingen voor beschermde natuurgebieden toestemming gegeven kan worden voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden door stikstofuitstoot. Die toestemming 'vooraf', zoals het PAS mogelijk maakte, mag niet meer, aldus de RvS. Projecten en of activiteiten dienen, in afwachting van een nieuwe PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

In de uitspraak van 29 mei 2019 is ook specifiek ingegaan op de AERIUS Calculator. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat AERIUS nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 meter) afstand. Voor berekeningen op kortere afstand wordt een tweede berekening met een ander rekenpakket aanbevolen. De onnauwkeurigheid van AERIUS zat voornamelijk in emissie berekeningen bij agrarische bedrijven waar het emissiepunt zich op enige hoogte bevond. In de nieuwe AERIUS-module (AERIUS 2020) van oktober 2020 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei 2019 weggenomen.

Bouwvrijstelling

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Onderdeel van deze wet is de vrijstelling voor bouw- sloop en eenmalige aanlegactiviteiten, in het kort de bouwvrijstelling. Dit betekent in het vergunningstraject dat voor het aspect stikstof alleen nog de neerslag (depositie) in de gebruiksfase een rol speelt. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering regelt onder meer drie resultaatsverplichtingen voor stikstofreductie: in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura 2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben; in 2030 minimaal de helft en in 2035 minimaal 74%. De wet maakt een gedeeltelijke vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering introduceert in artikel 2.9a Wet natuurbescherming een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningplicht uit artikel 2.7 van die wet. In relatie tot de nieuwe Omgevingswet is alvast artikel 8.74c toegevoegd aan het Besluit kwaliteit leefomgeving waarin de bouwvrijstelling ook onder de nieuwe wet- en regelgeving mogelijk wordt gemaakt.

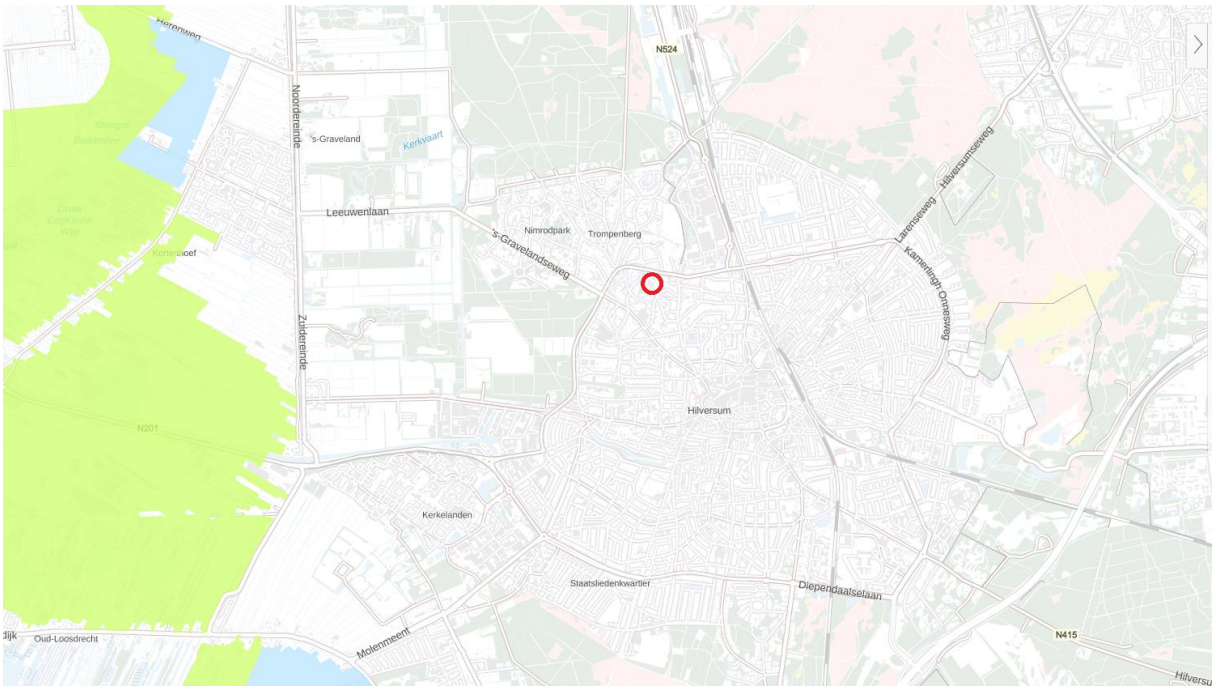
1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Tenslotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Binnen een straal van 10 km zijn drie Natura 2000-gebieden aanwezig. Het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' bevindt zich op een afstand van ca. 3 km Op onderstaande afbeelding staat de ligging van het plangebied ten opzichte van 'Oostelijke Vechtplassen' weergegeven.



Ligging plangebied ten opzichte van 'Oostelijke Vechtplassen' (bron: Atlas leefomgeving)

2.2 Gebruiksfase

De ontwikkeling van 24 woningen en de kantoren nemen in de gebruiksfase verkeersbewegingen met zich mee. Voor de berekening van de totale verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Uitgegaan wordt van een 'matig stedelijk' woonmilieu in de 'rest bebouwde kom'. Zoals in onderstaande tabel is te zien neemt de ontwikkeling van de 24 woningen en kantoren een verkeersgeneratie van 379 verkeersbewegingen per etmaal met zich mee.

Soort woning/kantoor	**Aantal woningen/oppervlakte 100 m² bvo**	**CROW-verkeersgeneratie**	**Totale verkeersgeneratie**
Twee-onder-één-kap	12	7,8	93,6
Bebo's	12	75,6	867.2
Kantoor	2.042	7,2	147,0
Kantoorvilla	714	7,2	51,1
Totaal			**358,9**

Voor de berekening wordt van drie verschillende routes uitgegaan:

- 40% rijdt via de Heuvellaan, Jacobus Pennweg, Godelindeweg en Insulindelaan in noordoostelijke richting.
- 40% rijdt via de Heuvellaan, Jacobus Pennweg, Krugerweg, Bussumergrintweg en Geert van Mesdagweg zuidwestelijke richting.
- 20% rijdt via de Heuvellaan, Steijnlaan en ’s-Gravelandseweg richting het centrum van Hilversum.

Van de totale verkeersgeneratie valt 2% (7 voertuigen) onder ‘middelzwaar vrachtverkeer’, bijvoorbeeld pakketbezorgers. Het verkeer wordt in de berekening meegenomen tot het moment dat het zich door haar rij- en stofgedrag niet meer onderscheidt van het heersende verkeer.

De woningen en kantoren worden zonder gasaansluiting uitgevoerd waardoor deze niet meegenomen worden in de AERIUS-berekening.

Hoofdstuk 3 Berekening en resultaten gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS Calculator versie 2021. Met deze versie van de AERIUS Calculator wordt als maximale rekenafstand voor alle typen emissiebronnen 25 km gehanteerd.

3.1 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt uitgegaan van drie bronnen. Alle bronnen hebben betrekking tot het wegverkeer. De woningen en kantoren worden gasloos uitgevoerd, waardoor deze niet meegenomen worden in de AERIUS-berekening.

Bron 1 gebruiksfase

Voor bron 1 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 143,6 voertuigbewegingen per etmaal wat overeenkomt met 40% van de totale verkeersgeneratie. De route die wordt afgelegd loopt via de Heuvellaan, Jacobus Pennweg, Godelindeweg en Insulindelaan in noordoostelijke richting.
Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. De bronnen geven aan waar een toename van het aantal verkeersbewegingen plaatsvindt.

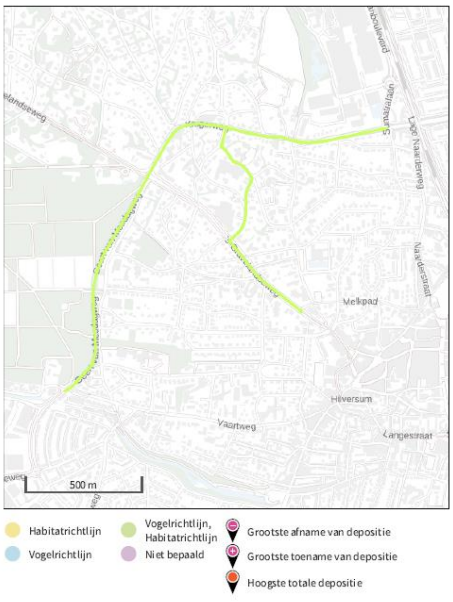
Bron 2 gebruiksfase

Voor bron 2 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 143,6 voertuigbewegingen per etmaal, wat overeenkomt met 40% van de totale verkeersgeneratie. De route die wordt afgelegd gaat via de Heuvellaan, Krugerweg, Bussumergrintweg en Geert van Mesdagweg zuidwestelijke richting.

Bron 3 gebruiksfase

Voor bron 3 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 75,8 voertuigbewegingen per etmaal, wat overeenkomt met 20% van de totale verkeersgeneratie. De route die wordt afgelegd gaat via de Heuvellaan, Steijnlaan en ’s-Gravelandseweg richting het centrum van Hilversum.

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Uit de uitgevoerde berekening blijkt dat op geen van de omliggende Natura 2000 gebieden er een berekenbare depositie optreedt. Daarmee is uit te sluiten dat, als gevolg van de beoogde planontwikkeling, er een effect optreedt in de nabijgelegen natuurgebied, een passende beoordeling is daarmee niet noodzakelijk.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rekenuitkomst AERIUS

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Op de planlocatie aan de Heuvellaan te Hilversum wordt het bestaande kantoorgebouw gesloopt en hiervoor in de plaats worden 24 nieuwe woningen en nieuwe kantoren gebouwd. Voor de beoogde ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd voor de gebruiksfase. In verband met de nieuwe stikstofwet van 1 juli geldt er voor de bouwfase een vrijstelling

Voor de gebruiksfase is uitgegaan van een toename van de verkeersgeneratie van 358,9 voertuigen per etmaal, waarbij 98% valt onder 'licht verkeer' en 2% onder 'middelzwaar vrachtverkeer'. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen berekenbaar effect optreedt bij omliggende natuurgebieden. Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden. Daarmee is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Met het oog op de Wet natuurbescherming is het plan uitvoerbaar.

buro-sro.nl

Bijlage bij de toelichting 4: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

ADVIESBURO VANDERBOOM BV sinds 1971

Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen

telefoon
0575-544756

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

website
www.vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

kiwa gecertificeerd ISO 9001

Geluidbelasting wegverkeer woningen Heuvellaan 50 te Hilversum

Versie 16 december 2021

opdrachtnummer
20-047

datum
16 december 2021

opdrachtgever
Buro SRO bv
't Goylaan 11
3525 AA Utrecht

auteur
Ad Postma

INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE I
SAMENVATTING 1
1 INLEIDING 2
2 WETTELIJK KADER 3
2.1 Wet Geluidhinder 3
2.2 Omvang geluidzone 3
2.3 Grenswaarden en hogere waarden 4
2.4 Tijdelijke aftrek 5
2.5 Dove gevel 5
2.6 Wet RO en 30 km/u-wegen 6
2.7 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012 6
3 WEGVERKEER 7
3.1 Verkeerscijfers 7
3.2 Rekenmodel 8
3.3 Resultaten 8
4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING 10
4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden 10
4.2 Toetsing RO 10
4.3 Eis geluidwering 10
BIJLAGEN

onderwerp
geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer
20-047

bestand
20-047r1

bladzijde
paginai

datum
16 december 2021

SAMENVATTING

In opdracht van Buro SRO bv is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een locatie aan de Heuvellaan 50 te Hilversum. De ontwikkeling bestaat uit het realiseren van woningen op de locatie van het voormalige VARA-kantoor. De ontwikkeling ligt binnen de bebouwde kom van Hilversum binnen de geluidzone van de buitenring, te weten van de Godelindeweg op minimaal 55 m uit de wegas en van de Krugerweg op ten minste 75 m uit de wegas. De overige wegen in de omgeving betreffen 30 km wegen zonder geluidzone: de Jacobus Pennweg, de Heuvellaan, de Middenweg, de Hoge Naarderweg en de Steijnlaan.

De geluidbelasting door wegverkeer op de buitenring (Godelindeweg en Krugerweg) bedraagt ten hoogste 47 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh op de hoogst geluidbelaste gevel. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden op de gevels van de woningen. Er is voor de geluidbelasting door wegverkeer geen hogere waarde nodig.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh. Aan dit toetsingskader wordt voor de gezoneerde wegen zonder maatregelen voldaan. De geluidbelasting door niet gezoneerde 30 km wegen bedraagt ten hoogste 45 dB en ligt daarmee ruim lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh voor gezoneerde wegen.

Er zal voor het aspect geluid sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als voor de nieuwe woningen wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. De hoogste geluidbelasting bedraagt zonder aftrek 52 dB. De benodigde karakteristieke geluidwering voor deze gevels bedraagt dan $G_{A;k}$ 20 dB. Dit is de minimumwaarde uit het Bouwbesluit. Er zijn voor de gevels geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

1 INLEIDING

In opdracht van Buro SRO bv is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een locatie aan de Heuvellaan 50 te Hilversum. De ontwikkeling bestaat uit het realiseren van woningen op de locatie van het voormalige VARA-kantoor.

De ontwikkeling ligt binnen de bebouwde kom van Hilversum binnen de geluidzone van de buitenring, te weten van de Godelindeweg op minimaal 55 m uit de wegas en van de Krugerweg op ten minste 75 m uit de wegas. De overige wegen in de omgeving betreffen 30 km wegen zonder geluidzone: de Jacobus Pennweg, de Heuvellaan, de Middenweg, de Hoge Naarderweg en de Steijnlaan.



Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 – 2 in bijlage II.

2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de geluidbelasting door wegverkeer wordt in grote lijnen bepaald door de Wet Geluidhinder (Wgh), de Wet Ruimtelijke ordening (Wro) en het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

2.1 Wet Geluidhinder

Er ligt langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen veelal een planologisch aandachtsgebied, de geluidzone. Binnen deze zone biedt de Wet Geluidhinder (Wgh) in een aantal gevallen bescherming tegen verkeerslawaai aan geluidgevoelige bestemmingen. Er ligt geen geluidzone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

2.2 Omvang geluidzone

Wegen

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74 en is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving, te weten stedelijk of buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. De zone langs een auto(snel)weg is echter altijd buitenstedelijk gebied, ongeacht of deze zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt. Tabel II.1 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

TABEL II.1: Breedte van de geluidzone vanaf de as van de weg (Wgh art 74)

Aantal rijstroken	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Spoorwegen

Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart wordt in art. 1.4a van het Besluit Geluidhinder de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond. Tabel II.2 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

TABEL II.2: Breedte van de geluidzone vanaf de buitenste spoorstaaf (art 1.4a Bgh)	
Hoogte geluidproductieplafond	Zonebreedte in meters
< 56 dB	100 meter
56 dB – 61 dB	200 meter
61 dB – 66 dB	300 meter
66 dB – 71 dB	600 meter
71 dB – 74 dB	900 meter
>= 74 dB	1200 meter

Industrieterreinen

De zone rond een industrieterrein is vastgelegd in een bestemmingsplan. De grootte van de zone is afhankelijk van de benodigde of gewenste geluidruimte van het gezoneerde terrein. Binnen de zone rond het industrieterrein kunnen geluidgevoelige bestemmingen liggen waarvoor een maximale hogere waarde kan worden vastgesteld.

2.3 Grenswaarden en hogere waarden

Wegverkeer en railverkeer

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op andere geluidgevoelige gebouwen (Bgh art 3.1).

Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door voor woningen een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde. Voor wegverkeer zijn in tabel II.3 de voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83) weergegeven.

TABEL II.3: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs wegen (Wgh art 83)		
Gebouw	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
Woning	63 dB	53 dB
Agrarische woning	63 dB	58 dB
Vervangende nieuwbouw	68 dB	58 dB / 63 dB[1]

1 63 dB langs auto(snel)wegen binnen de bebouwde kom

De maximale ontheffingswaarden voor overige geluidgevoelige objecten bedragen (Bgh art 3.2) 53 dB buiten de bebouwde kom en 63 dB binnen de bebouwde kom. Voor geluidgevoelige terreinen bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

Een hogere waarde voor wegverkeer mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

In tabel II.4 zijn voor railverkeerslawaai de voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Bgh art 4.9 – 4.12) aangegeven.

TABEL II.4: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs spoorwegen (Bgh art 4.9 – 4.12)

Gebouw	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare geluidsbelasting
Woning	55 dB	68 dB
Andere geluidsgevoelige gebouwen	53 dB	68 dB
Geluidsgevoelige terreinen	55 dB	63 dB

Industrielawaai

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de zone is beschreven in de Wet Geluidhinder (art 44 en 45). De voorkeursgrenswaarde voor woningen bedraagt 50 dB(A). De maximale hogere waarde bedraagt voor 55 dB(A) voor geprojecteerde woningen en 60 dB(A) voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen.

2.4 Tijdelijke aftrek

In verband met het in de toekomst naar verwachting stiller worden van het verkeer mag bij het bepalen van hogere waarde, een aftrek worden toegepast (Wgh art 110g). De tijdelijke aftrek bedraagt, conform art. 3.4 van het Reken en Meetvoorschrift Geluid 2012, 5 dB bij wegen met een snelheid voor lichte voertuigen lager dan 70 km/u. Bij wegen met een snelheid van 70 km./u of meer bedraagt de aftrek:

- 3 dB indien de geluidbelasting 56 dB bedraagt,
- 4 dB indien de geluidbelasting 57 dB bedraagt
- 2 dB bij alle overige geluidbelastingen.

2.5 Dove gevel

De geluidbelasting wordt bepaald op de gevels van een woning. Een uitzondering daarop vormt de zgn. dove gevel van een woning. Volgens de Wgh wordt onder een gevel niet verstaan een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

2.6 Wet RO en 30 km/u-wegen

Wegen op woonerven en 30 km/u-wegen hebben geen geluidzone. De geluidbelasting door wegverkeer op deze wegen wordt dan ook formeel niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen kan echter wel van belang zijn bij de beoordeling of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” kan het hanteren van grenswaarden worden aangesloten bij het hierboven omschreven toetsingskader van de Wgh.

2.7 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

De geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen wordt bepaald volgens de voorschriften uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De rekenmethoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en het bepalen van de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel).

De geluidbelasting door wegverkeer wordt berekend in hoofdstuk 3. De conclusies zijn beschreven in hoofdstuk 4.

3 WEGVERKEER

3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie.

De gegevens van het wegverkeer op de meest nabijgelegen wegen zijn weergegeven in tabel III.1 en III.2. Bij de berekeningen is uitgegaan van de verkeersgegevens voor 2019 en een prognose voor 2040 van de gemeente Hilversum. Hieruit is de verkeersintensiteit voor 2032 bepaald. Voor de omrekening van werkdag naar weekdag is een factor 0.9 aangehouden. De gegevens van alle omliggende wegen zijn opgenomen in bijlage II.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens

	Gezoneerde wegen	
Omschrijving	Godelindeweg	Krugerweg
- etmaalintensiteit jaar 2019(werkdag)	20400	20400
- etmaalintensiteit jaar 2040(weekdag)	20900	20900
- etmaalintensiteit jaar 2032(weekdag)	18605	18605
- daguurintensiteit [%]	6,64	6,64
- avonduurintensiteit [%]	3,47	3,47
- nachtuurintensiteit [%]	0,90	0,90
- perc. lichte mvt [%]	93,96/98,07/92,83	93,96/98,07/92,83
- perc. m. zware mvt [%]	5,11/1,76/6,20	5,11/1,76/6,20
- perc. zware mvt [%]	0,93/0,17/0,97	0,93/0,17/0,97
- rijsnelheid [km/uur]	50	50
- type wegdek	SMA-NL8	SMA-NL8
- rotonde binnen 150 m	Nee	Nee
- obstakel binnen 100 meter[1]	Nee	Nee

TABEL III.2: overzicht weg- en verkeersgegevens		
	30 km wegen	
Omschrijving	Jac. Pennweg	Heuvellaan
- etmaalintensiteit jaar 2019(werkdag)	1200	750
- etmaalintensiteit jaar 2040(weekdag)	1200	750
- etmaalintensiteit jaar 2032(weekdag)	1080	675
- daguurintensiteit [%]	6,66	6,66
- avonduurintensiteit [%]	3,53	3,53
- nachtuurintensiteit [%]	0,75	0,75
- perc. lichte mvt [%]	96,39/98,90/97,66	96,39/98,90/97,66
- perc. m. zware mvt [%]	2,04/0,55/2,18	2,04/0,55/2,18
- perc. zware mvt [%]	1,57/0,55/0,16	1,57/0,55/0,16
- rijsnelheid [km/uur]	30	30
- type wegdek	DAB	DAB
- rotonde binnen 150 m	Nee	Nee
- obstakel binnen 100 meter[1]	Ja	Ja

3.2 Rekenmodel

De op de geplande ontwikkeling invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

3.3 Resultaten

Tabel III.3 geeft voor de buitenring (Godelindeweg en Krugerweg) een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2032, na aftrek van 5 dB ex art 110g Wgh. Gegeven is de geluidbelasting in de twee rekenpunten met de hoogste geluidbelasting.

TABEL III.3: overzicht berekende invallende geluidbelasting in 2032 tgv de buitenring na 5 dB aftrek				
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m	7,5 m
2	Noordgevel	44	46	47
3	Noordgevel	44	46	47

Tabel III.4 geeft voor alle 30 km wegen samen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2032, na aftrek van 5 dB ex art 110g Wgh. Gegeven is de geluidbelasting in de twee rekenpunten met de hoogste geluidbelasting.

TABEL III.4: overzicht berekende invallende geluidbelasting in 2032 tgv alle 30 km wegen samen na 5 dB aftrek

Punt	gevel	1,5 m	4,5 m	7,5 m
9	Westgevel	44	44	44
10	Westgevel	45	45	45

Tabel III.5 geeft voor alle wegverkeer een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2032, zonder aftrek. Gegeven is de geluidbelasting in de twee rekenpunten met de hoogste geluidbelasting.

TABEL III.5: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) in 2032 tgv wegverkeer zonder aftrek

Punt	gevel	1,5 m	4,5 m	7,5 m
2	Noordgevel	49	51	52
3	Noordgevel	49	51	52

4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING

4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden

De geluidbelasting door wegverkeer op de buitenring (Godelindeweg en Krugerweg) bedraagt ten hoogste 47 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh op de hoogst geluidbelaste gevel. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden op de gevels van de woningen. Er is voor de geluidbelasting door wegverkeer geen hogere waarde nodig.

4.2 Toetsing RO

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh. Aan dit toetsingskader wordt voor de gezoneerde wegen zonder maatregelen voldaan.

Ook de geluidbelasting door niet gezoneerde 30 km wegen bedraagt ten hoogste 45 dB en ligt daarmee ruim lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh voor gezoneerde wegen.

Er zal voor het aspect geluid sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als voor de nieuwe woningen wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

4.3 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A;k.}$ De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. De hoogste geluidbelasting bedraagt zonder aftrek 52 dB. De benodigde karakteristieke geluidwering voor deze gevels bedraagt dan $G_{A;k}$ 20 dB. Dit is de minimumwaarde uit het Bouwbesluit. Er zijn voor de gevels geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

A.D. Postma.

Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

20-047

datum

16 december 2021

opdrachtgever

Buro SRO bv

‘t Goylaan 11

3525 AA Utrecht

auteur

Ad Postma

Tekening nr	versiedatum
1	December 2021

Figuur 1		N
schaal -		
project: 20-047		
versie : december 2021		

Situatie overzicht



Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel

en rekenresultaten wegverkeer

opdrachtnummer

20-047

datum

16 december 2021

Rekenbladen	versiedatum
Berekeningen	December 2021

opdrachtgever

Buro SRO bv

‘t Goylaan 11

3525 AA Utrecht

auteur

Ad Postma

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Obstakels
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
140000
139800
471600
Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - eerste model], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Obstakels
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
471700
139700
139800
139900
Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - eerste model], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Buitenring
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	139781,81	471727,80	1,50	41,53	38,22	32,45	42,17
01_B	noordgevel	139781,81	471727,80	4,50	42,91	39,58	33,83	43,54
01_C	noordgevel	139781,81	471727,80	7,50	44,06	40,73	34,99	44,70
02_A	noordgevel	139826,35	471740,93	1,50	43,42	40,12	34,34	44,06
02_B	noordgevel	139826,35	471740,93	4,50	45,30	41,99	36,23	45,94
02_C	noordgevel	139826,35	471740,93	7,50	46,13	42,79	37,05	46,76
03_A	noordgevel	139857,72	471741,22	1,50	43,51	40,21	34,43	44,15
03_B	noordgevel	139857,72	471741,22	4,50	45,52	42,20	36,44	46,15
03_C	noordgevel	139857,72	471741,22	7,50	46,08	42,75	37,01	46,72
04_A	noordgevel	139862,31	471717,42	1,50	39,78	36,48	30,69	40,42
04_B	noordgevel	139862,31	471717,42	4,50	41,33	37,99	32,25	41,96
04_C	noordgevel	139862,31	471717,42	7,50	42,31	38,95	33,24	42,94
05_A	oostgevel	139852,33	471706,53	1,50	28,20	24,81	19,14	28,83
05_B	oostgevel	139852,33	471706,53	4,50	29,24	25,81	20,19	29,86
05_C	oostgevel	139852,33	471706,53	7,50	29,97	26,49	20,93	30,59
06_A	oostgevel	139802,08	471695,82	1,50	31,06	27,72	21,98	31,69
06_B	oostgevel	139802,08	471695,82	4,50	32,29	28,93	23,22	32,92
06_C	oostgevel	139802,08	471695,82	7,50	33,29	29,91	24,22	33,92
07_A	zuidgevel	139816,70	471664,16	1,50	27,76	24,42	18,69	28,39
07_B	zuidgevel	139816,70	471664,16	4,50	28,24	24,87	19,18	28,87
07_C	zuidgevel	139816,70	471664,16	7,50	28,79	25,40	19,73	29,42
08_A	zuidgevel	139789,26	471677,97	1,50	21,33	17,80	12,30	21,94
08_B	zuidgevel	139789,26	471677,97	4,50	22,66	19,08	13,64	23,26
08_C	zuidgevel	139789,26	471677,97	7,50	24,13	20,54	15,11	24,73
09_A	westgevel	139768,68	471686,55	1,50	28,24	24,90	19,17	28,87
09_B	westgevel	139768,68	471686,55	4,50	29,14	25,76	20,07	29,77
09_C	westgevel	139768,68	471686,55	7,50	30,31	26,92	21,24	30,93
10_A	westgevel	139753,45	471705,10	1,50	33,38	30,06	24,30	34,01
10_B	westgevel	139753,45	471705,10	4,50	34,22	30,87	25,14	34,85
10_C	westgevel	139753,45	471705,10	7,50	34,92	31,55	25,85	35,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km wegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	139781,81	471727,80	1,50	13,62	10,03	3,55	13,87
01_B	noordgevel	139781,81	471727,80	4,50	13,99	10,30	3,86	14,20
01_C	noordgevel	139781,81	471727,80	7,50	15,20	11,45	5,05	15,39
02_A	noordgevel	139826,35	471740,93	1,50	13,81	10,34	3,81	14,11
02_B	noordgevel	139826,35	471740,93	4,50	14,65	11,11	4,61	14,92
02_C	noordgevel	139826,35	471740,93	7,50	15,50	11,90	5,43	15,75
03_A	noordgevel	139857,72	471741,22	1,50	15,23	11,82	5,25	15,54
03_B	noordgevel	139857,72	471741,22	4,50	15,28	11,80	5,26	15,57
03_C	noordgevel	139857,72	471741,22	7,50	16,13	12,62	6,10	16,41
04_A	noordgevel	139862,31	471717,42	1,50	8,12	4,48	-1,96	8,35
04_B	noordgevel	139862,31	471717,42	4,50	9,49	5,75	-0,65	9,68
04_C	noordgevel	139862,31	471717,42	7,50	10,72	6,90	0,54	10,88
05_A	oostgevel	139852,33	471706,53	1,50	27,17	23,76	17,19	27,48
05_B	oostgevel	139852,33	471706,53	4,50	28,74	25,29	18,74	29,04
05_C	oostgevel	139852,33	471706,53	7,50	29,81	26,36	19,81	30,11
06_A	oostgevel	139802,08	471695,82	1,50	32,90	29,49	22,92	33,21
06_B	oostgevel	139802,08	471695,82	4,50	34,69	31,24	24,68	34,99
06_C	oostgevel	139802,08	471695,82	7,50	34,92	31,46	24,91	35,21
07_A	zuidgevel	139816,70	471664,16	1,50	41,94	38,49	31,92	42,23
07_B	zuidgevel	139816,70	471664,16	4,50	42,55	39,07	32,52	42,83
07_C	zuidgevel	139816,70	471664,16	7,50	42,39	38,91	32,37	42,68
08_A	zuidgevel	139789,26	471677,97	1,50	43,70	40,25	33,69	44,00
08_B	zuidgevel	139789,26	471677,97	4,50	44,01	40,53	33,99	44,30
08_C	zuidgevel	139789,26	471677,97	7,50	43,64	40,14	33,60	43,92
09_A	westgevel	139768,68	471686,55	1,50	43,72	40,24	33,69	44,00
09_B	westgevel	139768,68	471686,55	4,50	44,06	40,56	34,02	44,34
09_C	westgevel	139768,68	471686,55	7,50	43,74	40,22	33,69	44,01
10_A	westgevel	139753,45	471705,10	1,50	44,33	40,81	34,27	44,60
10_B	westgevel	139753,45	471705,10	4,50	44,66	41,11	34,59	44,92
10_C	westgevel	139753,45	471705,10	7,50	44,38	40,82	34,30	44,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	139781,81	471727,80	1,50	46,54	43,23	37,46	47,18
01_B	noordgevel	139781,81	471727,80	4,50	47,91	44,58	38,83	48,54
01_C	noordgevel	139781,81	471727,80	7,50	49,07	45,73	39,99	49,70
02_A	noordgevel	139826,35	471740,93	1,50	48,43	45,13	39,34	49,07
02_B	noordgevel	139826,35	471740,93	4,50	50,31	46,99	41,23	50,94
02_C	noordgevel	139826,35	471740,93	7,50	51,13	47,80	42,05	51,76
03_A	noordgevel	139857,72	471741,22	1,50	48,52	45,22	39,44	49,16
03_B	noordgevel	139857,72	471741,22	4,50	50,52	47,21	41,44	51,16
03_C	noordgevel	139857,72	471741,22	7,50	51,09	47,76	42,01	51,72
04_A	noordgevel	139862,31	471717,42	1,50	44,78	41,48	35,70	45,42
04_B	noordgevel	139862,31	471717,42	4,50	46,33	42,99	37,26	46,96
04_C	noordgevel	139862,31	471717,42	7,50	47,31	43,95	38,24	47,94
05_A	oostgevel	139852,33	471706,53	1,50	35,73	32,33	26,28	36,22
05_B	oostgevel	139852,33	471706,53	4,50	37,01	33,57	27,53	37,48
05_C	oostgevel	139852,33	471706,53	7,50	37,90	34,43	28,42	38,36
06_A	oostgevel	139802,08	471695,82	1,50	40,09	36,71	30,49	40,53
06_B	oostgevel	139802,08	471695,82	4,50	41,66	38,25	32,02	42,08
06_C	oostgevel	139802,08	471695,82	7,50	42,19	38,76	32,59	42,62
07_A	zuidgevel	139816,70	471664,16	1,50	47,10	43,65	37,13	47,41
07_B	zuidgevel	139816,70	471664,16	4,50	47,70	44,23	37,72	48,00
07_C	zuidgevel	139816,70	471664,16	7,50	47,57	44,10	37,60	47,87
08_A	zuidgevel	139789,26	471677,97	1,50	48,73	45,27	38,72	49,02
08_B	zuidgevel	139789,26	471677,97	4,50	49,04	45,56	39,03	49,33
08_C	zuidgevel	139789,26	471677,97	7,50	48,69	45,19	38,66	48,97
09_A	westgevel	139768,68	471686,55	1,50	48,84	45,36	38,84	49,13
09_B	westgevel	139768,68	471686,55	4,50	49,20	45,70	39,19	49,49
09_C	westgevel	139768,68	471686,55	7,50	48,94	45,42	38,93	49,22
10_A	westgevel	139753,45	471705,10	1,50	49,66	46,16	39,69	49,96
10_B	westgevel	139753,45	471705,10	4,50	50,04	46,51	40,05	50,33
10_C	westgevel	139753,45	471705,10	7,50	49,84	46,30	39,88	50,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
12	nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11	nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
10	kantoor nieuw	15,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
09	nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
08	nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
06	nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
05	nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
04	nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
03	nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
02	nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
01	kantoor nieuw	15,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		20,94	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		20,44	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,91	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		23,96	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,88	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,19	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		17,67	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,03	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,57	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		19,17	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,98	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,73	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		23,40	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		18,65	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		23,08	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,37	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		18,95	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,69	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		21,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
12	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
		25,54	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,54	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		20,14	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,72	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		16,41	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,29	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,06	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		19,59	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,95	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,58	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,69	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,98	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,42	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,66	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,42	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		18,94	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		26,97	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,57	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,83	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		18,81	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,41	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,95	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,19	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		18,14	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,48	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		16,25	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		24,42	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		25,06	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		18,29	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
		17,55	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,63	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,66	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,33	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,88	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		30,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,24	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,04	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		16,77	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,62	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,44	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		19,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,43	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,87	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		25,94	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,41	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,65	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,93	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		20,79	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,94	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,14	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		18,02	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,06	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,63	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,31	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,16	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,51	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		20,95	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
		22,40	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,22	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,34	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,73	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,21	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		19,98	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,12	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,95	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,91	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,29	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,13	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,44	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		16,32	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,56	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,16	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,19	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,68	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,87	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,17	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		18,77	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,17	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		19,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,56	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,16	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
		27,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,47	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,41	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,98	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,31	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,44	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		17,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,86	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,43	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		22,63	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		19,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,58	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		16,77	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,69	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,88	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		17,59	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		23,94	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,31	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		21,54	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		27,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,59	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,81	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,57	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		23,43	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,21	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		18,65	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,91	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,55	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
		37,47	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,44	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		17,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		16,62	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		16,66	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,15	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		15,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,05	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,87	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		23,36	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		17,02	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		19,12	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,43	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		18,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,04	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,03	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
01	Godelindeweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W7	50	50	50	--	50	50	50	--
02	Krugerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W7	50	50	50	--	50	50	50	--
03	Jacobus Pennweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--
04	Jacobus Pennweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--
05	Heuvellaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--

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

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
01	50	50	50	--	50	50	50	--	18605,00	6,64	3,47	0,80	--	--	--	--	--
02	50	50	50	--	50	50	50	--	18605,00	6,64	3,47	0,80	--	--	--	--	--
03	30	30	30	--	30	30	30	--	1080,00	6,66	3,53	0,75	--	--	--	--	--
04	30	30	30	--	30	30	30	--	1080,00	6,66	3,53	0,75	--	--	--	--	--
05	30	30	30	--	30	30	30	--	675,00	6,66	3,53	0,75	--	--	--	--	--

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

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
01	93,96	98,07	92,83	--	5,11	1,76	6,20	--	0,93	0,17	0,97	--	--	--	--	--	1160,76	633,13	138,17	--
02	93,96	98,07	92,83	--	5,11	1,76	6,20	--	0,93	0,17	0,97	--	--	--	--	--	1160,76	633,13	138,17	--
03	96,39	98,90	97,66	--	2,04	0,55	2,18	--	1,57	0,55	0,16	--	--	--	--	--	69,33	37,70	7,91	--
04	96,39	98,90	97,66	--	2,04	0,55	2,18	--	1,57	0,55	0,16	--	--	--	--	--	69,33	37,70	7,91	--
05	96,39	98,90	97,66	--	2,04	0,55	2,18	--	1,57	0,55	0,16	--	--	--	--	--	43,33	23,57	4,94	--

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

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
01	63,13	11,36	9,23	--	11,49	1,10	1,44	--	86,34	93,49	100,15	104,82	110,59	106,76	100,42	91,20
02	63,13	11,36	9,23	--	11,49	1,10	1,44	--	86,34	93,49	100,15	104,82	110,59	106,76	100,42	91,20
03	1,47	0,21	0,18	--	1,13	0,21	0,01	--	73,64	78,01	86,57	89,13	94,27	91,33	84,77	78,18
04	1,47	0,21	0,18	--	1,13	0,21	0,01	--	73,64	78,01	86,57	89,13	94,27	91,33	84,77	78,18
05	0,92	0,13	0,11	--	0,71	0,13	0,01	--	71,60	75,97	84,53	87,08	92,23	89,29	82,73	76,14

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

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
01	82,32	88,92	94,65	101,14	107,45	103,41	97,08	86,85	77,40	84,66	91,47	95,79	101,47	97,70	91,35
02	82,32	88,92	94,65	101,14	107,45	103,41	97,08	86,85	77,40	84,66	91,47	95,79	101,47	97,70	91,35
03	69,60	73,25	80,08	85,62	91,10	87,93	81,26	72,69	63,50	67,23	75,42	78,88	84,41	81,37	74,70
04	69,60	73,25	80,08	85,62	91,10	87,93	81,26	72,69	63,50	67,23	75,42	78,88	84,41	81,37	74,70
05	67,56	71,21	78,04	83,58	89,05	85,89	79,22	70,65	61,46	65,19	73,38	76,84	82,37	79,33	72,66

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

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	82,34	--	--	--	--	--	--	--	--
02	82,34	--	--	--	--	--	--	--	--
03	67,08	--	--	--	--	--	--	--	--
04	67,08	--	--	--	--	--	--	--	--
05	65,04	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
		0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
01	drempel
02	drempel
03	drempel
04	drempel
05	drempel

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
30 km wegen	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Buitenring	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

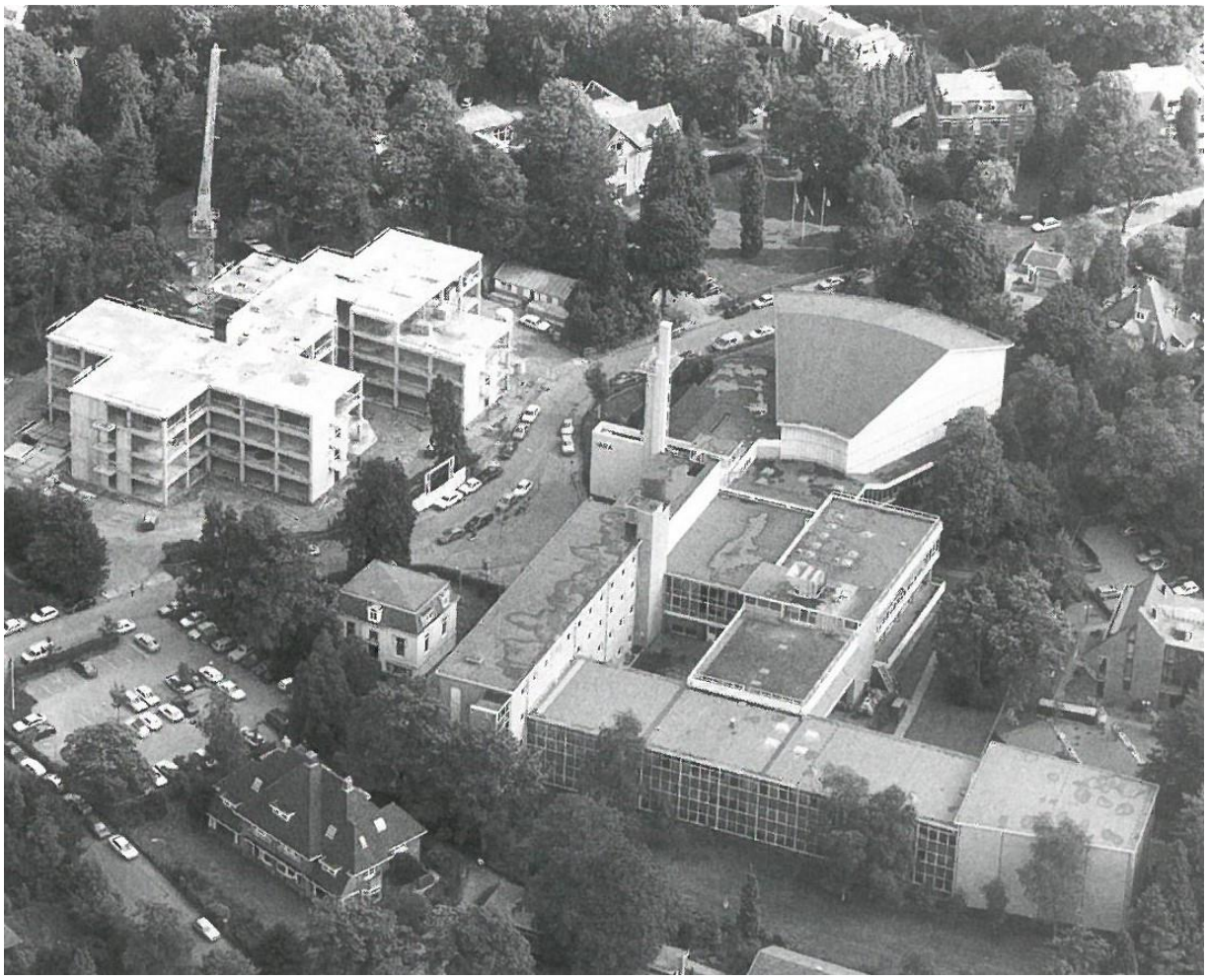
Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	ad
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	ad op 18-3-2020
Laatst ingezien door	ad op 15-12-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Bijlage bij de toelichting 5: Cultuurhistorisch onderzoek

CULTUURHISTORISCHE VERKENNING

HEUVELLAAN 50 E.O. TE HILVERSUM



Bureau Helsdingen
MONUMENTEN
BOERDERIJEN
BOUWHISTORIE

Cultuurhistorische verkenning

Heuvellaan 50 e.o. te Hilversum

Colofon

Opdrachtgever:
Villa Heuvel b.v.
Tubantiasingel 63
7514 AB Enschede

Uitgevoerd door:
Bureau Helsdingen te Vianen
Helsdingse Voorweg 2
4133 ND Vianen
advies@bureauhelsdingen.nl
www.bureauhelsdingen.nl
tel. 0347-370651

dhr. H. den Hertog
drs. R. den Hartog de Wilde

Bureau Helsdingen is een onderzoeks- en adviesbureau op het gebied van Monumenten en Bouwhistorie.

Status: Definitief
Datum: 16-04-2021

1 SAMENVATTING

In 2020 heeft Bureau Helsdingen een analyse gemaakt van de cultuurhistorische waarden in de directe omgeving van Heuvellaan 48 / 50 te Hilversum. Zaken die buiten het domein van cultuurhistorie vallen (zoals ecologie, waterhuishouding en het bestemmingsplan) zijn buiten beschouwing gelaten. Aanleiding hiervoor was de wens van onze opdrachtgever om het perceel waar Heuvellaan 48 / 50 gelegen is, in ontwikkeling te brengen. Dit perceel is gelegen binnen het Beschermd Stads- en Dorpsgezicht (BSDG) Noordwestelijk villagebied. Over dit BSDG is een Visiedocument opgesteld door de gemeente Hilversum waar de kwaliteiten, kenmerken en gewenste ontwikkelingen in zijn beschreven. In dit Visiedocument werd de tuin van Heuvellaan 48 / 50 als tuin met bijzondere tuinhistorische waarde bestempeld. Het argument hiervoor was dat de vijver in deze tuin door architect Copijn zou zijn ontworpen.

Uit ons onderzoek is gebleken dat deze tuin veel later door architect Haver Droeze is ontworpen. De vijver is dus minder historisch dan aangenomen en ook ontworpen door een architect die, met alle respect, niet de naam en faam heeft van Copijn. De conclusie in het visierapport dat de tuin van Heuvellaan 48 / 50 dus bijzondere tuinhistorische waarde heeft, kan dus niet zonder meer overeind blijven.

Hierom hebben wij de tuinhistorische waarden van de tuin van Heuvellaan 48 / 50 beoordeeld naar de in het Visiedocument genoemde criteria. Om deze tuin te kunnen vergelijken met andere tuinen hebben wij ook de tuinen in de directe omgeving aan deze criteria getoetst. Vanwege de historische relatie tussen Heuvellaan 48 / 50 met de VARA-studio aan de overkant, hebben wij ook de directe omgeving van de VARA-studio bekeken waardoor het onderzoeksgebied de vorm van een 8 kreeg. Het Van Reesplantsoen is opgenomen in het onderzoeksgebied, waar het aan grenst, vanwege de Rijksmonumentale status. Het Heksenweitje is niet in het onderzoeksgebied opgenomen omdat deze niet in de directe omgeving van de overige objecten in het onderzoeksgebied is gelegen. Ook heeft het Heksenweitje niet de Rijksmonumentale status.

De volgende criteria zijn gebruikt bij de beoordeling van de percelen in het onderzoeksgebied: de gewenste kavelgrootte, een parkachtige sfeer, brede groenstroken, overheersend groenoppervlak, de aanwezigheid van monumentale bomen en een gevarieerd beplantingsassortiment. Na de percelen aan de criteria getoetst te hebben, vielen enkele percelen op in positieve zin. Heuvellaan 48 / 50 viel in de middenmoot. Het perceel is groter dan gewenst volgens het visiedocument (600 tot 3.000 m² wordt in het Visiedocument genoemd, het perceel is zo'n 11.500 m² groot), er ontbreekt een parkachtige sfeer en er zijn geen monumentale bomen[1] aanwezig. Om deze redenen komen wij tot de conclusie dat de tuin van Heuvellaan 48 / 50 geen bijzondere tuinhistorische waarde heeft.

De kwaliteiten die hier wel aanwezig zijn (brede groenstroken, overheersend groenoppervlak en een gevarieerd beplantingsassortiment) raden wij aan te behouden en zo mogelijk te versterken. Ook raden wij aan om de parkachtige sfeer te versterken, de meest bijzondere bomen, monumentaal of niet, te behouden en om het perceel op te delen in kleinere percelen zodat een kavelgrootte van 600 tot 3.000 m² ontstaat. Zo komen wij uit op minimaal vier en maximaal negentien percelen met vrijstaande bebouwing.[2] De passage over twee-onder-een-kap woningen kwam voort uit een vraag van de opdrachtgever, die wilde weten of dergelijke woningen op deze locatie

[1] D.w.z. bomen die zijn opgenomen in het Landelijk Register Monumentale Bomen. Bomen kunnen inderdaad worden beschermd binnen de Erfgoedwet als zij onderdeel zijn van de beschrijving in het monumentenregister. Dat is bij de bomen bij Heuvellaan 48 / 50 niet het geval.
[2] 11456 / 3000 = 3,82 en 11456 / 600 = 19,09

mogelijk waren. Ons antwoord kan worden samengevat met: 'dat kan, als het maar niet het beeld van het villagebied aantast'. De overige aanbevelingen komen allen voort uit het in het Visiedocument beschreven streefbeeld.

INHOUDSOPGAVE

1 Samenvatting 3
2 Inleiding 6
1 Projectgegevens 7
2 Historische Ontwikkeling 9
2.1 Prestedelijke ontwikkeling tot 1880 9
2.2 Ontwikkeling villagebied 1875-1923 12
2.3 Omroepgeschiedenis 1923 - 1992 15
3 Cultuurhistorische beschrijving 20
3.1 Archeologie 20
3.2 Cultuurhistorisch / historisch geografisch overzicht 21
3.3 Groen Erfgoed 25
3.4 Gebouwd erfgoed 28
4 Waardestelling 31
5 Conclusies en aanbevelingen 32
5.1 Aanbevelingen 32
Bronnen 34
Bijlage 1 Pandenlijst 35
Bijlage 2 Beschrijving Beschermd Stads- en dorpsgezciht 43

2 INLEIDING

Aanleiding

Dit rapport geeft een cultuurhistorische analyse van de directe omgeving van Heuvellaan 48 / 50 te Hilversum. Aanleiding voor het rapport is de wens van projectontwikkelaar Villa Heuvel om op deze locatie het aanwezige VARA-kantoorpand te slopen en hiervoor in de plaats nieuwbouw te realiseren. Het kantoorpand is geen rijks- of gemeentelijk monument maar is wel gelegen binnen het Beschermd Stads- en Dorpsgezicht Noordwestelijk villagebied in Hilversum. Bovendien is de tuin van Heuvellaan 48 / 50 in het visiedocument over het Noordwestelijk villagebied aanwezen als een tuin met bijzondere tuinhistorische waarde omdat de vijver in de tuin een restant zou zijn van een historische villatuin die ontworpen zou zijn door de beroemde tuinarchitect Copijn (wat overigens niet het geval is). Om deze redenen is een analyse van de aanwezige cultuurhistorische waarden in het gebied van belang. Ook beoogt dit rapport meer inzicht te geven in de historische context van de locatie en zijn omgeving.
De aanleg van het VARA-kantoorpand heeft er destijds voor gezorgd dat villa's met cultuurhistorische waarde zijn afgebroken en het Beschermd Dorpsgezicht is verstoord (het kantoorpand wordt in het aanwijzingsbesluit ook expliciet als verstorend element genoemd). Het is de ambitie van Villa Heuvel om bij nieuwe ontwikkelingen rekening te houden met de karakteristieken van het gebied en om deze te versterken.

Ons onderzoeksgebied omvat de directe omgeving van Heuvellaan 48 / 50; de noordelijke grens van het gebied is de Godelindeweg, de zuidelijke de Steijnlaan. In het westen is de grens de Jacobus Pennweg en in het oosten de Bothalaan / Middenweg / Hoge Naarderweg. Hierbinnen vallen zowel het VARA-kantoor als de voormalige VARA-studio. Verder staan er meerdere villa's uit de periode 1880 – 1940 in het gebied. De aanwezigheid van deze villa's hebben geleid tot de aanwijzing van het noordwestelijk villagebied van Hilversum als Beschermd Stads- en Dorpsgezicht. Verder staan in het onderzoeksgebied enkele rijksmonumenten en meerdere gemeentelijke monumenten.

Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgebouwd; om de historische context inzichtelijk te maken volgt eerst een historisch overzicht van de ontwikkeling van Hilversum en Trompenberg in het bijzonder. Vervolgens worden de aanwezige cultuurhistorische waarden (archeologie, landschappelijk en groen erfgoed en gebouwd erfgoed) beschreven. Afsluitend volgt een conclusie met een waardestelling (op kavelniveau) en worden aanbevelingen gedaan voor nieuwe ontwikkelingen. Een adressenlijst is opgenomen als bijlage.

Uitvoering

Bureau Helsdingen is een adviesbureau voor monumenten en bouwhistorie. Zij voert dit onderzoek uit in de vorm van een bouwhistorische inventarisatie met waardestelling. Dit is de gebruikelijke vorm van bouwhistorisch onderzoek naar een gebied met meerdere objecten. De opbouw en de reikwijdte van dergelijke rapporten zijn beschreven in de brochure 'Richtlijnen bouwhistorisch onderzoek.[3] Onderdeel van het onderzoek was een inventarisatie van het onderzoeksgebied. Alle panden en hun ensembles zijn bekeken en beoordeeld. Vervolgens is gekeken naar de cultuurhistorische waarde van het gebied als geheel.

[3] *Richtlijnen voor bouwhistorisch onderzoek*, gezamenlijke uitgave van o.a. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de Stichting Bouwhistorie en de Rijksgebouwendienst (Den Haag, 2009). Te raadplegen via: http://cultureelerfgoed.nl/publicaties/richtlijnen-bouwhistorisch-onderzoek.

1 PROJECTGEGEVENS

Opdrachtgever : Villa Heuvel b.v.
Tubantiasingel 63
7514 AB Enschede

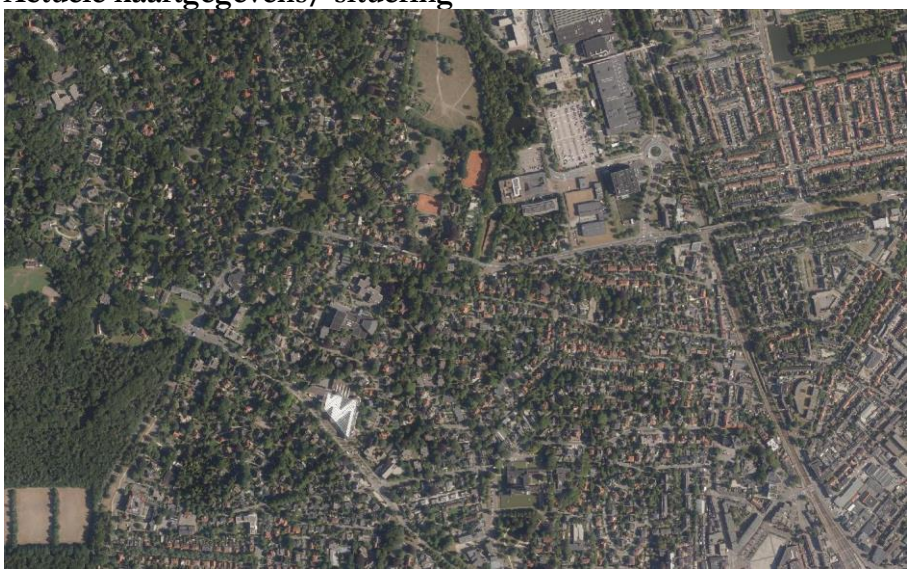
Eigenaar : Idem

Contactpersoon : M. Sakkers
Local
Bezuidenhoutseweg 27-20
2594 AC Den Haag

Objectgegevens

Adres	:	Heuvellaan 48a / 50 1217 JN Hilversum
Gemeente	:	Hilversum
Kadastraal adres	:	
Ligging	:	Binnen de bebouwde kom
Status	:	Binnen het beschermde stads- en dorpsgezicht
Oorspronkelijke bestemming	:	Kantoor
Huidige bestemming	:	Kantoor / leegstand
Bouwjaar	:	1990
Bouwstijl	:	Structuralisme

Actuele kaartgegevens/ situering



Topografische ligging van het pand Heuvellaan 48a / 50.

Bron: kadastralekaart.com



Detail van de bovenstaande kaart. Deze kaart geeft het onderzoeksgebied weer.

Bron: kadastralekaart.com



Kadastrale percelen van het erf en de opstallen. Het plangebied is met blauw weergegeven.

Bron: kadastralekaart.com

2 HISTORISCHE ONTWIKKELING

2.1 Prestedelijke ontwikkeling tot 1880

Hilversum is gelegen aan de oostrand van een stuwwal, op de grens met een hoogveenpakket. Waar de stuwwal en het veen elkaar raakten, stroomde water, wat de plaats geschikt maakte voor bewoning. Het oudste teken van permanente bewoning is de vondst van een grafheuvel uit het Laat-Neolothicum. De beschaving die in de Bronstijd in en rondom Hilversum woonde, wordt de Hilversumcultuur genoemd. Hun opvolgers, de mensen van de urnenveldcultuur, legden raatakkers aan in de omgeving van Hilversum. De raatakkers dateren van de late Bronstijd tot het begin van de Romeinse tijd.[4]

De Romeinen hebben zich nooit permanent in Hilversum gevestigd, de noordgrens van het Romeinse Rijk was de Rijn. De omgeving van Hilversum werd bewoond door Friezen, die een grafheuvel opwierpen, vermoedelijk niet ver van hun woonplaats. Rond 720 na Christus kwam het gebied in handen van de christelijke Franken. Ondanks de Frankische machtsovername bleef het heidense grafveld nog enige tijd in gebruik.[5]

De Frankische keizer Karel de Grote besteedde het bestuur van zijn rijk op decentraal niveau uit aan gouwgraven. Het Gooi werd halverwege 10e eeuw bestuurd door graaf Wichman IV van Hamaland, die in 968 het gebied schonk aan het Stift Elten. De abdis van Elten bleef tot 1280 de machtigste persoon in Het Gooi, totdat abdis Godelinde het *Naerdinclant* in eeuwige erfpacht overdroeg aan graaf Floris V van Holland.[6] Hilversum is sindsdien altijd een Hollandse plaats gebleven.

De eerste vermelding van Hilversum stamt uit 1305, de plaats wordt dan *Hilfersem* of *Hilvercem* genoemd. Het dorp hoorde bestuurlijk bij Laren maar in 1307 waren hier al een schout en schepen. In 1416 krijgt Hilversum het recht op een eigen parochie van de Utrechtse bisschop Friedrich von Blankenheim. Als Hilversum in 1424 van graaf Jan zonder Genade bestuurlijk wordt afgescheiden, wordt Hilversum een zelfstandig dorp. In 1428 was de scheiding tussen Hilversum en Laren definitief. In het begin van de 15e eeuw telde Hilversum zo'n 600 boerderijen, waarschijnlijk rond de Groest geconcentreerd.[7]

Hilversum is een brinkdorp. Op de brink, een door bomen omringd driehoekig, open stuk grond, was een drinkplaats voor het vee (schaapskudden). Rondom de brink stonden boerderijen en soms een kerk. Hilversum kende overigens meerdere brinken die door de Groest met elkaar in verbinding stonden.[8] Grenzend aan de dorpskern lagen de engen; hooggelegen akkers. De engen werden bemest met schapenmest dat werd verzameld in een potstal. Doordat de schapen graasden in de bossen rondom de het dorp en hun ontlasting over de akkers werd uitgestrooid, werd te veel organisch materiaal aan de bossen onttrokken ten behoeve van landbouwgrond. Ook houtkap speelde een rol in dit proces. Dit had als gevolg dat het landschap van Het Gooi veranderde in een dorre heide.

[4] Kees van Aggelen, Nico Leerkamp en Ed van Mensch, *Historische Canon van Hilversum* (Hilversum: Hilversumse Historische Kring 'Albertus Perk', 2011), 8-9.
[5] Van Aggelen, *Historische Canon van Hilversum,* 10-11.
[6] https://albertusperk.nl/geschiedenis/, geraadpleegd op 08-06-2020.
[7] Van Aggelen, *Historische Canon van Hilversum,* 12-13.
[8] Annette Koenders, *Hilversum; Architectuur en stedenbouw* (Zwolle: Waanders, 2001), 9.



Vergezicht over de weiden bij 's-Graveland *door Pieter Gerardus van Os, 1817. Van Os was één van de vele kunstenaars die zich in Hilversum vestigden. Andere kunstenaars die zich in Hilversum vestigden waren Jan van Ravenswaay en J.H. Bodeman. Dit schilderij laat goed zien hoe kaal het Gooise landschap was geworden door verschraling van de bossen en houtkap.*
Bron: token.rijksmuseum.nl

Behalve de landbouw was ook de textielnijverheid belangrijk voor Hilversum. Lakenwevers uit Naarden brachten wol naar Hilversum om het daar te laten spinnen. Toen in 1638 de Gooische Vaart tussen Hilversum en 's-Graveland werd gegraven, kregen de Hilversummers de mogelijkheid om zelf laken te weven en te exporteren naar buiten Hilversum. Laken en later katoen en

tapijten werden belangrijke inkomstenbronnen en de vraag naar arbeid zorgde ervoor dat Hilversum in de 17e en 18e eeuw in inwonertal verdubbelde en Naarden voorbijstreefde.[9]

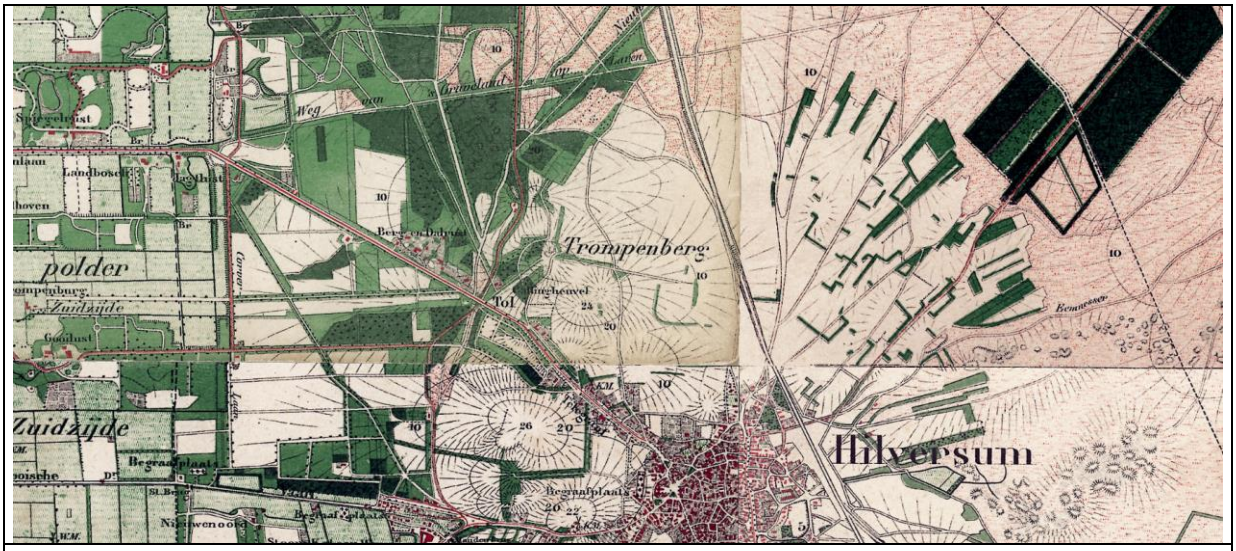


De Noordereng ten noorden van Hilversum op de Kadastrale Minuut uit 1832. Het volledige gebied wordt beslagen door de engen van de erfgooiers. Er is, behalve akkerbouw, geen bebouwing in het gebied aanwezig. Het voornaamste landbouwgewas was boekweit, wat nog steeds te zien is in het wapen van Hilversum.
Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl

De hiervoor genoemde Gooische Vaart werd aangelegd na de ontginning van 's-Graveland, een strook land in het westen van Het Gooi. Na onderhandelingen tussen de erfgooiers (lokale boeren die van de heide gebruik maakten) en de Amsterdamse elite werd 's-Graveland van Hilversum afgescheiden in ruil voor het recht een vaart tussen Hilversum en 's-Graveland aan te leggen. Het zand dat werd gewonnen tijdens de graafwerkzaamheden werd aan de stad Amsterdam verkocht. In 's-Graveland werd een buitenplaatsenlandschap aangelegd. Op deze buitenplaatsen konden rijke Amsterdammers in de zomer de drukke, stinkende stad ontvluchten en zich terugtrekken op het platteland.[10]
Van deze buitenplaatsen was Trompenburgh van luitenant-admiraal-generaal Cornelis Tromp (1629 - 1691) de belangrijkste. Deze buitenplaats was als *Hooge Dreuvik* gebouwd door Joan van Hellemont, de eerste echtgenoot van Tromps vrouw Margaretha van Raephorst. Nadat de buitenplaats in 1672 door de Fransen was verwoest, herbouwde Tromp deze en gaf het de naam *Sillisburgh.* Vanuit de buitenplaats werd een weg aangelegd naar het hoogste punt van Hilversum, eveneens *Hooge Dreuvik* genaamd. Vanaf deze heuvel kon Tromp naar de schepen in de Zuiderzee kijken. Van het gemeentebestuur van Hilversum kreeg hij toestemming om bomen op de heuvel te planten zodat hij hier in de schaduw kon zitten.

[9] Van Aggelen, *Historische Canon van Hilversum,* 20-21.
[10] Van Aggelen, *Historische Canon van Hilversum,* 16-17.

Na het overlijden van Tromp kwam de buitenplaats in handen van Jacob Roeters. Hij veranderde de naam van *Sillisburgh* in de eerste helft van de 18e eeuw in *Trompenburgh.*[11] De naam van de heuvel veranderde van *Hooge Dreuwik* in *Trompenberg.*



Hilversum in op de Topografisch-Militaire Kaart uit 1873. Te zien is dat de bebouwing geconcentreerd is in het centrum. De enige uitzondering is de lintbebouwing langs de 's-Gravelandseweg. Trompenberg is in de periode 1832-1873 getransformeerd van een akkerbouwgebied naar een gemixt gebied met akkerland en dennenbossen. In het westen is het buitenplaatsenlandschap van 's-Graveland te zien, in het oosten de Gooise heide.
Bron: topotijdreis.nl

Hoewel Hilversum in de 19e eeuw al een omvangrijk dorp was, kwam de stedelijke ontwikkeling van Hilversum in een stroomversnelling toen Hilversum in 1874 een treinverbinding kreeg met Amsterdam, Amersfoort en Utrecht. De aansluiting op het spoornetwerk was een wens van de textielfabrikanten die hun grondstoffen uit Duitsland importeerden. De komst van de spoorlijn had grote demografische gevolgen voor Hilversum. Het dorp werd beter bereikbaar vanuit Amsterdam, wat leidde tot de komst van forensen en recreanten.[12]

2.2 Ontwikkeling villagebied 1875-1923

Het landschap rondom Hilversum veranderde in de 19e eeuw van een kaal gebied met heide en engen in een schilderachtig landschap met dennenbossen. Dit had een aantrekkingskracht op kunstschilders zoals Jan van Ravenswaay, P.G. van Os en James de Rijk, die zich in Hilversum vestigden.[13] Van Ravenswaay nam rond 1831 ook het initiatief om bomen te planten op de Boomberg met het doel de omgeving te verfraaien.[14]

[11] https://trompenburgh.nl/trompenburgh, geraadpleegd op 08-06-2020.
[12] Van Aggelen, *Historische Canon van Hilversum,* 30-31.
[13] Van Aggelen, *Historische Canon van Hilversum,* 24-25.
[14] Koenders, *Hilversum,* 39.



Het noordwestelijke villagebied van Hilversum op de Bonnekaart uit 1890. Over en langs de Trompenberg zijn gebogen wegen aangelegd, in de stijl van de Engelse landschapsstijl. De villa's staan in een groene omgeving op ruim opgezette kavels.
Bron: topotijdreis.nl

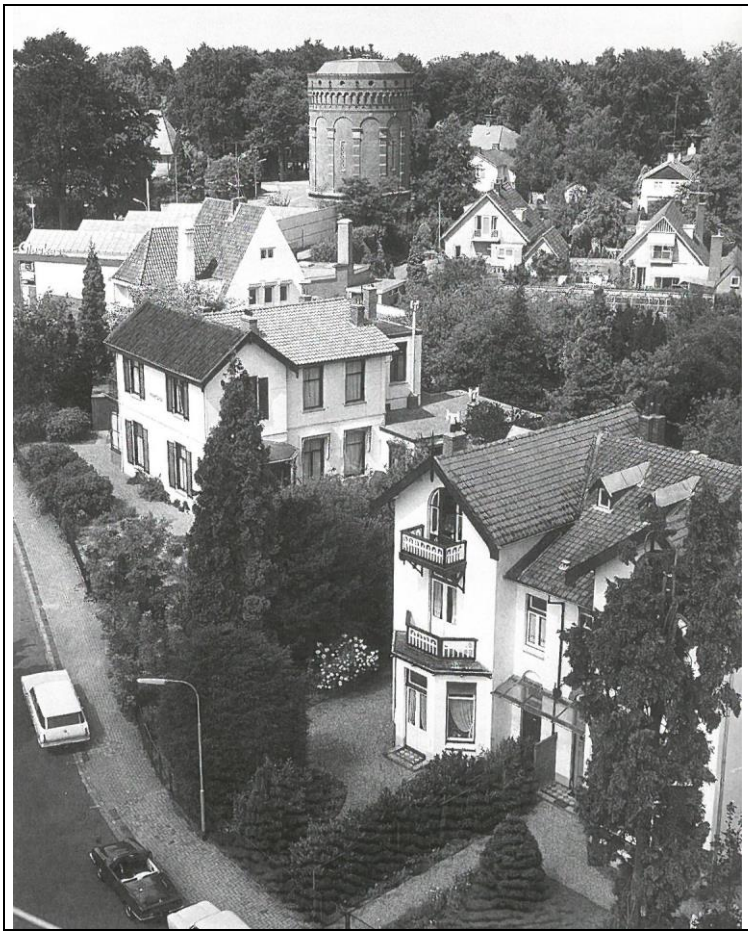
Hilversum werd zo een populaire vestigingsplaats voor de Amsterdamse elite. Deze nieuwe bewoners vestigden zich in de eerste helft van de 19e eeuw in buitenplaatsen langs de 's-Gravelandseweg. Ook op de Boomberg, in 1848 door de gemeente aangekocht, kwam de Amsterdamse elite te wonen, niet op buitenplaatsen maar in een villawijk.[15] Deze ontwikkeling verliep vrij geleidelijk maar kreeg in 1873 een impuls toen de *Bouwmaatschappij Hilversum* de Torenlaan aanlegde.[16]

Ondanks de komst van bewoners van buitenplaatsen en villa's behoorden de meeste inwoners van Hilversum tot de arbeidersklasse. De textielindustrie had de landbouw verdrongen als belangrijkste bestaansmiddel, wat als gevolg had dat landbouwgrond goedkoop gekocht kon worden om villaparken aan te leggen. Een ander gevolg van deze sociale verandering was de verslechtering van de volksgezondheid binnen de arbeidersklasse. De Hilversumse arts Johannes Fredericus Hengel vroeg hier aandacht voor en ontplooide vele initiatieven om de Hilversumse volksgezondheid te verbeteren. Hij regelde onder andere vaccinaties tegen pokken en ijverde voor de bouw van goede arbeiderswoningen.[17]

Hier bleef het niet bij. Samen met zijn collega Jacobus Penn richtte Van Hengel in 1875 de *Naamloze Vennootschap Herstellingsoord de Trompenberg* op. Het doel van de NV was huisvesting bieden aan patiënten die hun heil zochten in gebieden met heilzame lucht en een schone omgeving. Hiertoe werd in 1875 een paviljoen op de Trompenberg gesticht. Rondom het paviljoen werden villa's gebouwd die aan hoge hygiënische standaarden moesten voldoen.[18] Ook waren er hoge esthetische eisen; de erfscheidingen mochten het zicht op de villa's niet belemmeren en ontwerpen voor te bouwen villa's moesten door de directeuren van de NV worden goedgekeurd. Het ontwerp van het villapark was gebaseerd op de Engelse landschapsstijl. De in het landschap aanwezige hoogteverschillen werden gebruikt om de gebogen wegen een natuurlijk verloop te geven. In 1878 werd het paviljoen uitgebreid met een buitensociëteit.

[15] Van Aggelen, *Historische Canon van Hilversum,* 32-33.
[16] Koenders, *Hilversum,* 41-43.
[17] Van Aggelen, *Historische Canon van Hilversum,* 34-35.
[18] Van Aggelen, *Historische Canon van Hilversum,* 36-37.

Tijdgenoten hadden hevige kritiek op de NV; zij zouden zich meer beziggehouden hebben met het najagen van winst dan met de gezondheidszorg. Vanwege de luxe van het herstellingsoord en de omringende villa's konden alleen de rijken van het herstellingsoord profiteren.[19] De bekendste oud-inwoner van Trompenberg was de Zuid-Afrikaanse president Paul Kruger.[20]



De Heuvellaan voorafgaand aan de bouw van het VARA-kantoor, vermoedelijk in de jaren '60. De drie villa's op de voorgrond zijn gesloopt om het VARA-kantoor te kunnen ontwikkelen. Van deze drie villa's is de achterste beduidend jonger dan de voorste twee. Deze is op de plaats gekomen van een in de Tweede Wereldoorlog gebombardeerde villa (zie het hoofdstuk over de omroepgeschiedenis). De middelste villa is verzorgingshuis 'Montana', gebouwd rond 1894. Het verzorgingstehuis werd in 1987 gesloopt om plaats te maken voor het kantoorpand van de VARA.

Bron: Arno Weltens, red., *Kathedralen en luchtkastelen van de omroep in Hilversum* (Zwolle: Waanders, 2002), 90.

Penn stichtte in 1875 behalve de *Naamloze Vennootschap Herstellingsoord de Trompenberg* ook, wederom in samenwerking met Van Hengel, Het Witte Kruis. Deze vereniging had als doel de bestrijding van epidemieën en deed dit onder meer door verpleegkundigen op te leiden en het bouwen van ontsmettingsinrichtingen. In 1890 kocht de vereniging het landhuis Heideheuvel en bouwde dit om tot een herstellingsoord. Heideheuvel zou een landelijk astmacentrum blijven tot 1974, toen Het Witte Kruis naar de Soestdijkerstraatweg verhuisde.[21]

De NV liet in 1876 een tweede pension, *Pension de Trompenberg*, bouwen naar ontwerp van architect Isaac Gosschalk. Dit pension was meer gericht op de verzorging van zieke gasten dan het paviljoen op de Trompenberg maar ook dit gebouw had vooral een hotelfunctie. Later werd het pension omgedoopt tot *Palace Hotel.* Het hotel werd in 1963 gesloopt.[22]

In 1880 vroeg de *Naamloze Vennootschap Herstellingsoord de Trompenberg* aan de gemeente Hilversum toestemming om het villapark Trompenberg naar het noorden uit te breiden. De tuinarchitect Hendrik Copijn maakte een ontwerp voor dit gedeelte van Trompenberg. Na 1887, toen de paardentram werd geopend, werd het gebied tussen de Godelindeweg en de 's-Gravelandseweg ontwikkeld en de Steynlaan, de Bothalaan en de Middenweg werden aangelegd. De wegen waren hier

[19] http://trompenbergzuid.nl/buurt/historie/, geraadpleegd op 10-06-2020.
[20] Koenders, *Hilversum,* 46.
[21] Van Aggelen, *Historische Canon van Hilversum,* 36-37.
[22] http://trompenbergzuid.nl/buurt/historie/, geraadpleegd op 10-06-2020.

smaller en de kavels kleiner dan in het gebied ten noorden van de Godelindeweg. Op de afgevlakte top van de Trompenberg werd in 1893 een watertoren gebouwd.[23] Het paviljoen op de Trompenberg werd in 1896 verkocht aan de eigenaar van hotel Hof van Holland en kreeg de naam *Kurhaus Trompenberg*. In werkelijkheid werd het nooit een kuuroord maar een hotel. Het *Kurhaus* werd in 1923 afgebroken.[24] Vanaf het jaar 1900 begon een proces van verdichting dat nog steeds bezig is.



Het noordwestelijk villagebied op de Bonnekaart uit 1920. Villapark Trompenberg is gegroeid in noordelijke richting en het proces van verdichting is in gang. Ook zijn er extra wegen aangelegd. Trompenberg is niet het enige villapark of –wijk in de omgeving; ook het Nimrodpark en de Indische buurt zijn in 1920 reeds aanwezig.
Bron: topotijdreis.nl

2.3 Omroepgeschiedenis 1923 - 1992

De geschiedenis van de omroepen in Hilversum begon in 1918, met de oprichting van de Nederlandse Seintoestellen Fabriek (NSF) op de Groest. Het voornaamste doel van de NSF was het faciliteren van communicatieapparatuur op schepen en vliegtuigen.[25] De seintoestellen van de NSF waren te duur voor het grote publiek maar de ontvangstapparatuur was relatief eenvoudig door doe-het-zelvers te maken. De NSF speelde in op deze ontwikkeling en ging in 1923 radio-ontvangst toestellen produceren voor het grote publiek. Om het publiek iets te kunnen laten horen begon de NSF in hetzelfde jaar ook radioprogramma's uit te zenden. Beide taken – het produceren van radio's en het verzorgen van radioprogramma's – werden in 1924 onafhankelijk van elkaar door de oprichting van de Hilversumsche Draadloze Omroep (HDO). De HDO moest het in 1927 afleggen door de omroepverenigingen die verschillende maatschappelijke stromingen tijdens de periode van de verzuiling vertegenwoordigden. Deze omroepen vestigden zich in Hilversum vanwege de nabijheid van de NSF, die over een zendmast beschikte.[26] Voor de omgeving van de Heuvellaan is de socialistische Vereniging van Arbeiders Radio Amateurs (VARA) het meest van belang.

[23] N.A., *Hilversum; Noordwestelijk villagebied,* (Amersfoort: Rijksdienst voor de monumentenzorg, 2006), 2.
[24] http://trompenbergzuid.nl/buurt/historie/, geraadpleegd op 10-06-2020.
[25] Van Aggelen, *Historische Canon van Hilversum,* 58-59.
[26] Arno Weltens, Rob Marx, Arie den Dikken en Max Cramer, "Inleiding," in *Kathedralen en luchtkastelen van de omroep in Hilversum,* red. Arno Weltens (Zwolle: Waanders, 2002), 12-13.

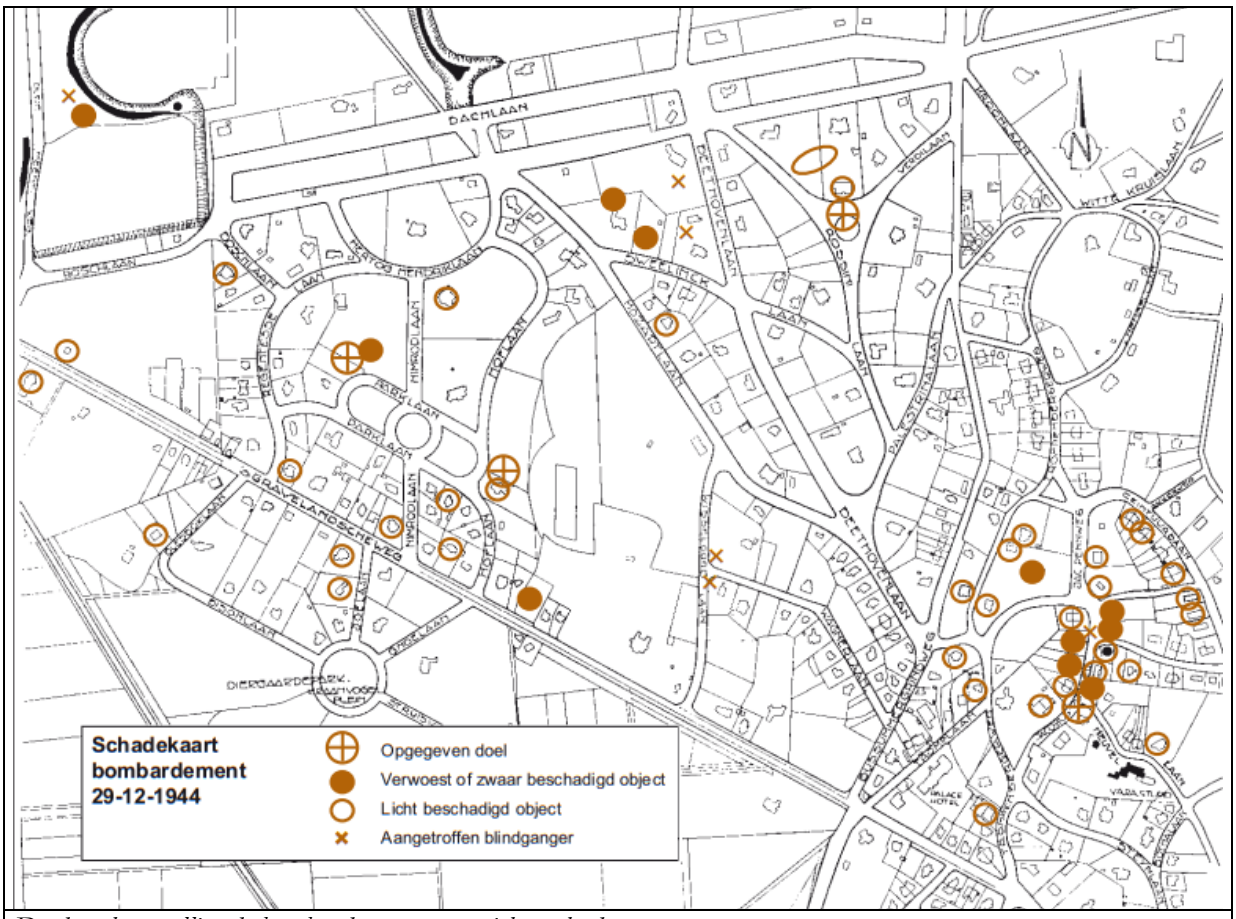


De VARA-studio in 1936 en 1959.
In het huidige Muziekcentrum van de Omroep was decennialang de studio van de VARA. Dit complex was aanvankelijk een villa maar is na vele verbouwingsfases onherkenbaar veranderd. Het eerste ontwerp voor de studio is ontworpen door de architecten Snellebrand en Eibink, de bouwfase na de Tweede Wereldoorlog door Merkelbach en Elling. Sinds het vertrek van de VARA naar het Mediapark is het gebouw door de Architecten Cie verbouwd tot muziekcentrum. De voormalige studio is een rijksmonument.
Bron: verkregen via Local.

De VARA vestigde zich, na diverse studio's in Hilversum en Amsterdam gehuurd te hebben, in Villa Quite aan de Heuvellaan. Na enkele jaren was de VARA uit de villa gegroeid en kwam de wens tot extra ruimte, onder andere om hier een orkest op te kunnen laten treden. Aan de architecten Snellebrand en Eibink werd gevraagd een ontwerp te maken voor de nieuw te bouwen studio. Dit ontwerp was in 1931 gereed. Aanvankelijk kon Villa Quite geïntegreerd worden in de nieuw te bouwen studio maar tijdens latere verbouwingsfasen is de villa volledig verdwenen.[27]

In het begin van de Tweede Wereldoorlog mochten de omroepen van de bezetter nog enkele maanden uitzenden, zij het onder censuur. In 1941 worden de omroepen opgeheven en ondergebracht in de Nederlandsche Omroep (NO) onder leiding van NSB-er W.A. Herweijer. De studio's werden geconfisqueerd en kregen een neutrale naam; de VARA-studio werd studio D. In 1944 werd de NO, waar amper naar geluisterd werd, op non-actief gesteld. In de hongerwinter probeerden de bezetters zo veel mogelijk omroepapparatuur te stelen en naar Duitsland te vervoeren. Aan het einde van de oorlog probeerden zij zelfs de omroepgebouwen op te blazen. Herweijer wist dit gelukkig echter te saboteren en probeerde zo veel mogelijk omroepapparatuur voor de Duitsers te verstoppen.[28]
Verderop in Trompenberg was in de periode 1942-1945 het hoofdkwartier van de Wehrmacht gevestigd. Veel villa's werden geconfisqueerd en de wijk werd verboden gebied. De Wehrmacht bouwde bunkers in de wijk en een tankwal om Hilversum heen. De *Zitadelle Hilversum* is door de Britten gebombardeerd in 1944 en 1945.[29] Bij het bombardement in 1944 kwamen zeven mensen om het leven. Binnen de contouren van het huidige plangebied raakten de watertoren, garagebedrijf Murk en drie villa's zwaar beschadigd.

[27] Arno Weltens, "VARA – Vereniging van Arbeiders Radio Amateurs," in *Kathedralen en luchtkastelen van de omroep in Hilversum,* red. Arno Weltens (Zwolle: Waanders, 2002), 14-48.
[28] Arno, Weltens, "De Nederlandsche Omroep," in *Kathedralen en luchtkastelen van de omroep in Hilversum,* red. Arno Weltens (Zwolle: Waanders, 2002), 304-307.
[29] Van Aggelen, *Historische Canon van Hilversum,* 66-67.



De door het geallieerde bombardement aangerichte schade.
Bron: Egbert Pelgrim, "De bombardementen op Trompenberg," Eigen Perk *29, nr. 2 (april 2010): 57.*



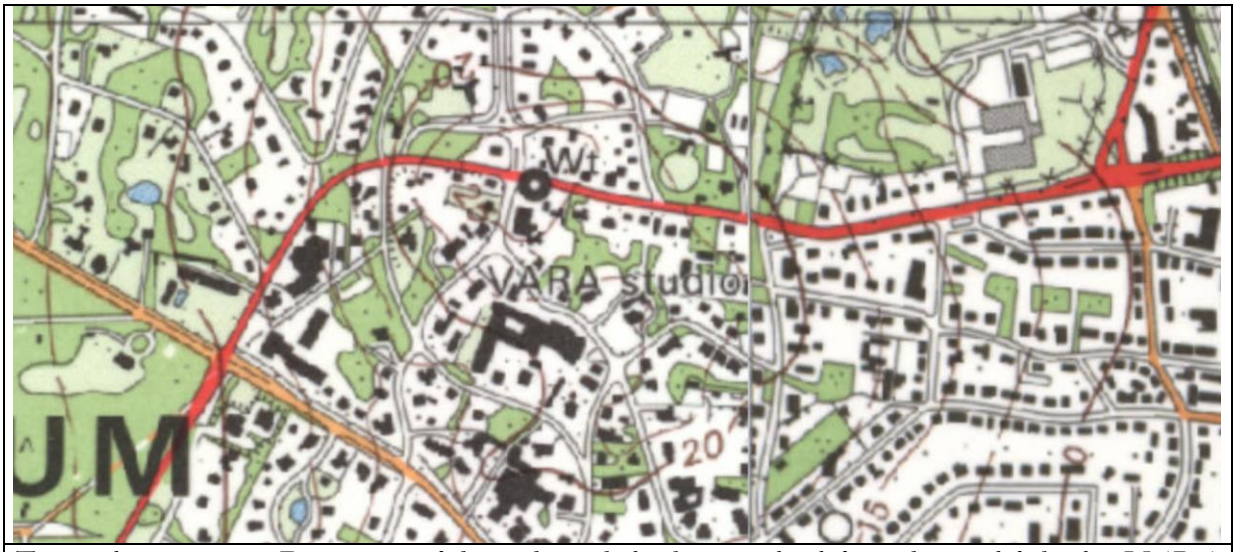
Trompenberg in 1952. Het VARA-eiland met bijbehorende studio is op de plattegrond weergegeven in het grijs. De studio, naar ontwerp van Snellebrand en Eibink, is beduidend kleiner dan het huidige muziekcentrum van de omroep. Tegenover de VARA-studio, op het terrein van het latere VARA-kantoorgebouw, staan nog vooroorlogse villa's.
Bron: topotijdreis.nl

Na de bevrijding van Nederland kon de VARA een doorstart maken. Omdat de nazi's in studio D meer schade hadden aangericht dan in de andere studio's, moest de VARA tijdelijk gebruik maken van de hoofdcontrolekamer van de voormalige rivaal de AVRO. De VARA wilde de stu-

dio verder uitbreiden om aan de eisen van de tijd te voldoen en om niet meer afhankelijk van de AVRO te zijn. De bouw begon in 1956 naar een ontwerp van Merkelbach en Elling.[30]

De televisiestudio's van de omroepen waren afhankelijk gevestigd in Bussum. Vanaf 1962 kwamen er televisiestudio's aan de Lage Naarderweg. Door de wens van gemeente Hilversum om Hilversum te behouden als mediastad werd een actief beleid gevoerd om de vestiging van de omroepen in Hilversum te waarborgen. In het bestemmingsplan werd ruimte gereserveerd voor het Omroepkwartier, het huidige Mediapark. Het Omroepkwartier opende in 1967.[31] Ondanks de vorming van het Omroepkwartier bleef de VARA lange tijd zijn radioprogramma's vanuit de studio aan de Heuvellaan uitzenden. Ook het kantoorpersoneel bleef op de Heuvellaan.

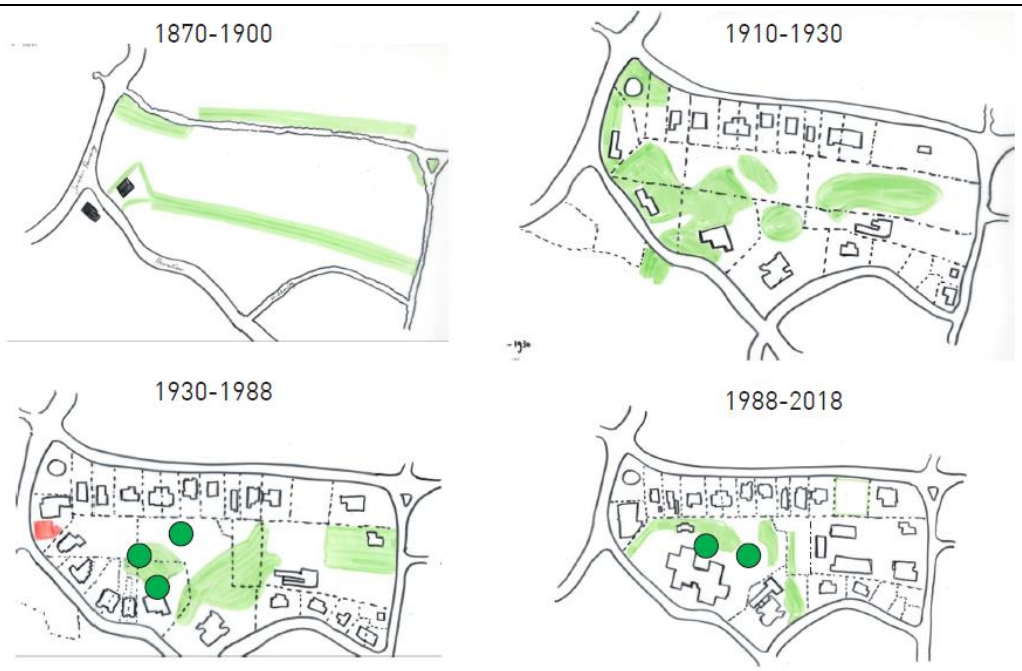
Doordat de VARA zowel radio als televisie ging produceren nam de vraag naar kantoorruimte toe. In eerste instantie probeerde de VARA dit op te lossen door zo veel mogelijk omringende villapanden te kopen of te huren ten behoeve van het personeel. De werkplekken van de VARA-medewerkers waren over 24 panden verspreid.



Trompenberg in 1988. Deze situatie lijkt sterk op de huidige, met het belangrijke verschil dat het VARA-kantoor hier nog niet gerealiseerd is. Op de plaats van het huidige kantoorpand zijn nog 19e eeuwse villa's aanwezig. Interessant aan deze kaart is dat meerdere vijvers zijn weergegeven maar dat een vijver in de tuin van Heuvellaan 50 niet te zien is. De vijver hier is ontworpen door Haver Droeze en niet, zoals wordt beweerd in het visiedocument, door Copijn.
Bron: topotijdreis.nl

De noodzaak naar meer adequate werkplekken voor het kantoorpersoneel was evident en vanaf 1975 begon de VARA actief de mogelijkheden hiertoe te verkennen. Na een langdurige voorbereidende fase werd aan architect Lengkeek de opdracht gegeven om aan de overkant van de Heuvellaan een kantoorpand te ontwerpen. De tuinarchitect was F.J. Haver Droeze, die in zijn ontwerp de tuin opsierde met een kunstwerk van E. Löwenstein. Het kantoor werd in 1990 geopend. In dezelfde periode ontwierp Lengkeek ook het kantoorgebouw voor het Pensioenfonds Nederlandse Omroep aan de Steijnlaan.[32]

[30] Weltens, "VARA – Vereniging van Arbeiders Radio Amateurs," 49-66.
[31] Van Aggelen, *Historische Canon van Hilversum,* 72-73.
[32] Weltens, "VARA – Vereniging van Arbeiders Radio Amateurs," 86-95.



Visualisatie van de ontwikkeling van de bebouwing in de omgeving van het plangebied.
Bron: Local: Cultuurhistorische verkenning Heuvellaan, Hilversum.

3 CULTUURHISTORISCHE BESCHRIJVING

Cultuurhistorie wordt doorgaans gedefinieerd als het totaal van menselijke activiteiten uit het verleden die zijn terug te vinden in de fysieke leefomgeving. De belangrijkste cultuurhistorische erfgoeddomeinen zijn:

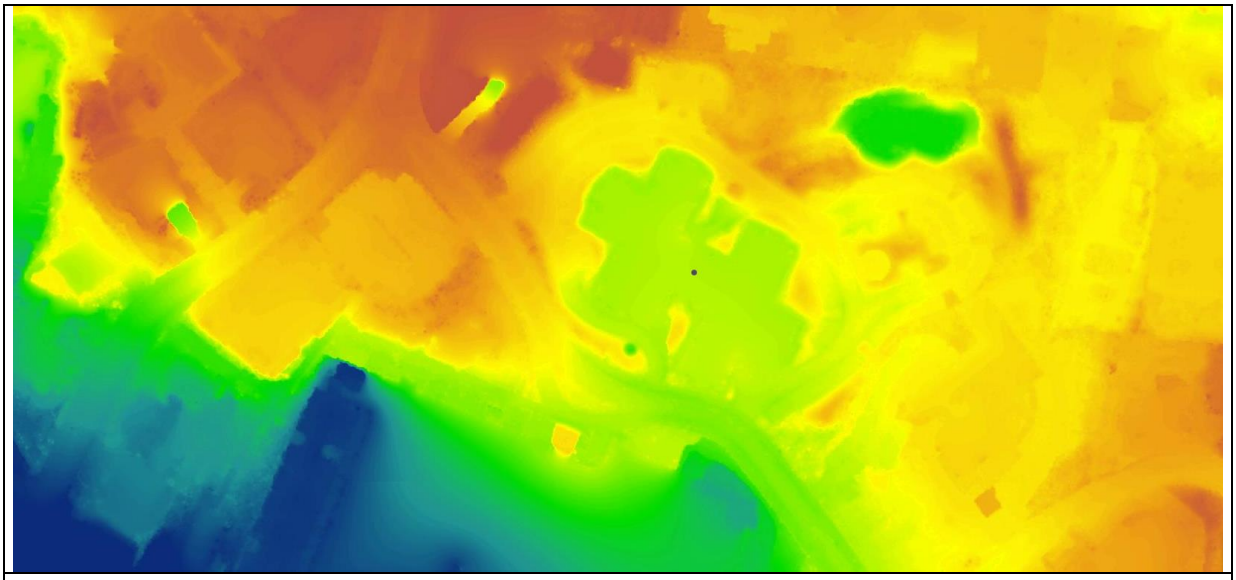
- het bodemarchief dat wordt bestudeerd door het wetenschappelijk vakgebied van de archeologie;
- het cultuurlandschap is het object van onderzoek van de historische geografie;
- het groen erfgoed wordt bestudeerd door de tuinhistorici;
- het gebouwd erfgoed behoort tot het vakgebied van de bouwhistorie en de architectuurhistorie.

In dit hoofdstuk zal aan elk van deze cultuurhistorische erfgoeddomeinen aandacht worden besteed.

3.1 Archeologie

Het plangebied is rijk aan hoge stuwwallen, gevormd tijdens het Saalien, zo'n 370.000 tot 130.000 jaar geleden. Deze stuwwallen bestaan uit rivierzand uit de Maas en de Rijn opgestuwd door optrekkend landijs.
Tijdens het Weichselien, ongeveer 120.000 tot 10.000 jaar geleden kende Nederland geen landijs maar wel een koud en droog klimaat. In dit klimaat kwamen rivieren en Noordzee droog te liggen. Dit klimaat was ongunstig voor de groei van vegetatie waardoor grote hoeveelheden rivieren zeezand zijn opgewaaid en opgevangen tussen de westelijke ruggen van de stuwwallen en de in hun kielzog getrokken dalen.

Archeologisch onderzoeks- en adviesbureau Transect heeft bureau- en veldonderzoek verricht in het plangebied. Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat er een grote kans bestaat op de aanwezigheid van archeologische resten uit het Laat Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen.
Echter heeft veldonderzoek aangetoond dat de kans op de aanwezigheid van archeologische materiaal voor het zuidelijk deel van het plangebied te verwaarlozen is. De grond is dusdanig verstoord, mede door de aanleg van de reeds bestaande bouw, dat er waarschijnlijk geen archeologisch materiaal meer in de toplaag te vinden zal zijn.



Het plangebied op het Algemeen Hoogtebestand Nederland. Te zien is dat net noordwesten en het noordoosten van het plangebied is opgehoogd; dit is gedaan met het zand dat vrijkwam met het aanleggen van de vijver. Het noordwesten van het plangebied is zelfs bijna even hoog als de top van de Trompenberg.
Bron: https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/

De verwachtingsgraad voor het noordelijk deel daarentegen blijft onveranderd hoog. De ondergrond hier is intact, zij het dan dat er over de oorspronkelijke bodem heen een kunstmatige ophoging is toegevoegd met zand dat vrijkwam bij het aanleggen van de vijver. Bij de inventarisatie in 1987 door Haver Droeze liep het terrein reliëf op naar het noorden.
Het plangebied bevindt zich op een stuwwal en veldonderzoek heeft uitgewezen dat de grond in het noordelijk deel van het plangebied goed intact is en een verweringslaag bezit. Uit de periode van het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen kunnen in de top van de stuwwal archeologische materialen aanwezig zijn zoals bijvoorbeeld sporen van bewoning en/of agrarische activiteiten en grafvelden.
De aanwezigheid van archeologisch materiaal uit de Nieuwe tijd is onwaarschijnlijk. Historische kaartanalyse heeft aangetoond dat het plangebied in de 18e en 19e eeuw deel uitmaakte van een onontgonnen heidegebied en dat er pas vanaf het begin 20ste eeuw sprake is van bebouwing.

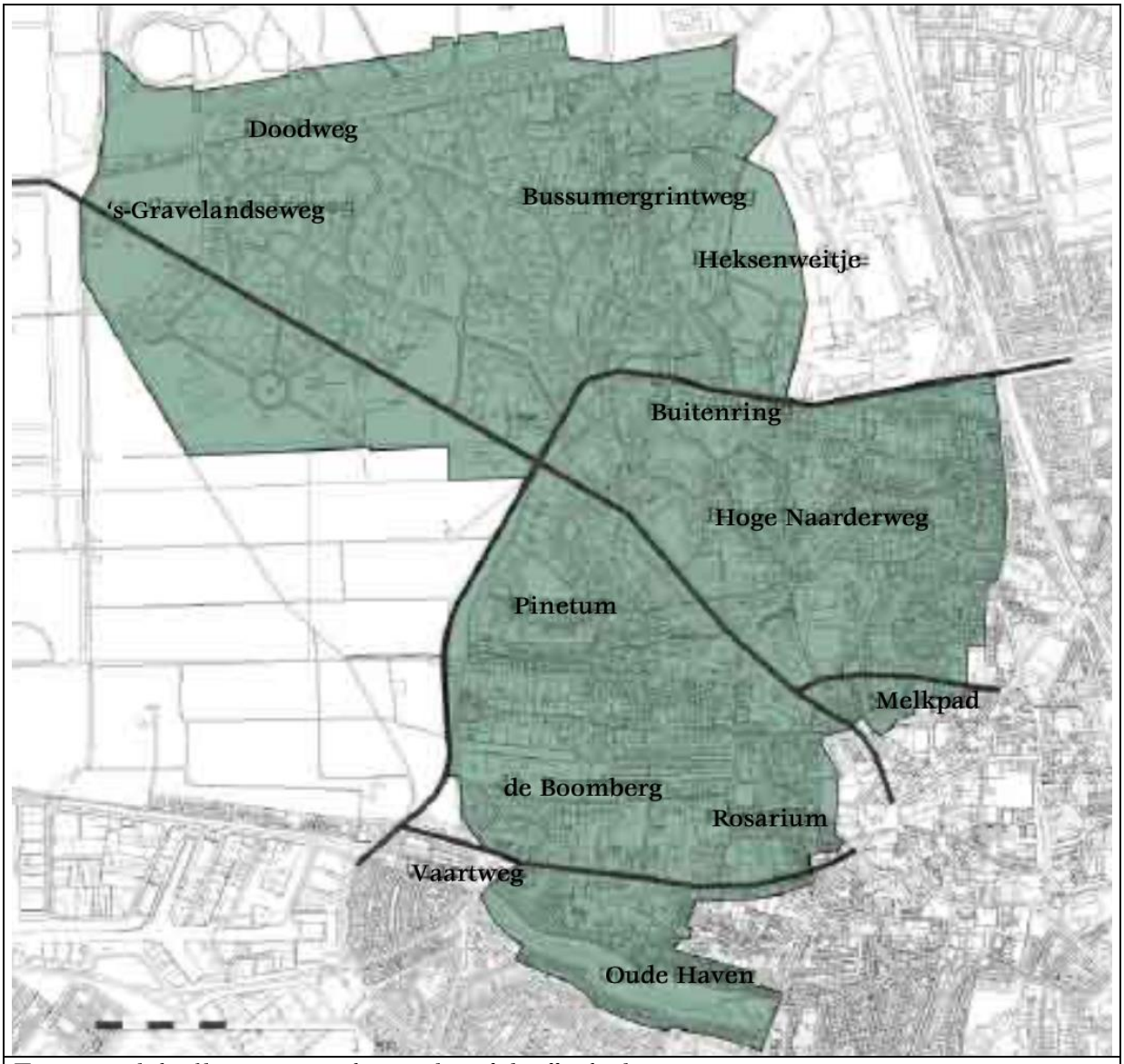
Transect b.v. adviseert een vervolgonderzoek in het noordelijk deel van het plangebied om op die wijze vast te stellen of dit deel van het plangebied sprake is van een behoudenswaardige vindplaats.[33]

3.2 Cultuurhistorisch / historisch geografisch overzicht

In de historische geografie wordt vaak gebruik gemaakt van punten, lijnen en vlakken in het landschap. Dit biedt handvaten om een gebied van bovenaf te bezien, ontleden en analyseren. Bij punten gaat het om fysieke duidelijk herkenbare punten. Een veelgebruikte term hiervoor is het Engelse woord "landmark". Lijnen geven doorgaans oude verbindingen en begrenzingen weer. Denk hierbij bijvoorbeeld aan wegen en afwateringen. Vlakken zijn grotere geografische eenheden met een uniform karakter of gemene deler. Goede voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld polderlandschappen, of industriële gebieden in steden.
Het noordwestelijk villagebied van Hilversum kunnen we op een dergelijke wijze ontleden om op die manier een blik in de geschiedenis te werpen en uit te leggen hoe het (stedelijk) landschap is gevormd, welke processen daaraan ten grondslag hebben gelegen en wat we daar nu nog in het landschap van terugvinden.

[33] Transect, 2020

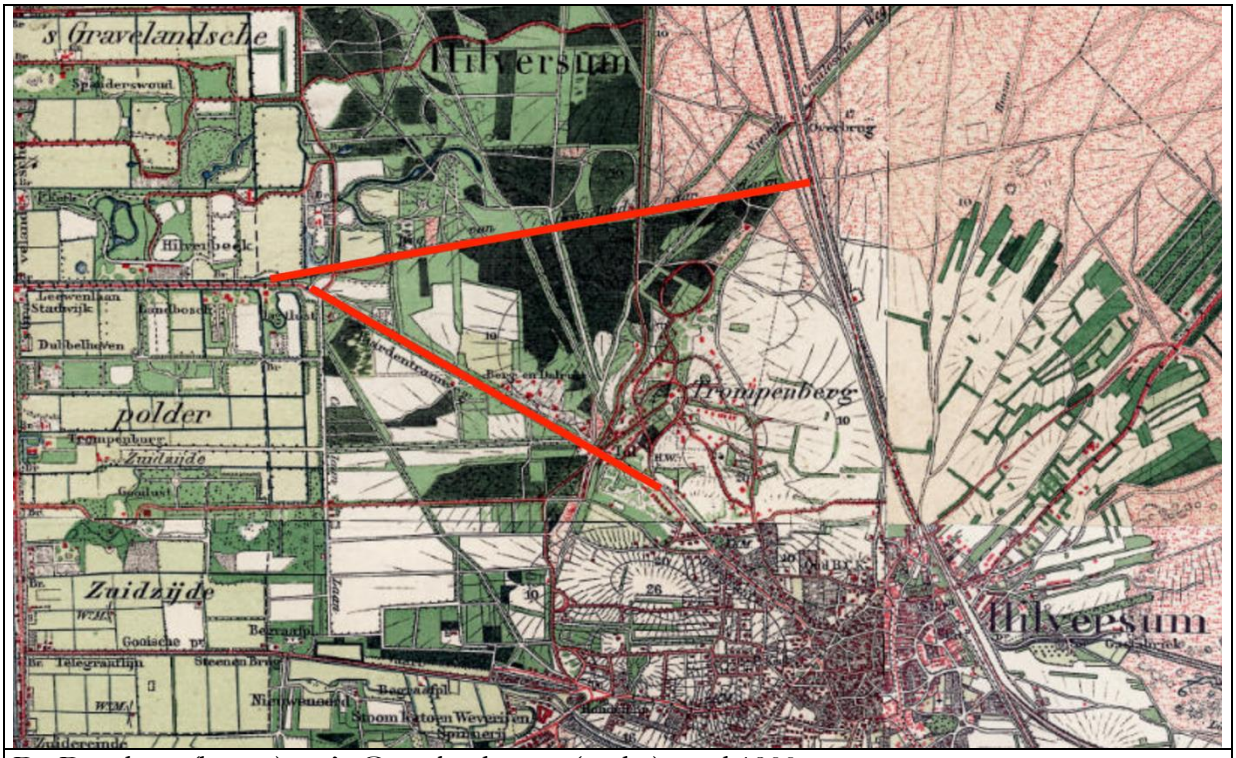
De oude historische lijnen van het huidige noordwestelijk villagebied werden gevormd door de paden tussen de oude kernen, te weten de Doodweg naar Laren, de verbinding tussen Soestdijk en 's-Graveland en de Bussumergrintweg. Onderstaande figuur toont de oude hoofdstructuur.



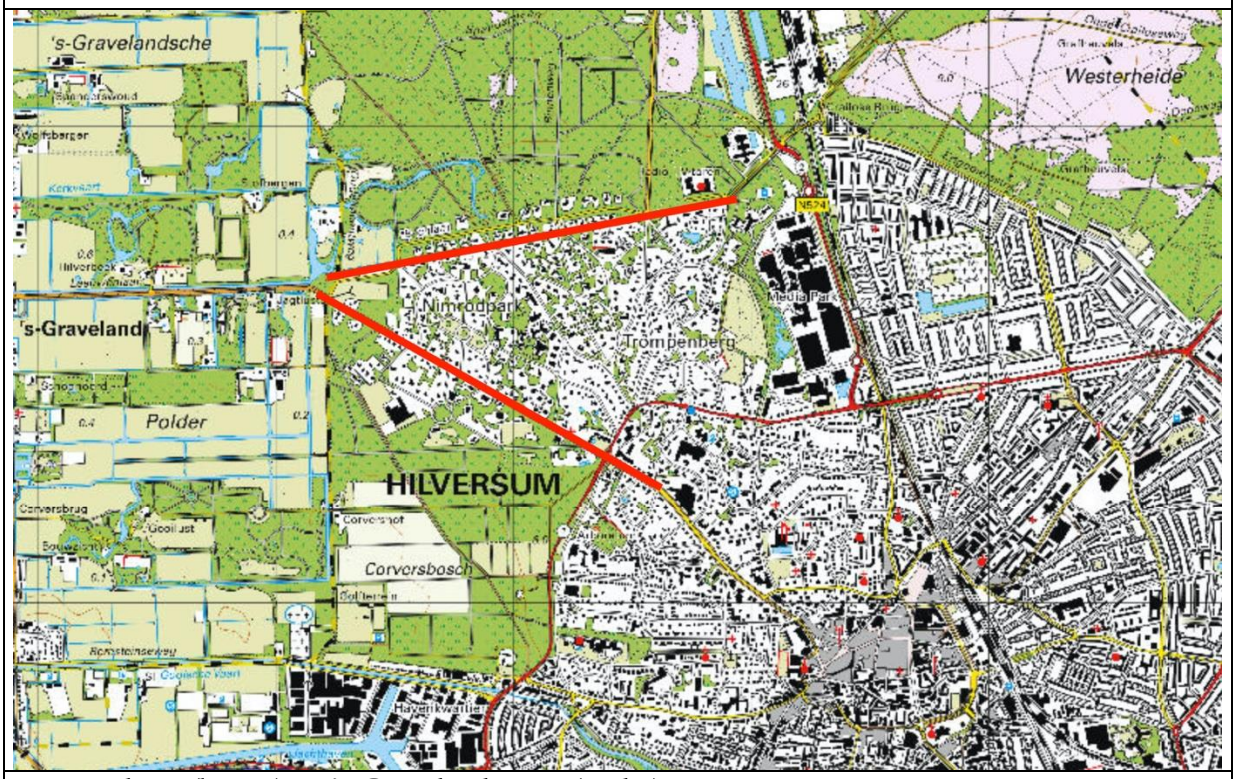
Figuur met de hoofdstructuren van het noordwestelijk villagebied
Bron: Dienst Stadsontwikkeling gemeente Hilversum)

Het noordwestelijk villagebied heeft zich ontwikkeld tussen de 's-Gravelandseweg van noordwest- naar zuidoostelijke richting als onderlaag en de Doodweg in zuidwestelijk naar noordoostelijke richting als bovenlaag. Het gebied is aan oostelijke zijde begrensd door de Hoge Naarderweg.

De onderstaande figuren tonen de situatie rond 1900 resp. anno 2019. Deze hoofdlijnen zijn nog altijd duidelijk zichtbaar in het landschap.



De Doodweg (boven) en 's-Gravelandseweg (onder) rond 1900.
Bron: topotijdreis.nl eigen bewerking)



De Doodweg (boven) en 's-Gravelandseweg (onder) 2019.
Bron: topotijdreis.nl eigen bewerking)

Een herkenbaar punt op de bovenstaande kaarten is de Trompenberg. Het noordwestelijk villagebied is vanaf twee plekken in ontwikkeling genomen, te weten de Boomberg en de Trompenberg. Het villalandschap op en rond de Trompenberg is het gebied waar deze analyse zich op concentreert.

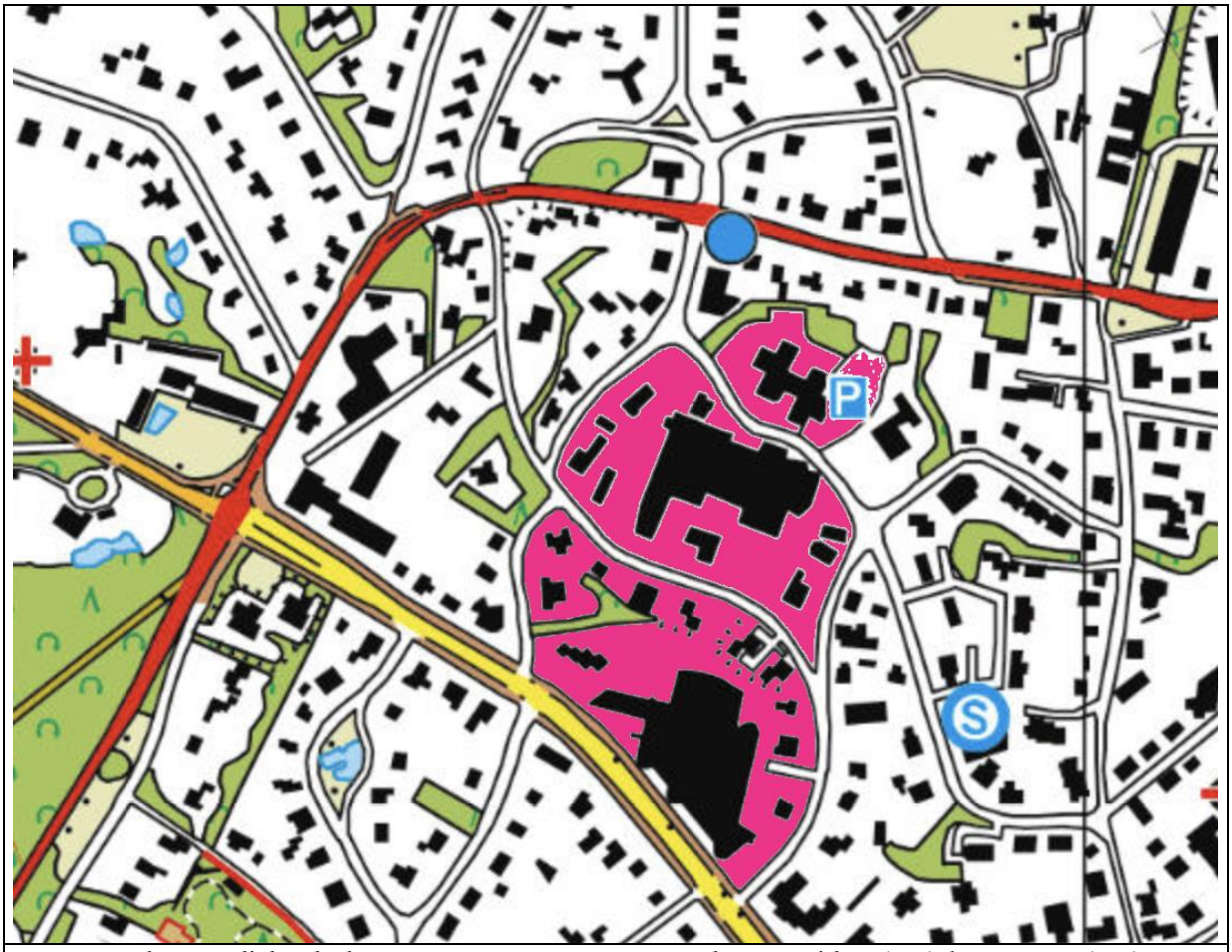
Als in de tweede helft van de 19e eeuw de industrialisatie op gang komt, leidt dit tot twee ontwikkelingen; enerzijds verpauperen de industrialiserende binnensteden, anderzijds ontstaat er een nieuwe groep welgestelde industriëlen en zakenlieden. Naar de tijdsgeest trekken deze industrielen naar de buitengebieden. In dat licht ontstaat in Hilversum het noordwestelijk villagebied. Deze eerste cultuurhistorische laag spant over de periode 1850 – 1930. Met name vanaf 1873 krijgt deze ontwikkeling in het gebied op en rondom de Trompenberg een structurele vorm.
In eerste instantie vindt deze ontwikkeling plaats langs bestaande zandpaden uit de landgoederen periode. Dan komen er nieuwe zandpaden bij waarlangs de villa's worden gebouwd en gestaag wordt deze wegenstructuur verhard. Denk hierbij aan de Heuvellaan, Middenweg en Godelindeweg.

Onderstaande kaart toont de Trompenberg rond 1850, voor de ontwikkeling van het villalandschap aldaar. Rood gemarkeerd is de huidige Godelindeweg, dan nog een zandpad door het heidegebied.



Trompenberg rond 1850. De huidige Godelindeweg is rood gemarkeerd.
Bron: topotijdreis.nl eigen bewerking.

Het medialandschap, te zien op onderstaande kaart vormt in het noordwestelijk villagebied een duidelijk afgebakend vlak. Zowel de oude VARA studio, het huidige muziekcentrum van de omroep, het nieuwe VARA kantoor op de Heuvellaan 50 en bezuiden van deze complexen de KRO-NCRV studio aan de 's-Gravelandseweg zijn allen objecten met een grote stedenbouwkundige korrel en daarmee een afwijkend formaat ten opzichte van de rest van de wijk. Hiermee vormt het medialandschap niet alleen een cultuurhistorische laag, maar tevens een vlak in het stedelijk landschap.



Kaart met het Medialandschap en watertoren. Van noord naar zuid: VARA kantoor, VARA studio's en de studio van KRO - NCRV.
Bron: topotijdreis.nl eigen bewerking

De Trompenberg is in deze analyse een duidelijk landschappelijk punt waaruit het villalandschap in ontwikkeling is genomen. De blauwe stip schuin boven het medialandschap geeft de locatie weer van de watertoren, gevestigd op het hoogste punt van de Trompenberg.

Het medialandschap, als tweede cultuurhistorische laag heeft zich begin 20e eeuw gevestigd in het noordwestelijk villagebied. Aanvankelijk in een villapand gehuisvest, breidt de VARA-studio zich gestaag uit. In 1990 is het kantoorpand Heuvellaan 48a / 50 aan dit vlak toegevoegd.

3.3 Groen Erfgoed

Het noordwestelijk villagebied van Hilversum is onder andere op basis van de aanwezige landschappelijke en tuinhistorische waarden als Beschermd Stads- en Dorpsgezicht aangewezen. Typerende landschappelijke en groene kenmerken zijn de functie van overgangsgebied tussen het stadscentrum en de natuurgebieden Spanderswoud en Corversbos en de parkachtige hoofdstructuur.

Het parkachtige karakter van het gebied wordt gevormd door de structuur van de wijk. De wegen bestaan grotendeels uit gebogen lanen die de natuurlijke hoogteverschillen volgen. De wijk is ontstaan als een ontwerp van *NV Herstellingsoord de Trompenberg* en is ontworpen in de late landschapsstijl. In het onderzoeksgebied zijn geen publieke parken aanwezig omdat de private tuinen met hun aan de voorzijde parkachtige sfeer in het originele ontwerp deze functie vervulden. Wel is er een klein plantsoentje met daarop de Van Reesbank, een herdenkingsbankje ter ere van professor Jacob van Rees. Op dit plantsoen staat ook een monumentale kastanje. De Van Reesbank

is een rijksmonument. De bak bij de bank hoort gevuld te zijn met blauwe bloemen[34] die echter ontbreken. Het opnieuw vullen van de bak met blauwe bloemen is wenselijk. Ook heeft dit monument behoefte aan een opknapbeurt; sommige tekst is door verwering onleesbaar geworden.



De Van Reesbank in huidige staat. De bloembak (achter de bank) is leeg en de fontein staat droog. Ook is de inscriptie niet meer leesbaar.

Tuinonderdelen met rijksmonumentale status[35] zijn het standbeeld van Oscar Jespers, *Ot en Sien* in de volksmond, in de tuin van de voormalige VARA-studio[36] en het tuinhek van de watertoren[37]. De tuin van Heuvellaan 48a / 50 wordt in het visiedocument van de gemeente Hilversum als cultuurhistorisch waardevol bestempeld. De tuin heeft dit predicaat gekregen vanwege de vijver die achterin de kantoortuin aanwezig is. Deze vijver is volgens het visiedocument namelijk een restant van een door Hendrik Copijn aangelegde villatuin.[38]
Deze stelling onderschrijven wij om meerdere redenen niet. Ten eerste is de claim niet beargumenteerd. Ook ontbreekt bronvermelding, zodat het onduidelijk is waar deze stelling op is gebaseerd. Voor het tegendeel zijn wel argumenten te geven. Om met de meest overtuigende te beginnen; er is navraag gedaan bij tuinarchitect Haver Droeze. Volgens hem is de tuin door hemzelf ontworpen. Bij de inventarisatie die Haver Droeze in 1987 deed, troffen zij, met uitzondering van een bosje ten oosten van de fietsenstalling en een paar rode beuken, 'een kale sloopvlakte' aan. Er was nog één villa aanwezig waarin een autoherstelbedrijf was gevestigd. Op de plaats waar later de vijver is aangelegd stonden oude auto's geparkeerd. In het ontwerp van Haver Droeze zijn de bomen zo veel mogelijk gespaard en is het bosje naast de fietsenstalling gespaard om de ecologische waarde van het gebied, destijds verankerd in het bestemmingsplan, te versterken. Ter versterking van de ecologische waarde diende ook de vijver, die een natte biotoop vormt en de naastgelegen ecocorridor ondersteunt. Ook functioneerde de vijver als opvang van regenwater. Het zand dat vrijkwam bij de aanleg van de vijver is gebruikt om de hoogteverschillen op het terrein te accentueren, wat past binnen de sfeer van het omringende landschap (stuwwal).[39]
Na analyse van oude (lucht)foto's en plattegronden is de vijver ook nergens in deze bronnen teruggevonden.

[34] https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/monumenten/522859, geraadpleegd op 15-06-2020.
[35] De beschrijving ven het monument in het rijksmonumentenregister is bepalend voor de vraag wat wel of geen onderdeel van het rijksmonument is. Alles wat in de beschrijving wordt genoemd, is onderdeel van het monument. De uitzondering hierop is een object dat wordt genoemd om de situering te verduidelijken.
[36] https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/monumenten/522844, geraadpleegd op 15-06-2020.
[37] https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/monumenten/522815, geraadpleegd op 15-06-2020.
[38] Mary-Anne Verhoofstad, Annette Koenders, Danielle Hermans, John Boon, Twan Jütte en Désirée de Jonge, *Visie noordwestelijk villagebied* (Hilversum: Dienst Stadsontwikkeling, 2002), 72.
[39] Vriendelijke mededeling ir. Haver Droeze aan Villa Heuvel.



De vijver in de tuin van Heuvellaan 48a / 50 is inmiddels drooggevallen.

In het visiedocument over het noordwestelijk villagebied worden van verschillende deelgebieden bepaalde kwaliteiten gedefinieerd. Voor Trompenberg gelden de volgende landschappelijke waarden op kavelniveau:

- De grote kavels (variërend van 600 tot 3000 m²);
- De kavels met een parkachtige sfeer;
- Brede groenstroken met bomen van eerste grootte langs de zij- en achtergrenzen van een kavel als achtergronddecor van de villa's;
- Het in de inrichting van de tuinen overheersend groenoppervlak het oppervlak boven verharding;
- De coulissewerking in de tuinen door monumentale bomen;
- De toepassing van een beplantingsassortiment met inheemse en uitheemse soorten;
- De bijzondere percelen met nog aanwezige tuinhistorische waarden[40] (Heuvellaan 48a / 50 is het enige adres / perceel binnen ons onderzoeksgebied met dit predicaat. NB: dit predicaat is naar onze mening niet terecht!).

Deze waarden hebben wij als criteria zo veel mogelijk overgenomen om de adressen / percelen binnen ons onderzoeksgebied te waarderen. Er zijn wel enkele verschillen.
Zoals hierboven gesteld beschouwen wij de tuin van Heuvellaan 48a / 50 niet als van bijzondere tuinhistorische waarde; de waarde is gelegen in de aanwezigheid van de vijver die honderd jaar jonger is dan in het visiedocument wordt beweerd. De tuin is verder gewaardeerd naar de overige in het visiedocument genoemde landschappelijke warden op kavelniveau. In vergelijking met de tuinen in de omgeving scoort de tuin van Heuvellaan 48a / 50 gemiddeld; sommige landschappelijke waarden zijn aanwezig, sommige niet. Een uitgebreide analyse van de landschappelijke waarden op kavelniveau is te vinden als tabel in de bijlage.
Een ander verschil is dat onze definitie van monumentale bomen minder ruim is dan de opstellers van het visiedocument. Vanuit het oogpunt van cultuurhistorie kunnen bomen namelijk geen monumenten zijn; monumenten zijn altijd aangelegde zaken. Bij bijvoorbeeld laanbomen in een zichtas van een historische tuin is de laanstructuur monumentaal maar de individuele bomen in de laan zijn dat niet. De opstellers van het visiedocument bedoelen met 'monumentale bomen' natuurlijk imposante, beeldbepalende bomen van hoge leeftijd. De Bomenstichting heeft de belangrijkste bomen in het Landelijk Register Monumentale Bomen opgenomen. Binnen Trompenberg zijn er zes bomen in dit register terechtgekomen. Binnen ons onderzoeksgebied is de enige

[40] Verhoofstad, *Visie noordwestelijk villagebied,* 74.

'monumentale' boom de rode kastanje bij de Van Reesbank.[41] Deze kastanje is ook in opgenomen in de beschrijving van de bank in het monumentenregister.
In 2017 is door Nijhuis Groenvoorziening onderzoek gedaan naar de bomen op het terrein van Heuvellaan 48a / 50. De definitie die Nijhuis hanteert voor 'monumentale bomen' is ruimer dan die van de Bomenstichting. Nijhuis identificeert op het terrein twee monumentale bomen, een beuk en een tamme kastanje.[42] Of deze bomen monumentaal zijn of niet, ze versterken de aanwezige landschappelijke kwaliteiten. Hierom is behoud van deze bomen wenselijk.
Het criterium 'parkachtige sfeer' is ietwat arbitrair. Wij hebben dit opgevat als 'in overeenstemming met de criteria die de *NV Herstellingsoord de Trompenberg* opstelde'. Dit komt neer op een met zorg ontworpen / aangelegde tuin die het zicht op de villa niet beperkt.
Een overzichtskaart waarop de individuele adressen / percelen een waardering hebben gekregen is te vinden in het hoofdstuk over de waardering. Een uitgebreid overzicht van de percelen en de criteria waar zij wel / niet aan voldoen is opgenomen in bijlage 1.



De tuin van Heuvellaan 48a / 50. Links de rode beuk die in het rapport van Nijhuis het predicaat 'monumentaal' heeft gekregen.

3.4 Gebouwd erfgoed

Het gebouwd erfgoed kan worden onderscheiden in objecten en gebieden die als 'waardevast' en 'waardevol' gekwalificeerd kunnen worden.
We kennen in Nederland een drietal beschermingsvormen voor het gebouwde erfgoed. Dit betreft de bescherming die valt onder de status van rijksmonumenten, gemeentelijk monumenten en de gemeentelijke beschermde stads- en dorpsgezichten. 'Waardevast' zijn de objecten die zijn aangewezen als rijksmonument of gemeentelijk monument. Door die aanwijzing hebben zij een status en zijn daarmee beschermd tegen sloop en aantasting.
Rijksmonumenten zijn door het rijk aangewezen omdat zij van landelijk belang worden geacht. Zij worden beschermd door de wetgeving uit de Monumentenwet 1988 en tegenwoordig de Erfgoedwet.
Gemeentelijke monumenten zijn door de gemeente aangewezen vanwege hun plaatselijk belang. De gemeentelijke erfgoedverordening of monumentenverordening vormt het juridisch kader voor de bescherming tegen sloop en aantasting.
De waardering van deze monumenten is gevormd door de cultuurhistorische waarde, de architectuurhistorische waarde, de stedebouwkundige waarde, de gaafheid en de zeldzaamheid. Bijlage 1

[41] https://www.landschapinnederland.nl/kaart-groen-erfgoed, geraadpleegd op 15-06-2020.
[42] Bert Nijhuis, *Onderzoek naar toekomstperspectief voor de bomen; Heuvellaan 50 te Hilversum* (Apeldoorn: Nijhuis Groenvoorziening, 2017), 9.

bevat een lijst met panden binnen het onderzoeksgebied waarbij de status als gemeentelijk of rijksmonument is opgenomen.
Naast deze bescherming van objecten kent het rijk ook de bescherming van gebieden en ruimtelijke structuren. Dat is geregeld door de aanwijzing van gebieden als rijksbeschermd stads- en dorpsgezicht. Deze bescherming betreft de stedenbouwkundige of landschappelijke structuur van een gebied, niet de bescherming van individuele objecten. Bijlage 2 bevat informatie uit de toelichting bij het aanwijzingsbesluit van het beschermde stadsgezicht die relevant is voor het onderzoeksgebied.
Naast deze 'waardevaste' gebouwen en gebieden zijn er ook 'waardevolle' gebouwen en gebieden. Dat zijn (meestal) gebouwen die weliswaar cultuurhistorische waarde hebben, maar niet zijn aangewezen als rijksmonument of gemeentelijke monument. Desondanks kunnen zij beeldbepalende of beeldondersteunende waarde hebben. Bijlage 1 bevat een lijst met panden binnen het onderzoeksgebied waarbij de panden met cultuurhistorische waarde, maar zonder de status als gemeentelijk of rijksmonument zijn aangemerkt als 'waardevol'.
Alle gebouwen binnen het onderzoeksgebied vallen onder de invloed van het beschermde stads- en dorpsgezicht, zowel de waardevaste gebouwen als de waardevolle gebouwen en de objecten zonder cultuurhistorische waarde.
Rijks- en gemeentelijk monumenten zijn beschermd en de buiten- en binnenkant mogen niet zomaar verbouwd of aangepast worden. Dit wil zeker niet zeggen dat er niets aan mag veranderen. Via een vergunningsprocedure zijn er aanpassingen mogelijk, mits deze de historische waarde van het monument niet aantasten.
Bij beschermde stads- en dorpsgezicht is het interieur van de waardevolle panden niet beschermd. Voor alle aanpassingen aan de buitenzijde van een waardevol pand is een vergunning vereist.

Hieronder volgt een opsomming van de monumenten met de verschillende beschermingsstatussen in het onderzoeksgebied. Een volledig overzicht van de geïnventariseerde gebouwen binnen het onderzoeksgebied is te vinden in Bijlage 1.

Zoals eerder gesteld zijn veel oorspronkelijke villa's en landhuizen begin 20e eeuw gesloopt en vervangen door kleinere woningen en villa's. Van de oorspronkelijke neoklassieke bouwstijlen is weinig meer terug te vinden.

De Godelindeweg kenmerkt zich nagenoeg geheel door woningen in chaletstijl. De Jacobus Pennweg daarentegen toont een gevarieerder beeld. Aan deze weg is het Rijksmonument de watertoren uit 1893, in neoromaanse stijl, gelegen. Direct daarnaast is een garagebedrijf gevestigd in een pand uit vermoedelijk de jaren '60. Een ander noemenswaardig pand is de woning nummer 4, in de stijl van de Amsterdamse School. Dit pand is te beschouwen als waardevol.

Het deel Steijnlaan, voor zover deel uitmakend van ons onderzoeksgebied, wordt gedomineerd door de nieuwbouw van het studiolandschap. Echter is dat deel van de Steijnlaan ook een gemeentelijk monument rijk, gebouwd in de stijl van de Amsterdamse School. Dit betreft het pand Steijnlaan 26.

De Bothalaan telt 3 gemeentelijke monumenten. Te weten de panden Bothalaan 5, 3 en 1. Het pand op nummer 5 laat zich omschrijven als eclectisch met invloeden van Jugendstil en chaletstijl. Het pand op nummer 3 laat zich classificeren als Jugendstil en het pand op nummer 1 als Jugendstil met neorenaissance invloeden.

De Middenweg telt een waardevolle panden en twee gemeentelijk monumenten. Het waardevolle pand, nummer 9 /11, is opgetrokken in de stijl van het rationalisme. De twee gemeentelijk monumenten, de nummers 3 en 1, in chaletstijl.

De woning Hoge Naarderweg 93-95 is aangewezen als gemeentelijk monument. Het pand is gebouwd in de chaletstijl. Andere stijlen die zich tonen in de Hoge Naarderweg zijn traditionalisme, structuralisme en modernisme.

Het hart van ons onderzoeksgebied is de Heuvellaan, met daarin centraal uiteraard het object Heuvellaan nummer 48a/50. Daar tegenover het complex van de VARA studio, Heuvellaan 33, met een sterke historische gelaagdheid en gebouwd in de stijl van de nieuwe zakelijkheid. Aan dit complex hebben diverse gerenommeerde architecten gewerkt. Het pand is inmiddels aangewezen als rijksmonument.
Voor beide panden geldt dat zij door hun grootte en schaal een afwijkende, zelfs verstorende invloed hebben op de oorspronkelijke stedenbouwkundige opzet.
Daarbij doet zich de bijzonderheid voor dat de VARA-studio als object een waardering krijgt als rijksmonument, maar desondanks de stedenbouwkundige schaal verstoort.

Het beeld dat hierboven is geschetst, het straatbeeld van ons onderzoeksgebied is bijzonder uiteenlopend en gevarieerd. Er is niet één werkelijk overheersende stijl. Deze variatie wordt verder onderstreept door de afwisselende bouwjaren. Oudbouw en relatieve nieuwbouw staan zij aan zij. Tevens is er een redelijk vloeiende relatie te zien tussen zowel woon- als werkfunctie. Er zijn in het onderzoeksgebied niet alleen woningen maar ook bedrijfspanden te vinden en in sommige villa's zijn tegenwoordig bedrijven gevestigd.

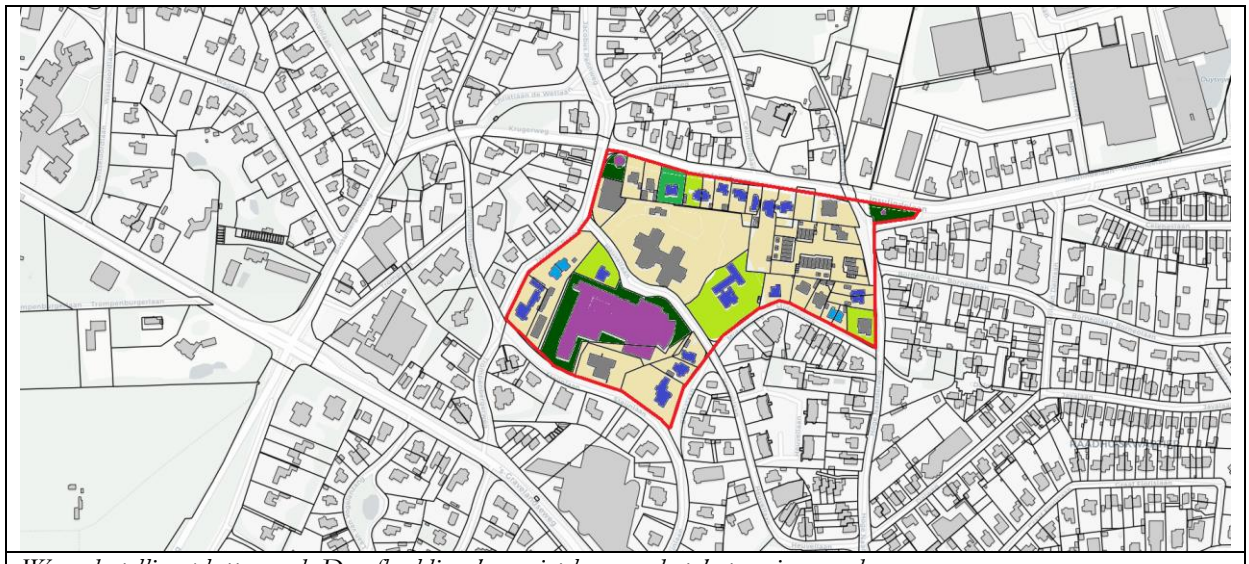
4 WAARDESTELLING

Op de onderstaande afbeelding zijn de panden en percelen met cultuurhistorische en bovengemiddelde landschappelijke waarden binnen het onderzoeksgebied weergegeven. De rijksmonumenten zijn paars gekleurd, de gemeentelijke monumenten donkerblauw en de waardevolle panden (hier opgevat als panden die niet als monument zijn aangewezen maar wel harmoniëren met de kwaliteiten van het beschermde dorpsgezicht) lichtblauw. De overige panden zijn donkergrijs gekleurd. Een nieuwe waardering van de afzonderlijke panden is niet gegeven omdat alle panden al een zekere mate van bescherming genieten.

De percelen hebben wij wel getoetst aan de landschappelijke waarden. Hiervoor zijn de typerende landschappelijke waarden zoals genoemd in het visiedocument als criteria gebruikt. Eén adres, Godelindeweg 4, bleek aan vrijwel alle landschappelijke waarden te voldoen. Uitzondering is de aanwezigheid van monumentale bomen, waarvan er overigens slechts één in het onderzoeksgebied aanwezig is. Andere percelen die positief opvallen zijn Godelindeweg 6, Heuvellaan 35, Middenweg 1 en Hoge Naarderweg 91-1 t/m 91-9. Bij deze tuinen ontbreekt er, monumentale bomen buiten beschouwing gelaten, slechts één criterium. Een overzicht van alle adressen met bijbehorende tuinen en de criteria waar zij wel aan niet aan voldoen is gegeven in de bijlage.

Op de waardestellingsplattegrond zijn de tuinen met rijksmonumentale onderdelen weergegeven in donkergroen. Godelindeweg 4 is felgroen ingekleurd; de vier andere positieve uitschieters zijn in het lichtgroen weergegeven. De overige tuinen zijn lichtgeel gemarkeerd.

De rode lijn markeert de grens van het onderzoeksgebied.



Waardestellingsplattegrond. De afbeelding kan niet los van de tekst gezien worden.
Bron afbeelding: www.kadastralekaart.com met bewerking door Bureau Helsdingen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Conclusies

Concluderend kunnen we stellen dat in het onderzochte deel van Trompenberg drie cultuurhistorisch relevante lagen aanwezig zijn. De eerste laag, de prestedelijke ontwikkeling is in het straatbeeld niet teug te zien. Alleen het verloop van sommige wegen stamt uit deze periode. De twee andere tijdlagen overlappen elkaar maar geven een totaal verschillend beeld. Na de prestedelijke ontwikkeling was er de aanleg van het 19e eeuwse villapark in landschappelijke stijl. Daarna is de laag van de omroepgeschiedenis hier overheen komen te liggen en die is in de afgelopen honderd jaar steeds meer ruimte op gaan eisen. In het visiedocument en in de toelichting bij het beschermde stads- en dorpsgezicht worden de omroepgebouwen als een verstoring van de ruimtelijke structuur van het villapark gezien. Toch zijn sommige gebouwen die aan de omroepgeschiedenis herinneren aangewezen als rijksmonument. Ook sommige historische villa's hebben een rol gespeeld in de omroepgeschiedenis. De eerste uitzendingen vonden plaats vanuit villa's en veel van hen zijn gebruikt als kantoorruimte voor de VARA. Ook Heuvellaan 48a / 50 heeft een rol gespeeld in de omroepgeschiedenis. Om het pand hierom – net als de voormalige studio – aan te wijzen als rijksmonument gaat echter veel te ver. Dit onder meer omdat de VARA-studio niet alleen vanwege het belang voor de cultuurhistorische - maar ook vanwege het belang voor de architectuurhistorische waarden is aangewezen. Ook zijn er geen bijzondere tuinhistorische waarden in de tuin van Heuvellaan 48a / 50 aanwezig. De vijver in de tuin is niet door Copijn aangelegd en na toetsing van de landschappelijke waarden op kavelniveau scoort deze tuin vrij gemiddeld. Er zijn in de tuin brede groenstroken en, ondanks de parkeervoorzieningen, een overheersend groenoppervlak. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat de groenstroken door jarenlang gebrekkig onderhoud breder zijn dan in het oorspronkelijke ontwerp is bedoeld. O is er een gevarieerd beplantingsassortiment. Minpunten zijn dat er geen sprake is van een parkachtige sfeer (vanaf de openbare weg) en dat het perceel fors groter is dan 3000 m². Dat maakt dat het perceel en de opstallen een indifferente monumentwaarde vertegenwoordigen. Vanwege deze redenen is er vanuit cultuurhistorie geen bezwaar tegen de sloop van de voormalige VARA-studio. Ook de tuin heeft geen beschermingswaardige tuinhistorische waarde. Wel is het wenselijk om de 'monumentale', d.w.z. waardevolle beuk en kastanje te laten staan en om de groenstroken en het beplantingsassortiment daar waar mogelijk te behouden als groene erfafscheiding, de oorspronkelijke functie van de groenstroken. In het oorspronkelijke beeld bestaan de groenstroken uit bomen van de eerste grootte, deels inheems, deels exotisch, met een onder beplanting van sierheesters.

5.1 Aanbevelingen

Voor nieuwbouw op deze locatie zijn een aantal aanbevelingen te maken. Op de Heuvellaan, de Steijnlaan en het zuiden van de Jacobus Pennweg ontbreekt het villawijkkarakter van Trompenberg. Bij nieuwe ontwikkelingen is de bouw van vrijstaande volumes met een individueel karakter (geen chalets of bungalows) wenselijk. Dit zou ook de parkeerdruk op de Heuvellaan verlichten. Gezien de grootte van het perceel (11.456 m²) zouden er op het terrein van Heuvellaan 48a / 50 vier tot negentien vrijstaande volumes gebouwd kunnen worden, als de percelen tussen de 600 m² en 3000 m² groot zijn. Twee-onder-een-kap woningen zijn ook mogelijk, mist de erfafscheidingen tussen de verschillende woningen de parkachtige sfeer en het zicht op de voorgevels niet aantasten. Kanttekening hierbij is wel dat de bouw van veel villa's het bestaande samenhangende lanenstelsel niet in de weg mag staan. Wat de stijl van de te bouwen villa's betreft; de in Trompenberg aanwezige villa's zijn in zeer uiteenlopende bouwstijlen gebouwd. Welke bouwstijlen er gebruikt zullen worden maakt voor het karakter van Trompenberg dus weinig uit. De maximaal

toegestane hoogte van de vrijstaande bebouwing met meerdere wooneenheden bedraagt drie lagen zonder kap (2,5 laag met kap zou ook kunnen, mits dit niet hoger is dan drie lagen zonder kap). De begane grond hoort de hoogste verdiepingshoogte te krijgen. Bij de bouw van villa's is verder één aspect van groot belang: iedere villa moet uniek zijn. Hiermee wordt bedoeld dat herhaling in de compositie van het gebouw zo veel mogelijk voorkomen moet worden en herhaling binnen de plattegrond niet afleesbaar is aan de gevels. Variaties op één of meerdere thema's zijn wel mogelijk als de individuele gebouwen een eigen uitstraling vanaf de voorzijde hebben. Verder zou het wenselijk zijn als de ruimtelijke relatie met de overkant van de Heuvellaan (de voormalige VARA-studio) behouden kan blijven. Dat kan bijvoorbeeld door in de ontwerpen van de nieuw te bouwen villa's rekening te houden met de VARA-geschiedenis. Dit kan bijvoorbeeld worden gedaan door sommige nieuw te bouwen villa's in bouwstijl en materiaalgebruik aan te laten sluiten op het Muziekcentrum van de Omroep.

Op kavelniveau is het wenselijk als de parkeerplaats op het terrein van Heuvellaan 48a / 50 verkleind kan worden en als de parkeerplaatsen in de toekomst meer landschappelijk ingepast kunnen worden. Het opgaande groen aan de achter- en zijkanten waar mogelijk behouden is aanbevelingswaardig, net als het beperken van de visuele afscheiding aan de voorzijde van het perceel. Als behoud van het opgaande groen slechts beperkt mogelijk is, is het van belang bij nieuwe ontwikkelingen de beschreven landschappelijke waarden op kavelniveau mee te nemen in het tuinontwerp. Verder is het van belang om het overwegend groene beeld ten opzichte van de verharding te behouden. Wat het beplantingassortiment betreft is het behoud van de waardevolle, door Nijhuis als monumentaal bestempelde bomen aan te bevelen. Verharding kan het beste buiten de kroonprojecties van de 'monumentale' bomen plaatsvinden. Verder is het verstandig verharding en bijgebouwen op minstens drie meter van de zij- en achterkant van de percelen te plaatsen. De meest geschikte vorm van nieuwe beplanting op erfscheidingen is een combinatie van inheemse en exotische bomen van eerste grootte (hoger dan 12 m.), aangevuld met heesters zoals rododendron, hulst en taxus. Op de Heuvellaan zelf is de aanplant van een stevige laanbeplanting met bomen van de eerste grootte gewenst vanwege het plaatselijk ontbreken van het villakarakter van de wijk. Als door de voorgenomen plannen van Villa Heuvel het villakarakter hier hersteld kan worden, kunnen de individuele tuinen de ecologische functie van de laanbeplanting compenseren.



Van alle geïnspecteerde tuinen voldoet de tuin van Godelindeweg 4 het meest aan de in het visiedocument gestelde criteria; alleen monumentale bomen ontbreken hier. Bij nieuw aan te leggen tuinen in Trompenberg kan deze tuin ter inspiratie dienen.

BRONNEN

Geraadpleegde literatuur

- Aggelen, Kees van, Nico Leerkamp en Ed van Mensch. *Historische Canon van Hilversum*. Hilversum: Hilversumse Historische Kring 'Albertus Perk', 2011.
- Hendriks, Leo, en Jan van der Hoeve. *Richtlijnen bouwhistorisch onderzoek*. 's-Gravenhage: Rijksgebouwendienst en Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2009.
- Koenders, Annette. *Hilversum: Architectuur en stedenbouw 1850-1940*. Zwolle: Waanders, 2001.
- Nales, T. *Hilversum: Heuvellaan 50*. Nieuwegein: Transect, 2020.
- Nijhuis, Bert. *Onderzoek naar toekomstperspectief voor de bomen; Heuvellaan 50 te Hilversum*. Apeldoorn: Nijhuis Groenvoorziening, 2017.
- N.N. *Cultuurhistorische verkenning Heuvellaan 50*. 's-Gravenhage: Local, 2019.
- N.N. *Hilversum: Noordwestelijk villagebied*. Amersfoort: Rijksdienst voor de Monumentenzorg, 2006.
- Pelgrim, Egbert. "De bombardementen op Trompenberg." *Eigen Perk* 29, nr. 2 (april 2010): 57.
- Verhoofstad, Mary-Anne, red. *Visie noordwestelijk villagebied*. Hilversum: Dienst Stadsontwikkeling, 2002.
- Weltens, Arno, red. *Kathedralen en luchtkastelen van de omroep in Hilversum*. Zwolle: Waanders, 2002.

Websites

- albertusperk.nl/geschiedenis
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- kadastralekaart.com
- landschapinnederland.nl/kaart-groen-erfgoed
- maps.google.com
- monumentenregister.cultureelerfgoed.nl
- token.rijksmuseum.org
- topotijdreis.nl
- trompenbergzuid.nl/buurt/historie
- trompenburgh.nl/trompenburgh

Overige bronnen

- Vriendelijke mededeling ir. Haver Droeze aan Local

BIJLAGE 1 PANDENLIJST

Perceel	Adres	Status	Object	Parkachtige sfeer	Brede groenstroken	Overheersend groenoppervlak	Monumentale bomen	Beplantingsassortiment	Bouwjaar	Kavelgrootte	Architect	Bouwstijl
1669	Jacobus Pennweg 16	Rijksmonument 522815	Watertoren	pos.	pos.	pos.	Nee	pos.	1893	Pos.	Compagnie Generale des Conduites d'Eau	NeoRomaans
1670	Godelindeweg 2			neg.	neg.	neg.	Nee	pos.		Pos.		Traditionalisme
1671	Godelindeweg 2a			neg.	neg.	neg.	Nee	pos.		Pos.		Traditionalisme
1672	Godelindeweg 4	Gemeentelijk monument	Villa	pos.	pos.	pos.	Nee	pos.	1895	Pos.	G. Kloppers en A. de Jong	Chaletstijl
376	Godelindeweg 6	Gemeentelijk monument	Villa	neg.	pos.	pos.	Nee	pos.	1894	Pos.	G. Kloppers en A. de Jong	Chaletstijl

Perceel	Adres	Status	Object	Parkachtige sfeer	Brede groenstroken	Overheersend groenoppervlak	Monumentale bomen	Beplantingsassortiment	Bouwjaar	Kavelgrootte	Architect	Bouwstijl
375	Godelindeweg 8	Gemeentelijk monument	Villa	neg.	neg.	neg.	Nee	pos.	1894	Neg.	G. Kloppers en A. de Jong	Chaletstijl
374	Godelindeweg 10	Gemeentelijk monument	Villa	neg.	neg.	neg.	Nee	pos.	1894	Pos.	G. Kloppers en A. de Jong	Chaletstijl
1309	Godelidneweg 12	Gemeentelijk monument	Villa	pos.	neg.	neg.	Nee	neg.	1894	Neg.	G. Kloppers en A. de Jong	Chaletstijl
1259	Godelindeweg 14	Gemeentelijk monument	Villa	pos.	neg.	neg.	Nee	pos.	1894	Neg.	G. Kloppers en A. de Jong	Chaletstijl

Perceel	Adres	Status	Object	Parkachtige sfeer	Brede groenstroken	Overheersend groenoppervlak	Monumentale bomen	Beplantingsassortiment	Bouwjaar	Kavelgrootte	Architect	Bouwstijl
1262	Godelindeweg 16	Gemeentelijk monument	Villa	pos.	neg.	neg.	Nee	pos.	1894	Pos.	G. Kloppers en A. de Jong	Chaletstijl
1311	Godelindeweg 18	Gemeentelijk monument	Villa	neg.	pos.	neg.	Nee	pos.	1894	Pos.	G. Kloppers en A. de Jong	Chaletstijl
993							Nee					
1388	Godelindeweg 20 t/m 42			neg.	pos.	neg.	Nee	pos.		Pos.		Neomodernisme
367	Hoge Naarderweg 197			neg.	pos.	neg.	Nee	neg.	1979	Pos.		Traditionalisme

Perceel	Adres	Status	Object	Parkachtige sfeer	Brede groenstroken	Overheersend groenoppervlak	Monumentale bomen	Beplantingsassortiment	Bouwjaar	Kavelgrootte	Architect	Bouwstijl
1505	Hoge Naarderweg 137 t/m 143						Nee					Structuralisme
1312							Nee					
1506	Hoge Naarderweg 125 t/m 135						Nee					Structuralisme
1507	Hoge Naaardeweg 109 t/m 123						Nee					Structuralisme
1508	Hoge Naarderweg 101 t/m 107			neg.	pos.	neg.	Nee	pos.				Structuralisme

Perceel	Adres	Status	Object	Parkachtige sfeer	Brede groenstroken	Overheersend groenoppervlak	Monumentale bomen	Beplantingsassortiment	Bouwjaar	Kavelgrootte	Architect	Bouwstijl
1500	Hoge Naarderweg 95	Gemeentelijk monument	Villa				Nee		1901	Neg.		Chaletstijl
1501	Hoge Naardeweg 93	Gemeentelijk monument	Villa	neg.	pos.	pos.	Nee	neg.	1901	Pos.		Chaletstijl
365	Hoge Naarderweg 91-1 t/m 91-9			pos.	pos.	neg.	Nee	pos.		Pos.		Neomodernisme
364	Middenweg 11	Waardevol		neg.	neg.	neg.	Nee	pos.		Neg.		Rationalisme
363	Middenweg 9	Waardevol		Neg.	Neg.	Neg.	Nee	Pos.		Neg.		Rationalisme
362	Middenweg 7			neg.	neg.	pos.	Nee	pos.		Pos.		Functionalisme / bungalow

Perceel	Adres	Status	Object	Parkachtige sfeer	Brede groenstroken	Overheersend groenoppervlak	Monumentale bomen	Beplantingsassortiment	Bouwjaar	Kavelgrootte	Architect	Bouwstijl
361	Middenweg 5			neg.	neg.	neg.	Nee	pos.		Pos.		bungalow, trad. Invl.
389	Middenweg 3	Gemeentelijk monument	Buitenwoonhuis	neg.	neg.	neg.	Nee	pos.	1893	Pos.	J.W. Hanrath	Chaletstijl
1333	Middenweg 1	Gemeentelijk monument	Villa	pos.	pos.	pos.	Nee	pos.	1897	Neg.	Vuyk Roferinx	Chaletstijl
1334	Heuvellaan 48a / 50		VARA-kantoor	neg.	pos.	pos.	Nee	pos.	1990	Neg.	J. Lengkeek	Structuralisme
995	Jacobus Pennweg 14		Garagebedrijf	neg.	neg.	neg.	Nee	neg.	1962	Pos.		Structuralisme
1326	Bothalaan 5	Gemeentelijk monument	Villa	neg.	pos.	pos.	Nee	neg.	1903	Pos.	G. van Arkel	Eclecticisme

Perceel	Adres	Status	Object	Parkachtige sfeer	Brede groenstroken	Overheersend groenoppervlak	Monumentale bomen	Beplantingsassortiment	Bouwjaar	Kavelgrootte	Architect	Bouwstijl
1327	Bothalaan 3	Gemeentelijk monument	Villa	neg.	pos.	neg.	Nee	pos.	1905	Pos.	C. de Groot	Jugendstil
1328	Bothalaan 1	Gemeentelijk monument	Villa	pos.	neg.	neg.	Nee	pos.	1902	Pos.	W. Langhout	Jugendstil / neorenaissance
1290	Steijnlaan 16			neg.	pos.	neg.	Nee	neg.		Pos.		Organisch bouwen?
1805							Nee					
1807	Heuvellaan 33	Rijksmonument 522844	VA-RA-studio	pos.	pos.	pos.	Nee	pos.	1929 - 1993	Neg.	A. Eibink en J.A. Snellebrand; B. Merkelbach en P.J. Elling; C. Weeber	Nieuwe Zakelijkheid / eclectisch

Perceel	Adres	Status	Object	Parkachtige sfeer	Brede groenstroken	Overheersend groenoppervlak	Monumentale bomen	Beplantingsassortiment	Bouwjaar	Kavelgrootte	Architect	Bouwstijl
1323	Jacobus Pennweg 4 en Steijnlaan 24	Waardevol		neg.	pos.	pos.	Nee	neg.		Neg.		Amsterdamse School
917	Steijnlaan 26	Gemeentelijk monument	Villa	pos.	neg.	pos.	Nee	neg.	1909	Pos.	C. de Groot	Amsterdamse School / eclecticisme
1033	Heuvellaan 35	Gemeentelijk monument	Villa	neg.	pos.	pos.	Nee	pos.	1890 - 1900	Pos.	C. de Groot en W. Heemskerk	Eclecticisme
1835	bij Hoge Naarderweg 62	Rijksmonument 522859	Van Reesbank	pos.	pos.	pos.	Ja	pos.	1932		H.A. van Anrooij	Expressionisme

BIJLAGE 2 BESCHRIJVING BESCHERMD STADS- EN DORPSGEZCIHT

Beschermd stad- en dorpsgezicht 'Noordwestelijk Villagebied'
Deelgebied 'Villapark de Trompenberg'
Aangewezen 21-2-2007

Fragment uit de Toelichting bij het besluit tot aanwijzing van het beschermde stadsgezicht.

NADERE TYPERING VAN TE BESCHERMEN WAARDEN
Ondanks incidentele schaalvergroting en verdichting is het Noordwestelijk Villagebied als karakteristiek villapark uit de periode 1875-1940 bewaard gebleven. De villabebouwing, waaraan de verschillende bebouwingsfasen goed zijn te herkennen, de laanstructuren en de groenvoorziening verschaffen het gebied het bijzondere, waardevolle villaparkkarakter. Het afwisselende straatbeeld met verrassende zichtlijnen en de hoogwaardige architectuur, waaronder enkele beschermde monumenten, dragen bij aan de hoge beeldkwaliteit van dit villagebied van Hilversum. Behalve de villa's bevinden zich in het gebied ook enkele andere markante gebouwen zoals enkele scholen, het raadhuis van Dudok en de voor Hilversum typerende omroepgebouwen. Typerend zijn: de stedenbouwkundig-historische en landschappelijke waarde van het aaneengesloten villagebied als overgang van het verstedelijkte centrum van Hilversum naar de natuurgebieden Spanderswoud en Corversbos; de parkachtige hoofdstructuur die bestaat uit een stratenpatroon van brede, gebogen, met bomen beplantte, lanen in geaccidenteerd terrein, afgewisseld door een meer formele aanleg met groene pleinen en zichtassen; de afzonderlijke onderdelen van het villagebied die gekenmerkt worden door verschillen in opbouw, wegprofielen, verkaveling en dichtheid; de overwegend vrijstaande (villa-)bebouwing waaronder een groot aantal panden met architectuurhistorische waarde; een staalkaart van Nederlandse architectuur uit de 19de en de 20ste eeuw.

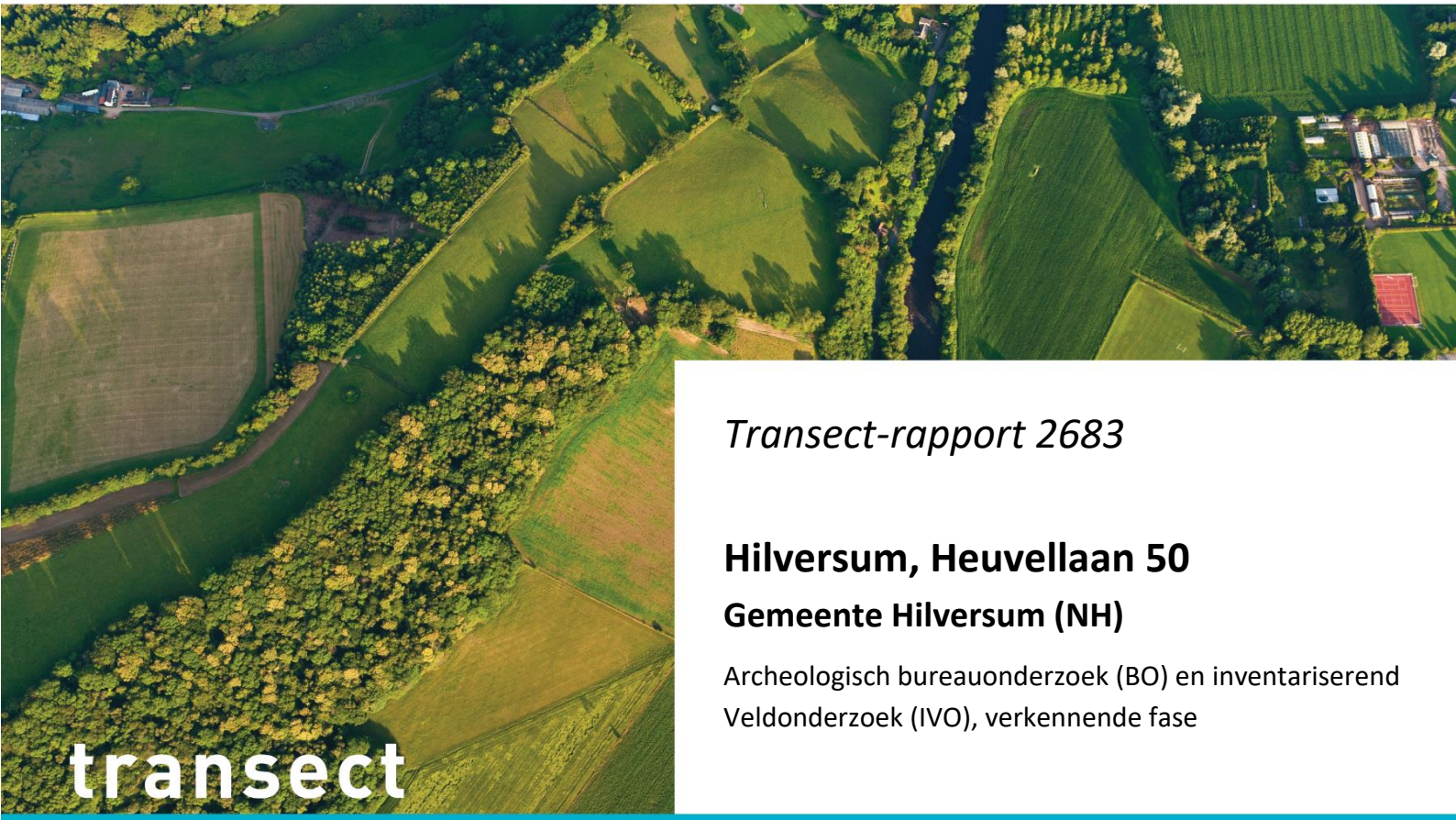
WAARDERING
Het Noordwestelijk Villagebied van Hilversum is van algemeen belang vanwege de bijzondere cultuur- en architectuurhistorische, landschappelijke en stedenbouwkundige waarden. Het gebied bestaat uit een aaneenschakeling van karakteristieke 19de- en vroeg-20ste-eeuwse villaparken en -wijken, ieder met hun eigen specifieke kenmerken in aanleg en bebouwing waarvan een aantal door gerenommeerde landschapsarchitecten is ontworpen. De bebouwing op van binnen naar buiten steeds ruimere erven vormt een staalkaart van de 19de- en 20ste-eeuwse Nederlandse architectuur, waaronder enkele topmonumenten.





Bron: Rijksdienst voor de Monumentenzorg Toelichting bij het besluit tot aanwijzing van het beschermde stadsgezicht Noordwestelijk Villagebied, pp. 8 en 15.

Bijlage bij de toelichting 6: Archeologisch bureau- en booronderzoek



transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Transect-rapport 2683

Hilversum, Heuvellaan 50

Gemeente Hilversum (NH)

Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

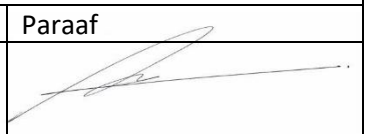


transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
F: 030-7620706
E: informatie@transect.nl

Auteur	Drs. T. Nales
Versie	Concept
Projectcode	20020012
Datum	27-03-2020
Opdrachtgever	Buro SRO 't Goylaan 11 3523 AA Utrecht
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Onderzoeksmelding	4814976100
Bevoegde overheid	Gemeente Hilversum
Adviseur bevoegde overheid	Mw. A. Koenders
Beheer documentatie	Transect, Nieuwegein
Voorblad	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (26-03-2020)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior archeoloog)	03-04-2020	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Buro SRO b.v. heeft Transect in maart 2020 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Heuvellaan 50 in Hilversum (gemeente Hilversum). Het archeologisch vooronderzoek bestaat hier uit een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend veldonderzoek (IVO). De vraagstelling van deze onderzoeken is het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied en het toetsen en aanvullen van deze verwachting door middel van waarnemingen in het veld.

- Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Er zijn echter in de directe omgeving geen archeologische vindplaatsen bekend, ondanks dat in de directe omgeving enkele onderzoeken hebben plaatsgevonden.
- Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat het plangebied pas sinds het begin van de 20e eeuw bebouwd is. Op geraadpleegde kaartmateriaal uit de periode ervoor - uit de eerste helft van de 18e eeuw en 19e eeuw – is te zien dat het plangebied in een niet ontgonnen heidegebied ligt. Ook op jonger kaartmateriaal staat geen bebouwing aangegeven, waardoor voor de Nieuwe tijd (1500- heden) en ook voor de Late Middeleeuwen (1000 – 1500 na Chr.) een lage verwachting op het aantreffen van archeologische (nederzettings)resten bestaat[1].
- Op basis van het veldonderzoek is vastgesteld dat de hoge verwachting uit het bureauonderzoek voor het zuidelijk deel van het plangebied naar laag kan worden bijgesteld. Dit is gebaseerd op de hoge mate van verstoring van de ondergrond in het plangebied. Vermoedelijk heeft de verstoring te maken met de realisatie van het huidige kantoorcomplex, waaronder die van een kelder en een parkeerplaats. De bodem is daarbij naar verwachting zodanig omgewerkt dat eventueel aanwezige archeologische resten vernietigd zullen zijn. In het noordelijk deel van het plangebied geldt nog wel een hoge archeologische verwachting. Dit is gebaseerd op de aanwezigheid van een relatief gave bodemopbouw en de ligging van het plangebied op een stuwwal in een archeologisch-rijk landschap. Uit het veldonderzoek is gebleken dat de top van de stuwwal grotendeels intact is en dat daarin een oude verweringslaag (Bw-horizont) aanwezig is. In de top van de stuwwal kunnen grondsporen van nederzettingen, sporen van landgebruik of grafvelden aanwezig zijn uit de periode Neolithicum-Late Middeleeuwen. Sporen uit de periode Paleolithicum-Mesolithicum of Nieuwe tijd worden daarentegen niet verwacht. Resten uit deze perioden zullen namelijk zijn verploegd. Resten uit de Nieuwe tijd worden niet verwacht omdat op basis van historisch kaartmateriaal geen aanleiding bestaat ze te vermoeden. De ligging van het archeologisch relevante gebied is in bijlage 6 weergegeven.

Advies

Uit het archeologisch onderzoek blijkt in het noordelijk deel van het plangebied een hoge verwachting te gelden. Dit leidt ertoe dat in dit deel van het plangebied met de aanwezigheid van archeologische resten rekening gehouden moet worden. In het kader van een vergunningsverlening betekent dit dat Transect b.v. voor dit deel van het terrein een vervolgonderzoek adviseert om de hoge verwachting te toetsen (het vaststellen of, en in hoeverre, in het plangebied sprake is van een behoudenswaardige vindplaats (IVO, karterende-waarderende fase)).

[1] De afwezigheid van bebouwing op historisch kaartmateriaal is vaak een indicatie voor de afwezigheid hiervan in vroegere periode. Het een hoeft het ander echter ook niet uit te sluiten.

Het vervolgonderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een inventariserend proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Voor een dergelijk onderzoek dient de werkwijze te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat door de gemeente Hilversum dient te worden beoordeeld en goedgekeurd. In het zuidelijk deel bestaat in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen sloop van het kantoorcomplex en de nieuwbouw van woning. Daar geldt een lage archeologische verwachting. Hier zijn daarom geen aanvullende archeologische (onderzoek)-maatregelen nodig. Op het moment dat tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht (conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11) deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Hilversum).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Hilversum) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1.	Aanleiding	1
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	3
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	5
5.	Beleidskader	7
6.	Landschap, geomorfologie en bodem	8
7.	Archeologische verwachting en bekende waarden	10
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	12
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting	20
10.	Resultaten veldonderzoek	21
11.	Beantwoording onderzoeksvragen	24
12.	Conclusie en Advies	25
13.	Geraadpleegde bronnen	27

Bijlage 1: Archeologische beleidskaart van de gemeente Apeldoorn	29
Bijlage 2: Geomorfologische kaart van Nederland	30
Bijlage 3: Hoogtekaart	31
Bijlage 4: Geomorfologische kaart van Apeldoorn	32
Bijlage 5: Bodemkaart	32
Bijlage 6: Archeologische informatie	33
Bijlage 7: Boorpuntenkaart	34
Bijlage 8: Foto's van boringen	35
Bijlage 9: Boorbeschrijvingen	36

1. Aanleiding

In opdracht van Buro SRO b.v. heeft Transect[2] in maart 2020 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Heuvellaan 50 in Hilversum (gemeente Hilversum). De aanleiding voor het onderzoek vormt de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning om de sloop van bedrijfsbebouwing en de realisatie van woningbouw in het plangebied mogelijk te maken.

Volgens de gemeentelijke beleidskaart geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting. Dit betekent dat hier geen bodem verstorende werkzaamheden zijn toegestaan die een oppervlakte hebben groter dan 100 m^2 en die dieper reiken dan 30 cm -Mv. De oppervlakte van de beoogde werkzaamheden in het plangebied is circa 1,1 ha. Aangezien de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied de planregels overschrijden, is in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologisch onderzoek nodig.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1) en het Plan van Aanpak (Melman, 2020).

[2] Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie van de Hilversumse Historische Kring Albertus Perk, het Streekarchief Gooi en Vechtstreek en het gemeentelijk bouwarchief. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is weergegeven in de literatuurlijst in hoofdstuk 11.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O). De toegepaste methodiek in het veld wordt beschreven bij de beschrijving van de veldresultaten (Hoofdstuk 10).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

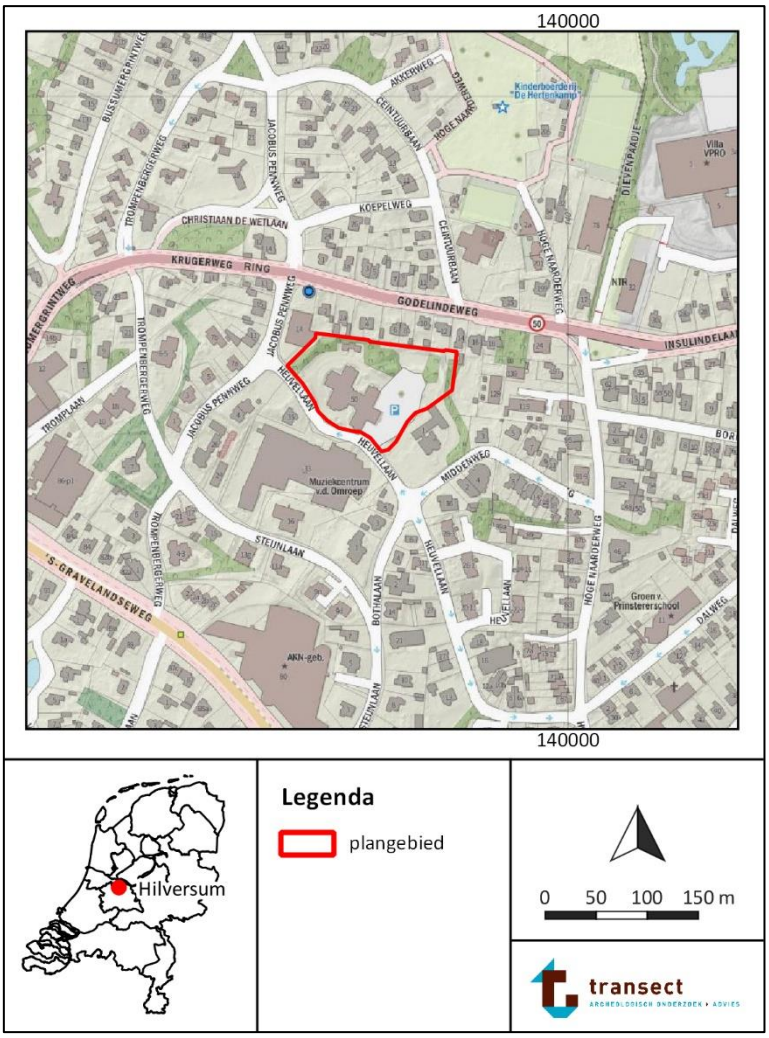
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Hilversum
Plaats	Hilversum
Toponiem	Heuvellaan 50
Kaartblad	31F
Centrumcoördinaat	139.809 / 471.723

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied omvat het kantoorpand en bijbehorende tuinen en parkeerplaatsen aan de Heuvellaan 50 in Hilversum (gemeente Hilversum). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Kadastraal omvat het plangebied perceel HVS Sectie Q nummer 1334. De begrenzing ervan wordt volledig gevormd door de perceelsgrenzen met aanliggende kavels. Alleen de zuidgrens van het plangebied wordt gevormd door de huidige Heuvellaan. Het plangebied heeft een omvang van circa 1,1 ha. Hierbinnen is de sloop van de bestaande bebouwing en de nieuwbouw van woningen voorzien.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven; bron kaart: www.pdok.nl).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Wijziging bestemmingsplan, omgevingsvergunning
Oppervlakte plangebied	1,1 ha
Planvorming	Sloop bestaande bebouwing, nieuwbouw woningen
Omvang verstoringen	Sloop bedrijfspand, bijgebouw (1793, 106 m^2)
	Nieuwbouw woningen, kantoorvilla, kantoor
	(totaal 2250 m^2)
	Herinrichting omliggende gebied
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden
Diepte verstoring	Nog onbekend

In het plangebied staat een kantoorpand met eromheen een kantoortuin. Deze zal in de nabije toekomst worden gesloopt, waardoor het terrein vrij komt voor woningbouw en kantoor: dit grondgebruik sluit aan bij de rest van de woningbouw in de omgeving. Om deze ontwikkelingen mogelijk te maken is juridisch planologisch gezien een bestemmingsplanwijziging nodig, waarbij de bedrijfsbestemming wordt omgezet naar wonen en werken. Ook is een omgevingsvergunning nodig om de bedrijfsbebouwing te kunnen slopen en de nieuwbouw in het gebied mogelijk te maken. Hoewel er nog geen exacte plantekeningen beschikbaar zijn, is wel een situatieschets beschikbaar van de toekomstige inrichting van het plangebied. Deze is weergegeven in figuur 2.

De panden in het plangebied die worden gesloopt hebben respectievelijk een omvang van 1793 m^2 en 106 m^2. De nieuwbouw omvat in totaal twaalf twee-onder-een-kappers, 12 kwadrantwoningen, 2 kantoorvilla's en 1 kantoor. In totaal zal de nieuwe bebouwing een omvang krijgen van circa 2250 m^2. Ook de omgeving zal opnieuw worden ingericht. Technische tekeningen zijn echter nog niet voorhanden. Zodoende zijn over de exacte omvang van de voorgenomen verstoringen in het gebied vooralsnog geen uitspraken te doen. Wel is de verwachting dat de herontwikkeling in het plangebied grondverstoring met zich mee zal brengen, waarbij mogelijk aanwezige archeologische waarden kunnen worden aangetast.



Figuur 2: Inrichtingstekening toekomstige situatie (bron: Buro SRO)

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging, aanvraag omgevingsvergunning
Beleidskader	Gemeentelijke beleidskaart
Onderzoeksgrens	>100 m^2 en dieper dan 30 cm -Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Met ingang van juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die (naar verwachting) in 2021 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid inzake het plangebied is vastgelegd op de gemeentelijke beleidskaart (bijlage 2). Het plangebied is hierop gekarteerd in een gebied waar een middelhoge archeologische verwachting geldt. In deze gebieden geldt dat initiatieven waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 30 cm – Mv en kleiner zijn dan 100 m^2 worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Met de voorgenomen werkzaamheden is daarom een archeologisch onderzoek in het kader van de ruimtelijke herordening noodzakelijk.

In het kader van het verkrijgen van een omgevingsvergunning dient de aanvrager een rapport aan de gemeente te overleggen, waarin de archeologische waarde van het plangebied naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van het archeologisch (voor-)onderzoek dat hiervoor nodig is, kunnen aan de ontwikkeling regels worden verbonden ter behoud van belangrijke archeologische waarden. Deze kunnen bestaan uit technische aanpassingen en/of een veiligstellende opgraving. Het archeologisch vooronderzoek kan, afhankelijk van de uitkomsten van het bureauonderzoek, worden uitgebreid met een al dan niet gecombineerd karterend en waarderend onderzoek, zodat op basis van de KNA-waarderingssystematiek een waardestelling kan worden opgemaakt.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Midden-Nederlands Zandgebied
Geomorfologie	Stuwwal (kaartcode 15B11)
Maaiveld	87,0 m +NAP
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgronden (kaartcode bEZ30)
Grondwater	GWT-VI

Landschap

Het plangebied is gelegen in het Midden-Nederlandse zandgebied, een gebied dat gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van hoge stuwwallen: de stuwwallen van 't Gooi. Deze stuwwallen hebben zich gevormd gedurende de voorlaatste IJstijd, het Saalien (circa 370000 tot 130000 jaar geleden; Berendsen, 2000). In het Saalien lag er tot in Midden-Nederland landijs. Dit landijs stuwde oudere grofzandige rivierafzettingen van de Rijn en Maas voor zich uit. Aan de randen van de hierdoor ontstane stuwwallen komt lokaal verspoeld sediment voor dat is afgezet als gevolg van smeltwater, dat van het landijs afkomstig is (zogenaamde *sandr*-afzettingen, Berendsen, 2008).

In de laatste IJstijd, het Weichselien (circa 120000 – 10000 jaar geleden) was er geen sprake van de aanwezigheid van landijs, maar kende Nederland wel een zeer koud en droog klimaat. Hierdoor werden vanuit drooggevallen rivierbeddingen en de Noordzeebodem, als gevolg van het ontbreken van vegetatie, grote hoeveelheden zand weggeblazen om verderop afgezet te worden als dekzand. Dekzand is ook tegen de westrand van de stuwwallen afgezet en in de dalen die de stuwwallen hebben doorsneden, hier ontstonden de dekzandplateaus. Met het verbeteren van het klimaat aan het eind van het Weichselien raakte het dekzand begroeid en werd het dekzandreliëf gedurende het Holoceen (de huidige geologische periode) als het ware 'vastgelegd' (Berendsen, 2008).

Geomorfologie

Het plangebied is op de geomorfologische kaart niet gekarteerd, wegens de ligging in bebouwd gebied (zie bijlage 2). Dit geldt eveneens voor de directe omgeving van het plangebied. Verder oostelijk is het gebied wel gekarteerd. Hier ligt een hoge stuwwal (kaartcode 11B11). Hierop afgaande zal dit waarschijnlijk ook voor het plangebied het geval zijn. Dit beeld is ook goed op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) te zien, waar de hoge ligging van het plangebied en het gebied er ten oosten van opvallen (bijlage 3; bron: www.ahn.nl). Ook dit vormt een aanwijzing voor de ligging van het plangebied op een stuwwal. Lokale hoogteverschillen zijn op het kaartbeeld ook aanwezig: deze zijn antropogeen en aangelegd voor de inrichting van de huidige kantoortuin.

Bodem en grondwater

Het plangebied is op de bodemkaart gekarteerd als bebouwd gebied (bijlage 4). Het gebied ten westen van dit bebouwde gebied ligt in een gebied waar haarpodzolgronden te verwachten zijn (Hd30). Deze hebben zich gevormd in relatief grof zand. Een haarpodzolgrond is een humuspodzolbodem, die alleen gevormd kan worden in gronden met een zeer diepe grondwaterstand. Dit bodemtype vormt zich over het algemeen in nutriëntarme gronden en kenmerkt zich door het voorkomen van een duidelijke uitspoelingslaag (E-horizont, van 8-12 cm dik) onder een dunne humeuze bovengrond (A-horizont, ca. 5 cm). Onder de uitspoelingslaag zijn inspoelingslagen aanwezig (B(h/s)-horizonten en BC-horizonten boven onveranderd moedermateriaal (C-horizont; De Bakker en Schelling, 1989).

Over het algemeen zijn haarpodzolgronden relatief nutriënt-arme gronden, waar vegetatie zich doorgaans moeilijk kan herstellen. Dit verklaart mede waarom met name in die gebieden door

laatmiddeleeuwse ontbossing vaak herverstuiving van zand heeft plaatsgevonden. Dit heeft geleid tot de vorming van nieuwe stuifduinen (zoals ten westen van het onderzoeksgebied), waarbij delen van het oude dekzandlandschap zijn verdwenen door herverstuiving maar ook delen begraven zijn geraakt. Met name deze begraven gebieden zijn vanuit archeologische perspectief interessant aangezien hier vindplaatsen begraven zijn geraakt en hiermee mogelijk goed geconserveerd.

Grondwatertrap

De grondwatertrap is een maat voor de vochttoestand in de bodem. Informatie hieromtrent is vanuit archeologische optiek met name relevant met betrekking tot het bepalen van een verwachte mate van conservering van eventuele archeologische resten in het plangebied. In het plangebied is geen grondwatertrap vastgesteld vanwege de ligging in bebouwd gebied, maar gezien de hoge ligging van het plangebied en de omgeving bedraagt deze hier VII. Dit duidt over het algemeen op droge omstandigheden in de bodem: hier zullen naar verwachting de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) dieper dan 160 cm –Mv. Met dergelijk lage grondwaterstanden en droge omstandigheden zullen in het plangebied alleen anorganische archeologische resten te verwachten zijn. Onverbrande organische resten zullen als gevolg van oxidatie zijn (grotendeels) zijn verdwenen.

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaart	Terrein met archeologische waarden
Archeologische waarden en/of informatie	Nee

Archeologische verwachtingen
Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart van Hilversum is het plangebied aangewezen als een gebied met een hoge archeologische verwachting (bijlage 1).

Bekende waarden
In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische vondstmeldingen gedaan en heeft in het verleden niet eerder onderzoek plaatsgevonden (zie bijlage 5). Dit geldt wat betreft archeologische waarnemingen en vondstmeldingen ook voor de directe omgeving van het plangebied. Wel heeft binnen een straal van 500 m eerder onderzoek plaatsgevonden.

Op een afstand van 240 m ten zuidoosten van het plangebied heeft op de stuwwal een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van archeologische resten in het kader van een vergunningverlening. Op basis van dit onderzoek kon worden vastgesteld dat daar sprake was van een lage archeologische verwachting. De ondergrond was immers tot in de natuurlijke stuwwalafzettingen verstoord geraakt, waardoor naar verwachting archeologische resten verdwenen waren. Ook vondsten ontbraken. Wel is op een plek een deels intacte podzolbodem aangetroffen (onderzoeksmelding 2256103100, Achter Dalweg 23; De Ruiter, 2009). Direct naast dit terrein is in 2016 eveneens onderzoek uitgevoerd (De Groot, 2016; onderzoeksmelding 3988209100). Tijdens dit onderzoek is ook vastgesteld dat dit gebied op een stuwwal gelegen heeft, waar in delen van het stuwwalzand nog sporen van podzolering aanwezig zijn. Uit het onderzoek blijkt echter dat op de plaatsen, waar nieuwbouw gepland is, de ondergrond wel diep verstoord is. Voor de uitvoering van de planning op dit adres (Hoge Naarderweg 54b) zijn daarom geen aanvullende onderzoeksmaatregelen nodig.

Direct ten oosten van het plangebied – ter plaatse van het Mediapark – heeft eveneens archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmeldingen 2216349100, 2204060100 en 2223128100). Het betreffen hier echter uitsluitend bureauonderzoeken waarvan een gebiedsspecifieke uitspraak over de aanwezigheid van resten ontbreekt (onderzoeksmelding 2223128100) of onderzoeken waarvan de resultaten nog niet openbaar zijn gemaakt (onderzoeksmeldingen 2204060100 en 2216349100).

Ten noordoosten van het plangebied, op een afstand van circa 50 m hebben ook twee onderzoeken plaatsgevonden (onderzoeksmelding 2459885100 en 4659691100). Het eerste onderzoek is uitgevoerd op de voormalige tennisvelden aan de Hoge Naarderweg (thans: Hoge Naarderweg 201 en 202, Nales, 2014). Hier zijn deels verstoorde bodems, maar ook intacte bodems gevonden. Er was sprake van sterke verschillen in hoogte binnen het plangebied, die het gevolg waren van graafwerkzaamheden. Omdat op de intacte plekken geen archeologische indicatoren in de boringen zijn aangetroffen, is de verwachting in dit gebied naar laag bijgesteld. In 2019 heeft aan de

Godelindelaan 15 eveneens een booronderzoek plaatsgevonden. Hiervan is nog geen rapport voorhanden. Wel is in Archis3 kenbaar gemaakt dat de bodemopbouw niet meer intact was en dat er geen archeologische resten meer te verwachten waren in dit gebied.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Akker
Huidig gebruik	Kantoorpand, tuin en parkeerplaats
Bodemverstoringen	Aanleg bebouwing

Cultuurhistorische achtergronden
Het plangebied ligt in het historisch landgebouwgebied rond Hilversum, ten noordwesten van de historische dorpskern. Op een historische kaart uit 1740 is reeds te zien dat in het plangebied akkers aanwezig zijn en dat het niet is bebouwd (figuur 3; bron: www.nationaalarchief.nl). Ook op de kadastrale Minuut uit 1811-1832 is het plangebied niet bebouwd. Het is dan volgens de bijbehorende Oorspronkelijk Aanwijzende Tafelen in gebruik als bouwland (figuur 4; bron: www.beeldbank.cultureel erfgoed.nl). Tegen het einde van de 19^{e} eeuw is de situatie van het landgebruik in de directe omgeving van het plangebied gewijzigd (figuren 5-6; bron: www.topotijdreis.nl). Er is een bos ontstaan en er zijn verschillende nieuwe wegen aangelegd.

Vanaf het begin van de 20^{e} eeuw maakte het plangebied getuige kaartmateriaal deel uit van de bebouwde kom van Hilversum. De Heuvellaan is toen aangelegd ten zuiden van het plangebied. Ook is in het oosten een villa in het plangebied gebouwd. Deze villa, *Villa Statio* (de oorspronkelijke Heuvellaan 50), is rond het begin van de 20^{e} eeuw gebouwd. De rest van het plangebied was – en is - in gebruik als tuin. Onder de Villa Statio heeft een kleine kelder gezeten, zoals uit oude bouwtekeningen uit die tijd valt af te leiden. In 1925 zijn in de omgeving van het plangebied meerdere villa's gebouwd. In het midden van de 20^{e} eeuw is de bebouwing zelfs zodanig verdicht dat de tuin in het noordelijk deel van het plangebied ingesloten werd door bebouwing. Deze situatie is niet veranderd tot 1988. Toen is de bebouwing in het plangebied gesloopt en is een groot bedrijfspand gebouwd. Dit is het huidig gebouw. Dit gebouw, het toenmalig audiovisueel gebouw van de omroep VARA, is beeldbepalend in de omgeving van het plangebied. Uit bouwtekeningen valt af te leiden dat het gebouw onderkelderd is en dat de omgeving van het terrein, de tuin, zodanig is aangepast zodat het parkeergelegenheid en ter ontspanning voor de omroep diende. In 2012 is VARA gefuseerd met BNN en zijn beide omroepen naar Amsterdam verhuisd. Sindsdien is het gebouw verhuurd aan diverse *startups* en antikrakers. De topografische situatie in het plangebied is niet meer veranderd (figuur 9).

Militair Erfgoed
Het plangebied heeft op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geen specifieke aanduiding. Ten noorden van het plangebied is echter een zone aangegeven die de Duitse verdedigingslinie voorstelde van de stad Hilversum in de Tweede Wereldoorlog. Ten noorden van de Krugerweg zijn elementen als tankgrachten en -stellingen, loopgraven en luchtafweergeschut aanwezig geweest. Dit is echter niet het geval in het plangebied. Wel is bekend dat de watertoren, die direct ten noorden van het plangebied staat, op de kruising van de Jacobus Pennweg en de Heuvellaan zwaar beschadigd is tijdens een niet-geslaagd geallieerd bombardement op het Duits hoofdkwartier Hilversum (bron: www.tracesofwar.com). Andere specifieke objecten in het gebied worden niet verwacht (bron: www.vergeltungswaffe.nl, www.bunkerinfo.nl).

Huidig gebruik en bodemverstoringen
Het plangebied is bebouwd met een kantoorpand, waar voorheen de VARA gevestigd was (1793 m^{2}). Nu is het in gebruik als verhuurobject. Rondom het plangebied ligt een tuin, waarin ook een parkeerplaats ligt. In het noorden ligt tevens een vijver met ten oosten ervan een grondhoop. De vijver

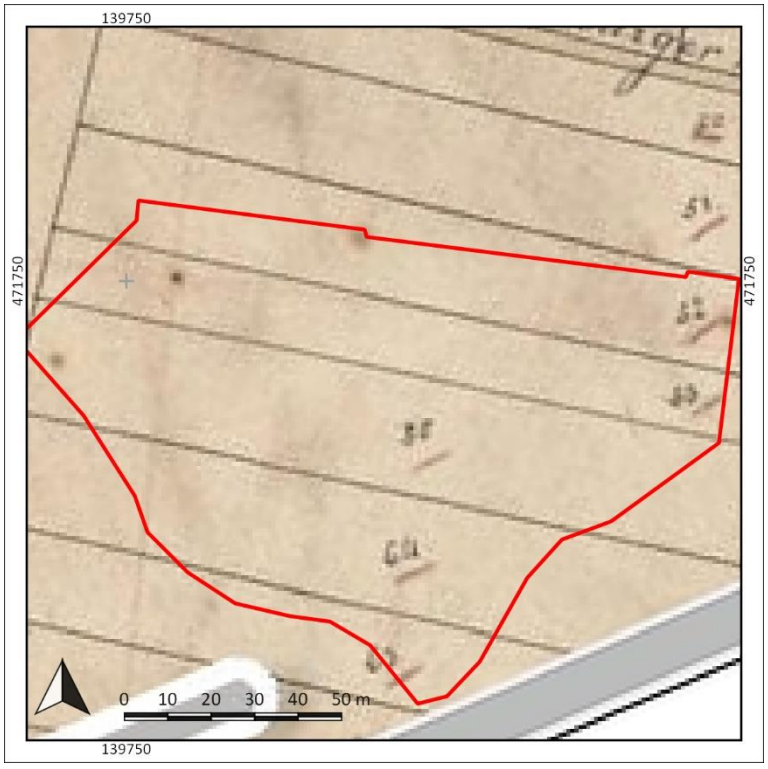
dient hierbij als waterbuffer. Hoe groot de vijver exact is, valt niet exact af te leiden uit een actuele luchtfoto (figuur 11). Tevens is in het noordwesten een fietsenstalling-berging aanwezig (106 m^2).

Op basis van de historische kaarten is moeilijk in te schatten in hoeverre reeds bodemverstoringen in het plangebied hebben plaatsgevonden. Op basis van historisch kaartmateriaal is het de verwachting dat in het plangebied oude bouwlanden aanwezig zijn geweest (enken). De bewerking van het land heeft vermoedelijk voor verstoring van de bodem gezorgd (als gevolg van ploegen). In hoeverre is echter niet bekend. In de jaren ’00, ‘50 en ’90 van de 20e eeuw zijn in het plangebied woningen en uiteindelijk een kantoorpand gebouwd. Van de oude Villa Statio (in het oosten in het plangebied) en van het huidig gebouw is bekend dat op basis van bouwtekeningen er kelders aanwezig zijn (geweest). Op die plekken is de oorspronkelijke bodemopbouw in ieder geval verstoord geraakt alsmede eventuele archeologische resten. Dit geldt eveneens voor de locatie van de vijver: hier is sprake van een verlaagd maaiveld (circa 2,0 m).

Van de gesloopte bebouwing uit de jaren ’50 van de 20e eeuw langs de Heuvellaan zijn geen bouwtekeningen (meer) aanwezig in het gemeentelijk bouwarchief. In het Bodemloket zijn tevens geen gegevens bekend over uitgevoerde milieuonderzoeken binnen het plangebied (www.bodemloket.nl). Op basis hiervan wordt verwacht dat er binnen het plangebied geen milieukundige saneringen plaats hebben gevonden, die tot een verstoring van het bodemarchief hebben geleid. Andere informatie is van het terrein niet bekend. Of en in hoeverre de ondergrond in de rest van het plangebied nog intact gebleven is, zal met behulp van boringen moeten worden vastgesteld.



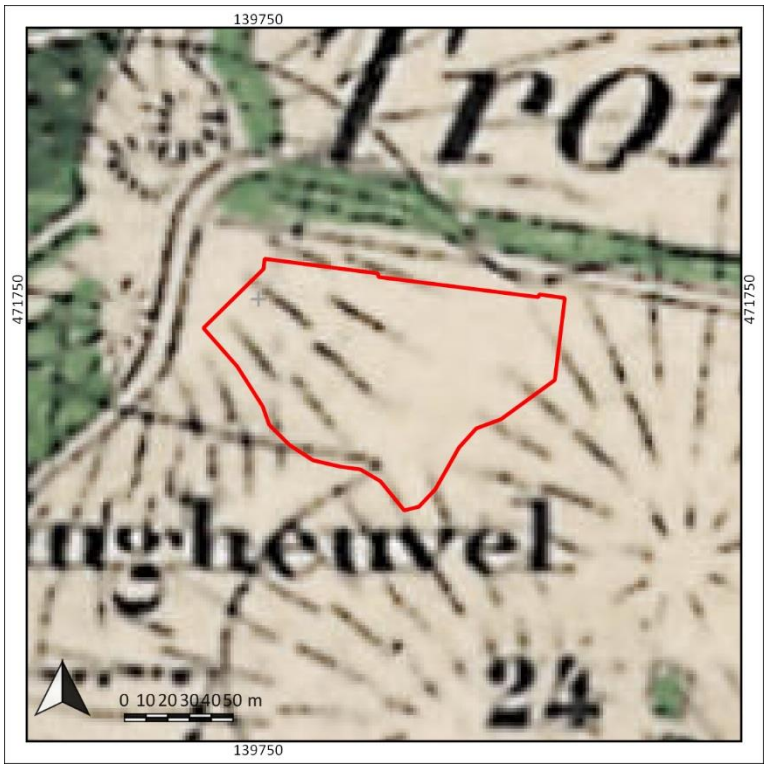
Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1749 (W. Leenen). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.nationaalarchief.nl).



Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1802 (De Man). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.nationaalarchief.nl).



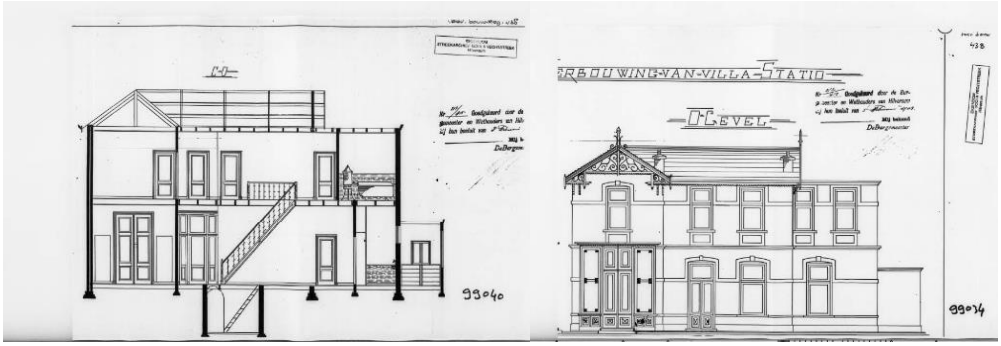
Figuur 5: Uitsnede van de kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: Beeldbank RCE).



Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.topotijdreis.nl).



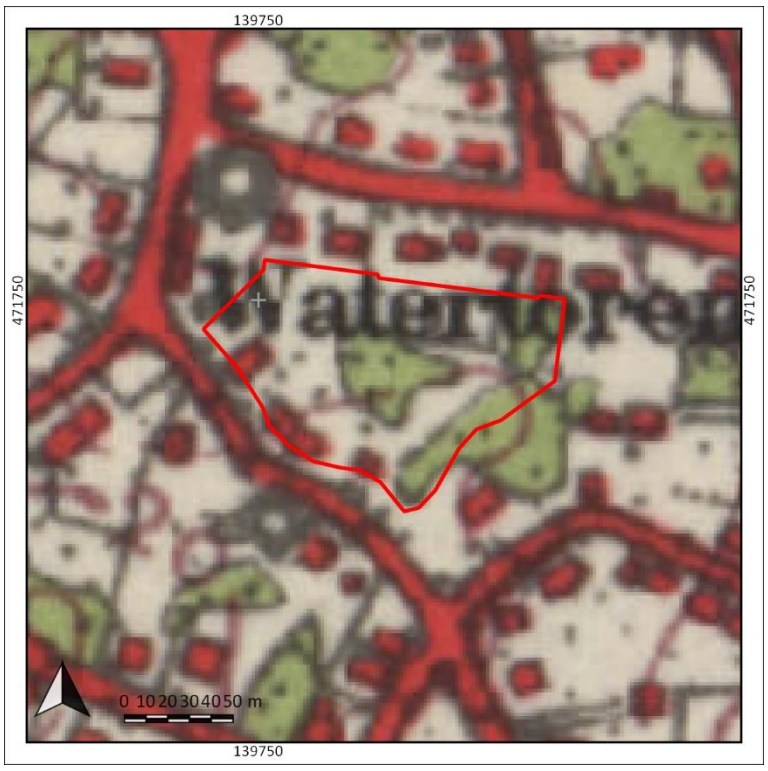
Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.topotijdreis.nl).



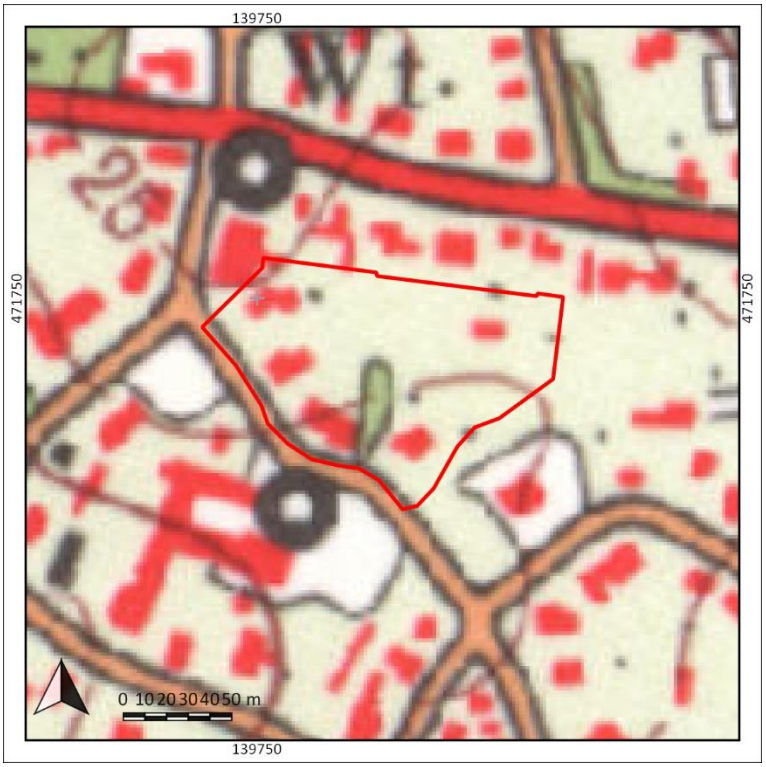
Figuur 8: Oude bouwtekeningen uit 1903-1905 van Villa Statio (bron: gemeentelijk bouwarchief Hilversum).



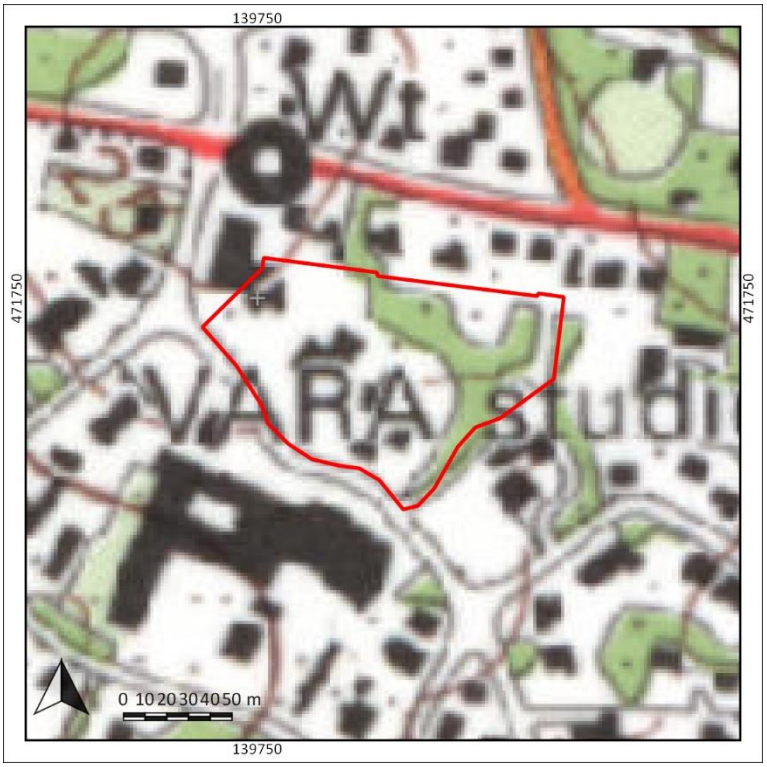
Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1950. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.topotijdreis.nl).



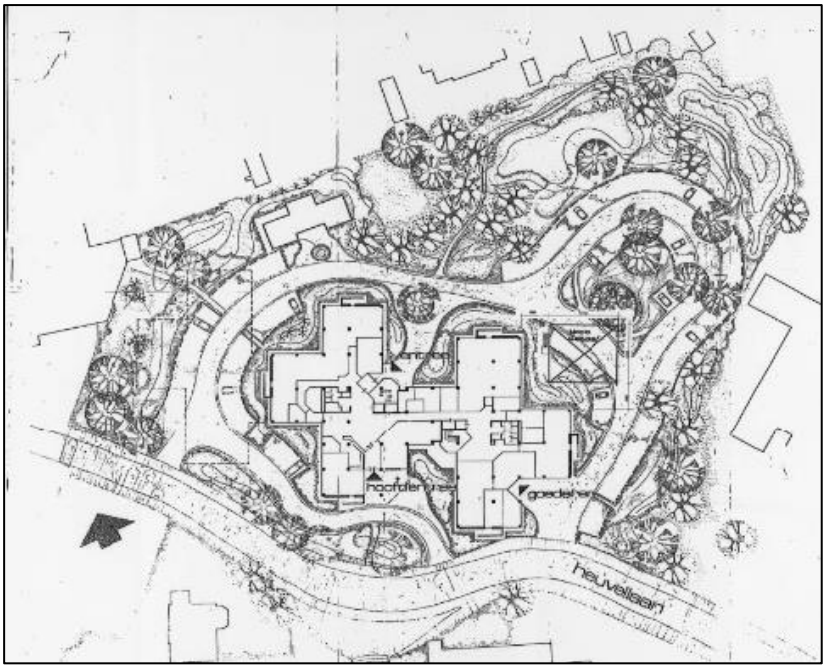
Figuur 10: Uitsnede van een topografische kaart uit 1950. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 11: Uitsnede van een topografische kaart uit 1975. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 12: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 13: Inrichtingstekening van VARA-kantoorpand (1988, bron: gemeentelijk bouwarchief Hilversum).



Figuur 14: Luchtfoto uit 2018 (bron: PDOK). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Hoog
Periode	Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden
Stratigrafische positie	In de top van de stuwwal-afzettingen

Aanwezigheid en dichtheid

Het plangebied ligt op een hoge stuwwal of op één van de flanken, die met dekzand kunnen zijn afgedekt. In de buurt van het plangebied zijn niet eerder vondsten gedaan en op basis van historisch kaartmateriaal is het plangebied altijd onbebouwd geweest. Het plangebied lag zelfs in een niet-ontgonnen gebied. Pas in het begin van de 20e eeuw is in de omgeving van het plangebied bebouwing verschenen. Voor wat betreft de aanwezigheid van vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd (1000 na Chr. – heden) is de verwachting op het aantreffen van een vindplaats in het plangebied in ieder geval laag. Voor de overige perioden is een middelhoge archeologische verwachting toegekend. Vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden namelijk eerder nabij de kern van Hilversum verwacht, gelegen ten oosten van het plangebied. Voor wat betreft vindplaatsen en nederzettingspatronen uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen is veel minder bekend. Daarom zijn deze niet op voorhand in het plangebied uit te sluiten. De verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten uit deze perioden is daarom vooralsnog hoog.

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau ligt direct onder het maaiveld en wordt gevormd door de top van de dekzand- of stuwwalafzettingen. Deze afzettingen bestaan hoofdzakelijk uit zand. In de top van het zand kunnen sporen van bodemvorming aanwezig zijn, die indicatief zijn voor zowel de diepteligging van archeologische resten en de mate van intactheid ervan (te weten in- en uitspoelingshorizonten, zie Hoofdstuk 6).

Complextypen

In het plangebied worden nederzettingsterreinen, graven, grafvelden en sporen van landgebruik verwacht[3]. Daarbij zijn naar verwachting nederzettingsterreinen en sporen van landgebruik het meest waarschijnlijk, hoewel grafheuvels op deze relatief hoog gelegen plek niet uit te sluiten zijn. Nederzettingscomplexen zouden zich kunnen kenmerken door een vondstlaag of dichte vondstenstrooiing, hetgeen met name afhankelijk is van de langdurigheid van eventuele bewoning op die plek. Daarentegen zullen sporen van landgebruik (waaronder ook grafvelden) zich juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de mate van intactheid van de bodem. Over de exacte bodemopbouw en de mate van intactheid is buiten de bebouwde delen van het plangebied echter niets bekend.

[3] Deze laatste theoretisch gezien vanaf het Neolithicum, met de opkomst van landbouw.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het opgestelde Plan van Aanpak; Melman, 2020). De boringen zijn daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem als de bodemopbouw zelf te bepalen. In totaal zijn in het plangebied zeven boringen gezet (boringen 1-7).

De boringen hebben een diepte tot maximaal 220 cm –Mv en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 8.

De boringen zijn gelijkmatig in het plangebied uitgevoerd. De ligging van de boringen werd hierbij gedeeltelijk bepaald door de inrichting van het terrein ten tijde van het veldonderzoek. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 6. De coördinaten van de boorpunten zijn met een meetlint uitgezet en de hoogte is aan de hand van het AHN bepaald.

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek stond in het zuidelijk deel van het plangebied een groot kantoorpand. Dit pand lag verdiept: hieraan viel af te leiden dat ten behoeve van de aanleg van het pand grondwerkzaamheden hebben plaatsgevonden. Rondom het pand lagen verharding, een parkeerplaats en een tuin. In het noorden van het plangebied ligt een kantoortuin, waarin in het oosten een grondwal aanwezig is. De grondwal lijkt opgeworpen als onderdeel van het tuinontwerp uit 1988 en lijkt te bestaan uit grond die vrijgekomen is vanuit de vijver, die direct ten westen van deze wal ligt. De ligging van de vijver is weergegeven in bijlage 6. In de rest van de tuin is ook sprake van reliëf. Het oogt verder natuurlijk, in tegenstelling tot de omgeving van de vijver. Daar zijn verhogingen kunstmatig. Foto’s van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 15.



Figuur 15: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (25-03-2020).

Bodemopbouw en lithologie

Over het algemeen genomen zijn onderin de (meeste) boringen pleistocene stuwwalafzettingen aangetroffen, die worden afgedekt door een relatief recent ophogingspakket. Op de meeste plekken rondom de huidige bebouwing is de top van de pleistocene afzettingen verstoord geraakt, vermoedelijk als gevolg van de aanleg van het gebouw en inrichting van de tuin. In het noordelijk deel is echter in de top van het zand nog een restant van bodemvorming aanwezig. Hier is de bodem archeologisch gezien intact te beschouwen.

- Onder in de boringen zijn vanaf een diepte tussen 15-175 cm –Mv stuwwalafzettingen aangetroffen, die bestaan uit matig grof zand (korrelmediaan 210-300 µm, 21,6-23,0 m NAP). Het zand is daarbij slecht gesorteerd, hetgeen hoogstwaarschijnlijk het gevolg is van een "vermenging" van de gestuwde rivierafzettingen met dekzand. Sporadisch zijn in de top van de stuwwalafzettingen enkele fragmenten grind aanwezig.
- Bovenop de stuwwalafzettingen ligt een sterk humeus donkerbruingrijs tot donkergrijsbruin ophoogpakket. Dit pakket is circa 15-175 cm dik. In het pakket zijn baksteenresten en plastic aanwezig evenals zandbrokken (van resten van podzolering en resten onveranderd zand). De gevlektheid van het pakket wijst erop dat dit pakket een pakket modern opgebrachte grond is dat vermoedelijk tijdens de aanleg van de diverse bebouwing in het plangebied is aangebracht en vergraven.
- In de top van de stuwwalafzettingen is onder het verstoringspakket in het zuidelijk deel van het plangebied geen sprake meer van duidelijke sporen van bodemvorming. In alle boringen, die tot in het stuwwalzand reiken, is sprake van een abrupte overgang tussen de natuurlijke ondergrond en het erop gelegen humeuze verstoringspakket. In combinatie met de aanwezigheid van een verdiepte ligging van het kantoorpand en de aanwezigheid van een kelder wijzen de resultaten van het onderzoek uit dat in dit deel van het plangebied de ondergrond archeologisch gezien volledig verstoord is geraakt.
- In het noordelijk deel van het plangebied, in boringen 1, 2 en 4 is in de top van het stuwwalzand een restant van een verweringshorizont aanwezig (Bw-horizont). Deze horizont vormt een restant van de vroegere (bos)bodem in de top van de stuwwalafzettingen. Archeologisch gezien is de top van de stuwwalafzettingen hier intact te beschouwen.
- Boring 7, in het noordwesten, is tot slot op een diepte van 90 cm -Mv gestaakt in een obstakel, mogelijk een boomwortel. Na drie poging is op deze locatie de boring beëindigd.

Archeologische indicatoren

Tijdens het onderzoek zijn uitsluitend resten van baksteen en modern bouwpuin waargenomen. Archeologische indicatoren ontbreken.

Archeologische interpretatie

Uit het veldonderzoek is dat de ondergrond in het zuidelijk deel van het plangebied archeologisch gezien volledig verstoord is geraakt. De verstoring reikt tot een diepte van 40-120 cm –Mv. Het oorspronkelijk archeologisch niveau – de top van de stuwwal – is daarbij nagenoeg volledig verdwenen. Ook ontbreekt de oorspronkelijke bodemvorming. Vermoedelijk hebben de verstoringen te maken gehad met de actuele inrichting in het plangebied. Hiertoe hebben graafwerkzaamheden plaatsgevonden om de huidige kantoorpand en de parkeergelegenheden eromheen aan te leggen. De bodem is daarbij naar verwachting zodanig omgewerkt dat eventueel aanwezige archeologische resten vernietigd zullen zijn. Deze resultaten vormen daarmee aanleiding de archeologische verwachting voor alle perioden in dit deel van het plangebied naar laag bij te stellen.

In het noordelijk deel is daarentegen in de top van de stuwwalafzettingen een restant van een podzolbodem aangetroffen (Bw-horizont). Archeologisch gezien is de top van de stuwwalafzettingen

hier intact te beschouwen. De top van de stuwwalafzettingen ligt hier begraven onder een dik humeus ophogingspakket, waarmee het waarschijnlijk ook relatief goed bewaard gebleven is. In dit deel is daarom sprake van een hoge archeologische verwachting op de aanwezigheid van resten uit de periode Neolithicum-Late Middeleeuwen. Voor de periode Paleolithicum-Mesolithicum geldt in het plangebied een lage archeologische verwachting. De oorspronkelijke top van de stuwwalafzettingen als archeologisch relevant niveau voor deze periode is door landbewerking zodanig omgewerkt dat specifiek resten uit deze tijd niet meer intact zullen zijn achtergebleven. Vindplaatsen uit deze periode kenmerken zich namelijk meer door een dunne vondstlaag op de top van het pleistocene zand nagenoeg zonder grondsporen. Dergelijke vindplaatsen zijn hierdoor in het pleistocene zandgebied zeer verstoringsgevoelig.

De ligging van het archeologisch relevante gebied is in bijlage 6 weergegeven.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

1. **Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**
   Op basis van het onderzoek ligt het plangebied op (de flank van) een hoge stuwwal. Daarop ligt een ophogingspakket, dat vermoedelijk in de moderne tijd is aangebracht voor de inrichting van het plangebied.

2. **Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**
   Onder in de boringen zijn vanaf een diepte tussen 15-175 cm –Mv stuwwalafzettingen aangetroffen, die bestaan uit matig grof zand (korrelmediaan 210-300 µm). Het zand is daarbij slecht gesorteerd, hetgeen hoogstwaarschijnlijk het gevolg is van een 'vermenging' van de gestuwde afzettingen met dekzand. Tevens zijn fragmenten grind aanwezig. In het zuidelijk deel van het plangebied is de top van de stuwwalafzettingen dermate verstoord geraakt dat deze niet meer als archeologisch relevant aan te wijzen zijn. In het noordelijk deel van het plangebied zijn echter sporen van bodemvorming in de top van de stuwwalafzettingen aanwezig die juist op een hoge mate van intactheid wijzen. Daarom is in dat deel van het plangebied de top van de stuwwalafzettingen wel relevant.

3. **In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**
   Zie het antwoord op vraag 2.

4. **Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**
   In het zuidelijk deel geldt in het plangebied een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van resten. Dit is het gevolg van de hoge mate van verstoring van de ondergrond in dit deel van het plangebied. In het noordelijk deel, ruwweg in het onbebouwde, begroeide deel van het plangebied, geldt een hoge archeologische verwachting. Dit is het gevolg van het aantreffen van vondstmateriaal in combinatie met een intacte top van de stuwwalafzettingen. De mogelijk aanwezige resten kunnen dateren in de periode Neolithicum-Late Middeleeuwen. Sporen uit de periode Paleolithicum-Mesolithicum of Nieuwe tijd worden daarentegen niet verwacht. Resten uit de vroege en middensteentijd zullen namelijk zijn verploegd. Resten uit de Nieuwe tijd zijn afwezig aangezien op basis van historisch kaartmateriaal geen aanleiding bestaat ze te vermoeden.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

- Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Er zijn echter in de directe omgeving geen archeologische vindplaatsen bekend, ondanks dat in de directe omgeving enkele onderzoeken hebben plaatsgevonden.
- Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat het plangebied pas sinds het begin van de 20e eeuw bebouwd is. Op geraadpleegde kaartmateriaal uit de periode ervoor - uit de eerste helft van de 18e eeuw en 19e eeuw – is te zien dat het plangebied in een niet ontgonnen heidegebied ligt. Ook op jonger kaartmateriaal staat geen bebouwing aangegeven, waardoor voor de Nieuwe tijd (1500- heden) en ook voor de Late Middeleeuwen (1000 – 1500 na Chr.) een lage verwachting op het aantreffen van archeologische (nederzettings)resten bestaat[4].
- Op basis van het veldonderzoek is vastgesteld dat de hoge verwachting uit het bureauonderzoek voor het zuidelijk deel van het plangebied naar laag kan worden bijgesteld. Dit is gebaseerd op de hoge mate van verstoring van de ondergrond in het plangebied. Vermoedelijk heeft de verstoring te maken met de realisatie van het huidige kantoorcomplex, waaronder die van een kelder en een parkeerplaats. De bodem is daarbij naar verwachting zodanig omgewerkt dat eventueel aanwezige archeologische resten vernietigd zullen zijn. In het noordelijk deel van het plangebied geldt nog wel een hoge archeologische verwachting. Dit is gebaseerd op de aanwezigheid van een relatief gave bodemopbouw en de ligging van het plangebied op een stuwwal in een archeologisch-rijk landschap. Uit het veldonderzoek is gebleken dat de top van de stuwwal grotendeels intact is en dat daarin een oude verweringslaag (Bw-horizont) aanwezig is. In de top van de stuwwal kunnen grondsporen van nederzettingen, sporen van landgebruik of grafvelden aanwezig zijn uit de periode Neolithicum-Late Middeleeuwen. Sporen uit de periode Paleolithicum-Mesolithicum of Nieuwe tijd worden daarentegen niet verwacht. Resten uit deze perioden zullen namelijk zijn verploegd. Resten uit de Nieuwe tijd worden niet verwacht omdat op basis van historisch kaartmateriaal geen aanleiding bestaat ze te vermoeden. De ligging van het archeologisch relevante gebied is in bijlage 6 weergegeven.

Advies

Uit het archeologisch onderzoek blijkt in het noordelijk deel van het plangebied een hoge verwachting te gelden. Dit leidt ertoe dat in dit deel van het plangebied met de aanwezigheid van archeologische resten rekening gehouden moet worden. In het kader van een vergunningsverlening betekent dit dat Transect b.v. voor dit deel van het terrein een vervolgonderzoek adviseert om de hoge verwachting te toetsen (het vaststellen of, en in hoeverre, in het plangebied sprake is van een behoudenswaardige vindplaats (IVO, karterende-waarderende fase)).

Het vervolgonderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een inventariserend proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Voor een dergelijk onderzoek dient de werkwijze te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat door de gemeente Hilversum dient te worden beoordeeld en goedgekeurd. In het zuidelijk deel bestaat in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen sloop van het kantoorcomplex en de nieuwbouw van woning. Daar geldt een lage archeologische verwachting. Hier zijn daarom geen aanvullende archeologische (onderzoek)-

[4] De afwezigheid van bebouwing op historisch kaartmateriaal is vaak een indicatie voor de afwezigheid hiervan in vroegere periode. Het een hoeft het ander echter ook niet uit te sluiten.

maatregelen nodig. Op het moment dat tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht (conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11) deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Hilversum).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Hilversum) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Archeologische beleidskaart van de gemeente Hilversum
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.bodemloket.nl
- bagviewer.kadaster.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.dinoloket.nl
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.hilversum.nl (bouwarchief)

Afbeeldingenlijst

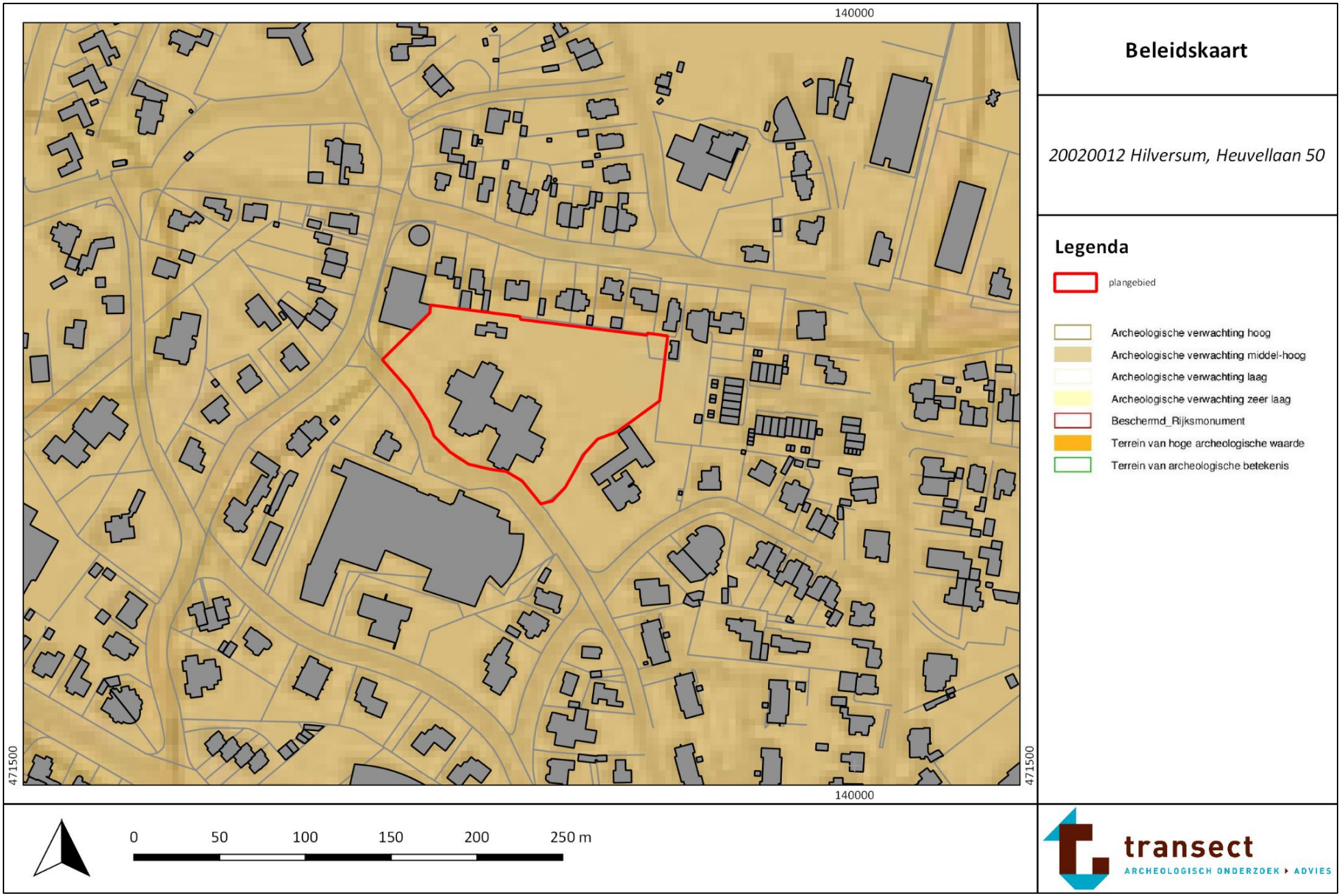
Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven). 4
Figuur 2: Inrichtingstekening toekomstige situatie (bron: Buro SRO) 6
Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1749 (W. Leenen). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. 14
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1802 (De Man). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. 14
Figuur 5: Uitsnede van de kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. 15
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. 15
Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. 16
Figuur 8: Oude bouwtekeningen uit 1903-1905 van Villa Statio (bron: gemeentelijk bouwarchief Hilversum). 16
Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1950. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. 17
Figuur 10: Uitsnede van een topografische kaart uit 1950. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. 17
Figuur 11: Uitsnede van een topografische kaart uit 1975. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. 18
Figuur 12: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. 18
Figuur 13: Inrichtingstekening van VARA-kantoorpand (1988, bron: gemeentelijk bouwarchief Hilversum). 19
Figuur 14: Luchtfoto uit 2018 (bron: PDOK). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. 19
Figuur 15: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (25-03-2020). 21

Literatuur:

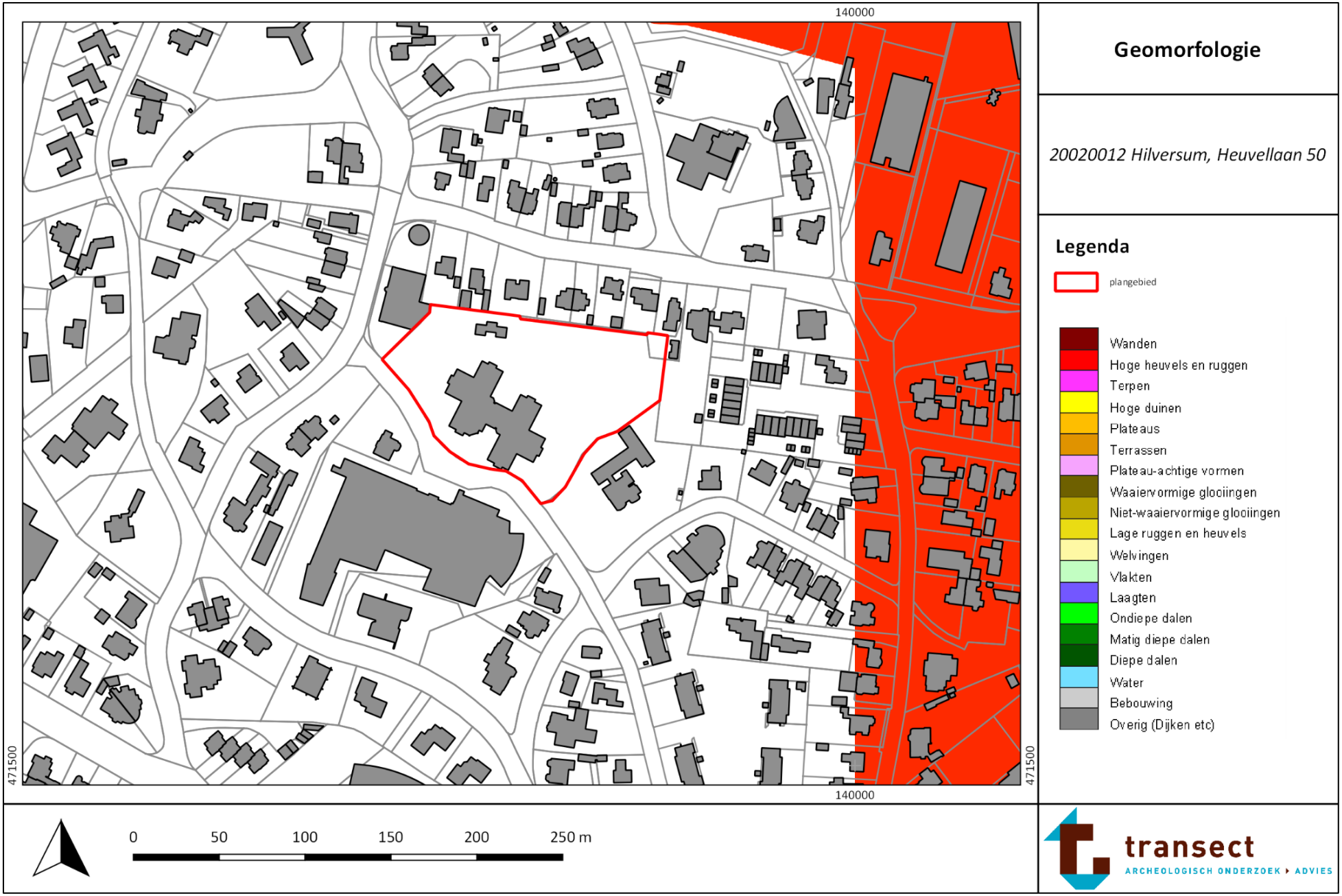
- Bakker, H., de, en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2004. De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.

- Boreel, G., 2008. Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van de uitbreiding van het Media Park. ACVU rapport Beesd
- De Ruiter, D.L., 2009. Hilversum, achter Dalweg 23. BAAC-rapport V-09.0275. Deventer
- Berendsen, H.J.A., 2005. Landschappelijk Nederland, Assen.
- Exaltus, R., 2016. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase Hoog Soeren 14, Hoog Soeren (gemeente Apeldoorn). Steekproef rapport 2016-05/04, Zuidhorn.
- Louwe, E. K. Klerks, R. van Heeringen., 2009. Stationstraverse Mediapark gemeente Hilversum. Vestigia. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong, 2003. De ondergrond van Nederland. Houten.
- Nales, T., 2014. Hilversum, Hoge Naarderweg (ong.). archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO, karterende fase). Transect-rapport. Utrecht.
- Vos, P.C./S. de Vries, 2015. 2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). sd, www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015).
- Zagwijn, W.H. en Van Staalduinen Red. (1975), Geologische overzichtskaarten van Nederland. Haarlem: Rijks Geologische Dienst

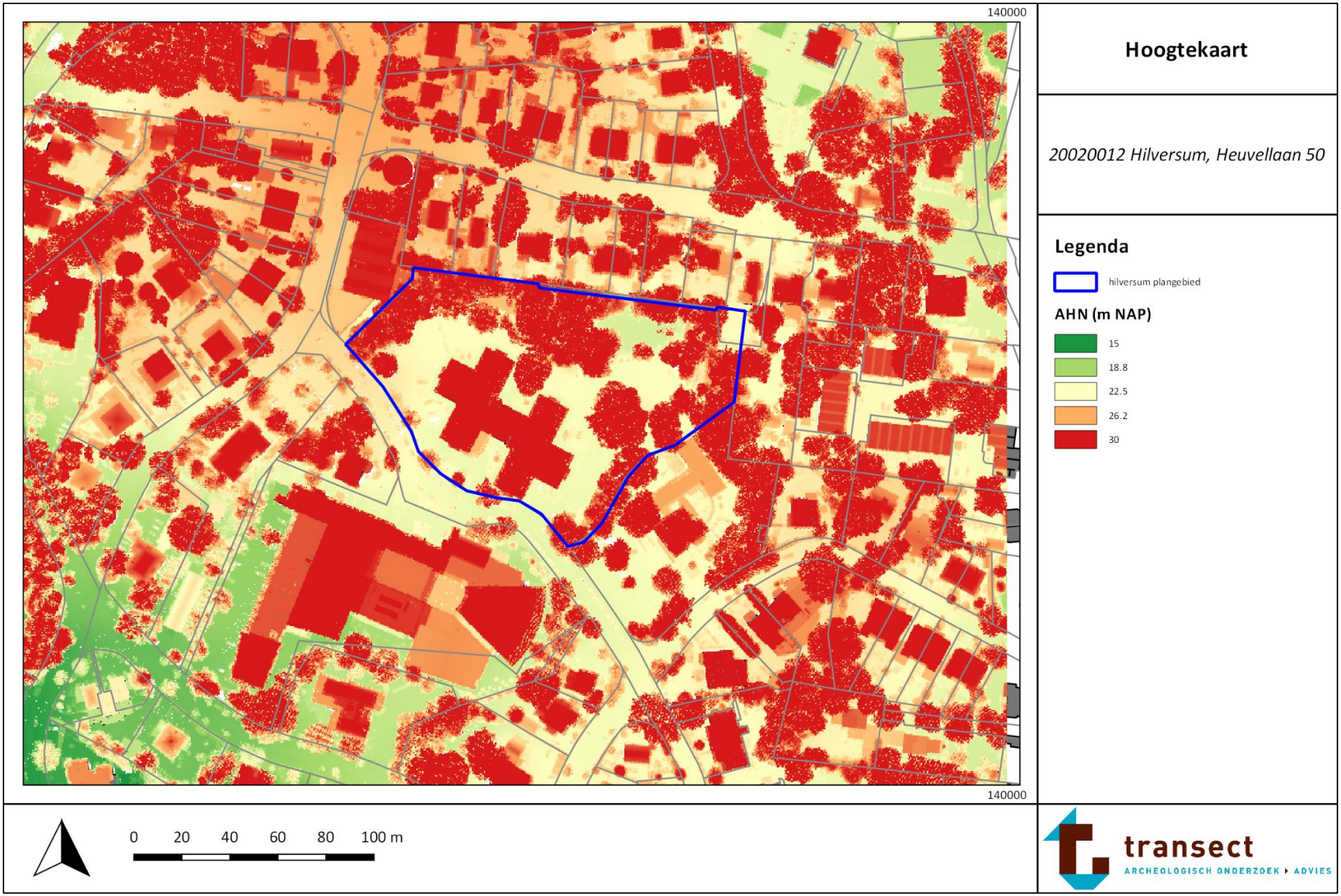
Bijlage 1: Archeologische beleidskaart van de gemeente Hilversum



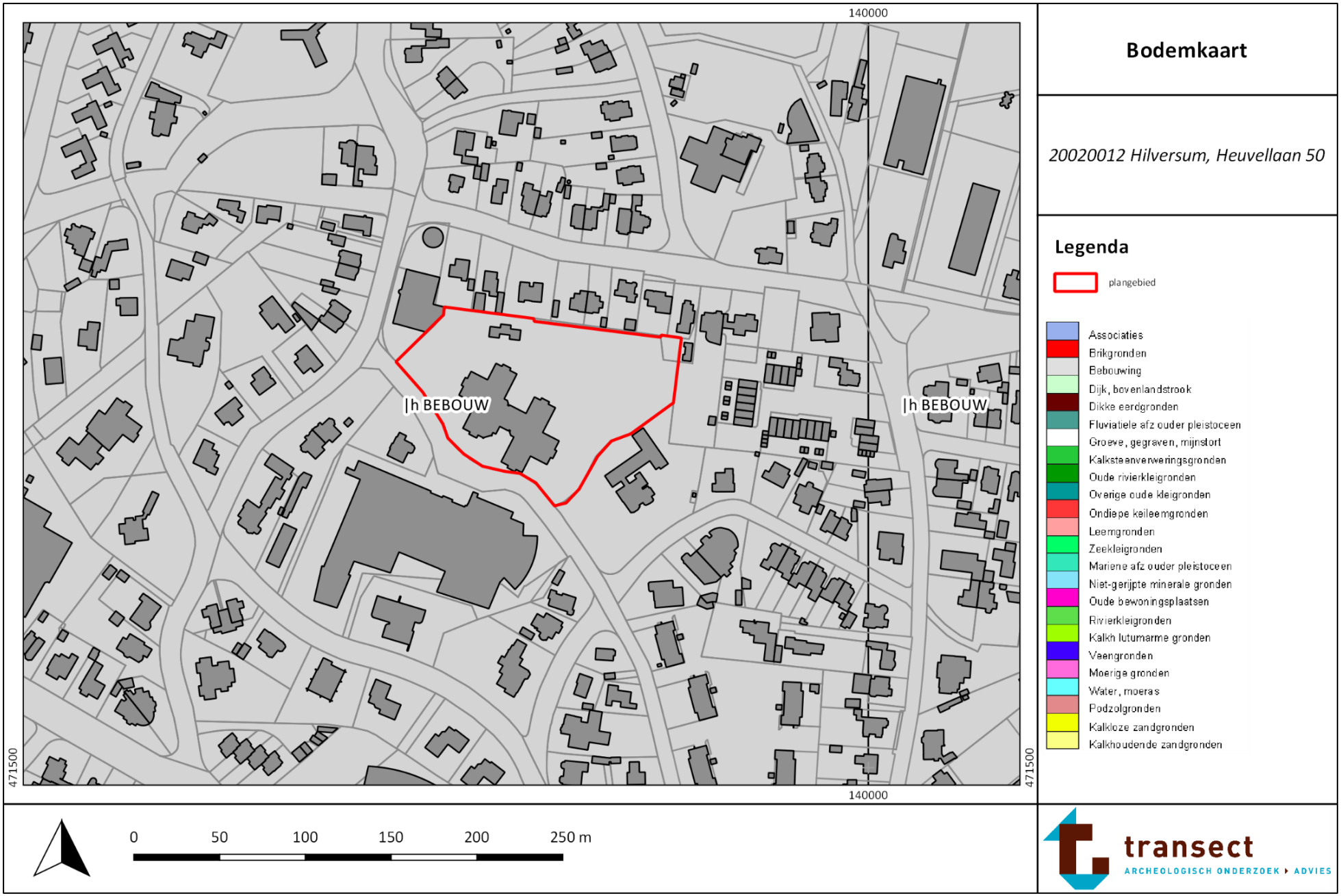
Bijlage 2: Geomorfologische kaart van Nederland



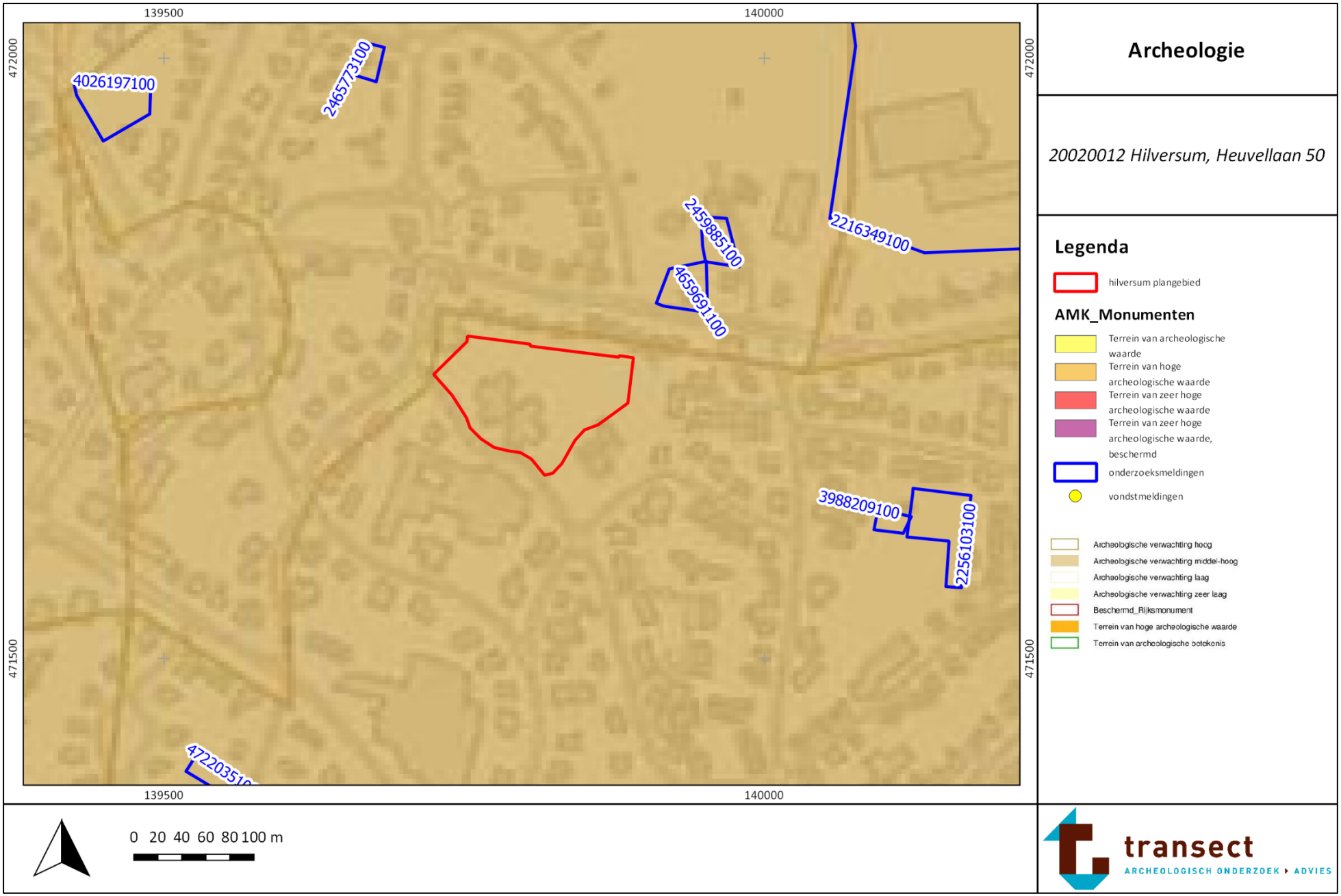
Bijlage 3: Hoogtekaart



Bijlage 4: Bodemkaart



Bijlage 5: Archeologische informatie



Bijlage 6: Boorpuntenkaart



Bijlage 7: Foto's van boringen

Hieronder volgen opnames van boring 1 en 2. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm).



Boring 1 tot een diepte van 80 cm -Mv

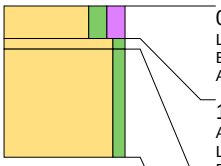


Boring 2 tot een diepte van 200 cm -Mv

Bijlage 8: Boorbeschrijvingen

boring: 20212-1

beschrijver: TNA, datum: 25-3-2020, X: 139.853, Y: 471.720, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31F, hoogte: 22,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Hilversum, plaatsnaam: Hilversum, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 22,40 m +NAP
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

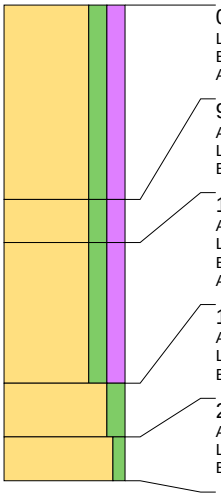
15 cm -Mv / 22,25 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, oranjebruin, kalkloos
Bodemkundig: BC-horizont, volledig geoxideerd

20 cm -Mv / 22,20 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont, volledig geoxideerd

Einde boring op 70 cm -Mv / 21,70 m +NAP

boring: 20212-2

beschrijver: TNA, datum: 25-3-2020, X: 139.883, Y: 471.730, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31F, hoogte: 23,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Hilversum, plaatsnaam: Hilversum, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 23,10 m +NAP
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

90 cm -Mv / 22,20 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: opgebrachte grond

110 cm -Mv / 22,00 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

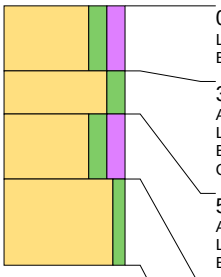
175 cm -Mv / 21,35 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijsbruin, kalkloos
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen), volledig geoxideerd

200 cm -Mv / 21,10 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont, volledig geoxideerd

Einde boring op 220 cm -Mv / 20,90 m +NAP

boring: 20212-3

beschrijver: TNA, datum: 25-3-2020, X: 139.824, Y: 471.742, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31F, hoogte: 22,58, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Hilversum, plaatsnaam: Hilversum, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 22,58 m +NAP
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: verstoord

30 cm -Mv / 22,28 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, geelgrijs, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: verstoord
Opmerking: humeuze vlekken

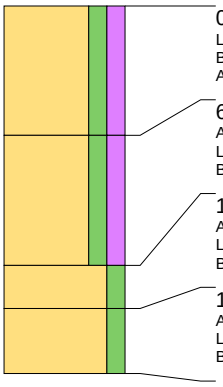
50 cm -Mv / 22,08 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, spoor plantenresten, kalkloos
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: verstoord

80 cm -Mv / 21,78 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont, volledig geoxideerd

Einde boring op 120 cm -Mv / 21,38 m +NAP

boring: 20212-4

beschrijver: TNA, datum: 25-3-2020, X: 139.772, Y: 471.755, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31F, hoogte: 24,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Hilversum, plaatsnaam: Hilversum, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 24,20 m +NAP
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 23,60 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: opgebrachte grond

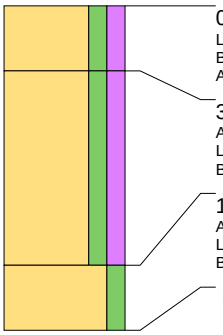
120 cm -Mv / 23,00 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijsbruin, kalkloos
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen), volledig geoxideerd

140 cm -Mv / 22,80 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, geel, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont, volledig geoxideerd

Einde boring op 170 cm -Mv / 22,50 m +NAP

boring: 20212-5

beschrijver: TNA, datum: 25-3-2020, X: 139.820, Y: 471.658, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31F, hoogte: 23,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Hilversum, plaatsnaam: Hilversum, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 23,00 m +NAP
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

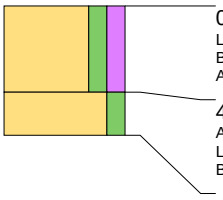
30 cm -Mv / 22,70 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: verstoord

120 cm -Mv / 21,80 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, geel, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont, volledig geoxideerd

Einde boring op 150 cm -Mv / 21,50 m +NAP

boring: 20212-6

beschrijver: TNA, datum: 25-3-2020, X: 139.761, Y: 471.703, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31F, hoogte: 22,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Hilversum, plaatsnaam: Hilversum, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.



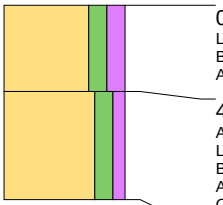
0 cm -Mv / 22,00 m +NAP
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 21,60 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, geel, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont, volledig geoxideerd

Einde boring op 60 cm -Mv / 21,40 m +NAP

boring: 20212-7

beschrijver: TNA, datum: 25-3-2020, X: 139.733, Y: 471.736, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31F, hoogte: 24,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Hilversum, plaatsnaam: Hilversum, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 24,30 m +NAP
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 23,90 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, donkergrijsbruin, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: vast, wortel? Drie pogingen

Einde boring op 90 cm -Mv / 23,40 m +NAP

Bijlage bij de toelichting 7: Verkennend bodemonderzoek

Rapport

Projectnummer: 357299
Referentienummer: SWNL0212279
Datum: 06-09-2017

Verkennend bodemonderzoek

Heuvellaan 50 te Hilversum



Definitief

Sweco
Buitenruststraat 225
4337 ER Middelburg
Postbus 4381
3006 AJ Rotterdam
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Rob van der Graaf

T +31 88 811 52 37
M +31 6 53 37 77 84

Verantwoording

Titel	Verkennend bodemonderzoek
Subtitel	Heuvellaan 50 te Hilversum
Projectnummer	357299
Referentienummer	SWNL0212279
Revisie	D1
Datum	06-09-2017
Auteur(s)	Rob van der Graaf
E-mailadres	Rob.vanderGraaf@sweco.nl
Gecontroleerd door	Wim van der Horst
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Wesley van Breda
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Algemeen 5
1.2 Aanleiding en doelstelling 5
1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid 5
1.4 Opbouw van het rapport 6
2 Vooronderzoek 6
2.1 Algemeen 6
2.2 Locatiegegevens 6
2.3 Historisch bodemgebruik 6
2.4 Huidig en toekomstig bodemgebruik 6
2.5 Archeologische monumenten en verwachtingen 6
2.6 Bodemopbouw en geohydrologie 7
2.7 Asbest 7
2.8 Raadpleging Bodemloket.nl 7
2.9 Bodeminformatiesysteem (BIS) 7
2.10 Conclusies vooronderzoek 7
2.11 Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie 8
3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden 8
3.1 Veldonderzoek 8
3.2 Laboratoriumonderzoek 8
4 Resultaten veldonderzoek 9
4.1 Bodemopbouw en grondwatergegevens 9
4.2 Zintuiglijke waarnemingen 9
4.3 Monsterselectie 9
5 Resultaten laboratoriumonderzoek 10
5.1 Analyseresultaten 10
5.2 Toetsingskader 10
5.3 Overschrijdingen 10
6 Evaluatie 11
6.1 Inleiding 11
6.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem 11
6.3 Conclusies en aanbevelingen 11

BIJLAGEN:
Bijlage 1 – Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2 – Bodeminformatie
Bijlage 3 – Situatie met boringen en peilbuizen
Bijlage 4 – Boorprofielen en verklaringsblad
Bijlage 5 – Analyseresultaten
Bijlage 6 – Getoetste analyseresultaten
Bijlage 7– Toetsingskader bodemkwaliteit
Bijlage 8 – Kwaliteitsborging

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Villawal Herontwikkeling B.V. heeft Sweco Nederland B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de genoemde onderzoekslocatie.

- Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725: 2009 - Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.
- Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016 nl - Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Aan het te onderzoeken gebied wordt in dit verdere rapport gerefereerd als 'de onderzoekslocatie'. Een overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het laten instellen van een verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van het huidige pand en nieuwbouw van grondgebonden woningen. In het verkennend onderzoek zal door middel van een steekproef, worden nagegaan of de bodem (grond en grondwater) verontreinigende stoffen bevat in zodanige gehalten dat beperkingen dienen te worden gesteld aan het toekomstig gebruik van de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van eventuele verontreinigingen aan te geven.

1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Het management-systeem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in bijlage 7. Het veldwerk is verricht door VWB Bodem B.V. onder het procescertificaat van het VWB Bodem B.V. nr. EC-SIK-20264.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd. Volgens het Besluit bodem-kwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoor-delingsrichtlijnen. In de rapportage wordt expliciet vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. Tevens is opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingssituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het veldonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het laboratoriumonderzoek en de interpretatie (hoofdstuk 5);
- een evaluatie van de onderzoeksresultaten, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlagen opgenomen.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

De bevindingen uit het vooronderzoek zijn in paragraaf 2.2 tot en met 2.9 uitgewerkt (de geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in de bijlage 'Toelichting onderzoekskaders'). De conclusie is uitgewerkt in paragraaf 2.10. De hypothese voor het vervolgonderzoek is uitgewerkt in paragraaf 2.11.

2.2 Locatiegegevens

De onderzoeksgrens van dit vooronderzoek betreft een straal van 25 meter rondom het terrein van Heuvellaan 50 te Hilversum.



Afbeelding 1: Foto situatie onderzoekslocatie

2.3 Historisch bodemgebruik

Bij het raadplegen van historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl) zijn geen aanwijzingen aangetroffen met betrekking tot de aanwezigheid van ophogingen, dempingen, stortingen, opvullingen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.4 Huidig en toekomstig bodemgebruik

De huidige functie van de onderzoekslocatie is bedrijfsterrein. Het bodemgebruik op de onderzoekslocatie is nog onduidelijk, maar zal mogelijk wijzigen naar de functie wonen met tuin.

2.5 Archeologische monumenten en verwachtingen

- Op basis van de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden[2] (IKAW3) is de onderzoekslocatie niet gekarteerd.

- Op basis van de Archeologische Monumentenkaart[1] ligt de onderzoekslocatie niet binnen een terrein met een verhoogde archeologische waarde.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor een indicatie van de bodemopbouw van de eerste 10 meter en de maaiveldhoogte op de onderzoekslocatie, wordt verwezen naar het boorprofiel uit het Dinoloket (Appelboor - www.dinoloket.nl) in bijlage 2.

Op basis van de geraadpleegde gegevens van Dinoloket wordt geconcludeerd dat het grondwater in het eerste watervoerend pakket in oostelijke richting stroomt. De freatische, ondiepe grondwaterstand op de locatie is op basis van de Grondwatertrappenkaart[2] niet exact aan te geven en kan plaatselijk afwijken door de aanwezigheid van (gedempte) sloten, rioleringen en dergelijke in de directe omgeving.

2.7 Asbest

De grootschalige toepassing van asbesthoudende producten bij de bouw van objecten uit een bepaalde periode kan indirect een bodemverontreiniging met asbesthoudend materiaal hebben veroorzaakt door bewerkingen van asbesthoudende materialen op de bouwplaats en/of de sloop van gebouwen. Op basis van de geraadpleegde gegevens uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) zijn de objecten ter plaatse van de onderzoekslocatie afkomstig uit de periode 1978-1993: in deze periode liep de verwerking van asbest en de productie van asbesthoudende materialen terug en was ongecontroleerd storten van asbesthoudend afval voor een deel door wet- en regelgeving aan banden gelegd. Er zijn tijdens het onderzoek, geen gegevens naar voren gekomen met betrekking tot de eventuele sloop van gebouwen of de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Voor de betreffende onderzoekslocatie is voor zover bekend, geen asbestkansenkaart beschikbaar. Derhalve kan geen uitspraak worden gedaan op de kans op het aantreffen van asbestverdacht materiaal op of in de bodem.

2.8 Raadpleging Bodemloket.nl

Er zijn in het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geen gegevens opgenomen van de onderzoekslocatie en omgeving.

2.9 Bodeminformatiesysteem (BIS)

In het digitale informatiesysteem van de omgevingsdienst zijn geen gegevens bekend ten aanzien van de aanwezigheid van puntbronnen (ondergrondse brandstoftanks, dempingen, stortingen, opvullingen et cetera) of bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten op of binnen een straal van vijfentwintig meter van de onderzoekslocatie. Tevens zijn geen gegevens bekend over eerder uitgevoerde relevante bodemonderzoeken of bodemsaneringen.

2.10 Conclusies vooronderzoek

Uit het onderhavige vooronderzoek gebaseerd op de NEN 5725, blijkt dat de onderzoekslocatie onverdacht is op het voorkomen van een sterke bodemverontreiniging. In de geraadpleegde bronnen is eveneens geen indicatie aangetroffen voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

Aanleiding voor een verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van het huidige pand en het realiseren van nieuwbouw van grondgebonden woningen. Om deze reden wordt een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd.

---

[1] http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw

[2] http://maps.bodemdata.nl/bodemdata.nl/index.jsp

2.11 Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie

Conform de aanpak van de NEN 5725 en de NEN 5740 dient, een onderzoekshypothese en -strategie te worden vastgesteld. In onderstaande tabel is de onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie weergegeven:

Tabel 2.2: Te hanteren onderzoeksstrategie

Lengte (in m[1]) of oppervlakte (in m[2])	Verdacht/ Onverdacht	Aard verwachte stoffen	Plaats van voorkomen	Onderzoeks-strategie[1]
				NEN5740:
11.000	Onverdacht	-	-	ONV-NL

[1] ***NEN5740:***
ONV-NL *Onverdachte niet-lijnvormige locatie*

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is verricht door VWB Bodem B.V. (certificaatnummer EC-SIK-20264), onder procescertificaat BRL SIKB 2000, 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' (versie 5, 12 december 2013). De werkzaamheden zijn uitgevoerd door boormeester J. Smid op 21 augustus 2017, onder voornoemd procescertificaat BRL SIKB 2000 en het bijhorende VKB-protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen'.

Het veldwerk heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen bepaald;
- het uitvoeren van in totaal 21 handboring(en);
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boring(en) vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken, inclusief eventuele asbestverdachte materialen;
- het nemen van monsters van het bij de boring(en) vrijkomende bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 4.

In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde boring(en) met boordieptes weergegeven. Bijlage 3 geeft een overzicht van de situering van de verrichte werkzaamheden. De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlagen opgenomen.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De geselecteerde grond(meng)- en grondwatermonsters zijn in het laboratorium van Eurofins Analytico geanalyseerd. Menging van de grondmonsters heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De analyses zijn uitgevoerd conform de protocollen die vallen onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn. Een overzicht van het aantal en van de verrichte laboratoriumanalyses is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Overzicht veld- en laboratoriumonderzoek

Heuvellaan 50 Hilversum	Onderzoeks-strategie	Aantal boringen en peilbuizen			Aantal en soort analyses1	
		0,5 m –mv	2,0 m –mv	5,0 m –mv	Grond	Grondwater
1,1 ha	ONV-NL	15	3	3	3x NENg (bg) + lutos 2x NENg (og) + lutos	- NENw

ONV-NL	*Grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie*
NENg	*droge stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM), polychloorbifenylen (PCB 7 van VROM) en minerale olie (GC), conform AS 3000* *bg = bovengrond* *og = ondergrond*
NENw	*pH, Ec, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 verbindingen) en minerale olie (GC), conform AS 3000*
lutos	*Lutum en organische stof*

Voor de toegepaste methoden bij het laboratoriumonderzoek, wordt verwezen naar bijlage 5.

4 Resultaten veldonderzoek

4.1 Bodemopbouw en grondwatergegevens

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boring(en) zijn in bijlage 4 in de vorm van boorprofielen, weergegeven.

Bij het plaatsen van de boringen is geen grondwater aangetroffen. Om deze reden zijn geen peilbuizen geplaatst.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn zintuiglijk plaatselijk kenmerken waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen op het maaiveld, in de actuele contactzone en/of in de ondergrond. De waarnemingen zijn weergegeven in onderstaande tabel. Bij de boringen die niet in de tabel zijn vermeld, zijn zintuiglijk geen verontreinigingskenmerken waargenomen.

Tabel 4.1: Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m –mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
06	5,00	0,40 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, circa 1% bijmenging
07	0,50	0,00 - 0,03	Grind	halfverharding
		0,03 - 0,20	Zand	resten baksteen, halfverharding, opgebracht circa 50% bijmenging

4.3 Monsterselectie

De grondmonsters zijn zodanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van boven-

en ondergrond. De samenstelling van de geselecteerde (meng)monsters is weergegeven in onderstaande tabel en meer gedetailleerd weergegeven in bijlage 4.

Tabel 4.2: Monsterselectie

Monstercode	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Analysepakket	Motivatie
BG01	0,00 - 0,50	01, 02, 05, 07, 08, 09, 10	NENg incl. lutos	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit van bovengrond met zand
BG02	0,00 - 0,50	04, 06, 11, 12, 13, 14, 15, 16	NENg incl. lutos	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit van bovengrond met zand
BG03	0,00 - 0,50	03, 17, 18, 19, 20, 21	NENg incl. lutos	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit van bovengrond met zand
OG04	0,25 - 1,25	01, 05	NENg incl. lutos	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit van ondergrond met zand
OG05	0,40 - 1,20	02, 03, 04, 06	NENg incl. lutos	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit van ondergrond met zand

NENg	*droge stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM), polychloorbifenylen (PCB 7 van VROM) en minerale olie (GC), conform AS 3000*
lutos	*Lutum en organische stof*

5 Resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Analyseresultaten

De analysecertificaten van Eurofins Analytico met de resultaten van het laboratorium-onderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 4.

5.2 Toetsingskader

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsings-waarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze circulaire. Het toetsingsresultaat is in bijlage 5 weergegeven. Een toelichting op het toetsingskader en de toetsingswaarden is opgenomen in bijlage 6 bij dit rapport.

5.3 Overschrijdingen

Uit de toetsing van de gemeten waarden in bijlage 5, blijkt dat in een aantal van de onder-zochte monsters gehalten boven de toetsingswaarden zijn aangetoond. Deze overschrijdin-gen zijn weergegeven in de tabel 5.1 (grond).

Tabel 5.1: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters: Circulaire bodemsanering

Monster	Monstertraject (m -mv)	Mate van verontreiniging > AW	>T	> I
BG01	01 (0,00 - 0,50)	Lood	-	-
	02 (0,00 - 0,15)	PAK 10 VROM		
	02 (0,15 - 0,50)			
	05 (0,00 - 0,25)			
	07 (0,03 - 0,20)			
	08 (0,00 - 0,50)			
	09 (0,00 - 0,50)			
	10 (0,00 - 0,50)			
BG02	04 (0,00 - 0,50)	Lood	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Mate van verontreiniging > AW	>T	> I
	06 (0,07 - 0,40)	PAK 10 VROM		
	11 (0,00 - 0,30)			
	11 (0,30 - 0,50)			
	12 (0,00 - 0,50)			
	13 (0,00 - 0,50)			
	14 (0,00 - 0,50)			
	15 (0,00 - 0,50)			
	16 (0,00 - 0,50)			
BG03	03 (0,00 - 0,50)	Kwik	-	-
	17 (0,00 - 0,50)	Lood		
	18 (0,07 - 0,50)	PAK 10 VROM		
	19 (0,00 - 0,50)			
	20 (0,00 - 0,50)			
	21 (0,00 - 0,50)			
OG04	01 (0,50 - 1,00)	-	-	-
	05 (0,25 - 0,75)			
	05 (0,75 - 1,25)			
OG05	02 (0,50 - 1,00)	Kwik	-	-
	03 (0,50 - 1,00)	Lood		
	04 (0,70 - 1,20)	PAK 10 VROM		
	06 (0,40 - 0,60)			
	06 (0,60 - 0,80)			

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde, (licht verhoogd)
> T : overschrijding van de tussenwaarde, (matig verhoogd)
> I : overschrijding van de interventiewaarde, (sterk verhoogd)
\- : geen overschrijding

Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem besproken in hoofdstuk 6.

6 Evaluatie

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond) beschreven.

6.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem

Op de onderzoekslocatie zijn, op boringen 06 en 07 na, zowel in de boven- als in de ondergrond geen bodemvreemde materialen waargenomen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. In de boven- en ondergrond(meng)monsters van de verschillende monstertrajecten zijn licht verhoogd gehalten aan lood, kwik en PAK aangetoond. Voor het overige zijn zowel in de boven- als in de ondergrond geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten aangetroffen. De licht verhoogde gehalten in mengmonster BG01 en BG02 zijn mogelijk te relateren aan de bijmenging met baksteen. Gezien de vergelijkbare gehalten die zijn aangetoond in de monsters zonder bijmengingen, wordt echter uitgegeaan van een lichte verontreiniging die verspreid over de locatie aanwezig is.

6.3 Conclusies en aanbevelingen

Door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie. Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypo-

these ’onverdachte locatie’, strikt genomen niet juist is. Gezien de relatief lage gehalten is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek behoeven er vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen beperkingen te worden gesteld aan het toekomstige gebruik van de locatie.

In het verkennend bodemonderzoek is alleen de grond op de onderzoekslocatie onderzocht en dus niet gericht op de aanwezige verhardingen. Wel is ter indicatie, een boring (B07) ter hoogte van de halfverharding geplaatst om de kenmerken van de halfverharding te omschrijven. De aanwezige halfverharding is gedefinieerd als volledig grind. De onderliggende laag is omschreven als sterk grindhoudend en resten baksteenhoudende grond. Aangezien in het betreffende boorprofiel geen ongedefinieerd puin is aangetroffen, is de halfverharding ter hoogte van boring B07 niet verdacht op het voorkomen van asbest.

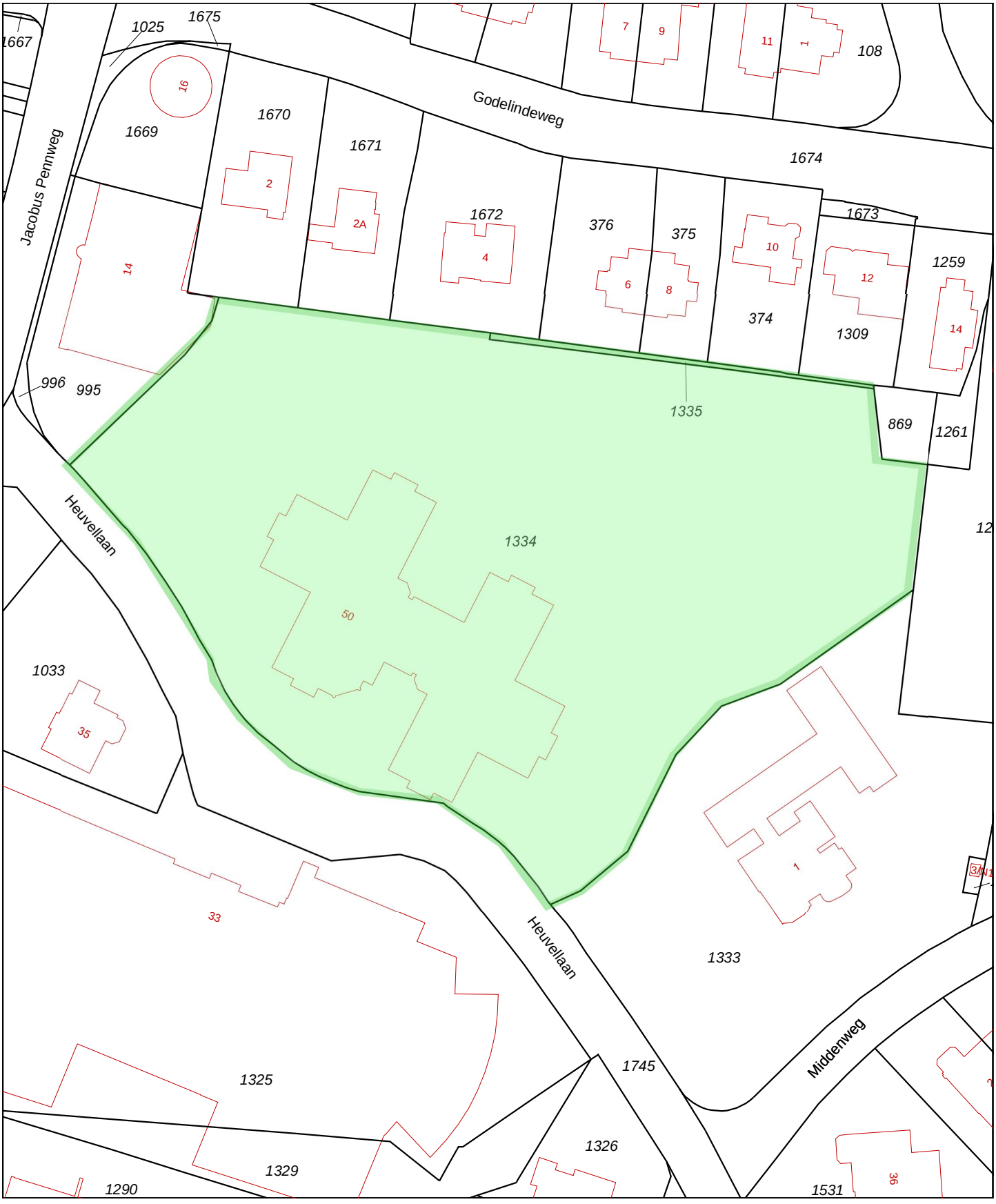
Indien de halfverhardingen ten behoeve van het toekomstig gebruik verwijderd dienen te worden, wordt geadviseerd om de halfverhardingen op aanwezigheid van asbest te onderzoeken. Het boorprofiel van boring B07 is onvoldoende representatief voor de overige halfverhardingen. Tevens werd in de tijd van de realisatie van de aanwezige bebouwing nog steeds asbest toegepast.

Indien grond van de locatie vrijkomt en wordt toegepast, gelden de regels van het Besluit bodemkwaliteit. Hierdoor is mogelijk een generiek of gebiedsspecifiek beleidskader van kracht voor het toepassen van grond. Voor nadere informatie over de afzetmogelijkheden van grond adviseren wij u contact op te nemen met de gemeente. Wij kunnen u hierbij ook nader adviseren.

Bijlage 1 – Topografische ligging onderzoekslocatie

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: RLO



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 24 juli 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	HILVERSUM
Sectie	Q
Perceel	1334

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 – Bodeminformatie

Bodeminformatie

HVS00 (Hilversum) Q 1334



Legenda

Geselecteerde locatie	Saneringscontouren
50-meter straal	Gebouwen
Percelen	Wet milieubeheer bedrijven
Onderzoeken	Brandstoftanks
Verontreinigingscontouren	Historisch bodembestand (HBB)



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	**3**
Informatie over geselecteerd perceel	**4**
Locaties	**4**
Onderzoeken	**4**
Verontreinigingscontouren	**6**
Wet milieubeheer bedrijven	**6**
Brandstoftanks	**6**
Historisch bodembestand (HBB)	**6**
Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom het perceel	**7**
Locaties	**7**
Onderzoeken	**7**
Verontreinigingscontouren	**11**
Wet milieubeheer bedrijven	**11**
Brandstoftanks	**11**
Historisch bodembestand (HBB)	**12**
Disclaimer	**13**



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:
Godelindeweg 4	voldoende onderzocht
Heuvellaan 50	niet beoordeeld
Pennweg, Jacobus 14	uitvoeren NO

Onderzoeken

Verkennend Onderzoek 1

Locatie	Godelindeweg 4
Rapportdatum	01-08-2001
Rapportnummer	BO1841
Onderzoekbureau	Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Opmerkingen	Hypothese wordt niet verworpen Zintuigelijke waarnemingen: Bovengrond: minerale olie, lood, zink > S Ondergrond: Grondwater: Bijzonderheden: Conclusies: In gebieden waar sinds langere tijd industriele aktiviteiten hebben plaatsgevonden, zijn vaak historische verontreinigingen van met name zware metalen aanwezig. De gevonden concentraties komen overeen met de gehaltes die in eerdere bodenonderzoeken zijn aangetroffen. De concentraties vormen geen milieuhygienische belemmering voor de afgifte van een bouwvergunning. Aanbevelingen: Indien grond die bij bouwwerkzaamheden vrijkomt niet op het terrein kan worden hergebruikt, zijn er kosten verbonden aan de afzet. Het vervoer van de grond is aan beperkingen gebonden

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Locatie	Heuvellaan 50
Rapportdatum	12-11-2015
Rapportnummer	-
Onderzoekbureau	E. Wacker
Opmerkingen	Hypotheses: Onverdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging, behoudens licht; op



basis van huidige en voormalige bebouwing verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem

Zintuiglijke waarnemingen: Geen zintuiglijke waarnemingen gedaan die kunnen wijzen op het voorkomen van bodemverontreiniging

In de bovengrond is licht verhoogde PAK gemeten. De grondwater was niet onderzocht. Asbest materiaal was niet visueel waargenomen; analytisch is in het grondmonster een gemiddeld gewogen asbestgehalte van 1,7 mg/kg d.s. aangetoond.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Historisch onderzoek 1

Locatie	Pennweg, Jacobus 14
Rapportdatum	07-08-2012
Rapportnummer	N056-1206581EHT-aao-V01-NL
Onderzoekbureau	TAUW
Opmerkingen	Uit het vooronderzoek blijkt de activiteiten (autowasserij en autoreparatiebedrijf) onvoldoende onderzocht zijn. Het benzineservicestation is voldoende onderzocht en gesaneerd. Er is geen sprake van een spoedlocatie.

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
-	N056-1206581EHT-aao-V01-NL-_Jacobus_Pennweg_6.pdf

Verkennend onderzoek NEN 5740 1

Locatie	Pennweg, Jacobus 14
Rapportdatum	21-04-2009
Rapportnummer	BO9116
Onderzoekbureau	Milieutechniek ZVS Eemnes B.V.
Opmerkingen	Middels dit onderzoek is de eindsituatie vastgelegd. Er zijn geen milieuhygiënische belemmeringen gevonden tegen de ontbinding van de huurovereenkomst. Alle verdachte deellocaties blijken niet verontreinigd (dus ook minder verontreinigd tov het nulsituatie onderzoek), behalve de wasplaats. Deze is niet veranderd tov het nulsituatie onderzoek en is sterk verontreinigd met lood en koper. Tevens is de wasplaats licht verontreinigd met kwik, cadmium, zink, minerale olie, PAK en PCB's.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennend Onderzoek 1

Locatie	Pennweg, Jacobus 14
Rapportdatum	28-02-1991
Rapportnummer	91.2288\JB
Onderzoekbureau	Lexmond
Opmerkingen	Rapportdatum: 28-02-1991



Zintuiglijke waarnemingen: bij boring 1 is een twijfelachtige tot sterke dieseloliegeur waargenomen (0-5m-mv). Bij boring 3 is een twijfelachtige tot matige benzinegeur waargenomen (0-5m-mv)

Resultaten:
Bovengrond: minerale olie > C-waarde
Ondergrond: geen verontreinigingen aangetoond
Grondwater: niet bemonsterd

Bijzonderheden: nvt

Beoordeling risico's: niet vermeld

Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer: 1

Conclusie: sterk verontreinigde grond verwijderen. Verder geen vervolg.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Wet milieubeheer bedrijven

Adres	Gebruik
Jacobus Pennweg 14	autoreparatiebedrijf

Brandstoftanks

Adres	Product	Status
Jacobus Pennweg 14	afgewerkte olie	aktief
Jacobus Pennweg 14	benzine, terpentine	aktief
Jacobus Pennweg 14	afgewerkte olie (officiele afkorting: afol, betekenis niet geheel zeker)	aktief
Jacobus Pennweg 14	afgewerkte olie	aktief
Jacobus Pennweg 14	benzine euroloodvrij	aktief
Jacobus Pennweg 14	benzine super	aktief
Jacobus Pennweg 14	diesel	aktief
Jacobus Pennweg 14	huisbrandolie	aktief

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:
Godelindeweg / Krugerweg (riooltrace)	37	voldoende onderzocht
Godelindeweg naast 20-26	47	voldoende onderzocht
Godelindeweg/Hoge Naarderweg/Insulindelaan	37	voldoende onderzocht
Heuvellaan 33 (Muziekcentrum)	10	Uitvoeren historisch onderzoek
Jacobus Pennweg 13	38	niet beoordeeld
Jacobus Pennweg 5-7	35	voldoende onderzocht
Villagebied Noord-West (in- en uitritten)	48	voldoende onderzocht

Onderzoeken

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 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

Sanerings evaluatie 1

Locatie	Heuvellaan 33 (Muziekcentrum)
Rapportdatum	20-09-2012
Rapportnummer	CV12336EVA-VSL
Onderzoekbureau	van Vleuten Consult B.V.
Opmerkingen	Betreft sanering van een nieuw geval van asbestverontreiniging in de kelder onder studio 2 op Heuvellaan 33. De verontreiniging is ontstaan bij de verwijdering van een verwarmingsketel en leidingen. Er is ca 2,3 ton grond ontgraven en afgervoerd naar een erkend verwerker.. De grondsanering is conform het plan van aanpak uitgevoerd en in zijn geheel verwijderd.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

ASB - asbest onderzoek NEN 5707 1

Locatie	Heuvellaan 33 (Muziekcentrum)
Rapportdatum	16-07-2012
Rapportnummer	CV12282NAIB
Onderzoekbureau	van Vleuten Consult B.V.
Opmerkingen	Middels dit onderzoek is asbest aangetoond in de bovengrond ter plekke van de kruipruimte. Het asbest overschreidt de interventiewaarde. Voorafgaand aan de locatie ontwikkeling dient deze gesaneerd te worden. Er mag voor die tijd geen toegang tot de kruipruimte meer zijn.

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
ASB_CV12282NOAIB	ASB_CV12282NOAIB

Verkennend Onderzoek 1

Locatie	Heuvellaan 33 (Muziekcentrum)
Rapportdatum	07-05-1993
Rapportnummer	3274411
Onderzoekbureau	tauw
Opmerkingen	Zintuigelijke waarnemingen: Grondsoort zand. Olieplaatjes aangetroffen bij monsterpunten 2 en 3 (m.b.v. oliepan: slechts indicatief). Bovengrond: Ondergrond: Grondwater:



Bijzonderheden: Ondanks zintuigelijke waarneming is geen olieverontreiniging aangetroffen ter plaatse van de olietank.

Beoordeling risico's: Geen gevaar voor volksgezondheid.

Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer:

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Historisch Onderzoek 1

Locatie	Jacobus Pennweg 13
Rapportdatum	31-10-1996
Rapportnummer	onbekend
Onderzoekbureau	Gemeente Hilversum
Opmerkingen	Hypothese is vastgelegd: onverdacht met betrekking op bodemverontreiniging Zintuiglijke waarnemingen: nvt Bovengrond: nvt Ondergrond: nvt Grondwater: nvt Bijzonderheden: geen bijzonderheden aangetroffen Conclusies: voor de aanvraag van een bouwvergunning voor de uitbouw zal er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd moeten worden. Aanbevelingen: -

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennend onderzoek NVN 5740 2

Locatie	Jacobus Pennweg 5-7
Rapportdatum	06-03-1995
Rapportnummer	Di4699502
Onderzoekbureau	Ascor Analyse
Opmerkingen	Het onderzoek heeft in de bovengrond een lichte verontreiniging met lood, zink, cadmium, kwik, koper, EOX en minerale olie aangetoond. In de ondergrond is een lichte verontreiniging met kwik en EOX gevonden. Het grondwater is niet onderzocht.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennend Onderzoek 1

Locatie	Jacobus Pennweg 5-7
Rapportdatum	22-02-1995



Rapportnummer	DI4689502
Onderzoekbureau	Ascor Analyse
Opmerkingen	Het onderzoek heeft in de bovengrond een lichte verontreiniging met lood, zink, cadmium, kwik en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen gevonden. Het grondwater is niet onderzocht.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Historisch onderzoek 1

Locatie	Jacobus Pennweg 5-7
Rapportdatum	01-02-1995
Rapportnummer	-
Onderzoekbureau	Gemeente Hilversum Afdeling Milieubeheer
Opmerkingen	Voor zover bekend hebben er op de locatie geen bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden en heeft de locatie steeds een woonbestemming gehad. Het terrein kan als onverdacht worden beschouwd.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Nulsituatie Onderzoek 1

Locatie	Pennweg, Jacobus 14
Rapportdatum	30-06-2001
Rapportnummer	01.2498
Onderzoekbureau	Terrascan
Opmerkingen	Rapportdatum: 30-06-2001 Hypothese verdacht wordt formeel niet verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: In de bovengrond is plaatselijk een sterke puinfractie aangetroffen, in de ondergrond is plaatselijk een licht puinfractie aangetroffen. Bovengrond: lood,pak10,minerale olie>s. Ondergrond: - . Grondwater: niet onderzocht i.v.m. gws > 5 m-mv. Bijzonderheden: In het rapport wordt aanbevolen om een eerder aangetoonde verontreiniging ter plaatse van de afleverzuilen te verivieren en zonodig nader te onderzoeken. Uit het dossier blijkt echter dat deze verontreiniging in het verleden al is gesaneerd. Conclusies: Er zijn geen milieuhygienische belemmeringen met betrekking tot het huidige gebruik van de locatie (auto/garagebedrijf). Aanbevelingen: Uitvoeren OO. De werkplaats is niet onderzocht. Beoordelingsformulier: aanwezig. Gemeente gaat niet accoord met het onderzoek. Het is niet duidelijk tot welke periode de tanks in gebruik zijn geweest.



Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Evaluatie Sanering 1

Locatie	Pennweg, Jacobus 14
Rapportdatum	30-06-1992
Rapportnummer	92.2698/LD
Onderzoekbureau	Lexmond
Opmerkingen	Rapportdatum: 30-6-1992 Uitgevoerde werkzaamheden: de minerale olie verontreiniging ter plaatse van de pmpeilanden is verwijderd. de ontgravingsgrenzen zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen vastgesteld. De ontgravingsdiepte bedroeg maximaal 2m-mv. In totaal is ca. 14m3 grond afgegraven. Controlemonsters: In de controlemonsters wordt de detectiegrens voor minerale olie niet overschreden. Conclusies: de minerale olie verontreiniging is in zijn geheel verwijderd. Beoordelingsformulier: niet aanwezig

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



Godelindeweg 2	onbekend	tank is verwijderd
Godelindeweg 2a	onbekend	verwijderd aktie tankslag 1980/1990
Godelindeweg 6	huisbrandolie	tank is verwijderd
Godelindeweg 16	huisbrandolie	tank is verwijderd
Heuvellaan 33	huisbrandolie	verwijderd aktie tankslag 1980/1990
Heuvellaan 35	onbekend	niet gevonden door KIWA-bedrijf
Middenweg 1	onbekend	onklaar gemaakt met zand volgens BOOT
Middenweg 3	onbekend	tank is verwijderd

Historisch bodembestand (HBB)

Adres	Gebruik	Van	Tot	Opmerkingen
Godelindeweg 18	zeefdrukkerij	1963	1989	

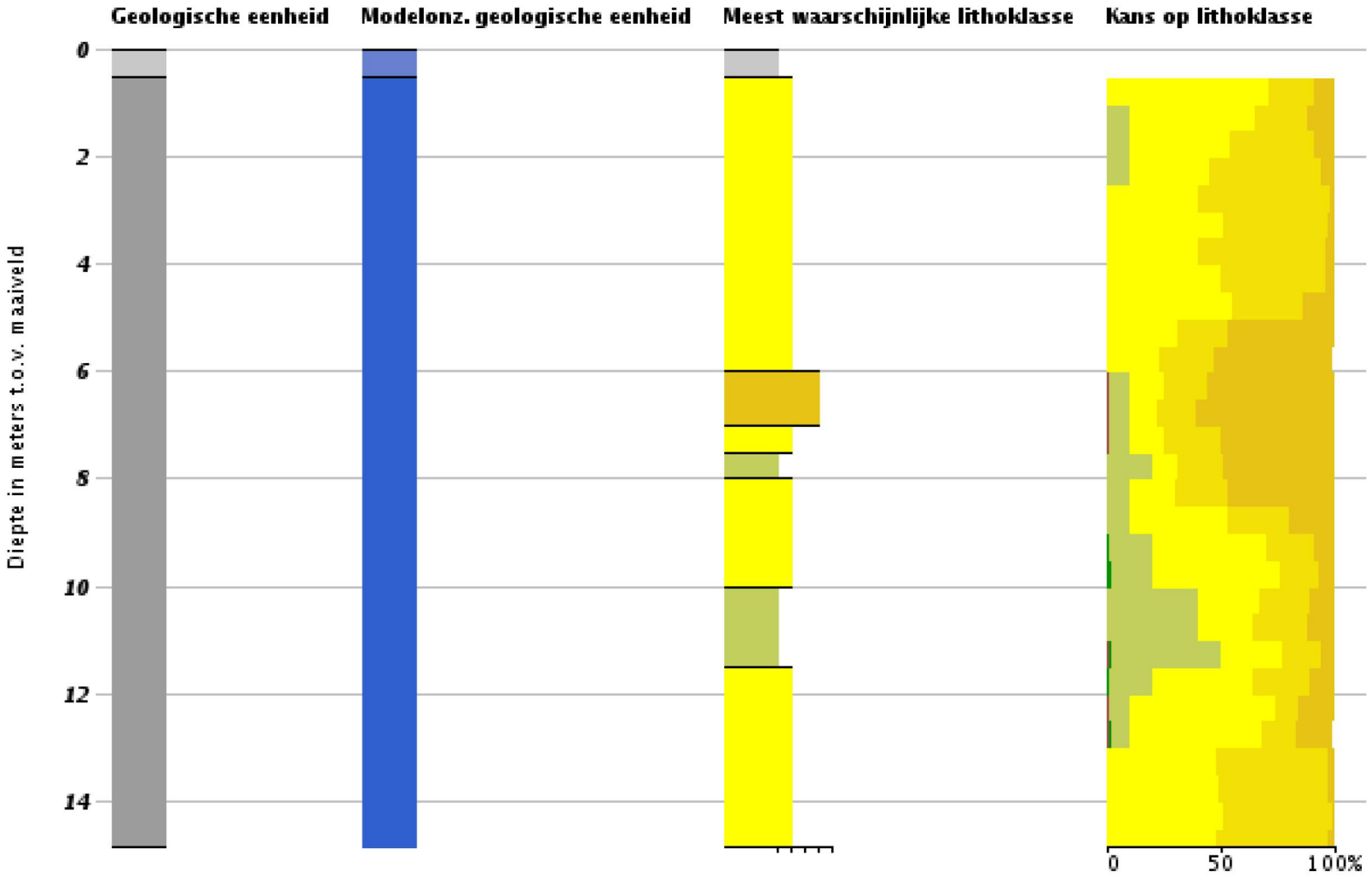


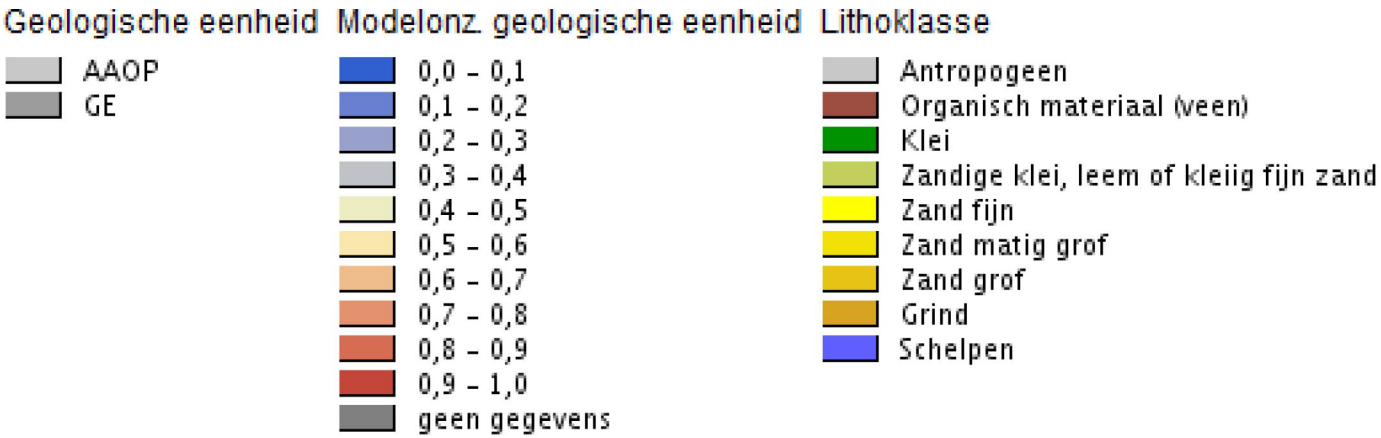
Disclaimer

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.

Appelboor GeoTOP v1.3

Coördinaten: 139788, 471713
Maaiveld: 23,25 m
Diepte t.o.v. maaiveld: 0,00 m - 15,00 m



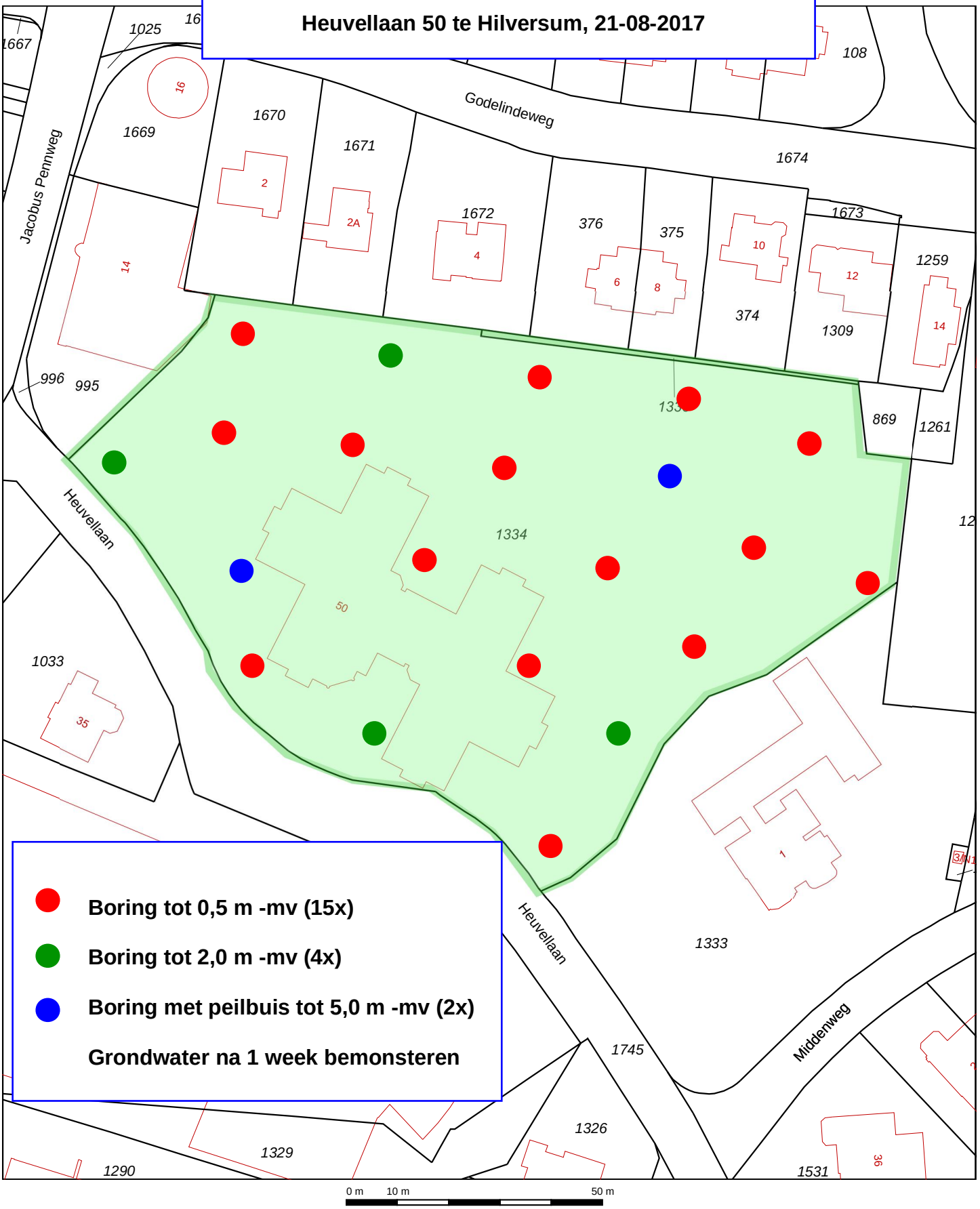

Geologische eenheid
AAOP
GE
Modelonz. geologische eenheid
0,0 - 0,1
0,1 - 0,2
0,2 - 0,3
0,3 - 0,4
0,4 - 0,5
0,5 - 0,6
0,6 - 0,7
0,7 - 0,8
0,8 - 0,9
0,9 - 1,0
geen gegevens
Lithoklasse
Antropogeen
Organisch materiaal (veen)
Klei
Zandige klei, leem of kleiig fijn zand
Zand fijn
Zand matig grof
Zand grof
Grind
Schelpen

Bijlage 3 – Situatie met boringen en peilbuizen

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: RLO

Heuvellaan 50 te Hilversum, 21-08-2017



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

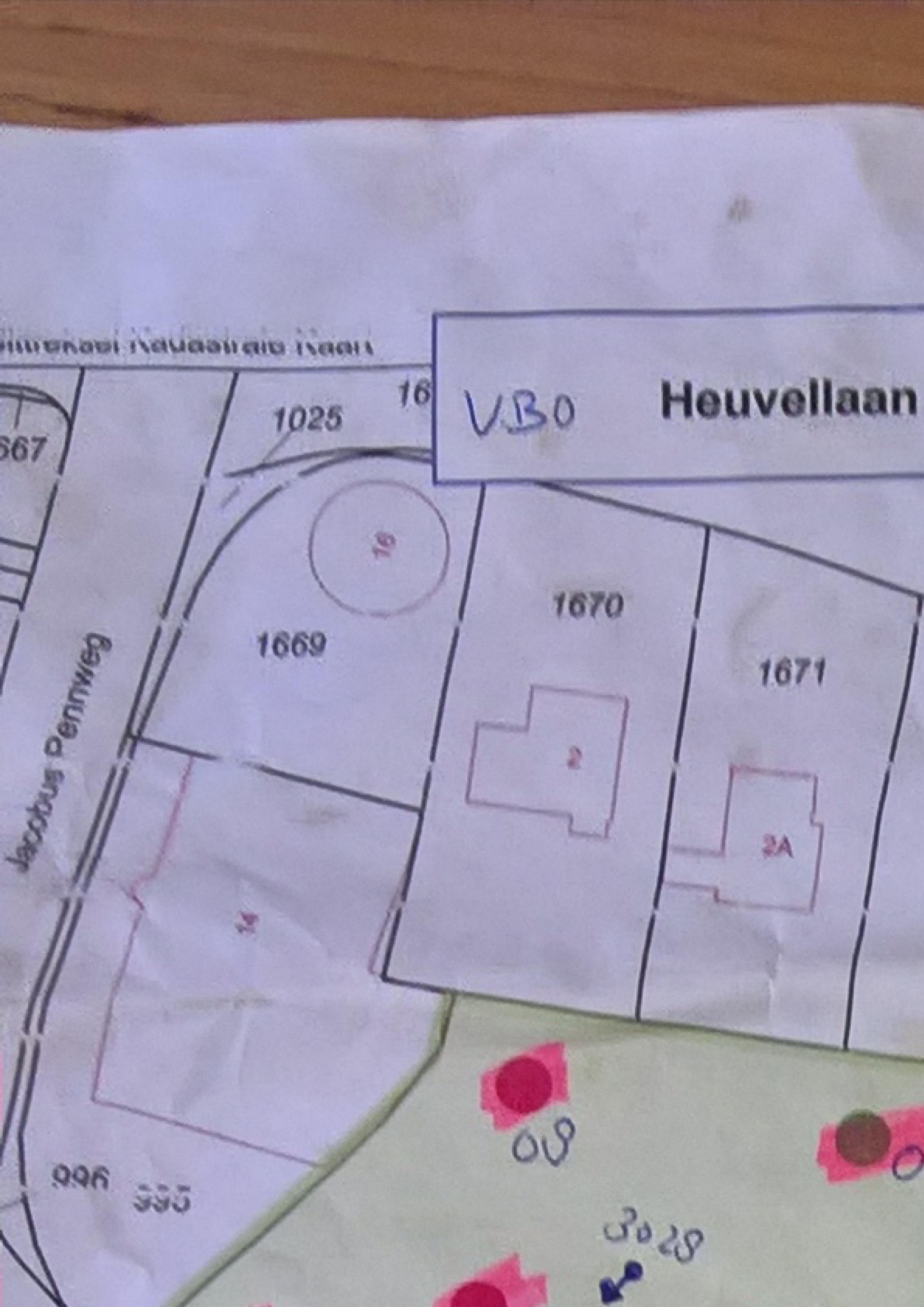
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 24 juli 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	HILVERSUM
Sectie	Q
Perceel	1334

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.


VBO
Heuvellaan
1025
16
1669
1670
1671
2
2A
Jacobus Pennweg

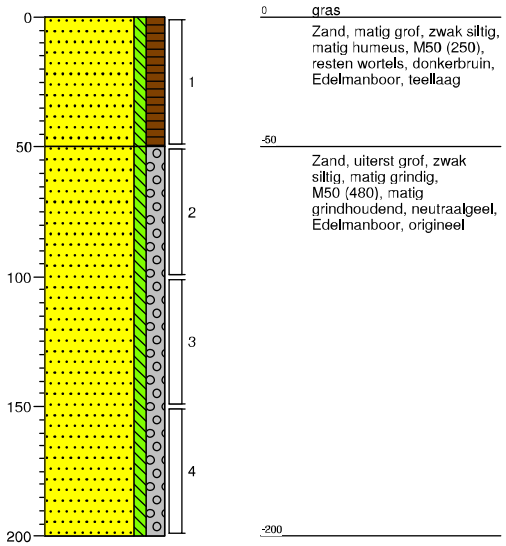
Bijlage 4 – Boorprofielen en verklaringsblad

Projectnummer: 357299
Projectnaam: vbo Heuvellaan 50 Hilversum

Opdrachtgever: Local
Boormeester: Johan Smid

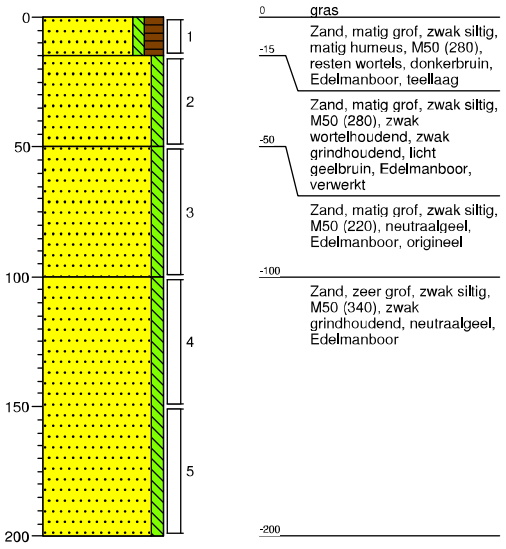
Boring: 01

Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139743,29
Y-coördinaat: 471731,07



Boring: 02

Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139790,46
Y-coördinaat: 471743,08



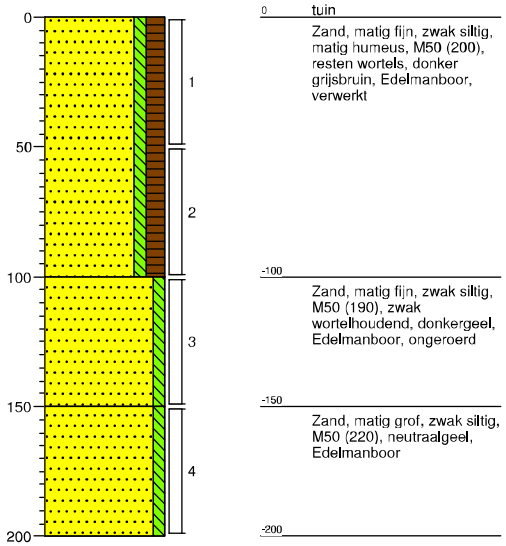
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 357299
Projectnaam: vbo Heuvellaan 50 Hilversum

Opdrachtgever: Local
Boormeester: Johan Smid

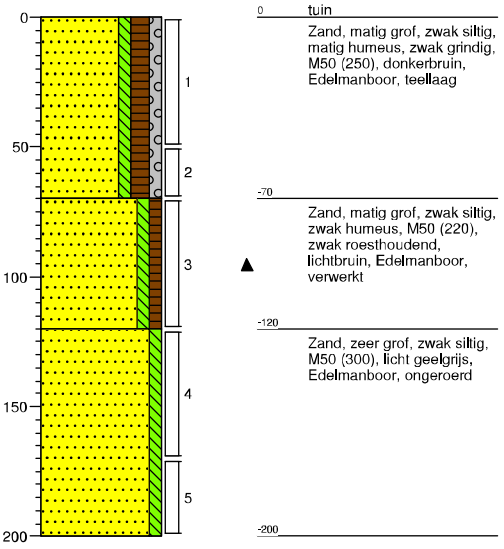
Boring: 03

Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139831,90
Y-coördinaat: 471680,31



Boring: 04

Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139781,25
Y-coördinaat: 471672,64



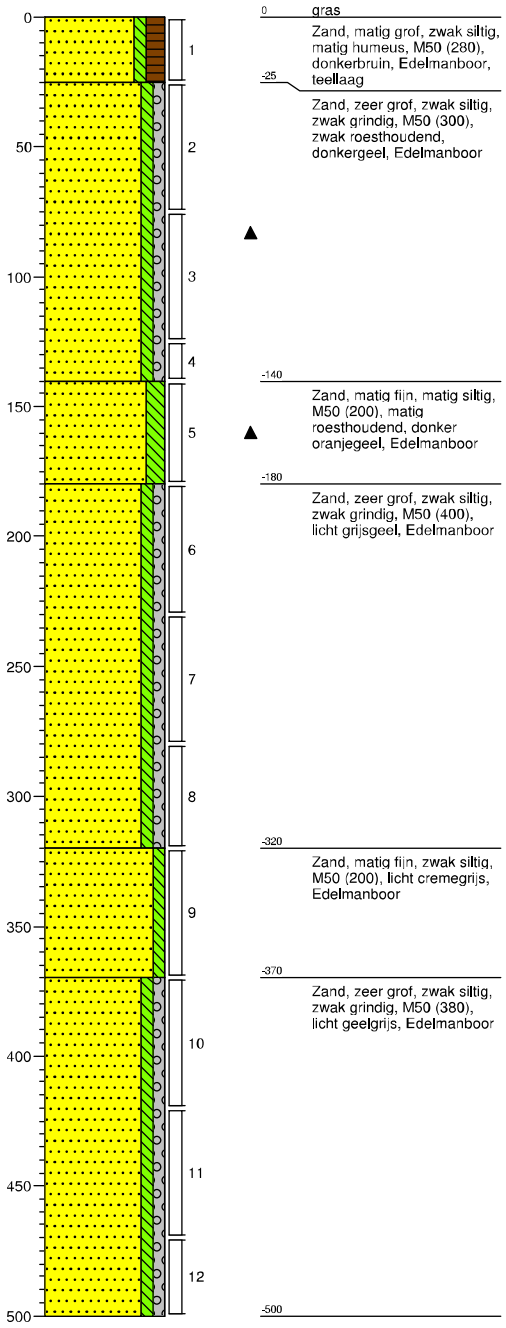
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 357299
Projectnaam: vbo Heuvellaan 50 Hilversum

Opdrachtgever: Local
Boormeester: Johan Smid

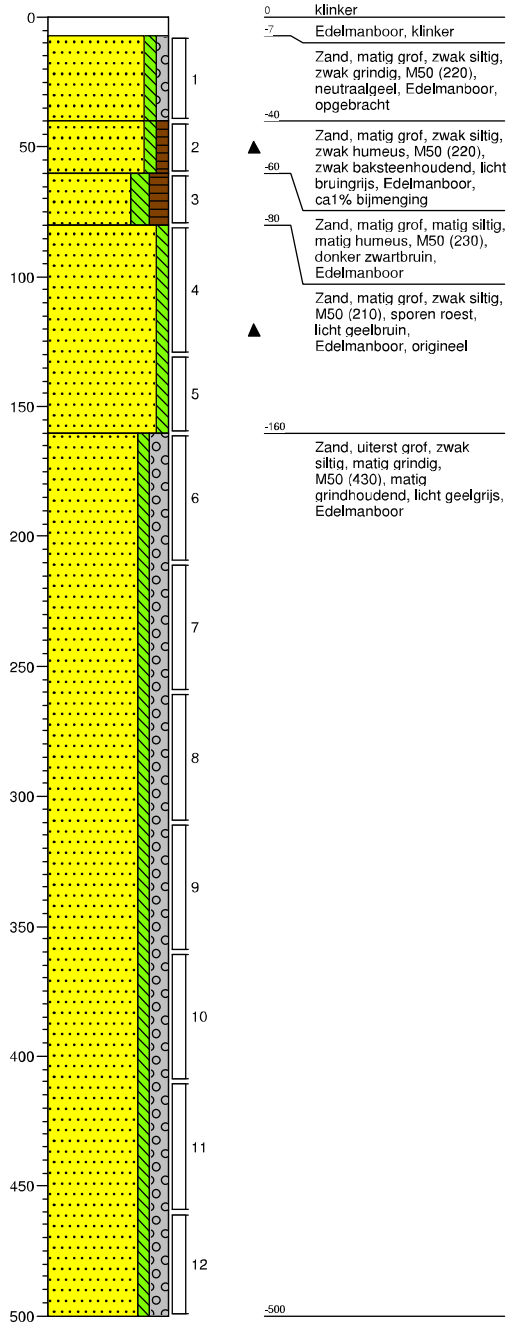
Boring: 05

Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139755,17
Y-coördinaat: 471715,29
Opmerking: boorgat droog



Boring: 06

Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139838,49
Y-coördinaat: 471722,91
Opmerking: grondwater >dan 500cm. boorgat droog



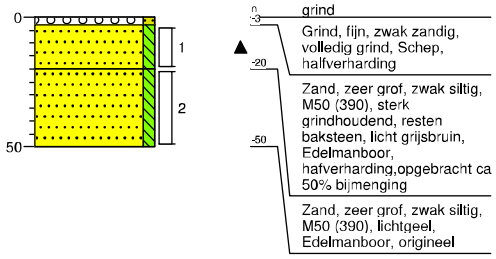
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 357299
Projectnaam: vbo Heuvellaan 50 Hilversum

Opdrachtgever: Local
Boormeester: Johan Smid

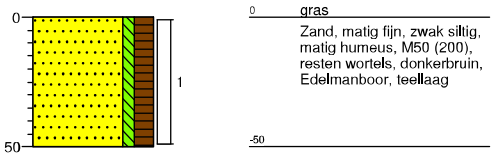
Boring: 07

Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139764,81
Y-coördinaat: 471739,49



Boring: 08

Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139772,52
Y-coördinaat: 471744,28



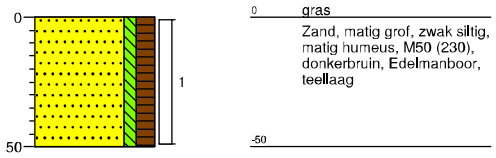
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 357299
Projectnaam: vbo Heuvellaan 50 Hilversum

Opdrachtgever: Local
Boormeester: Johan Smid

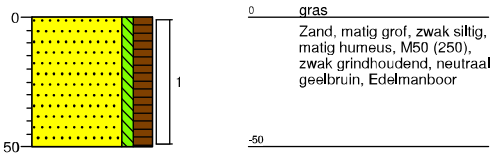
Boring: 09

Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139781,97
Y-coördinaat: 471741,72



Boring: 10

Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139748,41
Y-coördinaat: 471679,29

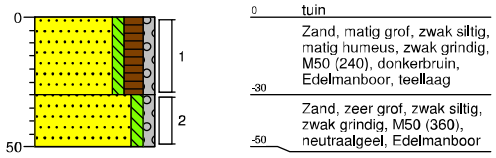


Schaal (A4): 1: 30

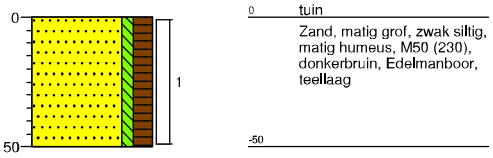
Projectnummer: 357299
Projectnaam: vbo Heuvellaan 50 Hilversum

Opdrachtgever: Local
Boormeester: Johan Smid

Boring: 11
Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139803,38
Y-coördinaat: 471729,88



Boring: 12
Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139807,93
Y-coördinaat: 471729,48



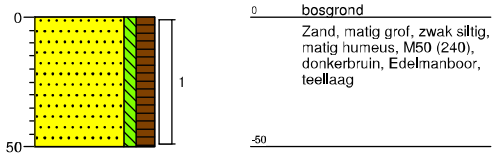
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 357299
Projectnaam: vbo Heuvellaan 50 Hilversum

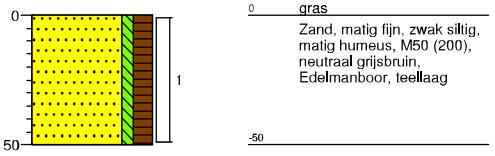
Opdrachtgever: Local
Boormeester: Johan Smid

Boring: 13
Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017

Opmerking: slecht/geen gps signaal



Boring: 14
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139843,25
Y-coördinaat: 471754,16



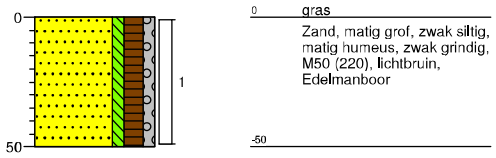
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 357299
Projectnaam: vbo Heuvellaan 50 Hilversum

Opdrachtgever: Local
Boormeester: Johan Smid

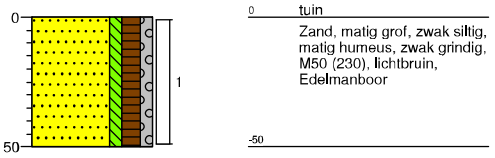
Boring: 15

Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139828,02
Y-coördinaat: 471713,54



Boring: 16

Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139833,16
Y-coördinaat: 471707,61



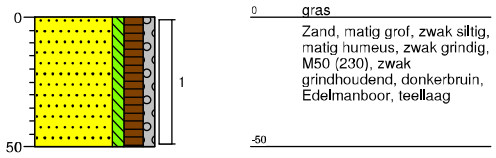
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 357299
Projectnaam: vbo Heuvellaan 50 Hilversum

Opdrachtgever: Local
Boormeester: Johan Smid

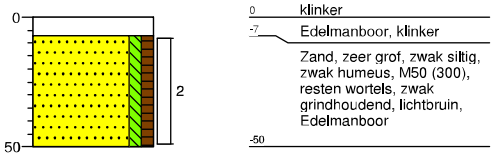
Boring: 17

Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139804,58
Y-coördinaat: 471675,19



Boring: 18

Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139858,32
Y-coördinaat: 471690,74



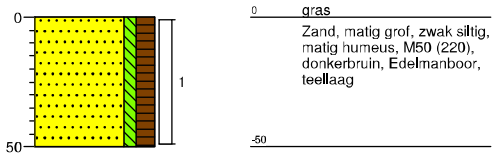
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 357299
Projectnaam: vbo Heuvellaan 50 Hilversum

Opdrachtgever: Local
Boormeester: Johan Smid

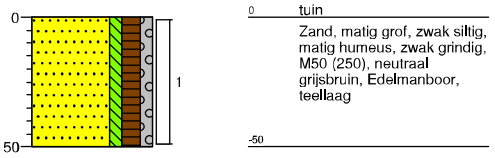
Boring: 19

Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139851,81
Y-coördinaat: 471716,30



Boring: 20

Boormeester: johan smid
Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139869,58
Y-coördinaat: 471718,15



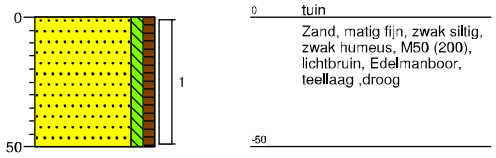
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 357299
Projectnaam: vbo Heuvellaan 50 Hilversum

Opdrachtgever: Local
Boormeester: Johan Smid

Boring: 21

Datum: 21-08-2017
X-coördinaat: 139866,14
Y-coördinaat: 471744,20



Schaal (A4): 1: 30

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïg
- Veen, sterk kleïg
- 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

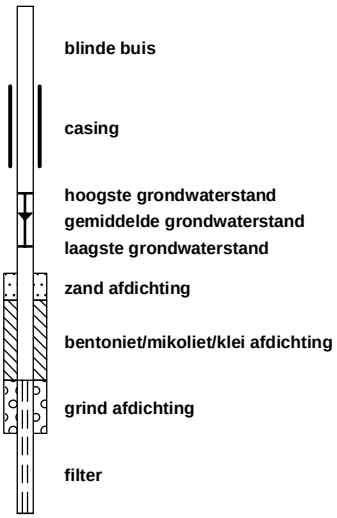
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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

peilbuis



Bijlage 5 – Analyseresultaten

Sweco (Rotterdam)
T.a.v. R. Van der Graaf
Postbus 4381
3006 AJ ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 29-Aug-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017109468/1
Uw project/verslagnummer	357299
Uw projectnaam	vbo Heuvellaan 50 Hilversum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Aug-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	357299	Certificaatnummer/Versie	2017109468/1
Uw projectnaam	vbo Heuvellaan 50 Hilversum	Startdatum	23-Aug-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Aug-2017/08:08
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd		Uitgevoerd		
S	Droge stof	% (m/m)	92.4	92.9	91.3	92.7	90.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	<0.7	2.0	2.9	2.2
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.3	99.4	97.9	97.0	97.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	29	<20	25	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.4	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.3	<5.0	14	7.9	8.6
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.090	<0.050	0.12	0.13	0.091
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.7	6.0	4.7	8.1	4.4
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	33	<10	75	47	40
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	41	<20	46	24	28
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.9	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.2	<5.0	5.4	6.9	5.1
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	39	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01 (0-50) 02 (0-15) 02 (15-50) 05 (0-25) 07 (3-20) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)	21-Aug-2017	9680606
2	01 (50-100) 05 (25-75) 05 (75-125)	21-Aug-2017	9680607
3	02 (50-100) 03 (50-100) 04 (70-120) 06 (40-60) 06 (60-80)	21-Aug-2017	9680608
4	03 (0-50) 17 (0-50) 18 (7-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	21-Aug-2017	9680609
5	04 (0-50) 06 (7-40) 11 (0-30) 11 (30-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	21-Aug-2017	9680610

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	357299	Certificaatnummer/Versie	2017109468/1
Uw projectnaam	vbo Heuvellaan 50 Hilversum	Startdatum	23-Aug-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Aug-2017/08:08
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.68	<0.050	0.38	0.093	0.26
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.073	<0.050	0.063
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	<0.050	0.40	0.36	0.57
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.76	<0.050	0.18	0.25	0.29
S	Chryseen	mg/kg ds	0.79	<0.050	0.21	0.29	0.32
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.33	<0.050	0.087	0.15	0.15
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.60	<0.050	0.14	0.23	0.25
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.38	<0.050	0.091	0.12	0.18
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.34	<0.050	0.083	0.12	0.19
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.4	0.35 1)	1.7	1.7	2.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01 (0-50) 02 (0-15) 02 (15-50) 05 (0-25) 07 (3-20) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)	21-Aug-2017	9680606
2	01 (50-100) 05 (25-75) 05 (75-125)	21-Aug-2017	9680607
3	02 (50-100) 03 (50-100) 04 (70-120) 06 (40-60) 06 (60-80)	21-Aug-2017	9680608
4	03 (0-50) 17 (0-50) 18 (7-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	21-Aug-2017	9680609
5	04 (0-50) 06 (7-40) 11 (0-30) 11 (30-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	21-Aug-2017	9680610

Akkoord
Pr.coörd. VA

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017109468/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9680606	01	1	0	50	0534293324	01 (0-50) 02 (0-15) 02 (15-50) 0
9680606	02	1	0	15	0534293317	
9680606	02	2	15	50	0534293320	
9680606	05	1	0	25	0534293615	
9680606	07	1	3	20	0534293334	
9680606	08	1	0	50	0534293321	
9680606	09	1	0	50	0534293314	
9680606	10	1	0	50	0534293313	
9680607	05	2	25	75	0534293330	01 (50-100) 05 (25-75) 05 (75-1
9680607	05	3	75	125	0534293341	
9680607	01	2	50	100	0534293323	
9680608	02	3	50	100	0534293315	02 (50-100) 03 (50-100) 04 (70-
9680608	04	3	70	120	0534293307	
9680608	03	2	50	100	0534293304	
9680608	06	2	40	60	0534293289	
9680608	06	3	60	80	0534293288	
9680609	21	1	0	50	0534293284	03 (0-50) 17 (0-50) 18 (7-50) 19
9680609	20	1	0	50	0534293296	
9680609	19	1	0	50	0534293292	
9680609	18	2	7	50	0534293286	
9680609	17	1	0	50	0534293300	
9680609	03	1	0	50	0534293310	
9680610	04	1	0	50	0534293301	04 (0-50) 06 (7-40) 11 (0-30) 11
9680610	06	1	7	40	0534293322	
9680610	11	1	0	30	0534293316	
9680610	11	2	30	50	0534293319	
9680610	12	1	0	50	0534293325	
9680610	13	1	0	50	0534293294	
9680610	14	1	0	50	0534293291	
9680610	15	1	0	50	0534293285	
9680610	16	1	0	50	0534293293	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017109468/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017109468/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

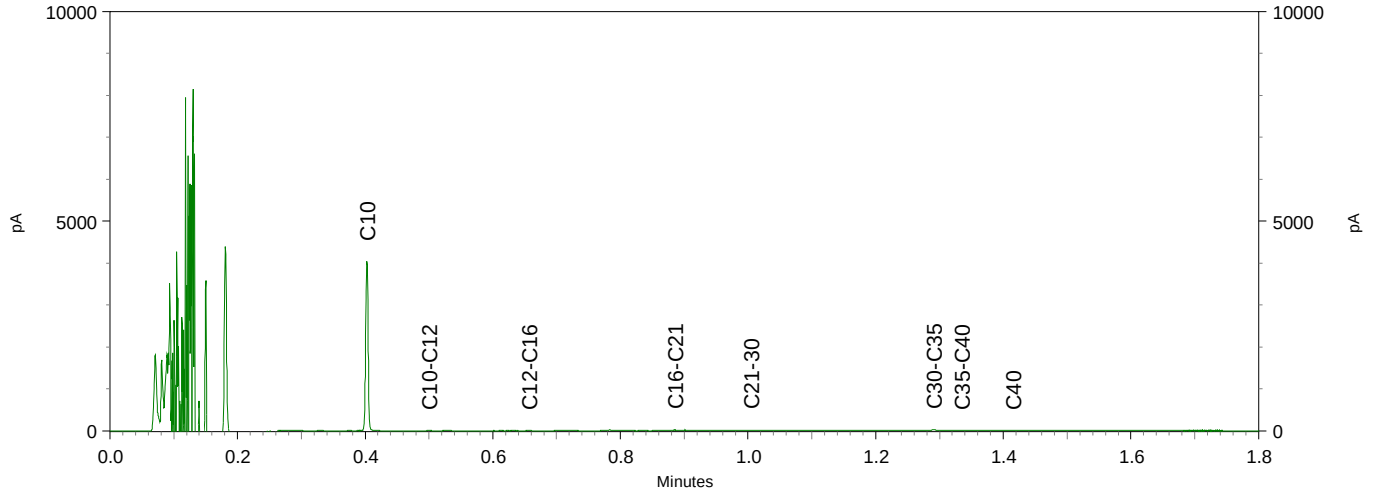
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

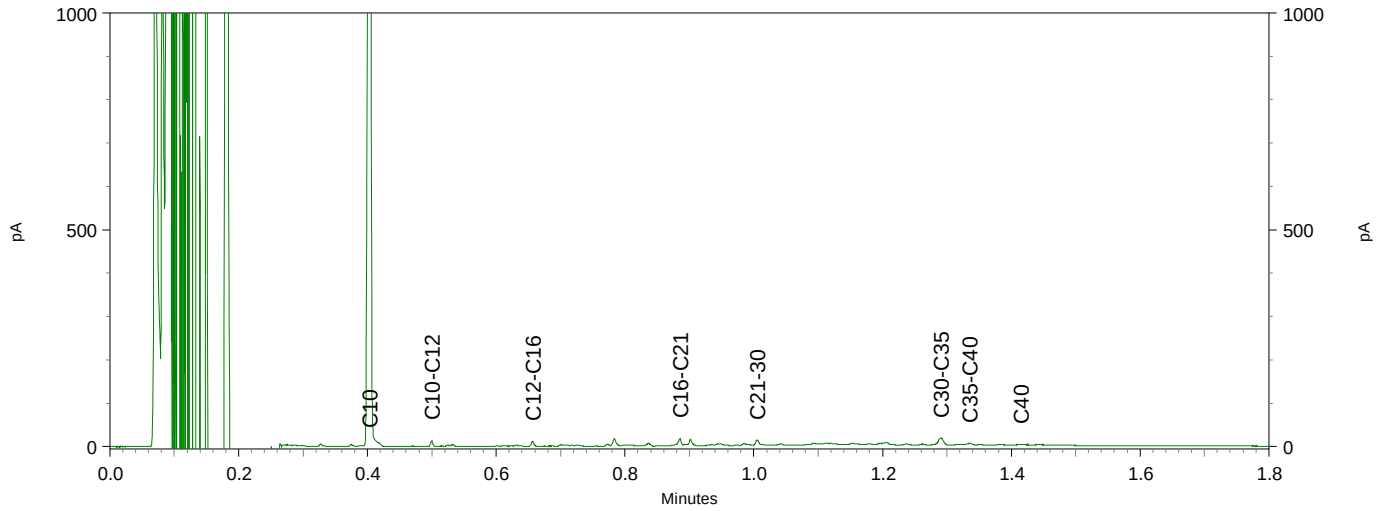
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vloomse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

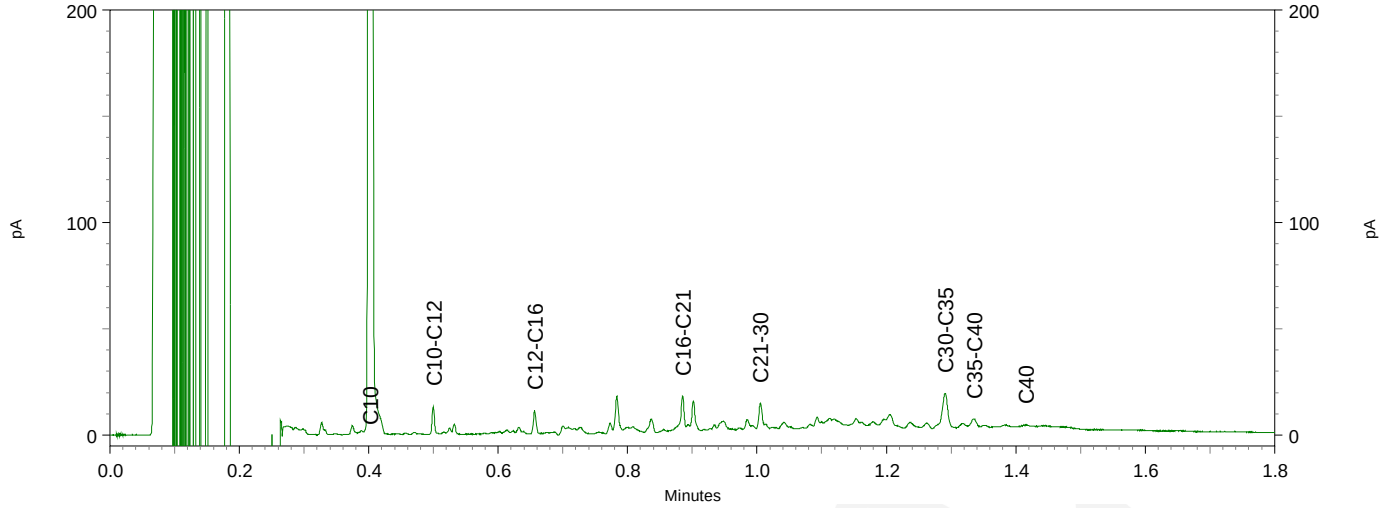
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9680606
Certificate no.: 2017109468
Sample description.: 01 (0-50) 02 (0-15) 02 (15-50) 05 (0-25) 07 (3-20)
V







Bijlage 6 – Getoetste analyseresultaten

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Uw projectnummer	357299
Projectnaam	vbo Heuvellaan 50 Hilversum
Ordernummer	
Datum monstername	21-08-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017109468
Startdatum	23-08-2017
Rapportagedatum	29-08-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel
Bodemtype correctie											
Organische stof		2,6		0,7		2		2,9		2,2	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		2		2		2		2	
Voorbehandeling											
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	92,4		92,9		91,3		92,7		90,6	
Organische stof	% (m/m) ds	2,6		<0,7		2		2,9		2,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3		99,4		97,9		97		97,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0		<2,0		<2,0		<2,0		<2,0	
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	29		<20		25		<20		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<= AW	3,4	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	<= AW	<5,0	<= AW	14	<= AW	7,9	<= AW	8,6	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,09	<= AW	<0,050	<= AW	0,12	Wonen	0,13	Wonen	0,091	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,7	<= AW	6	<= AW	4,7	<= AW	8,1	<= AW	4,4	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	Wonen	<10	<= AW	75	Wonen	47	Wonen	40	Wonen
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	<= AW	<20	<= AW	46	<= AW	24	<= AW	28	<= AW
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,9		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,2		<5,0		5,4		6,9		5,1	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	39	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,68		<0,050		0,38		0,093		0,26	
Anthraceen	mg/kg ds	0,17		<0,050		0,073		<0,050		0,063	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3		<0,050		0,4		0,36		0,57	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,76		<0,050		0,18		0,25		0,29	
Chryseen	mg/kg ds	0,79		<0,050		0,21		0,29		0,32	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33		<0,050		0,087		0,15		0,15	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,6		<0,050		0,14		0,23		0,25	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,38		<0,050		0,091		0,12		0,18	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,34		<0,050		0,083		0,12		0,19	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,4	Wonen	0,35	<= AW	1,7	Wonen	1,7	Wonen	2,3	Wonen

Legenda			
Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9680606	01 (0-50) 02 (0-15) 02 (15-50) 05 (0-25) 07 (3-20)08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)	Klasse wonen
2	9680607	01 (50-100) 05 (25-75) 05 (75-125)	Altijd toepasbaar
3	9680608	02 (50-100) 03 (50-100) 04 (70-120) 06 (40-60) 06(60-80)	Klasse wonen
4	9680609	03 (0-50) 17 (0-50) 18 (7-50) 19 (0-50) 20 (0-50)21 (0-50)	Klasse wonen
5	9680610	04 (0-50) 06 (7-40) 11 (0-30) 11 (30-50) 12 (0-50)13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	357299
Projectnaam	vbo Heuvellaan 50 Hilversum
Ordernummer	
Datum monstername	21-08-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017109468
Startdatum	23-08-2017
Rapportagedatum	29-08-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		2,6			0,7			2			2,9			2,2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2			2			2			2		
Voorbehandeling																
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	92,4	92,4		92,9	92,9		91,3	91,3		92,7	92,7		90,6	90,6	
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6		<0,7	0,49		2	2		2,9	2,9		2,2	2,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3			99,4			97,9			97			97,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Metalen																
Barium (Ba)	mg/kg ds	29	112,4		<20	54,25		25	96,88		<20	54,25		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2345	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,2314	-	<0,20	0,2388	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,4	11,95	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	14,8	-	<5,0	7,241	-	14	28,97	-	7,9	15,85	-	8,6	17,67	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,09	0,1287	-	<0,050	0,0502	-	0,12	0,1724	*	0,13	0,1854	*	0,091	0,1305	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,7	19,54	-	6	17,5	-	4,7	13,71	-	8,1	23,63	-	4,4	12,83	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	51,37	*	<10	11,02	-	75	118,1	*	47	72,77	*	40	62,73	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	95,83	-	<20	33,22	-	46	109,2	-	24	55,68	-	28	66,1	-
Minerale olie																
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	7,241		<3,0	9,545	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	12,07		<5,0	15,91	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,9	30,38		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	12,07		<5,0	15,91	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	53,85		<11	38,5		<11	38,5		<11	26,55		<11	35	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,2	35,38		<5,0	17,5		5,4	27		6,9	23,79		5,1	23,18	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	14,48		<6,0	19,09	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	39	150	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	84,48	-	<35	111,4	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.														
Polychloorbifenylen, PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0024		<0,0010	0,0031	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0024		<0,0010	0,0031	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0024		<0,0010	0,0031	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0024		<0,0010	0,0031	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0024		<0,0010	0,0031	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0024		<0,0010	0,0031	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0024		<0,0010	0,0031	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0188	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0169	-	0,0049	0,0222	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,68	0,68		<0,050	0,035		0,38	0,38		0,093	0,093		0,26	0,26	
Anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	0,035		0,073	0,073		<0,050	0,035		0,063	0,063	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3		<0,050	0,035		0,4	0,4		0,36	0,36		0,57	0,57	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,76	0,76		<0,050	0,035		0,18	0,18		0,25	0,25		0,29	0,29	
Chryseen	mg/kg ds	0,79	0,79		<0,050	0,035		0,21	0,21		0,29	0,29		0,32	0,32	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33		<0,050	0,035		0,087	0,087		0,15	0,15		0,15	0,15	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,6	0,6		<0,050	0,035		0,14	0,14		0,23	0,23		0,25	0,25	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,38	0,38		<0,050	0,035		0,091	0,091		0,12	0,12		0,18	0,18	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34		<0,050	0,035		0,083	0,083		0,12	0,12		0,19	0,19	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,4	5,385	*	0,35	0,35	-	1,7	1,679	*	1,7	1,683	*	2,3	2,308	*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9680606	01 (0-50) 02 (0-15) 02 (15-50) 05 (0-25) 07 (3-20)08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	9680607	01 (50-100) 05 (25-75) 05 (75-125)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	9680608	02 (50-100) 03 (50-100) 04 (70-120) 06 (40-60) 06(60-80)	Overschrijding Achtergrondwaarde
4	9680609	03 (0-50) 17 (0-50) 18 (7-50) 19 (0-50) 20 (0-50)21 (0-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
5	9680610	04 (0-50) 06 (7-40) 11 (0-30) 11 (30-50) 12 (0-50)13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Bijlage 7 – Toetsingskader bodemkwaliteit

Toetsingskader bodemkwaliteit landbodems

Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen
De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming van de bodem en de aanpak van eventuele bodemverontreiniging door middel van sanering. Op hoofdlijnen is in de Wbb aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb. De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen) en de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675). De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

De Streefwaarde grondwater
De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.

De Achtergrondwaarde voor grond
De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik. Voor asbest is geen Achtergrondwaarde vastgesteld omdat de interventiewaarde bij vaststelling al was gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR).

De Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater
De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De humaantoxicologische ernstige bodemverontreinigingsconcentratie (Serious Risk Concentration = SRC_{humaan}) is het gehalte in de bodem waarbij overschrijding van het zogenaamde Maximaal Toelaatbare Risiconiveau voor de mens (MTR_{humaan}) kan plaatsvinden. Voor de afleiding van de SRC_{humaan} is uitgegaan van de situatie 'wonen met tuin' met een 'standaard' gedragspatroon, waarbij de meest relevante blootstellingsroutes zijn opgenomen. De SRC_{eco} is het gehalte in de bodem waarboven 50% van de (potentieel) aanwezige soorten en processen negatieve effecten kunnen ondervinden (HC50). De laagste van deze twee gehalten is in principe als Interventiewaarde vastgesteld. De Interventiewaarden voor landbodems zijn daarom gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging.

Het gemiddelde van de Achtergrond- en de Interventiewaarde voor grond en het gemiddelde van de Streef- en Interventiewaarde grondwater (= Tussenwaarde)
Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.

Toetsingswaarden asbest
Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de Interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

Bodemtypecorrectie
Achtergrondwaarden en interventiewaarden met betrekking tot grond zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat voor alle bodemmonsters is bepaald. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype. Voor de interventiewaarde asbest is geen bodemtypecorrectie van toepassing. De toetsingswaarden zijn opgenomen in tabel 1 in deze bijlage.

Geval van ernstige verontreiniging
Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de Interventiewaarde voor landbodems. Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat vóór 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet spoedig dient te worden uitgevoerd aan de hand van een risico-beoordeling, zoals beschreven in de Circulaire bodemsanering 2013.

Milieuhygiënisch saneringscriterium
Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat voor 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet met spoed dient te worden uitgevoerd. Voor landbodems dient hiervoor de systematiek van het milieuhygiënisch saneringscriterium te worden gevolgd. Deze systematiek is beschreven in de Circulaire bodemsanering 2013 en bestaat uit drie stappen. Stap 1 is het vaststellen van het geval van ernstige verontreiniging, de stappen 2 en 3 bestaan uit de bepaling van de risico's bij het huidige of toekomstige gebruik. Hierbij is stap 2 een standaard risicobeoordeling die altijd dient te worden uitgevoerd en is stap 3 een locatiespecifieke risicobeoordeling die facultatief is. Stap 3 kan worden uitgevoerd als in stap 2 bepaald is dat sprake is van onaanvaardbare risico's maar de standaard risicobeoordeling sluit niet voldoende aan bij de huidige of toekomstige situatie op de locatie. Stap 3 kan ook worden uitgevoerd als men met specifieke technieken het risico beter wil bepalen. Als stap 3 is uitgevoerd, is het resultaat van stap 3 bepalen voor de beslissing omtrent de spoed van de sanering.

Bij een risicobeoordeling wordt onderscheid gemaakt in risico's voor de mens, risico's voor het ecosysteem en risico's voor verspreiding van de verontreiniging. In bijlage 2 van de Circulaire bodemsanering 2013 is de methode weergegeven waarmee de risico's kunnen worden bepaald. Ter ondersteuning is het computermodel Sanscrit door het RIVM ontwikkeld. In principe dient de sanering van een geval van ernstige verontreiniging met spoed te worden uitgevoerd, tenzij is aangetoond dat in de huidige of toekomstige situatie geen sprake is van onaanvaardbare risico's. Dan moet aan alle drie de hieronder beschreven criteria worden voldaan:

- risico's voor de mens:
  - de risico-index totaal, op basis van de MTRoraal en de MTRinhalatoir is kleiner dan 1;
  - de TCL wordt niet overschreden;
  - mensen ondervinden in de huidige situatie geen aantoonbare hinder (bv huidirritatie of stank) van de bodemverontreiniging;
- risico's voor het ecosysteem:
  - de toxische druk (TD) over een bepaald oppervlak (afhankelijk van het gebruik van de locatie) is niet hoger dan 0,25 of 0,65;
  - of op basis van ecologische meetmethoden is aangetoond dat geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem;
- risico's voor verspreiding:
  - binnen een straal van 100 m van de interventiewaardecontour in het grondwater is geen kwetsbaar object aanwezig;
  - van een drijflaag en/of een zaklaag waaruit verspreiding plaatsvindt is geen sprake;
  - het totale bodemvolume, waarbinnen het grondwater is verontreinigd met één of meer stoffen in gehalten boven de interventiewaarden, is niet groter dan 6.000 m^3 of, als het wel groter is dan 6.000 m^3, dient de jaarlijkse verspreiding van de verontreiniging met één of meer stoffen boven de interventiewaarde in het grondwater binnen een kleiner bodemvolume dan 1.000 m^3 plaats te vinden.

Saneringstijdstip

Een geval van ernstige verontreiniging, waarbij sprake is van onaanvaardbare risico's, dient met spoed te worden gesaneerd. Dit houdt in dat de onaanvaardbare risico's zo snel mogelijk dienen te worden weggenomen. Als indicatie voor de termijn waarop de (deel-) sanering dient aan te vangen, geldt als richtlijn: binnen vier jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed.

Zorgplicht

Los van het toetsingskader is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescher-ming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

Tabel 1: Toetsingswaarden voor de standaardparameters in grond en grondwater

	GROND (mg/kg ds)			ONDIEP GRONDWATER (µg/l)		
Metalen	AW	T	I	S	T	I
Barium*	190	550	920	50	338	625
cadmium	0,6	6,8	13	0,4	3,2	6
kobalt	15	103	190	20	60	100
koper	40	115	190	15	45	75
kwik	0,15	18,08	36	0,05	0,175	0,3
lood	50	290	530	15	45	75
molybdeen	1,5	191,5	190	5	153	300
nikkel	35	68	100	15	45	75
zink	140	430	720	65	433	800
aromatische verbindingen						
benzeen	0,2	0,65	1,1	0,2	15	30
tolueen	0,2	65,1	130	7	504	1000
ethylbenzeen	0,2	55,1	110	4	77	150
xylenen	0,45	8,73	17	0,2	35	70
naftaleen	-			0,01	35	70
fenol	0,25	7,13	14	0,2	1000	2000
PAK						
PAK 10 bij H<10%	1,5	21	40	-	-	-
PAK 10 bij H>30%	4,5	62	120	-	-	-
PAK 10 H>10% en <30%	1,5	21	40	-	-	'--
gechloreerde koolwaterstoffen						
1,2-dichloorethaan	0,2	3,3	6,4	7	204	400
Som cis en trans 1,2dichlooretheen	0,3	0,65	1	0,01	10	20
tetrachlooretheen	0,15	4,8	8,8	0,01	20	40
tetrachloormethaan	0,3	0,5	0,7	0,01	5	10
111-trichloorethaan	0,25	7,6	15	0,01	150	300
112-trichloorethaan	0,3	5,2	10	0,01	65	130
trichlooretheen	0,25	1,4	2,5	24	262	500
chloroform	0,25	2,3	5,6	6	203	400
chloorbenzenen						
monochloorbenzeen	0,2	2,6	5	7	94	180
Dichloorbenzenen (som)	2	10,5	19	3	27	50
Overige verontreinigingen						
minerale olie (GC)	190	2595	5000	50	325	600
PCB (som 7)	0,02	0,51	1	0,01	0,01	0,01

* Barium wordt alleen getoetst indien sprake is van antropogene bijmenging in de bodem

Toetsingswaarden toepassing grond en bagger: Achtergrondwaarden en Maximale Waarden
In het Besluit bodemkwaliteit en bijbehorende Regeling bodemkwaliteit is gekozen voor een 'altijd-' en een 'nooit-grens'. De 'altijd-grens' zijn de achtergrondwaarden. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Partijen grond en baggerspecie die voldoen aan de achtergrondwaarden zijn altijd vrij toepasbaar (voor wat betreft de chemische kwaliteit). Het Besluit stelt hieraan geen aanvullende toepassingsvoorwaarden.

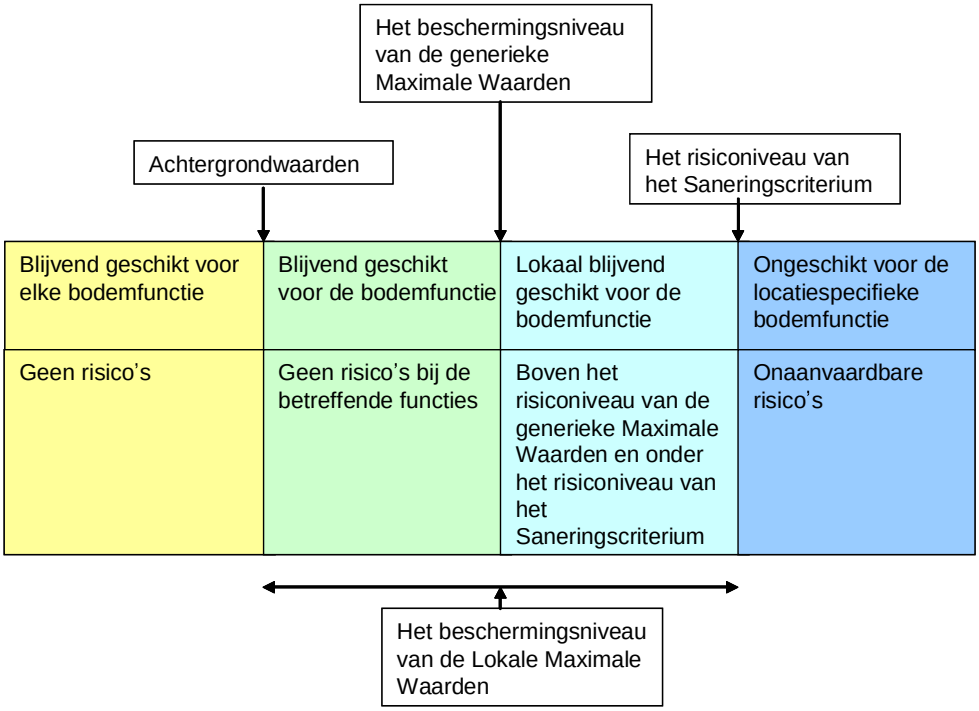
De 'nooit-grens' wordt bepaald met behulp van het Saneringscriterium. Dit is geen vaste norm, maar een methodiek om te bepalen of er locatiespecifiek sprake is van een onaanvaardbaar risico en of met spoed moet worden gesaneerd (op grond van de Wet bodembescherming).

Grond en baggerspecie die is verontreinigd boven de grens van het onaanvaardbaar risico, mogen niet worden toegepast in de betreffende locatiespecifieke situatie.

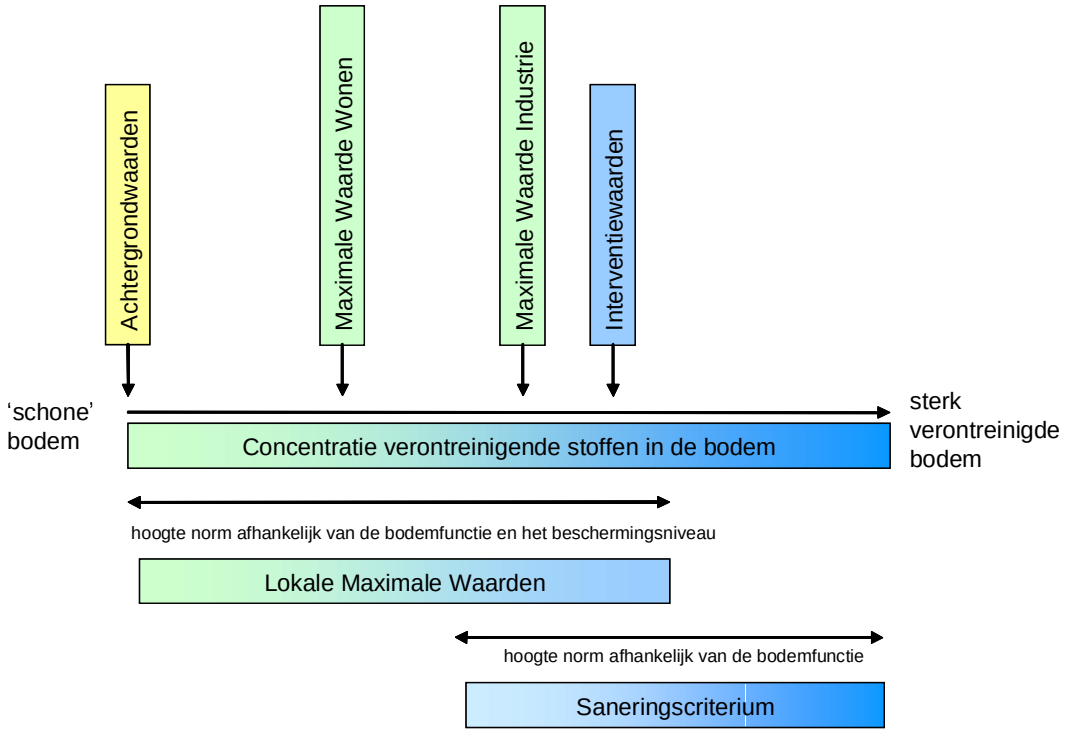
Tussen de 'altijd-' en 'nooit-grens' liggen de Maximale Waarden die zijn gekoppeld aan een bodemfunctie. Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie die de bodem heeft. In het generieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit zijn voor landbodems Generieke Maximale Waarden vastgesteld als grenzen voor de kwaliteit die hoort bij de functie van de bodem (de Maximale Waarde Wonen en de Maximale Waarde Industrie). Overigens betekent een overschrijding van een Maximale Waarde niet dat de locatie niet geschikt zou zijn voor het huidige of beoogde gebruik. De grens voor toepassing van grond en bagger in het generieke toetsingskader ligt bij de Maximale Waarde Industrie.

In het gebiedsspecifieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit kan de lokale bodembeheerder (de gemeente) per deelgebied en per stof zelf Lokale Maximale Waarden kiezen (tussen de 'altijd-' en 'nooit-grens'), waarbij rekening wordt gehouden met de specifieke verontreinigingsituatie en het daadwerkelijke gebruik van de bodem. Zo kan gebiedsgericht het gewenste beschermingsniveau nader worden gespecificeerd en kan worden gestuurd in de toepassingsmogelijkheden voor grond en baggerspecie.

Onderstaande figuren geven een overzicht van de verbanden tussen risico's, bodemfunctie, bodemnormen en concentraties verontreinigende stoffen in de bodem. Deze figuren komen uit het rapport 'Ken uw (water)bodemkwaliteit, de risico's inzichtelijk' (SenterNovem, september 2007). Dit rapport is geschreven door Sweco Nederland B.V. in opdracht van SenterNovem/Bodem+ en RWS. Hierin vindt u een uitgebreid overzicht van alle (water-) bodemnormen en hun onderbouwing.



Figuur: relaties tussen geschiktheid van de bodem voor de functie, bijbehorende beschermings-/ risiconiveaus en bijbehorende bodemnormen



Figuur: relatie tussen bodemconcentraties en bodemnormen

Bijlage 8 – Kwaliteitsborging

Bijlage bij de toelichting 8: Bodemonderzoek 2015

Tauw

Verkennend bodem- en asbestonderzoek Heuvellaan 50, Hilversum

12 november 2015

Kenmerk R001-1233545EWC-lhl-V01-NL

Verantwoording

Titel	Verkennend bodem- en asbestonderzoek Heuvellaan 50, Hilversum
Opdrachtgever	Van Riezen & Partners
Projectleider	Fabiola Otto
Auteur(s)	Edward Wacker
Uitvoering veldwerk	Tauw BV (certificaatnummer K54913/01): W.J. (Willem) Nell
Projectnummer	1233545
Aantal pagina's	16 (exclusief bijlagen)
Datum	12 november 2015
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Meten, Inspectie & Advies
Zekeringstraat 43 g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
Telefoon +31 20 60 63 22 2
Fax +31 20 68 48 92 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001
- VCA**-certificering voor veilig werken bij meet- en inspectieactiviteiten en bodemsaneringen, ook in risicogebieden railinfra
- Er zijn analyses uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West
- Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.

Inhoud

Verantwoording en colofon **3**

1 Inleiding **7**

2 Vooronderzoek en onderzoeksstrategie **7**
2.1 Algemene gegevens 7
2.2 Vooronderzoek 8
2.2.1 Uitgevoerde bodemonderzoeken 8
2.2.2 Bodembedreigende activiteiten 8
2.2.3 Boven- en ondergrondse tanks 8
2.2.4 Dempingen en ophogingen 8
2.2.5 Bodemkwaliteitskaart 8
2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 8
2.3.1 Aanwezigheid van asbest 9
2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie 10

3 Uitgevoerde werkzaamheden **10**
3.1 Veiligheid en kwaliteit 10
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden 11
3.2.1 Veldwerkzaamheden 11
3.2.2 Chemische analyses 12

4 Resultaten verkennend bodemonderzoek **13**
4.1 Veldwaarnemingen 13
4.2 Getoetste analyseresultaten en interpretatie 13
4.2.1 Kwaliteit van de grond 13
4.2.2 Asbest 15
4.3 Toetsing hypothese 15

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen **15**

Bijlage(n)

1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie
2 Onderzoekslocatie en situering monsterpunten
3 Boorprofielen
4 Toetsingskader en toetsingswaarden
5 Analysecertificaten
6 Bodeminformatierapport
7 Kadastrale kaart

1 Inleiding

Tauw heeft in opdracht van Van Riezen & Partners in Amsterdam een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740[1], verkennend asbestonderzoek conform NEN5707[2] en een vooronderzoek volgens NEN 5725[3] uitgevoerd ter plaatse van Heuvellaan 50 te Hilversum.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de functieverandering van het aanwezige pand van kantoor naar wonen. Hiervoor zal het pand ingrijpend worden verbouwd.

Het bodemonderzoek heeft als doel het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen.

2 Vooronderzoek en onderzoeksstrategie

2.1 Algemene gegevens

De eigenaar van de locatie is voornemens om het kantoorpand aan de locatie Heuvellaan 50 (huisnummers 48ad, 50) te Hilversum ingrijpend te verbouwen om het geschikt te maken voor de functie wonen. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 4100 m^2. Op circa 100 m^2 hiervan wordt een uitbouw bij een bestaande berging gerealiseerd. Het overige deel van de locatie wordt omgevormd tot de functie wonen met tuin. Het bestaande kantoorpand beslaat een oppervlakte van circa 1795 m^2, het overige deel van de locatie is in gebruik als groenvoorziening, parkeerplek (grindverharding) of oprit (asfaltverharding).

Het aanwezige kantoorpand is gebouwd in 1988 en bevindt zich in een villawijk (het ‘noordwestelijk villagebied’) waarvan de aanleg eind negentiende eeuw is begonnen. De locatie staat kadastraal bekend als Hilversum Q 1334. In bijlage 7 is de kadastrale kaart opgenomen.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie weergegeven.

[1] NEN 5740: Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009
[2] NEN 5707: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van verkennend onderzoek naar asbest in bodem, mei 2003
[3] NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009

2.2 Vooronderzoek

2.2.1 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Er zijn op de onderzoekslocatie bij de gemeente en opdrachtgever geen eerder uitgevoerde bodemonderzoeken bekend. De bodemrapportage van de gemeente Hilversum is opgenomen in bijlage 6.

2.2.2 Bodembedreigende activiteiten

Binnen de onderzoekslocatie zijn geen (historische) bodembedreigende bedrijfsactiviteiten geregistreerd.

2.2.3 Boven- en ondergrondse tanks

Op de onderzoekslocatie zijn in het tankbestand van de gemeente Hilversum geen ondergrondse tanks geregistreerd.

2.2.4 Dempingen en ophogingen

Op basis van historische kaarten (watwaswaar.nl) zijn op de locatie geen (sloot)dempingen of ophogingen bekend.

2.2.5 Bodemkwaliteitskaart

Op de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Hilversum is de locatie ingedeeld in de bodemfunctieklasse Wonen.

De gemeente Hilversum heeft geen actuele bodemkwaliteitskaart. Op de (inmiddels vervallen) bodemkwaliteitskaart uit 2005 ligt de onderzoekslocatie in de zone B2O3. Op basis hiervan worden gemiddeld licht verhoogde achtergrondgehalten verwacht in zowel de boven- als de ondergrond.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.1 is de regionale bodemopbouw en geohydrologie weergegeven.

Tabel 2.1 Regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw

Grondwater stromingsrichting[1]	West Noord West
Stijghoogte van het grondwater[1]	-0,01 m +NAP
Ligging t.o.v. GrondwaterBeschermingsgebied[2]	961 m
Maaiveld hoogte[3]	22 m +NAP
Diepte freatisch grondwater[4]	4,0 - 10 m -mv
Geologie[5]	Grof zand
Dikte van de Deklaag[4]	0-2m
Zout of brak grondwater[6]	Nee

1) NAGROM, Nationaal Grondwatermodel

2) VEWIN. Provinciale overzichten win- en productiemiddelen

3) Topografische Dienst. Hoogtecijferkaart

4) RIVM (ed.) 1987. Kwetsbaarheid van het grondwater

5) Toegepaste geologische kaart

6) Atlas van Nederland

Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden.

De grondwaterspiegel bevindt zich dieper dan 5 m -mv.

2.3.1 Aanwezigheid van asbest

De gemeente Hilversum beschikt niet over een asbestkansenkaart. Om een uitspraak te doen op de verdachtheid voor de aanwezigheid van asbest is gekeken naar de bouwjaren van voormalige en huidige bebouwing en dempingen.

Op historisch kaartmateriaal (watwaswaar.nl) is zichtbaar dat de locatie in 1922 nog onbebouwd is. Op aangrenzende percelen zijn dan reeds woningen aanwezig. Op de topografische kaart uit 1950 zijn vrijstaande woningen zichtbaar, die tot de bouw van het huidige pand in 1988 aanwezig zijn.

In panden die gebouwd, of verbouwd, zijn tussen ongeveer 1945 en 1995, kan asbest voorkomen. Dit maakt de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verdacht voor de aanwezigheid van asbest.

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie

Hypothese

Naar aanleiding van de conclusies uit het vooronderzoek kunnen de volgende onderzoekshypothese(s) worden gesteld:

- De locatie is onverdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging, behoudens licht verhoogde achtergrondgehalten
- De locatie is, op basis van de aanwezigheid van de huidige en voormalige bebouwing, verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem

Onderzoeksstrategie

Gezien de aanleiding van het verkennend onderzoek en de hypothese van het vooronderzoek is de volgende onderzoeksstrategie conform NEN 5740 gehanteerd:

- Strategie onverdacht (ONV) voor gehele terrein

Uit het vooronderzoek blijkt dat de grondwaterspiegel op de locatie dieper dan 5 m -mv ligt. Conform de NEN5740 heeft daarom geen grondwateronderzoek plaatsgevonden. De voorgeschreven boring met peilbuis is vervangen door een boring tot 2 m -mv.

Er zijn vier boringen inpandig verricht.

In aanvulling op het verkennend bodemonderzoek is een verkennend onderzoek naar asbest in grond conform NEN5707 uitgevoerd.

3 Uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Veiligheid en kwaliteit

Veiligheid

Ter voorkoming van schade aan kabels- en leidingen is, voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden, een KLIC-melding gedaan.

Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek:

- VKB-protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- VKB-protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

- VKB-protocol 2018: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Het keurmerk ‘kwaliteitswaarborg Bodembeheer’ geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma’s zijn/worden uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is/wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is/wordt gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar, maar ook dat er geen belangenverstrengeling is of kan optreden in relatie tot andere Tauw-projecten of andere opdrachtgevers.

De monsternamepunten zijn in het veld ingemeten met behulp van GPS of ten opzichte van een vast punt.

De chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West. De asbest analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van RPS analyse BV.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

3.2.1 Veldwerkzaamheden

De boringen zijn uitgevoerd op 22 september 2015. Tabel 3.1 geeft een overzicht weer van de uitgevoerde veldwerkzaamheden. In bijlage 2 is een situatietekening opgenomen met daarin de locaties van de monsternamepunten.

Tabel 3.1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Omschrijving		
Oppervlakte onderzoekslocatie in m^2	4100 m^2	
Veldwerk	**Aantal**	**Nummering monsterpunten**
Maaiveldinspectie conform NEN 5707	1	-
Boring tot 0,5 m -mv en graafgat	12	2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16
Boring tot 2,0 m -mv en graafgat	4	1, 4, 8, 11

Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, kleur en bijzonderheden. De bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden per zintuiglijk afwijkende bodemlaag met een maximumtraject van 50 cm.

3.2.2 Chemische analyses

Tabel 3.2 en tabel 3.3 geven een overzicht van de uitgevoerde analysewerkzaamheden.

Tabel 3.2 Overzicht samenstelling en analyses grond(meng)monsters

Omschrijving (meng)monster	**Deelmonsters**	**Traject (m-mv)**	**Textuur**	**Samenstelling en bijzonderheden**	**Analyse**
MM1	6-1, 7-1, 8-1, 9-3, 12-1, 13-1	0-0,8	Zand	Puin-2	Standaard stoffenpakket[1]
MM2	5-1, 8-2, 14-1, 15-1, 16-1	0-0,57	Zand	Puin-1	Standaard stoffenpakket[1]
MM3	1-2, 1-4, 2-1, 3-1, 4-1, 4-3	1,4-3,4	Zand	Puin-1	Standaard stoffenpakket[1]
MM4	8-3, 8-5, 10-3, 11-3, 11-4, 13-3, 16-2	0,3-2	Zand	-	Standaard stoffenpakket[1]
MA	4-1, 6-1, 7-1, 8-1, 9-3, 12-1, 13-1, 14-1, 16-1	0-1,9	Zand	Puin-2	Asbest in grond volgens NEN 5707
Uitsplitsing MM2					
5-1	-	0-0,5	Zand	-	PAK
8-2	-	0,1-0,5	Zand	Puin-2	PAK
14-1	-	0-0,5	Zand	Puin-1	PAK
15-1	-	0,07-0,57	Zand	-	PAK
16-1	-	0,-0,3	Zand	Puin-1	PAK

[1)] Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

4 Resultaten verkennend bodemonderzoek

4.1 Veldwaarnemingen

De bodem bestaat over de gehele locatie tot einddiepte van de boringen uit zand. Plaatselijk is in de bovengrond vanaf 0,2 m-mv een 20 centimeter dikke puinlaag aanwezig. De laag is waargenomen bij de berging (monsterpunten 10 en 11), het parkeervak aan de noordzijde (monsterpunt 9) en in een boring aan de zuidzijde van de locatie (monsterpunt 13).

De bovengrond is niet, tot licht puinhoudend. Voor het overige zijn geen zintuiglijke waarnemingen gedaan die kunnen wijzen op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Tijdens de maaiveldinspectie is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In het uitgegraven (licht puinhoudende) bodemmateriaal is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Voor details wordt verwezen naar de in bijlage 3 bijgevoegde boorprofielen.

4.2 Getoetste analyseresultaten en interpretatie

Een overzicht van het toetsingskader en de toetsingswaarden is weergegeven in bijlage 4.
Voor een volledig overzicht van de analyseresultaten wordt verwezen naar analysecertificaten in bijlage 5.

4.2.1 Kwaliteit van de grond

In tabel 4.1 is een overzicht weergegeven van de aangetoonde overschrijdingen van de toetsingswaarden.

Tabel 4.1 Analyseresultaten van de grond in mg/kg d.s. (omgerekend naar standaardbodem) en toetsing

Monsteromschrijving	**MM1**		**MM2**		**MM3**		**MM4**	
Diepte (m -mv)	**0-0,8**		**0-0,57**		**1,4-3,4**		**0,3-2**	
METALEN								
barium (Ba)	85		< 54		< 54		< 54	
cadmium (Cd)	< 0,24	-	< 0,24	-	< 0,24	-	< 0,24	-
kobalt (Co)	< 7,4	-	< 7,4	-	13,4	-	13,4	-
koper (Cu)	18	-	14,3	-	< 7,2	-	< 7,2	-
kwik (Hg)	0,24	+	0,09	-	< 0,05	-	< 0,05	-

Monsteromschrijving	MM1		MM2		MM3		MM4	
Diepte (m -mv)	**0-0,8**		**0-0,57**		**1,4-3,4**		**0,3-2**	
lood (Pb)	72	+	60	+	19	-	< 11	-
molybdeen (Mo)	< 1,1	-	< 1,1	-	< 1,1	-	< 1,1	-
nikkel (Ni)	13,1	-	16	-	20,1	-	22,8	-
zink (Zn)	102	-	83	-	< 33	-	< 33	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	1,6	+	49	+++	< 0,35	-	< 0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB's (som 7)	0,028	+	< 0,0245	-	< 0,0245	-	< 0,0245	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	< 123	-	480	+	< 123	-	< 123	-

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Naar aanleiding van het sterk verhoogde PAK-gehalte zijn aanvullende analyses op PAK uitgevoerd op de afzonderlijke deelmonsters van MM2. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Analyseresultaten van de grond in mg/kg d.s. (omgerekend naar standaardbodem) en toetsing

Monsteromschrijving	5		8		14		15		16	
Diepte (m -mv)	**0-0,5**		**0,1-0,5**		**0-0,5**		**0,07-0,57**		**0-0,3**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
PAK (10 van VROM)	2,2	+	< 0,35	-	4,3	+	< 0,35	-	3,7	+

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Het sterk verhoogde PAK-gehalte uit MM2 is in de analyses van de afzonderlijke deelmonsters niet aangetoond; er zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten gemeten.

De bovengrond op de locatie (MM1 en MM2) is ten hoogste licht verontreinigd. In de ondergrond (MM4) en de toplaag in de kruipruimte (MM3) zijn geen van de onderzochte parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

4.2.2 Asbest

Op de locatie is een visuele maaiveldinspectie conform NEN5707 uitgevoerd. Op het maaiveld is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In het uit de proefgaten opgegraven bodemmateriaal en de daarin voorkomende puinbijmengingen, is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Van de puinhoudende bovengrond en een puinhoudend grondmonster uit de bovenste bodemlaag uit de kruipruimte, is een mengmonster samengesteld voor een indicatieve analyse op asbest. Analytisch is in het grondmonster een gemiddeld gewogen asbestgehalte van 1,7 mg/kg d.s. aangetoond. De interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. wordt niet overschreden.

4.3 Toetsing hypothese

De hypothese dat de locatie, behoudens het voorkomen van licht verhoogde achtergrondgehalten, niet verdacht is voor het voorkomen van bodemverontreiniging, wordt door de onderzoeksresultaten bevestigd.

De hypothese dat de grond op locatie verdacht is op het voorkomen van asbest, wordt door de onderzoeksresultaten bevestigd; het gemiddeld gewogen asbestgehalte ligt net boven de rapportagegrens, maar ruim onder de interventiewaarde.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Tauw heeft in opdracht van Van Riezen & Partners in Amsterdam een vooronderzoek, verkennend bodemonderzoek en een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Heuvellaan 50 te Hilversum.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de functieverandering van het aanwezige pand van kantoor naar wonen. Het bodemonderzoek heeft als doel het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen.

Verontreinigingssituatie
In de bovengrond zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond. De ondergrond is niet verontreinigd. Daar de grondwaterspiegel zich dieper bevindt dan 5 m-mv, is de kwaliteit van het grondwater niet onderzocht.

In de licht puinhoudende grond is een gemiddeld gewogen asbestgehalte aangetoond dat net boven de rapportagegrens, maar ruim onder de interventiewaarde ligt.

Conclusies en aanbevelingen
Formeel luidt de conclusie van het verkennend asbestonderzoek dat de locatie verdacht is op het voorkomen van asbest in de grond. Het betreft echter een zeer kleine verhoging van het gehalte ten opzichte van de rapportagegrens. Tevens zijn, behoudens lichte puinbijmengingen, geen asbestverdachte materialen aangetroffen op het maaiveld of in de grond. Het uitvoeren van een nader asbestonderzoek is ons inziens daarom niet zinvol.

De milieuhygiënische kwaliteit van bodem vormt geen belemmering voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor bouwen.

Bijlage

1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie

Bijlage I



N

0 500 1000 1500m

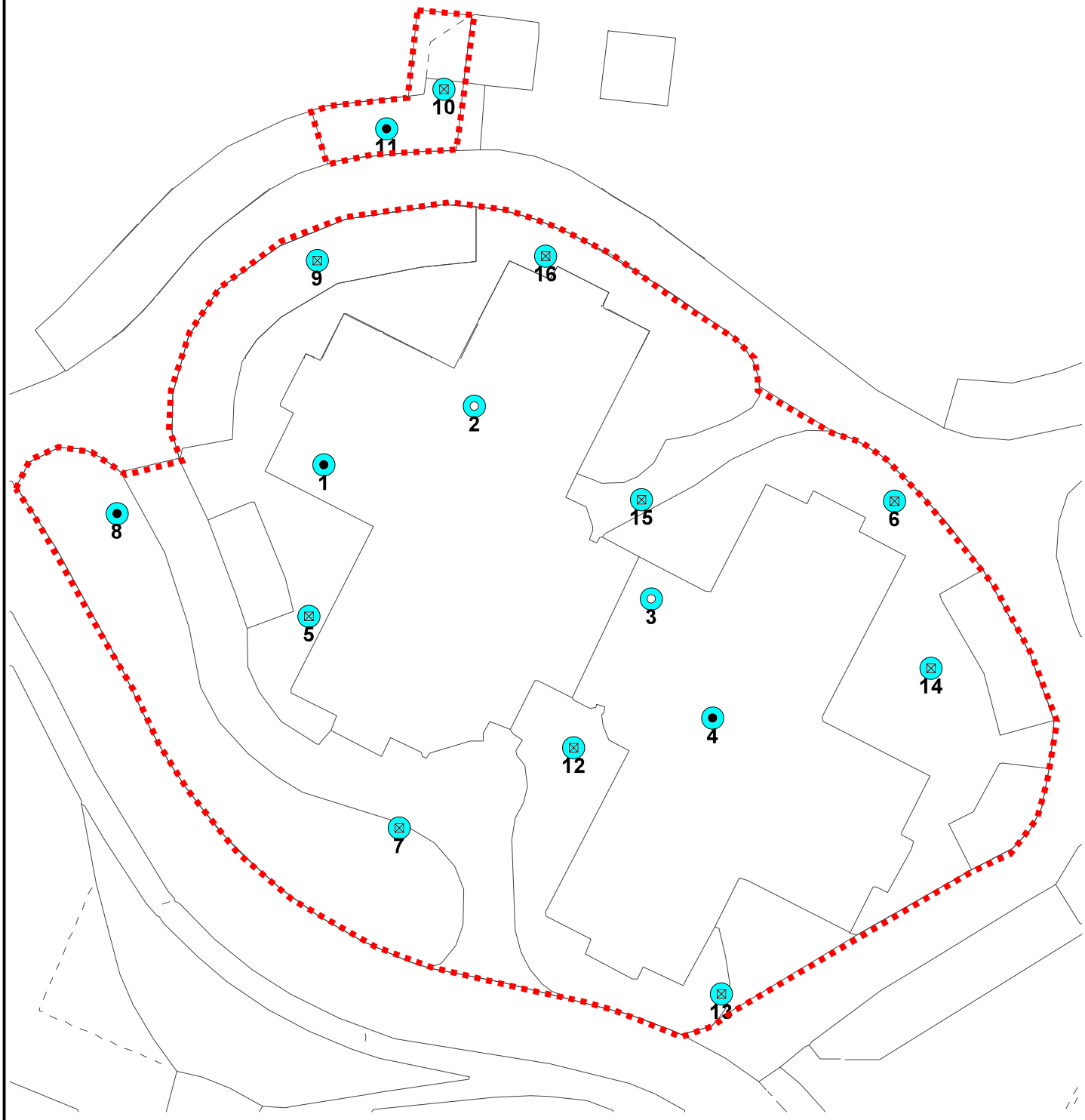
Opdrachtgever: Van Riezen & Partners	Schaal: 1 : 25.000	Status: Definitief
Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek	Formaat: A4-Portrait	Projectnummer: 1233545
Onderdeel: Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Dat. 23.9.2015 10:10 Getek. TDA Gec. ewc	Tekeningnummer: 0

Tauw
Postbus 133
7400 AC Deventer
Tel. (0570)699911
Fax (0570)699666

Bijlage

2

Onderzoekslocatie en situering monsterpunten



- Asbest gat 30x30
- Boring
- Boring tot 0,5 m
- Monsterpunt
- Locatiecontour

N

0 10 20 30m

Opdrachtgever: Van Riezen & Partners	Schaal: 1 : 500	Status: Definitief
Project: Bodemonderzoek Heuvellaan 50, Hilversum	Formaat:	Projectnummer: 1233545
Onderdeel: Situering monsterpunten	Dat. 22.9.2015 16:33 Getek. TEGSIS Gec. ewc	Tekeningnummer: P00002

2

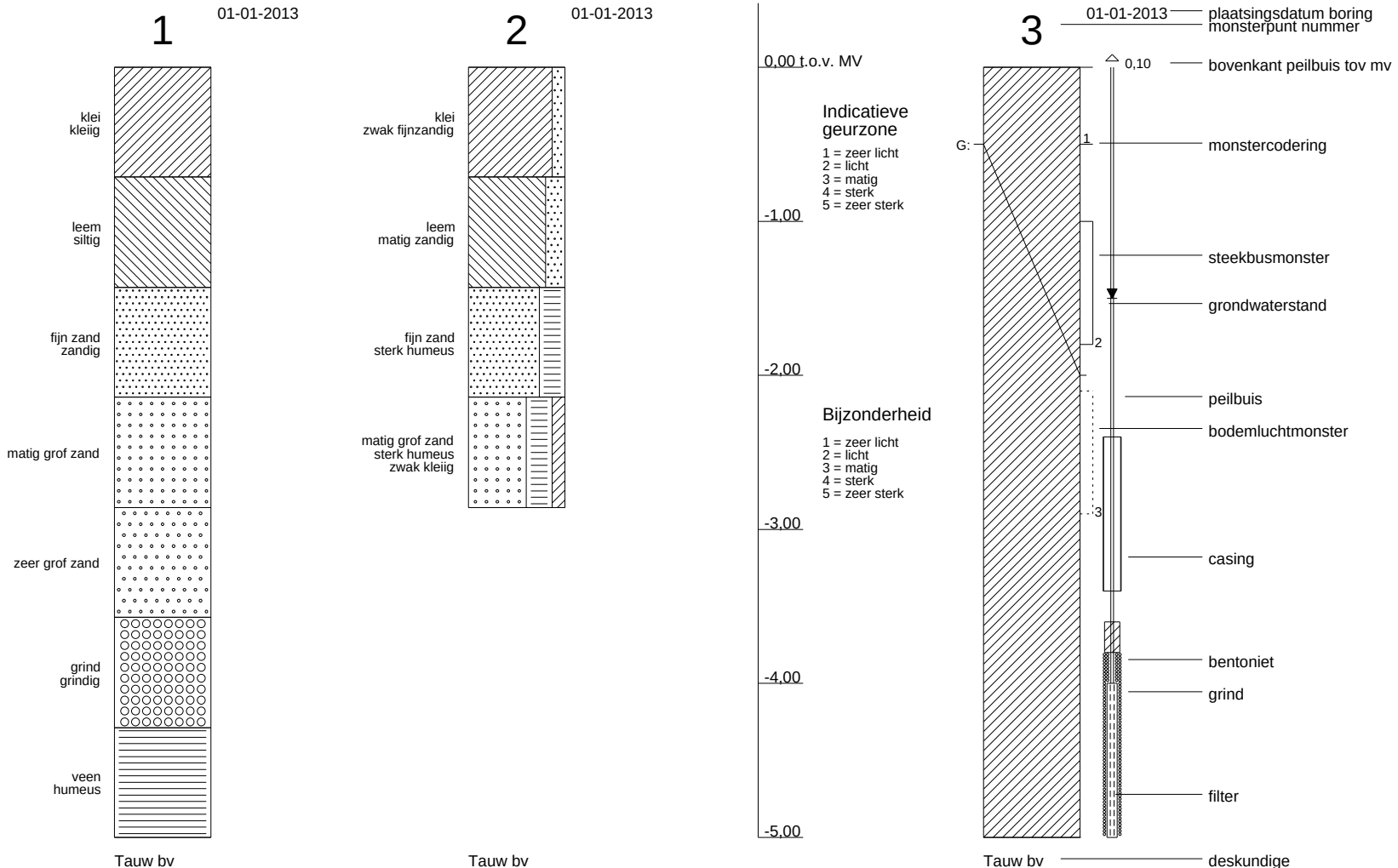
Tauw
Postbus 133
7400 AC Deventer
Tel. (0570)699911
Fax (0570)699666

Bijlage

3

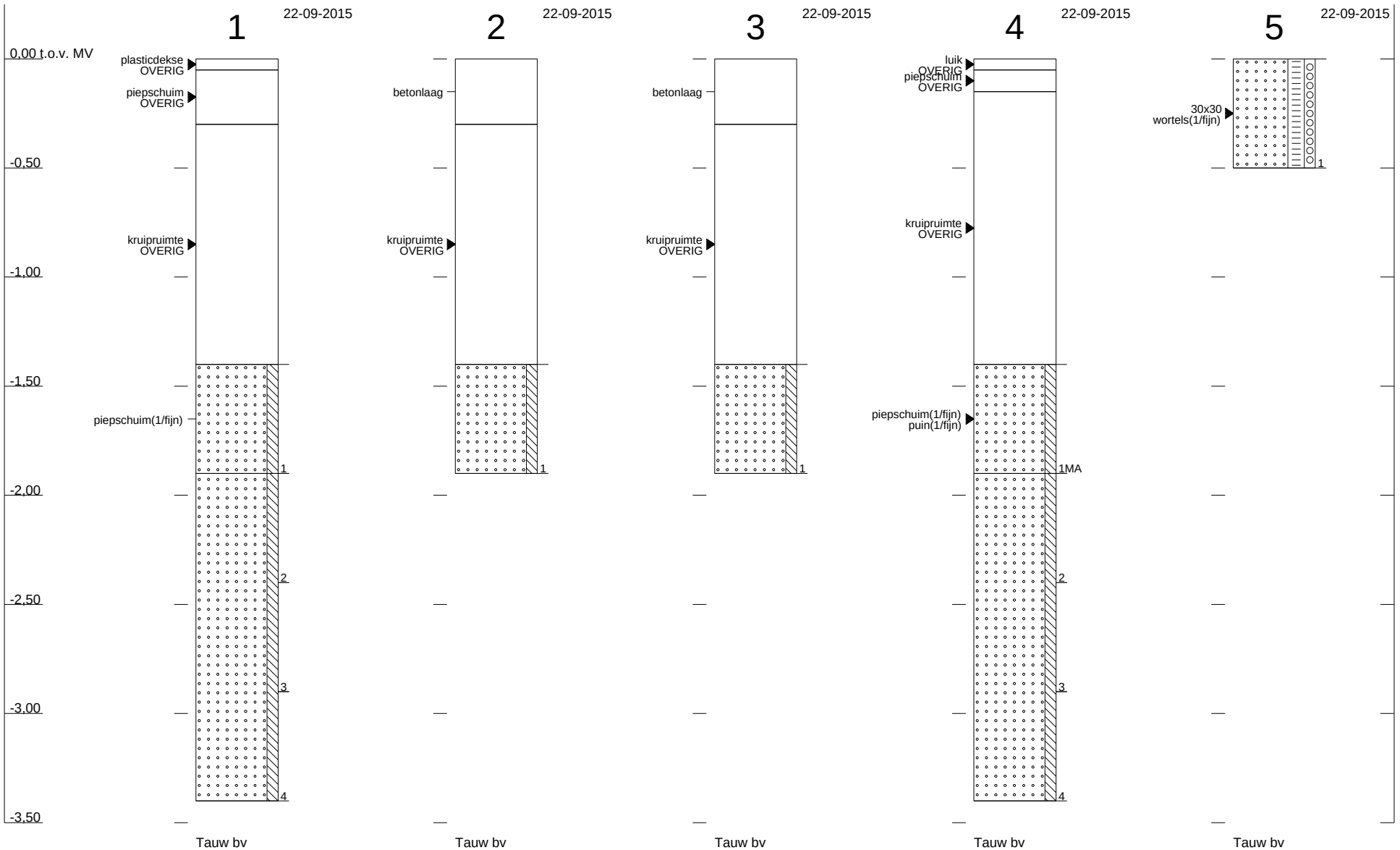
Boorprofielen

Legenda boorprofielen



arcering conform NEN 5104

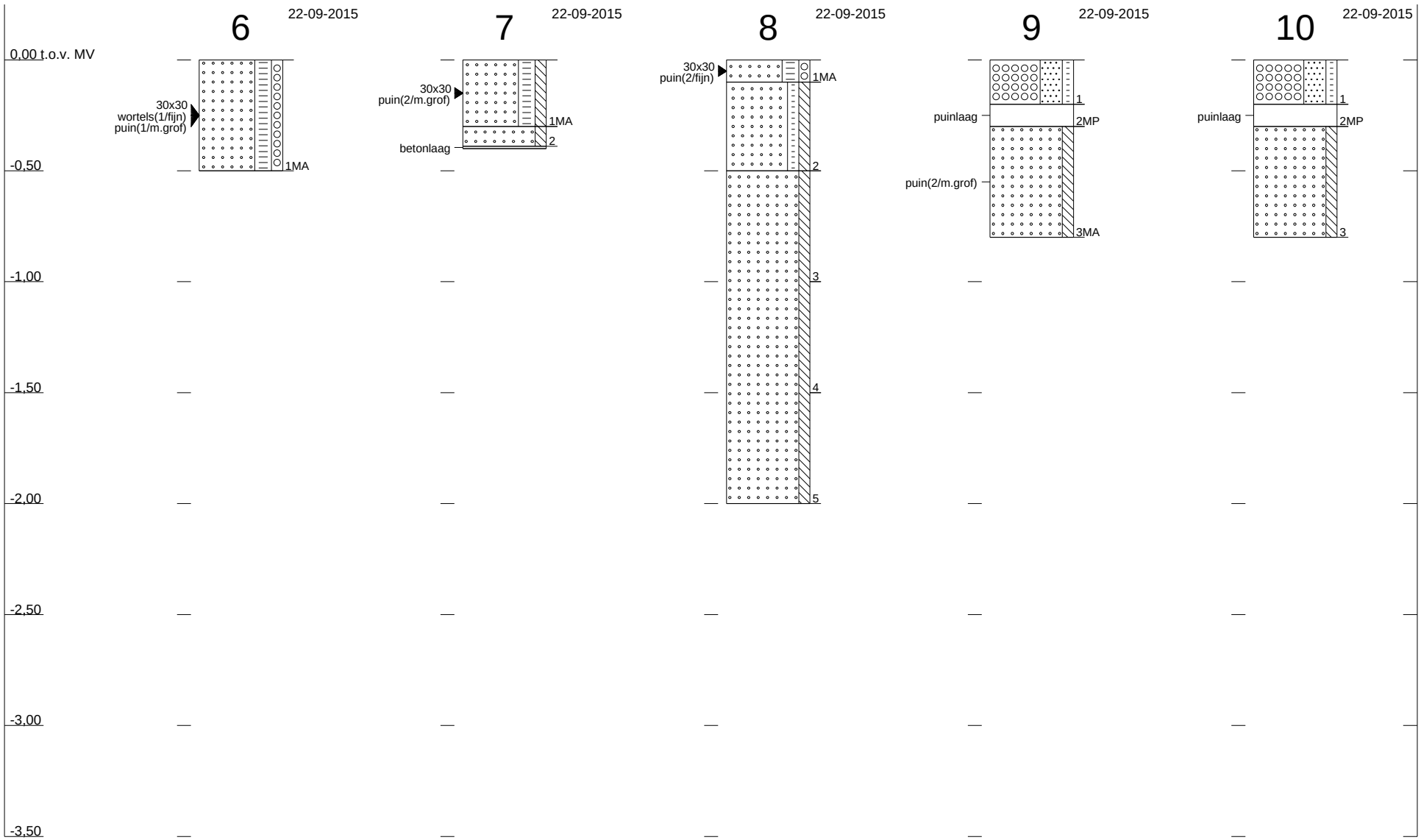
Tauw



Profielen conform NEN 5104

1233545 : BO Heuvellaan 50, Hilversum

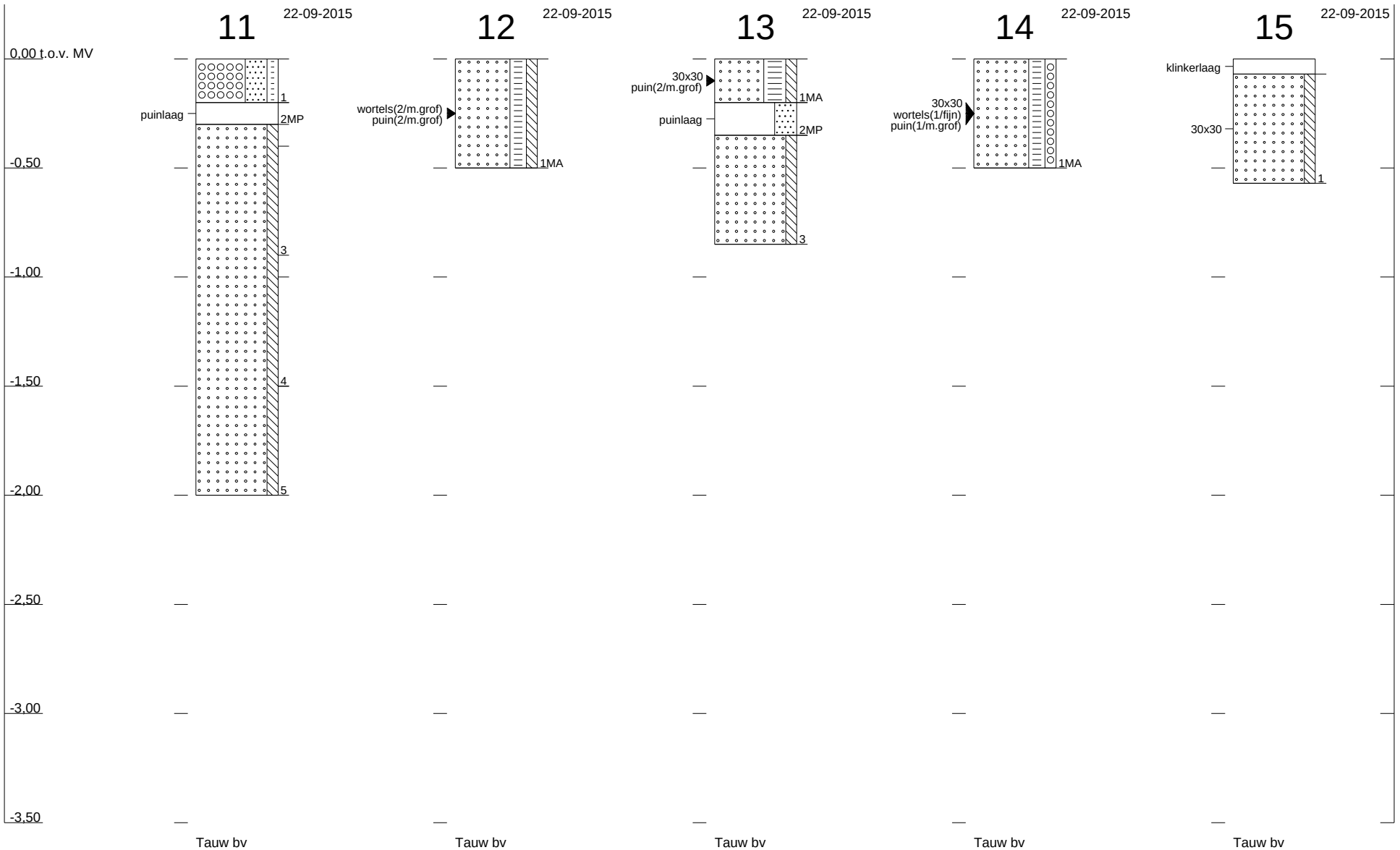
Tauw



Profielen conform NEN 5104

1233545 : BO Heuvellaan 50, Hilversum

Tauw



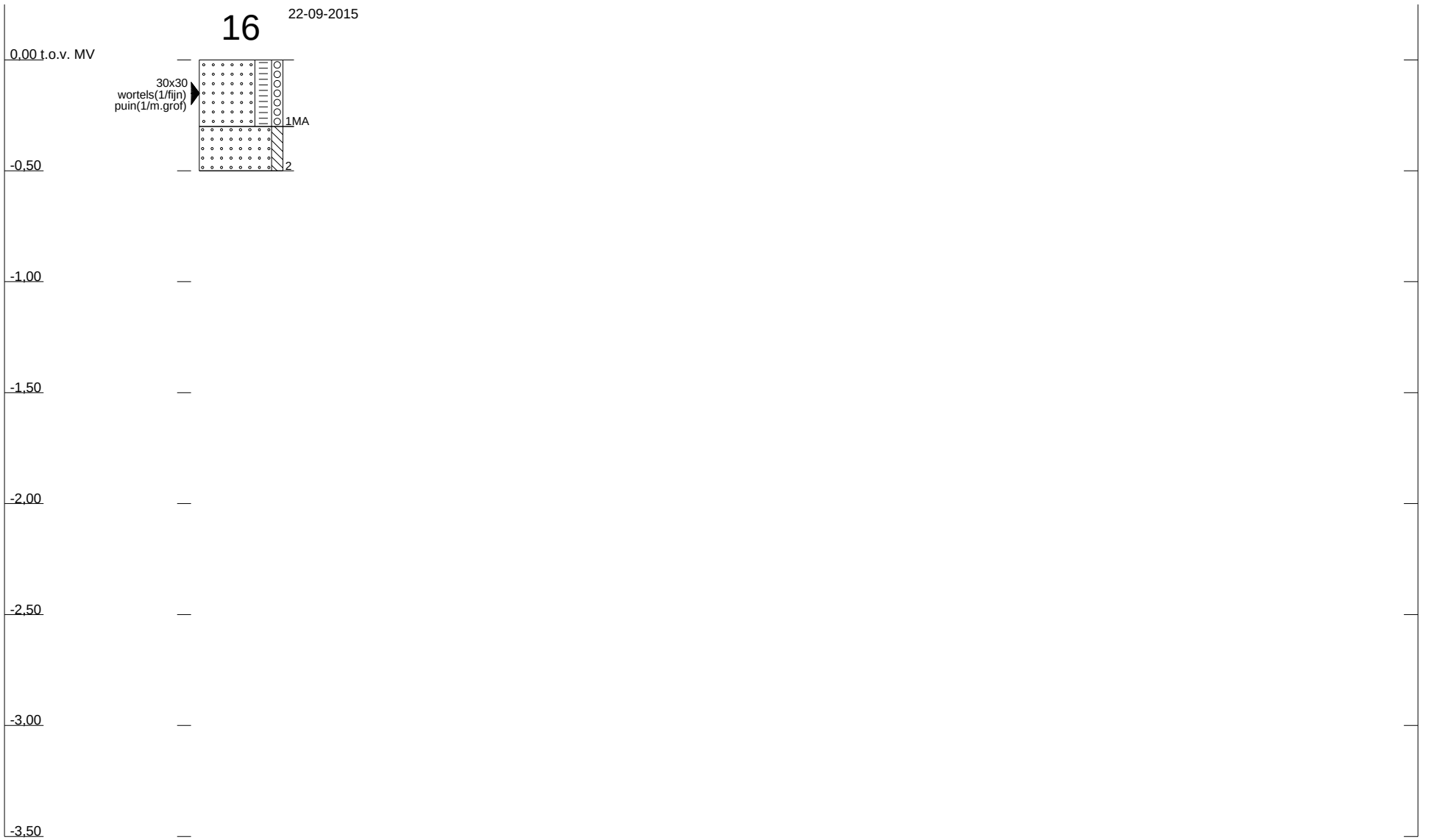
Profielen conform NEN 5104

1233545 : BO Heuvellaan 50, Hilversum

Tauw

16

22-09-2015



Tauw bv

Bijlage

4

Toetsingskader en toetsingswaarden

Toetsingskader Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingwaarden (normen):

- De **S**treefwaarden (voor grondwater) en/of **I**nterventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering[4]
- De **A**chtergrond**w**aarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit[5]

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de **T**ussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit. De tussenwaarde is echter wel opgenomen in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS) en in de NEN 5740 richtlijn. De tussenwaarde is gedefinieerd als **T** = ½(**AW + I**) voor grond en **T** = ½(**S + I**) voor grondwater.

In navolgende tabel is vermeld op welke wijze de toetsresultaten worden weergegeven in toetstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B4.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
≤ AW/S-waarde (of < rapportagegrens)	-	-
> AW/S-waarde ≤ T-waarde	+	Licht verhoogd/verontreinigd
> T-waarde ≤ I-waarde	++	Matig verhoogd/verontreinigd
> I-waarde	+++	Sterk verhoogd/verontreinigd

Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G[6] onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof (humus) en lutum (kleifractie).

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

[4] (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675 d.d. 27 juni 2013
[5] (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)
[6] Deze gewijzigde bijlage van de regelingkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012)

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa[7]-service voor de validatie van de toetsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd. Per 1 november 2013 is fase 1 van BoToVa vrijgegeven. Op dit moment worden de volgende toetsingen gevalideerd met behulp van de BoToVa-service:

1. Toetsing aan normen uit de Circulaire Bodemsanering (Streef- en Interventiewaarden)
2. Toetsing aan de generieke normen voor de toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem en in een oppervlaktewaterlichaam volgens het Besluit bodemkwaliteit (onder andere Achtergrondwaarden).

Toetsingsnorm voor Barium in grond (tijdelijk) buiten werking

De toetsingsnorm van barium voor grond is (tijdelijk) buiten werking gesteld. De reden hiervoor is dat barium van nature vaak in hoge mate in de bodem aanwezig is. In afwachting van de aanpassing van de norm voor barium, is besloten om voor barium (tijdelijk) geen normen te hanteren. Het buiten werking stellen van de norm geldt niet voor situaties waar met zekerheid gesteld kan worden dat het om een antropogene bodemverontreiniging gaat. In die situaties blijft de huidige interventiewaarde gelden (920 mg/kg d.s. voor toepassingen op landbodems en 625 mg/kg d.s. voor toepassingen in oppervlaktewater).

Asbest in bodem

De toetsing van asbest is beschreven in bijlage 3 van de Circulaire bodembescherming 2013. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op de volgende wijze te worden uitgevoerd:

(10x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg d.s.

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien deze norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

Deze normering heeft de volgende consequenties:

- Wanneer de interventiewaarde wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productenbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (3T-condities) te worden uitgevoerd)
- Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld

De resultaten van een verkennend asbestonderzoek worden indicatief getoetst aan de hergebruikwaarde c.q. restconcentratienorm.

[7] BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl

Tabel B4.2 Toetsingswaarden grond (mg/kg d.s.) voor standaard bodem

Lutum	**25%**		
Humus	**10%**		
	gAW	**T**	**I**
METALEN			
barium (Ba)	-	-	-
cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
kobalt (Co)	15	103	190
koper (Cu)	40	115	190
kwik (Hg)	0,15	18,1	36
lood (Pb)	50	290	530
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	35	68	100
zink (Zn)	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB's (som 7)	0,02	0,51	1
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247

Bijlage

5

Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
Edward Wacker
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum	30.09.2015
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	528860

ANALYSERAPPORT

Opdracht **528860 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1233545 Bodemonderzoek Heuvellaan 50, Hilversum
Opdrachtacceptatie	24.09.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7765409-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 528860 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
311696	22.09.2015	MM1 (0-0,8)
311703	22.09.2015	MM2 (0-0,57)
311709	22.09.2015	MM3 (1,4-3,4)
311716	22.09.2015	MM4 (0,5-2,0)
311724	22.09.2015	MA

	Eenheid	311696 MM1 (0-0,8)	311703 MM2 (0-0,57)	311709 MM3 (1,4-3,4)	311716 MM4 (0,5-2,0)	311724 MA
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	--
Droge stof	%	89,8	91,0	95,7	93,6	--
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	--
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	1,9 x)	0,9 x)	0,9 x)	0,9 x)	--
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	% Ds	1,3	1,3	1,6	1,1	--
Voorbehandeling metalen analyse						
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	--
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	22	<20	<20	<20	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	--
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	3,8	3,8	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,7	6,9	<5,0	<5,0	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,17	0,06	<0,05	<0,05	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	46	38	12	<10	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,5	5,5	6,9	7,8	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	43	35	<20	<20	--
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	1,4	<0,050	<0,050	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,19	3,7	<0,050	<0,050	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,13	3,3	<0,050	<0,050	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,12	2,1	<0,050	<0,050	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,22	5,2	<0,050	<0,050	--
Chryseen	mg/kg Ds	0,18	4,2	<0,050	<0,050	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,11	10	<0,050	<0,050	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,37	15	<0,050	<0,050	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,19	3,8	<0,050	<0,050	--
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,19	<0,050	<0,050	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,6 #)	49	0,35 #)	0,35 #)	--
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	96	<35	<35	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	--

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **528860 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	311696 MM1 (0-0,8)	311703 MM2 (0-0,57)	311709 MM3 (1,4-3,4)	311716 MM4 (0,5-2,0)	311724 MA
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	**5**	**<3**	**<3**	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	**35**	**<4**	**<4**	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	**24**	**<5**	**<5**	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	**16**	**<5**	**<5**	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	**10**	**<5**	**<5**	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	**<5**	**<5**	**<5**	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	**<5**	**<5**	**<5**	--
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
PCB 52	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
PCB 101	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
PCB 118	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
PCB 138	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
PCB 153	mg/kg Ds	**<0,0020** *m)*	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
PCB 180	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0056** *#)*	**0,0049** *#)*	**0,0049** *#)*	**0,0049** *#)*	--
Overig onderzoek						
Asbest (Som)		--	--	--	--	**zie bijlage**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 23.09.2015
Einde van de analyses: 30.09.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL

DOC-13-7765409-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **528860 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

Vaste stof

Conform NEN 5707 (analysedeel): v)(RP) Asbest (Som)

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n)IJzer (Fe2O3)

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Kwik (Hg) Kobalt (Co) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Koper (Cu) Zink (Zn) Cadmium (Cd) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd
v) verstuurd naar een geaccrediteerd Lab

Uitbestede analyses
Extern lab
(RP) RPS, Minervum 7002, 4817 ZL Breda
Methode
Conform NEN 5707 (analysedeel):

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Analyse certificaat

Datum rapportage 30-09-2015

Monsternummer: 15-160653

Rapportnummer: 1509-3840_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1509-3840
Ordernummer opdrachtgever	DV 311724
Opdrachtgever	AL-West B.V. Postbus 693 7400 AR Deventer
Datum order	29-09-2015
Datum analyse	30-09-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 311724
Barcode	ag0833098e
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 11,014

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,112	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,183	0,076	1	100,0	17,0	-	-	-	17,0	17,0
2-4 mm	0,164	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,262	0,000	0	20,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	2,365	0,000	0	5,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,972	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,057	0,076	1		17,0	-	-	-	17,0	17,0

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	1,7	-	-	-	1,7	1,7
Ondergrens (mg/kg d.s.)	1,1	-	-	-	1,1	1,1
Bovengrens (mg/kg d.s.)	2,3	-	-	-	2,3	2,3

Droge stof 91,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 1,7

Aangetroffen materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 15-30%

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Angele de Leeuw

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 30-09-2015

Monsternummer: 15-160653

Rapportnummer: 1509-3840_01

Ordernummer RPS	1509-3840
Ordernummer opdrachtgever	DV 311724
Opdrachtgever	AL-West B.V. Postbus 693 7400 AR Deventer
Datum order	29-09-2015
Datum analyse	30-09-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 311724
Barcode	ag0833098e
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

TESTEN
RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Angele de Leeuw

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

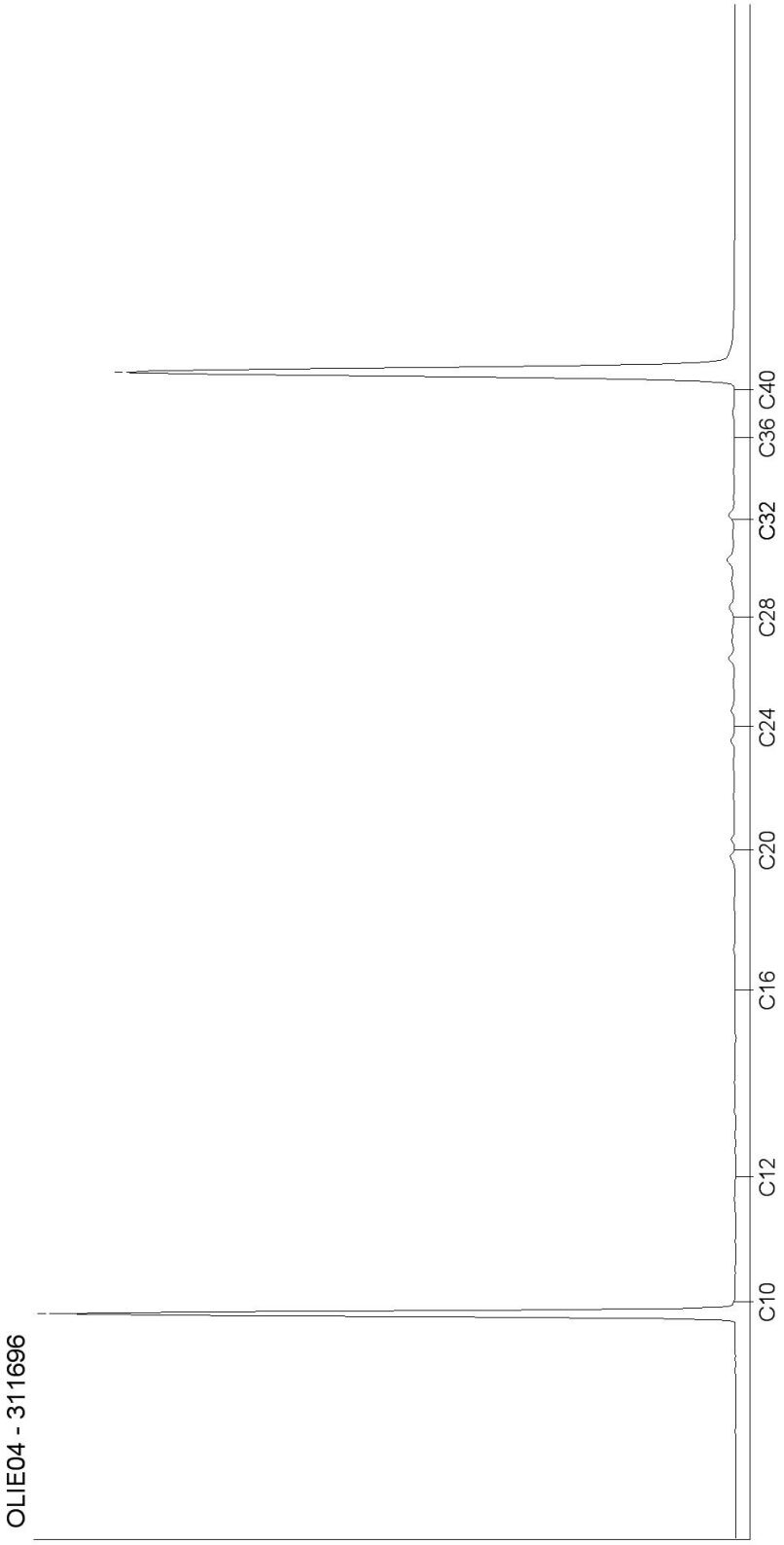
Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 528860, Analysis No. 311696, created at 28-sep-2015 12:56:36

Monsteromschrijving: MM1 (0-0,8)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

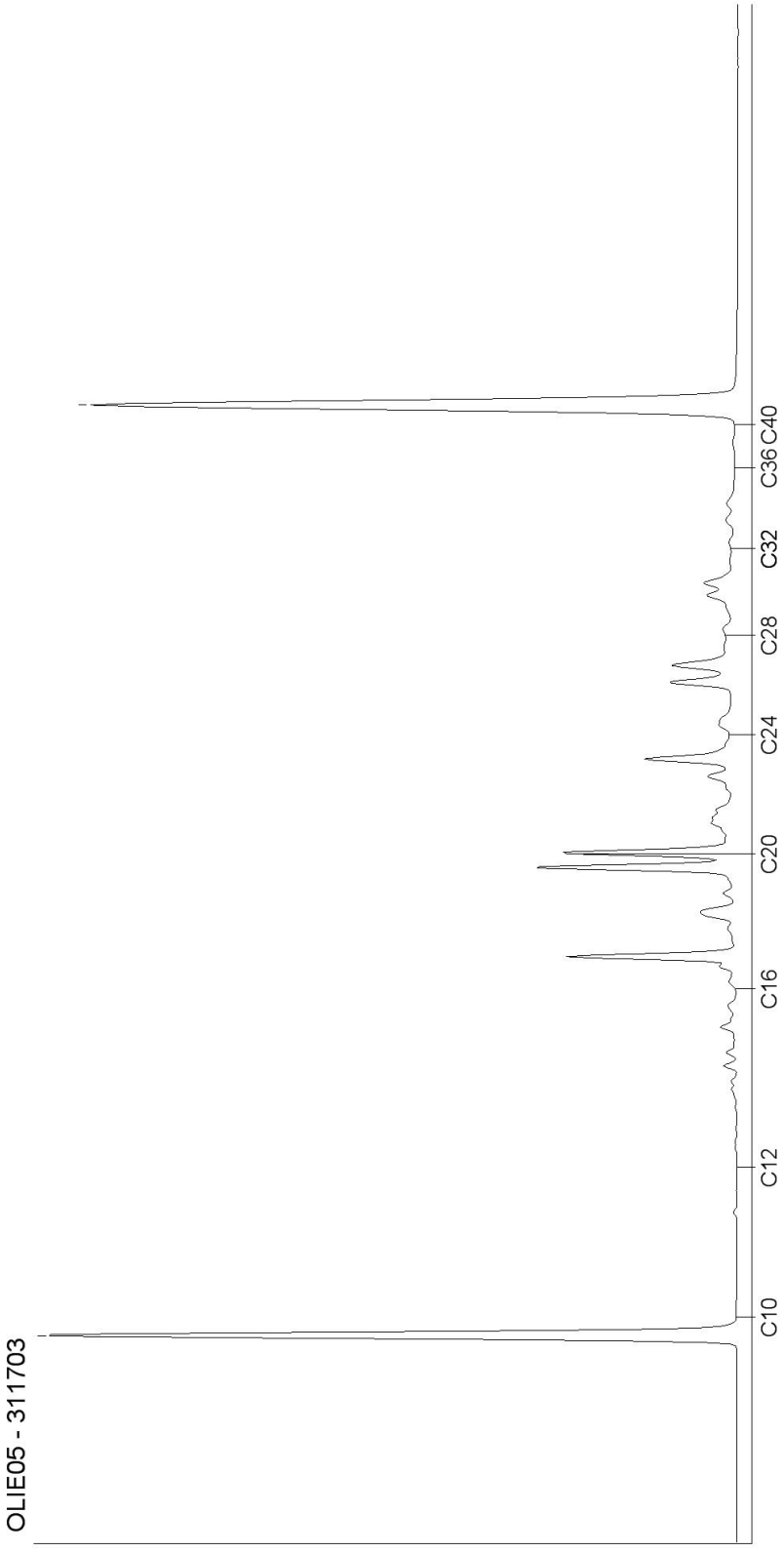
DOC-13-7765417-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 528860, Analysis No. 311703, created at 28-sep-2015 8:53:15

Monsteromschrijving: MM2 (0-0,57)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

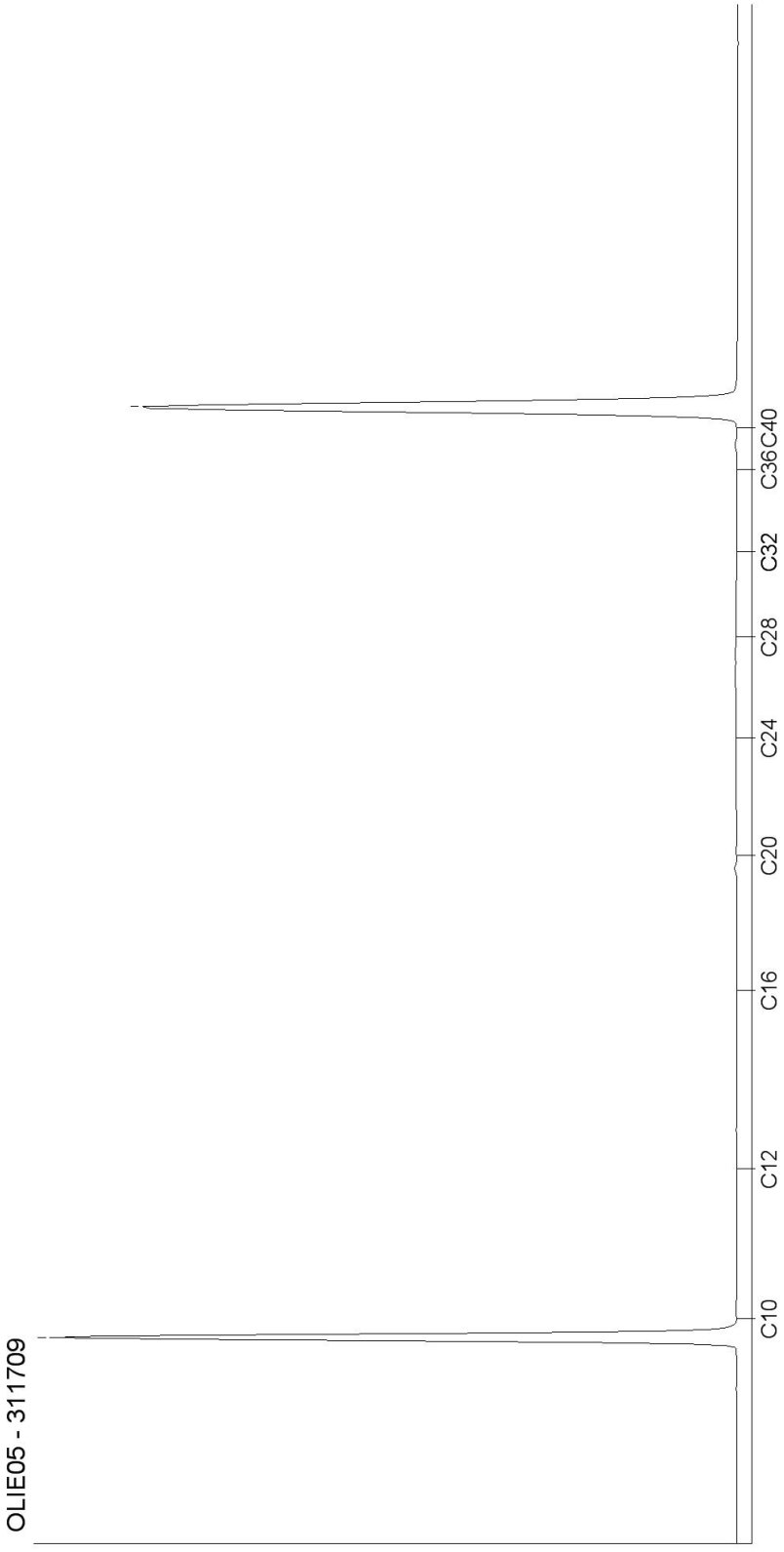
DOC-13-7765417-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 528860, Analysis No. 311709, created at 28-sep-2015 8:53:15

Monsteromschrijving: MM3 (1,4-3,4)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

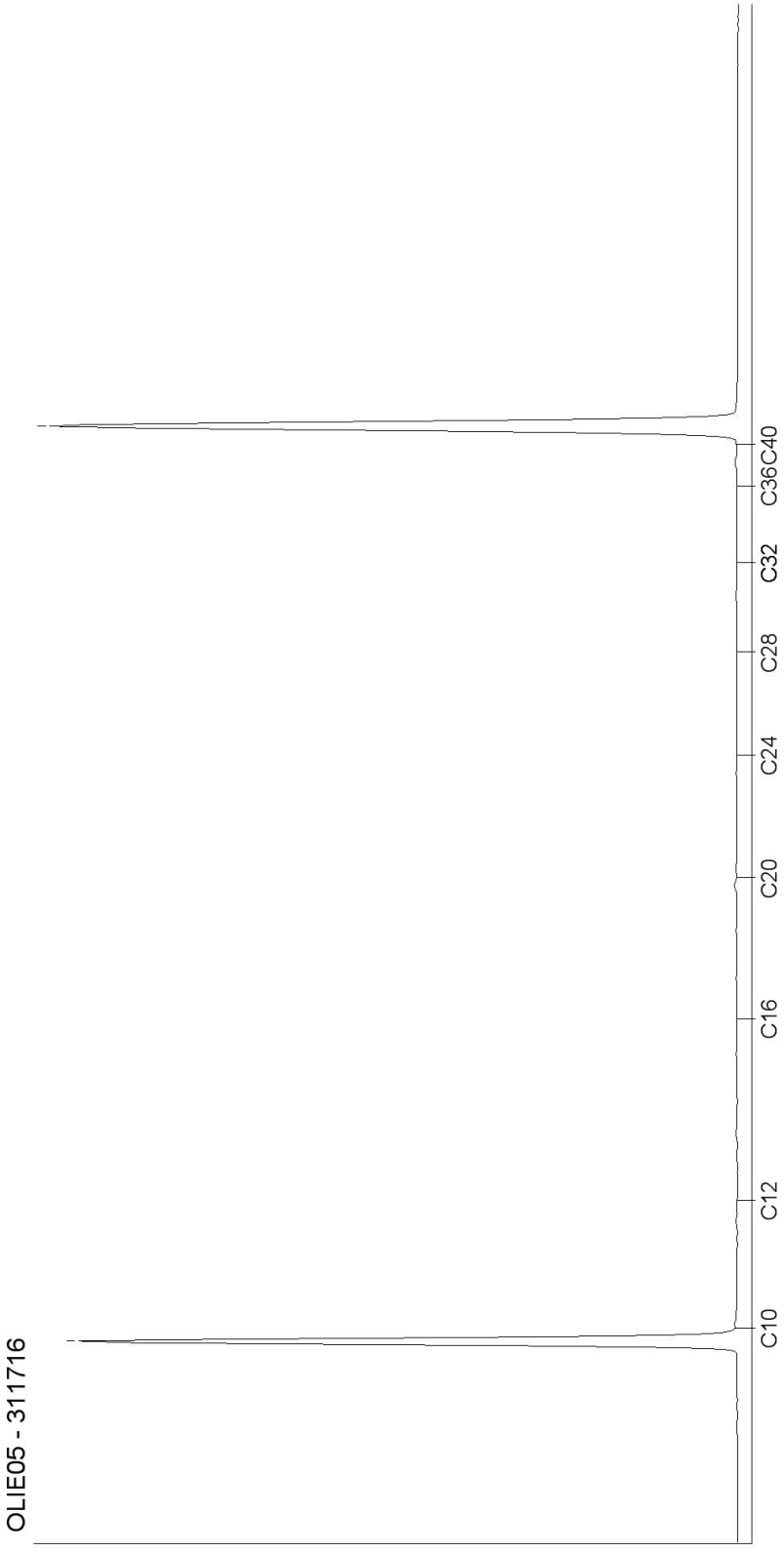
DOC-13-7765417-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 528860, Analysis No. 311716, created at 25-sep-2015 14:07:25

Monsteromschrijving: MM4 (0,5-2,0)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
Edward Wacker
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum	02.11.2015
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	537415

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 537415 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1233545 Bodemonderzoek Heuvellaan 50, Hilversum
Opdrachtacceptatie	26.10.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 537415 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
350644	22.09.2015	5 (0-0,5)
350645	22.09.2015	8 (0,1-0,5)
350646	22.09.2015	14 (0-0,5)
350647	22.09.2015	15 (0,07-0,57)
350648	22.09.2015	16 (0-0,3)

	Eenheid	350644 5 (0-0,5)	350645 8 (0,1-0,5)	350646 14 (0-0,5)	350647 15 (0,07-0,57)	350648 16 (0-0,3)
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		**++**	**++**	**++**	**++**	**++**
Droge stof	%	**89,4**	**93,7**	**88,2**	**94,4**	**89,0**
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**	**0,15**	**<0,050**	**0,089**
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**0,28**	**<0,050**	**0,49**	**<0,050**	**0,42**
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**0,19**	**<0,050**	**0,22**	**<0,050**	**0,22**
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**0,16**	**<0,050**	**0,23**	**<0,050**	**0,21**
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**0,38**	**<0,050**	**0,52**	**<0,050**	**0,46**
Chryseen	mg/kg Ds	**0,27**	**<0,050**	**0,45**	**<0,050**	**0,42**
Fenanthreen	mg/kg Ds	**0,13**	**<0,050**	**0,79**	**<0,050**	**0,49**
Fluorantheen	mg/kg Ds	**0,50**	**<0,050**	**1,1**	**<0,050**	**1,0**
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**0,26**	**<0,050**	**0,34**	**<0,050**	**0,35**
Naftaleen	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	**2,2** #)	**0,35** #)	**4,3** #)	**0,35** #)	**3,7** #)

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 26.10.2015
Einde van de analyses: 02.11.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7876157-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **537415 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

Vaste stof

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 537415

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Chryseen	350644, 350645, 350646, 350647, 350648
Benzo-(a)-Pyreen	350644, 350645, 350646, 350647, 350648
Fluorantheen	350644, 350645, 350646, 350647, 350648
Benzo(k)fluorantheen	350644, 350645, 350646, 350647, 350648
Anthraceen	350644, 350645, 350646, 350647, 350648
Droge stof	350644, 350645, 350646, 350647, 350648
Fenanthreen	350644, 350645, 350646, 350647, 350648
Benzo(ghi)peryleen	350644, 350645, 350646, 350647, 350648
Naftaleen	350644, 350645, 350646, 350647, 350648
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	350644, 350645, 350646, 350647, 350648
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	350644, 350645, 350646, 350647, 350648
Benzo(a)anthraceen	350644, 350645, 350646, 350647, 350648

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7876157-NL-P4

Bijlage

6

Bodeminformatierapport

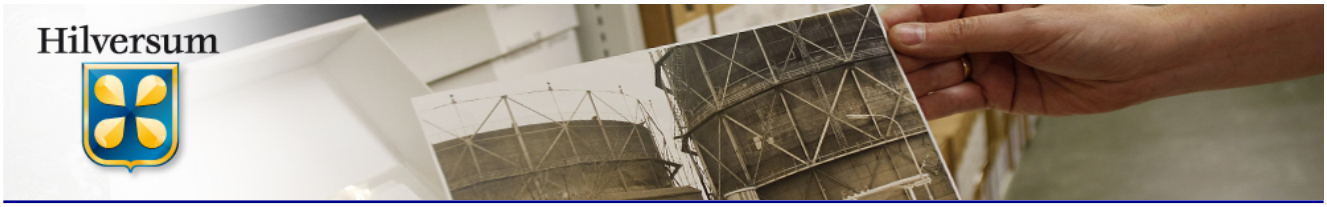
Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - Tuesday, September 22, 2015



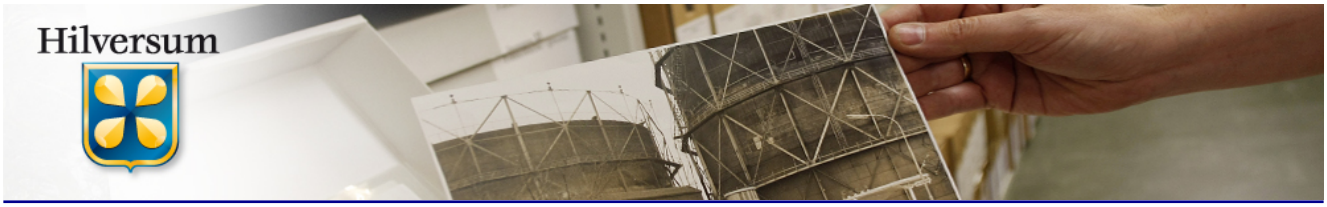
Legenda

- Geselecteerde locatie
- Percelen
- Onderzoeken
- Verontreinigingscontouren
- Saneringscontouren
- Gebouwen
- Wet milieubeheer bedrijven
- Brandstoftanks
- 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	**4**
Historisch bodembestand (HBB)	**4**
Disclaimer	**5**



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 www.hilversum.nl/Digitale_Balie/Producten/A_t_m_E/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 www.hilversum.nl/Digitale_Balie/Producten/N_t_m_Z/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

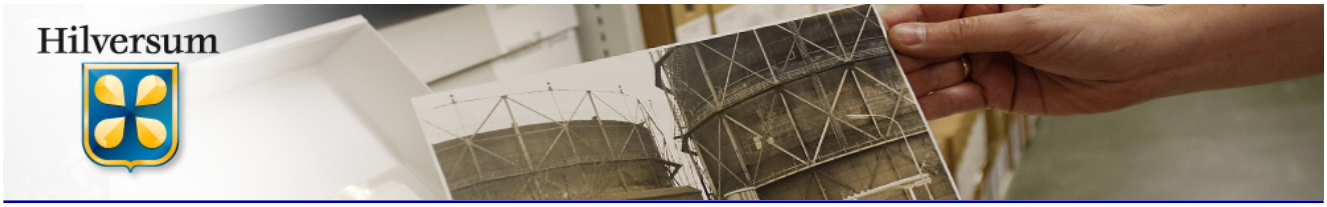
Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

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

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Wet milieubeheer bedrijven

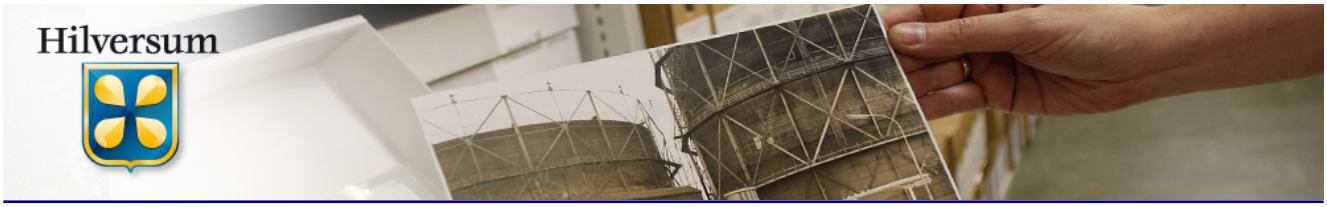
Geen gegevens beschikbaar

Brandstoftanks

Geen gegevens beschikbaar

Historisch bodembestand (HBB)

Geen gegevens beschikbaar



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.

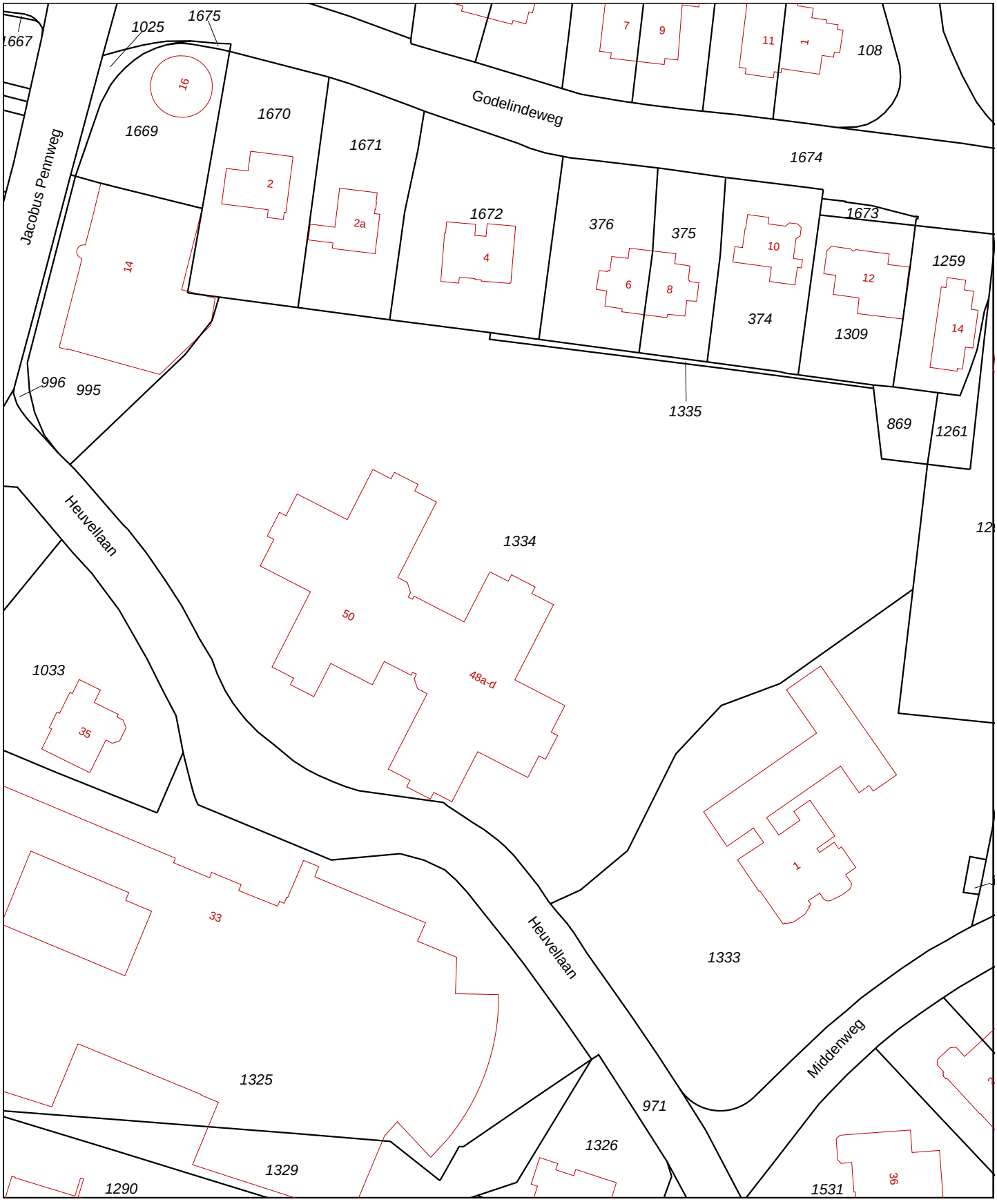
Bijlage

7

Kadastrale kaart

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: emeijer



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 17 december 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	HILVERSUM
Sectie	Q
Perceel	1334

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 bij de toelichting 9: Schetsontwerp, verkavelingsplan en beeldkwaliteitsplan Bosch en Slabbers

Heuvellaan 50 Hilversum

Schetsontwerp, verkavelingsplan en beeldkwaliteitsplan
Rapport april 2021




Aan de Heuvellaan
wordt de allure van het
villagebied hersteld

PROJECTDATA

Projectnaam	SO en BKP Heuvellaan 50 Hilversum
Locatie	Hilversum
Opdrachtgever	Villa Heuvel BV Local: Maarten Sakkers en Filip Pliakis Trebbe Wonen BV: Arie van Loon
Opgesteld door	BoschSlabbers landschapsarchitecten Wijnand Bouw, Chris Janssen, Rachel Backbier
In samenwerking met	Gemeente Hilversum (Joost van den Tillaart, Morris Jabri) KOW Architecten (Roel Jansen)
Datum	Versie 15 april 2021
Projectnummer	BS20-091

Bosch Slabbers Local KOW TREBBE



INHOUDSOPGAVE

1. Introductie **6**

2. Gebiedsanalyse **10**
2.1 Cultuurhistorische ontwikkeling 11
2.2 Directe omgeving 16
2.3 Projectgebied 17
2.4 Reliëf 18
2.5 Bestaand groen 19
2.6 Beleidsanalyse 20
2.6.1 Visie Noordwestelijk Villagebied 20
2.6.2 Beschermd stadsgezicht 23
2.6.3 Rapportage Beoordeling Aanlegvergunning 24

3. Principes en bouwstenen **26**
3.1 Principes 27
3.2 Bouwstenen 28

4. Schetsontwerp **30**
4.1 Schetsontwerp 31
4.2 Verkavelingsplan 38
4.3 Doorsnedes 40
4.4 Beeldkwaliteit buitenruimte 42
4.5 Beeldkwaliteit architectuur 43
4.6 Architectuur 44
4.6.1 Twee-onder-een-kapwoningen aan de Heuvellaan 44
4.6.2 Kantoorvilla aan de Heuvellaan 45
4.6.3 BeBo's aan de Heuvellaan 48
4.6.4 Kantoorgebouw in het binnengebied 51
4.6.5 Twee-onder-een-kapwoningen in het binnengebied 54

Bijlagen:
1. Participatie verslag
2. Cultuurhistorische verkenning onderzoek - Bureau Helsdingen



1. Introductie

Midden in een prachtige groene villawijk staat een massief, leegstaand kantoorgebouw. Hier ligt een kans om de structuur van de originele villawijk te herstellen en de plek beter aan te sluiten op de omgeving.

INTRODUCTIE
De Heuvellaan 50 te Hilversum ligt op een geweldige plek in het Noordwestelijk Villagebied en dicht bij het hoogste punt van de wijk Trompenberg. Het huidige kantoorpand (voormalig VARA-hoofdkantoor) staat geruime tijd leeg en de kantoortuin is verwilderd. Het grote kantoorgebouw past niet in de parkachtige villawijk met hoge cultuurhistorische waarde. Het is daarom de hoogste tijd om verandering in deze situatie te brengen. De herontwikkeling van Heuvellaan 50 herstelt de allure en het oorspronkelijke karakter van de Heuvellaan.

Sinds de aankoop van het kantoorgebouw in 2018 heeft de eigenaar en initiatiefnemer Villa Heuvel B.V. de mogelijkheden afgetast voor herontwikkeling van deze plek. Hiervoor is de afgelopen twee jaar ontwerpend onderzoek gedaan en zijn er gesprekken gevoerd met de gemeente en de omgeving. Het resultaat is het voorliggende ontwerpboek. In dit ontwerpboek is op basis van een gebiedsanalyse een stedenbouwkundig en landschappelijk schetsontwerp voor de locatie gemaakt, inclusief een voorstel voor de gewenste beeldkwaliteit. Met dit ruimtelijk-programmatische kader wordt in een vroeg stadium uiteengezet waar een ontwikkeling op deze locatie aan moet voldoen.

Villa Heuvel B.V. heeft er in samenspraak met de gemeente Hilversum voor gekozen om dit ontwerpboek door de gemeenteraad vast te laten stellen alvorens er gestart wordt met de formele indiening van de bestemmingsplanwijziging.

Ambitie
De Heuvellaan 50 vormt nu een ongewilde plek in de wijk. De langdurige leegstand is onwenselijk en zet de leefbaarheid van de omgeving onder druk. Daarom wordt de plek nieuw leven ingeblazen. De Heuvellaan 50 wordt een groen en gemengd woon-werkgebied dat aansluit op de historische structuur van de wijk. Het kantoorpand wordt vervangen door woningen, moderne werkplekken en een kwalitatieve, groene openbare ruimte in een parkachtige opzet.

Ruimtelijke opgave
Het huidige kantoorgebouw heeft een oppervlak van 6.500 m2 BVO met een maximale bouwhoogte van 16 meter (volgens bestemmingsplan) met om het gebouw heen plek voor 100 parkeerplaatsen op eigenterrein. Het vierlaagse kantoorgebouw wijkt in maat en uitstraling sterk af van omringende bebouwing in het villagebied en verstoort daarmee de aanwezige ruimtelijke kwaliteiten. Een voorstel om het gebouw te laten staan en een nieuwe functie te geven is daarom door de gemeente afgewezen. Uitgangspunt is daarom dat het kantoor wordt gesloopt en het nieuwe programma in kleinere delen wordt verdeeld over de locatie.

In het nieuwe stedenbouwkundige plan mag de locatie niet verder worden verdicht. Het bestaande vloeroppervlak van 6.500 m2 BVO wordt in kleinere ‘korrels’ opgebroken. Daardoor neemt de bebouwing op de locatie niet toe.

Programma
Voor de herontwikkeling heeft de gemeente Hilversum een aantal beleidsmatige randvoorwaarden voor het programma meegegeven. Zo moet bij herontwikkeling van kantorenlocaties de helft van het werkprogramma terugkeren. Daarnaast is de wens om meer betaalbare woningbouw te realiseren. De programmatische randvoorwaarden zijn daarom als volgt:

- 50% van het nieuwe programma krijgt de functie kantoor
- 50% krijgt de functie wonen, waarbij 50% (in aantal) in de categorie middelduur zal vallen. De overige woningen zijn bestemd voor de vrije sector

Participatie
Villa Heuvel B.V. (Local en Trebbe) is sinds december 2018 eigenaar van de Heuvellaan 50. Villa Heuvel B.V. heeft de omgeving vanaf februari 2019 middels informatiebijeenkomsten, nieuwsbrieven en persoonlijke gesprekken betrokken bij de planvorming. Het doel hiervan was om alle belangen vroegtijdig in beeld te krijgen zodat er tijdig aanpassingen kunnen worden gedaan aan het plan en de gemeenteraad een afgewogen besluit kan nemen.

Participatie kent verschillende niveaus en voor de herontwikkeling Heuvellaan 50 zijn niveau 1 en 2 (informeren en raadplegen) van de participatieladder toegepast. Het niveau van participatie wordt onder andere bepaald door de randvoorwaarden en eisen die juridisch-planologisch en/of beleidsmatig worden meegegeven. Dit is een balans tussen het algemeen belang en dat van andere belanghebbenden.

Bij informeren en raadplegen worden reacties, ideeën, wensen en meningen van de omwonenden verzameld. Er wordt gekeken of de opgehaalde informatie gebruikt kan worden om het plan te verbeteren dan wel aan te passen. Echter het kan zo zijn dat er anders wordt besloten dan de voorkeur van de omwonenden die geraadpleegd zijn.

In de periode februari 2019 en maart 2021 zijn er vier informatiebijeenkomsten georganiseerd, meerdere individuele gesprekken met directe omwonenden gevoerd en zijn geïnteresseerden door middel van een nieuwbrief op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen. Middels deze informatiebijeenkomsten zijn omwonenden geïnformeerd over de plannen en is er de ruimte geboden om hun reactie te geven. Ook is er een website opgericht waar alle informatie is terug te vinden. Daarnaast is er doorlopend contact geweest met de wijkvereniging en de buurtcoördinator.

Er is na twee jaar, vier informatiebijeenkomsten en individuele gesprekken met omwonenden, de buurtvereniging en Stichting Heuvelpark, een helder beeld ontstaan van de opmerkingen, aandachtspunten en bezwaren. Samengevat zijn omwonenden blij met de herontwikkeling en het verdwijnen van het leegstaande kantoorpand. Er zijn echter ook grote bezwaren tegen het (terugkerende) werkprogramma en de bouw van

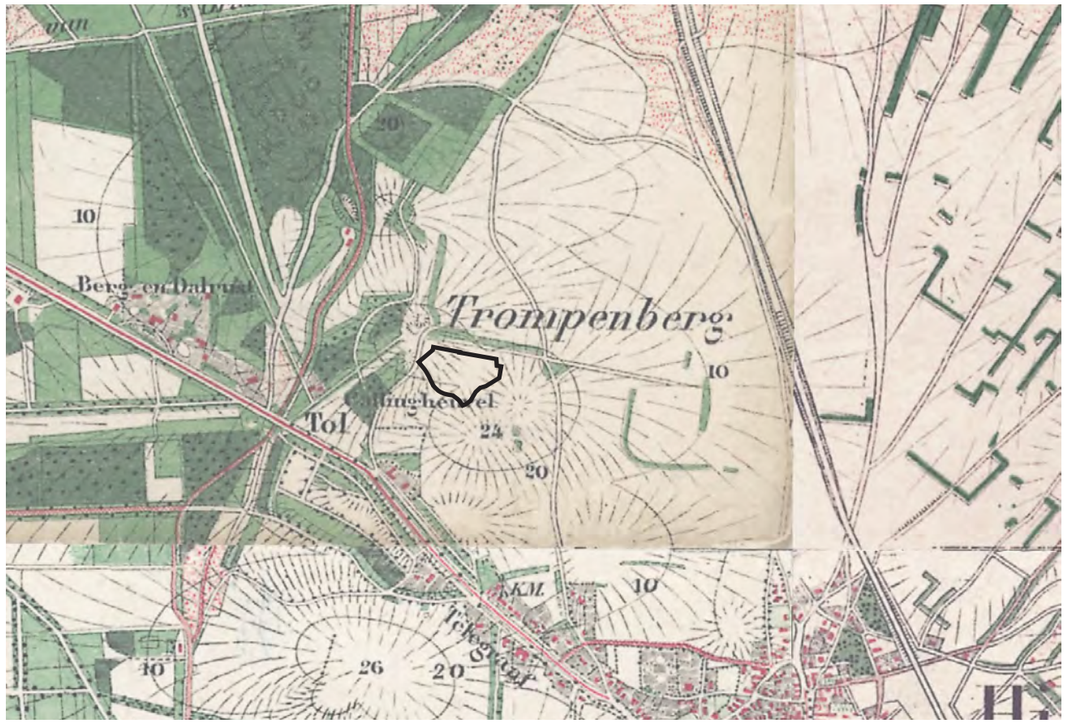
woningen aan de achterzijde van het gebied. Middels planaanpassingen zoals het anders positioneren van bebouwing, is getracht deze bezwaren weg te nemen. Echter is ook duidelijk geworden dat een aantal bezwaren niet weggenomen kan worden. Dit heeft bijvoorbeeld te maken met eisen vanuit de gemeente en planologische kaders. Soms zijn belangen van omwonenden ook tegenstrijdig. Alle input is gewogen en onderbouwd in het participatieverslag dat als bijlage is toegevoegd aan het ontwerpboek.

Bestaande plannen
In voorgaande fasen zijn al enkele plannen gemaakt. Zo is er het onderzoek en plan van Karres en Brands, schetsvoorstellen van architectenbureau KOW en is er een voorstel gedaan door Stichting Heuvelpark. Deze plannen zijn beschouwd en de conclusies hiervan zijn waar mogelijk meegenomen in dit ontwerpboek.

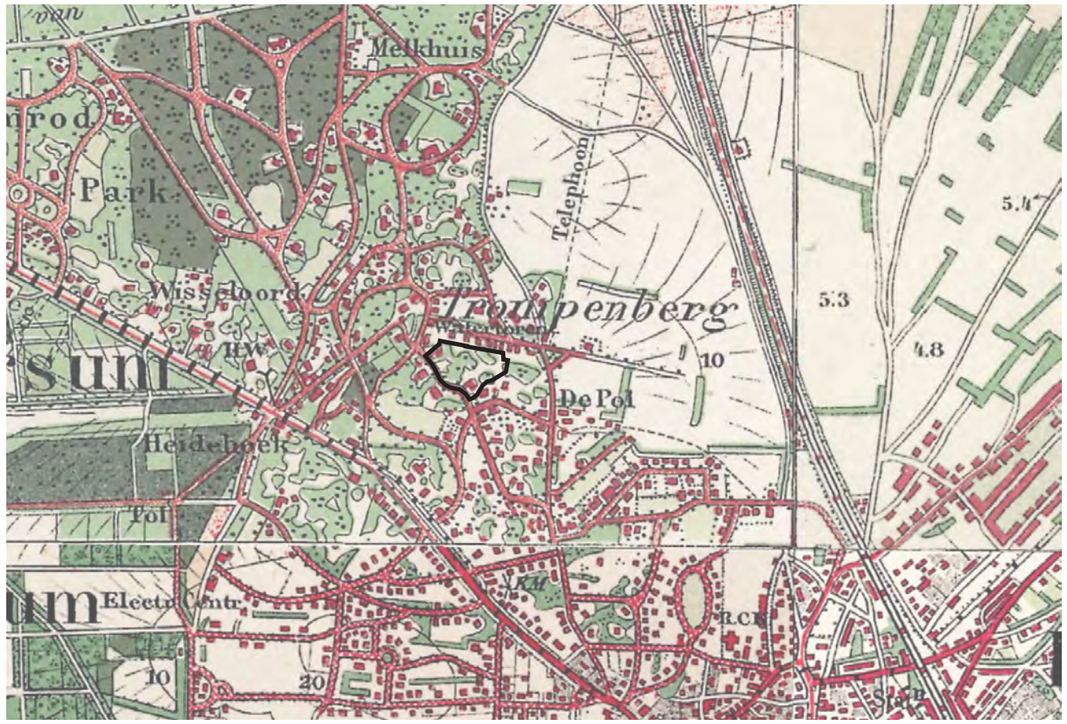
Leeswijzer
Dit ontwerpboek geeft inzicht in het schetsontwerp en hoe hiertoe is gekomen. Dit begint met een analyse van de plek, de omgeving en het huidig beleid. De conclusies uit het beleid zijn vertaald en verbeeld in richtinggevende principes en bouwstenen. Deze vormen de onderlegger voor het schetsontwerp. Dit schetsontwerp vormt vervolgens de basis voor de beschrijving van de gewenste beeldkwaliteit.



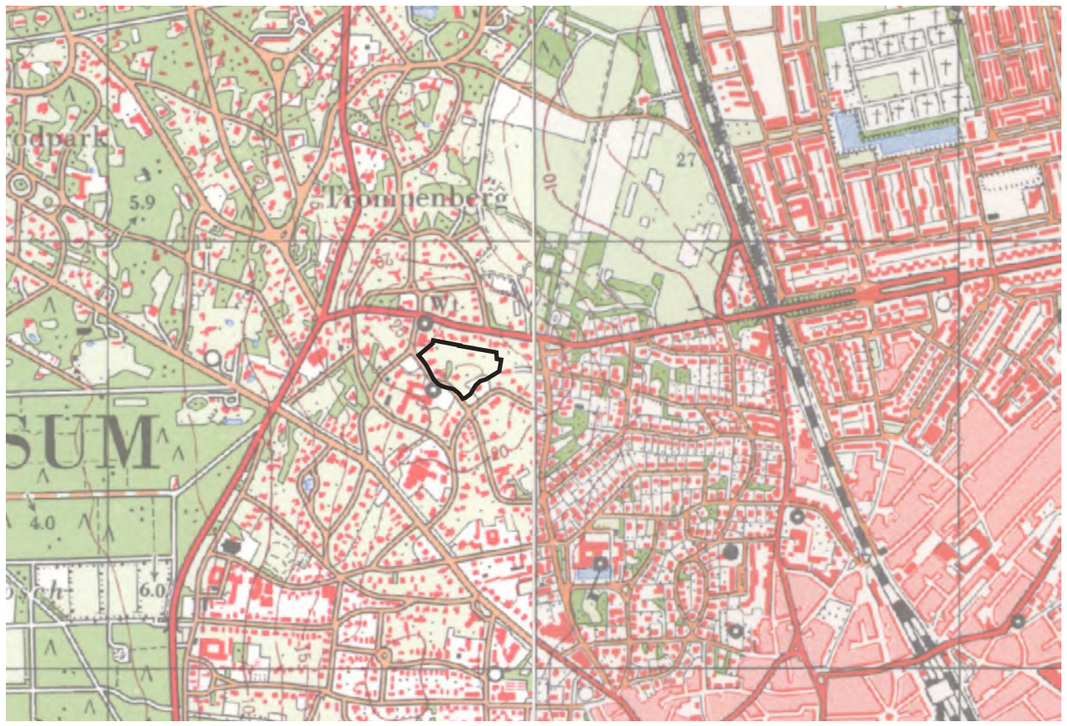
Projectgebied in zijn context



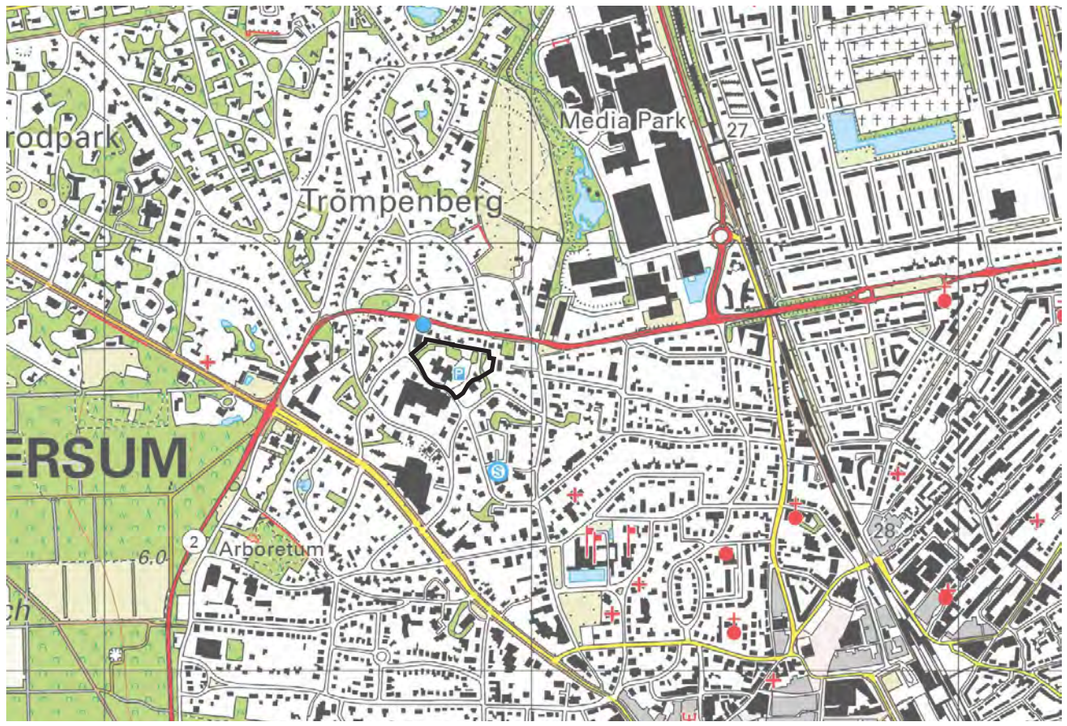
Omstreeks 1870



Omstreeks 1910



Omstreeks 1970



Omstreeks 2019

2. Gebiedsanalyse

De pracht van de Utrechtse heuvelrug is de basis geweest voor Hilversum en het Noordwestelijk Villagebied

2.1 CULTUURHISTORISCHE ONTWIKKELING

Ontwikkeling Noordwestelijk Villagebied
De Utrechtse heuvelrug is de reden geweest voor de ontwikkeling van Hilversum. Hoger gelegen, prachtig afwisselend, groen en in nabijheid van water waren aanleidingen om hier het dorp te stichten. Naast praktische redenen ten behoeve van landbouw was de pracht van deze plek ook een aanleiding voor de Amsterdamse elite om zich te vestigen in buitenplaatsen en villa's. Op de Trompenberg, vernoemd naar luitenant-admiraal-generaal Cornelis Tromp en één van de hogere delen in het landschap, was tevens de aanleiding om hier een herstellingsoord te ontwikkelen. Het naastgelegen te ontwikkelen villagebied werd aangelegd in Engelse landschapsstijl met hoge esthetische eisen. Erfafscheidingen mochten het beeld van de villa's niet verstoren. De hoogteverschillen in het landschap waren aanleiding om gebogen paden aan te leggen. Het villagebied is zeer groen van aard. In 1893 werd de karakteristieke watertoren op de top van de Trompenberg gebouwd.

Richting de top van de Trompenberg werd eind 19e eeuw de Heuvellaan aangelegd. Rondom de Heuvellaan werden de eerste villa's op grote landgoederen gebouwd. Deze werden aan het begin van de 20ste eeuw vaak alweer gesloopt om plek te maken voor kleinere villa's. Op de locatie van de Heuvellaan 50 werden tussen 1910 en 1940 verschillende woningen gebouwd, waaronder villa's, een verzorgingstehuis en twee 2-onder-1 kap woningen. In de Tweede Wereldoorlog werd het gebied getroffen door een bombardement. Tot en met de jaren 80 werd het binnenterrein gebruik als stallingsplaats voor auto's op het achterterrein.



Villa's voor het bouwen van de VARA complexen



Historische beelden van de Heuvellaan en de villa's die daar eerst stonden

Nieuwbouw VARA-hoofdkantoor
Eind jaren 80 kocht de VARA alle resterende woningen in het gebied en liet deze slopen om plaats te maken voor een nieuw hoofdkantoor. Het kantoor is ontworpen door architectenbureau Lengkeek en de bijbehorende kantoortuin door landschapsarchitectenbureau Haver Droeze. Het vierlaagse functionele, moderne kantoorgebouw van circa 6.500 m2 is opgezet uit een aantal ‘kruizen’ en heeft een gevel van grindbeton. Met daar omheen een nieuw aangelegde landschappelijke tuin. Villa Heuvel heeft Haver Droeze benaderd over de historische gegevens van de locatie.

Haver Droeze heeft een verslag gemaakt van hoe het terrein in de jaren 80 is aangetroffen, waarin o.a. wordt aangegeven dat na opdrachtverstrekking Haver Droeze een terreininventarisatie heeft gemaakt van het toen nog grotendeels lege terrein (zie foto’s). Het terrein was ter plaatse van de voormalige villa’s een kale sloopvlakte. Alle villa’s waren reeds gesloopt op één villa na aan de oostkant van het terrein met daarbij een paar kapitale rode beuken. In deze laatste villa was een autoherstelbedrijf gevestigd. Veel oude auto’s stonden min of meer wild geparkeerd tot diep achterin op het terrein, waar nu de retentievijver ligt.





Parkeerterrein in het achtergebied (oostzijde richting Middenweg) (foto’s aanvang werk oktober 1987)





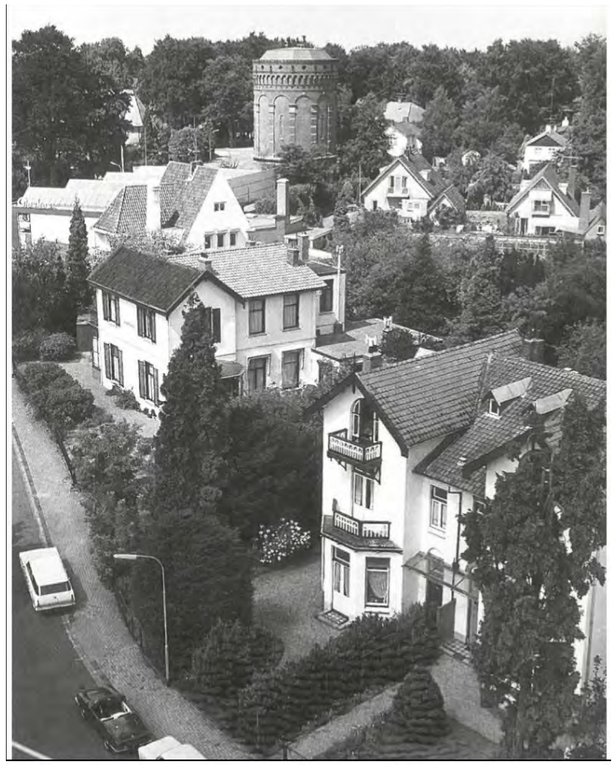
Foto's van de opgeleverde situatie van de aanleg van de tuin rond het VARA gebouw (mei 1989)

De kantoortuin, ontworpen door Haver en Droeze, sluit aan bij een landschapsstijl met vloeiende lijnen. Bij het landschapsontwerp zijn alle oorspronkelijke particuliere tuinen aan de Heuvellaan samengevoegd tot één groot terrein en heeft Haver en Droeze een nieuw landschapsontwerp gemaakt ten behoeve van de kantoorfunctie. Haver en Droeze heeft een aantal herkenbare elementen toegevoegd aan het ontwerp zoals een groot deel van de aanwezige hoogte verschillen zijn aangelegd tijdens de aanleg van de tuin. De grond die gebruikt is voor het aanbrengen van het reliëf is afkomstig uit de bouwput van het kantoor aldus Dick Haver. Daarnaast heeft Haver en Droeze ook de retentievijver achter op het terrein ontworpen (1988). Dit is o.a. een kostenbesparend element geweest dat het hemelwater van zowel het dakoppervlak van het kantoor als het terrein opvangt en langzaam in de bodem laat infiltreren. Uit de gesprekken en documentatie die is aangeleverd door Haver en Droeze is duidelijk geworden dat de vijver geen onderdeel is van de cultuurhistorische laag van de 1e ontwikkelperiode maar is aangelegd bij de bouw van de VARA.

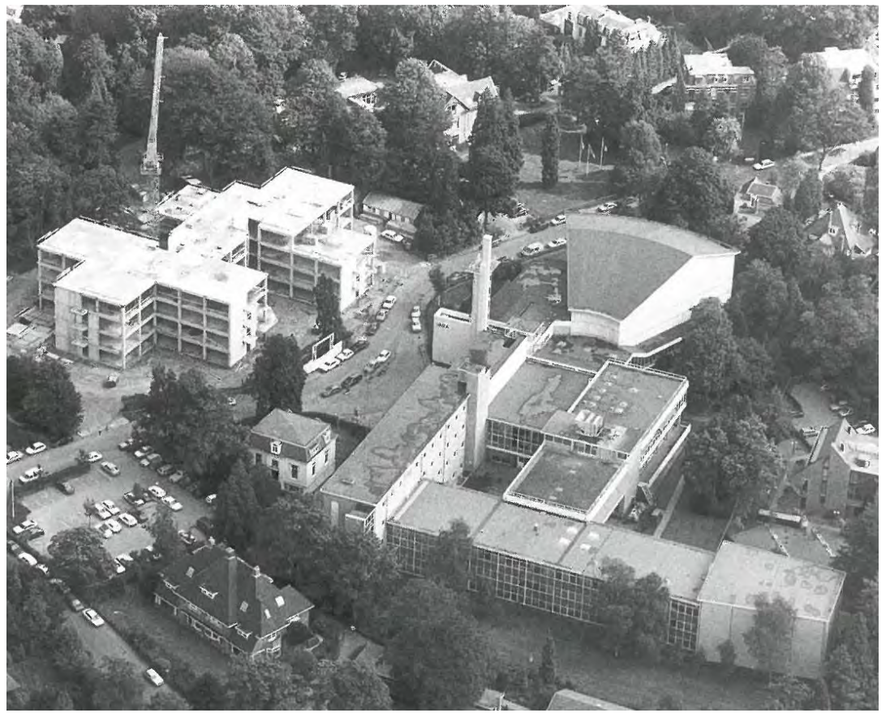
In de planvorming voor het Vara-kantoor heeft Haver en Droeze heeft geprobeerd om een grote monumentale beuk te behouden door de Heuvellaan en het kantoorgebouw iets op te schuiven. Hier wilden partijen echter niet aan meewerken, waarna deze boom alsnog is geveld.



Plan Haver Kroeze in landschapstijl rondom 'dubbelkruizig' VARA gebouw



Heuvellaan voorafgaand aan de bouw van het VARA-kantoor (jaren ‘60)



Bouw van het VARA kantoor aan de Heuvellaan



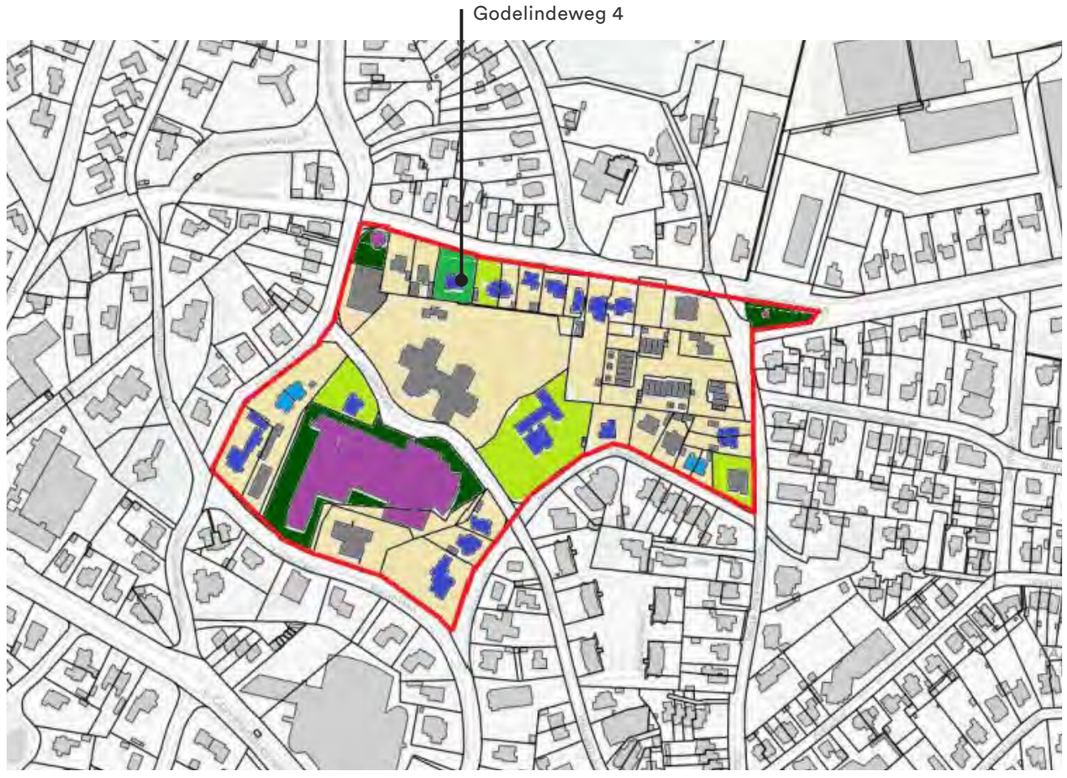
Leegstaande voormalge VARA kantoor (september 2020)

Voor, tijdens en na de bouw van het voormalige VARA kantoor aan de Heuvellaan

rijksmonumenten zoals de watertoren en het MCO

gemeentelijke monumenten

waardevolle panden die niet zijn aangewezen als monument maar wel harmoniëren met de kwaliteiten van het beschermde stadsgezicht.



Waardestellingsplattegrond van percelen en panden in het gebied

Bouwhistorische verkenning
Vanwege de ligging in het beschermde Noordwestelijk Villagebied heeft onderzoeksbureau Helsdingen een bouwhistorisch onderzoek op de locatie uitgevoerd. De conclusies zijn weergegeven op de waardestellingsplattegrond. Het kaartbeeld laat de panden en percelen rondom Heuvellaan 50 zien met cultuurhistorische en bovengemiddelde landschappelijke waarden conform richtlijnen in de Visie Noordwestelijk Villagebied. Veel van de percelen voldoen niet aan de eisen. Het perceel van Godelindeweg 4 voldoet aan vrijwel alle landschappelijke waarden. Andere percelen die positief opvallen zijn Godelindeweg 6, Heuvellaan 35, Middenweg 1 en Hoge Naarderweg 91-1 t/m 91-9. Deze zijn in groen aangegeven op de kaart hiernaast.

Hieronder volgt een korte beschrijving van de omgeving en worden de conclusies en aanbevelingen benoemd. Het volledige onderzoek is toegevoegd als bijlage.

Uit het onderzoek blijkt dat na de sloop van de historische villa's ter plaatse van Heuvellaan 50 de oorspronkelijke ontwikkelstructuur verloren is gegaan. Het huidige kantoorpand is niet monumentaal en de kantoortuin kent geen tuinhistorische waarden.

Het huidige kantoorgebouw valt daarnaast in zijn maat, opzet en uitstraling uit de toon met de rest van het villagebied en verstoort de cultuurhistorische waarden in het gebied. Vanaf de Heuvellaan gezien ontbreekt daarbij een parkachtige sfeer en het perceel is (veel) groter dan wordt voorgeschreven (12.000 m2 versus 3.000 m2). De landschappelijke kantoortuin en de vijver zijn aangelegd in 1988 en horen onlosmakelijk bij het kantoorgebouw van de VARA. De kantoortuin en vijver zijn integraal meeontworpen met het kantoorgebouw en dragen met name door het groene karakter positief bij aan de cultuurhistorische waarden in het gebied. Daarom is het wel wenselijk om het nog aanwezige groen (waaronder de twee monumentale bomen) te behouden, evenals het groen aan de randen van het perceel als natuurlijke erfafscheiding.

Conclusies
- Er zijn geen bijzondere tuinhistorische waarden in de tuin van Heuvellaan 48a / 50 aanwezig.
- Er ontbreekt een parkachtige sfeer vanaf de Heuvellaan
- Het kantoorgebouw is volgens het Visiedocument Noordwestelijk Villagebied een verstoring van de ruimtelijke structuur van het villapark. De omroepgeschiedenis heeft echter als cultuurhistorische en architectuurhistorische laag ook waarde
- Het gebouw Heuvellaan 50 heeft een rol gespeeld in de omroepgeschiedenis maar heeft geen monumentale waarde
- Er is vanuit cultuurhistorisch oogpunt geen bezwaar tegen de sloop van het kantoorgebouw

Aanbevelingen
- Vrijstaande volumes met individueel karakter (geen chalet of bungalows)
- Kavelgrootte 600 m2 tot 3.000 m2 (vanuit deze benadering worden het 4 - 19 volumes)
- Andere vormen dan villa's mogelijk (bijvoorbeeld twee-onder-een-kapwoningen, mits zicht op de voorgevel behouden blijft
- Diverse stijlen zijn mogelijk (nu ook divers in het gebied)
- 3 lagen hoog (2,5 laag met kap)
- Ieder gebouw uniek, voorkomen van herhaling
- Relatie met bouwstijl van de overkant (MCO), of met het VARA verleden, bijvoorbeeld in bouwstijl
- Parkeren (t.o.v. huidig) verkleinen en landschappelijk inpassing
- Groen aan perceelsgrenzen behouden of herplanten
- Groen langs Heuvellaan herstellen (1e orde bomen)



Godelindeweg 4: Goed voorbeeld voor een perceel met waardevolle landschappelijke waarde

2.2 DIRECTE OMGEVING

Het villagebied, en hiermee ook de Heuvellaan, kenmerkt zich door een sterk groene omgeving en vrijstaande, overwegend statige villapanden. Grote kavels met ruime voortuinen en groene afscheidingen domineren het beeld. De Heuvellaan voelt smal aan door deze sterke groene kwaliteit. Door het slingerend verloop en de korte zichtafstanden heeft het geheel een intieme sfeer. Volgens het principe van de Engelse landschapsstijl zie je om elke hoek weer iets anders en wordt je zicht door beplanting gestuurd.

Heuvellaan 50 ligt, komende vanaf het zuiden, in de zichtas van de weg. Bij de inpassing van het gebouw is gekozen voor plaatsing direct aan de weg zonder groene afscheiding of voortuin en vormt hierdoor een uitzondering op de regel. Door de massieve uitstraling van het pand, 4 lagen en een weinig gedefinieerde betonnen gevel, is dit een confronterend beeld.



Korte zichtafstanden door slingerende wegen



Intieme groene sfeer door overhangende bomen



Enkele accentbomen (bijv. bij zijwegen)



Heuvellaan 50 ligt in de as van de weg en is al op afstand te zien



Villa's met groene voortuinen en groene afscheidingen



Massief gebouw nummer 50 staat direct aan de weg



Huidig kantoorpand staat direct aan de weg



Het terrein omvat groene randen aan alle zijden



Prachtige rode beuk



De prachtige tamme kastanje is aangetast



De wadi heeft nog weinig kwaliteit en is overwoekerd



Er zijn flinke hoogteverschillen aanwezig

2.3 PROJECTGEBIED

Het massieve kantoorpand is het meest in het oog springende object op het terrein. Het gebouw is opgebouwd als een dubbel in elkaar grijpend kruis van vier lagen met een betonnen uitstraling. Tussen de naastgelegen villa's valt deze sterk uit de toon. Het gebouw heeft daarmee groot contrast met de sterk groene en verwilderde omgeving op het projectgebied.

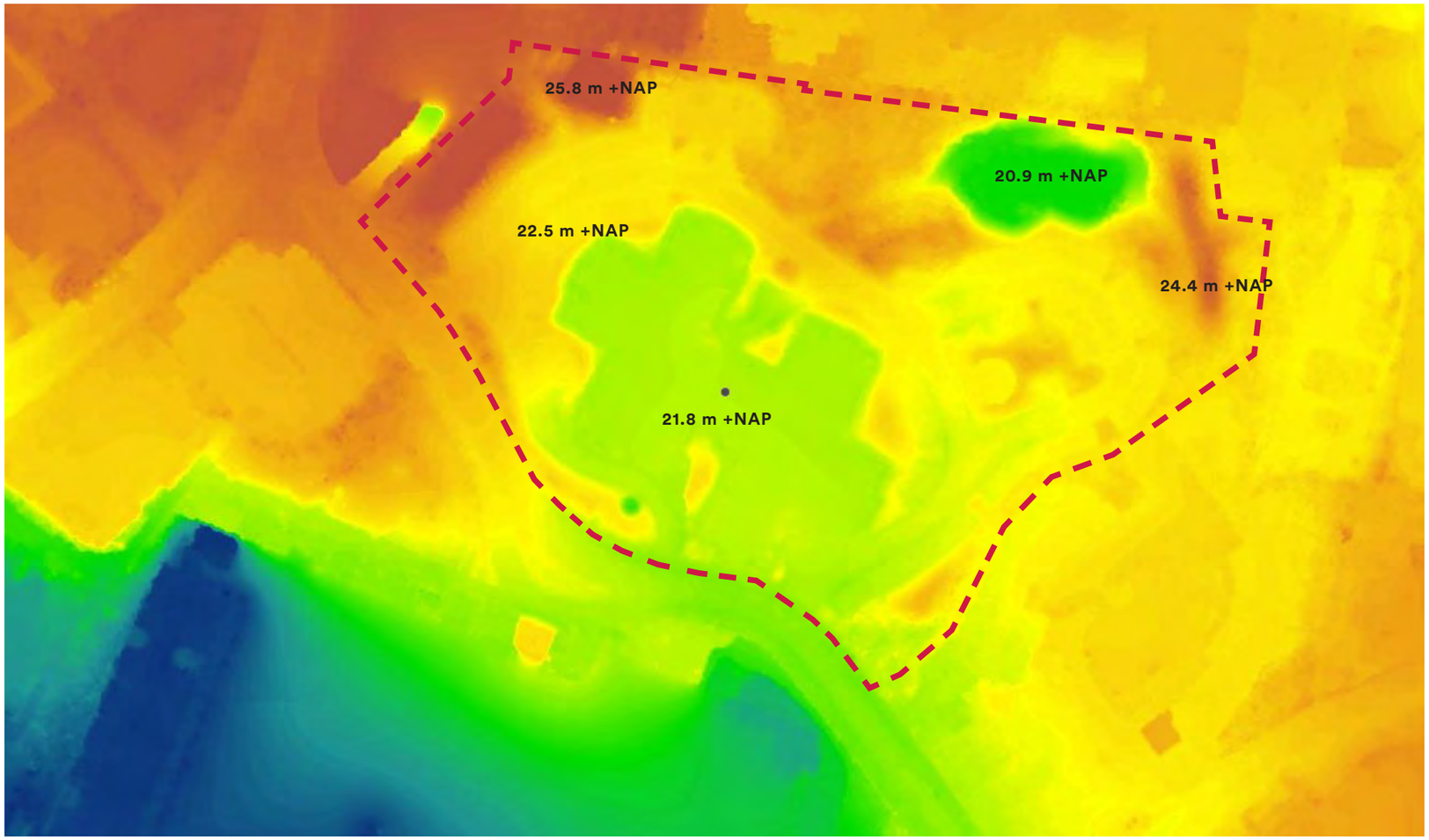
Belangrijkste kwaliteiten/ diskwaliteiten:

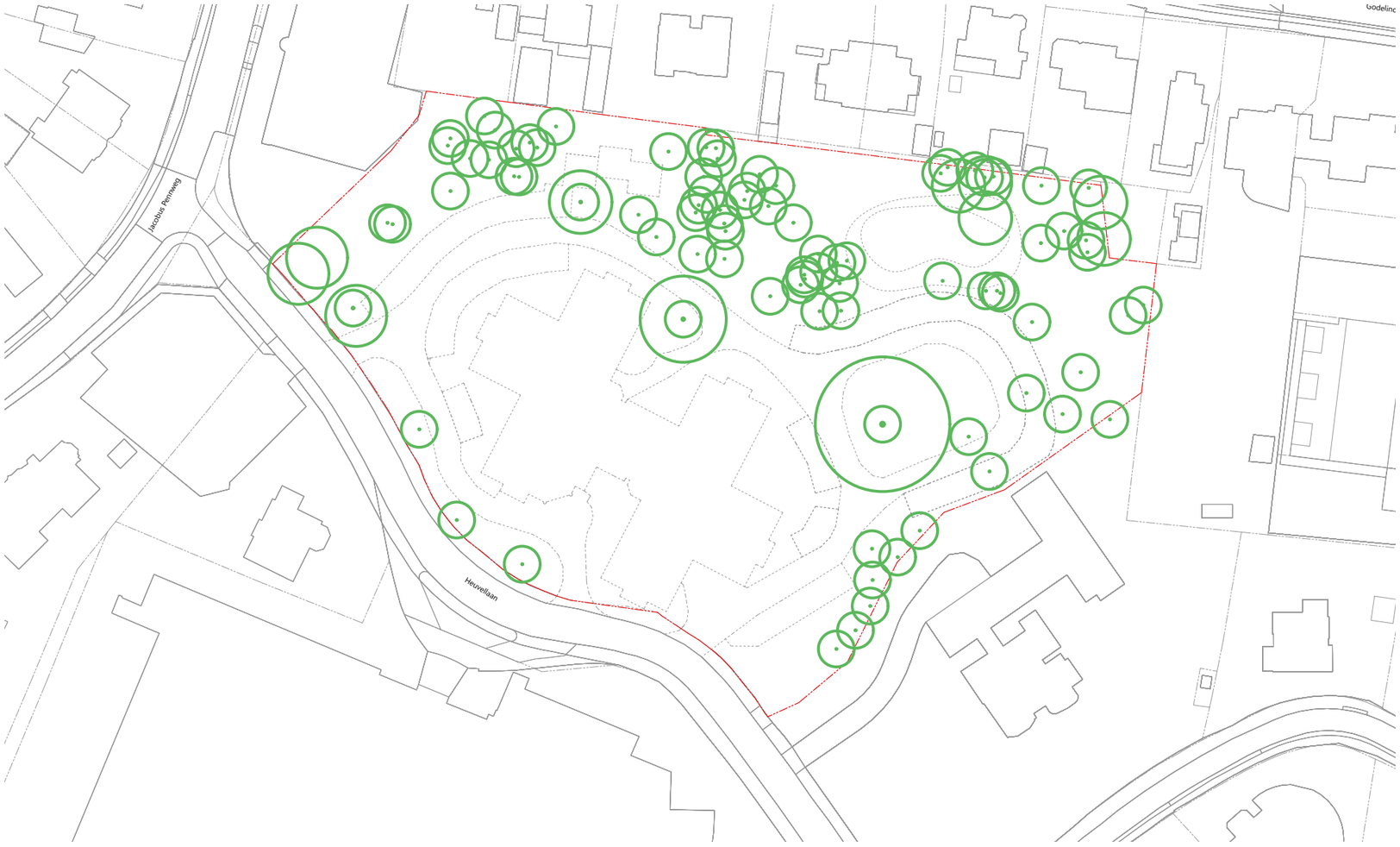
- Het huidige kantoorpand staat direct aan de weg zonder afscheiding en wijkt hiermee af van de villapanden en groene voortuinen.
- Er staan meerdere prachtige bomen op het terrein, zoals de rode beuk en de tamme kastanje
- Er staan vele bomen van minder kwaliteit door achterstallig beheer
- De hoogteverschillen langs de randen van het terrein en aan de achterzijde van het terrein vergroten de diversiteit van het gebied en geven een wisselend beeld
- De grote afwisseling in type bomen geeft een gevarieerd beeld
- De randen van het projectgebied worden gemaakt door een groene rand van struiken en bomen
- De rijbaan is vormgegeven als een lus, mogelijk kan deze (deels) hergebruikt worden
- De wadi in de noordoost hoek van het gebied is sterk vervallen en heeft weinig kwaliteit
- Het terrein is zeer verwilderd door achterstallig onderhoud

2.4 RELIËF

Het kaartje hiernaast toont de hoogte van het maaiveld. (Bron: AHN) Het projectgebied ligt in het hoogste deel van Trompenberg en grenst aan de noordzijde aan de bestaande watermolen die dit hoogste punt markeert.

Bij de bouw van het voormalige VARA-kantoorpand en de aanleg van het terrein is gekozen voor een vloerpeil gelijk aan de hoogte van de Heuvellaan, met als resultaat een vlakke voetprint in het anders oplopend landschap. Rondom het huidige gebouw, en met name aan de noord- en westzijde, zijn sterke taluds te vinden. Bij inpassing van nieuwe bebouwing geeft dit kansen om bijv. op twee niveau's aan te leggen. Verder zal bij behoud van huidige bomen moeten worden gelet op de standplaatshoogte.





Bestaande (ingemeten) bomen (september 2020)

2.5 GROEN

Het terrein is verwilderd. Onderhoud aan het terrein en de beplanting ligt duidelijk al enige tijd stil. Dit is te zien in de kruidenvegetatie, de heesters en de bomenlaag. Er is onderzoek gedaan naar de kwaliteit van de beeldbepalende bomen. Dit is beschreven in het onderzoek naar het toekomstperspectief voor de bomen door Bert Nijhuis (juli 2017). Een overzichtskaart van alle (ingemeten) bomen is hiernaast te zien. Een precieze boom inmeting en Bomen Effect Analyse (BEA) worden op dit moment voorbereid en COBRA start 8 april met de inmeting.

Enkele bomen zijn van prachtige kwaliteit. De mooiste boom van het terrein is de rode beuk met een enorme kroon. Ook de tamme kastanje is erg groot en heeft een prachtige vorm. Deze lijkt echter te zijn aangetast, de vele spechtgaten in de boom kunnen hier een teken van zijn.

De meeste bomen zijn (als solitair) niet behoudenswaardig. Ze zijn hoog opgesnoeid, zijn onderdeel van een boomgroep en solitair dus van weinig waarde, of hebben takuitval en veel dood hout. Grote bomen aan de achterzijde van het terrein creëren een groene rand. Zo functioneren ze als buffer tussen het terrein en de woningen aan de noordzijde (langs de Godelindeweg).

In de volgende fase zal er een bomenplan met compenstatieplan opgesteld worden voor de bomen die daarvoor in aanmerking komen.

2.6 BELEIDSANALYSE

2.6.1 Visie Noordwestelijk Villagebied (d.d. juli 2002)

In de “Visie Noordwestelijk Villagebied” zijn algemene richtlijnen opgenomen voor het gehele gebied en per deelgebied. De richtlijnen hebben betrekking op architectuur en cultuurhistorische structuur, landschappelijke structuur en de ruimtelijke- en stedenbouwkundige structuur.

Op kavelniveau

Op kavelniveau wordt aangegeven dat elke verandering een verbetering moet zijn. Dit betekent o.a. dat restauratie van de oorspronkelijke opzet wordt gestimuleerd. Door een verbod op het verharden van bermen en aanlegvergunning voor in- en uitritten met vastgelegde maat en materiaal worden de landschappelijke karakteristieken behouden.

Architectuur en cultuurhistorische structuur

Materiaalgebruik in het villagebied is bij voorkeur kwalitatief hoogwaardig, traditioneel en duurzaam. Gebruikte materialen zijn hoofdzakelijk roodbruine baksteen, donkere keramische dakpannen en geschilderd houtwerk naast villa’s met gestuukte gevels en/of een rieten kap. Het kleurgebruik is terughoudend en traditioneel. De gevels zijn over het algemeen roodbruin, maar ook geelachtige en bruine bakstenen komen voor. Sommige gevels zijn wit of in een lichte kleur gestuukt. Het houtwerk is geschilderd in lichte tinten gecombineerd met bijvoorbeeld donkergroen en donkerblauw. Uitzondering hierop zijn de gebouwen ontworpen in de stijl van het Nieuwe Bouwen en de recente nieuwbouw, waar beton en betonsteen is toegepast.

Landschappelijke structuur

In het krappere zuidelijke deel van Trompenberg staat de landschappelijke structuur onder druk door meer verharding en een inrichting van de openbare ruimte op beeldbepalende plekken (zichtassen, plantsoenen, kruisingen en splitsingen) die erg te wensen overlaat. Het parkachtige karakter moet hersteld worden en het groen moet in dienst komen te staan van de beeldkwaliteit van het villapark. Alleen zo is er sprake van een samenspel tussen bebouwing en parkachtige (openbare) ruimte.
De openbare ruimte bestaat vooral uit de wegen. Herinrichting van en langs de wegen kan dus een sterkte kwaliteitsimpuls betekenen voor het gebied. Hierbij is een zorgvuldige afweging van plaatsing van verharding, beplanting, straatmeubilair en parkeer- en verkeersoplossingen.

Ruimtelijke- en stedenbouwkundige structuur

De ruimtelijke en structuur wordt bepaald door:

- De aansluitingen op de oudere structuur;
- Wijzigingen in oudere en oorspronkelijke aangelegde structuur;
- De deelgebieden als onderdeel van het grotere geheel van het villagebied;
- De verkavelingstructuur (situering van de bebouwing en relatie kavel - park);
- De verhouding tussen bebouwde en onbebouwde ruimte;
- De verhouding tussen hoofdgebouw, aanbouwen en bijgebouwen en terreininrichting;
- De patroon- en vormkenmerken van het stratennet en -profiel.

Op deelgebied niveau

Er worden enkele belangrijke algemene uitgangspunten genoemd die gelden voor alle deelgebieden:

- Van oorsprong hebben de deelgebieden hun eigen karakter en deze moeten behouden en hersteld worden. Dit wordt gedaan aan de hand van de vastgestelde ruimtelijke karakteristieken van het deelgebied. Achterterreinen van kavels mogen niet dichtslibben.
- Bij nieuwe ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de waardevolle elementen uit de voorgeschiedenis. Hierdoor wordt historische gelaagdheid zichtbaarder.
- Er is een veelheid aan bouwtypen- en stijlen. Een toename van appartementengebouwen, chalet en bungalow en middenstandswoningen in Haagse School Stijl zijn ongewenst.

Met betrekking tot deelgebied Trompenberg wordt o.a. aangegeven dat:

- De tweedeling tussen noord (ruim opgezet) en zuid (kleinschalig opgezet) gehandhaafd moet worden.
- Er geen verdichting en uitbreiding meer mag plaatsvinden. Trompenberg is een mixgebied waar al sprake is van verstedelijking en veel grootschalige bebouwing staat.

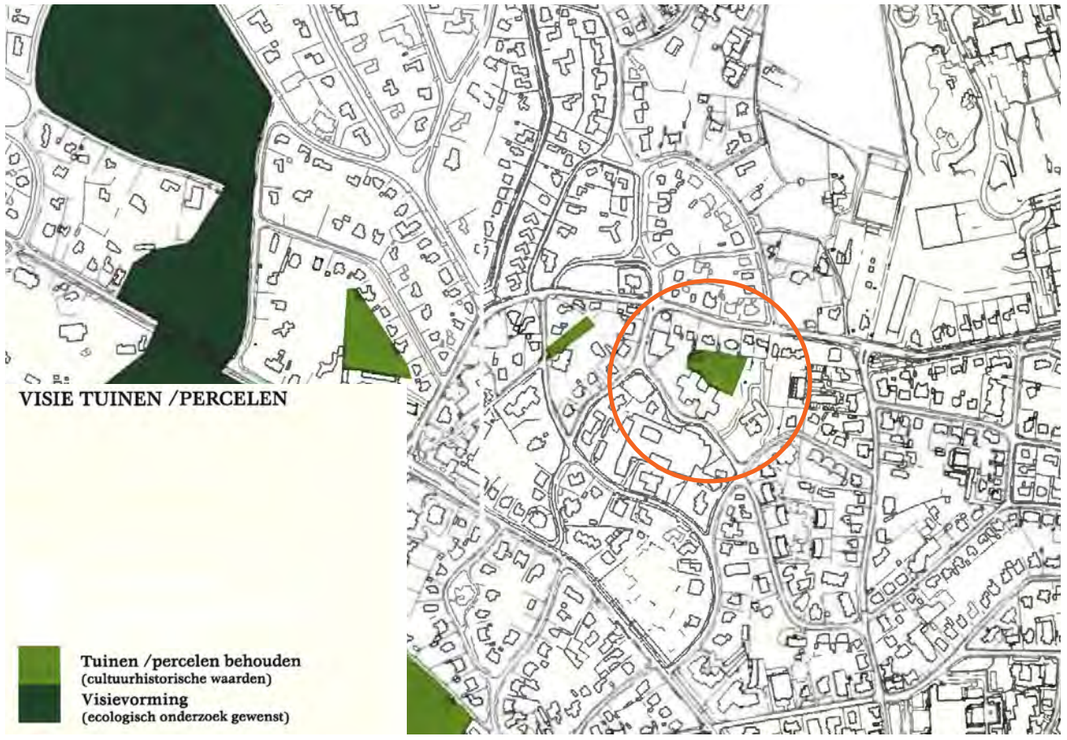
Toelichting visiekaarten (volgende pagina)

Op de volgende pagina worden vier visiekaarten getoond, ingezoomd op de Heuvellaan, uit de Visie Noordwestelijk Villagebied.
Visie tuinen/percelen: Met groen worden tuinen en percelen aangegeven die cultuurhistorische waarde hebben en bij voorkeur worden behouden. Het kaartje toont het achtergebied van het projectgebied als waardevol om te behouden. Echter, de cultuurhistorische analyse (Cultuurhistorische Verkenning, Bureau Helsdingen d.d. juli 2020) weerlegt dit punt als incorrect en de versterkte informatie van voormalig landschapsarchitect Haver en Droezen weerleggen dit punt als incorrect. De kantoortuin inclusief hoogte verschillen en vijver zijn onderdeel van het ontwerp uit 1988 van Haver en Droeze.

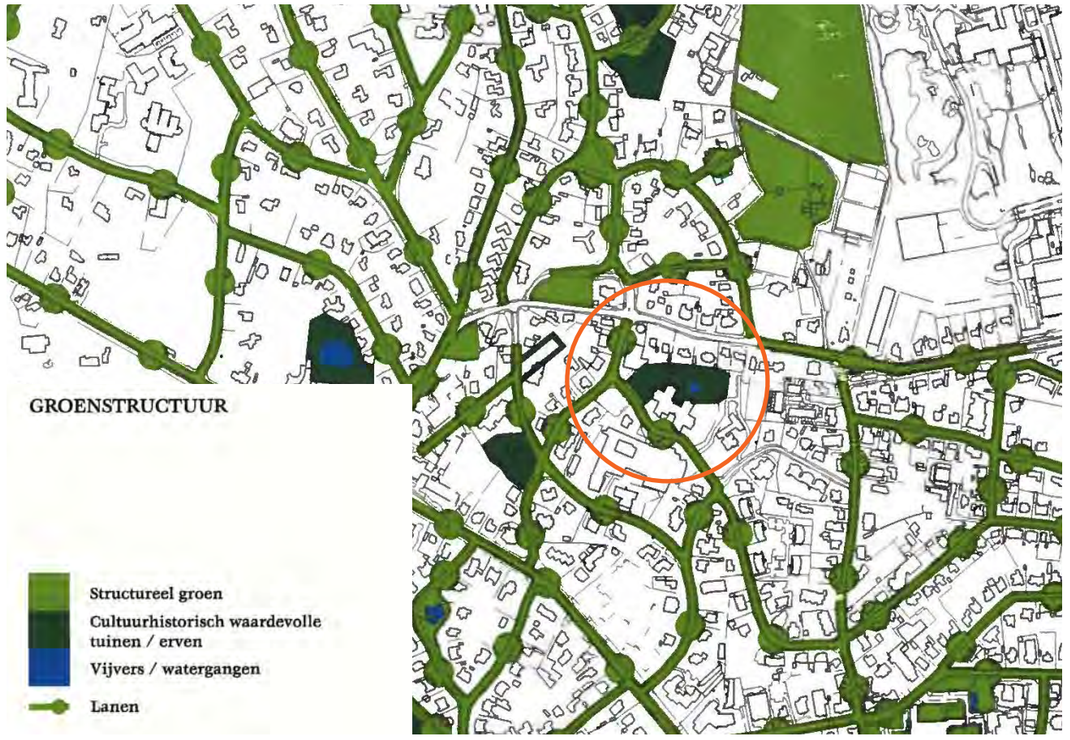
Groenstructuur: De Heuvellaan is aangewezen als laan en onderdeel van de structuur van het gebied zoals de meeste andere wegen in het Villagebied. De gehele achterzijde van het projectgebied is aangeven als cultuurhistorisch waardevolle tuin/erf. De huidige staat van cultuurhistorisch waardevolle groen is echter vervallen en al niet meer op een niveau dat het geheel behoudenswaardig is.

- **Visie Groen**: De Heuvellaan is aangegeven als waardevolle laan, straat en profiel. Het is hier wenselijk om de kwaliteit van de laan, straat en het profiel te versterken. De verstoring in het gebied (grote kantoorgebouwen) heeft bijgedragen aan het waardeverlies. Herontwikkeling aan Heuvellaan kan de waarde van de straat en het wegprofiel versterken, door de weg en naastgelegen te ontwikkelen gebied samen te betrekken en er integraal een plan voor te maken.

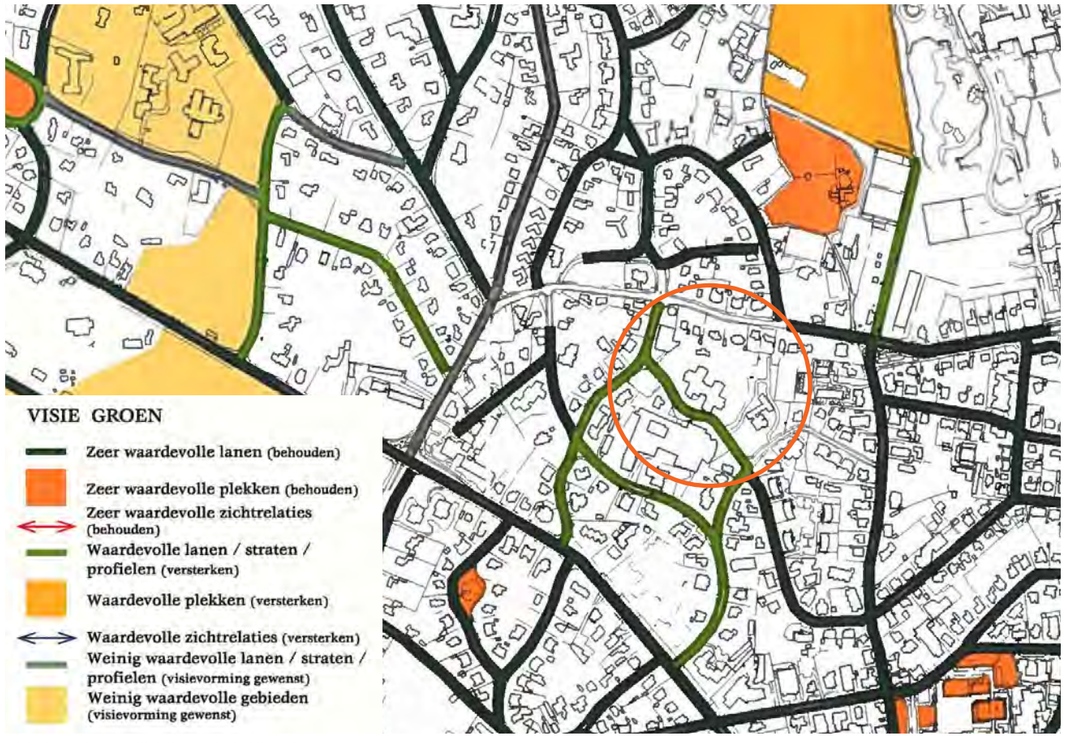
- **Visie verkaveling**: Het projectgebied en directe omgeving (aan de Godelineweg en Jacobus Pennweg) worden aangewezen als zeer waardevolle verkaveling die dient te worden behouden. Hierbij zal het voornamelijk gaan om de ligging van de kavels aan de Godelindeweg ten opzichte van de weg en de bestaande erfgrenzen in het gebied. Het projectgebied grenst aan de erfgrenzen van de kavels aan de Godelindeweg en is in die zin waardevol te noemen. De verkaveling van het daadwerkelijke projectgebied is echter te grootschalig en uit de maat vergeleken met kavels in het Villagebied.



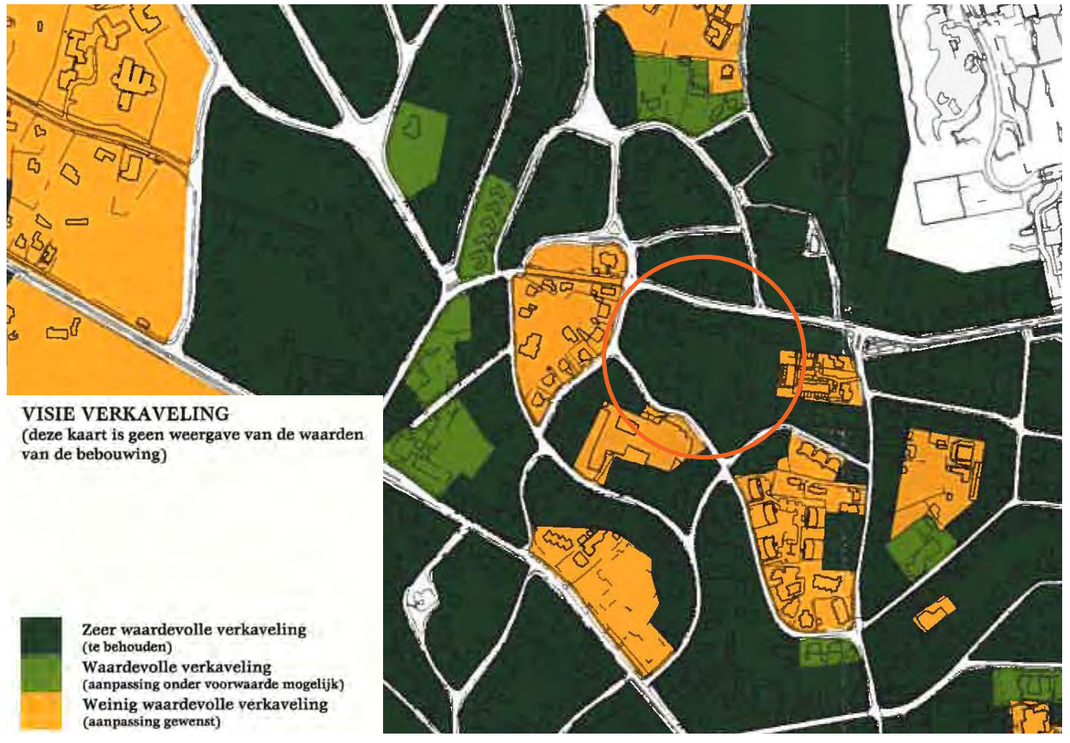
Visie Noordwestelijk Villagebied - Visie Tuinen/Percelen



Visie Noordwestelijk Villagebied - Groenstructuur



Visie Noordwestelijk Villagebied - Visie Groen



Visie Noordwestelijk Villagebied - Visie Verkaveling

Architectuur in Hilversum (Villagebied)
In het villagebied en de omgeving van het plangebied is een breed scala aan verschillende architectuur stijlen te vinden (neostijlen, neoclassicistische stijl, neorenaissancestijl, Amsterdamse School, Nieuwe Bouwen, Dudok, Haagse School, Cottagestijl, Chaletstijl, bungalows).

- Er is een duidelijke samenhang tussen de bebouwing, openbare ruimte en het groen. Deze staan in dienst van elkaar.
- Individualiteit, representativiteit en diversiteit zijn belangrijke aspecten in de architectuur van het gebied.
- De gebouwen hebben een individueel karakter.
- De gebouwen hebben een compacte en ongedeelde hoofdvorm die centraal op de kavel staat.
- Het gebruik van 'vergunningsvrij' bouwen aan het oppervlak m.b.t. aan-, uit- en opbouwen mag niet leiden tot aantasting van het basisbeeld. Met inachtneming van het beschermd stadsgezicht en de Visie Noordwestelijk Villagebied zal dit via het (nieuwe) bestemmingsplan verder uitgewerkt en vastgesteld worden.

De architectuur in het gebied van het Noordwestelijk Villagebied heeft als voornaamste inspiratie gediend voor het schetsontwerp.


Godelindeweg 16 (Cottagestijl)


Laan van Vogelenzang 8 (Haagse School)


Middenweg 3


Laan van Vogelenzang 24


Vivaldipark 52


Vivaldipark 62


Hertog Hendriklaan 1 (Het Nieuwe Bouwen)


Snelliusschool (Dudok)


Raadhuis (Dudok)



Waarderingskaart huidig ruimtelijk karakter Noordwestelijk Villagebied

2.6.2 Beschermd stadsgezicht
In totaal zijn er in Nederland meer dan 300 beschermde stads- en dorpsgezichten, met een geschiedenis die teruggaat tot vóór het jaar 1850. In het kader van het Monumenten Inventarisatie Project (M.I.P. - 1986-1995) is de stedenbouw uit de periode 1850-1940 landelijk geïnventariseerd. Het besluit om het Noordwestelijk Villagebied als beschermd stadsgezicht aan te wijzen vloeit voort uit deze inventarisatie . De analyse en richtlijnen uit de Visie Noordwestelijk Villagebied (2002) vormen de onderlegger voor deze aanwijzing.
Doel van de aanwijzing tot beschermd stadsgezicht is de aanwezige kwaliteiten van de oorspronkelijke ontwikkelperiode van het parkachtige Noordwestelijk Villagebied (1850-1960) zoveel mogelijk te behouden en waar mogelijk te versterken. Voor de bouw van het VARA-kantoorpand in 1988 zijn historische villa's in het parklandschap afgebroken en is de cultuurhistorische kwaliteit zoals beschreven in het 'aanwijzingsbesluit beschermd stadsgezicht' verstoord.

Het Noordwestelijk Villagebied is aangewezen als beschermd stadsgezicht. In de "Toelichting bij het besluit tot aanwijzing van het beschermde stadsgezicht Noordwestelijk Villagebied" worden (aanvullende op het al hierboven genoemde) als typerend voor het gebied genoemd:

- Er is een duidelijke ruimtelijke samenhang door de stedenbouwkundige structuur, het groene karakter en de harmonische aansluiting van de wijken en parken onderling.
- Het tracé en de ligging van de wegen, in combinatie met de grotendeels vrijstaande bebouwing en het openbare en particuliere groen bepalen het parkachtige karakter van het gebied.
- De overwegend vrijstaande bebouwing dateert grotendeels uit de periode 1850-1940 en vormt een staalkaart van de Nederlandse architectuur uit dat tijdperk.
- De parkachtige hoofdstructuur van gebogen lanen en wegen, goed te herkennen bebouwingsfasen en de groenvoorziening en groene pleinen.
- De hoge beeldkwaliteit met een afwisselend straatbeeld met duidelijke zichtlijnen, hoogwaardige architectuur en beschermde monumenten.

In de "Waarderingskaart huidig ruimtelijk karakter Noordwestelijk Villagebied" (d.d. april 2002) is het voormalige VARA-kantoorpand aangeduid als afwijkend element. Het gebouw wijkt af van de oorspronkelijke stedenbouwkundige opzet. Deze zijn op de volgende pagina verbeeld en beschreven.



2.6.3 Rapportage Beoordeling Aanlegvergunning (d.d. 23-12-2010)
Er worden verschillende deelgebieden aangewezen in het Noordwestelijk Villagebied. In de rapportage worden gebiedsbeschrijvingen voor o.a. deelgebieden Trompenberg noord- en zuid toegelicht. Deze rapportage biedt criteria en richtlijnen waaraan nieuwe plannen die binnen het beschermde stadsgezicht van het Noordwestelijk Villagbied gepland worden getoetst kunnen worden.

De deelgebieden zijn te onderscheiden aan de hand van karakteristieken en kwaliteiten. Deze vormen de basis voor het beschrijven van het gewenste beeld van toekomstige ontwikkelingen. Het is belangrijk kennis te hebben van het gewenste beeld en de toetsingsciteria omdat de nieuwe plannen voor Heuvellaan 50 hieraan ook getoetst zullen worden.

Het projectgebied aan de Heuvellaan ligt in Trompenberg zuid. Belangrijkste kenmerken zijn:
- Van oorsprong dezelfde stedenbouwkundige structuur als Trompenberg noord
- Gebogen wegen (lanen) met verharde bermen (trottoirs)
- De villa´s zijn georiënteerd op en zichtbaar vanaf de laan en de rooilijn buigt met de wegen mee. De afstand tot de weg verspringt.
- Grootschalige gebouwen met een maatschappelijke of economische functie hebben een plaats gekregen (bijv. MCO (Muziekcentrum van de Omroep)). De gebouwen voldoen meestal niet aan het gewenste beeld van het Noordwestelijk Villagebied.
- De (studio) gebouwen oriënteren zich d.m.v. een representatieve groene voorruimte naar de weg.

Beleidsdoelstellingen Trompenberg
In nieuwe ontwikkelingen moet tot een minimum worden beperkt:
- Verdere verharding van kavels
- Hoge, gesloten omheiningen, grenzend aan openbare ruimte
- Ongewenst gebruik van de openbare ruimte voor functies als parkeren, stalling en uitritten
- Schaalvergroting en bebouwingsdichtheid hebben inmiddels een maximum bereikt. Uitbreiding van bestaande bebouwing is slechts beperkt mogelijk, indien het bestaande karakter van het omringende villagebied niet wordt aangetast.
- Herontwikkeling in (meerdere) kleine volumes is het uitgangspunt en nieuwe bebouwingscomplexen zijn ongewenst
- Bebouwing dient een hoge mate van individuele uitstraling te hebben en ondergeschikt te zijn aan de ruimtelijke karakteristieken van bebouwing en buitenruimte

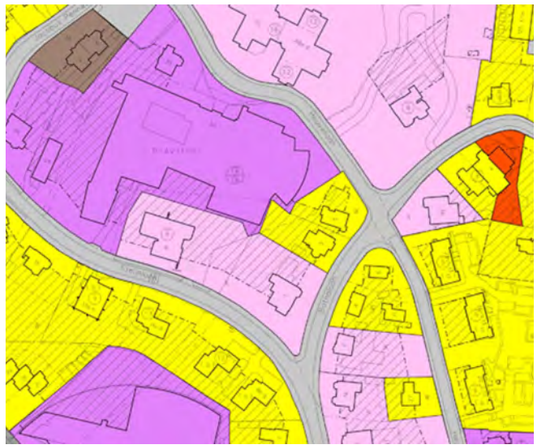
Kaveltypologie
De gronden in het beschermd stadsgezicht zijn aangewezen om de cultuurhistorische waarden van het beschermd stadsgezicht, de landschappelijke waarden en het groene karakter van villa's in het groen in stand te houden en beschermen.

Naast de lanen, parken en bossages wordt het groene karakter vooral bepaald door de beplanting op de privé kavels.

Er worden vijf typen kavels onderscheiden:
- Landgoed, losse gebouwencomplexen in het groen
- Groot gebouwencomplex met representatieve tuin
- Landschappelijke villatuin (bos- of parkachtig)
- Grote villatuin
- Kleine villatuin

De kaveltypen landschappelijke villatuin, grote villatuin en kleine villatuin zijn voor dit project aan de Heuvellaan het meest relevant.


Luchtfoto van Heuvellaan, Steijnlaan en Bothalaan met het MCO in het midden. (Bron: Rapportage Beoordeling Aanlegvergunning)


Uitsnede van het bestemmingsplan (Bron: Rapportage Beoordeling Aanlegvergunning













Landschappelijke villatuin (parkachtig)

Groenbeeld:
Vrijstaande villa in het groen

Tuin (voorzijde):
Parkachtig, gazon met heesters en bomen (zichtbaar vanaf de weg)

Erfafscheidingen:
Straatzijde: laag hek, muur en/of haag (max. 80cm hoog)
Achter en zijdelings: beplant met bomen en ondergroei

Parkeren:
Voorzijde: maximaal 2 parkeerplaatsen (niet voor het hoofdgebouw)
Binnengebied: minimaal 2,5 meter uit erfgrens (t.b.v. behoud boombeplanting)
Parkeerplaatsen uitvoeren in halfverharding

Grote villatuin

Groenbeeld:
Vrijstaande villa in het groen

Tuin (voorzijde):
Rijk beplante tuin met grote solitair boom (zichtbaar vanaf de weg)

Erfafscheidingen:
Straatzijde (groen): laag hek, muur in combinatie met een haag (max. 80cm hoog)
Binnengebied: beplant met bomen
Zijgrens: heester of haag mogelijk met solitair boom

Parkeren:
Voorzijde: maximaal 2 parkeerplaatsen (niet voor het hoofdgebouw)
Binnengebied: minimaal 3,0 meter uit erfgrens (t.b.v. behoud boombeplanting)
Parkeerplaatsen uitvoeren in halfverharding

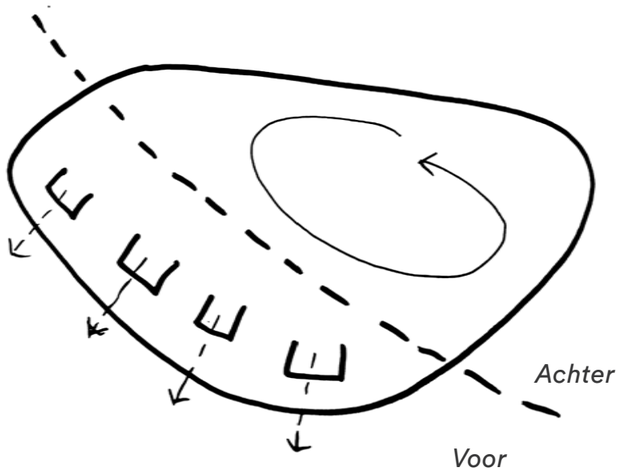
Kleine villatuin

Groenbeeld:
Villa met rijk beplante voortuin

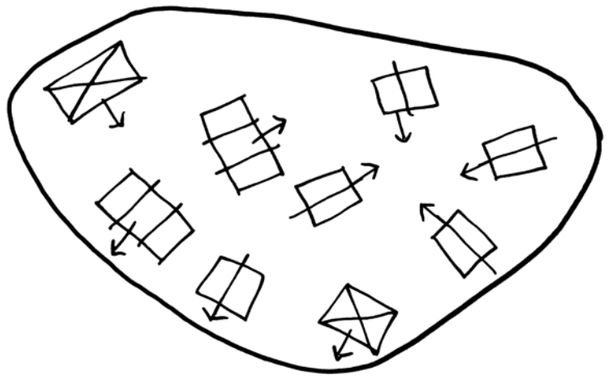
Tuin (voorzijde):
Rijk beplante tuin met grote solitair boom (zichtbaar vanaf de weg)

Erfafscheidingen:
Straatzijde (groen): laag hek, muur in combinatie met een haag (max. 80cm hoog)
Binnengebied: heesters of haag mogelijk met solitair boom
Zijgrens: heesters of haag mogelijk met solitair boom

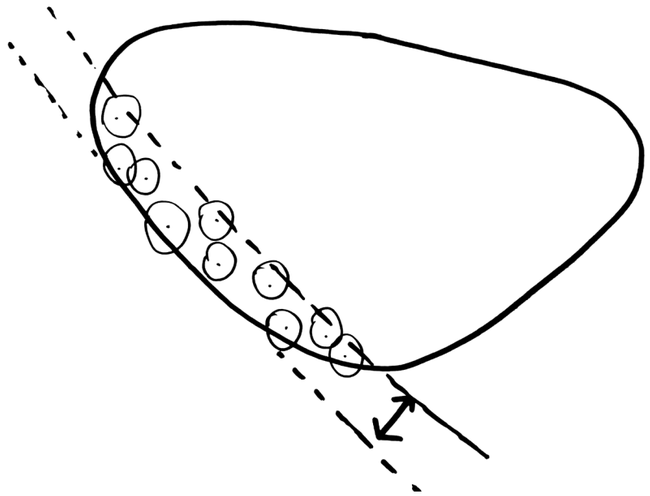
Parkeren:
Over het algemeen te klein om parkeerplaatsen op eigen terrein aan te leggen. Mogelijk op pad naar garage/ schuur.
Geen gestoken parkeerplaatsen aanleggen direct vanaf de straat (behouden groene erfgrens)



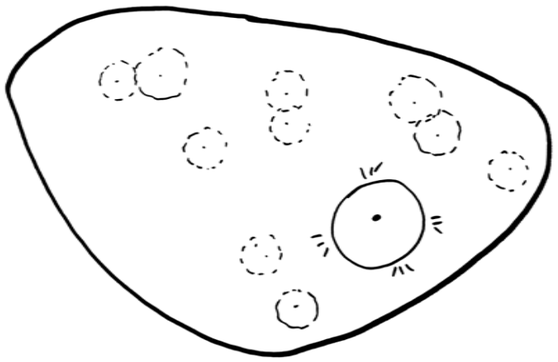
a. Voorzijde en binnengebied



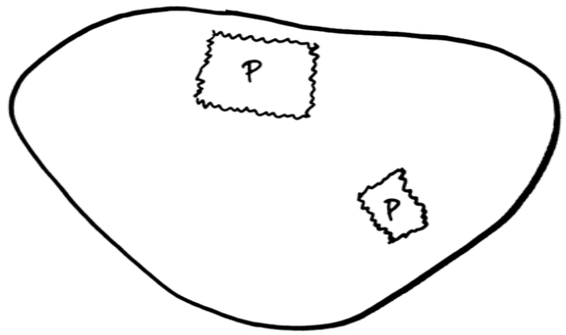
b. Ontspannen setting en variatie in het programma



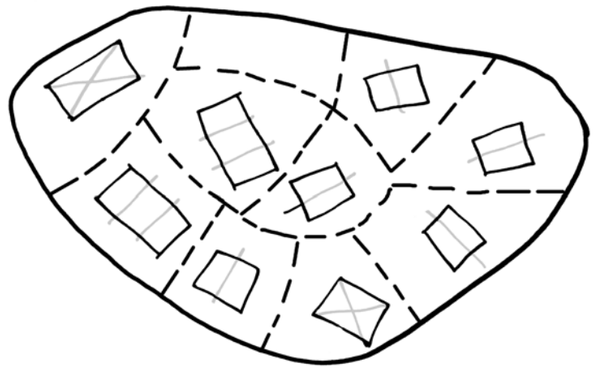
c. Ruimte en groen aan de Heuvellaan



d. Groene kwaliteit van de omgeving doorzetten



e. Parkeren compact en groen ingepast

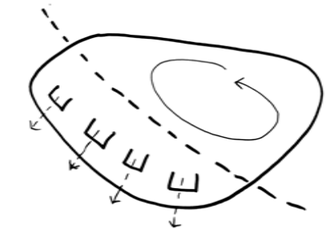


f. Eén duidelijk bouwvolume (per kavel)

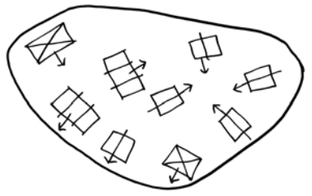
3. Principes en bouwstenen

De basis van het plan wordt gevormd door enkele heldere principes.

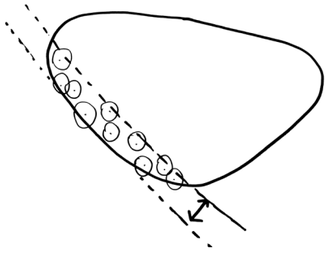
Hierdoor wordt de kwaliteit geborgd.



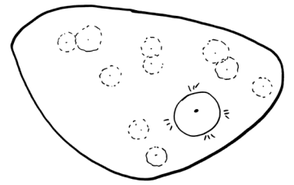
a.



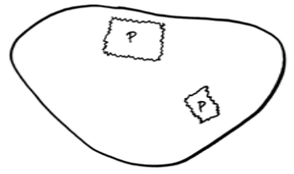
b.



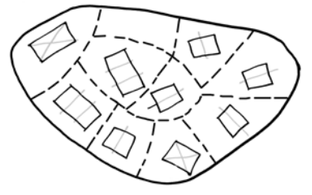
c.



d.



e.



f.

In dit hoofdstuk zijn de principes en bouwstenen verder uitgewerkt. Deze komen rechtstreeks voort uit de analyse en vormen de onderlegger voor het schetsontwerp. De principes doen uitspraken op een hoger abstractieniveau voor het hele plangebied en de bouwstenen geven specifiek aan wat er gewenst is per plek of typologie.

3.1 PRINCIPES

Enkele belangrijke principes liggen aan de basis van het schetsontwerp en de verkaveling van het gebied. De principes komen voort uit de bevindingen van de gebiedsanalyse, beleidsanalyse, cultuurhistorische verkenning en participatie. Daarmee zijn ze niet opzichzelfstaand, maar ook afgestemd op de omgeving. Door de principes aan te houden kan de ruimtelijke kwaliteit van het gebied in het ontwerp worden geborgd. Deze principes zijn verbeeld op de vorige pagina en worden hieronder verder toegelicht.

a. Voorzijde en binnengebied

Het gebied is verdeeld in een voorzijde en een binnengebied. De voorzijde voorziet in statige villa's/gebouwen met gezicht aan de Heuvellaan en zet de kwaliteit van de Heuvellaan door. Het binnengebied met tuin- en parkachtige sfeer vormt het groene decor voor de villa's/gebouwen. Deze tweezijdigheid, als accent in het plan, weerspiegelt zich in de oriëntatie van de gebouwen, positionering, architectuur (etc.)

b. Ontspannen setting en variatie in het programma

De inrichting van de locatie gaat uit van een ruimtelijke en ontspannen setting. Dit gaat uit van een diversiteit in programma (vrijstaand/ tweekapper/ bebo), afwisseling in architectuur, en variatie in oriëntatie van bebouwing. Aan de Heuvellaan staan de woningen met het gezicht aan de straat, in het binnengebied kunnen deze enigszins gedraaid worden. Hierdoor ontstaat automatisch een interessante en ruimtelijke afwisseling tussen gebouwen en tussen gebouw en omgeving.

c. Ruimte en groen aan de Heuvellaan

De kwaliteit die rondom aan de Heuvellaan aanwezig is wordt doorgezet. Er wordt een groene voorruimte gecreëerd waarachter de villa's staan. Deze groene voorruimte is de aankleding van de villa en stoort niet met het beeld van de architectuur. Bomen in de voortuinen sluiten aan bij het parkachtige beeld van de Heuvellaan en hagen geven de erfgrenzen een groen aangezicht.

d. Groene kwaliteit van de omgeving doorzetten

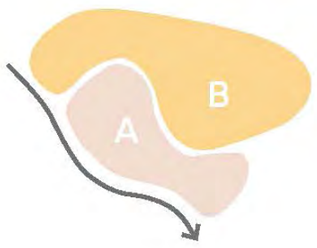
Het villagebied rondom Heuvellaan 50 wordt gekenmerkt door zijn sterke groene karakter. Ook het projectgebied gaat een groene sfeer ademen waardoor deze plek zich ontwikkelen zal tot onderdeel van het villagebied. Het geheel oogt groen met een grote verscheidenheid in type beplanting, kleur, textuur en maat. Door precieze plaatsing van het groen kunnen sferen versterkt worden en ontstaan er zichtlijnen en een interessant beeld. De groene kwaliteit zal gevormd worden door beplanting op de privé kavel, zoals kenmerkend is voor het Noordwestelijk Villagebied.

e. Parkeren compact en groen ingepast

Aan de Heuvellaan wordt parkeren buiten het zicht opgelost zodat de groene uitstraling domineert. Aan de binnenzijde kan een deel op de kavel opgelost worden en een deel geconcentreerd in parkeerkoffers. De inpassing wordt zo compact en groen mogelijk ingepast zodat het parkeren op natuurlijke wijze opgaat in zijn omgeving.

f. Eén duidelijk bouwvolume per kavel

Per (gekoppelde) kavel wordt één helder leesbaar hoofdgebouw geplaatst waar de aandacht naar uitgaat. Alle bijgebouwen en objecten worden minimalistisch en ondergeschikt vormgegeven.



3.2 BOUWSTENEN

De bouwstenen zijn elementen waaruit het ontwerp is opgemaakt. Ze komen voort uit de analyse en zijn een interpretatie van beleid. De bouwstenen zijn opgedeeld per zone in het ontwerp. Door de bouwstenen onderscheidend te maken per zone versterken ze het ruimtelijke karakter van de plek. Om een integraal plan te kunnen maken is het belangrijk om ook iets te zeggen over de inrichting van de privé kavel.

- Aan de Heuvellaan (A)
- Binnengebied (B)

De bouwstenen zijn onderverdeeld in twee onderwerpen:

- **Landschappelijke inrichting en openbare ruimte**; erfgrenzen, inpassing van groen en bomen, wegen, semi-openbaar parkeren

- **Inrichting van de privé kavel**; beplanting op de privé kavel, groene erfscheidingen, parkeren, bijgebouwen, bergingen en stallingen

Voor beide zones (A en B) geldt:

- Een sterke (private) groenstructuur is dominant in het beeld en vormt het kader voor de bebouwing.
- Het oppervlakte groen overheerst boven het oppervlakte verharding op kavels.
- De beplanting heeft een ecologische meerwaarde voor vogels, bijen kleine zoogdieren.

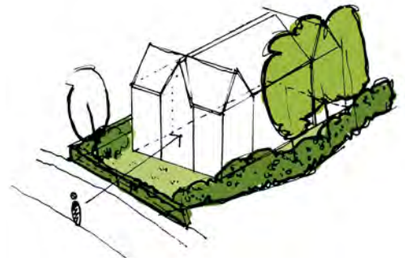
LANDSCHAPPELIJKE INRICHTING EN OPENBARE RUIMTE

AAN DE HEUVELLAAN (A)

IN HET PARK (B)

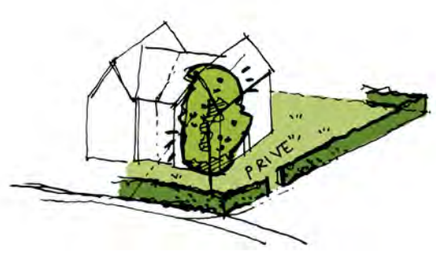
Erfgrenzen/randen semi-openbare ruimte (kantoren)

- Voorzijde: hagen en lage heesters
- Zijkant: hagen, en/of heesters met een dichte plantafstand (zicht deels behouden)
- Heesters langs projectgrens (buitenste erfgrens)
- Zicht vanaf Heuvellaan behouden



Inpassing van groen en bestaande bomen

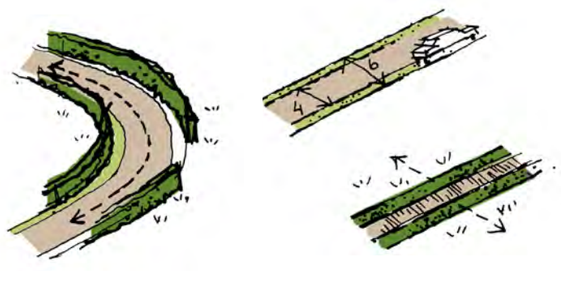
- Bestaande bomen en beplanting (waar mogelijk) inpassen (op de privé kavel)
- (Monumentale) bomen inpassen in semi-openbare ruimte, plek maken bij de bomen waar men kan zitten. Met zitmogelijkheid worden het gebruiksplekken.
- Zicht op de boom vanuit woningen, ruimtelijke kwaliteit van de boom benutten.





Wegen in het projectgebied

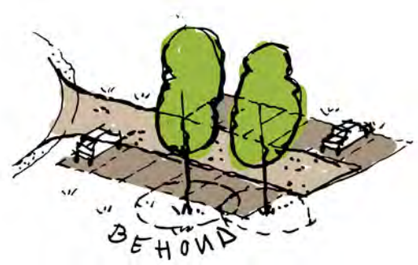
- Hagen geleiden de weg door het projectgebied
- Smal rijprofiel (4 m), totale breedte van 6m. Groene bermen om profiel optisch te versmallen en vergroenen.
- Insteker naar achterste woningen: gezamenlijke opzit, groene uitstraling ondergeschikt aan de lus over het projectgebied, onderdeel van groene ruimte d.m.v. grastegels/grind.

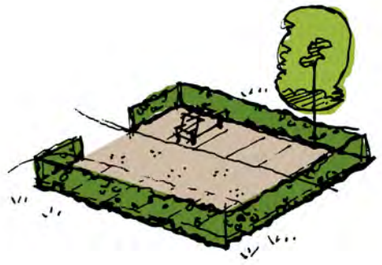




Parkeren in de semi-openbare ruimte (kantoren)

- Parkeerplaats landschappelijk inpassen d.m.v. halfverharding en hagen om de koffers
- Parkeerplaatsen inpassen in het gebied waarbij behoud van bestaande beplanting en bomen wordt nagestreefd
- Bomen nabij/ in hagen (binnengebied)



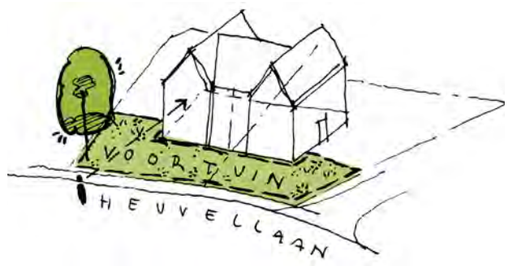


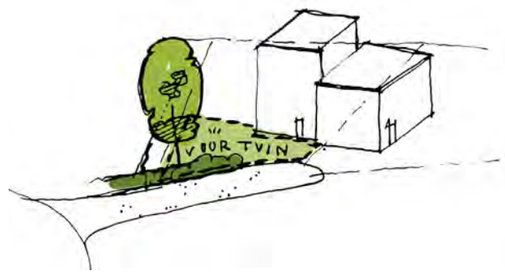
AAN DE HEUVELLAAN (A)

IN HET PARK (B)

Beplanting op de privé kavel

- Groene voortuinen, rijk beplant, grote solitaire boom
- Tuin (randen): parkachtig aangelegd met bomen (1e, 2e of 3e grootte) in een gazon van fijne grassoorten
- Aan de Heuvellaan: gazon met grote solitaire boom (1e grootte, zichtbaar vanaf de weg), rijk beplant, zichtlijn vanaf straat behouden
- Binnengebied: rijk beplant, meer heesters mogelijk in voortuin
- Binnengebied: stevige beplante zone achter op de kavels langs erfgrens





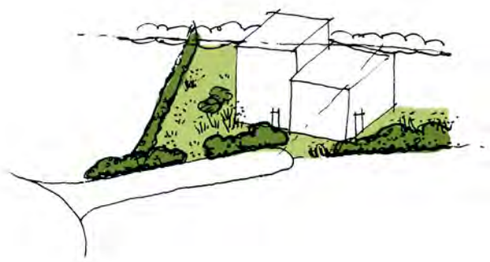


Groene erfscheidingen

- Voorzijde/Aan de Heuvellaan: erfscheiding mag het zicht op de villa niet belemmeren
- Straatzijde: laag (spijlen) hek of laag muurtje, in combinatie met een (groenblijvende) haag (max. 80 cm aan de Heuvelaan, hoger mag achterin)
- Zijkant: hagen en heesters, aangevuld met bomen
- Binnengebied: hagen, heesters, beplant met bomen
- Binnengebied: meer heesters en kleine bomen als erfgrens
- De afstand van de woning tot de (naastgelegen) kavelgrens is min. 2 m







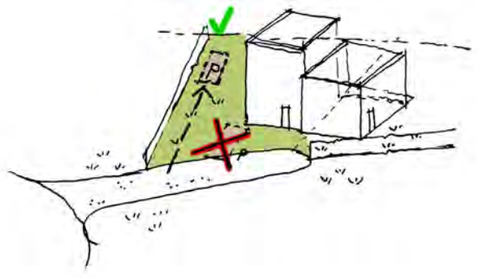
Parkeren

- Geen parkeerplaatsen haaks aan de Heuvellaan op de kavel

Parkeerplaatsen worden:

- Uitgevoerd in halfverharding
- Min. 2.5 m uit de erfgrens aangelegd (t.b.v. behoud bomen en heesters op de erfgrens) aan de Heuvellaan
- Niet voor de woning aangelegd
- Gekoppeld aan de (bij)bebouwing i.v.m. voorkomen versnippering groen op kavel (indien mogelijk i.v.m. ruimte)

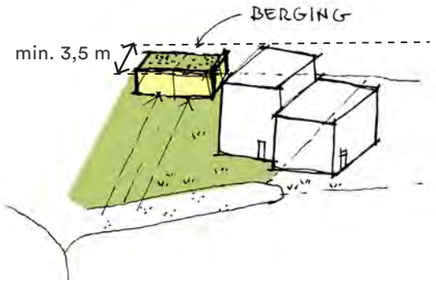




Bijgebouwen, bergingen en stallingen

- Bijgebouwen etc. ondergeschikt aan het hoofdgebouw
- Bijgebouwen etc. achter op de kavel (achter het hoofdvolume), voor uiterste projectgrens geldt op min. 3,5 m van grens, rekening houden met stevige beplanting achter op kavel langs kavelgrens (groene zoom)
- Bijgebouwen en stallingen (bij voorkeur) buiten kroonprojectie van te behouden bomen
- Geen dominerende bijgebouwen aan de Heuvellaan, enkel kleine bergingen op achterzijde kavel, ingepast in groen (met sedumdak)





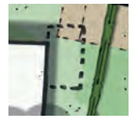


Schetsontwerp

Legenda


gebouwen


bijgebouwen, garages losstaand achter in de tuin


alternatieve locatie bijgebouwen, garage aangebouwd aan woning


bergingen in achtertuin


nieuwe bomen


bestaande bomen


hagen


lus, doorgaande route van Heuvellaan tot Heuvellaan


inprikker ter ontsluiting parkwoningen


parkeerkoffer

4. Schetsontwerp

Het ontwerp kenmerkt zicht door een nieuw passend gezicht naar de Heuvellaan alswel een achterliggend gebied dat als decor dient.



4.1 SCHETSONTWERP

Het schetsontwerp wordt hieronder toegelicht aan de hand van een aantal belangrijke onderwerpen. Dit is tevens de visie op deze onderwerpen. Op de volgende pagina's wordt het schetsontwerp aanvullend toegelicht aan de hand van een aantal themakaarten.

Ruimtelijke structuur

Het projectgebied is verdeeld in een voorzijde "Aan de Heuvellaan" (A) en binnengebied "in het park" (B). Zie het conceptbeeld rechtsboven. Dit concept wordt doorgevoerd in de architectuur. Deze grens is niet hard, maar vloeiend waardoor architectuur en beplanting samen de ruimtelijke structuur gaan vormen.

De woningen aan de Heuvellaan vormen de voorkant. De woningen in het binnengebied vormen met de groene omgeving het decor voor de gebouwen aan de Heuvellaan. Dit wordt gedaan door een stevige aanplant van de kavels, meer bomen te planten en natuurlijke materialen te gebruiken in de architectuur. Ook een stevige groene buffer langs de uiterste projectgrens versterkt dit groene beeld. Zo krijgt de plek vanaf de Heuvellaan een groene aanblik. Hierbij proberen we zo veel mogelijk gebruik te maken van de aanwezige kwaliteiten (groen en hoogte verschillen). De woningen en gebouwen verschillen in sfeer en uitstraling van elkaar door architectuur, oriëntatie t.o.v. elkaar en de omgeving en ligging.

Korrelgrootte bebouwing

De bebouwing heeft een compacte korrelgrootte die aansluit op de omgeving. Door sprongen in de gevel wordt de compacte vorm gematigd en worden de gebouwen uniek. Het kantoorgebouw kent een grotere korrel die aansluit op de grotere gebouwen in de omgeving.

Oriëntatie

De gebouwen, woningen en kantoor volumes, aan de Heuvellaan zijn georiënteerd naar de straat en presenteren zich er ook aan. Deze zijn zo gepositioneerd dat ze meebewegen met de kromming in de weg. Zo passen ze in de bredere ruimtelijke context van de hele Heuvellaan. De gebouwen in het parkachtige binnengebied oriënteren zich naar elkaar en vormen zo een apart cluster met het parkje rond de rode beuk als centrale plek. De gebouwen vormen losse unieke objecten die alzijdig georiënteerd zijn (in ieder geval 3 zijden). Voornamelijk voor de kantoor volumes, 2 twee-onder-een-kapwoningen en BeBo's geldt dat zij een (hoofd)entree en adres aan de Heuvellaan hebben.

Overgang openbaar-privé

De grenzen van de kavels worden beplant met hagen die de grens vormen tussen openbaar en privé. De grote beuk staat op een deel dat openbaar toegankelijk is en een ontmoetingsplek vormt voor de buurt.

Programma

Het programma bestaat uit wonen en werkfuncties. Er zijn 2 werkvolumes en 8 woonvolumes opgenomen in het schetsontwerp. Het programma is zorgvuldig ingepast met inachtneming van de omgeving (zichtlijnen en verkeersbewegingen).

- **12 vrije sector twee-onder-een-kapwoningen**: aan de Heuvellaan en in het binnengebied. De woningen aan de Heuvellaan zijn verschillend in uitstraling en niet identiek. In het villagebied staan geen identieke villa's. De woningen in het binnengebied variëren minder van elkaar en zullen duidelijker als een groep gebouwen bij elkaar horen.

- **12 middeldure beneden-bovenwoningen**: aan de Heuvellaan met een collectieve tuin, georiënteerd naar de weg d.m.v. niet orthogonale positionering op de kavel. In uitstraling passen ze bij de thematiek van het villagebied; ze vormen één geheel en zijn als afzonderlijke woningen in één gebouw niet te onderscheiden vanaf de buitenkant.

- **1 kantoorvilla (bedrijfsverzamelgebouw)**: aan de Heuvellaan met parkeren aan de achterzijde en groene tuin om het gebouw. De kantoorvilla heeft een entree aan de Heuvellaan.

- **1 kantoorgebouw (bedrijfsverzamelgebouw)**: met duidelijke kop en oriëntatie aan de Heuvellaan en getrapt dak dat afloopt naar de achterzijde.

Wonen

Een van de programmatische kaders die Gemeente Hilversum heeft meegegeven voor de herontwikkeling van Heuvellaan 50, is dat van het totale woonprogramma 50% (in aantal) moet passen binnen het middeldure segment. Om die reden voorziet het plan in 12 middeldure woningen en 12 vrijesectorwoningen. Het middeldure product worden koopwoningen voor starters die hun entree maken op de woningmarkt.

De bijgebouwen in het projectgebied die grenzen aan de kavels grenzend aan de Godelindeweg en Middeweg 1 komen op 3.5 m van de projectgebied grens te liggen. Deze afstand is voorgeschreven en door deze afstand aan te houden wordt er voldoende afstand gecreëerd naar de woningen aan de Godelindeweg. Dit was een belangrijk aandachtspunt bleek uit diverse participatieve gesprekken met de omgeving. Daarnaast is het behouden van ruimte voor een groene buffer een belangrijk uitgangspunt voor het creëren van het groene decor.

Werken

Het werkprogramma wordt ingevuld aan de hand van een kantoorvilla en groter kantoorgebouw. Beiden volumes oriënteren zich naar de Heuvellaan en hebben een adres en entree aan de Heuvellaan. Daarnaast zullen eventuele aanvullende entrees aan de zijkanten niet uitgesloten zijn.

De kantoorvilla zal in architectuur en bouwstijl aansluiten bij de woningen aan de Heuvellaan. De kantoorvilla moet in principe niet van een woning te onderscheiden zijn.

Het grotere kantoorgebouw krijgt een afwijkende bouwstijl en volume. Het volume verhoudt zich tot het MCO en de woningen in het gebied. De bouwstijl is afwijkend ten opzichte van de woningen aan de Heuvellaan, maar is juist overeenkomstig met de woningen in het binnengebied. De bouwstijl Dudok dient voor dit gebouw als inspiratie. Hierdoor kan het gebouw in vorm aangepast worden zodat het beter inspeelt op de bestaande omgeving. De ligging van het kantoorpand aan de westzijde van het projectgebied is gekozen omdat het pand hier goed ingebed kan worden in het bestaande reliëf. Zo is tenminste één bebouwingslaag minder opvallend en is het gebouw gevoelsmatig “lager” aan de Heuvellaan. Daarnaast kan er met een kantoorpand beter worden ingespeeld op ontwikkelingen op de naastgelegen kavel waar ook nieubouw plannen voor in ontwikkeling zijn.

Het kantoorpand gaat als schakel functioneren tussen de Heuvellaan en het binnengebied. Het gebouw loopt taps af naar achter en is daar dus minder opvallend aanwezig. De architectuur van het kantoorgebouw aan de Heuvellaan geeft al een idee van de architectuur van de woningen in het binnengebied.

Architectuur
De twee werelden “aan de Heuvalaan” en “in het park” (binnengebied) bepalen de sferen in het gebied. Aan de hand stijl, vorm, materialisering en kleur wordt een sfeer gecreerd. Een aanvullende doorkijk naar de sfeer en architectuur wordt gegeven in de in de volgende paragrafen. De hoofdprincipes voor de architectuur sluiten aan op reeds genoemde aandachtspunten in de analyse (Hst 2) en principes genoemd in Hoofdstuk 3.

Hoofdprincipes
- Aansluiten bij het karakter van het Noordwestelijk Villagebied
- Architectonische vormgeving van de twee werelden “Aan de Heuvellaan” en “In het park” door verschillende stijl, oriëntatie, positionering, bouwvolumes, materialisatie (nader uit te werken), etc.
- De uitwerking van deze twee werelden wordt versterkt door te kiezen voor kappen ”Aan de Heuvellaan” en platte daken ‘’In het park”.

Mobiliteit en verkeer
De Hilversumse parkeernorm dateert uit 2017 en is gebaseerd op de CROW-getallen uit 2012.
Voor de herontwikkeling van de Heuvellaan wordt voldaan aan de vastgestelde parkeernorm en wordt het parkeren op eigen terrein opgelost.

Een deel van de vrijesectorwoningen hebben de parkeerbehoefte (eigengebruik en bezoek) naast de woning op eigen terrein geïntegreerd. Daarnaast zijn er woningen die geen privé-parkeerplaats hebben maar gebruik maken van de collectieve oplossing samen met de bedrijfsfuncties. Om die reden bestaat de parkeerbalans uit twee onderdelen, namelijk: 1) parkeerbalans wonen met parkeren op eigen terrein, en 2) parkeerbalans wonen en werken als collectief.

De herontwikkeling van de Heuvellaan 50 draait om wonen en werken in een groene en gezonde omgeving. Dit houdt ook in dat er op een duurzame manier wordt nagedacht over mobiliteit en het ontmoedigen van autogebruik. De Heuvellaan ligt op een strategische plek in Hilversum. De OV-knooppunten Station Mediapark en Station Hilversum liggen op respectievelijke 1,1 km en 1,6 km afstand en maken de locatie goed bereikbaar met het OV en fiets.

Voor de Heuvellaan 50 willen wij in het vervolg inzetten op een duurzaam mobiliteitsconcept waarbij wij onderzoeken of bewoners en kantoorgebruikers auto’s met elkaar kunnen delen. Als dit leidt tot een verlaging van het aantal parkeerplaatsen willen wij die ruimte graag gebruiken voor het toevoegen van extra kwaliteit in het landschapsontwerp.

De rijlus door het projectgebied wordt onderdeel van het openbaar gebied en voldoet aan de richtlijnen van een tweebaansweg met een max. snelheid van 30 km/u. Het bedrijfsverkeer wordt ontmoedigd om door het woondeel te rijden, het is echter niet verboden. Een bord bij de uitgang van de parkeerkoffers is voldoende om bedrijfsverkeer de juiste kant op de laten rijden. Voornamelijk bestemmingsverkeer zal gebruik maken van de rijlus door het gebied.

Parkeren & dubbel gebruik
De parkeerterreinen in de koffers verzorgen de collectieve parkeer behoefte voor wonen (en bezoekers) en werken. In de parkeerkoffers parkeren dus zowel bewoners als werkenden. Al het parkeren vindt plaats op eigen terrein. Niet alleen de parkeerplaatsen bij de woningen maar ook de parkeerkoffers worden eigendom van de gebruikers (kantoor + bewoners). Voor de collectieve parkeer oplossing wordt dubbelgebruik toegepast. De parkeerkoffers worden niet in beheer van de gemeente genomen.

Parkeren op de privé kavels gebeurd zoveel mogelijk aan de zijkant of achter de woning, maar niet vóór de woning.

De parkeerkoffers worden ruimtelijk en landschappelijk zo optimaal mogelijk ingepast d.m.v. kleine koffers omringd met hagen en bomen en passende materialisatie die past in het Noordwestelijk Villagebied (bv. grind). Wanneer er niet geparkeerd wordt, bijvoorbeeld in het weekend, bieden de parkeerkoffers voldoende plek voor andere activiteiten.

Er komen geen extra inritten aan de Heuvellaan dan nu aanwezig zijn. Zo blijft het aantal parkeerplekken aan de Heuvellaan gelijk.

Deelvervoer
De mogelijkheid tot het introduceren van deelvervoer, zoals een (elektrische) deelauto wordt onderzocht om zo de totale parkeerbehoefte naar beneden te kunnen brengen. Deze gedeelde voorziening zou voornamelijk voor de BeBo’s en het kantoorgebouw interessant zijn. Er kan ook gedacht worden aan een deelfiets.

Groen, ecologie en water
Het groen (nieuwe en bestaande bomen, heesters en overige beplanting) draagt bij aan de groene uitstraling van het projectgebied. Het nieuwe groen sluit aan op de omgeving, door gebruik van passende soorten, en zorgt ervoor dat de plek zo onderdeel wordt van de omgeving. Langs de Heuvellaan wordt de groenstructuur hersteld. Bestaande behoudenswaardige bomen worden onderdeel van openbare ruimte of privé kavel. Ook op privé kavels worden bestaande bomen ingepast. Dit is vooral belangrijk voor de kavels in het binnengebied waar het behoud van bomen bijzonder bijdraagt aan het groene karakter van de plek. De monumentale beuk krijgt een markante plek in het schetsontwerp.

De nieuwe bomen, heesters, hagen en overige beplanting gaan een duidelijke bijdrage leveren aan de ecologische waarde van de plek. Bij de keuze voor bomen en heesters kan specifiek rekening gehouden worden met de ecologische waarde/ biodiversiteitswaarde van de soort. Ook toepassing van een beplantingssortiment met inheemse en uitheemse soorten. (In het VO nader toegelicht.) Aan de noord- en oostzijde van het projectgebied stellen we voor om een dichte zoom van bomen en heesters terug te brengen. Aangezien (bij) gebouwen op 3,5m van de projectgrens gebouwd moeten worden is er voldoende ruimte om een brede beplantingsstrook aan te brengen en zo de groene uitstraling van het gebied naar de omgeving te versterken.

Het hemelwater dient volledig in de bodem geïnfiltreerd te worden (dit geldt voor de gehele kavel). Water wordt lokaal opgevangen en infiltreert in de bodem. In de collectieve tuin is hiervoor een wadi/infiltratiestrook opgenomen.

Duurzaamheid, circulariteit en klimaatadaptatie
De aspecten duurzaamheid, circulariteit en klimaatadaptatie zijn in deze fase van het ontwerp nog niet volledig uitgewerkt. In het vervolg (VO) worden deze nadrukkelijker toegelicht.

- Woningen gasloos, BENG regelgeving
- In ontwerp van de woningen nadenken over beperken van de energiebehoefte door slim te ontwerpen en gebruik te maken van hernieuwbare energie
- Met sloop en herontwikkeling ontstaat stikstofruimte
- Standplaats oude en nieuwe bomen worden duurzaam ingepast
- Mogelijk hergebruik van materialen op de nieuwe locatie
- In samenwerking met de sloper wordt geïnventariseerd welke materialen van het kantoorpand direct of indirect kunnen worden hergebruikt.

Sociale duurzaamheid
Een van de zorgen van de Buurtvereniging is de sociale veiligheid van dit stuk van de Heuvellaan. Het huidige leegstaande kantoor en het MCO maken dat in de avonduren het een donkere plek is. Door het realiseren van woningen aan de Heuvellaan ontstaat er een nieuwe duurzame invulling die past binnen het Villagebied en wordt en draagt het bij aan de wens van de Buurtvereniging.

Door het creëren van collectiviteit ontstaat sociale duurzaamheid. Het gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor het groen en de omgeving draagt bij aan samenhorigheid. De collectieve tuin rond de BeBo's nodigt uit om elkaar te ontmoeten en maakt het mogelijk om deze woningen minder privé tuin te geven. De benedenwoningen hebben als privé buitenruimte een vlonderterras dat de tuin insteekt. De bovenwoningen hebben een balkon.

Klimaatadaptatie - afwatering en infiltratie
Bouwkundige oplossingen voor klimaatadaptatie worden genoemde in de volgende paragraaf. Voor de openbare ruimte is afwatering en infiltratie van hemelwater een belangrijk onderwerp. Al het hemelwater dat valt in het projectgebied dient volledig in de bodem geïnfiltreerd te worden. Het heuvelachtige gebied zorgt ervoor dat bij piekbuien veel water naar beneden zal stromen. De zandige bodem is geschikt om water te laten infiltreren en in de groene tuinen kan water ook eenvoudig infiltreren. Infiltratiestroken en wadi's voorzien in plekken waar hemelwater kort geborgen kan worden en geïnfiltreerd kan worden. Daarmee komt de huidig aanwezige wadi in het noordoosten van het projectgebied ook terug in het huidige ontwerp. Ook wordt er gedacht aan een IT-riool (infiltratie voorziening).

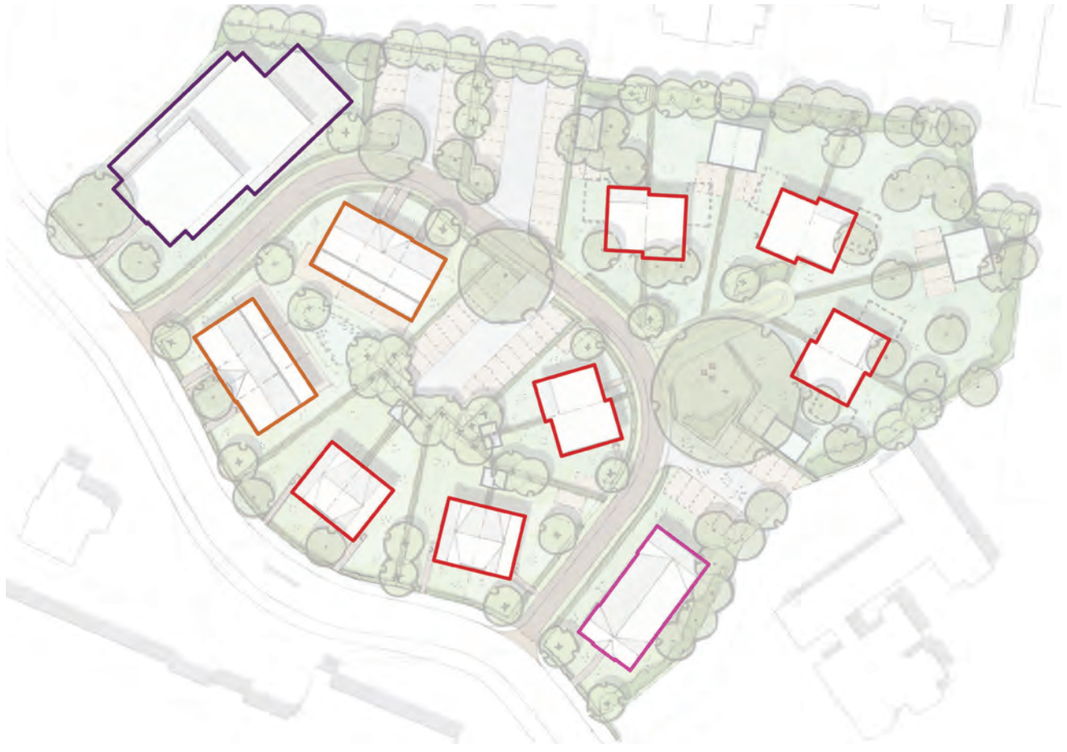
Door nieuwe bomen te planten, voornamelijk op de huidige plek van het kantoorgebouw, versterkt het gebied met bomen en zal er bij ernstige hitte minder hittestress worden ervaren. Hierbij worden soorten gekozen die toekomstbestendig zijn (hitte en droogte aankunnen) en een toegevoegde waarde hebben voor de biodiversiteit.

Duurzame gebouwen
Sinds 1 januari 2021 zijn er voor gebouwen BENG eisen. In het ontwerp van zowel de woningen als de kantoren zullen wij vanaf het SO nadenken over het minimaliseren van energiebehoefte door slim na te denken over de ontwerp opgaven. Het thema van verduurzaming van de gebouwen wordt verder uitgewerkt in het vervolg. Hierbij worden zowel technische aspecten (gasloos, zonnepanelen, etc.) als aanvullende aspecten (natuurinclusiviteit) bekeken. De natuur willen we doortrekken in de bebouwing van het binnengebied. Dit geldt voornamelijk voor de woningen "in het park" (binnengebied).

Bij duurzame en 'groene' gebouwen denken we aan:
- Natuurinclusief bouwen; bv. nestplekken in de gevel, en zwaluwkasten onder dakrand
- Groene gevels en sedum daken op de bijgebouwen en bergingen
- 'Slimme' verlichting en zonnepanelen
- Gebruik van natuurlijke materialen (hout, gebakken materiaal)

Er zijn een aantal onderwerpen waarover in het vervolgtraject (voorlopig ontwerp) afspraken worden gemaakt. Deze zijn (o.a.):
- Nadere afspraken over riolering (vuilwater). Hierbij dient als uitgangspunt het meest recente rioleringsplan van de gemeente, versie 2021.
- Afstemmen van verzamelpunten voor huisafval, in over overeenstemming met het GAD (Grondstoffen- en Afvalstoffen Dienst)

Bebouwingstypen



- *Twee-onder-één kap*
- *Beneden-bovenwoning*
- *Kantoorvilla*
- *Kantoorgebouw*

Eigendom



- *Rijweg - openbaar (gemeente)*
- *Rijweg - privé*
- *Kavel kantoor - privé*
- *Kavel woning - privé*
- *Kavel BeBo's - privé/collectief*
- *Parkeren - privé/collectief (niet in beheer bij gemeente)*

Parkeernormen Heuvellaan 50[1]

Type	*Norm gebruik*	*Norm bezoek*	*Totaal*
Vrijesector duur	1,8/ per woning	0,3	2,1
Middelduur	1,5/ per woning	0,3	1,8
Bedrijfsverzamelgebouw	1,76/ 100 m2 BVO	5%	1,85

Parkeerbalans Wonen met parkeren op eigen terrein

Type	*St*	*eis*	*Totaal*
2 kapper + parkeerplaats	9	2	18

[1] Parkeernota Hilversum 2017, Hilversum Juni 2017

Parkeerbalans wonen en werken in collectief terrein

Type	*St*	*eis*	*Totaal*
2 kapper	3	2,1	6,3
Bebo's	12	1,8	21,6
Bedrijfsverzamelgebouw 1	600	1,85	11
Bedrijfsverzamelgebouw 2	2.170	1,85	40
Totaal			**78**

Dubbelgebruik maatgevend moment: Werk- middag:

Functie	*Aanwezigh.*	*eis*	*Totaal*
Wonen	50%	23,4	11,7
Bezoek	20%	4,5	0,9
Bedrijfsverzamelgebouw	100%	51,8	51,8
Totaal			**64,4**

Goot- en nokhoogtes



- 1. Tweekapper Heuvellaan — Nokhoogte: 10 m, Goothoogte: 6,5 m
- 2. Kantoorvilla — Nokhoogte: 12 m, Goothoogte: 7.5 m
- 3. BeBo's — Nokhoogte: 11,0 m, Goothoogte: 6,5 m
- 4. Tweekapper binnengebied — Goothoogte: 7 m (2-laagse delen) en 10 m (3-laagse delen)
- 5. Kantoorgebouw — Goothoogte: 15.5 m

Verkeer en parkeren



- *Tweerichtingsweg*
- *Gedeeld parkeren (en bezoekersparkeren) =dubbelgebruik*
- *Privé parkeren op eigen kavel*

Toelichting parkeerbalans

In de parkeerbalans is uitgegaan van dubbelgebruik van de parkeerplekken in de parkeerkoffers (collectief). Bij de berekening van het aantal benodigde collectieve parkeerplekken zijn de privé parkeerplekken op de eigen kavel niet meegenomen.

Groen (hagen en heesters)



Hagen (aan de Heuvellaan max. 80 cm)
Heesters en bomen t.b.v. herstel ecologische zone

Duurzaamheid



Wadi/hemelwater infiltratiestrook
Groene bermen en gazontegels
Berging/stalling met sedumdak
Groene buffer gebiedsgrens (ecologisch herstel)
Duurzame en natuurinclusieve gebouwen (nader uit te werken)
Infiltratie via open verharding parkeerkoffers



4.2 VERKAVELINGSPLAN

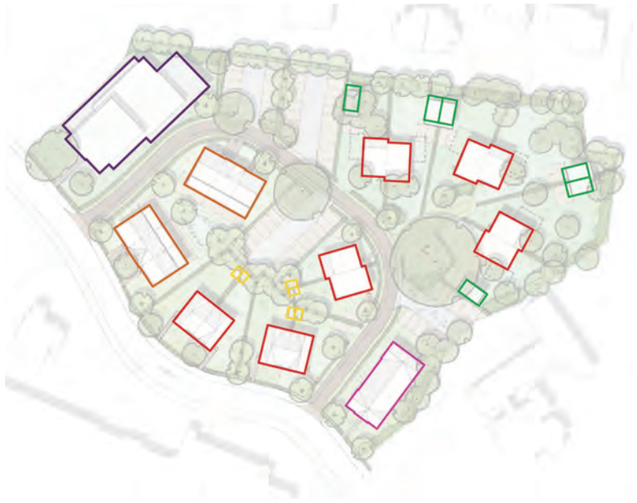
In het verkavelingsplan zijn de volgende gebouwtypen te onderscheiden:

- Twee-onder-een-kapwoningen aan de Heuvellaan (4)
- Twee-onder-een-kapwoningen in het park (binnengebied) (8)
- Beneden-bovenwoningen (BeBo's) aan de Heuvellaan (12)
- Kantoorvilla (1)
- Kantoorpand (1)

Afmetingen en beukmaten van de woningen

- 2>1 Heuvellaan: 6.30 × 10.60m
- 2>1 Park: 6.30 × 10.60m
- BeBo's: 6.30 × 11.80m





- *Twee-onder-één kap*
- *Beneden-bovenwoning*
- *Kantoorvilla*
- *Kantoorgebouw*
- *Garages*
- *Fietsenstallingen*

In de verkaveling is gekeken naar een zo goed mogelijk inpassing van de programmatische beleidseisen (werken, wonen en middelduur) conform de ruimtelijke principes en bouwstenen die zijn voortgekomen uit o.a. het visiedocument Noordwestelijk Villagebied. Dit resulteert in een stedenbouwkundig programma met o.a. 50% middeldure woningen (in aantal) en 45 % kantoor.

Echter moeten wij concluderen dat het niet lukt om, met de ruimtelijke kaders die er zijn (niet verder verdichten, groene kwaliteit en ruime verkaveling), de laatste 5% van het kantoorvolume te realiseren. Het wel inpassen van de laatste 5% betekent dat het plan verder verdicht omdat er meer ruimte nodig is voor bebouwing en parkeren. Het toevoegen van volume en parkeerplaatsen heeft een direct effect op de groene en landschappelijke kwaliteit en invulling van de locatie die niet wenselijk is.

	Aantal	*M2 BVO*	*Totaal*
2>1 kap Heuvellaan	4	212	848
2>1 Kap Park	8	187	1.496
Bebo's	12	96	1.152
Kantoorvilla	1	714	714
Kantoorgebouw	1	2.056	2.056
Totaal werken			**2770**
Totaal wonen			**3496**
Bijgebouwen			204
% Werken	44%		
% Wonen	56%		

4.3 DOORSNEDES

Aansluiting aan de Heuvellaan
De kwaliteiten van de Heuvellaan worden bij de nieuwe inrichting doorgezet. De rijbaan met trottoirs wordt met gelijke afstanden behouden en is uitgangspunt voor aansluiting op de voortuinen. De tuinen krijgen een groene uitstraling middels een haag en enkele bomen versterken dit groene beeld. De woningen staan met het gezicht richting de Heuvellaan en staan op afstand van de weg en trottoir.



Profiel Heuvellaan 1:100
Aansluiten op huidige situatie

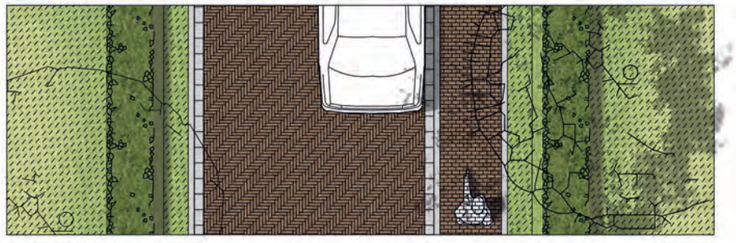
Rijweg door het projectgebied
De rijlus door het projectgebied krijgt een groene uitstraling. Hagen begeleiden de weg en worden enkel onderbroken bij zijwegen of entrees naar de kavel. De rijbaan krijgt een uitstraling met finesse: gebakken klinker en in het oog springende details. Een voetpad van klinkers verzorgt comfort voor de voetganger. De bermen worden groen.

- De rijweg door het projectgebied is openbaar gebied. De oprit naar de achterste woningen en parkeerkoffers niet.
- In de bermen wordt o.a. openbare verlichting langs de weg geplaatst.
- Tweerichtingsweg, maar tweerichting rijden wordt ontmoedigd voor bezoekers aan het kantoorpand die parkeren op de grote parkeerplaats.
- In de vormgeving wordt voorkomen dat er in de bermen geparkeerd gaat worden.

De afmetingen van de rijweg zijn conform Handboek OR. De combinatie van een smalle rijloper met groene bermen komt neer op een totale breedte van circa 6 meter tussen de erfgrenzen/hagen.

- 30 km 2-richting rijbaan is standaard 4,50 m, hier 4 m i.v.m. voldoende passeermogelijkheid
- Plaatselijke overmaat binnen een profiel komt ten gunste van trottoir en groenstroken
- Rode gebakken klinkers



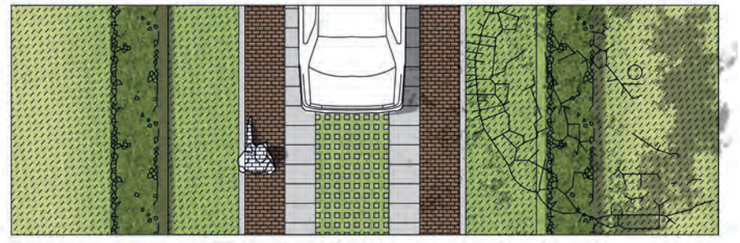


Profiel lus
Tweerichtingsverkeer met trottoir

- Geklinkerde rijbanen in keperverband; dikformaat is standaard. Gebruiksdruk bepaalt mede het formaat steen.
- Rijbanen tonrond vormgeven
- Trottoir minimaal 1,20 m, exclusief band

Bron: Hilversum Buiten Inrichting versie november 2008 def





Profiel noord
(zijweg naar parkwoningen)

Noordelijke zijweg
De toegangsweg/oprit naar woningen in de noordoost hoek wordt vormgegeven als woonerf. De weg wordt geen onderdeel van de openbare ruimte. In uiterlijk zal deze afwijken van rijlus door het projectgebied. De oprit krijgt een groen uiterlijk middels grasbetontegels en karrespoor, of grind.

4.4 BEELDKWALITEIT BUITENRUIMTE

De buitenruimte wordt zo vormgegeven dat de kwaliteit van de woningen, passende binnen het villagebied, optimaal tot zijn recht komen. De hoofdstructuur wordt gevormd door hagen en plek rond de bouwvolumes voor aanvullend groen zoals bomen en heesters.

- (Voor)tuinen krijgen een haag rondom en een groene invulling middels solitaire bomen en struiken
- Het groen krijgt een rijke gevarieerde uitstraling passende binnen de klassieke uitstraling van het Noordwestelijk villagebied
- Parkeren wordt achter hagen opgelost op groene verharding of halfverharding (grind)
- Privé parkeren wordt ook opgelost passend binnen de uitstraling van het villagbied. Verharding op het terrein sluit aan bij de verharding in de omgeving. Gebakken klinkers als basis, en groene verharding of grindverharding op de privékavels en voor parkeerplekken.
- Entrees aan Heuvellaan naar keuze met of zonder hekwerk (dit hekwerk dient te passen bij overige voorbeelden langs de Heuvellaan), eventueel laag muurtje met spijlenhek en/of haag
- Eventueel kunnen hagen worden aangevuld met muurtjes.
- Wateropvang wordt per kavel opgelost middels mini wadi's en/of kunstmatige oplossingen als regentonnen. In de openbare ruimte kan het water infiltreren middels greppels en IT-riool.
- Inrichting van de openbare ruimte (meubilair en verlichting) en materialisering worden in het vervolg traject (voorlopig ontwerp) nader uitgewerkt conform Handboek OR en in overleg met de gemeente af te stemmen. In deze fase gaat het om maatvoering die klopt.


Groene voortuin met haag


Parkeren achter hagen


Parkeren op privégebied verholen


Modernklassieke bank


Sfeervolle verlichting zonder lichtmast


Passende boomtypen


Klassieke heestergroepen


Gazon en bloemrijke kruidenvegetatie


Parkeren op gazontegels




Klassieke verharding


Lokale wateropvang









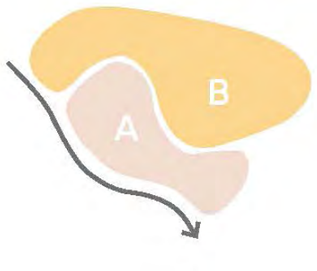


4.5 BEELDKWALITEIT ARCHITECTUUR

De beeldtaal voor de architectuur in het projectgebied zal aansluiten op de toegepaste architectuur in het Noordwestelijk Villagebied.

Belangrijke uitgangspunten

- De architectonische uitwerking versterkt de ontspannen stedenbouwkundige setting
- De gebouwen hebben een compacte hoofdvorm die centraal op de kavel staat
- Er is een duidelijke samenhang tussen de bebouwing, openbare ruimte en het groen
- De architectuur wordt gekenmerkt door individualiteit, representativiteit en diversiteit
- De materialisering is hoogwaardig in een terughoudend kleurenpallet



4.6 ARCHITECTUUR

Op pagina's 44 t/m 56 wordt de architectuur toegelicht aan de hand van concept, referentiebeelden en impressies. Hierbij wordt de zonering aangehouden zoals beschreven in paragraaf 4.1.

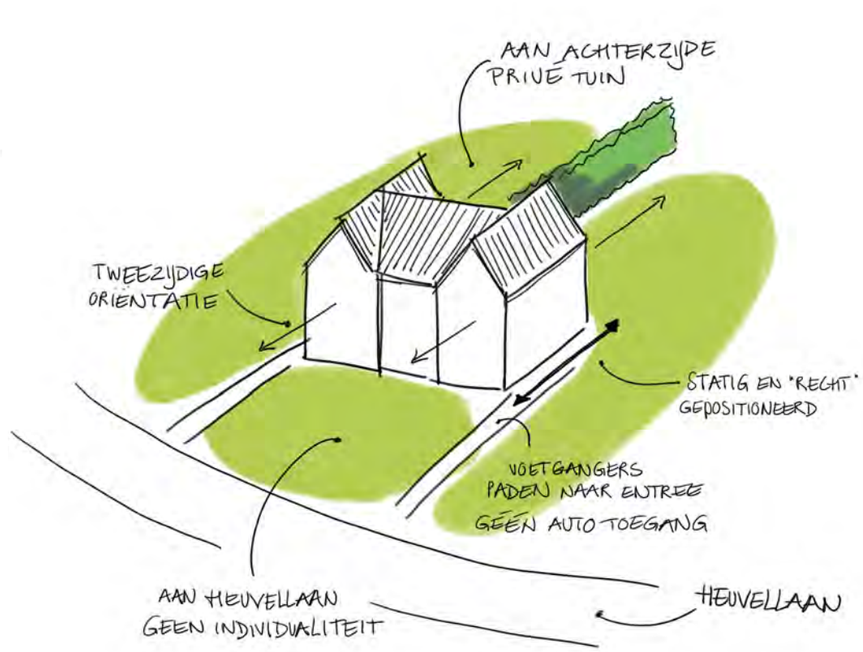
- A Wonen en werken aan de Heuvellaan
- B Wonen en werken in het binnengebied

4.6.1 Twee-onder-een-kapwoningen aan de Heuvellaan

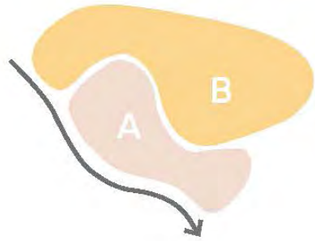
Het woonprogramma aan de Heuvellaan wordt ingevuld met 2-onder-1-kapwoningen. De massa wordt geleed in een 3-deling met dwarskappen op de hoeken. Bij de tweekappers aan de Heuvellaan is het belangrijk om het groene karakter van de voortuinen zoveel mogelijk ononderbroken te herstellen. Daarom kiezen we voor het plaatsen van de entrees ter plaatse van de zijgevel. Deze worden ontsloten vanaf de Heuvellaan met een voetpad. Er komen in de hoofdopzet twee gelijke volumes aan de Heuvellaan. Deze zullen onderling verschillen in kleurstelling van de hoofdmassa en door variatie in gevelaccenten (zoals een erker). Er wordt ook teruggegrepen naar de voormalige witte villa's die op deze locatie stonden.

- Per bouwvolume 2 woningen
- Geleding in de gevel
- Topgevel aan zijden
- Symmetrische entrees in zijgevels
- Daken verwijzen naar historische bebouwing
- Alzijdige oriëntatie
- Erfscheiding niet zichtbaar in voortuin
- Aan de zijkant en achterzijde heeft de woning een privé tuin



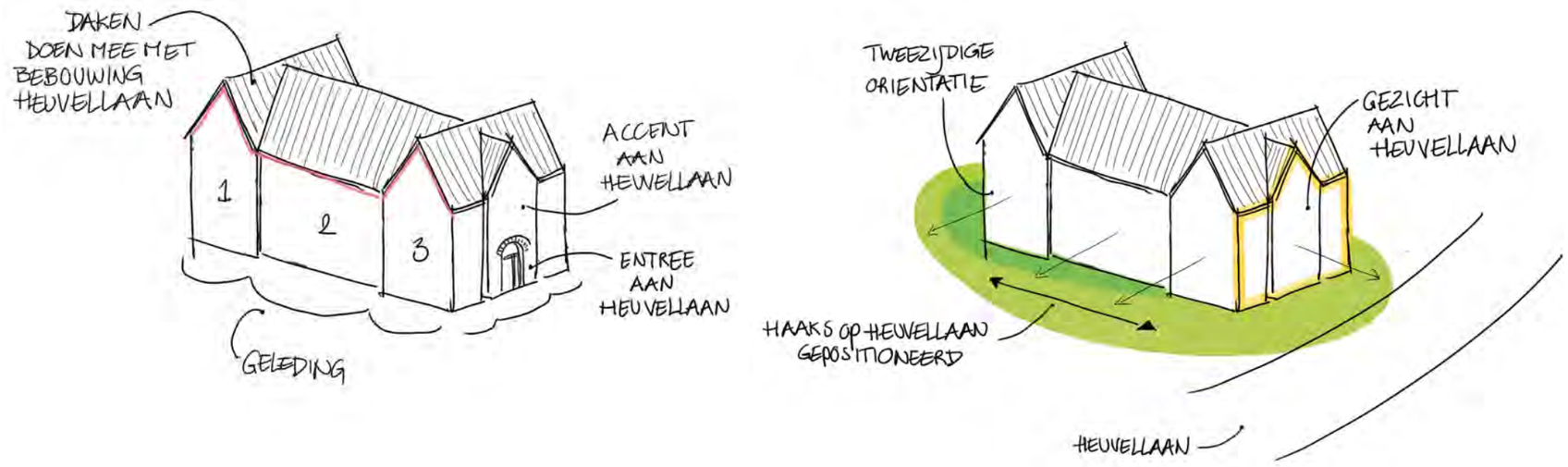


Twee-onder-een-kapwoningen aan de Heuvellaan - concept

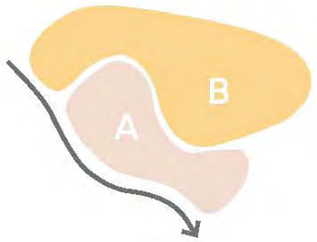


4.6.2 Kantoorvilla aan de Heuvellaan
Het kleinere werkprogramma aan de Heuvellaan wordt ingevuld door middel van een kantoorvilla. Dit gebouw staat haaks op de Heuvellaan om in korrelgrootte, ritmiek en uitstraling aan te sluiten bij de bebouwing aan de Heuvellaan. Deze kent een alzijdige oriëntatie.
Het gebouw heeft een accent en gezicht aan de Heuvellaan waar ook een entree gesitueerd is.
De massa wordt geleed in een 3-deling met dwarskappen op de hoeken. Hiermee wordt de samenhang gezocht met de woonvolumes aan de Heuvellaan.

- Eén bouwvolume
- Alzijdige groene ruimte
- Gezicht (en entree en adres) aan de Heuvellaan; gaat mee in de ritmiek en uitstraling van de bebouwing aan de Heuvellaan
- Geleding in de gevel
- Daken in ritmiek Heuvellaan
- Symmetrische entrees in zijgevels
- Daken verwijzen naar historische bebouwing
- Alzijdige oriëntatie



Kantoorvilla aan de Heuvellaan - concept



Twee-onder-een-kapwoningen/kantoorvilla

Referentiebeelden
De beelden hiernaast geven een impressie van de beeldkwaliteit van de twee-onder-een-kapwoningen aan de Heuvellaan.


Accenten in de vorm van spekbanden en erkers

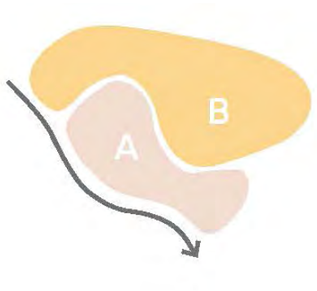

Rijzige woningen met topgevels aan de Heuvellaan


Moderne vertaling


Rijke detaillering dakoverstekken

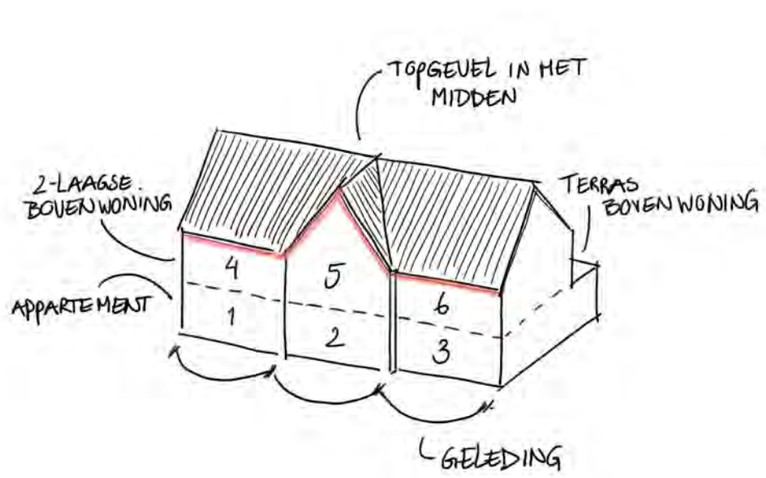

Houtaccenten in de gevels

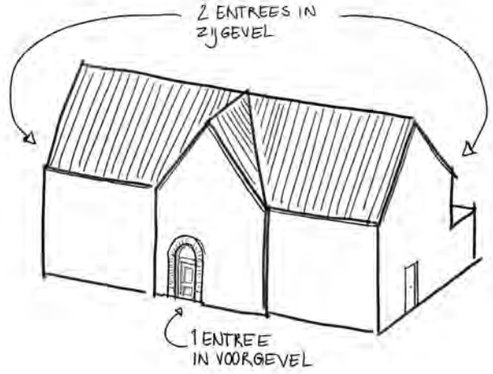




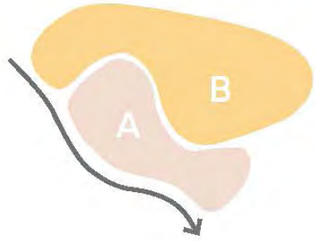
4.6.3 BeBo's aan de Heuvellaan
Het middeldure woonprogramma wordt ingevuld met beneden-bovenwoningen. Deze worden per 6 geschakeld tot een 3-onder-1 kapwoning met een middenaccent. Daarmee wordt subtiel verwezen naar de woningen die tot de jaren '70 aan de Heuvellaan hebben gestaan. De BeBo's doen in uitstraling en ritmiek mee met de twee-onder-een-kapwoningen en kantoorvilla aan de Heuvellaan.

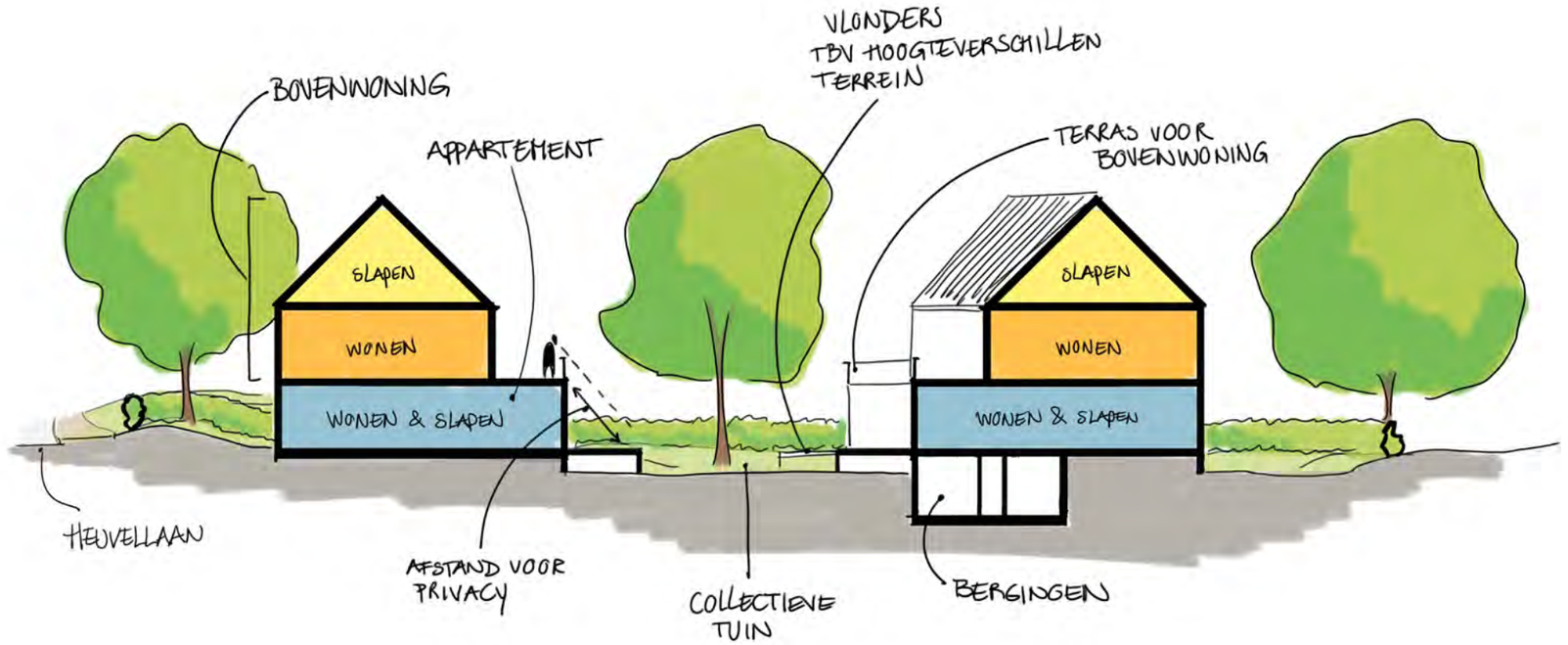
- Per bouwvolume 6 woningen
- Een appartement op de begane grond
- Een 2-laagse bovenwoning op de eerste verdieping en zolder
- Aan de achterzijde heeft de bovenwoning beschikking over een terras
- Geleding in de gevel
- Eventueel de topgevel in het midden
- Voordeuren van de middelste woning vormgeven als hoofdentree
- Voordeuren voor de woningen op de hoek als nevenentree aan de zijkant van het volume





BeBo's aan de Heuvellaan - concept



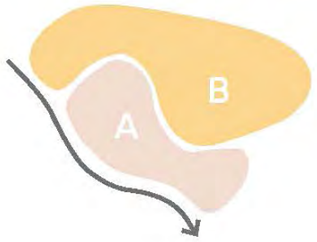


BeBo's - concept doorsnede



Oriëntatie van de woningen
In plaats van voorbeeld plattegronden beschrijven we hier de ligging van de woningen in relatie tot hun omgeving.
De woningen aan de Heuvellaan (BeBo's en twee-onder-een-kapwoningen) oriënteren zich naar de Heuvellaan. De woonruimtes bevinden zich aan de voorzijde van de woningen. De gebouwen manifesteren zich als een volume. Het BeBo volume heeft één hoofd entree aan de Heuvellaan en twee entrees aan de zijkant. Zo kunnen de voorgevels van de woningen zicht ongehinderd presenteren aan de Heuvellaan. De aparte woningen moeten in het gebouw als geheel niet van buiten te onderscheiden zijn. Het volume presenteert zich als één villa aan de Heuvellaan.

De doorsnede laat het principe voor de oriëntatie van de BeBo's zien t.o.v. de collectieve tuin en de omgeving.



BeBo's aan de Heuvellaan

Referentiebeelden
De beelden hiernaast geven een impressie van de beeldkwaliteit van de beneden-bovenwoningen.

- Thematiek en uitstraling sluit aan bij de referentiebeelden van de twee-onder-een-kapwoningen

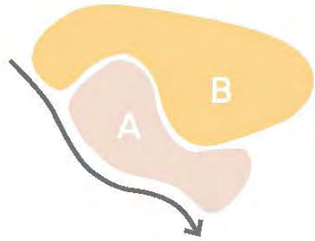

Variatie in kaprichting

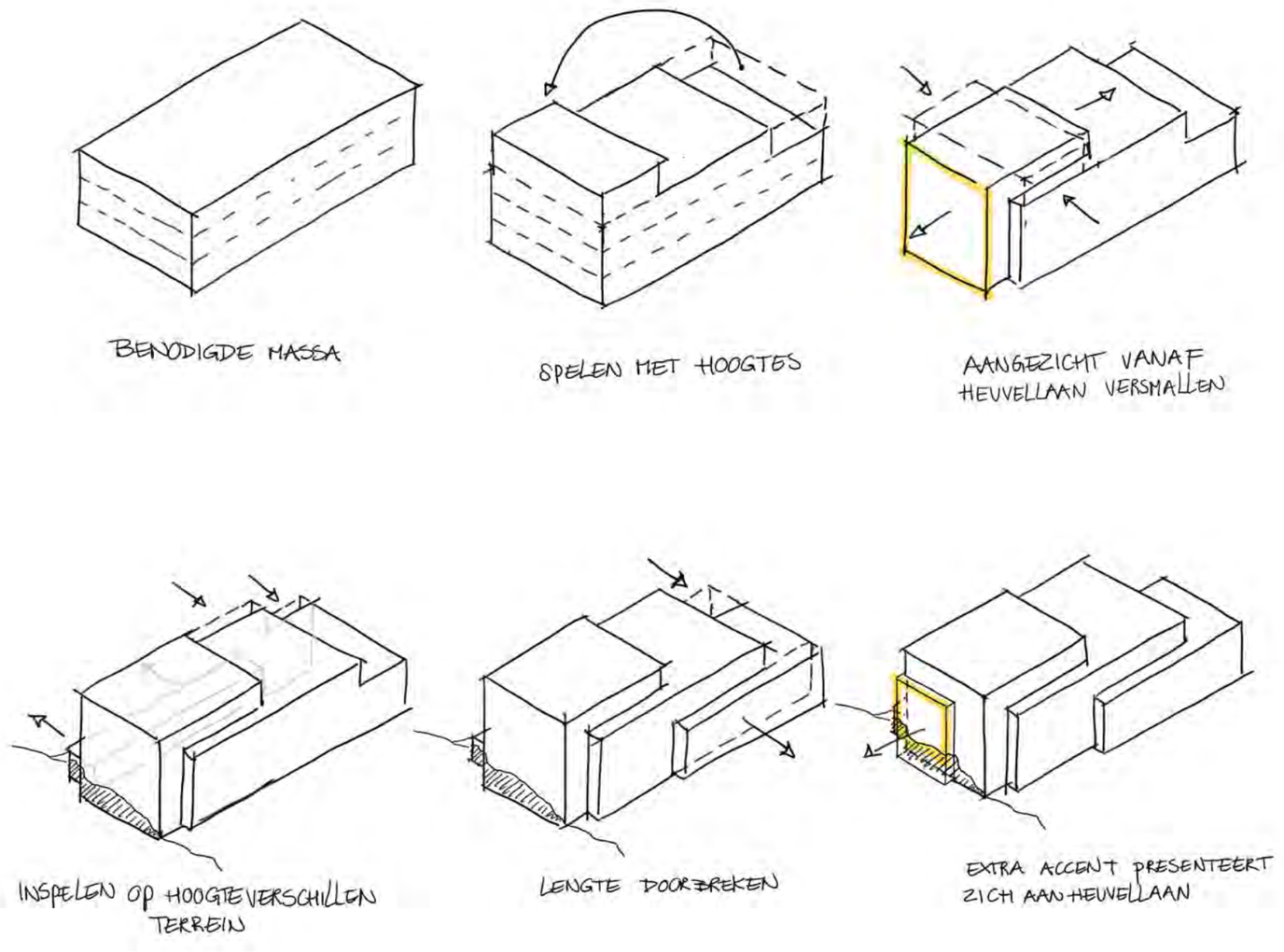

Overgang binnen-buiten bij gemeenschappelijk binnentuin


Variatie in metselwerktinten


Variatie in kaprichting en accentuering entree


Accentuering entree zijgevel



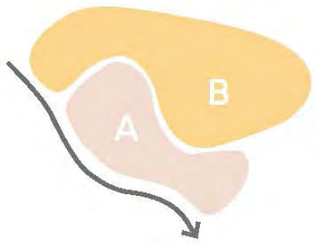


Kantoorgebouw - Massa opbouw/concept

4.6.4 Kantoorgebouw in het binnengebied

Het grotere werkprogramma aan de Heuvellaan wordt ingevuld door middel van een kantoorgebouw. Dit gebouw staat haaks op de Heuvellaan om in korrelgrootte aan te sluiten bij de bebouwing aan de Heuvellaan. Het gebouw kent een alzijdige oriëntatie en presenteert zich aan de Heuvellaan. Enerzijds is het volume gericht op de Heuvellaan (met entree) en anderzijds oriënteert het gebouw zich aan de nieuwe rijweg waar ook entree(s) zijn gesitueerd. De massa wordt geleed om aan te sluiten bij zijn omgeving. Het aanzicht aan de Heuvellaan wordt versmald. Daarnaast wordt het aanwezige hoogteverschil benut om de massa beter te kunnen inpassen.

- Eén volume
- Geen blok maar getailleerd naar de locatie
- Groen rondom
- Opbouw in gevel en dak
- Eigen karakter, geen symmetrie in gevel
- Alzijdige oriëntatie; voorzijde aan de Heuvellaan (met entree), zijkant naar het projectgebied (met entree) en aflopende achterzijde reageren op de omgeving. De linker zijkant is ingebed in het reliëf en met oog op toekomstige ontwikkelingen aan de Jacobus Pennweg oriënteert het pand zich voornamelijk naar de Heuvellaan en rijweg door het projectgebied.



Kantoorgebouw in het binnengebied

Referentiebeelden
De beelden hiernaast geven een impressie van de beeldkwaliteit voor het kantoorgebouw.

Ter inspiratie voor het kantoorgebouw wordt gekeken naar de bouwstijl Dudok. Een bekend voorbeeld is het gemeentehuis van Hilversum. Deze bouwstijl leent zich goed voor grote volumes en zorgt ervoor dat het kantoorgebouw gaat bijdragen aan de zichtbaarheid van de Dudok bouwstijl in het gebied.

Qua volume en schaal voegt het kantoorgebouw zicht tussen het MCO gebouw aan de andere zijde van de Heuvellaan en de woningen in het te ontwikkelen gebied.

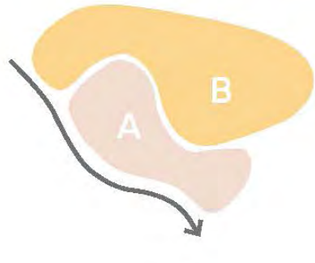

Geleding in de massa


Geleding massa (MCO gebouw)


Kubistische massaopbouw met accenten


plastiek in massaopbouw


Accentuering van de entree

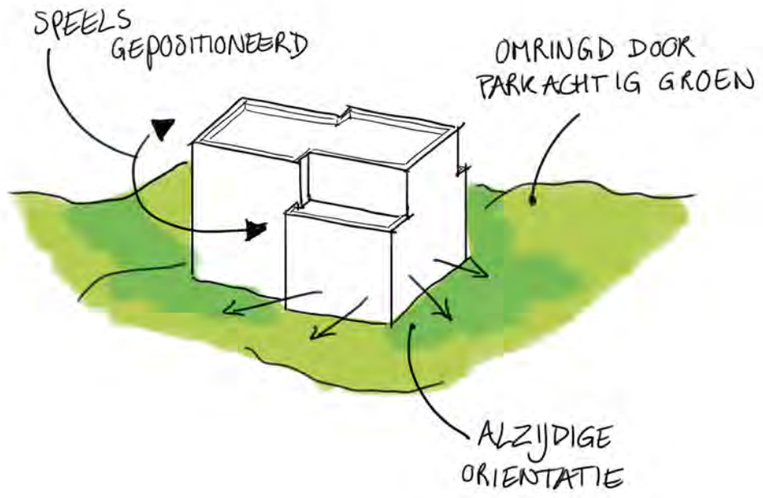


4.6.5 Twee-onder-een-kapwoningen in het binnengebied

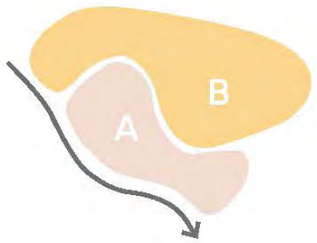
Het woonprogramma in het binnengebied wordt ingevuld met twee-onder-een-kapwoningen. Hier wordt een ontspannen woonmilieu in een parkachtige setting beoogd. De woningen worden afgedekt met platte daken. Verschil in hoogte en verspringende rooilijnen geleden de maat en schaal van de woningen. Om het groene karakter te versterken zijn de garages achterop de percelen gesitueerd (minimaal 3,5 m uit de achtergrens). De woningen in het binnengebied zijn op elkaar gericht en de gemeenschappelijke plek onder de rode beuk. De woningen in het binnengebied/park vormen een apart cluster dat zich differentieert van de gebouwen aan de Heuvellaan.

- Per bouwvolume 2 woningen
- Aan de achterzijde heeft de woning een privé tuin
- Geleding in de gevel
- Hoogteverschillen in volume
- Asymmetrische gevels en entrees
- Alzijdige oriëntatie
- Speels gepositioneerd





Twee-onder-een-kapwoningen -concept

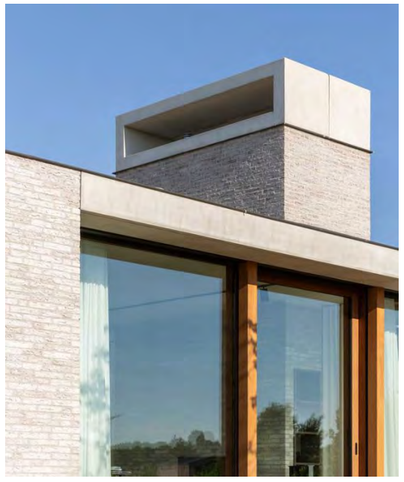


Twee-onder-een-kapwoningen (binnengebied)

Referentiebeelden
De woningen in het binnengebied zijn georiënteerd naar de grote monumentale beuk. Deze woningen zijn alzijdig. De leefruimtes in deze woningen oriënteren zich richting de weg en de openbare ruimte. Entrees tot de woningen zijn aan de zijkant van het woonblok gepositioneerd. Zo worden de bouwvolumes in het binnengebied beter opgenomen in de groene omgeving.

- Materialisering van de architectuur is met gebruik van natuurlijke materialen
- Kleurgebruik is terughoudend.
- Combinatie van hout en baksteen
- Kubistische stijlelementen
- Kubistische woningen in het groen
- Spelen met hoogteverschillen in het terrein
- Begane grond in contact met de omgeving
- Woning met een natuurlijke uitstraling mengt zich met de omgeving
- Deze woningen sluiten in massaopbouw aan bij het kantoorgebouw aan de Heuvellaan
- De 2 woningen in ieder volume vormen samen een eenheid, uitstraling van 1 gebouw
- De verschillende volumes vormen een samenhangende familie met subtiele onderlinge verschillen


sterke verbinding tussen binnen en buiten


Kubistische stijlelementen


Kubistische woningen in het groen


hoogteverschillen in het terrein benutten


inspiratie vanuit nieuwe bouwen


Woning met een natuurlijke uitstraling mengt zich met zijn omgeving



Bosch
Slabbers

© Dit werk is auteursrechtelijk beschermd.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en BoschSlabbers Tuin- en Landschapsarchitecten B.V. (hierna: “BoschSlabbers”). BoschSlabbers heeft bij haar werkzaamheden de zorgvuldigheid in acht genomen die van haar kan worden verwacht. Aan de getoonde informatie in deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend. Op onze werkzaamheden zijn de voorwaarden van toepassing zoals vastgelegd in De Nieuwe Regeling 2011/13 (DNR 2011/13).

BoschSlabbers heeft met zorgvuldigheid de beelden in deze publicatie geselecteerd. Het kan voorkomen dat niet alle rechthebbenden van de gebruikte beelden zijn achterhaald. Belanghebbenden worden verzocht contact op te nemen met BoschSlabbers.

Bosch
Slabbers

Den Haag
1e Sweelinckstraat 30
2517 GD Den Haag
T 070 3554407
denhaag@bsla.nl

Middelburg
Oude Vlissingseweg 1
4336 AA Middelburg
T 0118 592288
middelburg@bsla.nl

Maarn
Landgoed Plattenberg – Het Koetshuis
Amersfoortseweg 38
3951 LC Maarn
T 0118 592288

boschslabbers.nl

Bijlage bij de toelichting 10: Notitie reflecties

ADVIESBUROVANDERBOOM BV sinds 1971

Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen

telefoon
0575-544756

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

website
www.vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

kiwa gecertificeerd ISO 9001

Voor	:	Jeroen van Nuland, Buro SRO
Van	:	Ad Postma
Onderwerp	:	geluidbelasting bestaande woningen plan Heuvellaan
Projectnummer	:	20-047
Datum	:	donderdag 27 januari 2022

In ons rapport “Geluidbelasting wegverkeer op woningen Heuvellaan 50 te Hilversum” van 16 december 2021 hebben we de geluidbelasting door wegverkeer op de woningen in dit plan bepaald. In deze notitie is in aanvulling daarop berekend wat het effect is van het plan op de geluidbelasting van de achtergevels van de bestaande woningen aan de Godelindelaan. Berekend is het verschil in geluidbelasting in de situatie na het realiseren van de nieuwbouw en in een situatie zonder het plan. Er is gebruikt gemaakt van het rekenmodel bij genoemd geluidrapport. Gerekend is met meervoudige reflecties door gebouwen in de omgeving.
De verschillen in geluidbelasting zijn opgenomen in onderstaande tabel 1 en in de bijlage. In de bijlage zijn ook de ligging van de rekenpunten en de gebruikte verkeersgegevens opgenomen.

TABEL 1a: overzicht berekende invallende geluidbelasting (dB) alle wegen samen zonder aftrek, voor en na realisatie nieuwbouw, afgerond op gehele dB

Punt	Waarneem hoogte	Situatie inclusief plan	Situatie zonder plan	Verschil
01	1,5 m	44,4	43,1	1
	4,5 m	45,9	44,6	1
	7,5 m	47,1	45,8	1
02	1,5 m	43,3	41,2	2
	4,5 m	44,9	42,7	2
	7,5 m	47,0	43,8	3
03	1,5 m	44,2	42,6	2
	4,5 m	44,8	42,8	1
	7,5 m	45,8	43,6	1
04	1,5 m	45,1	41,8	3
	4,5 m	46,2	42,8	3
	7,5 m	47,2	43,6	4
05	1,5 m	45,6	40,3	5
	4,5 m	46,7	41,4	5
	7,5 m	47,6	42,2	5

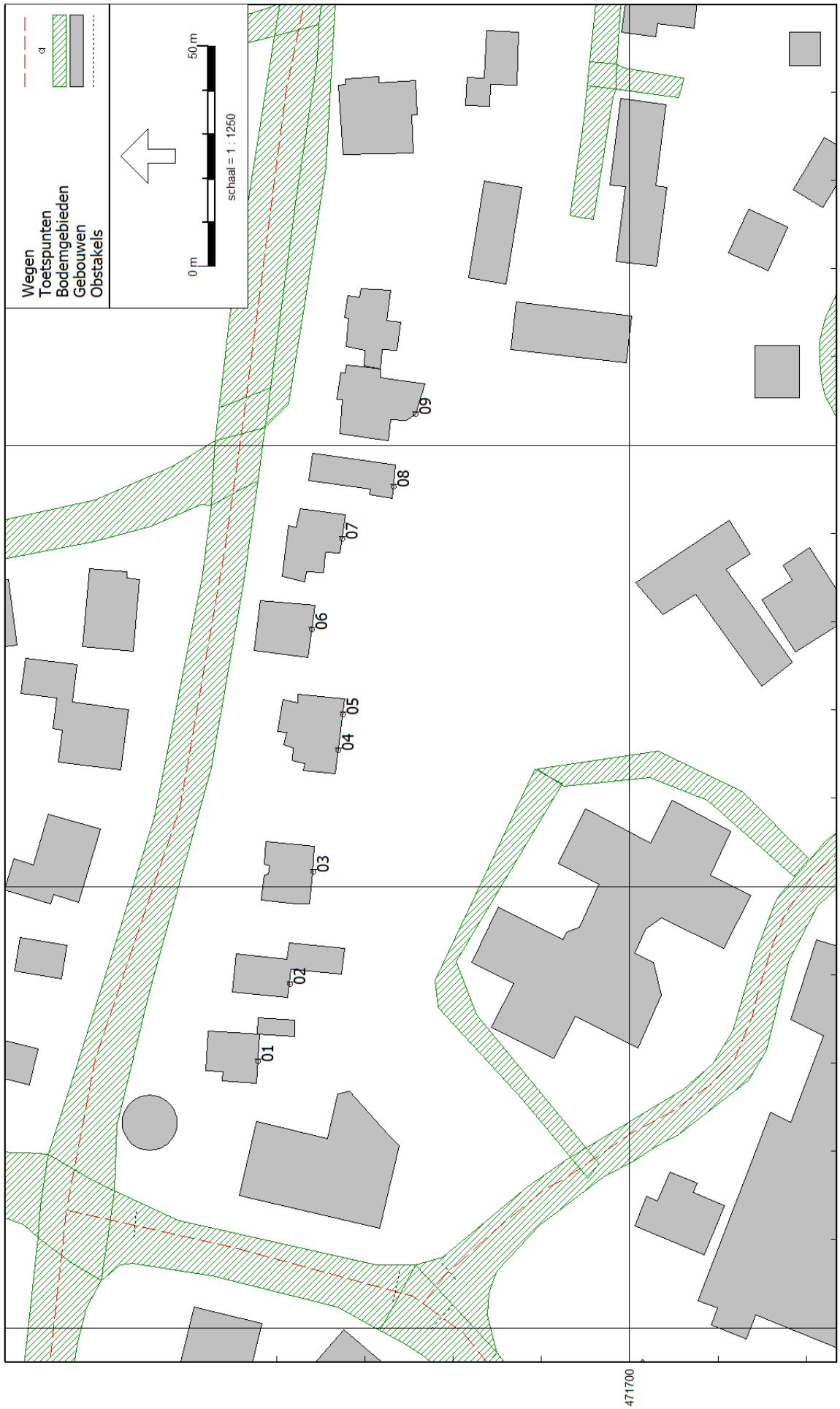
TABEL 1b: overzicht berekende invallende geluidbelasting (dB) alle wegen samen zonder aftrek, voor en na realisatie nieuwbouw, afgerond op gehele dB				
Punt	Waarneem hoogte	Situatie inclusief plan	Situatie zonder plan	Verschil
06	1,5 m	42,5	39,7	3
	4,5 m	43,8	40,8	3
	7,5 m	44,9	41,8	3
07	1,5 m	42,8	38,6	4
	4,5 m	44,2	39,8	4
	7,5 m	45,3	41,1	4
08	1,5 m	43,2	38,3	5
	4,5 m	44,4	39,3	5
	7,5 m	45,4	39,7	6
09	1,5 m	42,5	41,2	1
	4,5 m	43,8	42,4	1
	7,5 m	44,7	43,3	1

De geluidbelasting door alle wegen samen op de achtergevels van bestaande woningen neemt met 1 tot 6 dB toe door reflecties van de achterliggende nieuwbouw. De geluidbelasting door alle wegverkeer samen is laag en ligt na realisatie van het plan met 42 - 48 dB ruim beneden de voorkeursgrenswaarde van 53 dB zonder aftrek die als toetswaarde kan worden gehanteerd. Er zal dus sprake blijven van een goed woon- en leefklimaat.

Het verschil in geluidbelasting per weg is opgenomen in de bijlage. De geluidbelasting door de Buitenring op de achtergevels van bestaande woningen neemt met 1 tot 6 dB toe door reflecties van de achterliggende nieuwbouw. De geluidbelasting door het wegverkeer is laag en ligt ruim beneden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB na aftrek die als toetswaarde kan worden gehanteerd.

Bijlagen: berekeningen

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Obstakels
0 m
50 m
schaal = 1 : 1250
01
02
03
04
05
06
07
08
09
471800
471700
139900
139800
139700
Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - model tbv reflecties incl. plan] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Obstakels
0 m
50 m
schaal = 1 : 1250
01
02
03
04
05
06
07
08
09
471700
139700
139800
139900
140000
Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - model tbv reflecties zonder plan] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: F:\Geonoise\2020\20-047 Heuvellaan Hilversum\
Model Voorgrond: model tbv reflecties incl. plan
Model Achtergrond: model tbv reflecties zonder plan
Groep: Waarde=(hoofdgroep) / Referentie=(hoofdgroep)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
01_A	zuidgevel	1,50	44,4	43,1	1,3
01_B	zuidgevel	4,50	45,9	44,6	1,3
01_C	zuidgevel	7,50	47,1	45,8	1,2
02_A	zuidgevel	1,50	43,3	41,2	2,0
02_B	zuidgevel	4,50	44,9	42,7	2,3
02_C	zuidgevel	7,50	47,0	43,8	3,2
03_A	zuidgevel	1,50	44,2	42,6	1,6
03_B	zuidgevel	4,50	44,8	43,8	1,0
03_C	zuidgevel	7,50	45,8	44,7	1,1
04_A	zuidgevel	1,50	45,1	41,8	3,3
04_B	zuidgevel	4,50	46,2	42,8	3,4
04_C	zuidgevel	7,50	47,2	43,6	3,6
05_A	zuidgevel	1,50	45,6	40,3	5,3
05_B	zuidgevel	4,50	46,7	41,4	5,4
05_C	zuidgevel	7,50	47,6	42,2	5,4
06_A	zuidgevel	1,50	42,5	39,7	2,8
06_B	zuidgevel	4,50	43,8	40,8	3,0
06_C	zuidgevel	7,50	44,9	41,8	3,1
07_A	zuidgevel	1,50	42,8	38,6	4,2
07_B	zuidgevel	4,50	44,2	39,8	4,4
07_C	zuidgevel	7,50	45,3	41,1	4,3
08_A	zuidgevel	1,50	43,2	38,3	4,9
08_B	zuidgevel	4,50	44,4	39,2	5,3
08_C	zuidgevel	7,50	45,4	39,7	5,7
09_A	zuidgevel	1,50	42,5	41,2	1,4
09_B	zuidgevel	4,50	43,8	42,4	1,4
09_C	zuidgevel	7,50	44,7	43,3	1,4

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: F:\Geonoise\2020\20-047 Heuvellaan Hilversum\
Model Voorgrond: model tbv reflecties incl. plan
Model Achtergrond: model tbv reflecties zonder plan
Groep: Waarde=Buitenring / Referentie=Buitenring
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
01_A	zuidgevel	1,50	39,2	37,7	1,5
01_B	zuidgevel	4,50	40,8	39,2	1,6
01_C	zuidgevel	7,50	41,9	40,4	1,5
02_A	zuidgevel	1,50	38,1	35,0	3,1
02_B	zuidgevel	4,50	39,8	36,5	3,4
02_C	zuidgevel	7,50	41,9	37,6	4,3
03_A	zuidgevel	1,50	38,9	37,3	1,6
03_B	zuidgevel	4,50	39,5	38,5	1,0
03_C	zuidgevel	7,50	40,5	39,4	1,1
04_A	zuidgevel	1,50	40,0	36,4	3,6
04_B	zuidgevel	4,50	41,1	37,4	3,7
04_C	zuidgevel	7,50	42,1	38,2	3,9
05_A	zuidgevel	1,50	40,5	34,7	5,8
05_B	zuidgevel	4,50	41,6	35,8	5,8
05_C	zuidgevel	7,50	42,5	36,6	5,9
06_A	zuidgevel	1,50	37,3	34,3	3,1
06_B	zuidgevel	4,50	38,6	35,3	3,3
06_C	zuidgevel	7,50	39,8	36,4	3,4
07_A	zuidgevel	1,50	37,7	32,8	4,8
07_B	zuidgevel	4,50	39,1	34,1	5,0
07_C	zuidgevel	7,50	40,3	35,5	4,8
08_A	zuidgevel	1,50	38,0	32,4	5,5
08_B	zuidgevel	4,50	39,3	33,3	6,0
08_C	zuidgevel	7,50	40,2	33,8	6,4
09_A	zuidgevel	1,50	37,4	35,8	1,5
09_B	zuidgevel	4,50	38,6	37,1	1,6
09_C	zuidgevel	7,50	39,6	38,0	1,6

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: F:\Geonoise\2020\20-047 Heuvellaan Hilversum\
Model Voorgrond: model tbv reflecties incl. plan
Model Achtergrond: model tbv reflecties zonder plan
Groep: Waarde=30 km wegen / Referentie=30 km wegen
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
01_A	zuidgevel	1,50	24,6	27,4	-2,8
01_B	zuidgevel	4,50	26,2	28,9	-2,7
01_C	zuidgevel	7,50	27,1	30,7	-3,6
02_A	zuidgevel	1,50	22,1	30,0	-7,9
02_B	zuidgevel	4,50	23,6	31,5	-7,9
02_C	zuidgevel	7,50	25,0	32,5	-7,5
03_A	zuidgevel	1,50	27,4	26,1	1,3
03_B	zuidgevel	4,50	28,2	27,3	1,0
03_C	zuidgevel	7,50	29,0	28,3	0,8
04_A	zuidgevel	1,50	23,9	26,5	-2,6
04_B	zuidgevel	4,50	24,9	27,6	-2,7
04_C	zuidgevel	7,50	25,9	28,4	-2,5
05_A	zuidgevel	1,50	24,1	26,1	-2,0
05_B	zuidgevel	4,50	24,9	27,2	-2,4
05_C	zuidgevel	7,50	25,8	28,0	-2,2
06_A	zuidgevel	1,50	22,8	24,4	-1,6
06_B	zuidgevel	4,50	23,8	25,5	-1,7
06_C	zuidgevel	7,50	24,6	26,2	-1,6
07_A	zuidgevel	1,50	21,1	25,4	-4,3
07_B	zuidgevel	4,50	21,8	26,4	-4,6
07_C	zuidgevel	7,50	22,4	27,0	-4,6
08_A	zuidgevel	1,50	24,2	25,7	-1,4
08_B	zuidgevel	4,50	25,0	26,7	-1,6
08_C	zuidgevel	7,50	25,6	27,2	-1,6
09_A	zuidgevel	1,50	23,2	24,6	-1,4
09_B	zuidgevel	4,50	24,2	25,6	-1,5
09_C	zuidgevel	7,50	24,8	26,2	-1,5

Model: model tbv reflecties incl. plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: model tbv reflecties incl. plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
01	Godelindeweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W7	50	50	50	--	50	50	50	--
02	Krugerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W7	50	50	50	--	50	50	50	--
03	Jacobus Pennweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--
04	Jacobus Pennweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--
05	Heuvellaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--

Model: model tbv reflecties incl. plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
01	50	50	50	--	50	50	50	--	18605,00	6,64	3,47	0,80	--	--	--	--	--
02	50	50	50	--	50	50	50	--	18605,00	6,64	3,47	0,80	--	--	--	--	--
03	30	30	30	--	30	30	30	--	1080,00	6,66	3,53	0,75	--	--	--	--	--
04	30	30	30	--	30	30	30	--	1080,00	6,66	3,53	0,75	--	--	--	--	--
05	30	30	30	--	30	30	30	--	675,00	6,66	3,53	0,75	--	--	--	--	--

Model: model tbv reflecties incl. plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
01	93,96	98,07	92,83	--	5,11	1,76	6,20	--	0,93	0,17	0,97	--	--	--	--	--	1160,76	633,13	138,17	--
02	93,96	98,07	92,83	--	5,11	1,76	6,20	--	0,93	0,17	0,97	--	--	--	--	--	1160,76	633,13	138,17	--
03	96,39	98,90	97,66	--	2,04	0,55	2,18	--	1,57	0,55	0,16	--	--	--	--	--	69,33	37,70	7,91	--
04	96,39	98,90	97,66	--	2,04	0,55	2,18	--	1,57	0,55	0,16	--	--	--	--	--	69,33	37,70	7,91	--
05	96,39	98,90	97,66	--	2,04	0,55	2,18	--	1,57	0,55	0,16	--	--	--	--	--	43,33	23,57	4,94	--

Model: model tbv reflecties incl. plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
01	63,13	11,36	9,23	--	11,49	1,10	1,44	--	86,34	93,49	100,15	104,82	110,59	106,76	100,42	91,20
02	63,13	11,36	9,23	--	11,49	1,10	1,44	--	86,34	93,49	100,15	104,82	110,59	106,76	100,42	91,20
03	1,47	0,21	0,18	--	1,13	0,21	0,01	--	73,64	78,01	86,57	89,13	94,27	91,33	84,77	78,18
04	1,47	0,21	0,18	--	1,13	0,21	0,01	--	73,64	78,01	86,57	89,13	94,27	91,33	84,77	78,18
05	0,92	0,13	0,11	--	0,71	0,13	0,01	--	71,60	75,97	84,53	87,08	92,23	89,29	82,73	76,14

Model: model tbv reflecties incl. plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
01	82,32	88,92	94,65	101,14	107,45	103,41	97,08	86,85	77,40	84,66	91,47	95,79	101,47	97,70	91,35
02	82,32	88,92	94,65	101,14	107,45	103,41	97,08	86,85	77,40	84,66	91,47	95,79	101,47	97,70	91,35
03	69,60	73,25	80,08	85,62	91,10	87,93	81,26	72,69	63,50	67,23	75,42	78,88	84,41	81,37	74,70
04	69,60	73,25	80,08	85,62	91,10	87,93	81,26	72,69	63,50	67,23	75,42	78,88	84,41	81,37	74,70
05	67,56	71,21	78,04	83,58	89,05	85,89	79,22	70,65	61,46	65,19	73,38	76,84	82,37	79,33	72,66

Model: model tbv reflecties incl. plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	82,34	--	--	--	--	--	--	--	--
02	82,34	--	--	--	--	--	--	--	--
03	67,08	--	--	--	--	--	--	--	--
04	67,08	--	--	--	--	--	--	--	--
05	65,04	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage(n)
Regels

Bijlage bij de regels 1: Staat van bedrijfsactiviteiten

Bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten

In de planregels wordt verwezen naar een Staat van Bedrijfsactiviteiten. De lijst ´Staat van Bedrijfsactiviteiten´ is gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering (editie 2009).

Regeling toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten met behulp van milieuzonering

Om de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten in dit bestemingsplan vast te leggen is gebruik gemaakt van een milieuzonering. Een milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) waar nodig ruimtelijk voldoende worden gescheiden. De gehanteerde milieuzonering is gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Een Staat van Bedrijfsactiviteiten is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, al naar gelang de te verwachten belasting voor het milieu, zijn ingedeeld in een aantal categorieën. Voor de indeling in de categorieën zijn de volgende ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang:

- geluid;
- geur;
- stof;
- gevaar (met name brand- en explosiegevaar).

In specifieke situaties kan daarnaast de verkeersaantrekkende werking van een bedrijf relevant zijn.

Toepassing 'Staat van Bedrijfsactiviteiten'

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte 'Staat van Bedrijfsactiviteiten' zijn gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009), op de Voorbeeld Staat van Bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen1). De 'Staat van Bedrijfsactiviteiten' kan in verschillende situaties gehanteerd worden, bijvoorbeeld:

- om de milieuzonering van bedrijfsactiviteiten op een samenhangend bedrijventerrein te regelen;
- in buitengebieden;
- op losliggende relatief grootschalige bedrijfspercelen op enige afstand van burgerwoningen;
- om indien gewenst de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten te regelen in stedelijk gebied of (delen van) woongebieden met enige vorm van bedrijvigheid.

In dit soort situaties zorgt de milieuzonering ervoor dat hinderlijke bedrijfsactiviteiten op voldoende afstand van woningen of andere gevoelige functies worden gesitueerd. Dit gebeurt door het aanhouden van richtafstanden tussen deze milieugevoelige en milieubelastende activiteiten.

Richtafstanden bepalend voor de categorie-indeling

In de 'Staat van Bedrijfsactiviteiten' is voor elke bedrijfsactiviteit voor ieder van de ruimtelijke relevante milieuaspecten (zie hiervoor) een richtafstand ten opzichte van een 'rustige woonwijk' vermeld. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarnaast vermeldt de 'standaard SvB' indicaties voor verkeersaantrekkende werking.

Omgevingstype bepalend voor de daadwerkelijk te hanteren afstanden

De gewenste afstand tussen een bedrijfsactiviteit en woningen (of andere gevoelige functies zoals scholen) wordt mede bepaald door het type gebied waarin de gevoelige functie zich bevindt. Conform de VNG-publicatie worden daarbij twee omgevingstypen onderscheiden: rustige woonwijk en gemengd gebied. De richtafstanden die zijn vermeld in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009).

Te hanteren richtafstanden

De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) onderscheidt een tiental milieucategorieën. Per milieucategorie wordt inzicht verschaft in de gewenste richtafstanden. De richtafstand geldt tussen de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan (of via vergunningsvrij bouwen) mogelijk is. Daarbij gaat het nadrukkelijk om een richtafstand. Kleinere afwijkingen ten opzichte van deze afstand zijn mogelijk zonder dat hierdoor knelpunten behoeven te ontstaan.

Flexibiliteit

De 'Staat van Bedrijfsactiviteiten' blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De richtafstanden en inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de 'Staat van Bedrijfsactiviteiten' is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het college van burgemeester en wethouders een dergelijk bedrijf toch via een afwijking van de gebruiksregels kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Om deze afwijking te kunnen verlenen moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW															
0111, 0113	011, 012, 013		Akkerbouw en fruitteelt (bedrijfsgebouwen)	10	10	30	C		10		30		2	1	G	1	B	L
0112	011, 012, 013, 016	0	Tuinbouw:															
0112	011, 012, 013	1	- bedrijfsgebouwen	10	10	30	C		10		30		2	1	G	1	B	L
0112	011, 012, 013	2	- kassen zonder verwarming	10	10	30	C		10		30		2	1	G	1	B	L
0112	011, 012, 013	3	- kassen met gasverwarming	10	10	30	C		10		30		2	1	G	1	B	L
0112	0113	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G	1	B	
0112	0113	5	- champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30	C		10		100		3.2	1	G	1	B	
0112	0163	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30	C		10		30		2	1	G	1	B	
0112	011	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G			
0121	0141, 0142		Fokken en houden van rundvee	100	30	30	C		0		100		3.2	1	G	1		
0122	0143, 0145	0	Fokken en houden van overige graasdieren:															
0122	0143	1	- paardenfokkerijen	50	30	30	C		0		50		3.1	1	G	1		
0122	0145	2	- overige graasdieren	50	30	30	C		0		50		3.1	1	G	1		
0123	0146		Fokken en houden van varkens	200	30	50	C		0		200	D	4.1	1	G	1		
0124	0147	0	Fokken en houden van pluimvee:															
0124	0147	1	- legkippen	200	30	50	C		0		200	D	4.1	1	G	1		
0124	0147	2	- opfokkippen en mestkuikens	200	30	50	C		0		200		4.1	1	G	1		
0124	0147	3	- eenden en ganzen	200	50	50	C		0		200		4.1	1	G	1		
0124	0147	4	- overig pluimvee	100	30	50	C		0		100	D	3.2	1	G	1		
0125	0149	0	Fokken en houden van overige dieren:															
0125	0149	1	- nertsen en vossen	200	30	30	C		0		200		4.1	1	G	1		
0125	0149	2	- konijnen	100	30	30	C		0		100		3.2	1	G	1		
0125	0149	3	- huisdieren	30	0	50	C		10		50		3.1	1	G	1		
0125	0149	4	- maden, wormen e.d.	100	0	30	C		10		100		3.2	1	G	1		
0125	0149	5	- bijen	10	0	30	C		10		30		2	1	G	1		
0125	0149	6	- overige dieren	30	10	30	C		0		30	D	2	1	G	1		
0130	0150		Akker-en/of tuinbouw in combinatie met het fokken en houden van dieren (niet intensief)	100	30	30	C		0		100		3.2	1	G	1		
014	016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:															
014	016	1	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50	D	3.1	2	G	1		
014	016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o.<= 500 m²	30	10	30			10		30		2	1	G	1		
014	016	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50		3.1	2	G	1		
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30			10		30		2	1	G	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
0142	0162		KI-stations	30	10	30	C		0		30		2	1	G	1		
02	02	-																
02	02	-	BOSBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. BOSBOUW															
020	021, 022, 024		Bosbouwbedrijven	10	10	50			0		50		3.1	1	G	1		
05	03	-																
05	03	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN															
0501.1	0311		Zeevisserijbedrijven	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G	2		
0501.2	0312		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	C		10		50		3.1	1	G	1		
0502	032	0	Vis- en schaaldierkwekerijen															
0502	032	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50	C		0		100		3.2	1	G	1		
0502	032	2	- visteeltbedrijven	50	0	50	C		0		50		3.1	1	G	1		
10	08	-																
10	08	-	TURFWINNING															
103	089		Turfwinningbedrijven	50	50	100	C		10		100		3.2	2	G	2		
11	06	-																
11	06	-	AARDOLIE- EN AARDGASWINNING															
111	061, 062	0	Aardolie- en aardgaswinning:															
111	061	1	- aardoliewinputten	100	0	200	C		200	R	200		4.1	1	G	2	B	L
111	062	2	- aardgaswinning incl. gasbeh.inst.: < 10.000.000 N m3/d	30	0	500	C		200	R	500		5.1	1	G	1	B	
111	062	3	- aardgaswinning incl. gasbeh.inst.: >= 10.000.000 N m3/d	50	0	700	C	Z	200	R	700		5.2	1	G	1	B	
14	08	-																
14	08	-	WINNING VAN ZAND, GRIND, KLEI, ZOUT, E.D.															
1421	0812	0	Steen-, grit- en krijtmalerijen (open lucht):															
1421	0812	1	- algemeen	10	100	200			10		200	D	4.1	2	G	1		
1421	0812	2	- steenbrekerijen	10	200	700		Z	10		700		5.2	2	G	2		
144	0893		Zoutwinningbedrijven	50	10	100	C		30		100		3.2	2	G	1	B	
145	0899		Mergel- en overige delfstoffenwinningbedrijven	10	200	500	C		50		500		5.1	3	G	3		
15	10, 11	-																
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN															
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:															
151	101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	C		50	R	100	D	3.2	2	G	1		
151	101	2	- vetsmelterijen	700	0	100	C		30		700		5.2	2	G	2		
151	101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100	C		50	R	300		4.2	2	G	2		
151	101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G	2		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50	C		30		50		3.1	1	G	1		
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50			10		50		3.1	1	G	1		
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50			10		50		3.1	1	G	1		
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50			10		50		3.1	2	G	1		
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:															
152	102	1	- drogen	700	100	200	C		30		700		5.2	2	G	2		
152	102	2	- conserveren	200	0	100	C		30		200		4.1	2	G	2		
152	102	3	- roken	300	0	50	C		0		300		4.2	1	G	2		
152	102	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²	300	10	50	C		30		300	D	4.2	2	G	2		
152	102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50			30		100		3.2	1	G	1		
152	102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30			10		50		3.1	1	G	1		
1531	1031	0	Aardappelprodukten fabrieken:															
1531	1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200	C		50	R	300		4.2	2	G	2		
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50			50	R	50		3.1	1	G	1		
1532, 1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:															
1532, 1533	1032, 1039	1	- jam	50	10	100	C		10		100		3.2	1	G	1		
1532, 1533	1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100	C		10		100		3.2	2	G	2		
1532, 1533	1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100	C		10		100		3.2	2	G	2		
1532, 1533	1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200	C		30		300		4.2	2	G	2		
1532, 1533	1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100	C		10		300		4.2	2	G	2		
1541	104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:															
1541	104101	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100	C		30	R	200		4.1	3	G	2	B	
1541	104101	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G	3	B	
1542	104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:															
1542	104102	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100	C		100	R	200		4.1	3	G	2	B	
1542	104102	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	G	3	B	
1543	1042	0	Margarinefabrieken:															
1543	1042	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200	C		30	R	200		4.1	3	G	2		
1543	1042	2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G	3	B	
1551	1051	0	Zuivelprodukten fabrieken:															
1551	1051	1	- gedroogde produkten, p.c. >= 1,5 t/u	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	3	G	2		
1551	1051	2	- geconcentreerde produkten, verdamp. cap. >=20 t/u	200	30	500	C	Z	50	R	500		5.1	3	G	2		
1551	1051	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
1551	1051	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G	2		
1551	1051	5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300	C		50	R	300		4.2	3	G	2		
1552	1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G	2		
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30			0		30		2	1	G	1		
1561	1061	0	Meelfabrieken:															
1561	1061	1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300	C	Z	100	R	300		4.2	2	G	2		
1561	1061	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200	C		50	R	200		4.1	2	G	2		
1561	1061		Grutterswarenfabrieken	50	100	200	C		50		200	D	4.1	2	G	2		
1562	1062	0	Zetmeelfabrieken:															
1562	1062	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200	C		30	R	200		4.1	1	G	2		
1562	1062	2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2	G	3		
1571	1091	0	Veevoerfabrieken:															
1571	1091	1	- destructiebedrijven	700	30	200	C		50		700	D	5.2	3	G	3		
1571	1091	2	- beender-, veren-, vis-, en vleesmeelfabriek	700	100	100	C		30	R	700	D	5.2	3	G	3		
1571	1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200	C		30		300		4.2	2	G	2		
1571	1091	4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. >= 10 t/u water	700	200	300	C	Z	50		700		5.2	3	G	3		
1571	1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200	C		30		200		4.1	3	G	3		
1571	1091	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G	3		
1572	1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200	C		30		200		4.1	2	G	2		
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:															
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30		2	1	G	1		
1581	1071	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week	100	30	100	C		30		100		3.2	2	G	2		
1582	1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	C		30		100		3.2	2	G	2		
1583	1081	0	Suikerfabrieken:															
1583	1081	1	- v.c. < 2.500 t/j	500	100	300	C		100	R	500		5.1	2	G	2	B	
1583	1081	2	- v.c. >= 2.500 t/j	1000	200	700	C	Z	200	R	1000		5.3	3	G	3	B	
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:															
1584	10821	1	- Cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m²	500	50	100			50	R	500		5.1	2	G	3		
1584	10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50			30		100		3.2	2	G	2		
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30		2	1	G	1		
1584	10821	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50			30	R	300		4.2	2	G	2		
1584	10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50			30	R	100		3.2	2	G	2		
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30		2	1	G	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10			10		50		3.1	2	G	2		
1586	1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:															
1586	1083	1	- koffiebranderijen	500	30	200	C		10		500	D	5.1	2	G	1		
1586	1083	2	- theepakkerijen	100	10	30			10		100		3.2	2	G	1		
1587	108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50			10		200		4.1	2	G	1		
1589	1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50			30		200	D	4.1	2	G	2		
1589.1	1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50			50	R	200		4.1	2	G	2		
1589.2	1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:															
1589.2	1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50			10		100		3.2	2	G	2		
1589.2	1089	2	- met poederdrogen	300	50	50			50	R	300		4.2	2	G	2		
1589.2	1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50			30		200		4.1	2	G	2		
1591	110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200	C		30		300		4.2	2	G	2		
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:															
1592	110102	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200	C		30	R	200		4.1	1	G	2		
1592	110102	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300	C		50	R	300		4.2	2	G	3	B	
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30	C		0		30		2	1	G	1		
1596	1105		Bierbrouwerijen	300	30	100	C		50	R	300		4.2	2	G	2		
1597	1106		Mouterijen	300	50	100	C		30		300		4.2	2	G	2		
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100			50	R	100		3.2	3	G	2		
16	12	-																
16	12	-	VERWERKING VAN TABAK															
160	120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50	C		30		200		4.1	2	G	1		
17	13	-																
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL															
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100			30		100		3.2	2	G	1		
172	132	0	Weven van textiel:															
172	132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100			0		100		3.2	2	G	1		
172	132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300		Z	50		300		4.2	3	G	2		
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50		3.1	2	G	2	B	
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50		3.1	1	G	1		
1751	1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200			10		200		4.1	2	G	2	B	L
176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50		3.1	1	G	2		
18	14	-																
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT															
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50		3.1	1	G	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30			10		30		2	2	G	2		
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50		3.1	1	G	1	B	L
19	19	-																
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)															
191	151,152		Lederfabrieken	300	30	100			10		300		4.2	2	G	2	B	L
192	151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30			10		50	D	3.1	2	G	2		
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50			10		50		3.1	2	G	1		
20		-																
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.															
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100			50	R	100		3.2	2	G	2		
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:															
2010.2	16102	1	- met creosootolie	200	30	50			10		200		4.1	2	G	2	B	L
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50			10		50		3.1	2	G	1	B	
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100			10		100		3.2	3	G	2	B	
203, 204, 205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100			0		100		3.2	2	G	2		
203, 204, 205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50			0		50		3.1	1	G	1		
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30			0		30		2	1	G	1		
21	17	-																
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN															
2111	1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200	C		50	R	200		4.1	3	G	2		
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:															
2112	1712	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50	C		30	R	50		3.1	1	G	2		
2112	1712	2	- p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200	C	Z	50	R	200		4.1	2	G	2		
2112	1712	3	- p.c. >= 15 t/u	200	100	300	C	Z	100	R	300		4.2	3	G	2		
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2	G	2		
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:															
2121.2	17212	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2	G	2		
2121.2	17212	2	- p.c. >= 3 t/u	50	30	200	C	Z	30	R	200		4.1	2	G	2		
22	58	-																
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA															
221	581		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
2221	1811		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100	C		10		100		3.2	3	G	2	B	L

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
2222	1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100			10		100		3.2	3	G	2	B	
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30			0		30		2	1	P	1	B	
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10		1	1	G	1		
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30			0		30		2	2	G	1		
2224	1813		Grafische reproduktie en zetten	30	0	10			10		30		2	2	G	1	B	
2225	1814		Overige grafische aktiviteiten	30	0	30			10		30	D	2	2	G	1	B	
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10		1	1	G	1		
23	19	-																
23	19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN															
231	191		Cokesfabrieken	1000	700	1000	C	Z	100	R	1000		5.3	2	G	3	B	L
2320.1	19201		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500	C	Z	1500	R	1500		6	3	G	3	B	L
2320.2	19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100			30	R	100		3.2	2	G	2	B	L
2320.2	19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100			50	R	300		4.2	2	G	2	B	L
2320.2	19202	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.	300	0	200			50	R	300	D	4.2	2	G	2	B	L
233	201, 212, 244		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100			1500		1500	D	6	1	G	2	B	
24	20	-																
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN															
2411	2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:															
2411	2011	1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 t/d lucht	10	0	700	C	Z	100	R	700		5.2	3	G	3		
2411	2011	2	- overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500	C		100	R	500		5.1	3	G	3		L
2411	2011	3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500	C		300	R	500		5.1	3	G	3		L
2412	2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200	C		200	R	200	D	4.1	3	G	3	B	L
2413	2012	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:															
2413	2012	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100	30	300	C		300	R	300	D	4.2	2	G	3	B	L
2413	2012	2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	50	500	C		700	R	700	D	5.2	3	G	3	B	L
2414.1	20141	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:															
2414.1	20141	A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	10	200	C		300	R	300	D	4.2	2	G	3	B	L
2414.1	20141	A2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	1000	30	500	C		700	R	1000	D	5.3	2	G	2	B	L
2414.1	20141	B0	Methanolfabrieken:															
2414.1	20141	B1	- p.c. < 100.000 t/j	100	0	200	C		100	R	200		4.1	2	G	2	B	
2414.1	20141	B2	- p.c. >= 100.000 t/j	200	0	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	G	3	B	
2414.2	20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):															
2414.2	20149	1	- p.c. < 50.000 t/j	300	0	200	C		100	R	300		4.2	2	G	2	B	L
2414.2	20149	2	- p.c. >= 50.000 t/j	500	0	300	C	Z	200	R	500		5.1	3	G	3	B	L
2415	2015		Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500	C		500	R	500		5.1	3	G	3	B	L

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES					
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
2416	2016		Kunstharsenfabrieken e.d.	700	30	300	C		500	R	700		5.2	3	G	3	B	L
242	202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:															
242	202	1	- fabricage	300	50	100	C		1000	R	1000		5.3	3	G	3	B	L
242	202	2	- formulering en afvullen	100	10	30	C		500	R	500	D	5.1	2	G	2	B	
243	203		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200	C		300	R	300	D	4.2	3	G	2	B	L
2441	2110	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:															
2441	2110	1	- p.c. < 1.000 t/j	200	10	200	C		300	R	300		4.2	1	G	2	B	L
2441	2110	2	- p.c. >= 1.000 t/j	300	10	300	C		500	R	500		5.1	2	G	2	B	L
2442	2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:															
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50			50	R	50		3.1	2	G	1	B	L
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30			10		30		2	2	G	1		
2451	2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200	C		100	R	300		4.2	3	G	2	B	
2452	2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50	C		50	R	300		4.2	2	G	2		
2461	2051		Kruit-, vuurwerk-, en springstoffenfabrieken	30	10	50			1000	V	1000		5.3	1	G	2	B	
2462	2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:															
2462	2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100			50		100		3.2	3	G	2	B	L
2462	2052	2	- met dierlijke grondstoffen	500	30	100			50		500		5.1	3	G	2	B	
2464	205902		Fotochemische produktenfabrieken	50	10	100			50	R	100		3.2	3	G	2	B	L
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50	R	50		3.1	3	G	2	B	
2466	205903	B	Overige chemische produktenfabrieken n.e.g.	200	30	100	C		200	R	200	D	4.1	2	G	2	B	L
247	2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300	C		200	R	300		4.2	3	G	3	B	L
25	22	-																
25	22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUKTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF															
2511	221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300	C		100	R	300		4.2	2	G	2	B	
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:															
2512	221102	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30			30		50		3.1	1	G	1		
2512	221102	2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100			50	R	200		4.1	2	G	2	B	
2513	2219		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50			50	R	100	D	3.2	1	G	2		
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:															
252	222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100			100	R	200		4.1	2	G	2		
252	222	2	- met fenolharsen	300	50	100			200	R	300		4.2	2	G	2	B	L
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50			30		50		3.1	2	G	1		
26	23	-																

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES					
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN															
261	231	0	Glasfabrieken:															
261	231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100			30		100		3.2	1	G	1		L
261	231	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2	G	2		L
261	231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j	300	100	100			30		300		4.2	1	G	1		L
261	231	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 t/j	500	200	300	C	Z	50	R	500		5.1	2	G	2		L
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50			10		50		3.1	1	G	1		
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:															
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30			10		30		2	1	G	1		L
262, 263	232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100			30		100		3.2	2	G	2		L
264	233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200			30		200		4.1	2	G	2		L
264	233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200			100	R	200		4.1	2	G	2		
2651	2351	0	Cementfabrieken:															
2651	2351	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	300	500	C		30	R	500		5.1	2	G	2		
2651	2351	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	500	1000	C	Z	50	R	1000		5.3	3	G	3	B	
2652	235201	0	Kalkfabrieken:															
2652	235201	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200			30	R	200		4.1	2	G	2		
2652	235201	2	- p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300		Z	50	R	500		5.1	3	G	3		
2653	235202	0	Gipsfabrieken:															
2653	235202	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200			30	R	200		4.1	2	G	2		
2653	235202	2	- p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300		Z	50	R	500		5.1	3	G	3	B	
2661.1	23611	0	Betonwarenfabrieken:															
2661.1	23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200			30		200		4.1	2	G	2	B	
2661.1	23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300			30		300		4.2	2	G	2	B	
2661.1	23611	3	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 t/d	30	200	700		Z	30		700		5.2	3	G	3	B	
2661.2	23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:															
2661.2	23612	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100			30		100		3.2	2	G	2		
2661.2	23612	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300		Z	30		300		4.2	3	G	3		
2662	2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100			30		100		3.2	2	G	2		
2663, 2664	2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:															
2663, 2664	2363, 2364	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100			10		100		3.2	3	G	2		
2663, 2664	2363, 2364	2	- p.c. >= 100 t/u	30	200	300		Z	10		300		4.2	3	G	3		
2665, 2666	2365, 2369	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:															
2665, 2666	2365, 2369	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100			50	R	100		3.2	2	G	2		
2665, 2666	2365, 2369	2	- p.c. >= 100 t/d	30	200	300		Z	200	R	300		4.2	3	G	2	B	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:															
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100			0		100	D	3.2	1	G	2		
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50			0		50		3.1	1	G	1		
267	237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j	10	100	300			10		300		4.2	1	G	2		
267	237	4	- met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700		Z	10		700		5.2	2	G	3		
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50			10		50	D	3.1	1	G	2		
2682	2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:															
2682	2399	A1	- p.c. < 100 t/u	300	100	100			30		300		4.2	3	G	2	B	L
2682	2399	A2	- p.c. >= 100 t/u	500	200	200		Z	50		500		5.1	3	G	3	B	L
2682	2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):															
2682	2399	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	100	200	300	C	Z	30		300		4.2	2	G	2		
2682	2399	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100	C		50		200		4.1	2	G	2		
2682	2399	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100			50		100	D	3.2	2	G	2		
2682	2399	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200			30		200		4.1	3	G	2	B	L
2682	2399	D1	- asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300		Z	50		300		4.2	3	G	2	B	L
27	24	-																
27	24	-	VERVAARDIGING VAN METALEN															
271	241	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:															
271	241	1	- p.c. < 1.000 t/j	700	500	700			200	R	700		5.2	2	G	2	B	
271	241	2	- p.c. >= 1.000 t/j	1500	1000	1500	C	Z	300	R	1500		6	3	G	3	B	L
272	245	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:															
272	245	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	500			30		500		5.1	2	G	2	B	
272	245	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	1000		Z	50	R	1000		5.3	3	G	2	B	
273	243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:															
273	243	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	300			30		300		4.2	2	G	2		
273	243	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	50	700		Z	50	R	700		5.2	3	G	3	B	
274	244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:															
274	244	A1	- p.c. < 1.000 t/j	100	100	300			30	R	300		4.2	1	G	2	B	
274	244	A2	- p.c. >= 1.000 t/j	200	300	700		Z	50	R	700		5.2	2	G	3	B	
274	244	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:															
274	244	B1	- p.o. < 2.000 m2	50	50	500			50	R	500		5.1	2	G	2	B	
274	244	B2	- p.o. >= 2.000 m2	200	100	1000		Z	100	R	1000		5.3	3	G	3	B	
2751, 2752	2451, 2452	0	IJzer- en staalgieterijen/ -smelterijen:															
2751, 2752	2451, 2452	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	G	2	B	
2751, 2752	2451, 2452	2	- p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	G	3	B	L

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
2753, 2754	2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgieterijen/ -smelterijen:																
2753, 2754	2453, 2454	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300	C		30	R	300			4.2	1	G	2	B	
2753, 2754	2453, 2454	2	- p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500	C	Z	50	R	500			5.1	2	G	3	B	L
28	25	-																	
28	25, 31	-	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUKTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)																
281	251, 331	0	Constructiewerkplaatsen																
281	251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100			30		100			3.2	2	G	2	B	
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50			10		50			3.1	1	G	1		
281	251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200			30		200			4.1	2	G	2	B	
281	251, 331	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300		Z	30		300			4.2	3	G	3	B	
2821	2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:																
2821	2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300			30	R	300			4.2	2	G	2	B	
2821	2529, 3311	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500		Z	50	R	500			5.1	3	G	3	B	
2822, 2830	2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200			30		200			4.1	2	G	2	B	
284	255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200			30		200			4.1	1	G	2	B	
284	255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100			30		100	D		3.2	2	G	2	B	
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50			10		50	D		3.1	1	G	2	B	
2851	2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:																
2851	2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100			50		100			3.2	2	G	2	B	L
2851	2561, 3311	10	- stralen	30	200	200			30		200	D		4.1	2	G	2	B	L
2851	2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100			50		100	D		3.2	1	G	2	B	
2851	2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100			50	R	100	D		3.2	2	G	2	B	L
2851	2561, 3311	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100			30	R	100	D		3.2	2	G	2	B	L
2851	2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100			50		100			3.2	2	G	2	B	L
2851	2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100			50		100			3.2	2	G	2	B	L
2851	2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100			30		100			3.2	2	G	2	B	
2851	2561, 3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100			30		100			3.2	2	G	2	B	
2851	2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100			30		100			3.2	2	G	2	B	
2851	2561, 3311	8	- emailleren	100	50	100			50	R	100			3.2	1	G	1	B	L
2851	2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100			50		100			3.2	2	G	2	B	
2852	2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100			30		100	D		3.2	1	G	2	B	
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50			10		50	D		3.1	1	G	2	B	
287	259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:																
287	259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200			30		200			4.1	2	G	2	B	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES					
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
287	259, 331	A2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500		Z	30		500		5.1	3	G	3	B	
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100			30		100		3.2	2	G	2	B	
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50			10		50		3.1	1	G	2	B	
29	27, 28, 33	-																
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN															
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:															
29	27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100			30		100	D	3.2	2	G	1	B	
29	27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200			30		200	D	4.1	3	G	2	B	
29	28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30		300	D	4.2	3	G	2	B	
30	26, 28, 33	-																
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS															
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30			10		30		2	1	G	1		
31	26, 27, 33	-																
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.															
311	271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	200	30	30			50		200		4.1	1	G	2	B	L
312	271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30			50		200		4.1	1	G	2	B	L
313	273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200			100	R	200	D	4.1	2	G	2		L
314	272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100			50		100		3.2	2	G	2	B	L
315	274		Lampenfabrieken	200	30	30			300	R	300		4.2	2	G	2	B	L
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30			10		30		2	1	G	1		
3162	2790		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000	C	Z	200	R	1500		6	2	G	3	B	L
32	26, 33	-																
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.															
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d. incl. reparatie	30	0	50			30		50	D	3.1	2	G	1	B	
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50			30		50		3.1	1	G	2	B	
33	26, 32, 33	-																
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN															
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30			0		30		2	1	G	1		
34	29	-																
34	29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS															
341	291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven															
341	291	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200	C		30	R	200	D	4.1	3	G	2	B	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
341	291	2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300		Z	50	R	300		4.2	3	G	2	B	L
3420.1	29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200			30	R	200		4.1	2	G	2	B	
3420.2	29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200			30		200		4.1	2	G	2	B	
343	293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	G	2		
35	30	-																
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)															
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:															
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50			10		50		3.1	2	G	1	B	
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100		3.2	2	G	1	B	
351	301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200			30		200		4.1	2	G	2	B	
351	301, 3315	4	- metalen schepen >= 25m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500	C	Z	50		500		5.1	2	G	3	B	
3511	3831		Scheepssloperijen	100	200	700			100	R	700		5.2	2	G	3	B	
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:															
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100			30		100		3.2	2	G	2	B	
352	302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30	R	300		4.2	2	G	2	B	
353	303, 3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:															
353	303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200			30		200		4.1	2	G	2	B	
353	303, 3316	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000		Z	100	R	1000		5.3	2	G	2	B	
354	309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	G	2	B	
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30		100	D	3.2	2	G	2	B	
36	31	-																
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.															
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30		100	D	3.2	2	G	2	B	
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10			0		10		1	1	P	1		
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10			10		30		2	1	G	1	B	
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10		30		2	2	G	2		
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	G	2		
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	G	2		
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30			0		30		2	1	P	1		
3663.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50			30		50	D	3.1	2	G	2		
37	38	-																
37	38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING															
371	383201		Metaal- en autoschredders	30	100	500		Z	30		500		5.1	2	G	3	B	
372	383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:															

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
372	383202	A1	- v.c. < 100.000 t/j	30	100	300			10		300		4.2	2	G	2		
372	383202	A2	- v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700			10		700		5.2	3	G	3		
372	383202	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100			50	R	300		4.2	2	G	2		
372	383202	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300	C		50		300		4.2	3	G	2	B	
40	35	-																
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER															
40	35	A0	Elektriciteitsproduktiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)															
40	35	A1	- kolengestookt (incl. meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700	C	Z	200		700		5.2	2	G	3	B	L
40	35	A2	- oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C	Z	100		500		5.1	2	G	3	B	L
40	35	A3	- gasgestookt (incl. bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth,in	100	100	500	C	Z	100	R	500		5.1	1	G	3		
40	35	A4	- kerncentrales met koeltorens	10	10	500	C		1500		1500	D	6	1	P	3		
40	35	A5	- warmte-kracht-installaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500	C	Z	100	R	500		5.1	1	G	2		
40	35	B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:															
40	35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100			30	R	100		3.2	2	G	1		L
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100			30	R	100		3.2	2	G	1		L
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:															
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30	C		10		30		2	1	P	1	B	
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	C		30		50		3.1	1	P	1	B	
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	C		50		100		3.2	1	P	2	B	
40	35	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300	C	Z	50		300		4.2	1	P	2	B	
40	35	C5	- >= 1000 MVA	0	0	500	C	Z	50		500		5.1	1	P	2	B	
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:															
40	35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300	C		100		300		4.2	1	P	1		
40	35	D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500	C		200	R	500		5.1	1	P	2		
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10	C		10		10		1	1	P	1		
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30	C		10		30		2	1	P	1		
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50	C		50	R	50		3.1	1	P	1		
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:															
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100	C		50		100		3.2	1	P	2		
40	35	E2	- blokverwarming	10	0	30	C		10		30		2	1	P	1		
40	35	F0	windmolens:															
40	35	F1	- wiekdiameter 20 m	0	0	100	C		30		100		3.2	1	P	2		
40	35	F2	- wiekdiameter 30 m	0	0	200	C		50		200		4.1	1	P	2		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
40	35	F3	- wiekdiameter 50 m	0	0	300	C		50		300		4.2	1	P	3		
41	36	-																
41	36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER															
41	36	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:															
41	36	A1	- met chloorgas	50	0	50	C		1000	R	1000	D	5.3	1	G	2		L
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50	C		30		50		3.1	1	G	2		
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:															
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30	C		10		30		2	1	P	1		
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	C		10		100		3.2	1	P	1		
41	36	B3	- >= 15 MW	0	0	300	C		10		300		4.2	1	P	2		
45	41, 42, 43	-																
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID															
45	41, 42, 43	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100			10		100		3.2	2	G	2	B	
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50			10		50		3.1	2	G	1	B	
45	41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50			10		50		3.1	2	G	1	B	
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30			10		30		2	1	G	1	B	
50	45, 47	-																
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS															
501, 502, 504	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30			10		30		2	2	P	1	B	
501	451		Handel in vrachtauto's (incl. import en reparatie)	10	10	100			10		100		3.2	2	G	1		
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100			10		100		3.2	1	G	1		
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	0	0	10			10		10		1	1	G	1		
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30			30	R	50		3.1	1	G	1	B	L
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30			0		30		2	3	P	1		
503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30			10		30		2	1	P	1		
505	473	0	Benzineservisestations:															
505	473	1	- met LPG > 1000 m3/jr	30	0	30			200	R	200		4.1	3	P	1	B	
505	473	2	- met LPG < 1000 m3/jr	30	0	30			50	R	50		3.1	3	P	1	B	
505	473	3	- zonder LPG	30	0	30			10		30		2	3	P	1	B	
51	46	-																
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING															
511	461		Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
5121	4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50			30	R	50		3.1	2	G	2		
5121	4621	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300		Z	50	R	300		4.2	2	G	2		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
5122	4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30			0		30		2	2	G	1		
5123	4623		Grth in levende dieren	50	10	100	C		0		100		3.2	2	G	1		
5124	4624		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30			0		50		3.1	2	G	1		
5125, 5131	46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30			50	R	50		3.1	2	G	1		
5132, 5133	4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30			50	R	50		3.1	2	G	1		
5134	4634		Grth in dranken	0	0	30			0		30		2	2	G	1		
5135	4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30			0		30		2	2	G	1		
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30			0		30		2	2	G	1		
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30			0		30		2	2	G	1		
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30			10		30		2	2	G	1		
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30			10		30		2	2	G	1		
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:															
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30			10	V	30		2	2	G	1		
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30			50	V	50		3.1	2	G	1		
5148.7	46499	3	- professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats < 750 kg (en > 25 kg theatervuurwerk)	10	0	30			500	V	500		5.1	2	G	1		
5148.7	46499	4	- professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats 750 kg tot 6 ton	10	0	30			1000	V	1000		5.3	2	G	1		
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30			30		30		2	2	G	1		
5151.1	46711	0	Grth in vaste brandstoffen:															
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30		50		3.1	2	P	2		
5151.1	46711	2	- kolenterminal, opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	500		Z	100		500		5.1	3	G	3	B	
5151.2	46712	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:															
5151.2	46712	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50			200	R	200	D	4.1	2	G	2	B	L
5151.2	46712	2	- vloeistoffen, o.c. >= 100.000 m3	100	0	50			500	R	500	D	5.1	2	G	2	B	L
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50			300	R	300	D	4.2	2	G	2		
5151.3	46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30			50		100		3.2	2	G	2	B	
5152.1	46721	0	Grth in metaalertsen:															
5152.1	46721	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300			10		300		4.2	3	G	3	B	
5152.1	46721	2	- opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	700		Z	10		700		5.2	3	G	3	B	
5152.2 /.3	46722, 46723		Grth in metalen en -halffabrikaten	0	10	100			10		100		3.2	2	G	2		
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:															
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50			10		50		3.1	2	G	2		
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30			10		30		2	1	G	1		
5153.4	46735	4	zand en grind:															
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100			0		100		3.2	2	G	2		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30			0		30		2	1	G	1		
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:															
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50			10		50		3.1	2	G	2		
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30			0		30		2	1	G	1		
5155.1	46751		Grth in chemische produkten	50	10	30			100	R	100	D	3.2	2	G	2	B	
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30			30	R	30		2	1	G	1		
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30			10		30		2	2	G	2		
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100			30		100		3.2	2	G	2	B	
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50			10		50		3.1	2	G	2	B	
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100			10		100	D	3.2	2	G	2	B	
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50			10		50		3.1	2	G	2	B	
518	466	0	Grth in machines en apparaten:															
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100			10		100		3.2	2	G	2		
518	466	2	- overige	0	10	50			0		50		3.1	2	G	1		
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30			0		30		2	2	G	1		
52	47	-																
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN															
52	47	A	Detailhandel voor zover n.e.g.	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
5211/2,5246/9	471		Supermarkten, warenhuizen	0	0	10			10		10		1	2	P	1		
5222, 5223	4722, 4723		Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken	10	0	10			10		10		1	1	P	1		
5224	4724		Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	10	10	10	C		10		10		1	1	P	1		
5231, 5232	4773, 4774		Apotheken en drogisterijen	0	0	0			10		10		1	1	P	1		
5246/9	4752		Bouwmarkten, tuincentra, hypermarkten	0	0	30			10		30		2	3	P	1		
5249	4778		Detailhandel in vuurwerk tot 10 ton verpakt	0	0	10			10	V	10		1	1	P	1		
5261	4791		Postorderbedrijven	0	0	50			0		50		3.1	2	G	1		
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10			10		10		1	1	P	1		
55	55	-																
55	55	-	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING															
5511, 5512	5510		Hotels en pensions met keuken, conferentie-oorden en congrescentra	10	0	10			10		10		1	2	P	1		
552	553, 552		Kampeerterreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)	30	0	50	C		30		50		3.1	2	P	1		
553	561		Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	10	0	10	C		10		10		1	2	P	1		
554	563	1	Café's, bars	0	0	10	C		10		10		1	2	P	1		
554	563	2	Discotheken, muziekcafé's	0	0	30	C		10		30	D	2	2	P	1		
5551	5629		Kantines	10	0	10	C		10		10	D	1	1	P	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES					
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
5552	562		Cateringbedrijven	10	0	30	C		10		30		2	1	G/P	1		
60	49	-																
60	49	-	VERVOER OVER LAND															
601	491, 492	0	Spoorwegen:															
601	491, 492	1	- stations	0	0	100	C		50	R	100	D	3.2	3	P	2		
601	491, 492	2	- rangeerterreinen, overslagstations (zonder rangeerheuvel)	30	30	300	C		300	R	300	D	4.2	3	G	2		
6021.1	493		Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100	C		0		100	D	3.2	2	P	2		
6022	493		Taxibedrijven	0	0	30	C		0		30		2	2	P	1		
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100	C		0		100		3.2	2	G	1		
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100	C		30		100		3.2	3	G	1		
6024	494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50	C		30		50		3.1	2	G	1		
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30	C		10		30	D	2	1	P	1	B	
61, 62	50, 51	-																
61, 62	50, 51	-	VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT															
61, 62	50, 51	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
63	52	-																
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER															
6311.1	52241	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:															
6311.1	52241	1	- containers	0	10	500	C		100	R	500		5.1	3	G	3		
6311.1	52241	2	- stukgoederen	0	30	300	C		100	R	300	D	4.2	3	G	3	B	
6311.1	52241	3	- ertsen, mineralen e.d., opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	1000	C	Z	50		1000		5.3	3	G	3	B	
6311.1	52241	4	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	500	C	Z	100	R	500		5.1	3	G	3		
6311.1	52241	5	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	700	C	Z	100		700		5.2	3	G	3	B	
6311.1	52241	6	- olie, LPG, e.d.	300	0	100	C		1000	R	1000		5.3	2	G	3	B	L
6311.1	52241	7	- tankercleaning	300	10	100	C		200	R	300		4.2	1	G	2	B	
6311.2	52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:															
6311.2	52242	1	- containers	0	10	300			50	R	300		4.2	2	G	2		
6311.2	52242	10	- tankercleaning	300	10	100			200	R	300		4.2	1	G	2	B	
6311.2	52242	2	- stukgoederen	0	10	100			50	R	100	D	3.2	2	G	2	B	
6311.2	52242	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300			30		300		4.2	2	G	2	B	
6311.2	52242	4	- ersten, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	700		Z	50		700		5.2	3	G	3	B	
6311.2	52242	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u	50	300	200			50	R	300		4.2	2	G	2		
6311.2	52242	6	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	300		Z	100	R	500		5.1	3	G	3		
6311.2	52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m2	50	300	300			50		300		4.2	2	G	2	B	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
6311.2	52242	8	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	500	500		Z	100		500		5.1	3	G	3	B	
6311.2	52242	9	- olie, LPG, e.d.	100	0	50			700	R	700		5.2	2	G	3	B	L
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50	D	3.1	2	G	2		
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C		10		30		2	2	G	1		
6321	5221	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30	C		0		30		2	3	P	1		L
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100		3.2	2	G	1		
6322, 6323	5222		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
6323	5223	A	Luchthavens	200	50	1500	C		500	R	1500	D	6	3	P	3	B	L
6323	5223	B	Helikopterlandplaatsen	0	50	500			50		500		5.1	1	P	2		
633	791		Reisorganisaties	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
634	5229		Expediteurs, cargadoors (kantoren)	0	0	10			0		10	D	1	1	P	1		
64	64	-																
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE															
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30	C		0		30		2	2	P	1		
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10	C		0		10		1	1	P	1		
642	61	B0	zendinstallaties:															
642	61	B1	- LG en MG, zendervermogen < 100 kW (bij groter vermogen: onderzoek!)	0	0	0	C		100		100		3.2	1	P	2		
642	61	B2	- FM en TV	0	0	0	C		10		10		1	1	P	2		
642	61	B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0	C		10		10		1	1	P	2		
65, 66, 67	64, 65, 66	-																
65, 66, 67	64, 65, 66	-	FINANCIELE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN															
65, 66, 67	64, 65, 66	A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	0	0	10	C		0		10		1	1	P	1		
70	41, 68	-																
70	41, 68	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED															
70	41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
71	77	-																
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN															
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30			10		30		2	2	P	1		
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50			10		50	D	3.1	2	G	1		
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50			10		50	D	3.1	2	G	1	B	
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30			10		30	D	2	2	G	2		
72	62	-																
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE															
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10			0		10		1	1	P	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30	C		0		30		2	1	P	1		
73	72	-																
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK															
731	721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30			30	R	30		2	1	P	1		
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-																
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING															
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10			0		10	D	1	2	P	1		
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30			30		50	D	3.1	1	P	1	B	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C		10		30		2	2	G	1	B	
7484.3	82991		Veilingen voor landbouw- en visserijprodukten	50	30	200	C		50	R	200		4.1	3	G	2		
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
75	84	-																
75	84	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN															
75	84	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
7522	8422		Defensie-inrichtingen	30	30	200	C		100		200	D	4.1	3	G	1	B	
7525	8425		Brandweerkazernes	0	0	50	C		0		50		3.1	1	G	1		
80	85	-																
80	85	-	ONDERWIJS															
801, 802	852, 8531		Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	0	0	30			0		30		2	1	P	1		
803, 804	8532, 854, 855		Scholen voor beroeps-, hoger en overig onderwijs	10	0	30			10		30	D	2	2	P	1		
85	86	-																
85	86	-	GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG															
8511	8610		Ziekenhuizen	10	0	30	C		10		30		2	3	P	2		
8512, 8513	8621, 8622, 8623		Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
8514, 8515	8691, 8692		Consultatiebureaus	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
853	871	1	Verpleeghuizen	10	0	30	C		0		30		2	1	P	1		
853	8891	2	Kinderopvang	0	0	30			0		30		2	2	P	1		
90	37, 38, 39	-																
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING															
9001	3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:															

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
9001	3700	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100	C		10		200		4.1	2	G	1		
9001	3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200	C	Z	10		300		4.2	2	G	1		
9001	3700	A3	- >= 300.000 i.e.	500	10	300	C	Z	10		500		5.1	3	G	2		
9001	3700	B	rioolgemalen	30	0	10	C		0		30		2	1	P	1		
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50			10		50		3.1	2	G	1		
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50			30	R	50		3.1	2	G	1	B	
9002.1	381	C	Vuiloverslagstations	200	200	300			30		300		4.2	3	G	3	B	
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:															
9002.2	382	A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100	C		10		500		5.1	3	G	3		
9002.2	382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30			10		100		3.2	1	G	1	B	L
9002.2	382	A3	- verwerking radio-actief afval	0	10	200	C		1500		1500		6	1	G	1		
9002.2	382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30			10		50		3.1	1	G	2		L
9002.2	382	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10			30	R	100	D	3.2	1	G	2	B	L
9002.2	382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300	C	Z	50		300	D	4.2	3	G	3	B	L
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30			30	R	30		2	1	G	1	B	L
9002.2	382	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300			10		300		4.2	3	G	3	B	
9002.2	382	C0	Composteerbedrijven:															
9002.2	382	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jr	300	100	50			10		300		4.2	2	G	2	B	
9002.2	382	C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jr	700	300	100			30		700		5.2	2	G	2	B	
9002.2	382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100			10		100		3.2	2	G	2	B	
9002.2	382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100			30		200		4.1	3	G	2	B	
9002.2	382	C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100			100	R	200		4.1	3	G	1	B	L
91	94	-																
91	94	-	DIVERSE ORGANISATIES															
9111	941, 942		Bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
9131	9491		Kerkgebouwen e.d.	0	0	30			0		30		2	2	P	1		
9133.1	94991	A	Buurt- en clubhuizen	0	0	30	C		0		30	D	2	2	P	1		
9133.1	94991	B	Hondendressuurterreinen	0	0	50			0		50		3.1	1	P	1		
92	59	-																
92	59	-	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE															
921, 922	591, 592, 601, 602		Studio's (film, TV, radio, geluid)	0	0	30	C		10		30		2	2	G	1		
9213	5914		Bioscopen	0	0	30	C		0		30		2	3	P	1		
9232	9004		Theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	0	0	30	C		0		30		2	3	P	1		
9233	9321		Recreatiecentra, vaste kermis e.d.	30	10	300			10		300	D	4.2	3	P	3		
9234	8552		Muziek- en balletscholen	0	0	30			0		30		2	2	P	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES				
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
9234.1	85521		Dansscholen	0	0	30	C		0		30		2	2	P	1		
9251, 9252	9101, 9102		Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
9253.1	91041		Dierentuinen	100	10	50	C		0		100		3.2	3	P	1		
9253.1	91041		Kinderboerderijen	30	10	30	C		0		30		2	1	P	1		
926	931	0	Zwembaden:															
926	931	1	- overdekt	10	0	50	C		10		50		3.1	3	P	1		
926	931	2	- niet overdekt	30	0	200			10		200		4.1	3	P	1		
926	931	A	Sporthallen	0	0	50	C		0		50		3.1	2	P	1		
926	931	B	Bowlingcentra	0	0	30	C		0		30		2	2	P	1		
926	931	C	Overdekte kunstijsbanen	0	0	100	C		50	R	100		3.2	2	P	1		
926	931	D	Stadions en open-lucht-ijsbanen	0	0	300	C		50	R	300		4.2	3	P	2		
926	931	E	Maneges	50	30	30			0		50		3.1	2	P	1		
926	931	F	Tennisbanen (met verlichting)	0	0	50	C		0		50		3.1	2	P	2		
926	931	G	Veldsportcomplex (met verlichting)	0	0	50	C		0		50		3.1	2	P	2		
926	931	H	Golfbanen	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
926	931	I	Kunstskibanen	0	0	30	C		50	R	50		3.1	2	P	2		
926	931	0	Schietinrichtingen:															
926	931	1	- binnenbanen: geweer- en pistoolbanen	0	0	200	C		10		200		4.1	2	P	1		
926	931	10	- buitenbanen met voorzieningen: pistoolbanen	10	0	1000			200		1000		5.3	1	P	1		
926	931	11	- buitenbanen met voorzieningen: boogbanen	0	0	30			30		30		2	1	P	1		
926	931	2	- binnenbanen: boogbanen	0	0	10	C		10		10		1	1	P	1		
926	931	3	- vrije buitenbanen: kleiduiven	0	0	200			300		300		4.2	2	P	1		L
926	931	4	- vrije buitenbanen: schietbomen	0	0	500			1500		1500		6	1	P	1		
926	931	5	- vrije buitenbanen: geweerbanen	10	0	1500			1500		1500		6	2	P	1		
926	931	6	- vrije buitenbanen: pistoolbanen	10	0	1500			1500		1500		6	2	P	1		
926	931	7	- vrije buitenbanen: boogbanen	0	0	10			200		200		4.1	1	P	1		
926	931	8	- buitenbanen met voorzieningen: schietbomen	10	0	300			500		500		5.1	2	P	1		
926	931	9	- buitenbanen met voorzieningen: geweerbanen	10	0	1000			1500		1500		6	2	P	1		
926	931	A	Skelter- en kartbanen, in een hal	10	0	50			10		50		3.1	2	P	1		
926	931	B	Skelter- en kartbanen, open lucht, < 8 uur/week in gebruik	50	30	500			30		500		5.1	2	P	1	B	
926	931	C	Skelter- en kartbanen, open lucht, >=8 uur/week in gebruik	50	50	1000		Z	30		1000		5.3	2	P	1	B	
926	931	D	Autocircuits, motorcrossterreinen e.d., < 8 uur/week in gebruik	100	50	700			50		700		5.2	3	P	1	B	
926	931	E	Autocircuits, motorcrossterreinen e.d., >=8 uur/week in gebruik	100	100	1500		Z	50		1500		6	3	P	1	B	
926	931	F	Sportscholen, gymnastiekzalen	0	0	30	C		0		30		2	2	P	1		
926	932	G	Jachthavens met diverse voorzieningen	10	10	50	C		30		50		3.1	3	P	1	B	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES					
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
9271	9200		Casino's	10	0	30	C		0		30		2	3	P	1		
9272.1	92009		Amusementshallen	0	0	30	C		0		30		2	2	P	1		
9272.4	93299		Modelvliegtuig-velden	10	0	300			100		300		4.2	1	P	1		
93	93	-																
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING															
9301.1	96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50	C		30		50		3.1	2	G	1		
9301.1	96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50			30		50		3.1	2	G	1		L
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30			30	R	30		2	2	G	1	B	L
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30			0		30		2	1	G	1		
9301.3	96013	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
9302	9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
9303	9603	0	Begrafenisondernemingen:															
9303	9603	1	- uitvaartcentra	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
9303	96031	2	- begraafplaatsen	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
9303	96032	3	- crematoria	100	10	30			10		100		3.2	2	P	2		L
9304	9313, 9604		Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	10	0	30	C		0		30		2	1	P	1		
9305	9609	A	Dierenasiels en -pensions	30	0	100	C		0		100		3.2	1	P	1		
9305	9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10	C		0		10	D	1	1	P	1		

Bijlage bij de regels 2: beleidsregels parkeren

Beleidsregels Parkeren bij ruimtelijke ontwikkelingen Hilversum 2017

1. Algemeen

Om de parkeerdruk die er op veel plaatsen in Hilversum is niet verder te laten toenemen, geldt al sinds jaar en dag een beleid dat bij de ontwikkeling van bouwplannen en/of functiewijzigingen de eigen broek moet worden opgehouden waar het parkeren betreft. Dit betekent dat een dergelijke ontwikkeling moet voorzien in de eigen parkeerbehoefte; de extra toegevoegde parkeervraag moet op eigen terrein worden opgelost. Dit beleid wordt gecontinueerd in de toekomst en wordt op onderdelen aangepast.

De belangrijkste aanpassingen zijn:

- Nieuwe parkeernormen
- Afgesloten kernwinkelgebied geen parkeernorm
- Gebruik aanwezigheidspercentages bij functiewijziging
- Bezoekersdeel Centrum en panden in Schilgebied binnen 200 meter (hemelsbreed) van een openbare parkeergarage afgewenteld op die garage.

Nieuwe parkeernormen

De tot nu gebruikte parkeernormen zijn door de gemeenteraad vastgesteld in 2009 en zijn een afgeleide van de parkeerkencijfers van het CROW[1] uit 2005. Het CROW heeft in 2012 nieuwe kencijfers gepubliceerd. Deze kennen meer onderscheid in functies en geven een nauwkeuriger beeld van de verwachte parkeervraag. Hierdoor wordt voorkomen dat er te veel of te weinig parkeerplaatsen worden aangelegd bij een bepaalde ruimtelijke ontwikkeling.

Binnen de parkeernormen wordt onderscheid gemaakt tussen goedkope, middeldure en dure woningen. Om deze grenzen te bepalen wordt aansluiting gezocht bij de in het meest recente Woonbeleid opgestelde categorisering. Bij een nieuwe versie van het Woonbeleid kunnen de grenzen van de categorieën dus wijzigen. De grenzen die in de huidige situatie (prijspeil 2017) van kracht zijn, worden in Tabel 2 afgebeeld.

	Goedkoop	Middelduur	Duur
Huur	< € 710,68	€ 710,68 - €850,00	> € 850,00
Koop	< €210.000	€ 210.000 - € 350.000	> € 350.000

Tabel 2. Categorisering huidige Woonvisie.

In de langetermijnscenario's van het Centraal Planbureau is zelfs in het lage scenario een groei van het autobezit te merken. Autodelen of het bewust wegdoen van een (tweede) auto heeft weliswaar een dempend effect, maar buigt het autobezit niet om. Ook voor Hilversum is te verwachten dat het autobezit de komende jaren licht blijft stijgen.

Afgesloten kernwinkelgebied geen parkeernorm

In een deel van het centrum is autoverkeer beperkt toegestaan, doordat dit gebied is afgesloten met beweegbare palen. Binnen dit gebied is autogebruik, zeker op drukke momenten niet wenselijk. Eventuele ontwikkelingen in dit kernwinkelgebied (o.a. Schoutenstraat, Kerkstraat en Zeedijk) die een extra parkeervraag met zich meebrengen stuiten in het verleden op de opgelegde parkeereis. In het

[1] Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek.

nieuwe beleid is sprake van het laten vervallen van de parkeereis voor het gebied binnen de afzetting, zodat deze voor het centrum wenselijke ontwikkeling (vooral om leegstand van (etages boven) winkels tegen te gaan) makkelijker vormgegeven kunnen worden. In bijlage 1 is het gebied opgenomen waarbinnen geen parkeereis wordt opgelegd, waarbij opgemerkt wordt dat als voorwaarde geldt dat het adres niet per auto bereikbaar is op het moment dat het kernwinkelgebied is afgesloten. In andere winkelstraten, zoals de Gijsbrecht van Amstelstraat is het lastiger om af te wentelen op de openbare ruimte, omdat er geen sprake is van een nabijgelegen parkeergarage. Hier is geen ruimte om af te wijken van de parkeereis. Wel wordt naar mogelijkheden gekeken om met behulp van het Mobiliteitsfonds extra parkeerruimte te creëren.

Bezoekersdeel afgewenteld

Door de aanwezigheid van de openbare parkeergarages kan het bezoekersdeel van ontwikkelingen in het centrum worden afgewenteld op de aanwezige parkeergelegenheid. Ook voor delen van het Schilgebied die in de directe nabijheid van de parkeergarages gelegen zijn (binnen 200 meter hemelsbreed) kan dit bezoekersdeel afgewenteld worden. Hierdoor valt de parkeereis lager uit. Er staat geen bijdrage tegenover het afwentelen van dit bezoekersdeel, omdat enerzijds is aangetoond dat er ruimte is in de parkeergarages van het centrum en anderzijds het bezoek zelf betaalt om te parkeren in de garages en daarmee dus een financiële bijdrage levert.

Historische parkeervraag

Tot op heden kon bij (gedeeltelijke) sloop en nieuwbouw de historische parkeervraag verrekend worden.

Omdat met sloop een perceel volledig vrijvalt, wordt bij nieuwbouw de historische parkeervraag niet langer meegerekend. Dit houdt in dat in het geval van sloop de volledige parkeervraag dient te worden opgelost op eigen terrein. De historische parkeervraag wordt bij langdurige leegstand (langer dan vijf jaar) niet meer meegerekend. Ook in deze gevallen dienen nieuwe ontwikkelingen aan de volledige parkeereis te voldoen. Het college behoudt de mogelijkheid om af te wijken van de parkeereis in het geval het belang van het plan zwaarder weegt dan het moeten voldoen aan de parkeereis (bijv. bij tegengaan leegstand, bij noodzakelijke functiewijzigingen of bij monumenten waar het aanbrengen van parkeerplaatsen ten koste zou gaan van de monumentale waarde).

Parkeernorm onvrije woning en ‘mengvormwoningen’
Onvrije woningen en mengvormwoningen worden qua parkeernorm gelijkgesteld aan zelfstandige woningen. Onvrije woningen zijn woningen die geen eigen voordeur hebben, maar bereikbaar zijn via een andere ruimte (bijvoorbeeld een bedrijfsruimte). In het kader van de Wet BAG hebben onvrije woningen een zelfstandig huisnummer.

Mengvormwoningen zijn woningen, waarbij één of twee van de voorzieningen keuken, douche, toilet gedeeld moeten worden. Deze woningvorm werd vaak aangegrepen om een lagere parkeernorm te verkrijgen, waardoor een grotere kans ontstaat op het ‘verhokken’ van panden. Door de parkeernorm voor mengvormwoningen gelijk te stellen aan zelfstandige woningen wordt deze planologisch onwenselijke ontwikkeling tegengegaan.

Aankoop parkeerplaats bij bouwplan
Parkeerplaatsen die niet in de openbare ruimte liggen (bijvoorbeeld garageboxen of parkeerplaatsen op buurpercelen) kunnen worden aangekocht om te voorzien in de parkeerbehoefte bij een bouwplan/functiewijziging. Voorwaarde is wel dat parkeerplaatsen niet eerder zijn toebedeeld aan een bouwplan. Het huren van parkeerplaatsen is een onvoldoende duurzame oplossing. Parkeerplaatsen dienen kadastraal gekoppeld te worden aan (onderdelen van) het bouwplan. In het geval van een omgevingsvergunning wordt de koppeling ook expliciet opgenomen in de tekst van deze vergunning.

In Bijlage 1A van hoofdstuk 2 zijn de nieuwe parkeernormen te vinden. De nieuwe Beleidsregels Parkeren bij ruimtelijke ontwikkelingen staan in hoofdstuk 2.

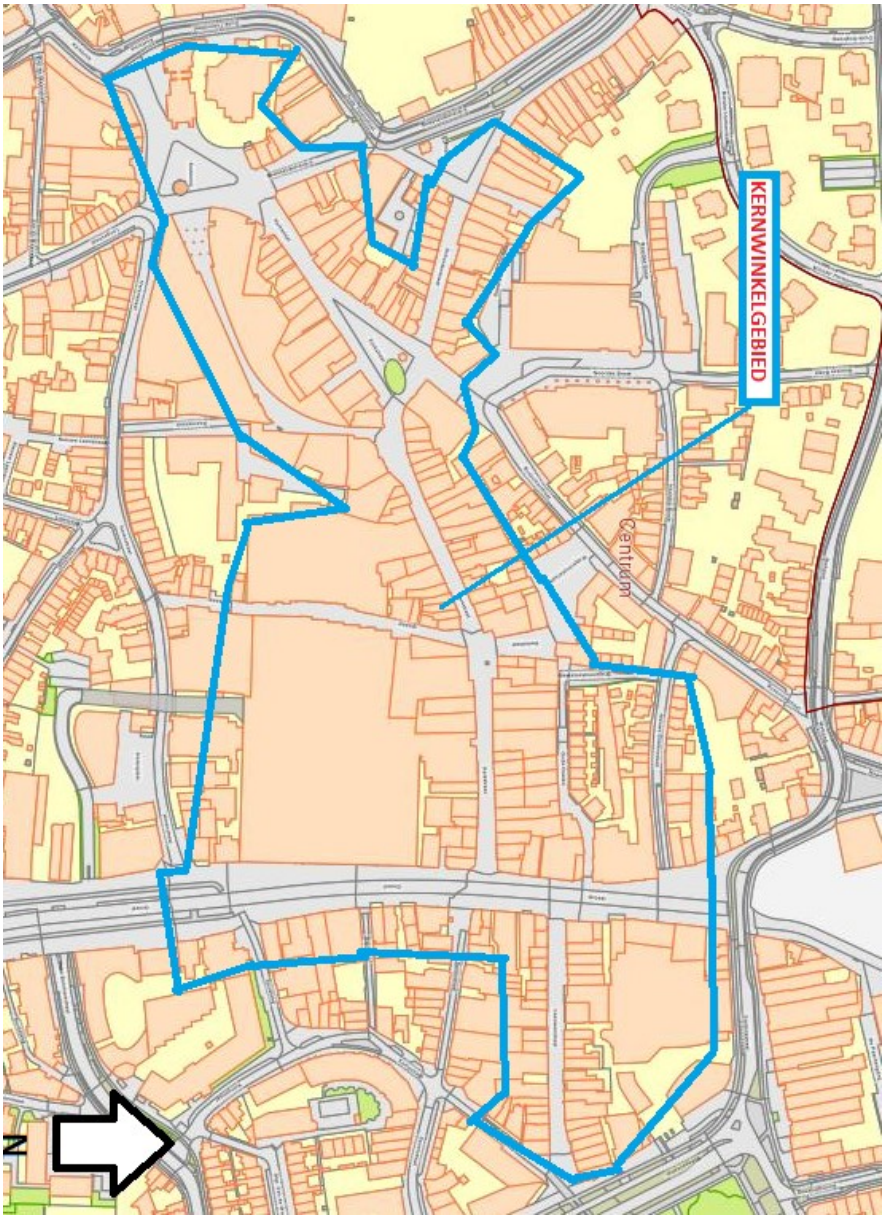
Parkeerplaatsen bij appartementencomplexen

In het verleden is regelmatig geconstateerd dat parkeerplaatsen bij appartementencomplexen onderbenut zijn. Dit is met name het geval als deze complexen in nog niet gereguleerd gebied staan. Parkeerplaatsen in het complex dienen meestal tegen betaling te worden afgenomen. Op het moment dat het alternatief op straat gratis is, zullen de meeste bewoners geen parkeerplaats afnemen. Bij dergelijke ontwikkelingen streeft de gemeente ernaar om het recht op een parkeerplaats te koppelen aan het wonen. Concreet betekent dit dat het gebruik maken van een parkeerplaats gratis is, dan wel is meegenomen in de huurprijs. Een dergelijke afspraak is bijvoorbeeld bij de ontwikkeling van het Lucent-complex gemaakt. Hierdoor wordt voorkomen dat bewoners hun voertuig in gratis gebied parkeren, waardoor de parkeerdruk voor de rest van de buurt hoog wordt met alle mogelijke problemen van dien.

Link naar Omgevingsvisie

In het kader van de Omgevingswet worden gemeenten geacht om een Omgevingsvisie op te stellen. De ambities voor deze visie moeten in Hilversum nog bepaald worden. De gemaakte keuzes kunnen leiden tot een andere visie op het parkeren rondom ruimtelijke ontwikkelingen. Omdat het vaststellen van de Omgevingsvisie vooralsnog gepland staat voor eind 2018 en de nu beschreven wijzigingen in het parkeerbeleid wenselijk zijn, wordt nu toch al een aantal wijzigingen doorgevoerd. Afhankelijk van de uitkomst van de Omgevingsvisie kunnen onderdelen van deze nota aangepast worden.

Bijlage 1. Kaart afgesloten kernwinkelgebied



2 Parkeernormen Hilversum 2017

Omschrijving

Deze beleidsregels hebben betrekking op het stellen van een eis tot het aanbrengen van parkeer-/ stallingsruimte voor auto's op 'eigen terrein', alsmede de wijze van bepalen van de hoeveelheid benodigde parkeerplaatsen, in verband met aanvragen betrekking hebbend op bouwen en/of gebruik. Ook wordt een eis gesteld aan de afmetingen van de parkeer-/stallingsruimte en wordt een verplichting geformuleerd inzake laad- of losruimte.

De gemeente Hilversum hanteert op dit moment parkeernormen die in 2009 zijn vastgesteld. Destijds werden de parkeernormen gebaseerd op de parkeerkencijfers van het CROW uit 2005. In 2012 heeft het CROW nieuwe parkeerkencijfers opgesteld. De verschillende gebruiksfuncties zijn verder gedifferentieerd, zodat de cijfers beter aansluiten bij de werkelijkheid. De Parkeernormen Hilversum 2017 zijn een afgeleide van de parkeerkencijfers van het CROW van 2012. Ook dit keer is uitgegaan van één parkeernorm en niet voor een bandbreedte. Het hanteren van de bandbreedte leidt in de regel tot discussie over wat dan de precieze norm zou moeten zijn. Eén parkeernorm leidt tot eenduidigheid en duidelijkheid.

De parkeernormen zijn per gebied onderverdeeld. Er wordt een indeling aangehouden van Centrum, Schil en Rest bebouwde kom/Buitengebied. Aansluiting wordt gezocht bij de indeling van de zones met betaald parkeren, waar ook sprake is van Centrum, Schil en overig (waaronder zowel Buitenschil als niet-betaald parkeergebieden vallen). In bijlage 1A zijn de nieuwe parkeernormen te vinden.

Aanwezigheidspercentages

Bij nieuwe bouwplannen bestond er al de mogelijkheid om aanwezigheidspercentages toe te passen. Dit houdt in dat dubbelgebruik van parkeerplaatsen kan plaatsvinden, bijvoorbeeld in het geval sprake is van een mix van kantoor (voornamelijk parkeervraag overdag) en wonen (voornamelijk parkeervraag buiten kantooruren). Dit leidt tot een lagere behoefte aan parkeerplaatsen, omdat deze op verschillende momenten door verschillende parkeerders gebruikt worden.

Tegenwoordig worden veel functies omgezet naar een andere functie. Het deel van de parkeervraag dat afgewenteld kon worden op de openbare ruimte kon voorheen verrekend worden met de nieuwe parkeervraag. Hierdoor konden scheve situaties ontstaan, waarbij bijvoorbeeld de historische parkeervraag van kantoor afgewenteld werd op de openbare ruimte en dat na omzetting naar wonen eenzelfde deel van de parkeervraag opnieuw mocht worden afgewenteld. In de praktijk leidt dit met name in de avonduren tot overlast in woonbuurten, omdat de parkeerdruk dan hoger ligt en er minder ruimte is om af te wentelen.

Met de nieuwe methode wordt rekening gehouden met de aanwezigheidspercentages van het CROW (zie bijlage 1B) om te bepalen welk deel van de historische parkeervraag, mag worden meegerekend bij de nieuwe ontwikkeling. Een voorbeeld van de oude en nieuwe situatie is opgenomen bij deze bijlage om inzichtelijk te maken welk probleem verholpen wordt. De nieuwe werkwijze heeft wel als gevolg dat het vereiste aantal parkeerplaatsen bij functiewijzigingen toeneemt.

Huren/Kopen parkeerplaatsen

Ontwikkelaars willen regelmatig gebruik maken van gehuurde of gekochte parkeerplaatsen. Uitgangspunt is dat bij bouwplannen de eigen broek opgehouden kan worden voor een langdurige periode. Een huurcontract voor een parkeerplaats is vaak kortdurend en is daarmee geen duurzame oplossing. Daarnaast kunnen reeds aan een bouwontwikkeling toegewezen parkeerplaatsen niet opnieuw worden gebruikt bij een ander bouwplan.

Parkeerplaatsen kunnen dus alleen worden gebruikt voor het oplossen van de parkeereis indien sprake is van een duurzame oplossing (meer dan 20 jaar) en gelegen binnen een straal van 400m (Centrum) of 200m (restgebied).

Proces van toetsing

Voor toetsing van aanvragen zoals hierboven bedoeld geldt de volgende regel:

A. Indien de omvang of de bestemming van een gebouw daartoe aanleiding geeft moet ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's in voldoende mate ruimte zijn aangebracht in, op of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort. Deze ruimte mag niet overbemeten zijn, gelet op het gebruik of de bewoning van het gebouw, waarbij rekening moet worden gehouden met de eventuele bereikbaarheid per openbaar vervoer. Onder een ‘gebouw’ wordt ook begrepen een bouwwerk, werk geen bouwwerk zijnde of werkzaamheid of bijbehorend gebruik van grond en van de zich daar bevindende bouwwerken.

B. De onder A bedoelde ruimte voor het parkeren van auto's moet afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan indien daarbij ten behoeve van de bruikbaarheid rekening wordt gehouden met de situatie en inrichting van de plek waar parkeerruimte wordt aangebracht en:
a. indien de afmetingen van bedoelde parkeerruimten ten minste 1,80 m bij 5,00 m en ten hoogste 3,25 m bij 6,00 m bedragen, waarbij de parkeerruimten bereikbaar en bruikbaar zijn (voorbeeld: bij haaksparkeren dienen de parkeerplaatsen minstens 2,30m breed te zijn);
b. indien de afmetingen van een gereserveerde parkeerruimte voor een gehandicapte - voorzover die ruimte niet in de lengterichting aan een trottoir grenst - ten minste 3,50 m bij 5,00 m bedragen.

C. Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort. Onder een ‘gebouw’ wordt ook begrepen een bouwwerk, werk geen bouwwerk zijnde of werkzaamheid of bijbehorend gebruik van grond en van de zich daar bevindende bouwwerken.

D. Het is mogelijk van het gestelde onder A, B en C ontheffing te verlenen.

Wijze van berekenen parkeerbehoefte voor een concreet plan

Met behulp van de bij deze beleidsregels horende parkeernormen kan een parkeerbalans[3] worden opgesteld om te bepalen hoeveel parkeerplaatsen bij een concreet plan moeten worden gerealiseerd.

Met deze parkeerbalans wordt aan de hand van de soort functie(s), de omvang van deze functie(s) en de parkeernorm(en) van deze functie(s) een benodigd aantal parkeerplaatsen berekend. Indien binnen het bouwplan verschillende functies worden ontwikkeld, is het mogelijk rekening te houden met dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Voorwaarde is wel dat de ontwikkelaar in het bouwplan vastlegt dat de voor dubbelgebruik meegerekende parkeercapaciteit door alle gebruikers van het bouwplan gebruikt kan worden, dus dat exclusieve parkeerplaatsen daarvan geen deel uitmaken.
Bij bouwontwikkelingen mag de berekende parkeervraag van het laatste legale gebruik van het pand of perceel, voor zover toegerekend aan de openbare ruimte, worden afgetrokken van de berekende

parkeervraag van het nieuwe gebruik (NB. bij een eventuele afname van de totale parkeervraag geldt dat een zo groot mogelijk deel op eigen terrein moet worden opgelost; de parkeerplaatsen op eigen terrein gaan voor op het afwentelen op de openbare ruimte). Hierbij wordt wel rekening gehouden met de aanwezigheidspercentages. Bij (gedeeltelijke) sloop en nieuwbouw vindt geen verrekening plaats. In dat geval dient de volledige nieuwe parkeereis gerealiseerd te worden.

De aanvrager stelt de parkeerbalans op, waarna de gemeente Hilversum deze toetst. Is het aantal parkeerplaatsen op eigen terrein kleiner dan de parkeereis dan is het plan in principe niet akkoord. In bepaalde gevallen en onder zekere voorwaarden bestaat een mogelijkheid een ontheffing van de parkeereis te verlenen. Dit wordt nader geregeld in de in Sectie 2 opgenomen Beleidsregels Parkeerbijdrageregeling Hilversum 2017.

In de uiteindelijke omgevingsvergunning wordt expliciet de koppeling gelegd tussen parkeerplaats en functie conform onderstaande tekst:

Tekst voorwaarde omgevingsvergunning m.b.t. parkeerplaatsen

“Aan deze vergunning verbinden wij de voorwaarde dat het AANTAL parkeerplaatsen zoals ingetekend op tekening NAAM/NUMMER moet worden aangelegd en in stand gehouden ten behoeve van het parkeren van gebruikers van dit pand”.

Tekst aanbiedingsbrief/uitleg

Bij de beoordeling van de aanvraag wordt ook gekeken naar het aantal parkeerplaatsen dat passend is voor het beoogde gebruik. Doorgaans moeten deze parkeerplaatsen op eigen terrein worden aangelegd omdat in openbaar gebied te weinig parkeerruimte is. U bent verplicht om deze parkeerplaatsen aan te leggen en in stand te houden. Deze verplichting geldt ook voor uw rechtsopvolgers. Als de vereiste parkeerplaatsen op eigen terrein toch niet beschikbaar blijken te zijn komen de gebruikers van het pand niet in aanmerking voor een parkeervergunning op de openbare weg omdat op basis van deze vergunning voldoende parkeerruimte op eigen terrein aanwezig moet zijn.

Bijlage 1A Parkeernormen Hilversum 2017

	Parkeerkencijfers CROW	NIEUW = Parkeernorm Hilversum 2017				
			Centrum	**Schil**	**Rest**	
			nieuw	nieuw	nieuw	eenheid	aandeel bezoekers
Wonen							
		koop, vrijstaand	1,8	1,9	2,2	woning	0,3 per eenheid
		koop, 2-onder-1-kap	1,7	1,8	2,1	woning	0,3 per eenheid
		koop, tussen/hoek	1,5	1,7	1,9	woning	0,3 per eenheid
		koop, etage, duur	1,6	1,9	2,1	woning	0,3 per eenheid
		koop, etage, midden	1,4	1,6	1,8	woning	0,3 per eenheid
		koop, etage, goedkoop	1,3	1,4	1,6	woning	0,3 per eenheid
		huurhuis, vrije sector	1,5	1,7	1,9	woning	0,3 per eenheid
		huurhuis, sociale huur	1,3	1,4	1,6	woning	0,3 per eenheid
		huur, etage, duur	1,4	1,6	1,8	woning	0,3 per eenheid
		huur, etage, midden/goedkoop	1,1	1,2	1,4	woning	0,3 per eenheid
		kamerbewoning (geen studenten)	0,55	0,65	0,7	kamer	0,2 per eenheid
		kamerbewoning, studenten	0,25	0,25	0,25	kamer	0,2 per eenheid
		aanleunwoning en serviceflat	1,05	1,1	1,1	woning	0,3 per eenheid
Werken							
		(commerciële) dienstverlening (kantoren met balie)	2,05	2,35	2,85	100 m² bvo	20%
		kantoren (kantoren zonder balie)	1,55	1,95	2,05	100 m² bvo	5%
		arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods/opslag)	0,65	0,85	1,05	100 m² bvo	5%
		arbeidsintensief/bezoekersintensief (industrie/werkplaats)	1,55	1,95	2,35	100 m² bvo	5%
		bedrijfsverzamelgebouw	1,25	1,55	1,85	100 m² bvo	5%
Winkelen							
		buurtsupermarkt	1,9	2,7	3,5	100 m² bvo	89%
		discountsupermarkt	3,3	4,9	6,5	100 m² bvo	96%
		fullservice supermarkt (laag en middellaag prijsniveau)	3,1	4,7	5,4	100 m² bvo	93%
		fullservice supermarkt (middelhoog en hoog prijsniveau)	3,6	4	4,9	100 m² bvo	93%
		grote supermarkt	6	6,9	7,7	100 m² bvo	84%
		groothandel levensmiddelen	n.v.t.	6,4	6,4	100 m² bvo	80%
		binnenstad 50.000-100.000 inwoners	3,8	n.v.t.	n.v.t.	100 m² bvo	92%
		buurt- en dorpscentrum	n.v.t.	3,1	3,7	100 m² bvo	72%
		wijkcentrum (klein)	n.v.t.	3,7	4,5	100 m² bvo	76%
		wijkcentrum (gemiddeld)	n.v.t.	4,4	5,1	100 m² bvo	79%
		wijkcentrum (groot)	n.v.t.	4,8	5,7	100 m² bvo	81%
		stadsdeelcentrum	n.v.t.	5,2	6,3	100 m² bvo	85%
		weekmarkt (bij klein wijk-, buurt-, en dorpscentrum)	0,2	0,2	0,2	per kraam*	85%
		kringloopwinkel	n.v.t.	1,25	1,85	100 m² bvo	89%
		bruin- en witgoedzaken	3,95	5,85	7,85	100 m² bvo	92%
		woonwarenhuis/woonwinkel	1,25	1,65	1,85	100 m² bvo	91%
		woonwarenhuis (zeer groot)	n.v.t.	n.v.t.	5,05	100 m² bvo	95%
		meubelboulevard/woonboulevard	n.v.t.	n.v.t.	19,65	100 m² bvo	93%
		winkelboulevard	n.v.t.	3,75	4,15	100 m² bvo	94%
		outletcentrum	n.v.t.	9,1	10,1	100 m² bvo	94%
		bouwmarkt	n.v.t.	1,85	2,35	100 m² bvo	87%
		tuin- of groencentrum	n.v.t.	2,25	2,55	100 m² bvo (incl. buitenruimte)	89%
Sociaal							
	cultuur	bibliotheek	0,45	0,75	1,15	100 m² bvo	97%
		museum	0,6	0,8	1,1	100 m² bvo	95%
		bioscoop	3,2	8	11,2	100 m² bvo	94%
		filmtheater/filmhuis	2,6	5,3	7,9	100 m² bvo	97%
		theater/schouwburg	7,4	8	9,8	100 m² bvo	87%
		musicaltheater	2,9	3,4	4	100 m² bvo	86%
	amusement	casino	5,7	6,1	6,5	100 m² bvo	86%
		bowlingcentrum	1,6	2,3	2,8	per bowlingbaan	89%
		biljart-/ snookercentrum	0,85	1,15	1,35	per tafel	87%
		indoor speeltuin (kinderspeelhal), gemiddeld en kleiner	3,1	3,9	4,7	100 m² bvo	97%
		indoor speeltuin (kinderspeelhal), groot	3,7	4,6	5,6	100 m² bvo	98%
		indoor speeltuin (kinderspeelhal), zeer groot	3,9	4,9	5,8	100 m² bvo	98%
		kinderboerderij	n.v.t.	18,8	22,5	boerderij	98%
		dierenpark	8	8	8	ha netto terrein	99%
		attractie- en pretpark	8	8	8	ha netto terrein	99%
		volkstuin	n.v.t.	1,25	1,35	10 tuinen	100%

Parkeernormen Hilversum 2017 deel 1

sport	dansstudio	1,6	3,9	5,5	100 m² bvo	93%
	fitnessstudio/sportschool	1,4	3,4	4,8	100 m² bvo	87%
	fitnesscentrum	1,7	4,5	6,3	100 m² bvo	90%
	sporthal	1,55	2,15	2,85	100 m² bvo	96%
	sportzaal	1,15	1,95	2,75	100 m² bvo	94%
	tennishal	0,3	0,4	0,5	100 m² bvo	87%
	squashhal	1,6	2,4	2,7	100 m² bvo	84%
	zwembad overdekt	n.v.t.	10,7	11,5	100 m² bassin	97%
	zwembad openlucht	n.v.t.	10,1	12,9	100 m² bassin	99%
	sportveld	20	20	20	per ha netto terrein	95%
	stadion	0,1	0,1	0,1	per zitplaats	99%
	kunstijsbaan (kleiner dan 400m)	1,25	1,55	1,85	100 m² bvo	98%
	kunstijsbaan (400m)	n.v.t.	2,25	2,55	100 m² bvo	98%
	jachthaven	0,6	0,6	0,6	ligplaats	99%
	golfoefencentrum	n.v.t.	n.v.t.	51,1	centrum	93%
	golfbaan (18 holes)	n.v.t.	n.v.t.	96	18 holes (60ha)	98%
	manege	n.v.t.	n.v.t.	0,4	box	90%
wellness	wellnesscentrum	n.v.t.	n.v.t.	9,3	100 m² bvo	99%
	sauna/hammam	2,5	4,6	6,7	100 m² bvo	99%
	tennishal	1	1	1	kamer	
horeca	camping (kampeerterrein)	n.v.t.	n.v.t.	1,2	standplaats	90%
	bungalowpark	n.v.t.	n.v.t.	1,7	bungalow	91%
	1* hotel	0,4	0,8	2,4	10 kamers	77%
	2* hotel	1,35	2,25	4,05	10 kamers	80%
	3* hotel	2,1	3,3	5	10 kamers	77%
	4* hotel	3,4	5,1	7,2	10 kamers	73%
	5* hotel	5,3	7,9	10,6	10 kamers	65%
	café/bar/cafetaria	5	5	6	100 m² bvo	90%
	restaurant	9	9	13	100 m² bvo	80%
	discotheek	6,9	13,9	20,8	100 m² bvo	99%
	evenementenhal/beursgebouw/congresgebouw	5,5	6,5	8,5	100 m² bvo	99%
zorg	huisartsenpraktijk (-centrum)	2,05	2,45	2,95	behandelkamer	57%
	apotheek	2,25	2,75	3,15	apotheek	45%
	fysiotherapiepraktijk (-centrum)	1,25	1,45	1,75	behandelkamer	57%
	consultatiebureau	1,35	1,55	1,85	behandelkamer	50%
	consultatiebureau voor ouderen	1,3	1,6	1,9	behandelkamer	38%
	tandartsenpraktijk (-centrum)	1,55	1,95	2,35	behandelkamer	47%
	gezondheidscentrum	1,55	1,85	2,15	behandelkamer	55%
	ziekenhuis	1,4	1,6	1,7	100 m² bvo	29%
	verpleeg- en verzorgingstehuis	0,6	0,6	0,6	wooneenheid	60%
onderwijs	kinderdagverblijf*	1	1,2	1,4	100 m² bvo	0%
	basisonderwijs*	0,75	0,75	0,75	leslokaal	0%
	middelbare school	3,7	4,5	4,9	100 leerlingen	11%
	ROC	4,7	5,4	5,8	100 leerlingen	7%
	hogeschool	9,3	10	10,7	100 studenten	72%
	universiteit	13,2	15,2	16,5	100 studenten	48%
	avondonderwijs	4,5	5,6	6,8	10 studenten	95%
overig	crematorium	n.v.t.	n.v.t.	30,1	plechtigheid	99%
	begraafplaats	n.v.t.	n.v.t.	31,6	plechtigheid	97%
	peninentiare inrichting	1,65	2,15	3,25	10 cellen	37%
	religiegebouw	0,15	0,15	0,15	zitplaats	99%
	buurthuis	2,00	2,00	2,00	100 m² bvo	95%

Parkeernormen Hilversum 2017, deel 2

N.B.: bvo: bruto vloeroppervlak: dit betreft de vloeroppervlakte van de ruimte, dan wel van meerdere ruimten van een vastgoedobject gementen (volgens NEN 2580) op vloerniveau langs de buitenomtrek van de (buitenste) opgaande scheidingsconstructie, die de desbetreffende ruimte(n) omhullen.

Bijlage 1B Aanwezigheidspercentages CROW

Tabel aanwezigheidspercentages (bron: CROW)								
Gelijktijdige aanwezigheid functies:	Werkdag ochtend	Werkdag middag	Werkdag avond	Koopavond	Nacht	Zaterdag-middag	Zaterdag- avond	Zondag- middag
Woningen bewoners	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
Woningen bezoekers	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%
Kantoor/Bedrijven	100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
Commerciële dienstverlening	100%	100%	5%	75%	0%	0%	0%	0%
Detailhandel	30%	60%	10%	75%	0%	100%	0%	0%
Grootschalige detailhandel	30%	60%	70%	80%	0%	100%	0%	0%
Supermarkt	30%	60%	40%	80%	0%	100%	40%	0%
Sport binnen	50%	50%	100%	100%	0%	100%	100%	75%
Sport buiten	25%	25%	50%	50%	0%	100%	25%	100%
Bios/Theater/Podium	5%	25%	90%	90%	0%	40%	100%	40%
Sociaal medisch: arts/therapeut/consultatiebureau	100%	75%	10%	10%	0%	10%	10%	10%
Zorg: verpleeghuis/verzorgingstehuis/aanleunwoning	50%	50%	100%	100%	25%	100%	100%	100%
Ziekenhuis patienten + bezoek	60%	100%	60%	60%	5%	60%	60%	60%
Ziekenhuis werknemers	75%	100%	40%	40%	25%	40%	40%	40%
Dagonderwijs	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Avondonderwijs	0%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%

Tabel 1. Aanwezigheidspercentages per functie

<u>Voorbeeld oude vs. nieuwe situatie</u>

In een straat met 25 parkeerplaatsen is overdag een parkeerdruk van 80% (vijf lege plekken) en ’s avonds een parkeerdruk van 100% (nul lege plekken). In de straat is een kantoor gelegen van 320 m² bruto vloeroppervlak (bvo) met een parkeernorm van 1,55 per 100 m² bvo. De totale parkeerbehoefte is 5 parkeerplaatsen. Een ontwikkelaar wil de kantoorruimte omzetten naar zes woningen in de goedkope sector (parkeernorm van 1,45 per woning) met een totale parkeerbehoefte van 8,7 parkeerplaatsen, inclusief 0,3 parkeerplaats per woning voor bezoekers.

In de oude rekenmethodiek is er sprake van een volledige aftrek van de historische parkeervraag. Er resteert dan een parkeervraag van 8,7 (nieuwe parkeervraag) – 5,0 (oude parkeervraag) = 3,7, afgerond vier parkeerplaatsen. De ontwikkelaar dient vier parkeerplaatsen aan te leggen op eigen terrein. Op het moment dat dit gedaan wordt, zal er in de avond een probleem ontstaan, want aan de 100% parkeerdruk die dan zichtbaar is, worden extra voertuigen toegevoegd.

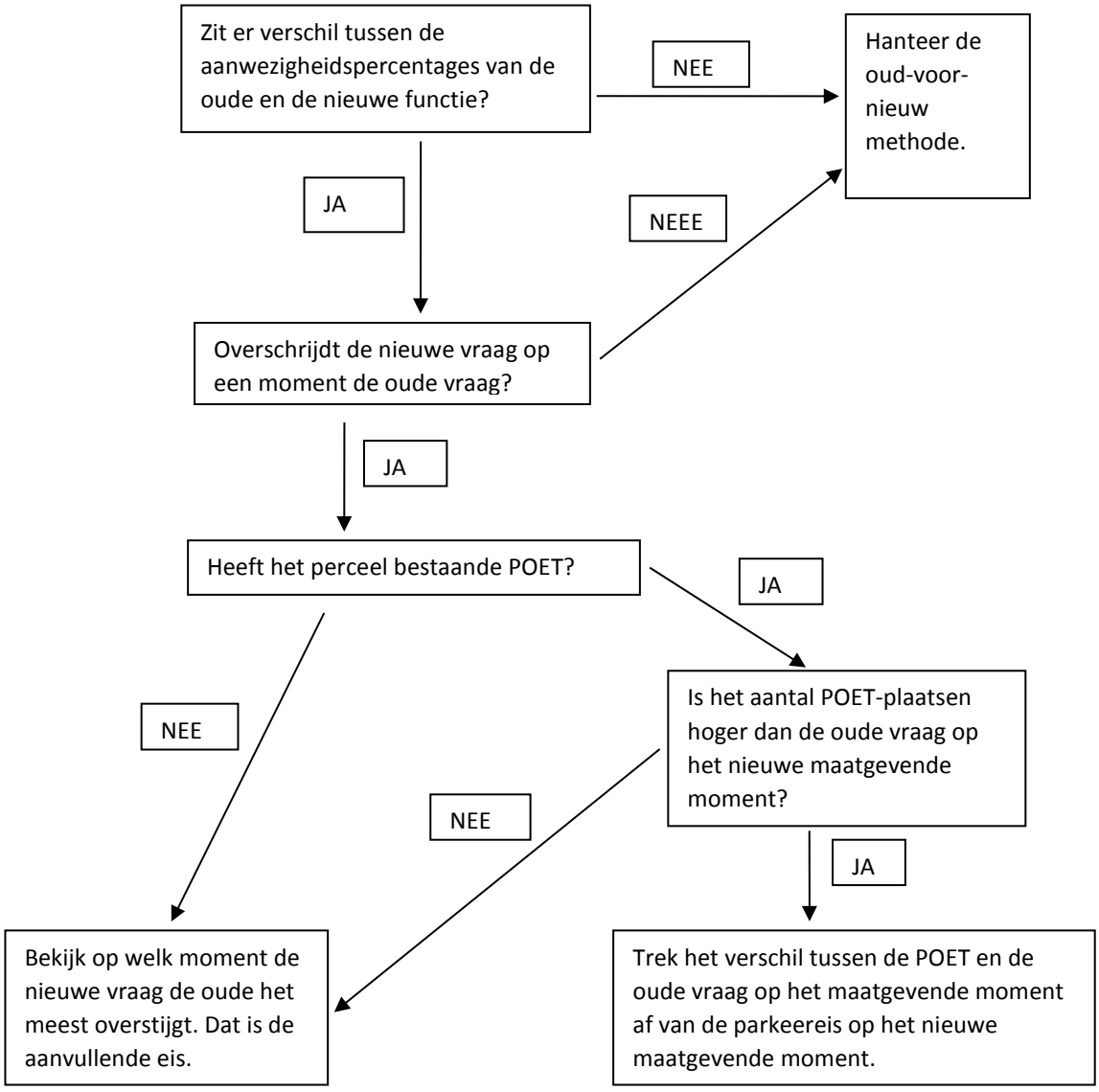
In de nieuwe rekenmethodiek wordt rekening gehouden met de aanwezigheidspercentages. Voor alle momenten wordt gekeken wat het verschil is tussen de oude en de nieuwe situatie. Dan blijkt dat op de werkdagavond de parkeervraag het meest toeneemt. Op dat moment wordt 5% van de parkeervraag voor kantoren nog meegenomen (0,25), maar zorgen bewoners (6,21) en bezoekers (1,44) voor een parkeervraag van 7,65. Dit betekent dat in de avonduren de parkeervraag toeneemt met 7,65 minus 0,25 is 7,4 afgerond zeven parkeerplaatsen. In dat geval moet de ontwikkelaar zeven parkeerplaatsen toevoegen op eigen terrein en wordt de buurt niet meer belast met extra voertuigen, zoals bij de oude rekenwijze het geval was. Dit komt overeen met de door de buurt ervaren extra parkeerdruk, waarvoor een oplossing gevonden dient te worden.

Oude rekenmethodiek			
Oude parkeervraag	Kantoor	320 m²	
	P-norm	1,55	per 100 m² bvo
	P-vraag	5	
	maatgevend moment	n.v.t.	
	rekenend met	5	
Nieuwe parkeervraag	Wonen	6x	
	P-norm	1,45	per goedkope woning
	P-vraag	8,7	
	maatgevend moment	n.v.t.	
	rekenend met	8,7	
Saldo extra parkeervraag	(nieuw - oud)	(8,7-5,0)	
	Totaal	**3,7**	**afgerond 4 ppl.**
Nieuwe rekenmethodiek			
Oude parkeervraag	Kantoor	320 m²	
	P-norm	1,55	per 100 m² bvo
	P-vraag	5	
	maatgevend moment	Werkdagavond	
	rekenend met	0,25	(5% aanwezigheidspercentage)
Nieuwe parkeervraag	Wonen	6x	
	P-norm	1,45	per goedkope woning*
	P-vraag	8,7	
	maatgevend moment	Werkdagavond	
	rekenend met	7,65	(90% aanw. Bewoners, 80% bezoekers)
Saldo extra parkeervraag	(nieuw - oud)	(7,65-0,25)	
	Totaal	**7,4**	**afgerond 7 ppl.**

Tabel 2. De nieuwe en oude rekenmethodiek in tabelvorm (* voor de vergelijking is de oude parkeernorm gebruikt)

Na de besluitvorming over de parkeernormen en de aanwezigheidspercentages wordt een online rekentool opgesteld, zodat men eenvoudig kan berekenen wat de exacte parkeereis bedraagt.

Scenario´s & stroomschema



3. Parkeerbijdrageregeling Hilversum 2017

Algemeen uitgangspunt van het gemeentelijk beleid is dat bij bouwplannen of ontheffingen van het bestemmingsplan, die leiden tot een vergroting van de parkeervraag, wordt voorzien in extra parkeerruimte op eigen terrein. Op deze manier wil de gemeente Hilversum de bereikbaarheid en de leefbaarheid van de stad bevorderen. Bij plannen in gebieden met een hoge stedelijkheidsgraad blijkt het moeilijk om het parkeren op eigen terrein op te lossen. Het gevolg is dat op zich wenselijke ontwikkelingen niet uitvoerbaar blijken te zijn.

Hoofdzaak is dat de aanvrager van een omgevingsvergunning of ontheffing er alles aan doet om de parkeereis op eigen terrein te realiseren. Wanneer de aanvrager echter met gegronde redenen kan aantonen dat realisering van de benodigde parkeerplaatsen op eigen terrein niet mogelijk is, kan het college van burgemeester en wethouders besluiten om ontheffing van de parkeereis te verlenen. Het verlenen van ontheffing heeft echter nadelige effecten voor de bereikbaarheid en leefbaarheid. Vandaar dat van deze mogelijkheid terughoudend gebruik wordt gemaakt. In principe zit aan de ontheffing een parkeerbijdrage gekoppeld.

De gemeenteraad heeft daarvoor een mobiliteitsfonds ingesteld. Uit dit fonds worden maatregelen gefinancierd voor de verbetering van parkeren en, indien dit de parkeersituatie aantoonbaar verbetert, mobiliteit.

Artikel 2.5.30 Bouwverordening Hilversum en bestemmingsplan
In artikel 2.5.30, eerste lid van de Bouwverordening Hilversum is de eis opgenomen dat er bij een bouwplan of ontheffing bestemmingsplan in voldoende mate ruimte op eigen terrein voor het parkeren is aangebracht. Als aan deze eis niet wordt voldaan, wordt de omgevingsvergunning of ontheffing in principe geweigerd. Op grond van lid 4 artikel 2.5.30 kan een ontheffing gegeven worden van de parkeereis. Het vijfde lid (per Bouwverordening Hilversum 2009) geeft het college de mogelijkheid beleidsregels vast te stellen met betrekking tot deze ontheffingen en financiële voorwaarden daar aan te stellen. Op grond van de Wro wordt de parkeereis opgenomen in de nieuwe bestemmingsplannen. De komende periode blijft artikel 2.5.30 van de bouwverordening nog van groot belang.

De aanvrager dient aan te tonen dat er op geen enkele wijze met het plan voldaan kan worden aan de parkeereis. Indien slechts aanpassingen mogelijk zijn die onevenredige hoge kosten –meer dan 150% van de normale, dat wil zeggen geëigend in die specifieke omstandigheid, aanlegkosten- met zich meebrengen, dan heeft de college de bevoegdheid om ontheffing te verlenen van de eis dat er bij een bouwplan in voldoende mate ruimte voor het parkeren of stallen van auto’s op het terrein van het plan moet zijn aangebracht.

Op het moment dat daarvan ontheffing wordt verleend, wordt de omgeving belast met een ruimtelijk probleem. De parkeerdruk zal toenemen, waarmee de bereikbaarheid en de leefbaarheid van Hilversum in eerste instantie zal afnemen. Het creëren van parkeergelegenheid binnen het plan moet daarom op zodanige bezwaren stuiten, dat aan deze bezwaren doorslaggevende betekenis moet worden gegeven. Als de aanvrager niet aannemelijk maakt –de aanvrager dient daarvoor bij aanvraag een deugdelijke onderbouwing aan te leveren- dat de parkeereis niet binnen het plan op eigen terrein kan worden opgelost, dan wordt de aanvraag geweigerd.

Ontheffing
De parkeereis is gebaseerd op de bouwverordening of bestemmingsplan. In de bouwverordening of in het bestemmingsplan staat tevens een mogelijkheid om ontheffing van de parkeereis te verlenen.

1. Ontheffing kan worden verleend in één (of meer) van de volgende situaties:
a. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingsruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien;
b. indien het voldoen aan de parkeereis op zodanige bezwaren stuit, dat aan deze bezwaren een doorslaggevende betekenis moet worden gegeven;
c. in specifieke uitzonderingsgevallen.

Ad a. *Het op een andere wijze voorzien in de nodige parkeer- of stallingsruimte* kan op de volgende manieren:
- gebruik maken van de bestaande parkeermogelijkheden in de openbare ruimte
- gebruik maken van openbaar toegankelijke parkeergarages
- aanleggen van nieuwe parkeerplaatsen in de openbare ruimte.

Gebruik van parkeerplaatsen in de openbare ruimte is alleen mogelijk, indien nog voldoende parkeerplaatsen beschikbaar zijn. De grens is gelegd op een piekbelasting van 80% parkeerdruk, de nieuwe vraag meegerekend (een druk van 90% of meer wordt beschouwd als een kritische grens). Bij deze specifieke ontheffing is de fysieke parkeerplaats direct beschikbaar, maar legt wel beslag op de beperkte openbare ruimte. Aan het door burgemeester en wethouders verlenen van deze ontheffing wordt een financiële consequentie –de parkeerbijdrage- gekoppeld.

Ook als de aanvrager op acceptabele afstand van het plan voldoende nieuwe parkeerplaatsen realiseert buiten de openbare ruimte kan een ontheffing worden verleend. Aan deze ontheffing wordt geen financiële eis gekoppeld omdat geen beslag wordt gelegd op de openbare ruimte. Voor wonen ligt de grens van ‘acceptabele afstand’ in het centrum van Hilversum in principe op 400m loopafstand, daarbuiten op 200m loopafstand.

Ad b. *de parkeereis stuit op zodanige bezwaren, dat aan deze bezwaren een doorslaggevende betekenis moet worden gegeven*
Ontheffing is pas aan de orde indien zich een bijzondere omstandigheid voordoet: het scheppen van parkeergelegenheid op eigen terrein moet zodanige bezwaren opleveren dat aan deze bezwaren doorslaggevende betekenis moet worden gegeven. Daarbij valt te denken aan omstandigheden van stedenbouwkundige, esthetische, historische, monumentale of verkeerskundige aard die tot gevolg hebben dat het fysiek niet mogelijk is of ongewenst is om op of onder het bouwterrein de vereiste parkeergelegenheid te realiseren. De ontheffing wordt verleend, omdat er volgens het college van burgemeester en wethouders redenen zijn waarom het belang van het plan groter is dan het voldoen aan de parkeereis. Aan het verlenen van deze ontheffing wordt een financiële consequentie – parkeerbijdrage- gekoppeld.

Enkele situaties die zich kunnen voordoen:
- De locatie leent zich niet voor het aanbrengen van parkeerplaatsen op of onder die locatie en/of het gebouw leent zich niet voor het aanbrengen van parkeerplaatsen in, op of onder dat gebouw.
- Het is technisch zeer ingewikkeld om te voldoen aan de parkeereis.
- De kosten per parkeerplaats zijn buiten proportioneel hoog (meer dan 150% van de normale richtprijs voor een dergelijke voor de locatie/gebouw geschikte parkeerplaats) en daarmee wordt de investering in de parkeervoorziening ten opzichte van de totale investering buitenproportioneel groot.

Ad c. *In specifieke uitzonderingsgevallen kunnen Burgemeester en wethouders ontheffing verlenen zonder het heffen van een parkeerbijdrage.*
Van de onvoorwaardelijke ontheffingsmogelijkheid – zonder parkeerbijdrage of aanleg vervangende ruimte– dient spaarzaam gebruik te worden gemaakt. Deze mogelijkheid is voorbehouden aan bijzondere omstandigheden. In dit geval is alleen het college van burgemeester en wethouders

besluitbevoegd (geen mandaat). Het verlenen van een ontheffing is vervolgens nog steeds geen plicht. Het college van burgemeester en wethouders kan altijd beslissen dat er onvoldoende redenen zijn om ontheffing op de parkeereis te verlenen.

Onder financiële voorwaarden
Het verlenen van een ontheffing van de parkeereis heeft consequenties voor de parkeersituatie in de omgeving van het plan en kan derhalve in tegenspraak zijn met een van de doelen van het parkeerbeleid, een evenwichtige parkeersituatie. Door het koppelen van een financiële consequentie aan het verlenen van een ontheffing op de parkeereis wordt de gemeente in staat gesteld met deze gelden de effecten van het verlenen van ontheffing te beperken. Daarnaast wordt een aanvrager gestimuleerd om binnen het plan voldoende parkeerplaatsen te realiseren.

In de jurisprudentie is uitgemaakt dat een bestuursorgaan de mogelijkheid heeft door middel van een financiële voorwaarde tot betaling van een tegemoetkoming of compensatie te verplichten, indien door voldoening aan de gestelde voorwaarde een rechtstreekse bijdrage wordt geleverd aan de doelstelling van de wettelijke bepaling waarop de vergunning of ontheffing berust en de verlening of ontheffing in het algemeen belang tot heffen van een geldbedrag noopt. Aan het koppelen van een financiële consequentie voor het verlenen van een ontheffing van de parkeereis zijn een aantal beperkingen verbonden. De belangrijkste beperking is dat aangetoond moet worden dat niet een andere, uit hoofde van rechtsbescherming meer aanvaardbare, mogelijkheid aanwezig is om een tegemoetkoming of compensatie te vragen zoals het invoeren van een baatbelasting of het plaatsen van parkeermeters.
De ontheffing met financiële consequentie van de parkeereis wordt verleend volgens een publiekrechtelijke regeling. Aan het betalen van de bijdrage kan de aanvrager geen rechten ontlenen. Wel is de gemeente in algemene zin gehouden de gelden te besteden aan de verbetering van de parkeersituatie. De parkeereis zoals neergelegd in de bouwverordening en in (toekomstige) bestemmingplannen heeft als belangrijke doelstelling het reguleren en beperken van de parkeerdruk in de openbare ruimte, zodat Hilversum bereikbaar en leefbaar blijft. De parkeerbijdrage dient een rechtstreekse bijdrage te leveren aan deze doelstelling. Dit betekent dat het geld uit het mobiliteitsfonds, voor zover verkregen uit bijdragen gekoppeld aan ontheffingen, moet worden aangewend ten behoeve van de openbare parkeersituatie of anderszins bijdragen aan de parkeeroplossing (bijvoorbeeld flankerend beleid).

Hoogte afkoopbedrag
Per niet gerealiseerde parkeerplaats geldt een afkoopbedrag dat hoog genoeg moet zijn om ontwikkelaars te stimuleren om binnen het bouwplan voldoende parkeerplaatsen te realiseren en om een financieel fonds op te bouwen waarmee de gemeente investeringen kan doen. Het afkoopbedrag moet echter niet zo hoog zijn dat ontwikkelingen onmogelijk worden. In bijlage 2A staan de tarieven van de bijdragen (prijspeil 2017). Dit bedrag wordt jaarlijks geïndexeerd.

Bijlage 2A Parkeerbijdrageregeling Tarieven 2017

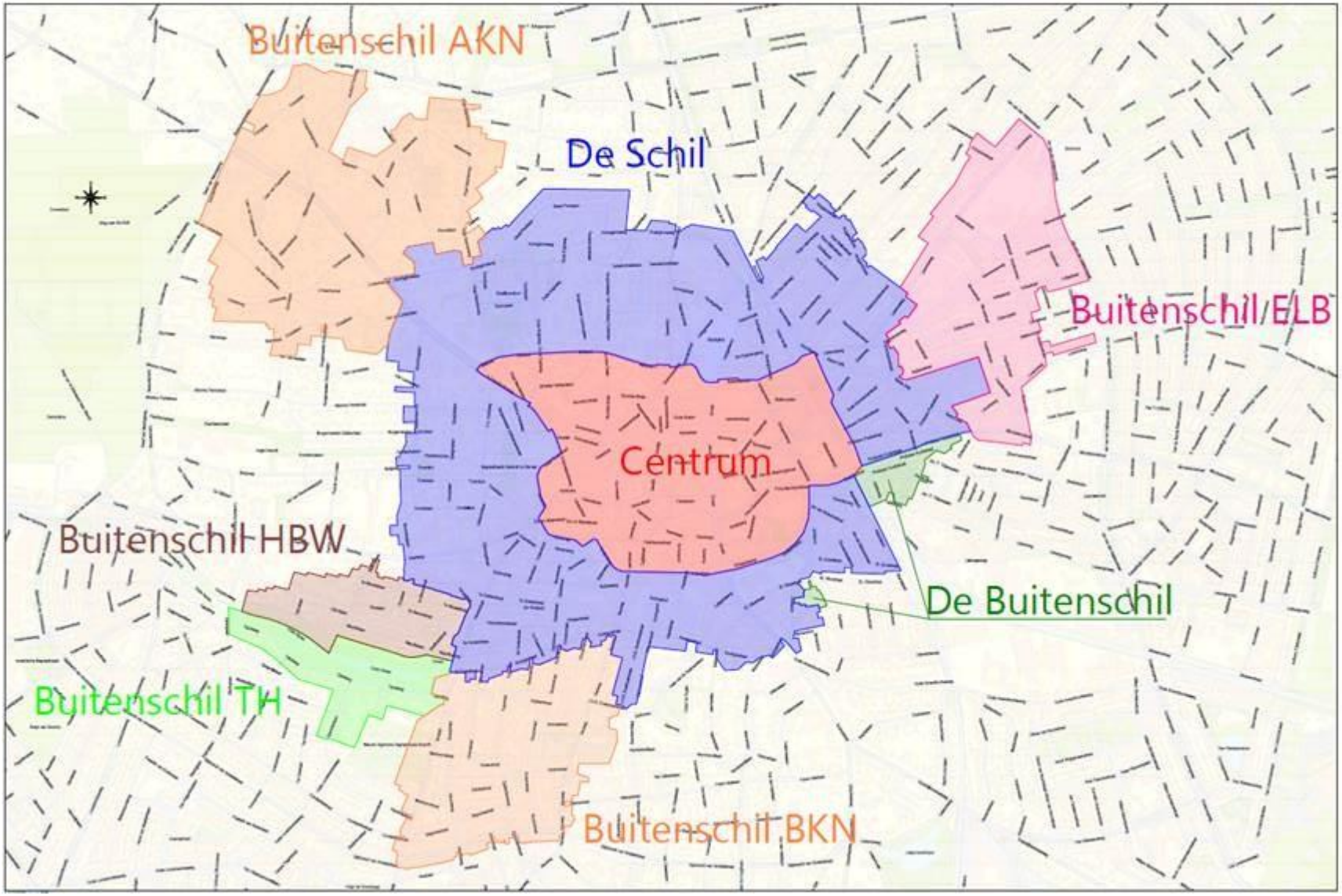
Bijlage C Parkeerbijdrageregeling Hilversum 2009, tarieventabel 2017
Tarieventabel per niet aangelegde maar wel opgelegde parkeerplaats
Indexering tarieven op basis van CBS consumentenprijsindexcijfer maand augustus
Alleen van toepassing indien B&W ontheffing verlenen onder financiële voorwaarde. (CPI alle huishoudens basis 2009 +aug.2010 +aug.2011 + etc.)
(bedragen excl. BTW)

				stedelijkheidsgraad (CBS indeling)					
		koopprijs (v.o.n.)		1	2	3	4	5	
woning of	duur	>330000	bijdrage	€ 13.965,03	€ 11.172,03	€ 8.937,62	€ 7.150,10	€ 5.720,08	factor 0,8
appartement	midden	>230000	bijdrage	€ 11.172,03	€ 8.937,62	€ 7.150,10	€ 5.720,08	€ 4.576,06	factor 0,8
	goedkoop	tot 230000	bijdrage	€ 5.586,01	€ 4.468,81	€ 3.575,05	€ 2.860,04	€ 2.288,03	factor 0,8
		huur/mnd							
woning of	duur	>750	bijdrage	€ 13.965,03	€ 11.172,03	€ 8.937,62	€ 7.150,10	€ 5.720,08	factor 0,8
appartement	midden	500-750	bijdrage	€ 11.172,03	€ 8.937,62	€ 7.150,10	€ 5.720,08	€ 4.576,06	factor 0,8
	goedkoop	tot 500	bijdrage	€ 5.586,01	€ 4.468,81	€ 3.575,05	€ 2.860,04	€ 2.288,03	factor 0,8
(hotel)kamer	alle		bijdrage	€ 1.675,81	€ 1.675,81	€ 1.791,92	€ 1.791,92	€ 1.791,92	
bovenwoning boven bestaand pand centrum en schil[1]	alle		bijdrage	€ 2.793,01	€ 2.787,43	€ 2.787,43	€ 2.787,43	€ 2.787,43	
legalisering splitsingen woningen vóór 1/1/2003	alle		bijdrage	€ 1.675,81	€ 1.672,46	€ 1.672,46	€ 1.672,46	€ 1.672,46	
alle overige functies				€ 13.965,03	€ 11.172,03	€ 8.937,62	€ 7.150,10	€ 5.720,08	factor 0,8

Indeling stedelijkheidsgraad: zie betreffende tabel en kaart (Bijlage B Parkeerbijdrageregeling)
[1] het gaat om panden in het kader van beleid Wonen boven Winkels

CPI alle huishoudens augustus 2010	1,50%
CPI alle huishoudens augustus 2011	2,60%
CPI alle huishoudens augustus 2012	2,30%
CPI alle huishoudens augustus 2013	2,80%
CPI alle huishoudens augustus 2014	1,00%
CPI alle huishoudens augustus 2015	0,80%
CPI alle huishoudens augustus 2016	0,20%

Tabel 3. Parkeerbijdrageregeling 2017 (NB. Vanaf 2018 wordt aangesloten bij de tarieven die in het Woonbeleid zijn opgenomen.)


Buitenschil AKN
De Schil
Buitenschil/ELB
Centrum
Buitenschil HBW
De Buitenschil
Buitenschil TH
Buitenschil BKN

Buro SRO
stedenbouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement

`t Goylaan 11
3525 AA Utrecht
030 2679198
www.buro-sro.nl

BTK nummer: NL8187.16.071.B01
KvK nummer: 30232281
Rekeningnr.: 1421.54.024 t.n.v. Buro SRO B.V.

buro-sro.nl

stedenbouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement