

 Gemeente Hillegom

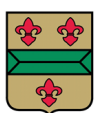
 Bestemmingsplan Goed Wonen Fase 2, Hillegom

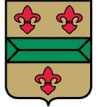
 Voorontwerp



NL.IMRO.0534.bpggoedwonenfa2-vo01
Februari 2021

Gemeente
Hillegom





- Gemeente Hillegom
- Bestemmingsplan Goed Wonen Fase 2, Hillegom
- Voorontwerp



werknummer: 619.107.90
datum: Februari 2021
bestand: J:\619\107\90\3.Projectresultaat
planidn: NL.IMRO.0534.bgoedwonenfa2-vo01

Procedureoverzicht

Fase	Datum
Voorontwerp	Februari 2021
Ontwerp	
Vaststelling	

KuiperCompagnons BV

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
Rotterdam

 Gemeente Hillegom

 Bestemmingsplan Goed Wonen Fase 2, Hillegom

 Toelichting



NL.IMRO.0534.bpggoedwonenfa2-vo01
Februari 2021

Gemeente
Hillegom



Inhoudsopgave van de toelichting

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	3
1.3	Vigerende bestemmingsplannen	4
1.5	Leeswijzer	5
2	Planbeschrijving	6
2.1	Geschiedenis	6
2.2	Ruimtelijke beschrijving	6
2.3	Ontwikkelingen	8
2.4	Juridische aspecten	14
3	Beleidskader	17
3.1	Rijksbeleid	17
3.2	Provinciaal beleid	18
3.3	Regionaal beleid	21
3.4	Gemeentelijk beleid	24
3.5	Conclusie	24
4	Natuur	32
4.1	Kader	32
4.2	Onderzoek	34
4.3	Conclusie	36
5	Water	37
5.1	Kader	37
5.2	Onderzoek	39
5.3	Conclusie	41
6	Archeologie en cultuurhistorie	42
6.1	Archeologie	42
6.2	Cultuurhistorie	44
7	Milieu	46
7.1	Algemeen	46
7.2	M.e.r.-procedure	46
7.3	Bodemkwaliteit	47
7.4	Akoestische aspecten	48
7.5	Luchtkwaliteit	52
7.6	Bedrijven en milieuzonering	54
7.7	Externe veiligheid	55
7.8	Schaduwwerking	56
7.9	Overige belemmeringen	56
7.10	Duurzaamheid	57

8	Uitvoerbaarheid	58
8.1	Economische uitvoerbaarheid	58
8.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	58
8.3	Handhavingaspecten	59

Bijlagen

Bijlage 1	– Koersdocument Goed Wonen fase 2, Wissing, april 2018
Bijlage 2	– Stedenbouwkundig ontwerp, Architectenbureau Micha de Haas, 12 januari 2021
Bijlage 3	– QuickScan flora en fauna, NWC, mei 2019
Bijlage 4	– Nader ecologisch onderzoek, NWC, augustus 2019
Bijlage 5	– Archeologisch bureauonderzoek, Vestigia, 17 juli 2019
Bijlage 6	– Verkennend bodemonderzoek, ABO milieuconsult, 8 augustus 2019
Bijlage 7	– Akoestisch onderzoek, KuiperCompagnons, 12 oktober 2020
Bijlage 8	– Bezonningsstudie, KuiperCompagnons, 12 oktober 2020
Bijlage 9	– Aanmeldnotitie MER, KuiperCompagnons, 7 januari 2021
Bijlage 10	– Stikstofdepositie onderzoek, KuiperCompagnons, 6 januari 2021

1 Inleiding

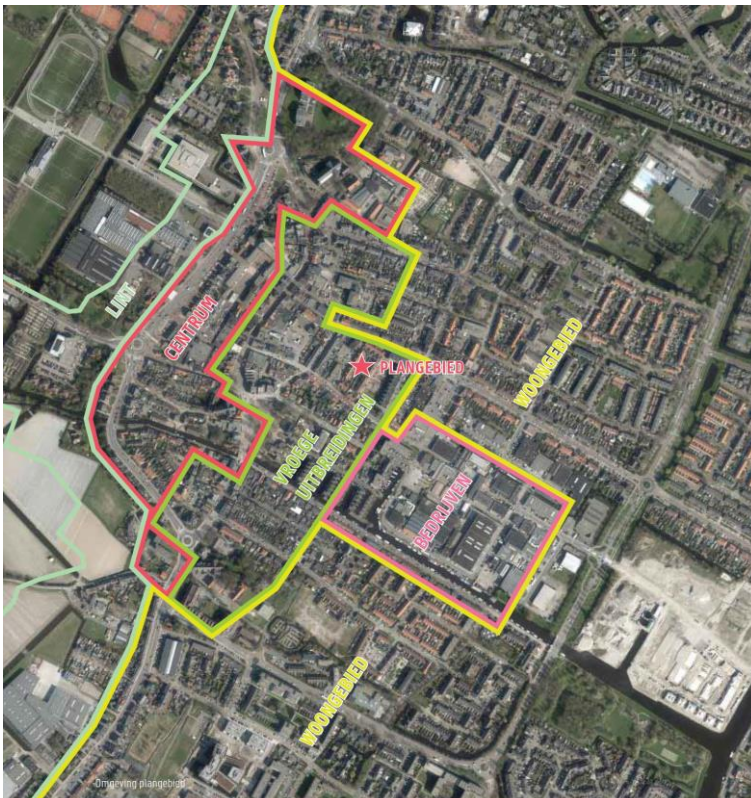
1.1 Aanleiding

Net buiten het centrum van Hillegom ligt de herontwikkelingslocatie Goed Wonen. De locatie bestaat uit kleine, oude woningen die niet meer voldoen aan de wooneisen. Daarnaast is er een parkeerdruk, kent het gebied weinig openbare ruimte en bestaat er een gat in het bouwblok aan de Julianastraat. Mede om deze redenen is ervoor gekozen het gebied te gaan herontwikkelen.

De herontwikkeling bestaat uit een eerste en tweede fase, waarvan de eerste fase in 2011 is opgeleverd. Woonstichting Stek, eigenaar van de woningen, wil nu fase twee gaan ontwikkelen. Omdat de voorgenomen ontwikkeling van gestapelde bouw niet volledig past binnen het vigerende bestemmingsplan is een nieuw juridisch-planologisch kader benodigd. Voorliggend bestemmingsplan voorziet hierin.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied voor fase 2 is net ten oosten van het centrum van Hillegom gelegen (afbeelding 1.1). Ten oosten van het plangebied is de eerste fase van Goed Wonen gelegen. Het plangebied wordt globaal begrensd door de Julianastraat, de Meerstraat, de Emmastraat en de Hofstraat (zie afbeelding 1.2).



Afbeelding 1.1: ligging
plangebied op grote schaal

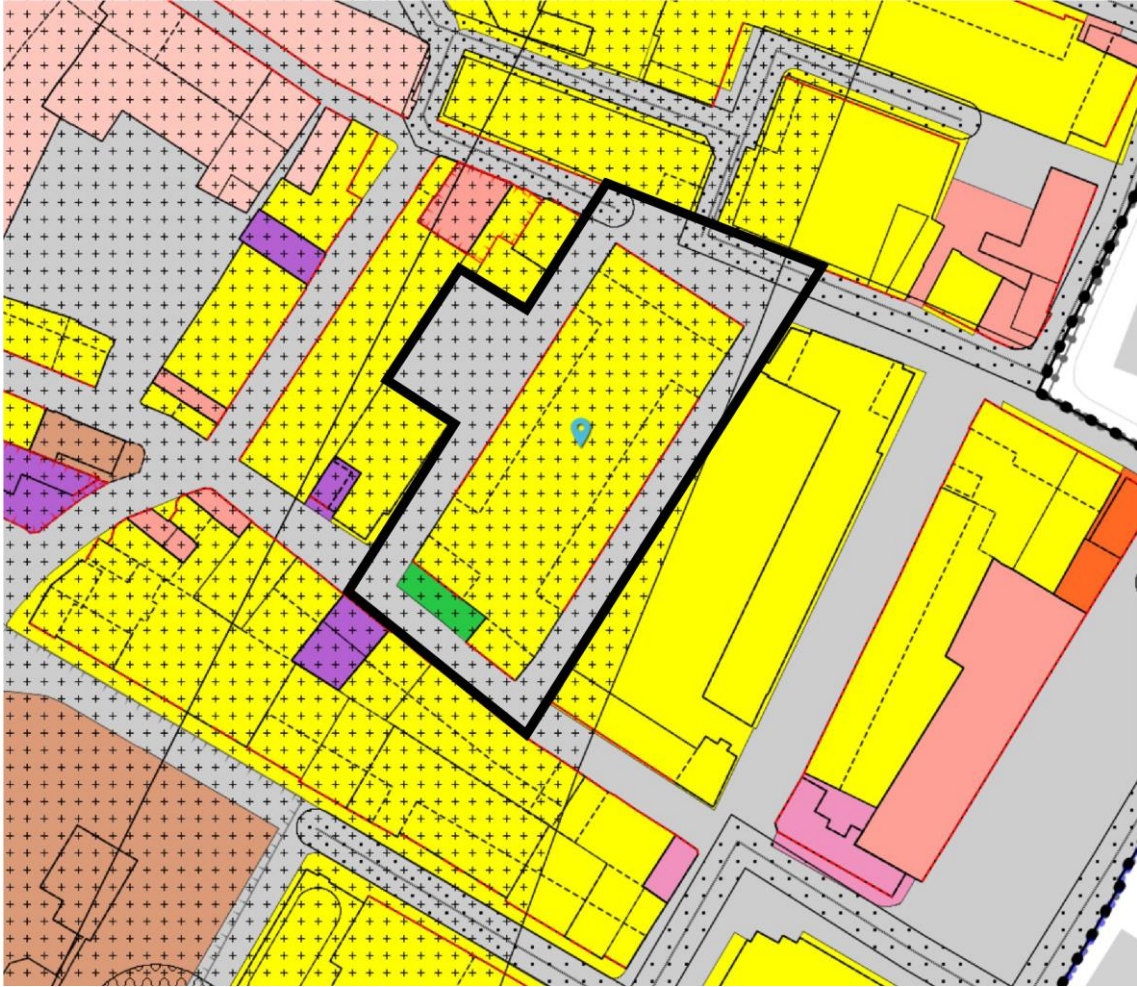


Afbeelding 1.2: ligging plangebied op kleine schaal

1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Voor het plangebied vigeert het bestemmingsplan "Centrum" dat op 23 januari 2014 is vastgesteld door de gemeenteraad van Hillegom. Het plangebied kent in de huidige situatie de bestemmingen 'Wonen', 'Verkeer – Verblijfsgebied' en 'Groen'. Daarnaast kent vrijwel het gehele plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'. Het noordelijk deel, ter hoogte van de Meerstraat, kent ten slotte nog de dubbelbestemming 'Leiding – Riool'. In afbeelding 1.3 is een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan weergegeven.

De maximaal toegestane bouwhoogte op de locatie is 6 meter, de goothoogte is maximaal 3,5 meter. Het voornemen bestaat om 3 losse bouwvolumes te realiseren, bestaande uit drie lagen. Daarnaast wordt het 'gat' aan de Julianastraat ingevuld met grondgebonden woningen. Beide aspecten passen niet binnen het vigerende bestemmingsplan.



Afbeelding 1.3: ligging plangebied op kleine schaal

1.4 Leeswijzer

De toelichting van dit bestemmingsplan is opgebouwd uit 8 hoofdstukken. Na deze inleiding is in hoofdstuk 2 vindt de planbeschrijving plaats en wordt tevens een toelichting gegeven op de bestemmingsmethodiek. Hoofdstuk 3 geeft het relevante beleid op Rijks, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau weer. De Hoofdstukken 4 t/m 7 gaan achtereenvolgens in op de onderzoeksaspecten natuur, water, archeologie en de verschillende milieuaspecten. In hoofdstuk 8 wordt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan aangetoond en wordt ook ingegaan op het overleg- en inspraaktraject.

2 Planbeschrijving

2.1 Geschiedenis

Hillegom is de meest noordelijk gelegen gemeente van de Greenport Duin- en Bollenstreek. Het dorp is een onderdeel van de oostelijke kernenrij die in de bollenstreek is ontstaan op het hoger gelegen gedeelte van de strandwal van de binnenduinrandzone. Het noord-zuid gerichte patroon van de strandwallen is nog altijd bepalend voor de landschapsstructuur. Dit uit zich in de hoofdrichting van wegen en waterlopen en in het grondgebruik.



Afbeelding 1.4: Hillegom rond 1900 (links) en rond 1945 (rechts)

Het plangebied ligt in vroege uitbreidingen van het lintdorp Hillegom en de bebouwing stamt voornamelijk uit het interbellum en is gebouwd in de periode vanaf 1920. Het is een overgangsgebied tussen het centrum en de latere uitbreidingen van het woongebied van Hillegom.

2.2 Huidige situatie

Het bestemmingsplangebied omvat een woongebied dat net buiten het centrum is gelegen. Hieronder wordt per thema een omschrijving gegeven van de ruimtelijke opbouw van het plangebied.

Wonen

Wonen vormt de belangrijkste functie in het plangebied. In het plangebied zijn 36 grondgebonden woningen gelegen. Deze woningen zijn in eigendom van woningcorporatie Stek. De woningen zijn echter verouderd, klein en hebben een matige bouwkundige staat. Hierdoor voldoen ze niet meer aan de huidige wooneisen.

De woningen bestaan allen uit één bouwlaag met een kap. De woningen vormen samen duidelijk één ensemble door kleur en materiaalgebruik, volume, rooilijn en kaprichtingen (afbeelding 2.1). De woningen hebben in basis een langskap met symmetrisch in het bouwblok gedraaide kappen. Een aantal woningen hebben een zadelkap, andere hebben een mansardekap die iets meer volume biedt.



Afbeeldingen 2.1: huidige ensemble bestaande uit 36 sociale huurwoningen

Voorzieningen

In het plangebied zelf zijn weinig voorzieningen gesitueerd. Aan de Julianastraat bevindt zich een speelvoorziening. Op korte afstand van het plangebied ligt echter wel het centrum van Hillegom, waar diverse voorzieningen zijn gelegen.

Verkeer en parkeren

Verkeer

In het plangebied bevinden zich vier wegen. In het noorden van het plangebied is de Meerstraat gelegen. Evenwijdig aan de Meerstraat ligt in het zuiden de Hofstraat. De Meerstraat en de Hofstraat vormen samen de ontsluitingswegen van het plangebied. Haaks op deze twee wegen liggen de Julianastraat en de Emmastraat. Deze wegen zijn respectievelijk in het westen en oosten van het plangebied gelegen. Deze wegen zijn ingericht als éénrichtingsweg. Zo mag de Julianastraat alleen vanuit de Hofstraat ingereeden worden. De Emmastraat kent alleen toegang vanuit de Meerstraat. Dit geldt alleen voor autoverkeer. Fietsers en bromfietzers mogen deze wegen wel van beide kanten betreden.

Alle wegen in het plangebied hebben een verkeers- en verblijfsfunctie en kennen een snelheidsregime van 30 km/uur.

Parkeren

De woningen kennen geen parkeerplaatsen op eigen terrein waardoor de parkeerdruk in de huidige situatie volledig rust op de openbare ruimte. Aan de Julianastraat is een openbare parkeerplaats gelegen. In alle straten wordt geparkeerd in de openbare ruimte. In de Julianastraat, de Emmastraat en de Hofstraat vindt dit plaats in de vorm van langsparkeren. In de Meerstraat gebeurt dit ook, in de vorm van langsparkeren en in de vorm van dwarsparkeren.

Groen en water

Het aantal groenvoorzieningen in het plangebied is beperkt. Aan de Hofstraat bevindt zich voor de huidige woningen een groenvoorziening. In deze groenvoorziening staat de Wilhelminaboom, een waardevolle boom. Naast de woningen aan de Julianastraat en de brandgang is ook een groenvoorziening gelegen. Her en der in het plangebied zijn nog verschillende bomen gesitueerd. Aan de Meerstraat staat nog een vermeldingswaardige boom, namelijk de 5 mei boom. Het plangebied kent geen watergangen- of partijen.

2.3 Toekomstige situatie

Voorliggend bestemmingsplan biedt het juridisch-planologisch kader voor de ontwikkelingen in het plangebied. Hierbij wordt aangesloten bij het stedenbouwkundig ontwerp dat is opgesteld door architectenbureau Micha de Haas, in samenwerking met woonstichting Stek (zie bijlage 2). In deze paragraaf worden achtereenvolgens de context van de opgave en de toekomstige ontwikkelingen uiteengezet.

Context

Net buiten het centrum van Hillegom ligt de herontwikkelingslocatie Goed Wonen. Deze locatie bestaat uit een eerste en tweede fase. De eerste fase is reeds gerealiseerd. In deze fase zijn de grondgebonden woningen vervangen door gestapelde bouw, een rij eengezinswoningen en een

ondergrondse parkeervoorziening. Na ontwikkeling van de eerste fase is het nu de beurt aan fase twee.

Kadernota Goed Wonen

In 2006 heeft de gemeenteraad van Hillegom de Kadernota Goed Wonen vastgesteld. Hierin zijn een aantal stedenbouwkundige randvoorwaarden vast gelegd. Zo is in de Kadernota Goed Wonen een variant voorgesteld waar het project Goed Wonen fase I gespiegeld zou worden. De stedenbouwkundige intentie van het hele project was om de twee bouwblokken om te zetten naar één groot semi-gesloten bouwblok. Het eerste U-vormige blok is uitgevoerd met een kleine strook eengezinswoningen en appartementen boven een ondergrondse parkeergarage.

Bij de aanvang van de planvorming van Goed Wonen II was het duidelijk dat een ondergrondse parkeergarage economisch onmogelijk zal zijn en hiermee was het 'spiegelen' van goed Wonen I uitgesloten. Bovendien is de architect samen met de gemeente tot het inzicht gekomen dat het beoogde grote binnenterrein, dat een dergelijke spiegeling zal creëren, veel te groot is op de schaal van Hillegom en in relatie tot de aangrenzende bebouwing.

Koersdocument herstructurering (april 2018)

Na een stedenbouwkundig onderzoek naar de mogelijkheden zijn een aantal ontwikkelmodellen voorgesteld, die vervolgens door Wissing zijn vertaald in een gemeentelijk koersdocument (d.d. 01-05-2018). De ontwikkelmodellen gingen uit van het maximaliseren van het aantal woningen met daarbij een vorm van bebouwd parkeren op het maaiveld. Het koersdocument scheidt kaders voor deze strategie. Dit document is opgenomen als bijlage 1 bij deze toelichting. In dit document wordt een ruimtelijke analyse en de stedenbouwkundige denkrichtingen gegeven.

Ontwikkeling

Op basis van de kadernota en het koersdocument, met de daarin genoemde stedenbouwkundige denkrichtingen, is door architectenbureau Micha de Haas een verkennende massastudie uitgevoerd. In deze massastudie zijn verschillende bouwvormen en massa's verkend die invulling kunnen geven aan de voorgenomen herontwikkeling.

Uiteindelijk heeft dit proces, in samenspraak met de gemeente, geresulteerd in een voorkeursoptie waarbij gekozen is voor een meer ontspannen en realistisch stedenbouwkundig ontwerp. Het stedenbouwkundige plan dat nu voor ligt is het resultaat van een optimalisatie van het aantal woningen in relatie tot de parkeerbehoefte. Hierin waren een aantal kwalitatieve uitgangspunten leidend:

- Vermijden van hele grote parkeervelden zonder ruimtelijke afbakening door bebouwing.
- Reduceren van het aantal langs parkeerplaatsen rondom het blok.
- Voldoende ruimte laten voor groen in de vorm van bomen, heggen en voortuinen.
- Vermijden van lange gesloten gevels op de begane grond en het introduceren van alzijdige woongebouwen.

De gekozen stedenbouwkundige setting gaat daarbij ook uit van:

- Het 'helen' van het open gat in de gevelwand van de Julianastraat. Hierbij verdwijnen twee semi-formele parkeervelden en een ingesloten speelplaats dat – in overleg met de gemeente – elders in de omgeving zal terugkomen.

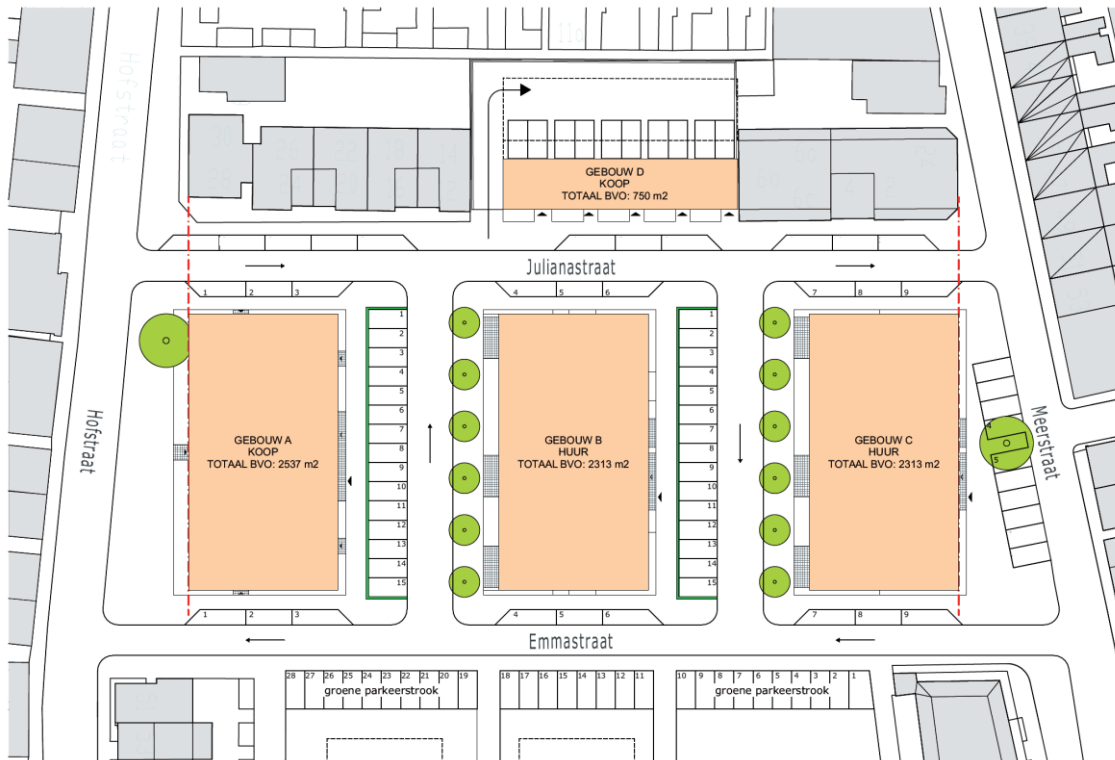
- Het realiseren van (haaks) parkeerplaatsen aan de oost kant van de Emmastraat. Deze parkeerplaatsen worden weliswaar gerealiseerd op het plangebied van Goed Wonen I, maar vallen binnen het 'zoekgebied parkeren' van het koersdocument. De ontwikkelaar heeft een sterke voorkeur voor het realiseren van deze parkeerplaatsen als groene parkeerplaatsen.

Om de overgang tussen de grootschalige U-vormige setting van GWI en de kleinschalige bestaande bebouwing is er gekozen om drie vrijwel identieke woongebouwen dwars op de blokrichting te positioneren. Op deze manier ontstaat een tussenschaal in de bebouwing, de doorwaadbaarheid van het gebied wordt gewaarborgd en het overgrote deel van het parkeren wordt tussen bebouwing en met voldoende groen ingesloten. De 3 losse bouwvolumes bestaan uit drie lagen met in totaal 57 appartementen. Aan de Julianastraat wordt een vijftal grondgebonden woningen gerealiseerd. In totaal worden er dus maximaal 62 woningen gerealiseerd.

Woningstichting Stek wil graag dat het project bestaat uit een gemengd woningprogramma. In de voorkeursoptie is uitgegaan van 40 huurappartementen, 17 koopappartementen en 5 eengezinskoopwoningen. De appartementen variëren in grootte van 45 tot 100 m². Afbeelding 2.2 en 2.3 geven een plattegrond en een vogelvlucht perspectief van de toekomstige situatie weer.

De opzet is 'rustig' van aard en de gebouwen zijn alzijdig. Door optimalisatie van het programma is de bouwhoogte beperkt gebleven tot drie lagen, terwijl het koersdocument uitgaat van vier lagen op sommige plekken. De lage hoogte maakt de overgang naar de bestaande bebouwing, zeker ter hoogte van het Wilhelminaboom, vriendelijker.

Met deze kaders worden de condities geschepd voor een waardevolle woningbouw en woonomgeving dat aansluit bij de bestaande bebouwing – zowel oud als recent.



Afbeelding 2.2: Plattegrond voorkeursoptie, bron: Architectenbureau Micha de Haas



Afbeelding 2.3: Perspectief voorkeursoptie, bron: Architectenbureau Micha de Haas

2.4 Vertaling bestemmingsplan

Als gekeken wordt naar de stedenbouwkundige denkrichtingen, wordt daar in het bestemmingsplan op een aantal manieren bij aangesloten. Allereerst is de aangegeven rooilijn aan zowel de Meerstraat als de Hofstraat afgestemd op de rooilijn uit de stedenbouwkundige denkrichtingen. Aan de zijde van de Emmastraat is de uiterste bouwgrens afgestemd op de bouwgrens uit de stedenbouwkundige denkrichtingen. Aan de Julianastraat is deze uiterste bouwgrens verschoven naar westelijke zijde. Deze bouwgrens is vervolgens afgestemd op de aspecten geluid en bezonning.

Bouwhoogte

Het laatste punt waarbij aansluiting is gezocht bij de denkrichtingen, is de bouwhoogte. In het koersdocument is een aanzet gegeven voor deze bouwhoogte. Aan de Julianastraat, de Hofstraat en een deel van de Meerstraat wordt gedacht aan een bouwhoogte van 3 bouwlagen. Aan de zijde van de Emmastraat is dit vrijwel overal 4 bouwlagen. In de afweging van de keuze voor het aantal bouwlagen bleek de parkeernorm bepalend te zijn. Uiteindelijk is er gekozen voor een minimale variant, waarbij overal uitgegaan wordt van een bouwhoogte van drie lagen.

Verkeer en parkeren

In de huidige situatie zijn in het plangebied 36 grondgebonden sociale huurwoningen gesitueerd. Op basis van de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' kent een sociale huurwoning een gemiddelde verkeersgeneratie van 4.9 bewegingen per woning¹. In de huidige situatie kent het plangebied een verkeersgeneratie van 177 verkeersbewegingen.

In de toekomstige situatie worden 40 sociale huurwoningen gerealiseerd. Omdat voorzien is in de ontwikkeling van appartementen bedraagt voor het sociale deel een gemiddelde verkeersgeneratie van 3.6 voor een dergelijke woning¹ (huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur). Dit leidt tot een verkeersgeneratie van 144 verkeersbewegingen.

Voor de overige 17 koopappartementen wordt gerekend met kencijfers van middeldure woningen. Dit weerspiegelt een gemiddelde verkeersgeneratie voor de overige woningen. Hierbij wordt uitgegaan van het gemiddelde kencijfer van 5.6 bewegingen per woning¹. Dit leidt tot een verkeersgeneratie van 95,2 verkeersbewegingen.

De 5 eengezinswoningen in de koopsector kennen een gemiddeld kencijfer van 7,1 (koop, huis, tussen/hoek). Dit leidt tot een verkeersgeneratie van 35,5 verkeersbewegingen.

De nieuwe situatie zorgt hiermee voor een verkeersgeneratie van 307 verkeersbewegingen. Ten opzichte van de huidige situatie is dit een toename van 130 bewegingen.

In de huidige situatie vormt parkeren al een aandachtspunt in de omgeving van het plangebied. Tijdens de eerste bewonersavond van 25 april jl. is deze zorg door verschillende omwonenden gedeeld. Om op bestemmingsplanniveau te borgen dat voorzien wordt in de benodigde parkeergelegenheid wordt verwezen naar het parkeerbeleid van de gemeente Hillegom. Een omgevingsvergunning voor het bouwen van de woningen wordt alleen afgegeven als aangetoond is dat voorzien is in de benodigde parkeergelegenheid. Normen voor het aantal parkeerplaatsen

¹ Uitgaande van een woning in sterk stedelijk gebied, in de schil van het centrum

worden gegeven in de Nota parkeernormen van 15 april 2016. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen type woning en type gebied. Op basis van dit beleid wordt het plangebied beschouwd als 'rest bebouwde kom'.

In overleg tussen Stek, de architect en de gemeente is er een parkeerbalans opgesteld. Deze is goedgekeurd door de gemeente. In totaal dienen er 130 parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. De verdeling van deze parkeerplaatsen is hieronder opgenomen. Op basis van het (voorlopige) stedenbouwkundig ontwerp, zie bijlage 2 bij deze toelichting, kan dit aantal parkeerplaatsen binnen het plangebied worden gerealiseerd.

Gebouw	Type woningen	Aantal	BVO categorie (beleid)	parkeer-norm (bewoner)	incl. parkeer-norm (bezoek)	parkeer-vraag (bewoner)	parkeer-vraag (bezoek)	
Gebouw A	Koop	17				30.6	5.1	
		17	65-120	1.8	0.3	30.6	5.1	
Gebouw B	Huur	20				35	6	
		5	<65	1.6	0.3	8	1.5	
		15	65-120	1.8	0.3	27	4.5	
							0	0
Gebouw C	Huur	20				35	6	
		5	<65	1.6	0.3	8	1.5	
		15	65-120	1.8	0.3	27	4.5	
							0	0
Gebouw D	Koop	5				9	1.5	
		5	80-150	1.8	0.3	9	1.5	
Totaal huur		40				70	12	
Totaal koop		22				39.6	6.6	
Totaal benodigd		62				109.6	18.6	

parkeerbehoefte te slopen bebouwing (36 x 1,8)	-64.8
te compenseren bestaande langsparkerplaatsen planzijde*	22
te compenseren pp parkeerveldjes Juliannastraat**	14
te compenseren plaatsen groen parkeren Emmastraat***	10

Gerealiseerde parkeerplaatsen (incl extra 5 pp, zie tekening) 91

Parkeerbalans 0.2

Aandachtspunten:

locatie = overig Hillegom

parkeernorm eengezinswoningen (gebouw D) op basis van 'niet gestapeld' en <150 m2 bvo

* betreft uitsluitend de langsparkerplekken aan blokzijde van Juliana- en Emmastraat. Dwarsparkeren aan Meerstraat blijft ongewijzigd

** betreft 2 parkeerveldjes: 7 pp t.b.v. huurwoningen (Stek) en veldje met op dit moment schuinparkeren naast spelveld. Schuinparkeren is niet courant (want achteraf de straat op rijden) beschikbare pp volgens CROW is 7. totaal 14

*** betreft de 10 bestaande dwars parkeerplaatsen

**** Parkeerplaatsen bij koopwoningen Julianastraat dienen openbaar te zijn

2.4 Juridische aspecten

2.4.1 Planmethodiek

Het uitgangspunt van dit bestemmingsplan is het mogelijk maken van de ontwikkeling van fase twee. In het bestemmingsplan is sprake van eindbestemmingen.

2.4.2 Regels

De regels bestaan uit vier hoofdstukken:

- Inleidende regels (hoofdstuk 1)
- Bestemmingsregels (hoofdstuk 2)
- Algemene regels (hoofdstuk 3)
- Overgangs- en slotregels (hoofdstuk 4)

Hierna wordt een korte toelichting gegeven op de in het plan voorkomende bestemmingen.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk is een aantal begrippen verklaard die worden gebruikt in de regels. Dit voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Daarnaast is het artikel "Wijze van meten" opgenomen waarin bepaald is hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de in het plan voorkomende bestemmingen geregeld. In ieder artikel is per bestemming bepaald welk gebruik van de gronden is toegestaan en welke bouwregels er gelden. Tevens zijn in sommige bestemmingen, flexibiliteitsbepalingen opgenomen.

Groen

De groenstructuren hebben een groenbestemming gekregen. Niet elk groengebiedje op de hoek van de straat is tot "Groen" bestemd; deze kleine groengebiedjes vallen onder andere bestemmingen zoals de verkeersbestemmingen. Binnen de bestemming "Groen" zijn groenvoorzieningen mogelijk, inclusief voet- en fietspaden, waterpartijen, paden, speelvoorzieningen en nutsvoorzieningen.

Wonen

De voor 'Wonen' bestemde gronden zijn bestemd voor wonen, aan-huis-verbonden beroepen en behorende voorzieningen waaronder parkeervoorzieningen, groen, water, erven, tuinen en paden. Binnen de bestemming is tevens voorzien dat woningen gestapeld kunnen worden gerealiseerd. De bouw van een appartementencomplex is daarmee planologisch mogelijk gemaakt. De hoofdgebouwen, oftewel de woningen zelf, mogen alleen worden gebouwd binnen een bouwvlak. Dakopbouwen zijn ook mogelijk, hierbij is aangesloten bij het welstandsbeleid van augustus 2016 en het (herziene) kruimelgevallenbeleid van 18 december 2018. Er geldt een standaardregeling voor beroep en bedrijf aan huis.

Verkeer – Verblijfsgebied

De overige openbare gebieden met daarbij infrastructurele voorzieningen zijn ingericht om auto's als 'gast' te ontvangen. De nadruk ligt op de ruimtelijke kwaliteit en de functie als verblijfsgebied

voor bewoners. Dit sluit aan op de huidige systematiek van actuele bestemmingsplannen in de gemeente. Binnen deze bestemming zijn parkeervoorzieningen mogelijk.

Leiding - Riool

Voor een in het plangebied aanwezige leiding is een beschermende dubbelbestemming opgenomen. De dubbelbestemming geldt primair ten opzichte van de onderliggende enkelbestemmingen en beoogt de aanwezige leiding te beschermen. Er geldt een plicht tot het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor aanlegactiviteiten.

Waarde - Archeologie 3

Gemeente Hillegom heeft in de Nota Archeologie Hillegom 'Naar een realistische en duurzame omgang met het archeologisch erfgoed in de gemeente Hillegom' uit mei 2007 regels opgesteld voor de verwachtingsgebieden in het plangebied. Het bestemmingsplan kent één dubbelbestemming voor archeologische waarden. Een dubbelbestemming dient ter bescherming van een specifiek ruimtelijk belang. In dit geval de bescherming van archeologische waarden. De dubbelbestemming valt over de 'onderliggende' inhoudelijke bestemmingen heen en houdt beperkingen in voor de bouw- en/of gebruiksmogelijkheden van die bestemmingen. Voor de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 3 geldt een uitzondering van archeologisch veldwerk bij bodemingrepen kleiner dan 1.000 m² of minder dan 0,3 m onder maaiveld.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

In deze paragraaf worden, in aanvulling op de bestemmingsbepalingen, aanvullende regels gesteld.

Anti-dubbeltelregel

In deze regel is vastgelegd dat grond die in aanmerking moest worden genomen bij het verlenen van een omgevingsvergunning, waarvan de uitvoering heeft plaatsgevonden of alsnog kan plaatsvinden, bij de beoordeling van een andere aanvraag om omgevingsvergunning niet opnieuw in beschouwing mag worden genomen.

Algemene bouwregels

In dit artikel is een aantal aanvullende bouwregels opgenomen dat voor alle bestemmingen kan gelden. Het gaat bijvoorbeeld om extra bouw mogelijkheden voor ondergeschikte bouwdelen zoals balkons, galerijen en kelders, en andere bouwwerken.

Algemene gebruiksregels

In de algemene gebruiksregels is het verbod op seksinrichtingen opgenomen.

Algemene afwijkingsregels

Dit artikel is een aanvulling op de afwijkingsregels uit de bestemmingen. In het artikel is een aantal algemene afwijkingen opgenomen, dat middels een omgevingsvergunning kan worden verleend. Het betreft een standaardregeling die het mogelijk maakt om bij de uitvoering van bouwplannen beperkte afwijkingen van het plan bij een omgevingsvergunning mogelijk te maken. Het gaat bijvoorbeeld om een geringe overschrijding van de toegestane bouwhoogte of het mogelijk maken van de bouw van schakelkastjes (nutsgebouwtjes) in het openbare gebied.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd. In de slotregel is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan worden aangehaald.

2.4.3 Geometrische plaatsbepaling (verbeelding)

Voor het verbeelden van de geometrisch bepaalde bestemmingen is een BGT-ondergrond gebruikt. Dit bestand is opgebouwd in coördinaten in het stelsel van de Rijksdriehoeksmeting, of kortweg Rijksdriehoekskoördinaten (ook wel: RD-coördinaten). Dit zijn de coördinaten die in Nederland worden gebruikt als grondslag voor onder meer geografische aanduidingen, waarbij de exacte locatie van een gebied wordt vastgelegd. In het plan is met behulp van lijnen, coderingen en arceringen aan gronden (en in dit geval ook wateren) een bepaalde bestemming toegekend. Binnen een bestemmingsvlak zijn met aanduidingen nadere regels aangegeven. Op een afdruk van de geometrische plaatsbepaling, de verbeelding, zijn alle bestemmingen en aanduidingen naast elkaar zichtbaar.

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Het Rijk heeft haar ruimtelijk beleid vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De leidende gedachte van het rijksbeleid is ruimte maken voor groei en beweging, waarbij het Rijk zich vooral concentreert op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van Rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau. In het rijksbeleid (SVIR en Barro) worden dan ook geen specifieke uitspraken gedaan met betrekking tot het voorliggende plangebied. Wel draagt de beoogde ontwikkeling van de woningen bij aan de wens van het Rijk om nieuwe functies onder te brengen in bestaand stedelijk gebied.

3.1.1 Nieuwe Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Op 1 juli 2017 is de Nieuwe Ladder voor Duurzame Verstedelijking in werking getreden (artikel 3.1.6 lid twee en drie Bro). De nieuwe Ladder is ten opzichte van de voorgaande Ladder vereenvoudigd. De drie treden zijn komen te vervallen en er is een nieuwe bepaling toegevoegd. De Laddertoets geldt alleen voor plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. Onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

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

Onderhavige ontwikkeling voorziet in het mogelijk maken van maximaal 62 woningen. Uit jurisprudentie blijkt dat deze ontwikkeling aangemerkt wordt als een nieuwe stedelijke ontwikkeling waardoor een ladderonderbouwing benodigd is.

Ladderonderbouwing

In de huidige situatie zijn 36 sociale huurwoningen aanwezig. Deze zullen worden gesloopt en er zullen 40 sociale huurwoningen worden teruggebouwd. Daarnaast worden er 22 koopwoningen worden toegevoegd. De locatie is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied, waardoor sprake is van een intensivering van de bestaande ruimte. Daarmee past het project binnen het beleid van de provincie Zuid-Holland en het omgevingskader Ruimte. Derhalve kan worden voldaan aan de Ladder.

De raad van de gemeente Hillegom heeft met het vaststellen van de woonvisie gesteld dat ingezet moet worden op geschikte woningen voor de inwoners van Hillegom en daarnaast kapitaalkrachtige huishoudens aangetrokken moeten worden. Ook moet ingezet worden op het behoud van een goedkope sociale huurwoningenvoorraad. Voorliggend plan dat voorziet in een gecombineerd programma van huur- en koopwoningen voorziet in deze behoefte. Het project Goed Wonen als geheel is regionaal afgestemd. Het project Goed Wonen fase II is het vervolg van het eerder gerealiseerde project Goed Wonen fase I. Energiezuinigheid van de woningen is een pré en de nieuwbouw voldoet aan de duurzaamheidseisen van deze tijd.

3.1.2 Structuurvisie Randstad 2014

In de Structuurvisie Randstad 2040 maakt het kabinet (ruimtelijke) keuzes voor de lange termijn, waarbij wordt ingezet op kwaliteit, duurzaamheid, aantrekkelijkheid en economische kracht. Het kabinet kiest voor twee ruimtelijke en integrale strategieën:

Een groene strategie (gericht op versterking van groenblauwe structuren en de verbinding met de stad) en een rode strategie (gericht op het uitbouwen van de internationale concurrentiekracht van de Randstad en het verbinden van verstedelijkingsopgaven met netwerken van infrastructuur).

De nieuwe accenten die het kabinet hierbij legt zijn:

- een centrale positie voor de steden in onder meer economisch opzicht;
- focus op aantrekkelijkheid en kwaliteit woon-, werk- en leefomgeving;
- een optimale benutting van de ruimte in de steden;
- herstructurering, transformatie en verdichting;
- een kwaliteitsimpuls in groenblauw bij de steden;
- een groter, diverser en waterrijker Groene Hart als onderdeel van een grote Groenblauwe Delta.

In de Structuurvisie Randstad 2040 zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- leven in een veilige, klimaatbestendige groenblauwe delta;
- kwaliteit maken door sterkere wisselwerking groen, blauw en rood;
- wat internationaal sterk is, sterker maken;
- krachtige duurzame steden en regionale bereikbaarheid.

Conclusie

Het abstractieniveau van de Structuurvisie ligt te hoog voor het detailniveau van onderhavig bestemmingsplan. Wel wordt aangegeven dat de binnenstedelijke ruimte optimaal moet worden benut. Aangezien hier sprake is van een project binnen het bestaand stedelijk gebied, is dit project in lijn met de Structuurvisie Randstad 2040.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsbeleid Zuid-Holland

Op 20 februari 2019 heeft de provincie Zuid-Holland het Omgevingsbeleid vastgesteld. Het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland omvat al het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving. Het bestaat uit twee kaderstellende instrumenten: de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening. Daarnaast zijn in het Omgevingsbeleid operationele doelstellingen opgenomen, die deel uitmaken van verschillende uitvoeringsprogramma's en –plannen, zoals het programma Ruimte en het programma Mobiliteit. De ruimtelijke hoofdstructuur maakt met een integraal kaartbeeld inzichtelijk hoe de strategische beleidskeuzes uit de Omgevingsvisie ruimtelijk samenkomen.

Met het Omgevingsbeleid streeft de provincie naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit. Onder 'omgevingskwaliteit' wordt verstaan: het geheel aan kwaliteiten die de waarde van de fysieke leefomgeving bepalen. In de gehele provincie, zowel in het stedelijk gebied als in het landelijk gebied, beoogt het

kwaliteitsbeleid een 'ja, mits-beleid': ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

De ambitie van de provincie is een slim, schoon en sterk Zuid-Holland. De Provincie gaat uit van zes richtinggevende ambities, waarbinnen een aantal opgaven zijn geformuleerd:

1. Naar een klimaatbestendige delta
2. Naar een nieuwe economie: the next level
3. Naar een levendige meerkernige metropool
4. Energievernieuwing
5. Best bereikbare provincie
6. Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving

Ruimtelijke kwaliteit

Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten (de laag van de ondergrond, de laag van de cultuur- en natuurlandschappen, de laag van de stedelijke occupatie en de laag van de beleving), samengevat in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten en een aantal bepalingen in de verordening. Ontwikkelingen moeten rekening houden met deze richtpunten. De kwaliteiten zijn uitgewerkt in de gebiedsprofielen. De gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit bieden handvatten om te bepalen hoe groot de ruimtelijke impact in specifieke gevallen is. De provincie maakt hierbij onderscheid in drie soorten ontwikkelingen: inpassing, aanpassing en transformatie.

Aanpassing

Voorliggend plan betreft een aanpassing. Dit betreft een ontwikkeling die aansluit bij de huidige identiteit van een gebied, maar op structuurniveau wijzigingen of aanvullingen voorziet. Een voorbeeld is de aanleg of verbreding van een provinciale weg, een beperkt aantal nieuwe woningen in het buitengebied of een nieuw landgoed. Bewoners en gebruikers uit de bestaande omgeving merken duidelijk invloed van de nieuwe ontwikkeling. De rol van de provincie zal zich, afhankelijk van het type gebied en het type ontwikkeling, vooral richten op het toewerken naar een kwalitatief zo gunstig mogelijk resultaat. Omdat in deze gevallen niet aan (alle) richtpunten van de kwaliteitskaart kan worden voldaan, zijn ontwerptimalisatie, inpassingsmaatregelen of aanvullende ruimtelijke maatregelen nodig om de ruimtelijke kwaliteit te behouden of te verbeteren.

De provincie heeft 12 provinciale opgaven gedefinieerd, die elk bestaan uit samenhangende beleidskeuzes. Deze beleidskeuzes werken door naar uitvoeringsprogramma's en regels in de verordening. De relevante beleidskeuzes worden hieronder beknopt toegelicht.

Wonen

Voorliggend plan draagt bij aan de beleidskeuze 'wonen'; het bevorderen van de beschikbaarheid van voldoende passende woningen in een aantrekkelijke leefomgeving, aansluitend op de behoeften van verschillende doelgroepen. Deze opgave is erop gericht dat de woonbehoeften van verschillende doelgroepen kunnen worden gerealiseerd, zowel wat betreft de beschikbaarheid van passende woningen als de aantrekkelijkheid van de woon- en leefomgeving.

Een belangrijke opgave in het kader van ruimte en verstedelijking is het zorgen voor een zorgvuldig ruimtegebruik en een compact, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied. In lijn met de maatschappelijke behoefte zet de provincie in op het beter benutten van het bestaand stads- en dorpsgebied. Indien een gemeente een ruimtelijke ontwikkeling wil realiseren, wordt de Ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen.

Uitgangspunt van de Ladder is dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte en in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Nieuwe verstedelijking moet daarom passen in regionale visies, de kwaliteitskaart van de Visie ruimte en mobiliteit en andere in de visie en verordening aangegeven ruimtelijke kaders. De Ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen in nationale wet- en regelgeving, zoals beschreven in paragraaf 3.1. Toepassing is van provinciaal belang, daarom is in de verordening een verwijzing opgenomen naar de Rijksladder.

3.2.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland

Provinciale Staten van Zuid-Holland hebben op 17 december 2019 de Verzamelherziening Omgevingsbeleid 2020 vastgesteld. De verzamelherziening is een bundeling van een aantal kleine aanpassingen van de Omgevingsvisie Zuid-Holland, de Omgevingsverordening Zuid-Holland en het Programma ruimte. Voor zover relevant worden deze hieronder toegelicht.

Ruimtelijke kwaliteit

Op grond van artikel 6.9 van de Omgevingsverordening (Ruimtelijke kwaliteit) kan een bestemmingsplan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, onder de volgende voorwaarden ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit:

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

Toelichting Verordening ruimte op kwaliteitsbeleid

Het kwaliteitsbeleid gaat uit van 'ja, mits': ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en geldt in principe voor het grondgebied van de gehele provincie, dat wil zeggen zowel de groene ruimte als de bebouwde ruimte. De provincie hanteert hier het handelingskader ruimtelijke kwaliteit: een benadering die enerzijds onderscheid maakt in drie soorten ruimtelijke ontwikkelingen (nieuwe bebouwing of nieuw gebruik van grond of bebouwing) naar gelang hun impact op de omgeving en anderzijds de realisatie van bepaalde soorten ruimtelijke ontwikkelingen uitsluit in gebieden met een bepaalde beschermingscategorie. Dit betekent dat ruimtelijke ontwikkelingen 1) moeten passen binnen de bestaande gebiedsidentiteit en 2) moet voldoen aan de relevante richtpunten van de Kwaliteitskaart. Als een ontwikkeling niet past bij de aard en/of de schaal van het gebied zijn ontwerpoptimalisaties, inpassingsmaatregelen of aanvullende ruimtelijke maatregelen nodig om de ruimtelijke kwaliteit te behouden of te verbeteren.

Toetsing aan ruimtelijke kwaliteit

Op de Kwaliteitskaart is het plangebied aangeduid als 'steden en dorpen'. Als richtpunten wordt onder andere het volgende aangehouden:

- Ontwikkelingen dragen bij aan de karakteristieke kenmerken/identiteit van stad, kern of dorp.
- Een nieuwe uitbreidingswijk bouwt voort op het bestaande stads- en dorpsgebied en versterkt de overgangskwaliteit van de stadsrand.
- Cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en stedenbouwkundige patronen worden behouden door ze waar mogelijk een functie te geven die aansluit bij de behoeften van deze tijd.

Onderhavige ontwikkeling voorziet in het herontwikkelen van twee percelen in het centrum van Hillegom ten behoeve van de realisatie van maximaal 62 woningen, conform het eerder beschreven woonprogramma. De ontwikkeling sluit daarmee aan op het uitgangspunt beter benutten en opwaarderen van wat er is door middel van transformatie.

Tevens ontstaat in dit gebied een interessante woonlocatie die ten opzichte van het huidige aanbod in Hillegom te zien is als een waardevolle kwalitatieve toevoeging.

Stedenbouwkundig sluit de nieuwbouw aan bij de bebouwing in het gebied en het naastgelegen project Goed Wonen fase I. Bij de realisatie van de woningen wordt rekening gehouden met het behoud van het bestaande groen. De ruimtevraag voldoet aan de wettelijke eisen die worden gesteld aan lucht, geluid, externe veiligheid en bodem, zie hiervoor hoofdstuk 6.

Conclusie

Gelet op het voorgaande is er geen strijdigheid met de provinciale belangen.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionale Structuurvisie 2020 (partiële herziening 2014)

Het samenwerkingsorgaan Holland Rijnland werkt namens en voor de twaalf gemeenten in de gelijknamige regio, te weten: Hillegom, Kaag en Braassem, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Noordwijk, Noordwijkerhout, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude (totaal bijna 400.000 inwoners). Doelstelling van Holland Rijnland is de kwaliteit van wonen, werken, ondernemen en recreëren van burgers, bedrijven en instellingen in het gebied te bevorderen. Holland Rijnland biedt het kader waarbinnen de gemeenten op deze terreinen kunnen samenwerken om efficiencyvoordelen te behalen, overleg en afstemming te plegen en streekbelangen te behartigen. In juni 2009 heeft het bestuursorgaan Holland Rijnland in de Regionale structuurvisie 2020 (RSV) een gezamenlijke visie op de ruimtelijke toekomst van de regio gegeven. De RSV is het gemeenschappelijke toetsingskader van alle regiogemeenten. Op basis hiervan worden voortaan alle ruimtelijke ontwikkelingen in Holland Rijnland tot 2020 getoetst. Deze visie bevat zeven kernbeslissingen die uitgaan van een evenwichtige ontwikkeling van wonen, recreatie, infrastructuur en intensief, meervoudig en duurzaam ruimtegebruik.

De kernbeslissingen zijn:

- Holland Rijnland is een top woonregio;
- Leiden vervult een regionale centrumfunctie;
- Concentratie stedelijke ontwikkeling;
- Groen blauwe kwaliteit staat centraal;
- Het Groene Hart, de Bollenstreek en Duin, Horst en Weide blijven open;
- Twee speerpunten voor economische ontwikkeling: Kennis en Greenport;

- Verbetering van de regionale bereikbaarheid.

Het onderhavige plangebied is op de Visiekaart 2020 aangemerkt als stedelijk gebied. Concentratie van woningbouw vindt plaats binnen bestaand stedelijk en dorpsgebied.

Conclusie

Gelet op het voorgaande is er geen strijdigheid met de regionale belangen.

3.3.2 Intergemeentelijke Structuurvisie Greenport Duin- en Bollenstreek

In juli 2016 is door de betrokken gemeenteraden de Intergemeentelijke Structuurvisie Greenport Duin- en Bollenstreek 2016 (ISG2016) vastgesteld. Het doel van deze structuurvisie is driedig:

- het gedetailleerder dan in de Regionale StructuurVisie (RSV) vastleggen van het ruimtelijke ontwikkelingskader voor de vitalisering van de Duin- en Bollenstreek tot en met 2030;
- het, in tegenstelling tot de RSV, wettelijk verankeren van het ontwikkelingskader als zelfbindend ontwikkelingskader voor de greenportgemeenten;
- het verschaffen van een planologisch juridische basis voor het verevenen van plankosten op basis van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro).

De ISG2016 heeft een integraal karakter en geldt voor nagenoeg het hele buitengebied van de zes greenportgemeenten. Het beleid richt zich hoofdzakelijk op de toekomstige ruimtelijk-functionele ontwikkeling van het buitengebied. Met als doel een gemeenschappelijke inzet voor de herstructurering en revitalisering van de Greenport Duin- en Bollenstreek. Dit in samenspraak met verbetering van de natuurlijke, landschappelijk en recreatieve kwaliteiten.

Om het doel te bereiken hanteren de gemeenten een aantal pijlers voor het ruimtelijk beleid tot 2030, te weten:

- faciliteren van de herstructurering, versterking en vernieuwing van het gehele bollen-, vaste planten- en bloemencomplex in combinatie met verbetering van het landschap;
- realiseren van de daarvoor benodigde ruimtelijke functiewijzigingen in de Duin- en Bollenstreek;
- bijdragen aan de sociaaleconomische vitaliteit van de greenportgemeenten;
- bijdragen aan de verbetering van de bereikbaarheid van de gehele regio Holland-Rijnland.



Afbeelding 3.1: kaart 'Vitale Greenport'

Planspecifiek

In de ISG2009 is aangegeven dat de bovenregionale opgave voor de bouw van 1.500 woningen rondom station Hillegom grotendeels zal worden opgevangen binnen de (toenmalige) rode contouren van Hillegom, Lisse en Noordwijkerhout. Mede vanuit het belang van ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie is er voor gekozen om de bollengrond rondom het station open te laten. De in de ISG2009 opgenomen alternatieve woningbouwlocatie aan Pastoorslaan, die in een behoefte van ongeveer 500 woningen kan voorzien, is niet opgenomen in het Afsprakenkader. De verwachting is dat ook voor deze 500 woningen ruimte gevonden kan worden binnen het bestaand stads- en dorpsgebied en de aangegeven ontwikkellocaties binnen de "Begrenzing van het Stedelijk gebied van de Greenport".

Het project Goed Wonen fase 2, valt binnen de 'Begrenzing van het Stedelijk gebied van de Greenport'.

Conclusie

Het initiatief is in overeenstemming met de ISG2016.

3.3.3 Regionale woonagenda Holland Rijnland 2017

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

In de regio Holland Rijnland is snel vraag naar meer woningen die kwalitatief aansluiten bij de veranderende bevolkingssamenstelling. Om aan deze ambitie te kunnen voldoen en tegelijkertijd de woonaantrekkelijkheid van de regio te behouden, in te kunnen blijven spelen op de behoefte en verdringing van kwetsbare groepen op de woningmarkt te voorkomen heeft de regio Holland Rijnland de volgende keuzes gemaakt:

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

Goed Wonen Fase 2

Het voorgenomen plan heeft hoofdzakelijk een positieve invloed op de keuzes 2, 3, 5, 8 en 9. Het plan komt tegemoet aan de vraag naar woningen en in het bijzonder woningen in het centrumstedelijke gebied van Hillegom. In de gemeente Hillegom is in de periode 2017-2022 vraag naar 420 extra woningen. In de periode 2022-2030 bedraagt de behoefte 350 extra woningen. 36 gedateerde woningen maken plaats voor maximaal 62 nieuwbouwwoningen waarvan minimaal 40 appartementen in het (sociale) huursegment gaan vallen. Daarmee draagt de ontwikkeling bij aan inbreiding en bevordert de ontwikkeling het programma dat verdringing beperkt. Tenslotte zal bij de nadere uitwerking van de woningen aandacht zijn voor duurzaamheid doordat nieuwe woningen gasloos worden gerealiseerd. Tevens dient parkeren binnen het plangebied te worden opgelost en draagt de ontwikkeling bij aan de sociale opgave binnen de regio.

Conclusie

Het voorgenomen plan past, gelet op bovenstaande, binnen de kwantitatieve en kwalitatieve behoefte naar woningen in de regio Holland Rijnland en de gemeente Hillegom.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Omgevingsvisie Hillegom 2030

Op 17 oktober 2019 heeft de gemeente Hillegom de Omgevingsvisie Hillegom 2030 'Heerlijk Hillegom. Duurzame (proef)tuin van Holland' – herziening 2019 vastgesteld. Bij de voorbereiding van de Omgevingsvisie zijn de inwoners, bedrijven en instellingen in de gemeente gevraagd om mee te denken over de identiteit en de koers van de gemeente.

In de Omgevingsvisie staat de vraag centraal hoe de gemeente er in 2030 uit ziet. Bij het opstellen van de Omgevingsvisie is rekening gehouden met ontwikkelingen zoals vergrijzing, duurzaamheid, energie, klimaat, gezondheid, waterberging, sociale aspecten, enzovoort. Duurzaamheid is het leidend principe in de visie met aandacht voor landschap, cultuurhistorie, ruimtelijke kwaliteit en gezondheid e.d. In de Omgevingsvisie is voorts een afwegingskader opgenomen dat gebaseerd is op Fysieke, Economische en Sociale Duurzaamheid (ook wel bekend als People, Planet, Profit). Het is een integrale visie voor de fysieke leefomgeving waardoor de gemeente middels integraal beleid en perspectief de initiatieven voor inwoners, bedrijven en instellingen in Hillegom kan beoordelen. Daarbij is de omslag gemaakt naar het nieuwe principe “ja, mits” in plaats van “nee, tenzij”. Daarnaast is een Uitvoeringsprogramma Duurzaamheid opgesteld.

In de visie zijn de ambities en de koers voor de gehele gemeente en per deelgebied in beeld gebracht, die vervolgens juridisch zijn vastgelegd in een Omgevingsplan en uitvoeringsprogramma('s). In de Omgevingsvisie is het grondgebied in 7 deelgebieden opgedeeld: Duurzame Bloementuin, Hollandse Weides, Historisch Hart, Heerlijke Woonplaats, Werkplaats Hillegom, Levendige linten en Duurzame verbindingen. Per deelgebied is het karakter en de koers beschreven.

Goed Wonen Fase 2

Op de Omgevingsvisiekaart is deels gelegen in het plangebied 'Historisch hart' en deels gelegen in het plangebied 'Heerlijke woonplaats'. Deze verdeling is weergegeven in afbeelding 3.2.



Afbeelding 3.2: Plangebied gelegen in de omgevingsvisie Hillegom 2030 (in donkerpaars 'historisch hart' en in lichtpaars 'heerlijke woonplaats')

KOERS HISTORISCH HART	KOERS HEERLIJKE WOONPLAATS
<ul style="list-style-type: none"> • Verbeteren van de samenhang en bereikbaarheid van het centrum • Cultuurhistorie beter zichtbaar en herkenbaar maken • Toevoegen van nieuwe toeristisch-/recreatief-/economische functies • Toevoegen van nieuwe functies in de aanloopstraten 	<ul style="list-style-type: none"> • Behouden en versterken dorpse karakter • Nieuwbouw binnenstedelijk realiseren • Verduurzamen en kwaliteitsverbetering van de woningvoorraad • Bevorderen van gezondheid • Sociale cohesie versterken • Zorg dragen voor toekomstbestendige voorzieningen • Behoud en verbeteren woon- en leefkwaliteit
BELANGRIJKSTE ASPECTEN	BELANGRIJKSTE ASPECTEN
Cultuurhistorie, sociale cohesie, ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid	Maatschappelijke voorzieningenniveau, sociale cohesie, goede verkeersdoorstroming, groen, duurzaamheid

Afbeeldingen 3.3 en 3.4: Afwegingskaders 'Historisch hart' en 'Heerlijke woonplaats'

Het initiatief Goed Wonen fase 2 draagt bij aan zowel de koers van het historisch hart als die van de heerlijke woonplaats. Het plan draagt bij aan de gewenste (en reeds ingezette) kwaliteitsverbetering in het centrumgebied. Bij nieuwe ontwikkelingen en renovaties dient er inspiratie gehaald te worden uit het verleden waardoor er een betere aansluiting ontstaat met het historische karakter.

Uitgangspunt is dat nieuwe woningen zijn voorbereid op de toekomstige eisen en wensen ten aanzien van klimaatverandering, zoals hernieuwde energievoorziening. Daarbij is het belangrijk dat de 'inbreiding' met woningbouw niet ten koste gaat van de leefbaarheid en het groene, dorpse karakter van Hillegom.

Het initiatief draagt bij aan de kwaliteitsverbetering van de bestaande woongebieden. Deze kwaliteitsverbetering dient hand in hand te gaan met een verduurzamingslag binnen de bestaande woningvoorraad door corporaties en particulieren.

Ontwikkelingen die passen binnen de gebiedskenmerken en waar mogelijk een relatie leggen met oud Hillegom en die kwaliteit toevoegen aan de omgeving, worden gestimuleerd om zo de uitstraling te versterken.

Conclusie

Het initiatief Goed Wonen fase 2 draagt bij aan een aantal ambities gesteld in de Omgevingsvisie Hillegom 2030 zoals het binnenstedelijk realiseren van nieuwbouw en het verbeteren van het woon- en leefklimaat. Derhalve kan gesteld worden dat het initiatief past binnen de Omgevingsvisie Hillegom 2030.

3.4.2 Woonprogramma Hillegom 2020-2024

Het 'Woonprogramma 2020 – 2024: naar een duurzaam evenwicht' is een uitwerking van de omgevingsvisie 'Heerlijk Hillegom'. In dit woonprogramma beschrijft de gemeente de visie, ambities en keuzes op het gebied van wonen voor de komende jaren. Het woonprogramma is op 9 juli 2020 vastgesteld door de gemeenteraad en loopt tot 2024.

De opgave zoals beschreven in het woonprogramma is als volgt samen te vatten:

- Een evenwichtige bevolkingsopbouw
- Voldoende en divers woningbouwaanbod
- Inzet voor woningzoekenden in de knel
- Een toekomstbestendig woonaanbod in de wijken
- Passend woonaanbod bij iedere levensfase

Daarmee willen de gemeente de volgende ambities bereiken:

- We willen een evenwichtige bevolkingsopbouw behouden. Daarvoor is in Hillegom plek voor starters en doorstromers, jong en oud, ongeacht hun inkomen.
- Onze woonwijken en woningen zijn klaar voor de toekomst. Ze voldoen aan de eisen en wensen van huidige en toekomstige bewoners, zijn energiezuinig en klimaatbestendig.
- Mensen kunnen zelfstandig wonen en zijn onderdeel van onze gemeenschap, ook als zij zorg nodig hebben.

Voor woningbouwontwikkelingen hanteert de gemeente het 'Afwegingskader woningbouw'. Hierin zijn kwantitatieve en kwalitatieve criteria opgenomen. Kwantitatief wil de gemeente tot 2030 circa 1.440 woningen toevoegen. Kwalitatief kijkt de gemeente naar variatie in het plan,

duurzaamheid, levensloopgeschiktheid en woonzorginitiatieven. Daarnaast zijn er normen opgenomen voor het percentage sociale huur en betaalbare koopwoningen.

Op basis van dit woonprogramma willen de gemeente met Stek, en de huurdersorganisatie, prestatieafspraken maken over in elk geval de volgende onderwerpen:

1. Beschikbaarheid van voldoende sociale huurwoningen in de segmenten die met passend toewijzen bereikbaar zijn, zodat ook de laagste inkomens in de gemeente terecht kunnen, met als uitgangspunt 25% sociale huurwoningen in de totale nieuwbouwprogrammering.
2. Bij nieuwbouw of herstructurering van sociale huurwoningen met voorrang inzetten op meer differentiatie in buurten.
3. Woonlastenbenadering van huurders, met aandacht voor energetische maatregelen in relatie tot de daling van de totale woonlasten van de bewoner, minimaleleid, vroegsignalering en voorkomen betaalachterstanden.
4. Verduurzaming van de bestaande sociale huurwoningvoorraad, afgestemd op het gemeentelijke warmtetransitieplan.
5. Samenwerking bij en ontwikkeling van nieuwe woonzorginitiatieven.
6. Opvang van de uitstroom uit beschermd wonen en maatschappelijke opvang.
7. Geschikte woningvoorraad voor mensen met ondersteuningsvraag.
8. De benodigde investeringen ten behoeve van leefbaarheid, kwalitatief goede openbare ruimte en sociale inclusiviteit.

Voorliggende ontwikkeling sluit op de volgende wijzen aan bij het 'Afwegingskader woningbouw':

- Het aantal terug te bouwen sociale huurwoningen is volgens het afwegingskader minimaal 36 (te slopen aantal) + minimaal 20% van de toevoeging van de bestaande 36 woningen. Dit vanwege de grote vraag naar sociale huurwoningen binnen de gemeente Hillegom. Dit komt neer op 41 benodigde sociale huurwoningen. In het plan worden 40 sociale huurwoningen teruggebouwd.
- Van de 40 sociale huurwoningen worden er 10 (23,8%) in de goedkoopste categorie teruggebouwd met een netto-huurprijs van € 432,51 (prijspeil januari 2021).
- De overige 32 sociale huurwoningen worden gerealiseerd in de bereikbare voorraad met een netto-huurprijs van € 619,01 conform fiatteringgrens huurtoeslag (prijspeil januari 2021).
- Het overige deel van het programma behoort tot de koopsector vanwege de benodigde grondopbrengsten. Dit zijn in totaal 22 woningen, waarvan 14 (appartementen) behoren tot de categorie middeldure koopwoningen. Dit zorgt voor meer variatie in het woningaanbod en hiermee komt het plan ook tegemoet aan de grote behoefte aan betaalbare koopwoningen in de regio.

Conclusie

De maximaal 62 nieuw te bouwen woningen dragen bij aan kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte. Het initiatief past daarnaast binnen de ruimtelijke kaders uit het afwegingskader.

3.4.3 Verkeer- en Vervoerplan

In 2009 is het Hillegoms Verkeer- en Vervoer Plan vastgesteld. De gemeente is gestart met de voorbereidingen voor het opstellen van een nieuw mobiliteitsplan. Het vigerend verkeer en vervoerplan Hillegom 2009-2019 sluit niet meer aan bij de kaders en ambities in de omgevingsvisie.

Het Verkeer- en Vervoerplan vormde wel de basis voor het parkeerbeleid. Op 26 januari 2017 heeft de gemeenteraad het bestemmingsplan 'Parapluplan Parkeren' vastgesteld. Dit parapluplan

regelt voor verschillende bestemmingsplannen dat het gemeentelijke parkeerbeleid van toepassing is. Het gemeentelijk beleid is opgenomen in separate beleidsnota's.

Het bestemmingsplan 'Parapluplan Parkeren' is onder andere van toepassing op het voorliggende bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan dient te voldoen aan het parkeerbeleid van de gemeente Hillegom.

3.4.4 Welstandsnota 2016

De gemeente Hillegom heeft sinds 2004 een welstandsnota zoals aangegeven in de Woningwet. Met de herziening van 2016 wil de gemeente het welstandsbeleid actualiseren en vereenvoudigen. Deregulering en consistentie met ander ruimtelijk beleid staan hierbij voorop.

De welstandsnota maakt onderscheid in gebieden en objecten. De gebieden vormen de kern van het welstandsbeleid. De gemeente is verdeeld in gebieden met een eigen identiteit zoals linten, woonwijken en bedrijventerreinen. Van deze gebieden is het ruimtelijk en architectonisch beeld beschreven gevolgd door een waardering en een verwachting over eventuele veranderingen. Deze bepalen de uitgangspunten voor de welstandstoets. De welstandscriteria zijn te zien als een uitwerking van de algemene criteria, die de voor een bouwplan gewenste eigenschappen beschrijven. Net als te onderscheiden gebieden zijn er bescheiden objecten, die zich lenen voor vereenvoudigde toetsing. Voorbeelden daarvan zijn bijgebouwen bij en dakkapellen op een woning. Voor dit soort plannen zijn zo eenduidig en meetbaar mogelijke criteria opgenomen, die de planindieners vooraf een grote mate van duidelijkheid geven over de uitkomst van de toetsing.

Uit de welstandskaat blijkt dat het projectgebied gelegen is binnen het gebied 'centrum Hillegom'. Dit gebied kent ter plaatse van de projectlocatie een 'bijzonder' welstandsniveau, zo blijkt uit de niveaukaart. De beoogde ontwikkeling zal door gemeente Hillegom worden getoetst aan de bijbehorende criteria.

3.4.5 Groenbeleidsplan 2015-2024

Het Groenbeleidsplan is als opvolger van het Groenbeleidsplan 2002 door de gemeenteraad vastgesteld op 15 april 2015. Dit groenbeleidsplan laat zien hoe de gemeente Hillegom groene kwaliteit realiseert en behoudt en hoe zij dit inbedt in haar ruimtelijke ontwikkeling. De insteek van het beleid is dat groen geen sluitpost meer is binnen ruimtelijke projecten, maar als een essentiële bouwsteen binnen de ruimtelijke kwaliteit geldt.

3.4.6 Duurzaamheidsbeleid

Het klimaat staat steeds meer in de politieke en maatschappelijke belangstelling. Daarom heeft gemeente Hillegom het regionaal energieakkoord ondertekend. De gemeenteraad heeft vastgesteld dat Hillegom energieneutraal moet zijn in 2030 en geheel klimaatneutraal in 2050. Tegelijkertijd met de omgevingsvisie is het Uitvoeringsprogramma Duurzaamheid 2018-2022 vastgesteld waarin de verschillende acties staan beschreven. De impact van deze ontwikkelingen op de uitstraling van de leefomgeving en belevingswaarde van bewoners zal altijd moeten worden meegenomen in de afwegingen. Met de Omgevingsvisie als kompas, wil de gemeente samen met inwoners en ondernemers ook doelen bereiken op het gebied van duurzaamheid ('people, planet en profit'). Initiatieven moeten niet alleen bijdragen aan de kernkwaliteit van het deelgebied, maar ook aan een duurzame toekomst voor Hillegom en omgeving, op basis van het afwegingskader behorende bij de Omgevingsvisie.

Regionaal Energieakkoord 2017

Binnen de regio Holland Rijnland hebben gemeenten hun ambities en doelstellingen rondom klimaat/energie uitgesproken. De regionale ambitie is om in 2050 een energie neutrale regio te zijn en daarmee bij te dragen aan de nationale en internationale doelstellingen op het gebied van klimaat en energie. Het streven is om toekomstige ontwikkelingen energie neutraal te realiseren. Dit gaat verder dan de toekomstige wettelijke wijziging van nieuwbouw (Vanaf 1 januari 2020 moeten alle woning en utiliteitsplannen voldoen aan de eisen voor bijna energie neutrale gebouwen (BENG)). Tevens is afgesproken nieuwbouw niet meer aan te sluiten op het gas, aangezien het aardgas eindig is. Ook wordt energie neutrale bouw gestimuleerd. In navolging van deze ambitie is het advies aan gemeenten en initiatiefnemers daarom om nieuwbouwprojecten die gepland staan zonder gasaansluiting te realiseren.

Aardgasloos

Sinds 1 juli 2018 is de Wet Voortgang Energietransitie (Wet tot wijziging van de Elektriciteitswet 1998 en van de Gaswet, hierna: Wet Vet) van kracht. Bij deze wet is bepaald dat de aardgasaansluitplicht voor nieuwbouw vervalt. Dit betekent dat vanaf 1 juli 2018 projectontwikkelaars, aannemers en gemeenten rekening moeten houden met het feit dat nieuw te bouwen bouwwerken niet meer mogen worden aangesloten op het gasnet. Een uitzondering op aardgasloos bouwen is mogelijk, maar is aan voorwaarden onderhevig.

(Aanzet) Lokale Warmtevisie

Momenteel wordt in de gemeente Hillegom, gebaseerd op de ambities in het Regionaal Energieakkoord 2017 Holland Rijnland, gewerkt aan een lokale warmtevisie. Deze visie geeft per wijk duurzame alternatieven aan ten opzichte van de huidige warmtevraag door aardgas. Ook wordt een prioritering van wijken aangegeven. De gemeente kijkt samen met ontwikkelaars, woningeigenaren, huurders en de samenwerkingspartners welke oplossing het beste past bij dit initiatief. Bij verdere planvorming dient met de lokale warmtevisie rekening gehouden te worden.

Ambitie Hillegom

In de Omgevingsvisie van Hillegom is vastgesteld om in 2030 energieneutraal te zijn en geheel klimaatneutraal in 2050. Alle huidige en toekomstige ontwikkelingen zullen daar aan bij moeten dragen. Immers wat nu al voldoet hoeft niet meer aangepast te worden voor 2030. Gemeente Hillegom vindt duurzaam bouwen belangrijk. Duurzaam bouwen is zodanig bouwen dat zo min mogelijk negatieve effecten op het milieu en de menselijke gezondheid ontstaan, gedurende de hele levensloop van het bouwwerk en de gebouwde omgeving. Hillegom streeft er naar bij elk bouwplan de schade aan het milieu op korte en lange termijn zoveel mogelijk te beperken. Zij wil daarmee de kwaliteit en duurzaamheid van de ontwikkelingen op een zo hoog mogelijk niveau brengen. Alle bouwwerken (oud en nieuw) zullen een bijdrage moeten leveren aan deze doelstelling door energie te besparen en/of duurzaam op te wekken. Het advies is om toekomstige ontwikkelingen energie neutraal te realiseren.

In de Omgevingsvisie Hillegom herziening 2019 staan de volgende streefwaarden voor GPR-gebouw voor de nieuwbouw van woningen:

- DuurzaamheidsPrestatie Gebouwen (DPG, combinatie van milieu en energie): minimaal een 8
- Gezondheid en gebruikskwaliteit: minimaal een 8
- Toekomstwaarde: minimaal een 7 (of bij de keuze voor een ander instrument vergelijkbare streefwaardes te formuleren).

De initiatiefnemer bekijkt de mogelijkheden om duurzaam te bouwen en is voornemens voor het programma sociale huurwoningen 'Nul op de Meter' of energieneutrale woningen te realiseren. Hierbij zal waar mogelijk rekening worden gehouden met bovengenoemde streefwaarden. De

marktpartij welke de koopwoningen gaat realiseren zal waarschijnlijk eigen duurzaamheidsambities hanteren. Hierbij moet in ieder geval voldaan worden aan de wettelijke normen. Nadere uitwerking hiervan vindt buiten de kaders van het bestemmingsplan plaats.

3.4.7 Gezondheidsbeleid

In het rapport met de titel 'Gezond Geregeld' (2016) is de vernieuwde samenwerking tussen de 19 gemeenten van Hollands Midden en de Regionale Dienst Openbare Gezondheid Hollands Midden (RDOG HM) –de organisatie waar de GGD is ondergebracht- vastgelegd voor de periode 2017 - 2020. Het concept 'Positieve gezondheid' sluit naadloos aan bij de veranderingen in de zorg en het sociaal domein waarbij steeds meer nadruk wordt gelegd op eigen kracht en zelfredzaamheid van burgers. De gemeenten en de GGD HM omarmen deze visie dan ook als startpunt voor hun gezamenlijke agenda.

Daarnaast heeft gemeente Hillegom in 2017 de Startnota gezondheidsbeleid 2018-2021 Hillegom vastgesteld. De huidige beleidsnota gezondheid- en sportstimulering 'Gezonder in Hillegom' liep van 2013-2016.

Met de nota gezondheidsbeleid voor de jaren 2018-2021 wordt een vervolg gegeven aan het gezondheidsbeleid van Hillegom, gebaseerd op:

- De landelijke nota gezondheidsbeleid 2016-2019.
- De regionale handreiking gezondheidsbeleid Hollands Midden, september 2016.
- De ervaringen opgedaan met het gezondheidsbeleid Hillegom in de afgelopen 4 jaar.

Voor het gezondheidsbeleid betekent dit dat gemeente Hillegom uitgaat van de eigen kracht en de zelfredzaamheid van inwoners van Hillegom. Gezondheid wordt dan gezien als doel en als middel om een ander doel, bijvoorbeeld participatie of zelfontplooiing, te bereiken. Tegelijkertijd kunnen participatie en zelfontplooiing middelen zijn die bijdragen aan positieve gezondheid. Daarnaast betekent het dat gemeente Hillegom een aanzet wil maken om breed (integraal) te kijken naar een samenhangend aanbod van ondersteuning op de pijlers van positieve gezondheid.

In de Omgevingsvisie Hillegom 2030 zijn de verschillende aspecten op het gebied van gezondheid opgenomen. De hoofddoelstellingen van het gezondheidsbeleid maken deel uit van de Omgevingsvisie.

3.4.8 Seniorennota 2009

Het seniorenbeleid heeft als doel senioren in staat te stellen deel te nemen aan het maatschappelijk leven en leefbaarheid van hun omgeving te waarborgen. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling om senioren buiten de maatschappij te plaatsen. Zij zijn door hun kennis en levenservaring juist een belangrijke pijler binnen onze maatschappij. Daarnaast is het beleid er op gericht hulp te bieden aan senioren die moeilijkheden ondervinden in hun persoonlijk en sociaal functioneren. De garantie van een breed pakket aan dienstverlening en zorg is het middel om deze doelstellingen vorm te geven.

Hillegom wil een gemeente zijn waar het prettig wonen, leven en werken is. Daarbij horen goede voorzieningen, waardoor de burgers in staat zijn te participeren in de samenleving. De eigen verantwoordelijkheid van de inwoners staat centraal, maar de gemeente stelt zich als een betrokken, meelevende instantie op wanneer ondersteuning noodzakelijk blijkt.

3.4.9 Beleidskader Maatschappelijke zorg 2017-2025

Vanaf 1 januari 2015 is de gemeentelijke verantwoordelijkheid binnen het sociale domein uitgebreid door decentralisatie van een deel van de AWBZ-taken (onder meer (woon-)begeleiding, inloopfunctie (O)GGZ en Beschermd wonen) naar de Wmo. Waren de regiogemeenten in Holland Rijnland (HR) eerst met name verantwoordelijk voor preventie en herstel (waaronder ook nazorg) en Leiden als centrumgemeente voor gespecialiseerde opvang, vanaf 2015 zijn alle gemeenten verantwoordelijk voor de hele keten.

Dit maakt dat gemeenten zich moeten heroriënteren op beleid en uitvoering van de Maatschappelijke opvang en de (O)GGZ in relatie tot de nieuwe taak Beschermd wonen. Transformatie van deze sectoren tot één samenhangend, integraal en doeltreffend beleid ligt voor de hand.

De visie is gericht op een inclusieve samenleving:

"Alle inwoners kunnen meedoen in de samenleving. De inwoner die (tijdelijk) problemen heeft met het zelfstandig regie voeren, kan via de Wmo ondersteuning krijgen. Hierbij is lokale ondersteuning het uitgangspunt. De ondersteuning is dichtbij, op maat en in de eigen leefomgeving. Voor de groep inwoners die niet meer zelfstandig thuis kunnen wonen, en waarbij ondersteuning in de eigen omgeving tekortschiet, is (tijdelijk of permanent) opvang aanwezig. Onder opvang verstaan we wonen in één van de woonvormen van een instelling. Dit is waar mogelijk een tijdelijke situatie, waarbij er gestuurd wordt op herstel en uitstroom. Het doel is om inwoners zo snel mogelijk weer deel te laten nemen aan het maatschappelijk leven, naar eigen wensen en vermogen. Het deelnemen naar vermogen in de samenleving is ook afhankelijk van de mogelijkheden van de omgeving. Aandachtspunten zijn dan ook acceptatie van de omgeving en het voorkomen van uitsluiting en vereenzaming."

De doelgroep van de Maatschappelijke zorg bestaat uit mensen met een risico op uitval, de uitvallers zelf en mensen die weer aanhaken (Wolf, 2006). De groep omvat jongeren, volwassenen en ouderen. Het merendeel is alleenstaand, maar daarnaast zijn er gezinnen, eenoudergezinnen en in mindere mate, paren.

3.4.10 Conclusie

De beoogde ontwikkeling is in overeenstemming met het gemeentelijk beleid.

3.5 Conclusie

Voorgenomen ontwikkeling is getoetst aan ruimtelijk beleid. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het projectplan past binnen de kaders van rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid.

4 Natuur

4.1 Kader

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden, met wetgeving ten aanzien van planten- en diersoorten en Natura 2000-gebieden. Deze wet vervangt drie oude wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming: Natura 2000), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (kapvergunningen). Daarnaast hebben provincies eigen beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (NNN; de voormalige Ecologische Hoofdstructuur of EHS) en overige natuurwaarden buiten het NNN.

4.1.1 Wnb: soorten

Voor ruimtelijke ingrepen die resulteren in overtreding van één of meer artikelen van de Wnb moet ontheffing worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van het plan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

Voor alle in de wet genoemde diersoorten (inclusief vogels) geldt dat het verboden is individuen van deze soorten (opzettelijk) te doden of te vangen. Bovendien is het verboden nesten (en eieren) en (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen dan wel weg te nemen. Voor de in de wet genoemde plantensoorten geldt dat het verboden is exemplaren in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In de Wnb worden drie beschermingsregimes onderscheiden voor beschermde soorten. Voor de eerste twee regimes gelden aanvullende verbodsbepalingen.

1. Het beschermingsregime Vogelrichtlijn (Vrl), dat van toepassing is op van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vrl. Met betrekking tot deze vogelsoorten geldt dat het - aanvullend aan de bovengenoemde verbodsbepalingen - verboden is vogels opzettelijk te storen, behalve als de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en dwingende redenen van groot openbaar belang zijn geen reden om ontheffing te verlenen. Ontheffing is uitsluitend toegestaan op basis van de ontheffingsgronden die in de Vrl zijn genoemd. Overigens is het, indien geen ontheffing nodig is, volgens de huidige interpretatie van de wet wel verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Voor sommige vogelsoorten met vaste verblijfplaatsen geldt dat deze vaste verblijfplaatsen en het essentiële leefgebied jaarrond beschermd zijn.
2. Het beschermingsregime Habitatrichtlijn (Hrl), dat van toepassing is op soorten van bijlage IV bij de Hrl, bijlage I en II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn. Met betrekking tot deze soorten is het - aanvullend aan de bovengenoemde verbodsbepalingen - verboden dieren opzettelijk te verstoren. Ontheffing wordt voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling alleen verleend indien:
 - ✓ er geen andere bevredigende oplossing is, en
 - ✓ geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort, en
 - ✓ sprake is van één van de volgende (bij ruimtelijke ontwikkeling relevante) belangen:

- de bescherming van wilde flora en fauna of natuurlijke habitats, of
- de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

3. Het beschermingsregime Andere Soorten, dat van toepassing is op soorten van de bijlage behorende bij artikel 3.10 van de Wnb. Ontheffing is alleen mogelijk indien:
- ✓ er geen andere bevredigende oplossing is, en
 - ✓ indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Er is echter geen ontheffing nodig indien gewerkt wordt volgens een geldige gedragscode die van toepassing is op de betreffende soort(en). Vaak is daarnaast ecologische begeleiding en een ecologisch werkprotocol nodig bij de uitvoering van werkzaamheden.

De provincies kunnen voor het beschermingsregime Andere Soorten een algemene vrijstelling verlenen voor onder meer ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. In de gemeente Hillegom is de provincie Zuid-Holland het bevoegd gezag voor de Wnb.

Indien nesten, (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van soorten niet (kunnen) worden ontzien, is ontheffing noodzakelijk. Ontheffing is niet benodigd indien de functionaliteit van de nesten, (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen gegarandeerd wordt (het beschadigen en vernielen wordt voorkomen door maatregelen of er zijn voldoende alternatieven).

Ten slotte is altijd de algemene zorgplicht van toepassing, die inhoudt dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor alle inheemse dieren en planten en hun directe leefomgeving (artikel 1.11 van de Wnb). Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

4.1.2 Wnb: Natura 2000

De Wnb ziet op de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vrl- en Hrl-gebieden). Voor ieder Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor één of meerdere soorten en/of habitats. Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de Natura 2000-gebieden en tevens voor ontwikkelingen daarbuiten die van invloed kunnen zijn (door 'externe werking') op die beschermde natuurgebieden, gelden (strengere) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Middels een 'habitattoets' dient te worden onderzocht of een activiteit (significante) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden veroorzaakt. De uitkomsten van de habitattoets dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

4.1.3 Natuurnetwerk Nederland en natuurwaarden buiten het Natuurnetwerk Nederland

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het doel van het NNN is de instandhouding en ontwikkeling van natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Sinds 2014 zijn de provincies het eerste verantwoordelijke bevoegde gezag voor het NNN (daarvoor was dat de rijksoverheid).

4.2 Onderzoek

4.2.1 Soortenbescherming

Door het NWC is een quickscan uitgevoerd in het plangebied. Uit deze quickscan is naar voren gekomen dat het plangebied mogelijk geschikt is voor de vleermuis en de huismus. De quickscan flora en fauna is bijgevoegd als bijlage 2 van de toelichting. Uit deze quickscan bleek dat er in ieder geval nader ecologisch onderzoek zou moeten plaatsvinden met betrekking tot huismussen en vleermuizen.

Ten tijde van de quickscan leek het plangebied ongeschikt voor de doelsoort gierzwaluw. In een latere fase van het plan bleek deze veronderstelling onjuist te zijn. Er lijken wel degelijk gierzwaluwen in het plangebied aanwezig te zijn. Als vervolg van de quickscan is daarom besloten om het plangebied te onderzoeken op de soort Huismus, Gierzwaluw en Vleermuis.

Het nadere ecologisch onderzoek is bijgevoegd als bijlage 3 van de toelichting.

Resultaten

Er kan op basis van deze resultaten met voldoende zekerheid gesteld worden dat er geen vaste verblijfplaats van huismussen aanwezig zijn in de bebouwing in het plangebied. Ook maakt het plangebied geen belangrijk onderdeel uit van de functionele leefomgeving van de Huismus, omdat deze nauwelijks aanwezig is. In de directe omgeving van het plangebied komt wel geschikte functionele leefomgeving voor; hier zijn de dieren wel waargenomen en ook zijn hier vaste verblijfplaatsen aanwezig.

Tijdens de inventarisaties zijn meerdere verblijfplaatsen van gierzwaluwen aangetroffen in het plangebied. Al deze verblijfplaatsen bevinden zich onder de dakpannen van de zadeldaken van de aanwezige bebouwing aan de Julianastraat en de Hofstraat (zuid- en westzijde plangebied). De verblijfplaatsen werden voornamelijk onder dakpannen in de hogere delen van de daken aangetroffen.

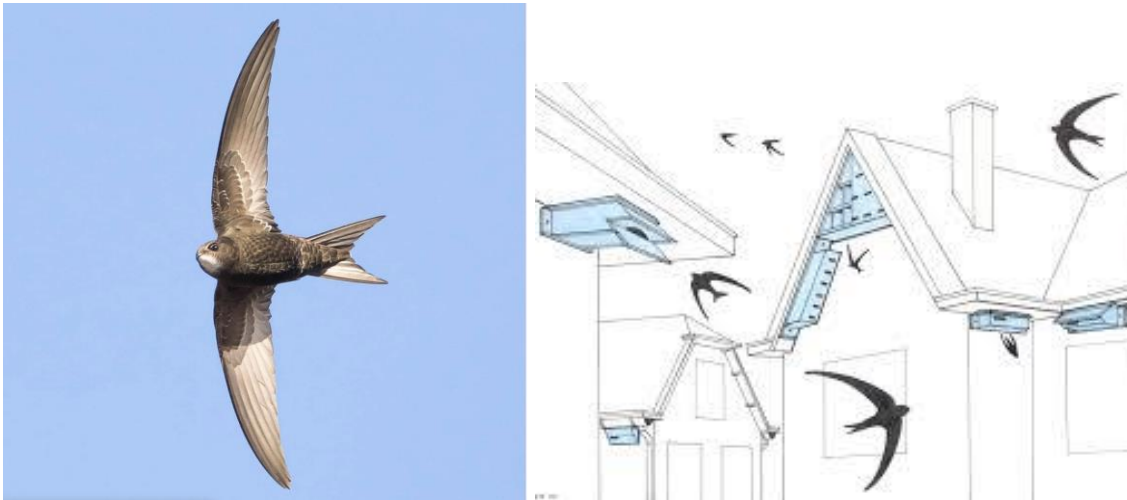
Er is tijdens de inventarisaties één vleermuissoort in zeer lage aantallen in het plangebied waargenomen; de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*). Tijdens de inventarisaties zijn er geen uit- en/of invliegende vleermuizen waargenomen. Wel zijn tijdens de tellingen, verspreid over het plangebied, één tot twee individuen passerend en/of kort foeragerend waargenomen. Het gebied heeft echter zoals verwacht geen belangrijke waarde als jachtgebied; opgaande vegetatie is nauwelijks aanwezig. Er bevinden zich in de directe omgeving van het plangebied voldoende geschiktere foerageergebieden in de vorm van lijnvormige opgaande begroeiing en windbeschutte plaatsen langs watergangen.

Voor de uitvoering van de voorgenomen plannen met betrekking tot de soorten Huismus en Vleermuis hoeft er geen ontheffing te worden verleend en hoeven er geen maatregelen genomen te worden. Voor de soort Gierzwaluw dienen er mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen te worden.

Maatregelen t.a.v. de soort Gierzwaluw

Het is ten eerste van belang dat de werkzaamheden in de minst kwetsbare periode van de Gierzwaluw (15 augustus tot en met 15 april) plaatsvinden, wanneer de dieren niet aanwezig zijn in de verblijfplaatsen. Ook kunnen de werkzaamheden gefaseerd in ruimte en tijd worden uitgevoerd, waardoor er te allen tijde voldoende functionerende verblijfplaatsen aanwezig zijn.

Voorafgaand aan de werkzaamheden dienen de aanwezige verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt te worden, bijvoorbeeld door ze af te sluiten vóór de start van het broedseizoen (half april).



Afbeelding 4.1: De soort Gierzwaluw en een beeld met alternatieve verblijfplaatsen

Daarnaast moet er een overmaat aan vervangende verblijfplaatsen aangeboden worden. Dat betekent dat er per nestplaats die verloren gaat, meerdere nieuwe alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd moeten worden (afbeelding 4.1). Hoe meer alternatieve verblijfplaatsen aanwezig zijn, hoe groter de kans is dat minimaal één van deze geschikt bevonden wordt. De alternatieve verblijfplaatsen moeten bij voorkeur binnen 100 tot 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaatsen worden gerealiseerd. Gedacht kan worden aan het realiseren van bijvoorbeeld ingemetselde neststenen, nestkasten, en/of speciale dakpannen in de nieuwbouwwoningen. Aan welke voorwaarden deze verblijfplaatsen dienen te voldoen is beschreven in het nadere onderzoek bijgevoegd als bijlage 3.

Naast deze compenserende en mitigerende maatregelen dient er vanuit de Wet natuurbescherming een ontheffing aangevraagd worden. Deze wordt ingediend ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning. Voor het verkrijgen van deze ontheffing worden de negatieve effecten op de soorten zo beperkt mogelijk gehouden. Met het treffen van de noodzakelijke maatregelen ligt het in de lijn der verwachting dat de ontheffing wordt verleend. De Wet natuurbescherming staat dan ook niet in de weg aan de vaststelling van dit bestemmingsplan.

4.2.2 Gebiedsbescherming

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Kennemerland-Zuid (circa 3 km afstand), Coepelduynen (circa 12 km afstand) en Meijendel & Berkheide (circa 16 km afstand).

De sloop van de bestaande opstallen, het bouwrijp maken, de bouw van de woningen en het woonrijp maken van de locatie wordt de aanlegfase genoemd. In de aanlegfase wordt de stikstofemissie voornamelijk gegenereerd door de (mobiele) werktuigen op de bouwplaats en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats. Op basis van referentieprojecten is een inschatting gemaakt voor het in te zetten materieel.

De gebruiksfase is aan de orde nadat de 62 nieuwe woningen zijn opgeleverd. De woningen worden gasloos gebouwd en veroorzaken zelf derhalve geen emissie tijdens het gebruik. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar de woningen.

Voor deze ontwikkeling is de stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase voor de bouw en het gebruik van de nieuwe woningen beschouwd. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan. Uit deze berekeningen blijkt dat in beide situaties geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden. De volledige berekeningen en rapportage zijn opgenomen als bijlage 10 bij deze toelichting.

4.3 Conclusie

Uit de quickscan die is uitgevoerd, blijkt dat het plangebied mogelijk geschikt is voor de vleermuis, de huismus en de gierzwaluw. Uit nader onderzoek blijkt dat er enkel compenserende en mitigerende maatregelen ten aanzien van de soort Gierzwaluw dienen te worden getroffen. Ook dient er voor deze soort ontheffing te worden verleend. Woonstichting Stek, eigenaar van de woningen, is echter niet zelf de uitvoerende partij. Om de ecologische waarden te borgen is hiervoor een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels. Een omgevingsvergunning wordt niet eerder verstrekt voordat is aangegeven dat er noodzakelijke mitigerende en/of compenserende maatregelen hebben plaatsgevonden of een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is verleend.

Uit het stikstofdepositieonderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door de aanleg en het gebruik van de 62 woningen in het plan Goed Wonen fase 2. Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan.

5 Water

5.1 Kader

Er is een groot aantal beleidsstukken dat betrekking heeft op de waterhuishouding. Hieronder wordt één en ander uiteengezet.

5.1.1 Europees en rijksbeleid

Nationaal Waterplan

Het 2e Nationaal Waterplan (NWP2) beschrijft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de periode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening. Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is op 10 december 2015 door de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken vastgesteld.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en het waterschap samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen (bijvoorbeeld wateroverlast of verdroging) in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in de wetgeving en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

Kaderrichtlijn water

De Kaderrichtlijn Water is opgesteld om de waterkwaliteit in Europa te verbeteren. De richtlijn is sinds 2000 van kracht. In de richtlijn staan afspraken die ervoor moeten zorgen dat uiterlijk in 2027 het water in alle Europese landen voldoende schoon en gezond is.

Waterbeheer 21^e eeuw (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21e eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied

plaatsvinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en instandhouden van waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

5.1.2 Provinciaal beleid

Regionaal Waterplan Zuid-Holland 2016-2021

In het Regionaal Waterplan wordt verwezen naar de Visie Ruimte en Mobiliteit, vastgesteld op 7 juli 2014. Provinciale staten van Zuid-Holland hebben echter op 20 februari 2019 nieuw beleid vastgesteld, namelijk het Omgevingsbeleid. In het Omgevingsbeleid is al het bestaande provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving samengevoegd in een Omgevingsvisie en een Omgevingsverordening.

Het waterbeleid komt op diverse plekken voor in de Omgevingsvisie Zuid-Holland en Omgevingsverordening Zuid-Holland. In de Omgevingsverordening zijn voor bestemmingsplannen in hoofdstuk 6 instructieregels opgenomen. Hier komen onder andere de Keur, legger en peilbesluit aan bod.

Verder wordt in het Regionaal Waterplan Zuid-Holland 2016-2021 verwezen naar de Voortgangsnota KRW en het Provinciaal Waterplan 2010 2015.

Voortgangsnota KRW

In de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water 2016-2021, vastgesteld op 14 oktober 2015, zijn de doelen en maatregelen voor waterkwaliteit van grond- en oppervlaktewater vastgelegd. Deze nota fungeert als een regionaal waterplan conform de Waterwet, voor het thema waterkwaliteit.

Provinciaal Waterplan 2010 - 2015

Een aantal onderdelen van het Provinciaal Waterplan 2010 – 2015 blijft ongewijzigd van kracht. Dit heeft betrekking op een onderdeel van waterveiligheid, water en natuur en vismigratie.

5.1.3 Beleid waterbeheerder

Beleid waterbeheerder

Waterbeheerplan Hoogheemraadschap van Rijnland 2016-2021

Het Hoogheemraadschap van Rijnland is in het plangebied het bevoegd gezag voor het beheer van waterkeringen, oppervlaktewater en (ondiep) grondwater. De drie hoofddoelen van dit beheer zijn:

- veiligheid tegen overstromingen;
- voldoende water;
- gezond water.

Wat betreft veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijk toekomstige dijkverbeteringen. Wat betreft voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten en te beheren. Daarbij wil Rijnland dat watergangen en kunstwerken zoals gemalen op orde en toekomstvast worden gemaakt, rekening houdend met klimaatverandering.

Rijnlands taken en bevoegdheden op het gebied van gezond water betreffen het zuiveren van afvalwater en het reguleren van lozingen op oppervlaktewater. Europese regelgeving (de

Kaderrichtlijn Water) is hierbij kaderstellend. Het voorkómen van verontreiniging en een goede inrichting van oppervlaktewateren dragen in belangrijke mate bij aan gezond water.

Met het oog op het zuiveren van afvalwater beheert Rijnland rioolgemaal, persleidingen en zuiveringsinstallaties. Aan de hand van het Waterbeheersplan werkt Rijnland aan zijn ambities. In het proces van ruimtelijke planvorming heeft Rijnland een adviserende rol. In de uitvoerings- en beheersfase van ruimtelijke plannen heeft Rijnland een regelgevende rol.

Keur en Beleidsregels

De nieuwe Waterwet vereist een nieuwe keur. Deze is samen met nieuwe Beleidsregels op 22 december 2009 in werking getreden. De "Keur en Beleidsregels" maken het mogelijk dat het Rijnland haar taken als waterkwaliteit- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebod- en verbodsbepalingen). Aan deze Keur zijn bepalingen toegevoegd voor het onttrekken van grondwater en het infiltreren van water in de bodem. De Keur geeft regels voor het gebruik van of het uitvoeren van activiteiten op:

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

De Keur stelt verbodsbepalingen op voor werken en werkzaamheden in of bij de bovengenoemde waterstaatswerken. Rijnland kan met de afgifte van een vergunning ontheffing verlenen van de Keur voor het uitvoeren van bepaalde activiteiten. De Keur is een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen. In de Beleidsregels, die bij de Keur horen, is het beleid van Rijnland nader uitgewerkt. De ontheffing van de Keur is een activiteit in de zin van de Waterwet. Bij een aanvraag omgevingsvergunning, waarbij sprake is van een keurontheffing, zal dit bij de Keur onderdeel uitmaken van het toetsingskader.

5.1.4 Gemeentelijk beleid

Stedelijk Waterplan Hillegom 2009 - 2013

De gemeente Hillegom en het Hoogheemraadschap van Rijnland hebben gezamenlijk een visie ontwikkeld op de waterhuishouding in de gemeente Hillegom, in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en andere beleidsontwikkelingen. Daarbij zijn het algemene beleid en wensen van de verschillende betrokken partijen omgezet in streefbeelden en doelen voor de waterhuishouding in Hillegom, inclusief de bijbehorende oplossingsrichtingen. De visie geeft een beeld van het watersysteem zoals dit op de middellange termijn (2015) gerealiseerd zou moeten worden, met een doorkijk naar de lange termijn (2030). Het gaat daarbij zowel om technische doelstellingen - zoals het voorkomen van wateroverlast en verbeteren van de waterkwaliteit - als ruimtelijke doelstellingen - zoals het aangeven van de gewenste ruimtelijke (water)structuur en de ruimtelijke inpassing van het water in de leefomgeving.

5.2 Onderzoek

Bestaande situatie

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland ligt het plangebied tussen gebieden met grondwatertrap III en IV. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand fluctueert tussen minder dan 0,4 m en meer dan 0,4 m beneden maaiveld en dat de gemiddelde laagste grondwaterstand

varieert tussen 0,8 en 1,2 m beneden maaiveld. De maaiveldhoogte in het plangebied ligt globaal rond de 0,5 m boven NAP.

Waterkwantiteit

In het plangebied is geen oppervlaktewater gelegen. Het plangebied bestaat uit grotendeels verhard en een klein deel onverhard oppervlak. Het verharde oppervlak wordt gevormd door de woningen, bijgebouwen, straten, parkeerplaatsen en trottoirs. Het onverharde oppervlak wordt gevormd door de tuinen, de speelvoorziening en verschillende perken. De (private) tuinen mogen volledig bestraat worden. In het vigerende bestemmingsplan kent het plangebied de bestemmingen 'Wonen', 'Groen' en 'Verkeers – Verblijfsgebied'. In deze bestemmingen zijn geen regels opgenomen over het aantal m² verhard oppervlak. In feite mag dus het gehele plangebied worden verhard.

Waterkwaliteit

In het plangebied zijn geen KRW-waterlichamen aanwezig.

Veiligheid en waterkeringen

Het plangebied ligt niet binnen de beschermingszone van een regionale waterkering.

Afvalwaterketen en riolering

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het uitgangspunt dat de waterhuishoudkundige situatie niet mag verslechteren. Dit betekent bijvoorbeeld dat de waterhuishouding kan worden verbeterd door het afkoppelen van schoon verhard oppervlak. Hiermee wordt voorkomen dat schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Dit betekent ook dat toename van het verharde oppervlak en/of dempingen binnen het gebied moeten worden gecompenseerd. Ook combinaties met andere functies zoals groen en recreatie liggen voor de hand. Daarnaast is het van belang om bij eventuele ontwikkelingen diffuse verontreinigingen te voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitlogbare materialen (geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Toekomstige situatie

Waterkwantiteit

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in de herontwikkeling van maximaal 62 woningen. Bij een herontwikkeling dient er voor gezorgd te worden dat de waterhuishouding en met name de hemelwaterafvoer (HWA) toekomstgericht en duurzaam is.

In het stedenbouwkundig plan wordt aangegeven waar – om de woningen – een groene invulling van de voortuinen wordt gedacht. Daar komt geen verharding. Om een aantal parkeervakken is ook ruimte gereserveerd (50 cm breed) voor een groene heg. Daar waar aan de Julianastraat de grondgebonden woningen zijn geprojecteerd bevinden zich op dit moment parkeerplaatsen. De grondgebonden woningen krijgen allen een tuin. Hiermee zal het percentage onverhard oppervlak in de toekomstige situatie niet hoger zijn dan in de huidige situatie en is waterberging niet benodigd.

Veiligheid

Het plangebied ligt niet binnen de beschermingszone van een regionale waterkering. Het plangebied is niet gelegen in een gebied met een overstromingsrisico.

Riolering

Afvalwater wordt afgevoerd via het gemeentelijk riool (droogweerafvoer - DWA). Hemelwater dat op daken, parkeerharding en opritten valt, moet als dat mogelijk is worden afgekoppeld van het DWA en afgevoerd naar het oppervlaktewater. Hemelwater dat op wegen valt, dient via bodempassages te worden afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Volksgezondheid

Door het afkoppelen van hemelwater van de DWA worden vuilwateroverstorten (in de omgeving) tegengegaan. De risico's van watergerelateerde ziekten en plagen worden hierdoor geminimaliseerd. Indien nieuwe wateren worden gerealiseerd en/of oevers van bestaande wateren worden vergraven, verdient het aanbeveling flauwe, natuurvriendelijke oevers te creëren.

Waterkwaliteit

Het toepassen van niet-uitloogbare bouwmaterialen voorkomt dat het hemelwater, dat wordt afgekoppeld naar het oppervlaktewater, wordt vervuild. In verband hiermee worden eisen gesteld aan de bij de daken, goten en leidingen te gebruiken materialen. Er mogen geen (sterk) uitloogbare materialen zoals koper, lood, zink, teerhoudende dakbedekking of geïmpregneerde beschoeiingen gebruikt worden op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitloggen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben). Afkoppeling van hemelwater zorgt ervoor dat het aantal riooloverstorten laag is. Ook dit komt de waterkwaliteit (in de omgeving) ten goede.

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van het gemeentelijke inzamelings- en transportstelsel ligt bij de gemeente, tot aan het eindgemaal, dat in beheer is van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Het Hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor het transport vanuit het eindgemaal tot en met afvalwaterzuiveringsinstallatie en voor de zuivering. De gemeentelijke riolering moet bereikbaar zijn voor beheer en onderhoud.

5.3 Conclusie

Het aspect water zorgt, indien wordt voorzien in de benodigde waterberging, niet voor belemmeringen voor voorgenomen ontwikkeling.

6 Archeologie en cultuurhistorie

6.1 Archeologie

6.1.1 Kader

Erfgoedwet

De Monumentenwet 1988 is op 1 juli 2016 overgegaan in de Erfgoedwet. De Erfgoedwet bundelt de voorgaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Bovendien is aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Het beschermingsniveau zoals deze in de oude wetten en regelingen gold, blijft gehandhaafd. Het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed was geregeld in zes verschillende wetten en een regeling, waarin roerend, onroerend en archeologisch erfgoed allemaal hun eigen specifieke definities, procedures en beschermingsmaatregelen hadden.

In de Erfgoedwet is vastgelegd hoe met ons erfgoed wordt omgegaan, wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. Overbodige regels zijn geschrapt en de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed ligt waar mogelijk bij het erfgoedveld zelf. Onderdelen van de Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen, worden overgeheveld naar de Omgevingswet die in 2019 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is een overgangsregeling in de Erfgoedwet opgenomen voor de periode 2016-2019. Het gaat daarbij om de volgende zaken:

- Vergunningen tot wijziging, sloop of verwijdering van rijksmonumenten
- Verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie
- Bescherming van stads- en dorpsgezichten

Provinciaal beleid - Omgevingsverordening (april 2019)

Het beleid van de Provincie Zuid-Holland heeft als algemeen uitgangspunt dat aanwezige archeologische resten in de bodem behouden moeten blijven. Waar bodemverstoring niet is te vermijden is het leidende principe: de initiatiefnemer van de bodemverstoring betaalt het benodigd onderzoek. Het provinciaal ruimtelijk beleid voor terreinen van provinciaal belang is uitgewerkt in de provinciale Omgevingsverordening.

Gemeentelijk beleid - Nota Archeologie Hillegom 'Naar een realistische en duurzame omgang met het archeologisch erfgoed in de gemeente Hillegom' (mei 2007)

Het archeologisch beleid van de gemeente Hillegom - vastgelegd in de Nota Archeologie - is erop gericht de in de grond aanwezige archeologische waarden zoveel mogelijk te behouden. Wanneer dat niet mogelijk blijkt moet de aanwezige archeologie veilig worden gesteld door middel van opgravingen. De Nota Archeologie vervangt samen met de Archeologische beleidskaart de Indiatieve Kaart Archeologische Waarden en de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de Provincie Zuid-Holland.

De bodem van Hillegom is rijk aan archeologische waarden. Veel daarvan zijn echter nog niet of maar ten dele bekend. Bij gebieden waar de waarden niet bekend zijn, maar waar de bodemopbouw de aanwezigheid van archeologische waarden mogelijk maakt, wordt gesproken van een archeologische verwachting. Indien in een in voorbereiding zijnde bestemmingsplan gebieden met archeologische waarden en/of verwachtingen aanwezig zijn dan staan deze gebieden aangegeven op de verbeelding binnen de aanduiding "Waarde – Archeologie 1" tot en

met “Waarde - Archeologie 3”. Voor werkzaamheden die in deze gebieden de grond verstoren, is de activiteit ‘uitvoering van een werk’ (voorheen aanlegvergunning) in de omgevingsvergunning noodzakelijk, zoals aangegeven in de regels van het bestemmingsplan.

Initiatiefnemers dienen bij de aanvraag van bovengenoemde vergunningen een rapport te overleggen. Daarin moet de daadwerkelijke archeologische waarde van het terrein, dat zal worden verstoord, zijn vastgesteld.

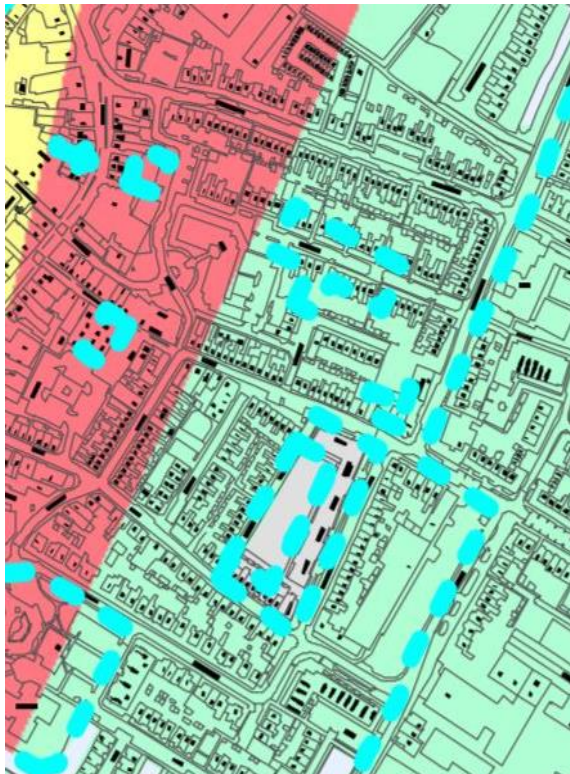
Het vaststellen van de archeologische waarde vindt binnen de archeologische monumentenzorg gefaseerd plaats. Na een bureauonderzoek kan het nodig zijn een archeologische inventarisatie in het veld uit te voeren. De resultaten van de inventarisatie kunnen vervolgens leiden tot een aanvullend archeologisch onderzoek. De resultaten van laatstgenoemd onderzoek vormen het uitgangspunt bij de keuze om een vindplaats te behouden, op te graven, waarnemingen uit te voeren tijdens het bouwproject of geen verdere stappen te ondernemen. Voor zover deze stappen gevolgd moeten worden, dienen deze in dat rapport opgenomen te worden met vermelding van de resultaten. Teneinde onnodige procedures te vermijden wordt initiatiefnemer verzocht vooraf contact op te nemen met het bevoegd gezag (gemeente Hillegom).

Uitvoering van archeologisch (voor)onderzoek is in Nederland voorbehouden aan daarvoor gecertificeerde bedrijven of instanties.

6.1.2 Onderzoek

Archeologische beleidskaart

De archeologische beleidskaart (zie afbeelding 6.1), geeft een beschrijving van verschillende gronden met de daaraan gekoppelde archeologische verwachtingen. Aan de verwachtingen zijn voorschriften gekoppeld die weer in regels zijn vertaald. Het gemeentelijk beleid wijkt met deze regels af van het provinciale beleid.



Afbeelding 6.1: Uitsnede archeologische beleidskaart Hillegom

legenda	
Bekende archeologische waarden	vrijstellingsgrenzen
categorie 1	
AMK-terreinen met wettelijke bescherming	30 cm -Mv / 0 m2; Monumentenvergunning RCE vereist
AMK-terreinen overig en historische kern	30 cm -Mv / 0 m2
archeologische verwachtingswaarden	
categorie 2	
Limeszone provincie Zuid-Holland, bescherming via verordening van hoge en zeer hoge archeologische (verwachtings)waarden binnen contour	30 cm -Mv / 100 m2 vervangt onderliggende vrijstellingsgrens
categorie 3	
Limeszone provincie Zuid-Holland met Jonge Duinen, bescherming via verordening van hoge en zeer hoge archeologische (verwachtings)waarden binnen contour	dieper dan 5 m +NAP / 100 m2 vervangt onderliggende vrijstellingsgrens
categorie 4	
Jonge Duinen, mogelijk op Oude Duinen op strandwal zones met een lage tot hoge verwachting	dieper dan 5 m +NAP / 250 m2
categorie 5	
zones met een hoge verwachting (inclusief vlakken Atlantikwall)	30 cm -Mv / 250 m2
categorie 6	
zones met een middelhoge verwachting	30 cm -Mv / 500 m2
categorie 7	
zones met een middelhoge verwachting, gevormd door afgegraven strandwal met kalkrijke top	100 cm -Mv / 500 m2
categorie 8	
zones met een lage verwachting	30 cm -Mv / 1.000 m2
categorie 9	
waterbodem binnenwater (Oude Rijn en wateringen/doorlopende waterlopen)	vervallen
categorie 10	
waterbodem Noordzee	conform hoge verwachting

Het plangebied is gelegen in een zone met een lage archeologische verwachting. Bodemingrepen zijn vrijgesteld tot een oppervlakte van 1.000 m² en 0,3 meter beneden maaiveld. De percelen, waarop de ontwikkelingen zijn voorzien, is circa 4.000 m² groot. De precieze invulling staat nog niet vast maar de verwachting is dat de bodemingrepen de vrijstellingsgrens overschrijden waardoor archeologisch onderzoek benodigd is.

Door onderzoeksbureau Vestigia is archeologisch vooronderzoek gedaan. De volledige rapportage is te raadplegen in bijlage 5. Hierna worden de belangrijkste resultaten besproken.

Op basis van de landschappelijke context, de ligging op een ingesloten strandvlakte, heeft het plangebied een lage archeologische verwachting voor het aantreffen van resten vanaf het Neolithicum. Gezien de nabijheid van de strandwallen bestaat er echter een kans dat er duinafzettingen aanwezig zijn, welke vanwege hun toenmalige relatief hogere ligging in het landschap een hoge verwachting hebben voor het aantreffen van resten vanaf het Neolithicum. De duinen in deze omgeving zijn echter wel voor een groot deel vergraven voor de winning van bouwzand; dat kan ook het geval zijn geweest binnen het plangebied. Ook kan de aanleg van de huidige bebouwing voor verstoring van het oorspronkelijke bodemopbouw hebben gezorgd. Binnen het plangebied worden geen (ondergrondse) bouwhistorische waarden verwacht.

Op basis van bovenstaande kan de archeologische verwachting worden gesteld op middelhoog voor het aantreffen van resten vanaf het Neolithicum. Voor de eerdere periodes, vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum geldt geen archeologische verwachting.

Op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek wordt geadviseerd om binnen het plangebied een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uit te voeren om de archeologische verwachting te toetsen, en de mate van verstoring van het bodemprofiel vast te stellen.

6.1.3 Conclusie

In het bureauonderzoek is geconcludeerd dat voor het Neolithicum een middelhoge verwachting geldt. Voor de eerdere periodes geldt geen archeologische verwachting. Om de archeologische verwachting te toetsen, wordt geadviseerd een inventariserend veldonderzoek uit te voeren. Om aan de archeologische onderzoeksplicht te voldoen wordt er de vigerende dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie – 3' gehandhaafd. Deze bestemming regelt dat er ten tijde van het verlenen van de omgevingsvergunning een archeologisch rapport moet worden overlegd met daarin de conclusie dat de archeologische waarde van het terrein in voldoende mate is vastgesteld.

6.2 Cultuurhistorie

6.2.1 Kader

Visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter' (juni 2011)

In de Visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter' zet het Rijk uiteen hoe cultureel erfgoed wordt geborgd in de ruimtelijke ordening voor de periode 2011-2015. De moderne monumentenzorg is ontwikkelings- en gebiedsgericht. Bovendien vindt het Kabinet samenwerking met publieke en private partijen van belang.

In de Visie wordt het karakter van Nederland gevat in vier kenmerkende eigenschappen: waterland, stedenland, kavelland en vrij land. De gebiedsgerichte omgang met erfgoed vergt dat deze karakteristieken worden verbonden met opgaven uit andere sectoren en dat de economische, sociaal-culturele en ecologische kracht van het erfgoed beter wordt uitgebuit.

Veranderingen in de monumentenzorg en de ruimtelijke ordening geven burgers en bedrijven meer ruimte en geven decentrale overheden meer vrijheden en verantwoordelijkheden. Iedere overheidslaag staat voor de taak zijn belangen zo veel mogelijk vooraf kenbaar te maken en waar nodig met regels te borgen. Het rijk is daarnaast verantwoordelijk voor een goed functionerend stelsel. Provincies krijgen een centrale rol in de gebiedsgerichte belangenafweging en gemeenten verbinden gevolgen aan een gebiedsgerichte analyse van erfgoedwaarden bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

Het Rijk heeft gekozen voor vijf prioriteiten van het gebiedsgerichte erfgoedbeleid in de komende jaren:

1. werelderfgoed: de samenhang borgen en de uitstraling vergroten;
 2. eigenheid en veiligheid: zee, kust en rivieren;
 3. herbestemming als (stedelijke) gebiedsopgave: met focus op groei en krimp;
 4. levend landschap: synergie tussen erfgoed, economie en ecologie;
- en wederopbouw: het tonen van een tijdperk.

Regioprofielen Cultuurhistorie

De provincie Zuid-Holland wil waardevolle cultuurhistorische elementen behouden of inpassen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Om dit richting te geven, zijn Regioprofielen Cultuurhistorie opgesteld. De regioprofielen dienen als een handreiking en sturingskader voor gemeenten, waterschappen, terreinbeheerders en adviesbureaus om cultuurhistorie op te nemen in ruimtelijke plannen. Ze zijn een uitwerking van de algemene richtlijnen voor cultuurhistorie in ruimtelijke plannen zoals die staan in de provinciale Structuurvisie.

Uit de cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland blijkt dat in en in de directe omgeving van het plangebied geen cultuurhistorische waarden liggen.

Rijksmonumenten

Rijksmonumenten zijn minstens vijftig jaar oud en van nationaal belang door cultuurhistorische waarde, hun schoonheid of hun wetenschappelijke betekenis. Zij zijn door de rijksoverheid aangewezen. In of in de directe omgeving van het plangebied zijn geen Rijksmonumenten gelegen.

Gemeentelijke monumenten

De gemeente Hillegom heeft ook zelf objecten aangewezen als gemeentelijke monument. In of in de directe omgeving van het plangebied zijn geen gemeentelijke monumenten gelegen.

6.2.2 Conclusie

In het plangebied bevinden zich geen cultuurhistorische waarden en elementen. Het aspect cultuurhistorie vormt daarom geen belemmering voor voorgenomen ontwikkeling.

7 Milieu

7.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke invloed het plan heeft op verscheidene milieuaspecten, zoals de bodemkwaliteit, akoestische aspecten, luchtkwaliteit en externe veiligheid. Waar nodig dient een vertaling plaats te vinden naar de juridische regeling. Het uitgangspunt hierbij is dat de juridische regeling zowel de ruimtelijke kwaliteit als de milieukwaliteit voldoende dient te borgen.

7.2 M.e.r.-procedure

Het inwerkingtredingsbesluit wijziging Besluit m.e.r. is op 7 juli 2017 in werking getreden. In dit gewijzigde Besluit m.e.r. is de nieuwe procedure omtrent de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen. Het besluit is aangepast omdat de Europese rechter heeft geoordeeld dat de drempelwaarden voor m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten onvoldoende recht deden aan de vraag of er sprake is van "aanzienlijke gevolgen voor het milieu". Het besluit is aangepast en de drempelwaarden zijn nu indicatief. Dat betekent dat als een project (ruim) onder de drempelwaarden blijft er wel een toetsing moet worden gedaan. Het bevoegd gezag moet zich ervan vergewissen dat er daadwerkelijk geen aanzienlijke gevolgen voor het milieu zijn.

Bij de aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein met een oppervlakte vanaf 100 ha is er een beoordelingsplicht. De drempelwaarden in het Besluit m.e.r. (kolom 2-'gevallen' in de D-lijst) zijn gebaseerd op algemene kenmerken van een activiteit en een globale aanname dat bij gevallen onder de drempelwaarde geen belangrijke nadelige milieugevolgen zullen optreden. Dat hoeft echter niet altijd het geval te zijn: in bepaalde gevallen kan een activiteit met een kleinere omvang wel degelijk belangrijke nadelige milieugevolgen hebben.

De consequentie van de nieuwe regeling is dat in elk besluit of plan, dat betrekking heeft op activiteiten, die voorkomen op de D-lijst aandacht moet worden besteed aan m.e.r. Er zal een toets moeten worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets, die dus een nieuw element is in de m.e.r.-regelgeving, wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

De beoogde ontwikkeling kan aangemerkt worden als een stedelijk ontwikkelingsproject en komt voor in de eerste kolom van de D-lijst horende bij het Besluit m.e.r. (categorie 11.2). Hoewel de drempelwaarde (kolom 2) niet wordt overschreden, dient evenwel een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden opgesteld. Dit dient plaats te vinden aan de hand van drie criteria:

- Kenmerken van het project;
- Plaats van het project;
- Kenmerken van het potentiële effect.

In het kader van de voorliggende ontwikkeling is hiervoor een aanmeldnotitie opgesteld waarin de verschillende milieuaspecten afgewogen zijn. Deze is opgenomen als bijlage 9. Aan de hand

van de aanmeldnotitie besluit het bevoegd gezag of er wel of geen m.e.r. voor het initiatief wordt opgesteld (m.e.r.-beoordelingsbeslissing).

Uit de afweging is gebleken dat de effecten niet van dien aard zijn dat een m.e.r.-beoordeling aan de orde is. Op grond van het voorgaande zijn belangrijke nadelige milieueffecten uitgesloten, waardoor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling of MER niet zinvol wordt geacht. Het bevoegd gezag dient, op basis van artikel 7.19 van de Wet milieubeheer een (vormvrij) m.e.r. beoordelingsbesluit te nemen, voorafgaand aan de tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan.

In dit hoofdstuk zijn tevens de diverse milieuaspecten zorgvuldig afgewogen. Per aspect is bepaald of de ontwikkeling gevolgen heeft voor de (milieu)aspecten bedrijven- en milieuzonering, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bodemgeschiktheid. De aspecten flora en fauna, archeologie, cultuurhistorie, water, verkeer en parkeren zijn in de voorgaande hoofdstukken reeds afgewogen.

7.3 Bodemkwaliteit

7.3.1 Kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

7.3.2 Onderzoek

Het grootste gedeelte van de gronden, waarop de toekomstige woningen zijn voorzien, zijn bestemd als 'Wonen'. Er zijn echter ook gronden die bestemd zijn als 'Verkeer – Verblijfsgebied' waarop in de toekomstige situatie woningen zijn voorzien. Dit betreft het deel van het plangebied aan de Julianastraat waar nu een speelplaats en een aantal parkeerplekken gerealiseerd zijn. Voor deze gronden dient in het kader van het bestemmingsplan bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Bij de toekomstige aanvraag van de omgevingsvergunning voor de nieuwbouw is het benodigd om een recent verkennend bodemonderzoek aan te leveren. Om deze reden is het gehele plangebied in het kader van het bestemmingsplan al onderzocht. Een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 is uitgevoerd door ABO-milieuconsult en bijgevoegd in bijlage 6.

Resultaten

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 20 boringen verricht. Van deze boringen zijn twee boringen afgewerkt als peilbuis. Zintuigelijk zijn in de boringen geen bodemvreemde materialen waargenomen. Zeer licht verhoogde gehalten van zink, kwik, lood, PAK DDD en minerale olie zijn van dermate geringe hoeveelheid dat dit geen aanleiding geeft tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

7.3.3 Conclusie

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van de Omgevingsvergunning voor de activiteit Bouwen.

7.4 Akoestische aspecten

7.4.1 Kader

Onderzoekszone wegverkeer

Langs een weg bevindt zich aan weerszijden een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De nieuwe ontwikkeling wordt niet gerealiseerd binnen een zone zoals benoemd is in de Wet geluidhinder. In dit onderzoek is, vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening, wel het verkeer op de Julianastraat, Emmastraat, Meerstraat en Hofstraat betrokken. De wettelijk toegestane snelheid op deze wegen is 30 km/uur.

Normstelling Wet geluidhinder

In het geval een nieuwe woning wordt gerealiseerd binnen een zone van een weg, dan mag de geluidsbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Hillegom (het college van de Hillegom) bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 zijn de voorkeurswaarde en de maximale hogere waarde voor nieuwe woningen in stedelijk gebied aangegeven.

Tabel 1 : Normstelling wegverkeerslawaai nieuwe woningen Wet geluidhinder.

Bron	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
wegverkeer	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

Deze grenswaarden zijn ook toegepast op de 30 km-wegen.

Reductie geluidsbelastingen wegverkeerslawaai

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Volgens artikel 110g Wgh is deze reductie 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/h. De resultaten van de alle wegen die in dit onderzoek betrokken zijn, zijn daarom gereduceerd met 5 dB.

Hogere waarde beleid gemeente Hillegom

Voor de gemeenten die binnen het werkgebied van de Omgevingsdienst West-Holland vallen, waaronder Hillegom, is hogere waarden beleid van toepassing. Dit beleid is vastgelegd in het rapport 'Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder', van 4 maart 2010. Kort gezegd is in dit beleidsstuk vastgelegd onder welke voorwaarden kan worden meegewerkt aan het vaststellen van een hogere waarde. In onderstaande tekst zijn de algemene en specifieke criteria uit dat hogere waarden beleid beschreven.

Algemene voorwaarden

Een hogere waarde kan slechts worden vastgesteld als maatregelen tot het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn, of als er ernstige bezwaren zijn op het gebied van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Specifieke criteria voor vaststellen hogere waarde wegverkeerslawaai

Een hogere waarde kan slechts worden verleend als het betreft:

1. woningen die ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid, of;
 2. woningen die in een gemeentelijke structuurvisie worden opgenomen, of;
 3. woningen die door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen, of;
 4. woningen die ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing;
 5. nog niet geprojecteerde woningen buiten de bebouwde kom die verspreid gesitueerd worden, of;
 6. nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom die door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermdende functie gaan vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermdende functie wordt toegekend -, of voor andere geluidsgevoelige objecten, of;
 7. geprojecteerde, in aanbouw zijnde of aanwezige woningen en een nog niet geprojecteerde weg voor zover die weg:
 - a. een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen of
 - b. een zodanige verkeersverzamel functie zal vervullen, dat de aanleg van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg.
- én onder de voorwaarden:
8. bij een gevelbelasting hoger dan 53 dB wordt akoestische compensatie toegepast;
 9. voor nog niet geprojecteerde woningen kan alleen een hogere waarde dan 53 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld als voldoende verzekerd wordt, dat de verblijfsruimten, alsmede ten minste één van de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daar tegen verzetten; in dat geval wordt de buitenruimte afsluitbaar uitgevoerd.
 10. bij een waarde vanaf 53 dB wordt gestreefd naar ten minste één stille gevel (< 48 dB);

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

Op 4 maart 2013 is er een herziening uitgekomen van het hogere waarden beleid, waarin staat beschreven dat de omschrijving van het begrip geluidzone voor wegverkeerslawaaï is verbreed en het wetsvoorstel om 30 km/uur wegen zoneringsplichtig te maken is verworpen. In het document staat dat 30 km/uur wegen dus niet vallen onder het regime van de Wgh en er dus ook geen hogere waarde procedure voor kan worden gevolgd. Dit ontslaat gemeenten echter niet van de verplichting om in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluidsbelasting van deze wegen in de belangenafweging te betrekken. Deze werkwijze is in dit onderzoek gevolgd.

Bouwbesluit

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van een nieuwe woning. De geluidbelasting door wegverkeerslawaaï mag in verblijfsgebieden (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen) niet hoger zijn dan 33 dB, waarbij 20 dB het minimum is.

7.4.2 Onderzoek

De nieuwe ontwikkeling wordt niet gerealiseerd binnen een zone zoals benoemd is in de Wet geluidhinder. Door KuiperCompagnons is akoestisch onderzoek in het kader van een goede ruimtelijke ordening uitgevoerd (bijlage 7). In dit onderzoek is het verkeer op de Julianastraat, Emmastraat, Meerstraat en Hofstraat betrokken.

Meerstraat

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting op het meest noordelijke bouwblok op de gevel die langs de Meerstraat is gelegen op alle bouwlagen de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De geluidsbelasting is maximaal 56 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Ook wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden op de zuidoostgevel op de eerste en tweede verdieping van de oostelijk gelegen appartementen. Op de noordoostgevel wordt de voorkeursgrenswaarde eveneens overschreden op vier van de zes appartementen.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde niet overschrijdt. De geluidsbelasting is maximaal 46 dB.

Emmastraat

Het verkeer op de Emmastraat veroorzaakt een geluidbelasting op de nieuwbouw van maximaal 42 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden.

Hofstraat

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting maximaal 47 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden.

Cumulatie

Op de laatste afbeelding in bijlage 3 is de cumulatieve geluidsbelasting van alle wegen gepresenteerd zonder de correctie van 5 dB ex artikel 110g Wgh. De hoogst berekende cumulatieve geluidsbelasting bedraagt 61 dB aan de zijde van de Meerstraat.

Toetsing aan het hogere waarden beleid

In het hogere waarden beleid is aangegeven onder welke omstandigheden het bevoegd gezag medewerking verleent aan het vaststellen van hogere waarden in het geval de onderzochte wegen onderzoeksplichtige wegen zouden zijn. In dit rapport zijn de resultaten voor de 30 km-wegen getoetst aan dit beleid. De belangrijkste aspecten die in het beleid zijn beschreven betreffen de aanwezigheid van een stille gevel, geluidsluwe buitenruimte en het situeren van de verblijfsruimten aan de stille gevel vanaf een geluidsbelasting van 53 dB.

Zoals hierboven is beschreven bedraagt de maximaal berekende geluidbelasting voor de Meerstraat 56 dB. Omdat de Meerstraat een maximum snelheid van 30 km/uur heeft is het aanvragen van hogere waarden niet mogelijk. Wel kan in het kader van een goede ruimtelijke ordening getoetst worden aan het hogere waarden beleid.

Gezien het verblijfskarakter van de Meerstraat is het treffen van geluidreducerende maatregelen, in de vorm van een stiller wegdek of schermen, niet reëel. Als ontheffingsgrond kan worden aangevoerd dat de nieuwe woningen dienen ter vervanging van bestaande bebouwing.

Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning bouwen moet worden aangetoond dat de karakteristieke geluidwering van de woningen zodanig is dat het geluidniveau in verblijfsgebieden niet meer is dan 33 dB, bij gesloten ramen en deuren. In deze berekening dient de geluidsbelasting van alle wegen samen inclusief het verkeer op de 30 km-wegen als uitgangspunt te worden aangehouden. Omdat ook een buitenruimte meegenomen moet worden bij de beoordeling van de goede ruimtelijke ordening, worden eventuele buitenruimten aan de hoogst geluidbelaste gevels voorzien van een gesloten borstwering en een absorberend platond. Dit om ook voor alle appartementen een buitenruimte te realiseren waar sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

7.4.3 Conclusie

Met het herstructureringsproject 'Goed Wonen fase 2' wenst Woningcorporatie Stek nieuwbouw mogelijk te maken in het plangebied gelegen aan de Julianastraat/Emmastraat in de gemeente Hillegom. Een wooncomplex van 36 eengezinswoningen uit de jaren '20 wordt gesloopt en er worden 62 nieuwe woningen gebouwd die passen bij het centrumgebied van Hillegom en het afgeronde nieuwbouwproject Goed Wonen fase 1.

De nieuw te bouwen woningen zijn niet gelegen binnen de in de Wet geluidhinder (Wgh) vastgelegde onderzoekszones voor weg-, rail- en/of industrielawaai. Dit betekent dat op grond van de Wgh geen akoestisch onderzoek noodzakelijk is. In dit onderzoek is, vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening, wel de geluidbelasting die veroorzaakt wordt vanwege het verkeer op de omliggende 30 km/uur wegen beoordeeld.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden door het verkeer op de Meerstraat tot een maximale geluidbelasting van 56 dB. Door de overige wegen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden.

De Meerstraat is een 30 km/uur straat, waardoor er geen hogere waarden kunnen worden aangevraagd. Omdat het treffen van (aanvullende) bron en overdrachtsmaatregelen niet reëel is, is getoetst aan het hogere waarden beleid. Als ontheffingsgrond kan het vervangen van bestaande bebouwing worden aangevoerd.

De geluidwering zal zodanig uitgevoerd worden dat het geluidniveau in de verblijfsgebieden niet meer dan 33 dB zal bedragen. Dit is geborgd in de regels van dit bestemmingsplan. Tevens worden er voorwaarden gesteld aan de eventuele buitenruimte van de gevels waar de geluidbelasting hoger is dan 53 dB. Met deze aanvullende voorwaarde kan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners worden verkregen.

7.5 Luchtkwaliteit

7.5.1 Kader

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit.

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit in belangrijke mate verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen. Voor wegverkeer zijn stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijnstof (PM_{2,5}) de belangrijkste stoffen. De in de Wet luchtkwaliteit gestelde norm voor NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde grenswaarde is voor beide stoffen 40 µg/m³. Daarnaast mag de PM₁₀ 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. De jaargemiddelde grenswaarde voor zeer fijnstof (PM_{2,5}) bedraagt 25 µg/m³.

Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ aangepast. Voor PM₁₀ is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO₂. De grenswaarde voor PM_{2,5} is vanaf 1 januari 2015 van toepassing.

Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekende mate bijdragen' (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 µg/m³. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen.

Een ruimtelijke ontwikkeling vindt volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang als ten minste aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:

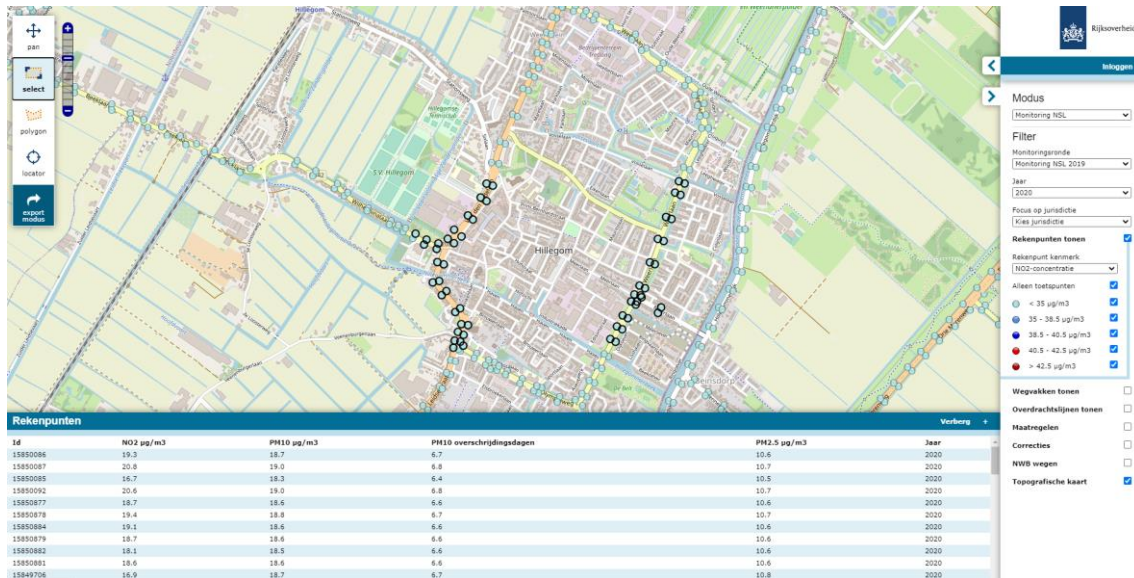
- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is toetsing aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

7.5.2 Onderzoek

Een project draagt niet in betekende mate (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO_2 en PM_{10} jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen. In de regeling NIBM is aangegeven dat een woningbouwlocatie met maximaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg is aan te merken als een ontwikkeling die niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De herstructurering, waarbij maximaal 62 woningen mogelijk gemaakt worden, in dit bestemmingsplan valt dan ook ruim binnen de NIBM-regeling zodat onderzoek op grond van de Wet luchtkwaliteit niet noodzakelijk is.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de jaargemiddelde concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ bepaald ter plaatse van het projectgebied. In de NSL-monitoringstool zijn langs de belangrijkste wegen de jaargemiddelde concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ voor het peiljaar 2020 bepaald.



Afbeelding 7.1: overzicht concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$, peiljaar 2020 (NSL-monitoringstool)

Bovenstaande afbeelding geeft de dichtstbijzijnde hoofdwegen waaraan meetpunten met concentraties van bekend zijn. Dit betreffen de Van den Endelaan en de Weerland. Deze wegen kennen geen overschrijdingen van de jaargemiddelde grenswaardes. Vanwege de grote afstand tussen de wegen en het projectgebied is sprake van een te verwaarlozen invloed van het project op de jaargemiddelde concentraties.

Uit de voorgaande afbeeldingen blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ ter plaatse van het projectgebied de jaargemiddelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (voor NO_2 en PM_{10}) en $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (voor $\text{PM}_{2,5}$) niet overschrijden. Daarnaast is de trend dat in de toekomst de emissies en de achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen, waardoor geen overschrijdingen van de grenswaarden zijn te verwachten.

7.5.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor voorgenomen ontwikkeling.

7.6 Bedrijven en milieuzonering

7.6.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies en wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure "Bedrijven en Milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

7.6.2 Onderzoek

De omgeving van het plangebied kan getypeerd worden als rustige woonwijk. In onderstaande tabel is een overzicht gemaakt van de bedrijven in de omgeving en de bijbehorende richtafstanden.

Bedrijf/activiteit	Adres	SBI-2008	Milieu cat.	Minimale gewenste afstand	Huidige Afstand tot het plangebied
Fotografie studio	Van Meerbeekstraat 39	63,69-71,73,74,77,78	1	10 m	70 m
Fietsenwinkel	Raadhuisstraat 10a	4778	1	10 m	35 m
Restaurant	Meerstraat 27	561	1	10 m	65 m
Garagebedrijf	Raadhuisstraat 1	451, 452, 454	2	30 m	75 m
Scotershop	Meerstraat 21	451, 452, 454	2	30 m	82 m

In bovenstaande tabel is per bedrijf/activiteit aangegeven wat de bijbehorende milieucategorie en richtafstand is. Vervolgens is aangegeven wat de feitelijke afstand van het bedrijf tot het plangebied is. Uit deze tabel blijkt dat de geïntariseerde bedrijven en activiteiten verder van het plangebied liggen dan de geldende richtafstand. Voor deze bedrijven en activiteiten kan geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen bestaan.

Op het perceel Hofstraat 14 is geen bedrijf bekend. Het perceel is echter bestemd voor bedrijven in maximaal categorie 2 en tevens een loodgietersbedrijf. Een loodgietersbedrijf valt onder SBI-2008: 41, 42, 43.3 ' aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m², milieucategorie 2. De richtafstand is 30 meter. Naast de bestemming liggen echter al woonbestemmingen op kortere afstand dan de nieuwbouw. Ook dit bedrijf zorgt niet voor belemmeringen voor voorgenomen ontwikkeling.

7.6.3 Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor voorgenomen ontwikkeling.

7.7 Externe veiligheid

7.7.1 Kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Voor het bevoegd gezag geldt met betrekking tot het GR wel een verantwoordingsverplichting.

7.7.2 Onderzoek

Het plangebied is niet gelegen in het invloedsgebied van een bedrijf waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen of geproduceerd. Daarnaast ligt het plangebied ook niet in het invloedsgebied van een weg, spoorlijn, waterweg of buisleiding die wordt gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen.

7.7.1 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

7.8 Schaduwwerking

7.8.1 Kader

Met betrekking tot de juridische aspecten in relatie tot de bezonningsstudie kan het volgende worden vermeld. Er wordt onderscheid gemaakt tussen bezonning en daglichttoetreding. Bezonning is het rechtstreeks opvallende zonlicht. Daglicht is het geheel van zonlicht, zowel rechtstreeks, diffuus als gereflecteerd.

In relatie tot bezonning geldt geen wettelijke normstelling. Door de vijf grootste gemeenten (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven) wordt echter regelmatig overlegd over dit onderwerp. Er is een criterium opgesteld, welke als volgt luidt: 'Ten minste twee mogelijke bezonningsuren per dag voor de gevels van woningen, in de periode van 19 februari tot 21 oktober'. Deze norm wordt ook wel de 'lichte TNO-norm' genoemd. De 'zware TNO-norm', die in principe zelden wordt gehanteerd, gaat uit van het volgende: 'Ten minste drie mogelijke bezonningsuren per dag voor de gevels van woningen, in de periode van 21 januari tot 22 november'.

7.8.2 Onderzoek

Om het aspect schaduwwerking inzichtelijk te maken is voor het project Goed Wonen fase 2 een bezonningsstudie uitgevoerd (bijlage 8).

In de bouwfysica en ruimtelijke ordening worden de dagen 21 maart, 21 juni, 21 september en 21 december als maatgevend beschouwd voor de bezonning in de verschillende seizoenen. De bezonningsstudie is uitgevoerd in het kader van het motiveren van een goede ruimtelijke ordening. De vier data zijn in de studie onderzocht waarbij twee scenario's zijn bekeken; de huidige situatie en de nieuwe situatie. 21 maart en 21 september zijn nagenoeg gelijkwaardig. In deze bezonningsstudie is daarom in ieder geval gekeken naar de schaduwwerking op de dagen 21 maart, 21 juni en 21 december. De schaduwwerking op de gevels en tuin van de omliggende bebouwing is daarbij beoordeeld.

7.8.2 Conclusie

Op de maatgevende dagen 21 maart, 21 juni en 21 september wordt in de nieuwe situatie voldaan aan zowel de lichte als de zware TNO norm. Daarmee is aangetoond dat het woon- en leefklimaat in deze maanden met het realiseren van het bouwplan niet afneemt in vergelijking met de huidige situatie. Het aspect schaduwhinder belemmert voorliggend bestemmingsplan niet.

7.9 Overige belemmeringen

Naast de hiervoor beschreven milieuaspecten kunnen er nog andere belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming. Het gaat bijvoorbeeld om de aanwezigheid van straalpaden, planologisch relevante kabels en leidingen (zoals waterleidingen of rioleringsleidingen), beschermingszones en dergelijke.

In het noordelijk deel van het plangebied is een rioolleiding gelegen. Deze leiding kent de dubbelbestemming 'Leiding – Riool'. In het nieuwe bestemmingsplan is deze leiding overgenomen met bijbehorende, beschermende regeling. In dit deel van het plangebied zijn geen ontwikkelingen voorzien. Derhalve gelden er geen overige belemmeringen.

7.10 Duurzaamheid

Omgevingsvisie Hillegom 2030

In de Omgevingsvisie Hillegom 2030 is aangegeven dat de gemeente Hillegom een duurzame gemeente wil zijn. De raad heeft unaniem de ambitie geadopteerd om in 2030 energieneutraal te zijn en in 2050 klimaatneutraal. Ingezet wordt op het verduurzamen van de bestaande woonvoorraad en op duurzame nieuwbouw. Hierbij kan gedacht worden aan energieleverende of -neutrale woningen, gasloos, het afkoppelen van hemelwater, het indikken van rioolwater, het realiseren van extra waterberging en het vergroenen van versteende oppervlaktes (bij voorkeur ook in private tuinen) om de waterbergende capaciteit te vergroten.

In de Omgevingsvisie Hillegom herziening 2019 staan de volgende streefwaarden voor GPR-gebouw voor de nieuwbouw van woningen:

- DuurzaamheidsPrestatie Gebouwen (DPG, combinatie van milieu en energie): minimaal een 8
- Gezondheid en gebruikskwaliteit: minimaal een 8
- Toekomstwaarde: minimaal een 7 (of bij de keuze voor een ander instrument vergelijkbare streefwaardes te formuleren).

Regionaal Energieakkoord 2017

De gemeente Hillegom heeft op 27 september 2017, samen met vele andere partijen, het Energieakkoord Holland Rijnland 2017-2025 ondertekend. Binnen de regio Holland Rijnland hebben gemeenten hun ambities en doelstellingen rondom klimaat/energie uitgesproken. De regionale ambitie is om in 2050 een energie neutrale regio te zijn en daarmee bij te dragen aan de nationale en internationale doelstellingen op het gebied van klimaat en energie.

Alle huidige en toekomstige ontwikkelingen zullen daar aan bij moeten dragen. Immers wat nu al voldoet hoeft niet meer aangepast te worden voor 2050. Het advies is om toekomstige ontwikkelingen energie neutraal te realiseren. Dit gaat verder dan de toekomstige wettelijke wijziging van nieuwbouw.

Op basis van het beleid dienen alle nieuwe ontwikkelingen, groot of klein een bijdrage te leveren aan de boven gestelde duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente, genoemd in de Omgevingsvisie. Daarbij speelt ook nog mee dat de huidige EPC per 2020 gewijzigd zijn in BENG eisen (voor overheidsgebouwen al vanaf 1 januari 2019) en wanneer de Omgevingswet van kracht is gemeenten eigen energie en duurzaamheidseisen kunnen stellen in het omgevingsplan (nu bestemmingsplan CHW). Bij de verdere planontwikkeling zal de voorgenomen doelstelling verder beoordeeld dienen te worden.

Lokaal beleid

Ook in praktische zin ondersteunt de gemeente Hillegom het duurzaam bouwen. Zo kunnen de inwoners gratis en onafhankelijk advies inwinnen via het Duurzaam Bouwloket Hillegom. Bovendien kan via de gemeente een zogenaamde 'Duurzaamheidslening' afgesloten worden om energiebesparende maatregelen in en aan de woning te financieren.

Goed Wonen fase 2

De initiatiefnemer bekijkt de mogelijkheden om duurzaam te bouwen en is voornemens voor het programma sociale huurwoningen 'Nul op de Meter' woningen te realiseren. Hierbij zal waar mogelijk rekening worden gehouden met bovengenoemde streefwaarden. De marktpartij welke de koopwoningen gaat realiseren zal eigen duurzaamheidsambities hanteren. De nadere uitwerking hiervan vindt buiten de kaders van het bestemmingsplan plaats.

8 Uitvoerbaarheid

8.1 Economische uitvoerbaarheid

Exploitatieverplichting

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld.

Gelet op het voorgaande wordt in het kader van de voorgenomen ontwikkeling een privaatrechtelijke overeenkomst gesloten tussen de gemeente en de initiatiefnemer. Daarmee wordt het voorliggende initiatief financieel uitvoerbaar geacht.

8.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

8.2.1 Voorontwerpfase

Voorankondiging

Op grond van artikel 1.3.1 van het Bro dient voorafgaand aan een bestemmingsplanprocedure, een voorankondiging te worden gepubliceerd waarin de gemeente aangeeft een bestemmingsplan voor te bereiden.

Informatiebijeenkomsten

In een informele setting heeft op 25 april jl. op een locatie in Hillegom een eerste informatiebijeenkomst plaatsgevonden. Op deze avond heeft de gemeente Hillegom en wooncorporatie Stek de toekomstige plannen met de buurt besproken. De avond stond in het teken van informeren en het ophalen van eventuele aandachtspunten. Het doorlopen van deze participatie met de buurt draagt bij aan de maatschappelijke uitvoerbaarheid van voorliggend plan.

Inspraak

Het voorontwerpbestemmingsplan ligt gedurende 6 weken ter inzage. Een ieder wordt in de gelegenheid gebracht een inspraakreactie in te dienen.

De ontvangen inspraakreacties worden samengevat en beantwoord in de Nota van Inspraak en Overleg. Deze wordt als bijlage bij dit plan gevoegd.

Overleg

Artikel 3.1.1 van het Bro schrijft voor dat diverse overheidsorganen en overheidsdiensten worden betrokken bij de voorbereiding van een bestemmingsplan. Om die reden wordt het plan om advies

voorgelegd aan de overlegpartners waaronder Provincie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap van Delfland en de Omgevingsdienst West-Holland.

De ontvangen overlegreacties – indien aanwezig - worden samengevat en beantwoord in de Nota van Inspraak en Overleg. Deze wordt als bijlage bij dit plan gevoegd.

8.2.2. Ontwerpfase

Na afronding van de inspraakprocedure en het vooroverleg volgt de formele bestemmingsplanprocedure. De aanpassingen die, eventueel, volgen uit de inspraak- en de overlegreacties worden verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Ook worden eventuele ambtshalve aanpassingen doorgevoerd.

Op de voorbereiding van een bestemmingsplan is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. De kennisgeving dient in de Staatscourant te worden geplaatst en dient ook via elektronische weg te geschieden.

Het ontwerpbestemmingsplan ligt gedurende zes weken ter inzage. Binnen deze termijn wordt een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze op het plan in te dienen. Ingediende zienswijzen worden samengevat en van een reactie voorzien in de 'Nota van Zienswijzen', die als separate bijlage bij dit bestemmingsplan zal worden gevoegd.

8.3 Handhavingsaspecten

Het bestemmingsplan is bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving ligt bij de gemeente. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen. Het doel van handhaving is om de duurzame bescherming van mens en omgeving te waarborgen. Binnen het kader van het bestemmingsplan heeft regelgeving met name betrekking op de Wet ruimtelijke ordening en de Woningwet. Bij overtreding van deze regelgeving moet gedacht worden aan bouwen zonder omgevingsvergunning voor het bouwen, bouwen in afwijking van een verleende vergunning, het handelen zonder of in afwijking van een noodzakelijke vergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en voor werkzaamheden (de vroegere aanlegvergunning) en het gebruik van gronden en opstallen in strijd met de gebruiksregels van het bestemmingsplan of een afwijking.

Er zijn twee vormen handhaving te onderscheiden: preventieve en repressieve handhaving.

Preventieve handhaving bestaat uit actief toezicht door of namens de gemeente door bijvoorbeeld regelmatige controles op de uitvoering van vergunningen en regelmatige gebiedscontroles. Vervolgens worden in het kader van preventieve handhaving duidelijke en maatschappelijk geaccepteerde regels opgesteld en aandacht besteed aan communicatie en voorlichting.

Repressieve handhaving bestaat uit de aanwending van publiekrechtelijke middelen bij geconstateerde overtredingen, zoals het opleggen van een dwangsom of het uitoefenen van bestuursdwang. Daarnaast is het mogelijk strafrechtelijke middelen toe te passen en privaatrechtelijk actie te ondernemen bij inbreuk op het eigendomsrecht van de gemeente. Repressieve handhaving heeft als primaire doel een einde te maken aan een specifieke overtreding van de Wro of de Woningwet.

De handhaafbaarheid van een bestemmingsplan is met name afhankelijk van het draagvlak van de regels onder de burgers en van de duidelijkheid van de regels.

Vertaling naar bestemmingsregeling

De regels die voor het plangebied opgesteld worden zijn flexibel en ruim waar mogelijk en zijn strak en strak gesteld waar nodig. Bij de opzet van deze beheersregels is een ruimtelijke motivering opgenomen in de toelichting (zie hoofdstuk 2) die in de dagelijkse praktijk goed is uit te leggen. In deze motivering wordt ook ingegaan op de mogelijkheden om alsnog af te wijken van dit plan na een ruimtelijk-juridisch afwegingsproces. Zo wordt recht gedaan aan de praktijk dat een bestemmingsplan een momentopname is. De mogelijkheden voor een goede handhaafbaarheid van dit bestemmingsplan zijn daarmee gewaarborgd.

 Gemeente Hillegom

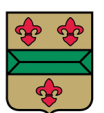
 Bestemmingsplan Goed Wonen Fase 2, Hillegom

 Regels



NL.IMRO.0534.bpggoedwonenfa2-vo01
Februari 2021

Gemeente
Hillegom



Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	INLEIDENDE REGELS	2
Artikel 1	Begrippen	2
Artikel 2	Wijze van meten	9
Hoofdstuk 2	BESTEMMINGSREGELS	10
Artikel 3	Groen	10
Artikel 4	Verkeer - Verblijfsgebied	11
Artikel 5	Wonen	12
Artikel 6	Leiding - Riool	15
Artikel 7	Waarde - Archeologie - 3	16
Hoofdstuk 3	ALGEMENE REGELS	19
Artikel 8	Anti-dubbeltelregel	19
Artikel 9	Algemene bouwregels	20
Artikel 10	Algemene gebruiksregels	21
Artikel 11	Algemene afwijkingsregels	22
Artikel 12	Overige regels	23
Hoofdstuk 4	OVERGANGS- EN SLOTREGELS	24
Artikel 13	Overgangsrecht	24
Artikel 14	Slotregel	25
Bijlage 1	Staat van Bedrijfsactiviteiten	26

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan 'Goed Wonen fase 2, Hillegom' van de gemeente Hillegom.

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0534.BPgoedwonenfa2 met de bijbehorende regels (en eventuele bijlagen).

1.3 aanduiding

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

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 aan-huis-verbonden-beroep

het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, ontwerptechnisch, kunstzinnig, juridisch, medisch, paramedisch of daarmee naar de aard gelijk te stellen gebied, dat ondergeschikt aan de woonfunctie kan plaatsvinden.

1.6 achtererfgebied

erf aan de achterkant en de niet naar openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijkant, op meer dan 1 m van de voorgevelrooilijn, van het hoofdgebouw.

1.7 achtergevel

de van de weg afgekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één van de weg afgekeerde gevels, de gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt.

1.8 afhankelijke woonruimte

een aanbouw, uitbouw of bijgebouw dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met de woning en waarin een gedeelte van de huishouding uit een oogpunt van mantelzorg gehuisvest is.

1.9 andere bouwwerken

bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde.

1.10 archeologisch onderzoek

diverse vormen van onderzoek naar de archeologische waarden binnen een plangebied, uitgevoerd volgens de geldende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

1.11 archeologisch rapport

in rapportvorm vervat verslag van een volgens de in de archeologische beroepsgroep gebruikelijke normen verricht archeologisch onderzoek, op basis waarvan een conclusie kan worden getrokken over de aanwezigheid van archeologische waarden.

1.12 archeologische verwachting

de aan een gebied toegekende verwachting in verband met de kans op het voorkomen van archeologische resten.

1.13 archeologische waarde

de waarde die een gebied bezit op grond van de aldaar aanwezige archeologische resten.

1.14 bebouwing

één of meer gebouwen en/of andere bouwwerken.

1.15 bebouwingspercentage

het in de regels en/of op de verbeelding aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van het bouwperceel aangeeft, dat ten hoogste bebouwd mag worden met gebouwen.

1.16 begane grond

de eerste bouwlaag van een gebouw.

1.17 (bedrijfsmatige) kamerverhuur

een samenstel van verblijfsruimten, uitsluitend of mede bestemd of gebruikt om daarin aan anderen dan de rechthebbende en de personen behorende tot diens huishouden, woonverblijf, niet in de zin van zelfstandige woongelegenheid, te verschaffen, al dan niet met gehele of gedeeltelijke verzorging; een en ander kan onder meer blijken uit het feit dat voor de kamers afzonderlijk huur wordt berekend en/of betaald en elke kamer zelfstandig wordt bewoond, waarbij al dan niet sprake is van enkele gemeenschappelijke voorzieningen.

1.18 (beperkt) kwetsbaar object

een object zoals genoemd in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.19 bestand

- a. ten aanzien van bebouwing: bebouwing, zoals aanwezig en toegestaan op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van het plan of mag worden gebouwd;
- b. ten aanzien van gebruik: het gebruik van grond en opstallen, zoals aanwezig en toegestaan op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van het plan.

1.20 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.21 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.22 bijbehorende bouwwerken

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd op de grond staand gebouw of ander bouwwerk, met een dak en ondergeschikt aan het hoofdgebouw.

1.23 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.24 bouwgrens

de grens van een bouwvlak.

1.25 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke hoogte of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, met inbegrip van de begane grond. Hieronder wordt niet begrepen:

- een onderbouw: een gedeelte van een gebouw dat wordt afgedekt door een vloer waarvan de bovenkant minder dan 1,20 m boven peil is gelegen;
- een vide, waarvan de oppervlakte niet meer bedraagt dan 50% van de onderliggende laag;
- een zolder waarvan de oppervlakte, voor zover de hoogte groter is dan 1,50 m, niet meer bedraagt dan 50% van de oppervlakte van de onderliggende laag.

1.26 bouwperceel

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

1.27 bouwperceelsgrens

een grens van een bouwperceel.

1.28 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en andere bouwwerken, zijn toegelaten.

1.29 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.30 dakkapel

een op een schuin dakvlak uitgebouwde uitstulping met een eigen dak, met dien verstande dat de onderzijde van de dakkapel ten minste 0,5 m boven de dakvoet is gelegen.

1.31 daknok

hoogste punt van een schuin dak.

1.32 dakopbouw

de ophoging van de goothoogte en/of bouwhoogte en/of de dakhelling.

1.33 dakvoet

het laagste punt van een schuin dak.

1.34 deskundige

een door het college van burgemeester en wethouders aan te wijzen onafhankelijke deskundige of commissie van deskundigen inzake een bepaalde vakdiscipline.

1.35 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen, die deze goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.36 erf

zie achtererfgebied.

1.37 erker

uitbouw in één bouwlaag aan de voor en/of zijgevel van een woning die ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.38 escortbedrijf

de natuurlijke persoon, groep van personen of rechtspersoon die bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie aanbiedt, die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend zoals escortservices en bemiddelingsbureaus.

1.39 gebouw

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

1.40 geluidzoneringsplichtige inrichting

een inrichting waarbij ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging een zone moet worden vastgesteld, waarbij de geluidsbelasting vanwege dat terrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.

1.41 gestapelde woning

een woning die geheel of gedeeltelijk boven/onder een andere woning is gelegen.

1.42 halfvrijstaand

aan één zijde aangebouwd.

1.43 hoofdgebouw

gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is.

1.44 huishouden

persoon of groep personen die een huishouding voert, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan; bedrijfsmatige kamerverhuur wordt daaronder niet begrepen;

1.45 kunstwerk

een dragende bouwconstructie in op of over een weg, spoorlijn of watergang, waaronder begrepen zijn viaducten, bruggen, tunnels alsmede hiermee vergelijkbare bouwwerken. Vliesconstructies en duikers daaronder niet begrepen. Niet te verwarren met voorwerp van beeldende kunst.

1.46 Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)

de binnen de beroepsgroep de geldende norm voor de uitvoering van archeologisch onderzoek.

1.47 mantelzorg

zorg aan een ieder die hulpbehoevend is op het fysieke, psychische en/of sociale vlak en op vrijwillige basis.

1.48 nutsvoorziening

voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreducerstations, schakeluisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, elektrische oplaadpunten, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie al dan niet ondergronds.

1.49 ondergeschikt bouwdeel

een buiten de gevel of dakvlak uitstekend ondergeschikt deel van een bouwwerk met uitzondering van een uitgebouwd gedeelte van een gebouw dat dient ter uitbreiding van het oppervlak.

1.50 overkapping

een bijbehorend bouwwerk, geen gebouw zijnde, losstaand of aangebouwd aan het hoofdgebouw voor het stallen van voertuigen of goederen en/of schuilen van personen tegen weersomstandigheden.

1.51 peil

- a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst, de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor andere bouwwerken de gemiddelde hoogte van het aansluitende, afgewerkte terrein ter plaatse.

1.52 productiegebonden detailhandel

detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie.

1.53 Programma van Eisen

een document, opgesteld conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, waarin wordt aangegeven op welke wijze archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Een Programma van Eisen behoeft altijd goedkeuring door het college van burgemeester en wethouders.

1.54 prostitutie

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele diensten ten behoeve van een ander tegen vergoeding.

1.55 raamprostitutie

een seksinrichting met één of meer ramen van waarachter de prostituee tracht de aandacht van passanten op zich te vestigen.

1.56 risicovolle inrichting

- a. een inrichting bij welke ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde, richtwaarde voor het risico dan wel een risico-afstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;
- b. een AMvB-inrichting waarvoor krachtens artikel 8.40 van de Wet Milieubeheer regels gelden met betrekking tot minimaal aan te houden afstanden bij de opslag en/ of het gebruik van gevaarlijke stoffen.

1.57 seks- en/of pornobedrijf

een inrichting bestemd voor het doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoningen van erotische aard en/of pornografische aard. Onder seks- en of pornobedrijf wordt mede begrepen:

- a. seksbioscoop: een inrichting, bestemd voor het doen plaatsvinden van film- en/of videovoorstellingen van erotische en/of pornografische aard;
- b. seksclub: een inrichting, bestemd voor vertoningen van erotische aard en/of pornografische aard;
- c. seksautomaat: een inrichting, bestemd voor het door middel van automaten doen plaatsvinden van films- en/of videovoorstellingen van erotische en/of pornografische aard;
- d. sekswinkel: een ruimte, bestemd voor het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen uitstalling ten verkoop, verkopen en/of leveren van seksartikelen aan de uiteindelijke gebruiker of gebruiker.

1.58 seksinrichting

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte, waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zijn bedrijfsmatig is, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotische/pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, seksbioscoop, seksautomatenhal, seks theater of parenclub al dan niet in combinatie met elkaar.

1.59 straatmeubilair

bouwwerken, zoals:

- a. verkeersgeleiders, bewegwijzering, parkeerregulerende constructies, verkeersborden, lichtmasten, rijwielstandaards, zitbanken, bloembakken en afvalbakken;
- b. telefooncellen,abri's, kunstwerken, gedenktekens, speeltoestellen en draagconstructies voor reclame en overige voorzieningen;
- c. kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van telecommunicatie, energievoorziening (alsmede oplaadpunten voor elektrische voertuigen) en brandkranen en overige voorzieningen van openbaar nut;
- d. afvalinzamelsystemen.

1.60 verdieping

de tweede bouwlaag en hoger gelegen bouwlagen van een gebouw.

1.61 voorerfgebied

erf dat geen onderdeel is van het achtererfgebied.

1.62 voorgevel

de gevel van het hoofdgebouw die door zijn aard, functie, constructie dan wel gelet op uitstraling ervan als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

1.63 voorgevel(bouw)grens

de grens van een bouwvlak aan de zijde(n) vanwaar een gebouw of ander bouwwerk hoofdzakelijk toegankelijk is en/of aan de zijde(n) die op openbaar gebied georiënteerd is (zijn), al dan niet aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'gevellijn'.

1.64 voorgevelrooilijn

de snijlijn van de voorgevel van een woning of hoofdgebouw en het grondvlak waarop de woning of het hoofdgebouw zich bevindt alsmede de verlengde (denkbeeldige doorgetrokken lijn) ervan binnen het bouwperceel.

1.65 wonen

huisvesting in een woning waarbij de bewoner(s) gezamenlijk één afzonderlijk huishouden vormen.

1.66 woning

een complex van ruimten, dat blijkens zijn indeling en inrichting bestemd is voor de huisvesting van niet meer dan één huishouden; hieronder worden tevens zorgwoningen en bedrijfs/dienstwoningen verstaan.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstand:

de afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstand het kleinst is.

2.2 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.

2.3 de breedte en diepte 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.

2.4 dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.5 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.

2.6 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.

2.7 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.

Hoofdstuk 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groen(voorzieningen) en water;
- b. voet- en fietspaden;
- c. parkeervoorzieningen;
- d. voorwerpen van beeldende kunst;
- e. geluidwerende voorzieningen;
- f. kunstwerken;
- g. duikers;
- h. bij de bestemming behorende voorzieningen waaronder nutsvoorzieningen, speelvoorzieningen, voorzieningen voor de waterhuishouding en straatmeubilair.

3.2 Bouwregels

Op de in lid 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

3.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- a. gebouwen zijn niet toegestaan;
- b. in afwijking van het bepaalde onder a geldt dat uitsluitend nutsvoorzieningen mogen worden gebouwd, waarbij:
 1. de oppervlakte niet meer mag bedragen dan 50 m²;
 2. de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 5 meter;
 3. de nutsvoorziening uit niet meer dan één bouwlaag mag bestaan.

3.2.2 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken geldt dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:

- a. 10 m voor lichtmasten;
- b. 5 m voor voorwerpen van beeldende kunst;
- c. 4 m voor overige andere bouwwerken.

3.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om met een omgevingsvergunning af te wijken van het bepaalde in lid 3.2.2 onder a sub 3 voor het bouwen van voorwerpen van beeldende kunst waarbij de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 15 m.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

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

- a. woonerven, wijkontsluitingswegen (30 km/u), pleinen;
- b. voet- en fietspaden;
- c. parkeervoorzieningen;
- d. kruisende infrastructuur;
- e. geluidwerende voorzieningen;
- f. duikers;
- g. bruggen;
- h. speelvoorzieningen;
- i. kunstwerken;
- j. voorwerpen van beeldende kunst;
- k. terrassen ten dienste van een horecafunctie in de aangrenzende bestemming;
- l. bij de bestemming behorende bouwwerken en voorzieningen zoals groen, water nutsvoorzieningen en straatmeubilair.

4.2 Bouwregels

Op de in lid 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, waarbij de volgende regels gelden.

4.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- a. gebouwen zijn niet toegestaan;
- b. in afwijking van het bepaalde onder a geldt dat uitsluitend nutsvoorzieningen mogen worden gebouwd, waarbij:
 1. de oppervlakte niet meer mag bedragen dan 25 m²;
 2. de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 3 m.

4.2.2 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken geldt dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:

- a. 10 m voor lichtmasten;
- b. 6 m voor geluidwerende voorzieningen;
- c. 6 m voor vlaggenmasten;
- d. 5 m voor voorwerpen van beeldende kunst;
- e. 3 m voor reclamezuilen;
- f. 4 m voor overige andere bouwwerken.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen;
- b. aan-huis-verbonden beroepen;
- c. bij deze bestemming behorende voorzieningen waaronder parkeervoorzieningen, groen, water, erven, tuinen en paden.

5.2 Bouwregels

Op de in lid 5.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, waarbij de volgende regels gelden.

5.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. hoofdgebouwen (de woningen) mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld' mogen enkel gestapelde woningen worden gebouwd;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'aaneengebouwd' mogen enkel aaneengebouwde woningen worden gebouwd;
- d. het aantal woningen mag niet meer bedragen dan aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden';
- e. de goot- respectievelijk bouwhoogte mogen niet meer bedragen dan aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximale goot- en bouwhoogte';
- f. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte';

5.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
- b. overkappingen mogen alleen gebouwd worden op het achtererfgebied;
- c. bijbehorende bouwwerken dienen te worden gebouwd op een afstand van minimaal 1,5 m achter de verlengde voorgevel;
- d. bijbehorende bouwwerken dienen te worden gebouwd op een afstand van minimaal 1 m tot de perceelgrens;
- e. de diepte van bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan 2,5 m gemeten vanuit de achtergevel;
- f. van aangebouwde bijbehorende bouwwerken mag de goot- en/of bouwhoogte niet meer bedragen dan:
 1. 4 m;
 2. 0,30 m boven de bovenkant van de scheidingsconstructie met de tweede bouwlaag van het hoofdgebouw en dient plat te worden afgedekt;
 3. die van het hoofdgebouw;
 4. 6 m, indien dit noodzakelijk is om een schuin dakvlak door te trekken;
 5. de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw, in geval het de goothoogte betreft;
- g. de goot- en bouwhoogte van vrijstaande bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan 3 m;
- h. het totale oppervlak van alle bijbehorende bouwwerken bedraagt niet meer dan 50 % van het bij het hoofdgebouw behorende achtererfgebied, tot een maximum van 40 m² voor aaneengesloten woningen.

5.2.3 Dakkappen

Voor het bouwen van dakkappen gelden de volgende regels:

- a. per woning is één dakkapel per dakvlak toegestaan;
- b. de dakkapel is voorzien van een plat dak;
- c. een dakkapel in het voordakvlak mag nooit meer dan 50% van de breedte van het dakvlak bedragen;
- d. de bouwhoogte gemeten vanaf de voet van de dakkapel mag niet meer bedragen dan 1,75 m;
- e. de onderzijde van de dakkapel is gelegen tussen 0,5 m en 1 m gemeten vanaf de dakvoet;
- f. de bovenzijde van de dakkapel is gelegen op meer dan 0,5 m onder de daknok;
- g. de zijkanten van de dakkapel zijn gelegen op meer dan 0,5 m van de zijkanten van het dakvlak, gemeten vanaf het hart van de bouwmuur;
- h. de dakkapel mag niet worden gebouwd op een bijbehorend bouwwerk.

5.2.4 Dakopbouwen

Voor het bouwen van dakopbouwen gelden de volgende regels:

- a. een dakopbouw mag uitsluitend worden geplaatst op het hoofdgebouw;
- b. in geval van een dakopbouw op een zadeldak mag de nok door de dakopbouw verticaal gemeten met maximaal 0,8 m worden verhoogd;
- c. de ruimte die door de dakopbouw ontstaat, mag op het hoogste punt niet meer dan 2,7 m bedragen;
- d. in geval van een dakopbouw op een zadeldak moet de hellingshoek van het nieuwe dakvlak gelijk zijn aan de hellingshoek van het bestaande dakvlak;
- e. de verhoging van de totale bouwhoogte van het hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 3 m;
- f. het hoogteverschil van de dakopbouw met belendende gebouwen mag niet meer bedragen dan 3 m in geval van een plat dak en niet meer dan 3,5 m in geval van een kap.

5.2.5 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. andere bouwwerken mogen zowel binnen als buiten het bouwvlak worden gebouwd;
- b. het voor- en achtererfgebied mag niet meer dan 50% worden bebouwd met andere bouwwerken, tot een maximum oppervlakte van 50 m²;
- c. de bouwhoogte van andere bouwwerken mag niet meer bedragen dan:
 1. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen voor de voorgevelrooilijn;
 2. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevelrooilijn;
 3. 3 m voor pergola's;
 4. 1 m voor overige andere bouwwerken op het voorerfgebied;
 5. 3 m voor overige andere bouwwerken ter plaatse van de niet naar de openbare weg gekeerde gevel

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Kap op een bijbehorend bouwwerk

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om met een omgevingsvergunning af te wijken van het bepaalde in lid 5.2.2 onder i en toestaan dat er een kap mag worden gebouwd onder de voorwaarde dat:

- a. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 5 m;
- b. de goothoogte niet meer bedraagt dan 3 m;
- c. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de bezonning van de aangrenzende gronden en bouwwerken.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Ten aanzien van gronden en bouwwerken geldt dat:

- a. het gebruik van (bedrijfs)woningen en/of wooneenheden anders dan voor één huishouden is niet toegestaan.
- b. binnen deze bestemming de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep is toegestaan als ondergeschikte activiteit bij de woonfunctie, waarbij de volgende bepalingen van toepassing zijn:
 1. de omvang van de activiteit mag niet meer bedragen dan 25% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de (woon)bebouwing tot een maximum van 40 m²;
 2. het gebruik mag geen nadelige invloed hebben op de normale afwikkeling van het verkeer en mag geen onevenredige toename van de parkeerbehoefte veroorzaken;
 3. detailhandel is niet toegestaan, behoudens productiegebonden detailhandel;
 4. de activiteit wordt uitgeoefend door de bewoner.

5.5 Afwijken van de gebruiksregels

5.5.1 Bedrijf aan huis

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om met een omgevingsvergunning af te wijken van het bepaalde onder lid 5.4 ten behoeve van het gebruik van ruimten binnen een woning en bijbehorende bouwwerken voor bedrijf aan huis als ondergeschikte activiteit bij de woonfunctie, waarbij de volgende regels van toepassing zijn:

- a. er worden uitsluitend activiteiten uitgevoerd als bedoeld in categorie 1 en 2 van de bijlage "Staat van Bedrijfsactiviteiten", dan wel activiteiten die naar hun aard en omvang gelijk zijn te stellen aan de genoemde categorieën;
- b. de omvang van de activiteit mag niet meer bedragen dan 30% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de (woon)bebouwing tot een maximum van 80 m²;
- c. het gebruik mag geen nadelige invloed hebben op de normale afwikkeling van het verkeer en mag geen onevenredige toename van de parkeerbehoefte veroorzaken;
- d. detailhandel, anders dan productiegebonden detailhandel, is niet toegestaan;
- e. de activiteit wordt uitgeoefend door de bewoner.

5.5.2 Mantelzorg

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om met een omgevingsvergunning af te wijken van het bepaalde in lid 5.1 en 5.2 en toe te staan dat een deel van de woning of bijbehorend bouwwerk bij een woning als afhankelijke woonruimte (inwoning) wordt gebruikt, met dien verstande, dat:

- a. een dergelijke bewoning noodzakelijk is vanuit het oogpunt van mantelzorg;
- b. op het perceel al een wooneenheid aanwezig is;
- c. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van in het geding zijnde belangen waaronder die van omwonenden en bedrijven;
- d. per wooneenheid maximaal één situatie van inwoning ten behoeve van mantelzorg is toegestaan;
- e. inwoning in beginsel dient plaats te vinden bij, in of direct aansluitend aan de wooneenheid, waarbij de afhankelijke woonruimte een onderlinge verbinding met de wooneenheid dient te hebben;
- f. het gebruik van een bijbehorend bouwwerk als afhankelijke woonruimte is uitsluitend toegestaan indien realisering van de inwoning in of aan de wooneenheid voor de inwoner of andere bewoner(s) onredelijk bezwarend is;
- g. maximaal 80 m² van het hoofdgebouw en/of bijbehorend bouwwerk mag worden gebruikt ten behoeve van de inwoning;
- h. na de beëindiging van de mantelzorgsituatie de wooneenheid weer in oorspronkelijke vorm wordt teruggebracht.

Artikel 6 Leiding - Riool

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Riool' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen mede bestemd voor de aanleg en instandhouding van een rioolleiding, met de daarbij behorende andere bouwwerken.

6.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

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

6.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Leiding - Riool' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- b. het aanbrengen van diepwortelende beplanting en bomen;
- c. het aanleggen van andere kabels en leidingen anders dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- d. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- e. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, dieploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
- f. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren.

6.3.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het verbod in lid 6.3.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning is verleend, zoals in lid 6.1 bedoeld;
- b. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
- c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

6.3.3 Toelaatbaarheid

De werken en werkzaamheden, zoals in lid 6.3.1 bedoeld, zijn slechts toelaatbaar indien het leidingbelang daardoor niet onevenredig wordt geschaad.

6.3.4 Advies

Alvorens de omgevingsvergunning als bedoeld in lid 6.3.1 wordt verleend, wordt advies ingewonnen bij de leidingbeheerder.

Artikel 7 Waarde - Archeologie - 3

7.1 Bestemmingsomschrijving

7.1.1 Primair

De voor 'Waarde - Archeologie - 3' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden.

7.1.2 Rangorde

Indien de belangen van de in lid 7.1.1 bedoelde dubbelbestemming in strijd zijn met de belangen van een andere samenvallende dubbelbestemming dan geldt de volgende rangorde:

- a. Leiding - Riool;
- b. Waarde - Archeologie - 3.

7.2 Bouwregels

- a. Op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 7.1 bedoelde bestemming uitsluitend gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde worden gebouwd die voor aanvullend of definitief archeologisch onderzoek (opgraven) noodzakelijk zijn, mits de bepalingen van lid 7.3 vooraf in acht zijn genomen.
- b. Tevens mogen op deze gronden gebouwen/bouwwerken geen gebouwen zijnde worden opgericht voor de primaire bestemming(en) als bedoeld in het betreffende bestemmingsplan, mits de bepalingen van artikel 7.3 vooraf in acht zijn genomen.

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

7.3.1 Verbod

Het is verboden op of in de gronden met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 3' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden van burgemeester en wethouders de hierna onder 7.3.2 genoemde werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren of te doen, dan wel te laten uitvoeren die dieper reiken dan 0,3 m beneden maaiveld en die tevens een (totale) terreinoppervlakte groter dan 1.000 m² beslaan.

7.3.2 Vergunningvereiste

Het vergunningvereiste betreft de volgende werken, dan wel werkzaamheden:

- a. grondwerkzaamheden, waartoe wordt gerekend het ophogen, afgraven, verwijderen van oude funderingen, woelen en mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
- b. het aanleggen of rooien van bomen en diepwortelende struiken waarbij stobben worden verwijderd;
- c. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- d. het verlagen van het waterpeil;
- e. het werken met opsporingsapparatuur (waaronder vallen metaaldetectoren, grondradar en ander detectieapparatuur), gevolgd door het opgraven van archeologische vondsten en relictten;
- f. het heien van palen en slaan van damwanden.

7.3.3 *Archeologisch rapport*

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, dient bij het indienen van de aanvraag een archeologisch rapport over te leggen 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.

7.3.4 *Toelaatbaarheid*

De werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden als bedoeld in lid 7.3.2 zijn slechts toelaatbaar, indien en voor zover deze door die werken of werkzaamheden geen afbreuk doen aan het behoud en de bescherming van de archeologische waarden in de desbetreffende gronden.

7.3.5 *Uitgezonderde werkzaamheden*

Het verbod zoals bedoeld in lid 7.3.1 is niet van toepassing indien:

- a. het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplanting en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
- b. de werken of werkzaamheden:
 1. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
 2. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde of van werkzaamheden of een ontgrondingsvergunning.

7.3.6 *Mogelijke voorwaarden te verbinden aan vergunning*

Aan de omgevingsvergunning kunnen de volgende voorwaarden worden verbonden:

- a. de verplichting tot het doen van archeologisch bureauonderzoek;
- b. de verplichting tot het doen van inventariserend en/of waarderend archeologisch onderzoek zoals boringen, proefsleuven en non-destructief onderzoek (zoals bijvoorbeeld grondradar- en weerstandsonderzoek);
- c. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische waarden kunnen worden behouden (behoud in situ);
- d. de verplichting tot definitief archeologisch onderzoek (opgraven) en het conserveren van de archeologische resten en het opstellen van een eindrapportage;
- e. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg, die voldoet aan door burgemeester en wethouders te stellen kwalificaties (archeologische begeleiding).

7.3.7 *Programma van eisen*

Archeologisch onderzoek zoals bedoeld in lid 7.3.6 wordt uitgevoerd op basis van een programma van eisen opgesteld overeenkomstig de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, dat moet worden goedgekeurd door het college van burgemeester en wethouders. In het programma van eisen wordt aangegeven op welke wijze de voorwaarden die aan de vergunning worden verbonden, worden uitgevoerd.

7.4 **Wijzigingsbevoegdheid**

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen door:

- a. de dubbelbestemming Waarde - Archeologie - 3 geheel of gedeeltelijk te doen vervallen, indien op basis van inventariserend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;

- b. aan gronden alsnog de dubbelbestemming Waarde - Archeologie - 3 toe te kennen indien uit inventariserend en/of definitief archeologisch onderzoek blijkt dat de begrenzing van de gronden met deze medebestemming, gelet op ter plaatse aanwezige archeologische waarden, aanpassing behoeft.

Hoofdstuk 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 8 Anti-dubbelregel

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 9 Algemene bouwregels

9.1 Overschrijding bouwgrenzen

De bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, mogen, in afwijking van het bepaalde in hoofdstuk 2 uitsluitend worden overschreden door:

- a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, loggia's, keldertoegangen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,5 m;
- b. andere ondergeschikte bouwdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1 m.

9.2 Voorwaardelijke verplichting geluid

Bij een aanvraag om omgevingsvergunning voor het bouwen verleent het bevoegd gezag niet eerder een omgevingsvergunning dan nadat is voldaan aan de volgende regels:

- a. De hoogst geluidbelaste gevels van de appartementen aan de Meerstraat en de daarop aansluitende gevels aan de Julianastraat en de Emmastraat, moeten zodanig zijn uitgevoerd dat het geluidniveau in de woningen vanwege wegverkeerslawaaï ten hoogste 33 dB bedraagt. Deze voorwaarde geldt alleen voor het noordelijke bouwvlak.
- b. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning bouwen wordt aangetoond dat voldaan wordt aan het gestelde onder lid a.
- c. Eventuele buitenruimten aan de hoogst geluidbelaste gevels, zoals bedoeld in lid a, dienen voorzien te zijn van een gesloten borstwering.
- d. Eventuele plafonds van balkons aan de hoogst geluidbelaste gevels, zoals bedoeld in lid a, dienen te worden voorzien van absorberend materiaal om hinderlijke geluidsreflecties tegen te gaan.
- e. Deze aanvullende voorwaarden gelden alleen voor die gevels waar de gecumuleerde geluidbelasting hoger is dan 53 dB. Dit betreft de gevel evenwijdig aan de Meerstraat en de hierop aansluitende gevels aan de Emmastraat en de Julianastraat.

9.3 Voorwaardelijke verplichting ecologie

Bij een aanvraag om omgevingsvergunning voor het bouwen verleent het bevoegd gezag niet eerder een omgevingsvergunning dan nadat door aanvrager een rapport is overgelegd waarin:

- a. Een afschrift is overgelegd van de verleende ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming.
- b. Een rapport is overgelegd, dat is opgesteld door een deskundig ecoïoog, waaruit onomstotelijk blijkt dat er geen sprake is van een overtreding ex artikel 3.1, 3.5 en 3.10 Wet natuurbescherming

Een en ander ter beoordeling van het bevoegd gezag.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

10.1 Verboden gebruik

Het is verboden de gronden en/of bouwwerken zoals bedoeld in hoofdstuk 2 opgenomen regels te gebruiken ten behoeve van:

- a. een seks- en/of pornobedrijf;
- b. een prostitutiebedrijf;
- c. raamprostitutie;
- d. een escortbedrijf.

10.2 Parkeren en laden en/of lossen

- a. Tot een gebruik in strijd met alle bestemmingen wordt in ieder geval begrepen het gebruik van gronden en bouwwerken, voor zover die zijn ingericht voor parkeren ter uitvoering van het gemeentelijk parkeerbeleid, voor ander gebruik dan parkeren;
- b. Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde onder a.:
 1. voor zover op andere wijze in de benodigde parkeergelegenheid of laad- of losruimte wordt voorzien, dan wel;
 2. mits het voldoen aan deze regels door bijzondere omstandigheden op overwegende bewaren stuit, tot welke bijzondere omstandigheden in ieder geval worden gerekend:
 - een te verwachten meer dan gemiddeld aantal gehandicapte gebruikers of bezoekers van het gebouw;
 - een te verwachten meer dan gemiddeld aantal klanten of bezoekers, indien het gebouw bestemd is voor de vestiging van één of meer detailhandelsbedrijven, dan wel openbare dienstverlening of gemakelijkheid;
 - een bestemming van het gebouw als parkeergarage, dan wel garagebedrijf;
 - een bestemming die zich verzet tegen een gebruik ten dienste van het parkeren en/of laden of lossen.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

11.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om met een omgevingsvergunning af te wijken van:

- a. de gegeven maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 15% van die maten, afmetingen, en percentages;
- b. de gegeven maatvoering van een bouwvlak tot niet meer dan 15% van dat bouwvlak;
- c. de bouwregels en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- d. het bepaalde ten aanzien van de maximale (bouw)hoogte van gebouwen en toestaan dat de (bouw)hoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen, mag worden vergroot mits:
 1. de oppervlakte van de vergroting niet meer dan 5 m² bedraagt;
 2. de hoogte niet meer dan 1,25 maal de maximale (bouw)hoogte van het betreffende gebouw bedraagt;
- e. de bouwregels voor de bouw van niet voor bewoning bestemde gebouwen en andere bouwwerken met een inhoud van ten hoogste 50 m² en een bouwhoogte van niet meer dan 5 m ten behoeve van een infrastructurele of openbare voorziening, voor zover het betreft een bouwwerk ten behoeve van een nutsvoorziening, de waterhuishouding, het meten van de luchtkwaliteit, het telecommunicatieverkeer, het openbaar vervoer of het weg-, spoorweg, water- of luchtverkeer;
- f. de bouwregels ten aanzien van de (bouw)hoogte van andere bouwwerken, en toestaan dat de bouwhoogte van andere bouwwerken ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot niet meer dan 40 m, gemeten tussen het peil van het aansluitende terrein en het hoogste punt van de antenne-installatie;

11.2 Randvoorwaarden toepassing voor afwijken

Burgemeester en wethouders verlenen slechts medewerking aan een omgevingsvergunning voor het afwijken mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- a. het straat- en bebouwingsbeeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 12 Overige regels

12.1 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen, waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van de vaststelling van het plan.

12.2 Parkeren en laden en/of lossen

- a. Een omgevingsvergunning voor het bouwen van een gebouw (waaronder mede wordt begrepen het splitsen van een bestaande woning in één of meerdere woningen) of een omgevingsvergunning voor het afwijken van het gebruik wordt slechts verleend, indien is aangetoond dat wordt of zal worden voldaan aan het gemeentelijke parkeerbeleid, zoals dat geldt op het tijdstip van indiening van de aanvraag om een omgevingsvergunning.
- b. een omgevingsvergunning voor het bouwen of uitbreiden van een gebouw of een omgevingsvergunning voor een afwijking van het gebruik waarvoor een behoefte bestaat voor ruimte voor het laden of lossen van goederen wordt slechts verleend, indien is aangetoond dat op het betreffende bouwperceel in voldoende mate ruimte voor het laden of lossen van goederen wordt of zal worden aangebracht.
- c. bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde onder a. en/of b.:
 1. voor zover op andere wijze in de benodigde parkeergelegenheid of laad- of losruimte wordt voorzien, dan wel;
 2. mits het voldoen aan deze regels door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit, tot welke bijzondere omstandigheden in elk geval worden gerekend:
 - een te verwachten meer dan gemiddeld aantal gehandicapte gebruikers of bezoekers van het gebouw;
 - een te verwachten meer dan gemiddeld aantal klanten of bezoekers, indien het gebouw bestemd is voor de vestiging van één of meer detailhandelsbedrijven, dan wel openbare diensverlening of gemakelijkheid;
 - een bestemming van het gebouw als parkeergarage, dan wel garagebedrijf;
 - een bestemming die zich verzet tegen een gebruik ten dienste van het parkeren en/of laden en/of lossen.

Hoofdstuk 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

13.1.1 Algemeen

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,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

13.1.2 Afwijken

Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van lid 13.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 13.1.1 met maximaal 10%.

13.1.3 Uitzondering

Lid 13.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.2 Overgangsrecht gebruik

13.2.1 Algemeen

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

13.2.2 Veranderen strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 13.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

13.2.3 Onderbreken strijdig gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in het lid 13.2.1 na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

13.2.4 Uitzondering

Lid 13.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan 'Goed Wonen fase 2, Hillegom'.

Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten

Toelichting op de Staat van bedrijfsactiviteiten

Inleiding

Een goede milieuhygiënische kwaliteit in gebieden kan worden gerealiseerd door een juiste afstemming van de situering van bedrijven en milieugevoelige functies (zoals woningen). Om dit te bereiken kunnen globaal gezien twee wegen worden bewandeld:

- beïnvloeding door middel van ruimtelijke ordening;
- het nemen van maatregelen op het milieuhygiënische vlak.

De ruimtelijke ordening fungeert daarbij als het beleidskader en vormt een "grove zeef", waarbij getracht wordt de juiste functie op de juiste plaats te situeren. Bij de ruimtelijke ordening zijn het aanhouden van afstand tussen bron en gevoelig object (zonering) en functietoedeling de belangrijkste middelen.

Milieuhygiënische maatregelen zorgen er vervolgens voor dat, zonodig, voor de inrichting maatregelen worden getroffen ter voorkoming of beperking van hinder in het omliggende gebied.

Bij de regeling in het bestemmingsplan wordt gebruik gemaakt van een "Staat van bedrijfsactiviteiten", gebaseerd op de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG, publicatie juni 2007; "het groene boekje"). Door het koppelen van soorten bedrijven aan richtafstanden met betrekking tot aan te houden afstanden tussen bedrijven en milieugevoelige objecten biedt de staat een (aanvullend) instrument voor ruimtelijk-ordeningsbeleid bij bestemmingsplannen.

Hierna wordt een korte toelichting gegeven op de Staat van bedrijfsactiviteiten. Voor een uitgebreide toelichting wordt verwezen

naar de eerdergenoemde publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de VNG.

Staat van bedrijfsactiviteiten

De Staat van bedrijfsactiviteiten **geeft slechts inzicht in milieu-planologische aspecten per bedrijfstype** en een specifieke bedrijfssituatie. Voor de onderscheiden bedrijfstypen, gerangschikt volgens de Standaard Bedrijfs Indeling (SBI-lijst) van het CBS, zijn per bedrijfstype voor elk van de aspecten geur, stof, geluid en gevaar de richtafstanden aangegeven die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf, bedrijven c.q. bedrijfsactiviteiten (de milieubelastende activiteiten, opslagen en installaties) en een rustige woonwijk. Bij het aanhouden van de richtafstanden tussen de bedrijven/bedrijfsactiviteiten en milieugevoelige objecten (woningen) kan hinder en schade aan mensen binnen aanvaardbare normen worden gehouden. Onder bedrijven worden in dit verband ook begrepen diverse productie- en handelsbedrijven en recreatiebedrijven en milieubelastende vormen van publieke dienstverlening en openbare instellingen. Onder milieugevoelige objecten vallen ook ziekenhuizen scholen en terreinen voor verblijfsrecreatie.

In verband met de specifieke situatie van bedrijventerreinen is er, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, gekozen voor het in eerste instantie uitsluiten van een aantal bedrijven/bedrijfsactiviteiten (de negatieve lijst). Deze activiteiten zijn in bijgaande staat doorgehaald. Aan vestiging van de doorgehaalde bedrijven kan, na een door burgemeester en wethouders te verlenen ontheffing, en na een nadere belangenafweging, medewerking worden verleend. In de regels is aangegeven of en zo ja onder welke voorwaarden medewerking kan worden verleend. Aan de ontheffing kunnen daarbij, zo nodig voorwaarden worden gesteld.

Voor wat betreft de milieucomponenten zijn "afstanden" bepaald ten aanzien van:

- geur;
- stof;
- geluid;
- gevaar.

Richtafstanden voor geur, stof, geluid en gevaar

De in lijst 1 en 2 vermelden richtafstanden voor de vier ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. Bij het bepalen van de richtafstanden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd::

- het betreft "gemiddelde" nieuwe bedrijven met voor nieuwe bedrijven gangbare voorzieningen binnen het gedefinieerde bedrijfstype;
- het referentiegebied betreft woningen in een "rustige woonwijk" en een "rustig buitengebied";
- de opgenomen richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten;

Wijze van meten richtafstanden

De richtafstanden gelden enerzijds de grens van de bestemming of perceel die bedrijven/bedrijfsactiviteiten en/of andere milieubelastende functies toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van het milieugevoelig object zoals een woning of een andere milieugevoelige functie die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen (bijvoorbeeld voor een uitbreiding van de woning) mogelijk is. De gegeven afstanden zijn richtafstanden en geen harde afstandsnormen. Geringe afwijkingen kunnen in de lokale situatie (gemotiveerd) mogelijk zijn.

Bij de onderscheiden bedrijfstypen is bij de beoordeling van de milieu-planologische aspecten uitgegaan van:

- in Nederland aanvaarde normen voor wat betreft de emissies door milieubelastende activiteiten;
- in Nederland voorgeschreven of aanvaarde grens- en richtwaarden voor wat betreft de toelaatbare immissies bij woningen en andere milieugevoelige objecten;
- ervaringen/waarnemingen voor wat betreft de omvang en schadelijkheid van emissies door activiteiten.

Doordat de bedrijfstypen zodanig gedefinieerd/geclusterd zijn dat voor wat betreft de milieubelastingen sprake is van een zekere uniformiteit kan, onder meer door verschillende installaties, processen, (grond)stoffen, producten, productieomvang, terreinindeling, voorzieningen en dergelijke, sprake zijn een zekere variatie. De in de lijst aangegeven afstanden zijn dan ook indicatief. In concrete situaties kan er sprake zijn van afwijkingen van de gehanteerde uitgangspunten voor lijst 1 en 2. Daarbij kan er in concrete situaties sprake zijn van een hogere dan wel een lagere milieubelasting

Kolom met richtafstanden voor geluid

In de kolom met richtafstanden voor geluid is, waar van toepassing, de letter "C" van continu opgenomen om aan te geven dat bij de betreffende activiteiten voor geluid meestal continu (dag en nacht) in bedrijf zijn. Voor bedrijven die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken in de zin van de Wet geluidhinder art 4.2 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer is de letter "Z" opgenomen.

Kolom met richtafstanden voor gevaar

Het betreft hier over het algemeen alle gevaarsaspecten met inbegrip van brandgevaar en explosiegevaar. De letter "R" is opgenomen voor activiteiten die onder de werking van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) vallen of gaan vallen. Voor deze activiteiten die altijd te worden nagegaan of het Bevi van toepassing is en dient zonodig te worden getoetst aan de in het Bevi opgenomen vaste afstanden voor het plaatsgebonden risico. Daarnaast geldt ook nog de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico in het invloedsgebied rondom deze inrichtingen. Nieuwvestiging van een Bevi-inrichting is slechts mogelijk nadat een "afweging op maat" heeft plaatsgevonden, waarbij is bezien wat de gevolgen zijn voor de bouw- en gebruiksmogelijkheden in de omgeving van de vestiging. De letter "V" is opgenomen voor activiteiten waarop het Vuurwerkbesluit van toepassing is.

Grootste afstand en milieucategorie

- Per bedrijfsactiviteit is voor elke milieucomponent een afstand aangegeven, die vanwege die milieucomponent tot een milieugevoelig object in beginsel moet worden aangehouden. De grootste daarvan vormt de indicatie voor de aan te houden afstand van de bedrijfsactiviteit tot een milieugevoelig object. Deze grootste afstand is daarom in de Staat van bedrijfsactiviteiten opgenomen in de kolom "afstand". De in deze kolom gegeven afstandsmaten bepalen tezamen met de indices de milieucategorie van een bedrijfsactiviteit; deze categorieën staan vermeld in de kolom "cat". Er zijn zes milieucategorieën; per milieucategorie gelden de volgende afstanden:

Kolom milieucategorie

Bij de bepaling van de richtafstanden is uitgegaan van "gemiddelde moderne activiteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen. In deze kolom is de letter "D" opgenomen indien er sprake is van een grote variatie in productieprocessen, waardoor er sprake kan zijn van een grote variatie in milieubelasting. In die gevallen dient dat per casus te worden bekeken.

Milieucategorie	Aan te houden richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied
1	0 - 10 m
2	30 m
3.1	50 m
3.2	100 m
4.1	200 m
4.2	300 m
5.1	500 m
5.2	700 m
5.3	1.000 m
6	1.500 m

Tevens zijn indices opgenomen voor verkeer, visueel, bodem en lucht, waarbij voor:

- index 1 sprake is van potentieel geen of geringe emissie of hinder;
- index 2 sprake is van aanzienlijke emissie of hinder;
- index 3 sprake is van potentieel ernstige emissie of hinder.

Index voor verkeersaantrekkende werking

In de kolom is onderscheid gemaakt tussen goederenvervoer (G) en personenvervoer (P). De index is van belang in relatie tot de gekozen verkeersontsluiting. Daar waar de verkeersontsluiting slecht is zijn activiteiten met een relatief grote verkeersaantrekkende werking niet gewenst.

Visuele hinder

De index voor visuele hinder is een indicator voor de (visuele) inpasbaarheid van activiteiten. Hoe kolossale industriële bouwwerken hebben een index gelijk aan 3; een klein kantoorgebouw een index gelijk aan 1. De bepaling van de index is subjectief en niet eenduidig. Door aankleding of afscherming kunnen "lelijke" installaties worden gemaskeerd. De index heeft dan ook vooral een signaalfunctie.

Bodemverontreiniging

De index voor bodem kan een hulpmiddel zijn bij de selectie van toelaatbare inrichtingen op gevoelige gebieden zoals bodembeschermingsgebieden. In de kolom is de letter "B" opgenomen indien een activiteit een verhoogde kans geeft op bodemverontreiniging bijvoorbeeld bij calamiteiten, incidenten of "sluimerende" lekkages.

Luchtverontreiniging

De uitstoot van schadelijke stoffen naar de lucht is niet te vertalen in een richtafstand die bij voorkeur tot milieugevoelige objecten in acht genomen zou moeten worden. Toch kan de uitstoot van schadelijke stoffen naar de lucht planologisch relevant zijn, zoals ingeval van

geëmitteerde stoffen op gevoelige bodems, gewassen en flora, zoals ingeval van neerslag verzurende stoffen op natuurgebieden en de neerslag van ware metalen op groenten. Bij activiteiten waar dit mogelijk relevant is, is de letter "L" van luchtverontreiniging opgenomen.

Tabellen

De Staat van bedrijfsactiviteiten uit de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de VNG bevat twee tabellen.

Tabel 1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten bevat de verschillende bedrijfstypen met de SBI-codes, alsmede de bij de bedrijfstypen behorende milieu-planologische kenmerken gerelateerd aan de richtafstand tot het omgevingstype "rustige woonwijk" en "rustig buitengebied"; deze gegevens zijn verwerkt in de hierna volgende Staat van bedrijfsactiviteiten.

De in **tabel 2** van de Staat van bedrijfsactiviteiten van de VNG opgenomen "Opslagen en installaties" zijn niet afzonderlijk in de hierna volgende versie van de Staat vermeld, omdat deze doorgaans reeds tot een andere bedrijfsvoering gerekend worden.

Lijst van afkortingen:

- niet van toepassing of niet relevant
- < kleiner dan
- > groter dan
- = gelijk aan
- cat. categorie
- e.d. en dergelijke
- kl. klasse
- n.e.g. niet elders genoemd
- o.c. opslagcapaciteit
- p.c. productiecapaciteit
- p.o. productieoppervlak
- v.c. verwerkingscapaciteit
- u uur
- d dag
- w week
- t ton
- j jaar
- B bodemverontreiniging
- C continu
- D divers
- L luchtverontreiniging
- Z zonering (op basis van de Wet geluidhinder)
- R risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
- V vuurwerkbesluit van toepassing

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices				
				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)	1	0b30	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 m ²	30	10	50	10	50 D	3.1	2 G	1		
014	016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. <= 500 m ²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
014	016	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m ²	30	10	50	10	50	3.1	2 G	1		
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m ²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
0142	0162		KI-stations	30	10	30 C	0	30	2	1 G	1		
02	02	-											

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices					
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	
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		Binnervisserijbedrijven	50	0	50 C	10	50	3.1	1 G	1			
0502	032	0	Vis- en schaaldierkwekerijen											
0502	032	1	- oester, mossel- en schelpenteelt bedrijven	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			
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			

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices				
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
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 fruitconserverfabrieken:										
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		
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		

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices					
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	
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	Veevoerbakkerijen:											
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 cacao-bonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:											
1584	10821	1	- Cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m ²	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 m ²	100	30	50	30	100	3.2	2 G	2			
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m ²	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 m ²	100	30	50	30 R	100	3.2	2 G	2			
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m ²	30	10	30	10	30	2	1 G	1			
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			

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices					
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	
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			
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,	162	0	Timmerwerkkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2			

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices					
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	
205														
203, 204, 205	162	1	Timmerwerfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1	1 G	1			
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerfabrieken	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	
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 reproductie en zetten	30	0	10	10	30	2	2 G	1	B		
2225	1814		Overige grafische activiteiten	30	0	30	10	30 D	2	2 G	1	B		
223	182		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1 G	1			
23	19	-												
23	19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEESTOFFEN											
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	Aardolieproductenfabrieken 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 PRODUCTEN											
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	

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices				
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
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
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 katoorbenodighedenfabrieken	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 PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF										
2511	221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300 C	100 R	300	4.2	2 G	2	B	

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						indices				
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	
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	-												
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			

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices						
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT		
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 producten 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	
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:												
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m ²	10	30	100		0		100 D	3.2	1 G	2		
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m ²	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 productenfabrieken 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 m ²	30	30	500		30		500	5.1	2 G	2	B	
272	245	2	- p.o. >= 2.000 m ²	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 m ²	30	30	300		30		300	4.2	2 G	2		
273	243	2	- p.o. >= 2.000 m ²	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 m ²	50	50	500		50 R		500	5.1	2 G	2	B	
274	244	B2	- p.o. >= 2.000 m ²	200	100	1000	Z	100 R		1000	5.3	3 G	3	B	

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices					
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	
2751, 2752	2451, 2452	0	IJzer- en staalgietereien/ -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	
2753, 2754	2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgietereien/ -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 PRODUCTEN 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 (opspreiden 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	- emaileren	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, in pandig, 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		
287	259, 331	A2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500 Z	30	500	5.1	3 G	3	B		

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices				
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
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.; inbandig, 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	Kantoomachines- 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	
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	-											

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices					
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	
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 motorrijwielafabrieken	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	Meubelstofeenderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1	1 P	1	B		
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:											
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	Elektriciteitsproductiebedrijven (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	

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices				
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
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 elektrisch 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 -verdeelsstations, 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		
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	

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices				
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
45	41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m ²	10	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m ²	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	Autoplaatswerkhuizen	10	30	100	10	100	3.2	1 G	1		
5020.4	45204	B	Autobekledingen	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	Benzineservicestations:										
505	473	1	- met LPG > 1000 m ³ /jr	30	0	30	200 R	200	4.1	3 P	1	B	
505	473	2	- met LPG < 1000 m ³ /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 akkerbouwproducten en veevoerders	30	30	50	30 R	50	3.1	2 G	2		
5121	4621	1	Grth in akkerbouwproducten en veevoerders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300 Z	50 R	300	4.2	2 G	2		
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, zuivelproducten, 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 tabaksproducten	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		

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						indices				
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	
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 -halfabrikaten	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			
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			
5211/2,524 6/9	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			

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices				
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
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		
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 m ²	0	0	100 C	30	100	3.2	3 G	1		
6024	494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m ²	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 m ²	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 m ²	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

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						indices				
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	
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	- erten, 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		
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, zendvermogen < 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			

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices				
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
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		
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 visserijproducten	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:										

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices				
				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		
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		

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices						
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT		
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	Kunstslibanen	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	
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	Tapjtreinigingsbedrijven	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

Richtafstandenlijst, Versie 102

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					indices				
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
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	Begraafenisondernemingen:										
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		

 Gemeente Hillegom

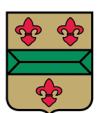
 Bestemmingsplan Goed Wonen Fase 2, Hillegom

 Verbeelding



NL.IMRO.0534.bpggoedwonenfa2-vo01
Februari 2021

Gemeente
Hillegom





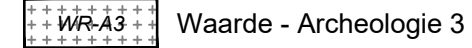
Plangrens



Enkelbestemmingen



Dubbelbestemmingen



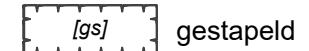
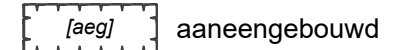
Bouwvlakken



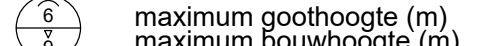
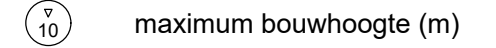
Figuren



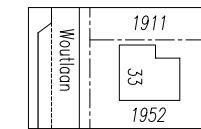
Bouwaanduidingen



Maatvoeringen



VERKLARINGEN



bestaande bebouwing, kadastrale- en topografische gegevens

Voorontwerp

- OVERLEG —
- TERINZAGELEGGING ONTWERP —
- VASTGESTELD —
- GEWIJZIGD —

Gemeente Hillegom

Bestemmingsplan

Goed Wonen fase 2, Hillegom

IDN	NL.IMRO.0543.bgoedwonenfa2-vo01
WERKNR.	619.107.90
SCHAAL	1:1000
DATUM	7 januari 2021
GETEKEND	A. Keur/GJ
FORMAAT	
PROJECTMAP	J:\619\107\90\3 Projectresultaat\verbeelding\dwg
BESTAND	RO-BP-61910790-VB-VO02.dwg
BLAD	

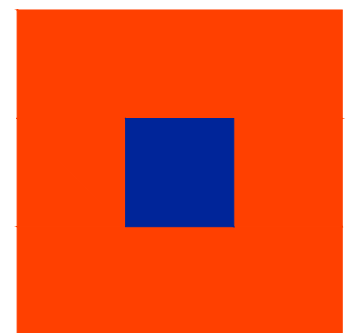


KuiperCompagnons

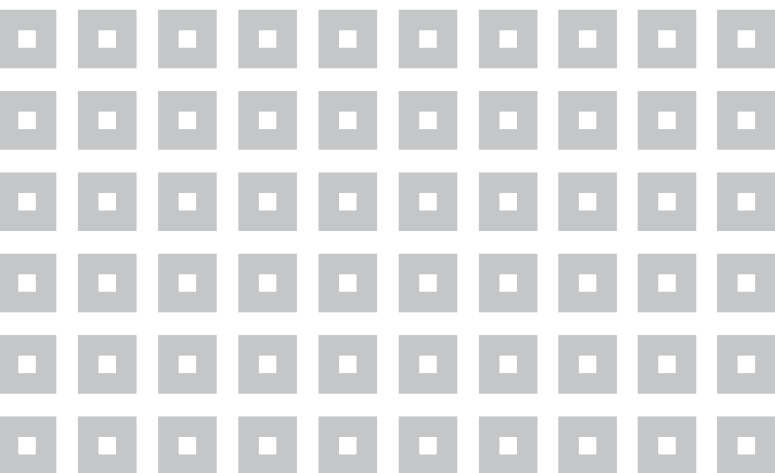
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap BV
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

Postadres: Postbus 13042 3004 HA Rotterdam
Bezoekadres: Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam
Telefoon: 010 433 00 99

E-mail: kuiper@kuiper.nl
Internet: www.kuiper.nl

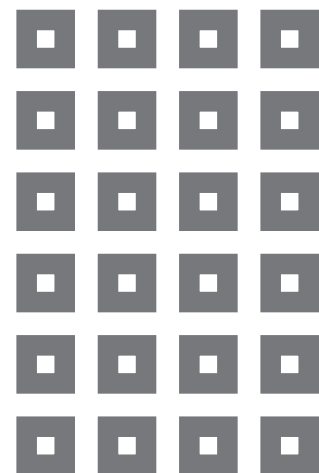


DATUM PLOT 7-1-2021
USER GJacobson



KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape



e-mail: kuiper@kuiper.nl

www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerpfabriek

Gebouw Thee 0

Van Nelleweg 3042

3044 BC Rotterdam

T 010 433 00 99

F 010 404 56 69

- Gemeente Hillegom
- Bestemmingsplan Goed Wonen Fase 2, Hillegom
- Bijlagen bij de toelichting

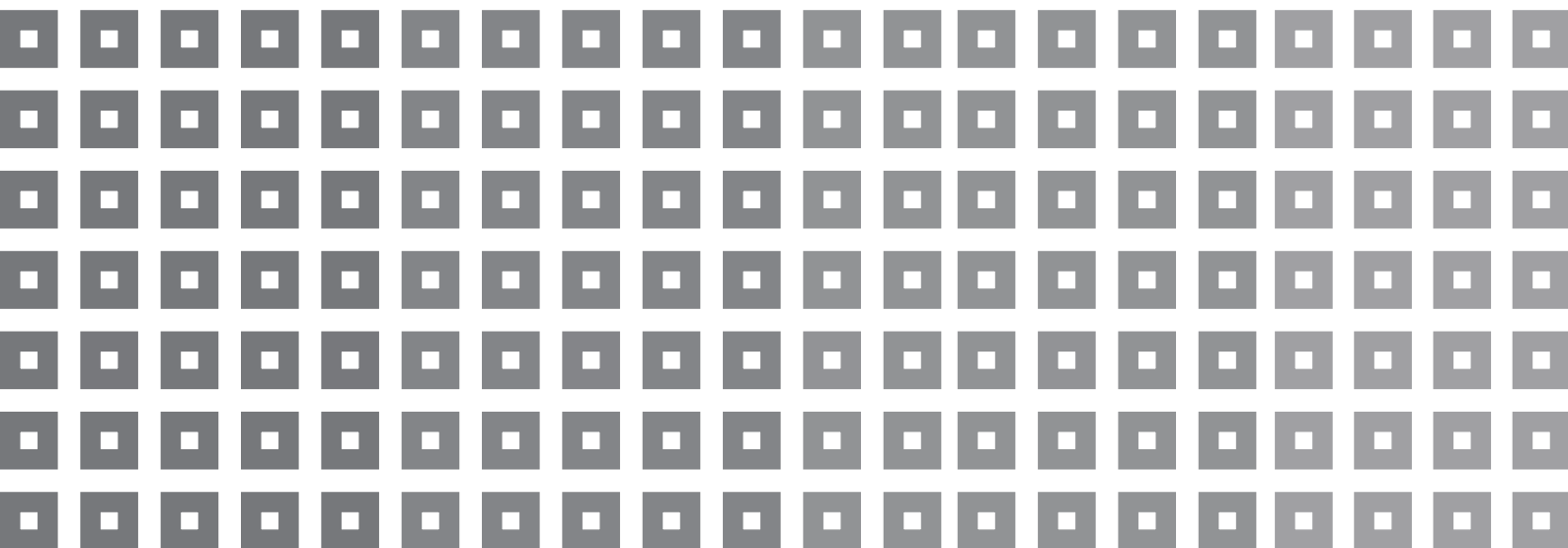


NL.IMRO.0534.bpgoedwonenfa2-vo01
Februari 2021



Bijlagen

- Bijlage 1 Koersdocument Goed Wonen fase 2, Wissing, april 2018
- Bijlage 2 Stedenbouwkundig ontwerp,
Architectenbureau Micha de Haas, 12 januari 2021
- Bijlage 3 QuickScan flora en fauna, NWC, mei 2019
- Bijlage 4 Nader ecologisch onderzoek, NWC, augustus 2019
- Bijlage 5 Archeologisch bureauonderzoek, Vestigia, 17 juli 2019
- Bijlage 6 Verkennend bodemonderzoek,
ABO milieuconsult, 8 augustus 2019
- Bijlage 7 Akoestisch onderzoek, KuiperCompagnons, 12 oktober 2020
- Bijlage 8 Bezonningsstudie, KuiperCompagnons, 12 oktober 2020
- Bijlage 9 Aanmeldnotitie MER, KuiperCompagnons, 7 januari 2021
- Bijlage 10 Stikstofdepositie onderzoek, KuiperCompagnons, 6 januari 2021



Koersdocument Herstructurering

**GOED WONEN FASE 2, HILLEGOM
HLT SAMEN, GEMEENTE HILLEGOM**

april 2018

► ruimte voor ideeën

ruimtelijke
denkers

wissing



Opdrachtgever:

HLT Samen, gemeente Hillegom

Documentnaam:

1152-Hillegom-Goed Wonen fase 2-Koersdocument (V02)

Wijzigingsdatum:

1 mei 2018

ruimtelijke
denkers



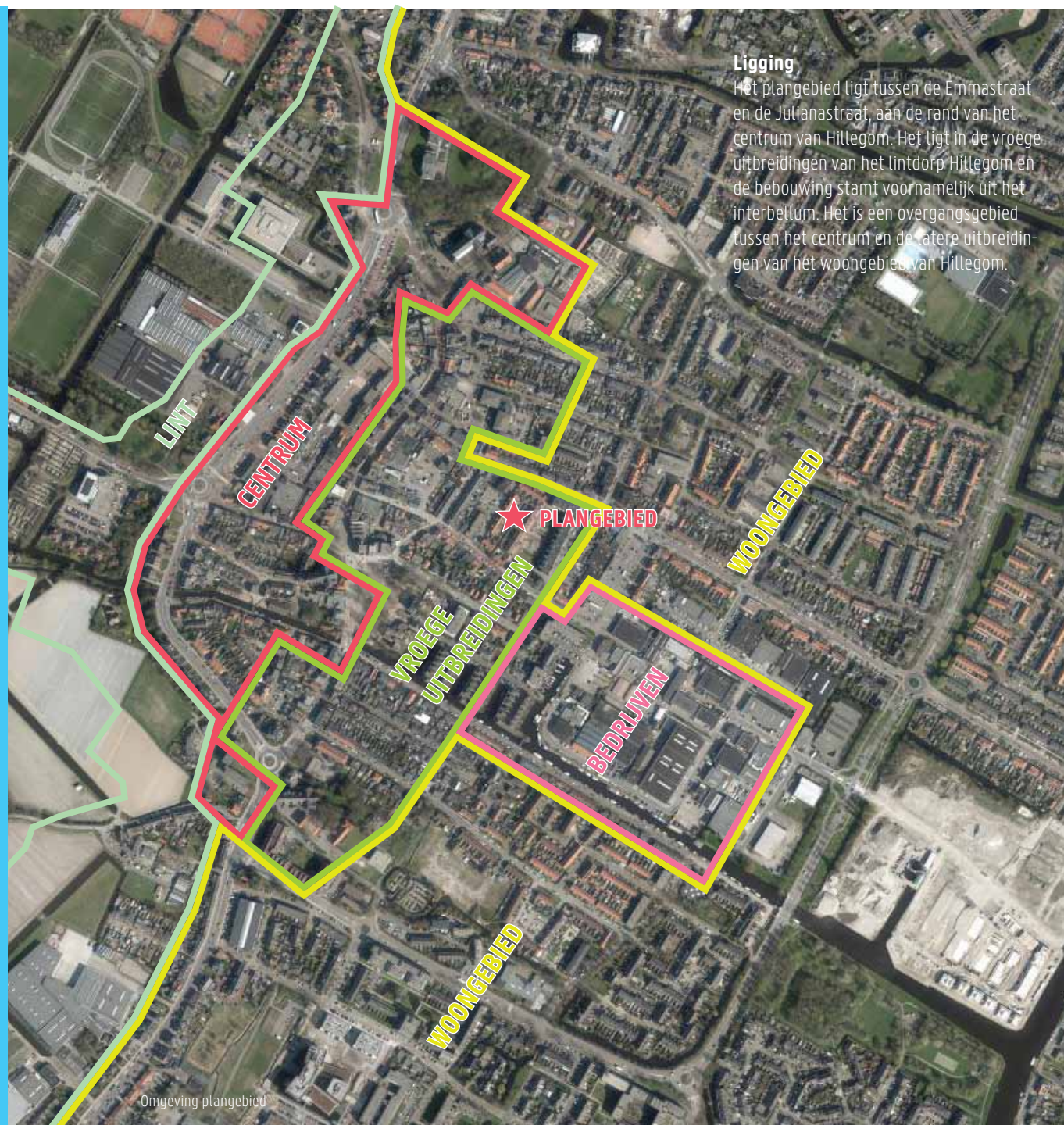
Alles uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt mits de bron en auteur worden vermeld.
Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

1 Inleiding

Net buiten het centrum van Hillegom ligt de herontwikkelingslocatie Goed Wonen. Deze locatie bestaat uit een eerste en tweede fase die herontwikkeld worden, waarvan de eerste fase reeds is gerealiseerd. In de oude situatie waren op de twee bouwvelden / fasen van deze locatie 82 woningen gesitueerd, die eigendom waren van woonstichting Stek. Het eerste veld, tussen de Prins Hendrikstraat en de Emmastraat, is reeds ontwikkeld. De grondgebonden woningen zijn vervangen door gestapelde bouw, een rij eengezinswoningen en een ondergrondse parkeervoorziening. De tweede fase van Goed Wonen staat nu op stapel. Woonstichting Stek wil hier ook graag een herontwikkeling laten plaatsvinden van circa 92 woningen in de vorm van grondgebonden programma en appartementen. De gemeente Hillegom heeft Wissing gevraagd om voor deze ontwikkelingen een koersdocument op te stellen. Dit document is het resultaat van deze opdracht en bestaat uit een ruimtelijke analyse, uitgangspunten vanuit het vigerend beleid en daarop volgend stedenbouwkundige denkrichtingen waarbinnen de herontwikkeling van het gebied tot stand kan komen.

Status koersdocument Goed Wonen fase 2

Op 22 februari 2018 heeft de gemeenteraad van Hillegom de omgevingsvisie Hillegom 2030 vastgesteld. De belangrijkste ambitie is om samen met de initiatiefnemers op een duurzame manier vorm te geven aan de ontwikkelingen van de fysieke leefomgeving die een bijdrage leveren aan de kwaliteiten van Hillegom. De gemeente zal hierbij veelmeer vanuit uitnodigende ambities/kwaliteiten werken dan vanuit normen en regels, waarbij de rol van de gemeente verschuift van uitvoerende partij naar ondersteunend aan de maatschappij. Het in de Woonvisie vastgestelde beleid en de prestatieafspraken 2018 tussen Stek en Hillegom geven een duidelijk kader aan voor de herstructurering van de woningvoorraad van Stek in Hillegom. De ruimtelijke analyse en de stedenbouwkundige denkrichting geven een richting aan met een positieve grondhouding vanuit de gemeente. Met de ambities uit de omgevingsvisie Hillegom, vastgesteld beleid, de prestatieafspraken en stedenbouwkundige denkrichtingen is het aan Stek om voor de te herontwikkelen locaties te komen met ideeën. En om deze ideeën vervolgens aan de markt voor te leggen, en om plannen te toetsen aan de doelen van de visies en de prestatieafspraken. De op deze wijze opgestelde plannen kunnen daarna aan de gemeente worden voorgelegd.



Ligging

Het plangebied ligt tussen de Emmastraat en de Julianastraat, aan de rand van het centrum van Hillegom. Het ligt in de vroege uitbreidingen van het lintdorp Hillegom en de bebouwing stamt voornamelijk uit het interbellum. Het is een overgangsgedebied tussen het centrum en de latere uitbreidingen van het woongebied van Hillegom.

Omgeving plangebied

2 Aanleiding en fase 1

De Kadernota Goed Wonen uit 2006 gaf destijds de randvoorwaarden voor de herontwikkeling van de 82 woningen van woningbouwcorporatie Stek in Goed Wonen. De woningen waren destijds zo'n 80 jaar oud en voldeden niet meer aan de wooneisen. De analyse in het stuk geeft aan dat er een aantal sterke en zwakte punten werden gezien in de buurt.

Sterke punten:

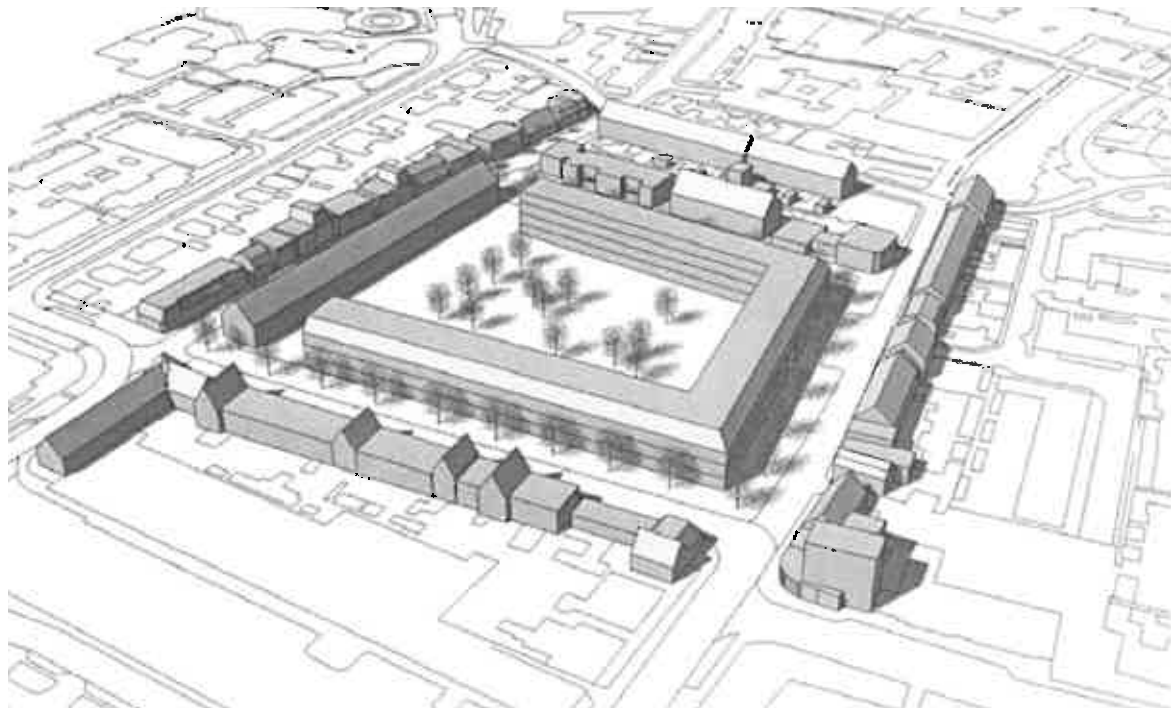
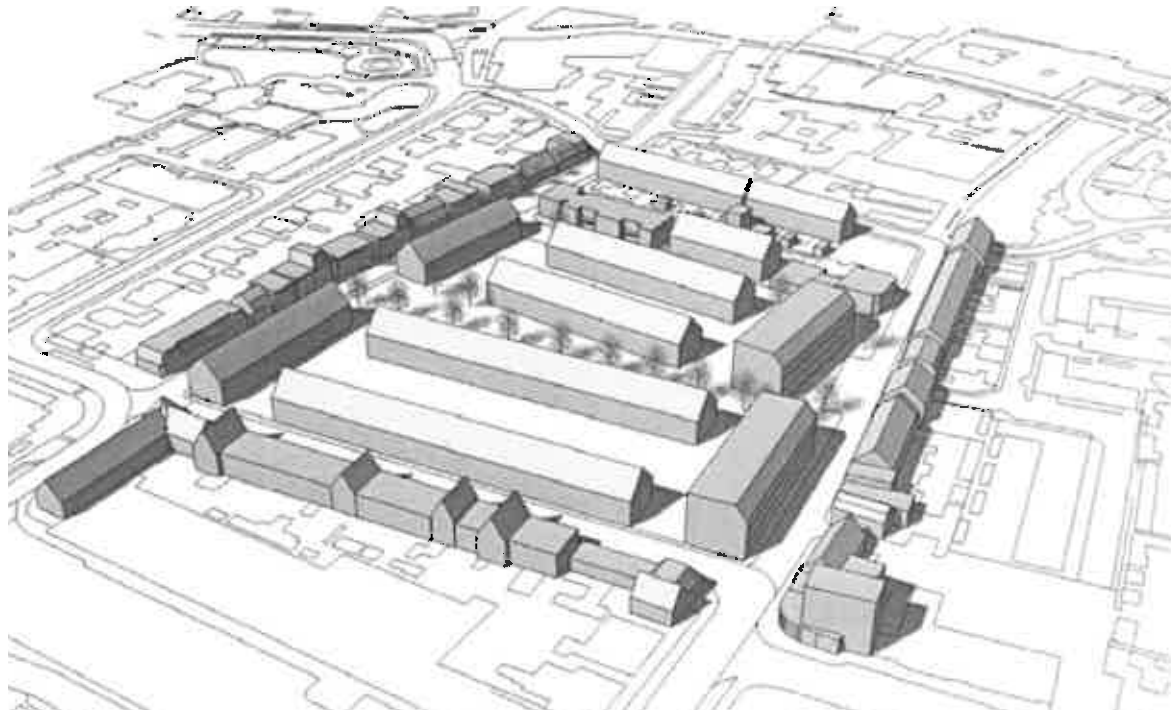
- Het complex Goed Wonen is een architectonische eenheid, die centraal gelegen is;
- De woningen hebben voor een centrumlocatie redelijke buitenruimten;
- Door een breder profiel heeft de Meerstraat meer openbare ruimte.

Zwakke punten:

- De parkeerdruk;
- Er is weinig openbare ruimte in het gebied;
- Prins Hendrikstraat heeft het karakter van een doorgaande straat in plaats van een woonstraat;
- Kleine woningen, met een matige bouwkundige staat;
- Het gat in het bouwblok aan de Julianastraat;
- De speelplek aan de Julianastraat ligt op een slechte locatie vanuit stedenbouwkundig oogpunt (achterkant van bouwblok).

In de kadernota Goed Wonen uit 2006 van de gemeente Hillegom is uitgegaan van 2 mogelijke varianten om het gebied te herontwikkelen: een vernieuwing van de bestaande verkaveling, of het ontwikkelen van één groter gesloten bouwblok. In fase 1 is een start gemaakt met het ontwikkelen van deze laatste variant: een groter gesloten bouwblok met ondergronds parkeren en met openbare ruimte in het bouwblok.

2 varianten voor herontwikkeling
Uit: Kadernota Goed Wonen 2006





Achterkant van de appartementen met voldoende openbare ruimte



Appartementen aan de Prins Hendrikstraat in 3 lagen plat als beëindiging van een rij eengezinswoningen en appartementengebouw van 3 lagen met kap



Appartementengebouw op de hoek van de Prins Hendrikstraat en Meerstraat



Nette achterkanten rijwoningen en entree appartementen

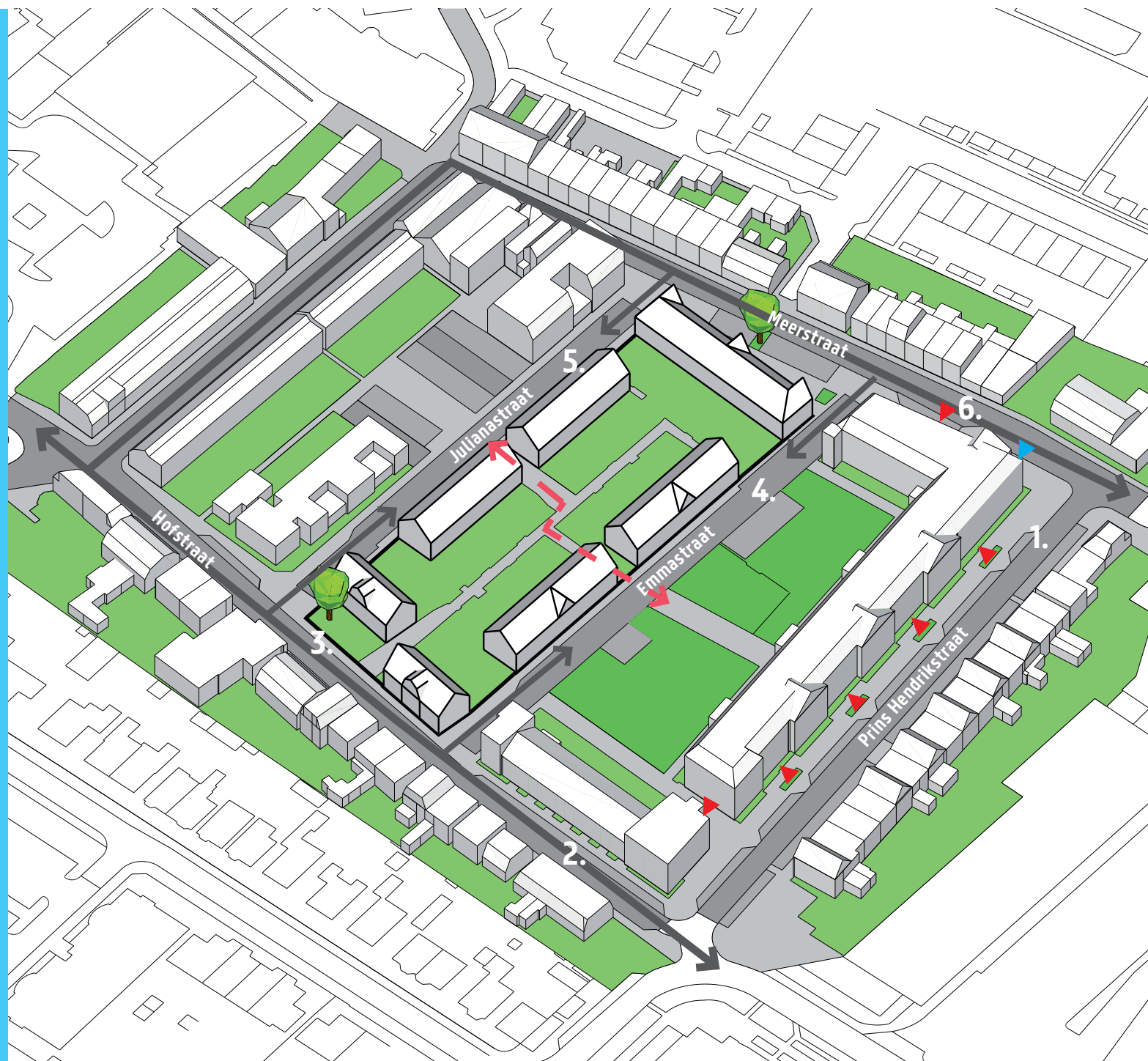
3 Situatie

Goed Wonen fase 2 ligt ingeklemd tussen de Meerstraat, Julianastraat, Emmastraat en Hofstraat. Het bestaat uit 36 grondgebonden woningen die eigendom zijn van woningcorporatie Stek. De woningen zijn allen één bouwlaag met kap, gebouwd tussen 1920 en 1935. De woningen vormen samen duidelijk één ensemble, door kleur en materiaalgebruik, volume, rooilijn en kaprichtingen. De woningen hebben in basis een langskap met symmetrisch in het bouwblok gedraaide kappen. De oudere woningen (1920) hebben een zadeldak, de nieuwere (1935) hebben een mansardekap die iets meer volume biedt.

Opvallende elementen

In de buurt zijn verschillende dingen die opvallen. Als eerste is er het herontwikkelde blok van Goed Wonen fase 1. Dit blok is natuurlijk veel nieuwer, maar heeft ook grotendeels een andere typologie: appartementen. Daarmee is een schaa sprong ingezet van tamelijk kleine grondgebonden woningen van 1 bouwlaag met kap naar ruimere appartementen in maximaal 3 bouwlagen met kap. Het achterterrein voegt veel openbare ruimte toe aan de buurt. Er is een voetgangersverbinding tussen de Julianastraat en Emmastraat. Deze heeft echter geen ruimtelijke kwaliteit.

Ook de combinatie van de waardevolle Wilhelminaboom en het blokje van drie karakteristieke woningen erachter is markant. In een aangenomen amendement wordt aan de Kadernota Goed Wonen toegevoegd om onderzoek uit te voeren naar de haalbaarheid van behoud van deze combinatie. Aan de Julianastraat is een voormalig speelterrein grotendeels getransformeerd naar ruimte voor parkeren. Het heeft een onpraktische opzet als parkeerplaats en een ongunstige ligging als speelplek. Het zorgt voor een gat in de bebouwing.





1. Portiekappartementen Goed Wonen fase 1 aan Prins Hendrikstraat



2. Nieuwe eengezinswoningen Goed Wonen fase 1 aan de Hofstraat



3. Plantsoen met Wilhelminaboom die op waardevolle bomenlijst staat met daarachter karakteristiek huizenblok van drie woningen



4. Binnenterrein half-gerealiseerd groot gesloten bouwblok met rechts plangebied van Goed Wonen fase 2



5. Julianastraat waar speelterrein is opgeofferd voor meer parkeerplaatsen



6. De bredere Meerstraat met aan de linkerkant Goed Wonen fase 1 (gerealiseerd) en daarachter het plangebied van fase 2

4 Beleid

Omgevingsvisie

Op 22 februari 2018 heeft de gemeenteraad van Hillegom de omgevingsvisie Hillegom 2030 vastgesteld. "Heerlijk Hillegom, Duurzame proeftuin van Holland". De herontwikkelingslocatie Goed Wonen Fase 2 is gelegen in het deelgebied "Heerlijke woonplaats". Per deelgebied is in de omgevingsvisie een koers uitgezet. Voor "Heerlijke woonplaats" is de onderstaande koers uitgezet:

Karakter

Hillegom is door zijn landelijke, dorpse karakter met zijn afwisselende bebouwing met overwegend grondgebonden woningen en een ontspannen, groene inrichting van de openbare ruimte, een aantrekkelijke plek om te wonen. Ook de gunstige ligging draagt daar aan bij. De nabijheid van het strand en de duinen vormt een belangrijke kwaliteit. Voor wie niet (meer) in de stad wil wonen maar wel in de westflank van de Randstad, dichtbij alle stedelijke voorzieningen en plekken met veel werkgelegenheid, is Hillegom een voor de hand liggende keuze. Haarlem, Amsterdam en Leiden liggen op een steenworp afstand en Hillegom is goed bereikbaar per trein. Ook Schiphol is dichtbij, terwijl Hillegom geen noemenswaardige hinder ondervindt van het vliegverkeer. Bovendien is in Hillegom sprake van een hechte samenleving. Het actieve verenigingsleven, het aantal evenementen en het relatief grote aantal (maatschappelijke) voorzieningen dragen er ook aan bij dat Hillegom een heerlijke woonplaats is.

Koers Wonen

De vraag naar nieuwe woningen in Hillegom is groot en naar verwachting zal dit de komende jaren zo blijven. In het bestaande dorpsgebied zijn echter nog voldoende (potentiële) woningbouwlocaties beschikbaar om ten minste aan de eigen behoefte te voldoen. Daarbij is wel belangrijk dat de 'inbreiding' met woningbouw niet ten koste gaat van de leefbaarheid en het groene, dorpse karakter van Hillegom.

KOERS HEERLIJKE WOONPLAATS

Vanuit de omgevingsvisie geldt voor deze locatie onder meer:

- Behouden en versterken dorps karakter
- Verduurzamen en kwaliteitsverbetering van de woningvoorraad
- Bevorderen van gezondheid
- Versterken sociale cohesie
- Zorg dragen voor toekomstige voorzieningen
- Behoud en verbeteren woon- en leefkwaliteit

BELANGRIJKSTE ASPECTEN

Maatschappelijke voorzieningenniveau, sociale cohesie, goede verkeersdoorstroming, groen, duurzaamheid



HEERLIJK HILLEGOM

Duurzame (proef)tuin van Holland

Omgevingsvisie Hillegom 2030

22 FEBRUARI 2018

Gemeente
Hillegom





LEGENDA

GEBIEDSPROFIEL

- Duurzame bloementuin
- Hollandse weides
- Historisch hart
- Heerlijke woonplaats
- Werkplaats Hillegom
- Levendige linten

TOPOGRAFIE

- Lommerrijke strandwal
- Wegen
- Spoor/treinstation
- Water
- Duingebied
- Gemeentegrens
- Hooggelegen weg

Woonvisie

De gemeenten Hillegom, Lisse en Teylingen hebben een gezamenlijke woonvisie opgesteld. "Top van de Bollenstreek", met een algemeen deel voor de Bollen-3 (HLT) en een specifiek deel voor Hillegom (voor de periode 2015-2019). In Holland Rijnland-verband is de regionale woonagenda gemaakt. Hierbij is de ambitie om de ruimtelijke kwaliteit te vergroten, een toekomstbestendige woningvoorraad en woonomgeving te creëren en de leefbaarheid te versterken. In aanvulling op het bestaande woningaanbod is er met name behoefte aan betaalbare woningen in zowel de koop- als de huursector. Daarnaast dient er enige ruimte te worden geboden voor de bouw van woningen in het dure segment. Om deze ontwikkelingen aan te laten sluiten bij de regionale plannen stemt de gemeente alle ontwikkelingen goed af met andere regiegemeenten.

Vanuit de woonvisie zijn vijf pijlers benoemd:

- We maken een kwaliteitsslag
- Betaalbaarheid; passende prijs met bijbehorende kwaliteit
- Beschikbaarheid; voor iedere doelgroep een woning
- Wonen en zorg; langer zelfstandig wonen mogelijk
- Arbeidsmigranten en statushouders fatsoenlijk opvangen

Het huidige aantal woningen in het plangebied bedraagt 36. In de prestatieafspraken van 5 december 2017 is vastgelegd dat de voorraad sociale huurwoningen in Hillegom gelijk moet blijven. Conform de woonvisie moet tenminste hetzelfde aantal woningen in de sociale sector worden terug gebouwd, tenzij elders een grotere productie sociale huurwoningen wordt gerealiseerd, zoals is opgenomen in het "werkdocument sociale huurwoningen Hillegom".



Bestemmingsplan

Het plangebied ligt binnen het bestemmingsplan Centrum van de gemeente Hillegom. Het terrein is voornamelijk bestemd voor Wonen, enkel het plantsoen rondom de Wilhelminaboom is als Groen bestemd. De maximaal toegestane bouwhoogte op de locatie is 6 meter, de goothoogte is maximaal 3,5 meter. Als Stek woningen wil realiseren met een tweede bouwlaag en een kap, of gestapelde appartementen, zal er dus een bestemmingsplan-procedure moeten worden doorlopen.

Goed wonen fase 1 heeft een maximale bouwhoogte van 12 meter en een goothoogte van 9 meter. In de omgeving worden verschillende bouwhoogten/goothoogten aangehouden. Bouwhoogten liggen tussen de 6 en 12 meter, goothoogten tussen 3,5 en 9 meter.

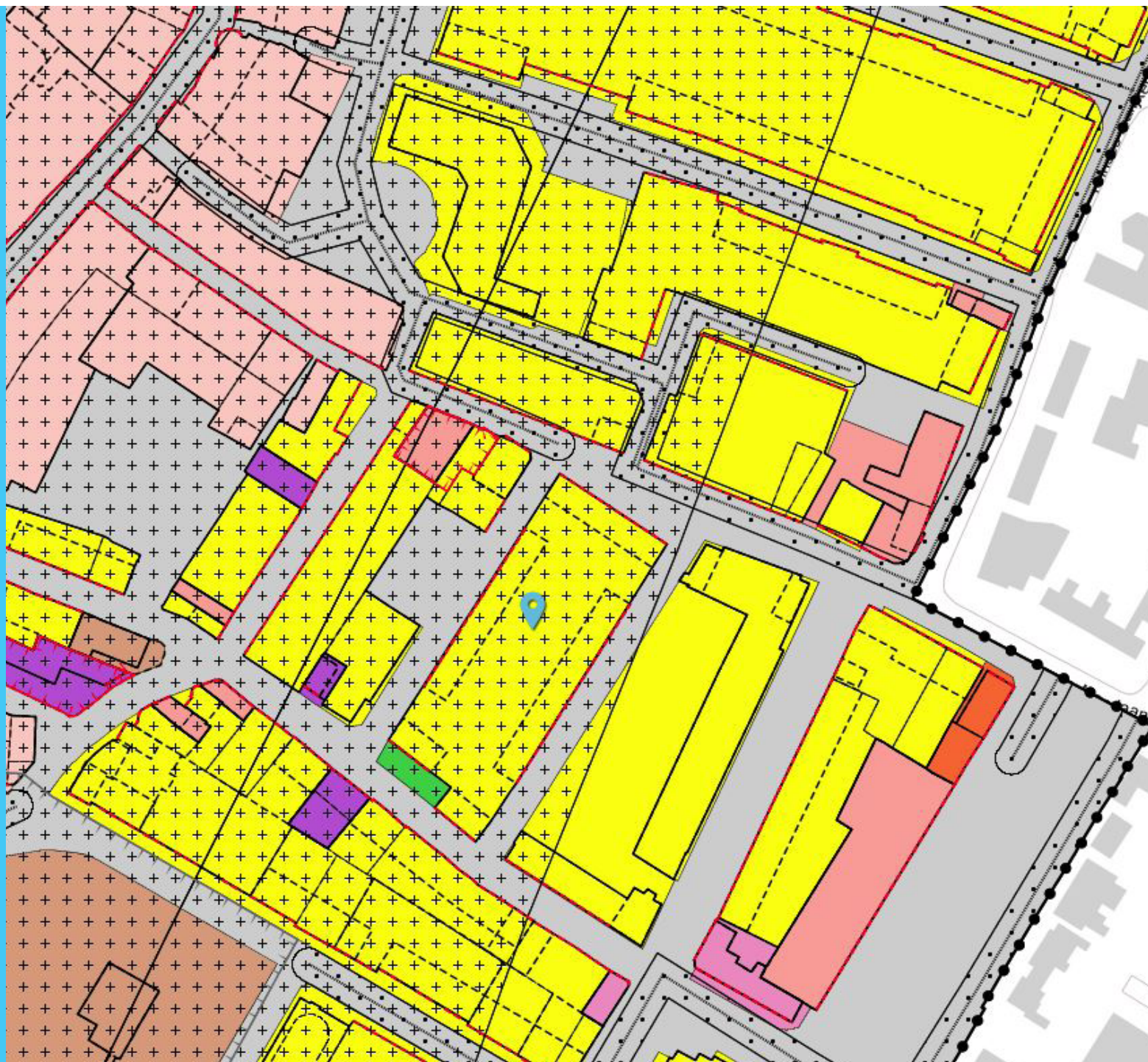
Centrumplan

De gemeente Hillegom heeft in het centrumplan uit 2015 een visie opgesteld op de bebouwing en de openbare ruimte van het centrum van Hillegom. De locatie van Goed Wonen valt net buiten dit gebied.

Er zijn 7 uitgangspunten opgesteld:

- Vergroten van de verblijfswaarde;
- Gebruik maken van historische elementen;
- Gebruik maken van functionele opzet;
- De openbare ruimte eerst;
- Meer zorg voor bebouwing;
- Alleen bestemmingsverkeer;
- Een groen centrum.

Bestemmingsplankaart



Welstand

De vroege uitbreidingen zijn volgens de Welstandsnota Hillegom minimaal welstandsgebied. Het beleid is terughoudend en gericht op behoud van variatie zonder verrommeling. Bij de advisering zal onder meer aandacht geschonken worden aan het behoud van het gegroeide kleinschalige karakter, zonder wijzigingen en nieuwbouw onmogelijk te maken. Goed Wonen fase 1 wijkt in schaal af van dit kleinschalige karakter. Individualiteit en zorgvuldigheid zijn belangrijke aspecten bij de beoordeling.

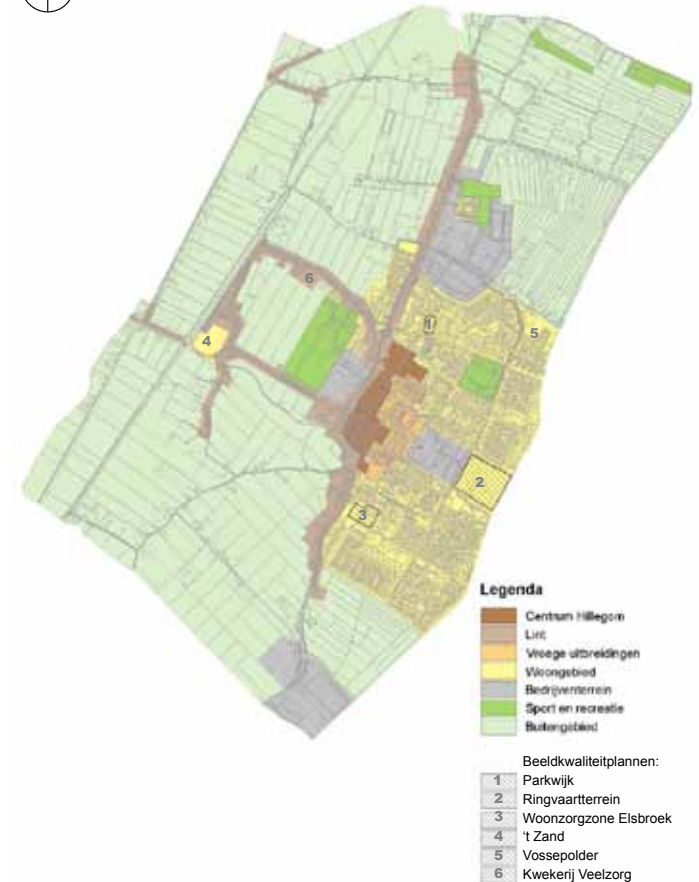
Bij de beoordeling van bouwplannen wordt in samenhang met beschrijving en uitgangspunten getoetst aan de hand van de volgende vier hoofdcriteria:

- Het dorps karakter van het gebied behouden;
- Bouwmassa en gevelopbouw harmoniëren met het dorps gebiedskarakter;
- De architectonische uitwerking en detaillering volgen het beeld van de dorps bebouwing;
- Materialen en kleuren zijn terughoudend en traditioneel.

Niveaukaart



Gebiedskaart



Parkeren

De gemeente Hillegom heeft in 2016 een Nota parkeernormen vastgesteld. Er is gekozen voor de meest recente parkeerkcijfers van CROW. Voor de herstructurering in het plangebied moet, afhankelijk van het type woning en de oppervlakte, rekening gehouden worden met parkeernormen tussen de 1,6 en 2,1 per woning.

Parkeerbehoefte bij sloop/nieuwbouw/ functiewijziging

De parkeernormen uit de onderstaande tabel worden gebruikt om de parkeerbehoefte in situaties van sloop/nieuwbouw/functiewijziging te berekenen. Om de parkeerbehoefte te berekenen wordt het aantal woningen (of de omvang van de functie) vermenigvuldigd met de voor dit woningtype (of functie) parkeernorm. In geval van sloop, nieuwbouw en/ of functiewijziging wordt bij de berekening van het aantal benodigde parkeerplaatsen ook rekening gehouden met de parkeervraag van de bestaande situatie. Eerst wordt de parkeerbehoefte van bestaande, te vervallen functies bepaald. Deze parkeerbehoefte mag worden afgetrokken van de parkeerbehoefte van de nieuwe situatie. Het saldo (nieuwe situatie minus oude situatie) aan parkeerplaatsen moet worden aangelegd, dan wel mag worden verwijderd. Op het moment dat als gevolg van nieuwbouw een deel van de bestaande parkeercapaciteit komt te vervallen dan dient de bestaande parkeerbehoefte hiermee gecorrigeerd te worden. Wanneer parkeerplaatsen op eigen terrein worden aangelegd tellen deze niet volledig mee en heeft men te maken met een reductiefactor (zie tabel 2).

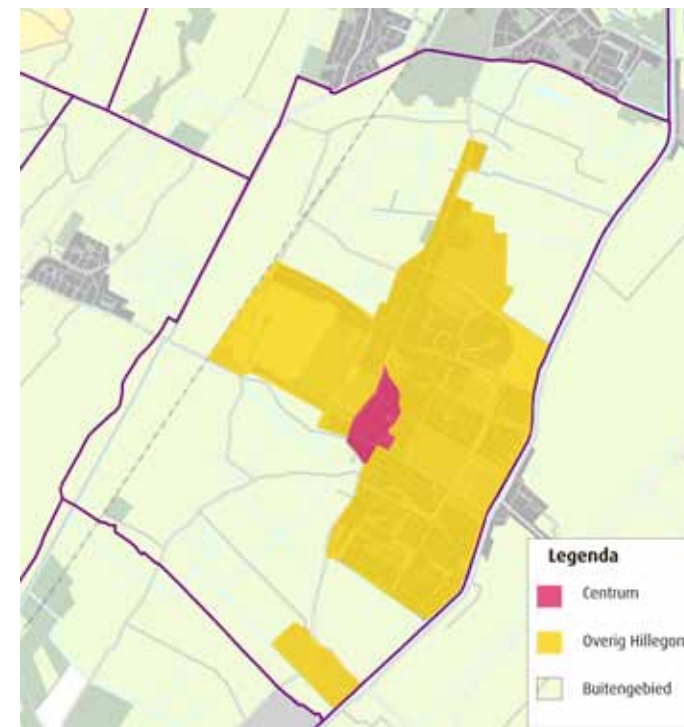
Huidige situatie

In de huidige situatie wordt langs de straten geparkeerd, langsparkeren of haaksparkeren. Aan de Julianastraat wordt bovendien in parkeerkoffers geparkeerd. In de huidige situatie zijn 71 parkeerplaatsen aanwezig. Deze parkeerplaatsen liggen in de Emmastraat, Julianastraat (incl. parkeerkoffer) en Meerstraat. De informele parkeerplaatsen aan de Hofstraat zijn niet meegeteld.

Rekenvoorbeeld

In Goed Wonen fase 2 zijn op dit moment 36 woningen van tussen de 80-150 m² aanwezig. Het plangebied ligt buiten het centrum. Voor de woningen geldt een parkeernorm van 1,8 (zie tabel 1). De huidige theoretische parkeerbehoefte is $36 * 1,8 = 64,8$. Gesteld dat er in de nieuwe situatie 45 woningen van dezelfde grootte zouden komen dan is er een theoretische parkeerbehoefte van $45 * 1,8 = 81$. Het aantal toe te voegen parkeerplaatsen bedraagt in dat geval $81 - 64,8 = 16,2$ parkeerplaatsen.

Als er op eigen terrein geparkeerd wordt, dient er nog rekening gehouden te worden met een reductiefactor. In het geval van een parkeergarage worden parkeerplaatsen gerekend als enkele oprit zonder garage. Het berekeningsaantal is dan 0,8 (zie tabel 2). De 16,2 toe te voegen parkeerplaatsen tellen voor $16,2 * 0,8 = 13$. In de openbare ruimte moeten dan nog $16,2 - 13 = 3,2$ parkeerplaatsen gerealiseerd worden. Daarnaast moet er $16,2 * 0,3 = 4,86$ parkeerplaats in de openbare ruimte worden gerealiseerd. Totaal moet er dus in dit voorbeeld 16,2 parkeerplaats in de garage toegevoegd worden en $3,2 + 4,86 = 8,06$ parkeerplaats in de openbare ruimte. De bestaande parkeerplaatsen dienen gehandhaafd te worden of gecompenseerd.



Gebiedsindeling parkeernormen Hillegom - Parkeerbeleid Hillegom, Nota Parkeernormen, 15 april 2016

wonen	centrum	overig Hillegom	buiten-gebied	eenheid	aandeel bezoekers
woning niet gestapeld > 150 m ² bvo of gestapeld > 120 m ² bvo	1,8	2,1	2,2	per woning	0,3 pp
woning niet gestapeld 80- 150 m ² bvo of gestapeld 65 - 120 m ² bvo	1,6	1,8	1,9	per woning	0,3 pp
woning niet gestapeld < 80 m ² bvo of gestapeld < 65 m ² bvo	1,4	1,6	1,6	per woning	0,3 pp
aanleunwoning	1,1	1,1	1,2	per woning	0,3 pp
kamerverhuur	0,7	0,7	0,7	per kamer	0,3 pp
kamerverhuur, studenten, niet zelfstandig	0,3	0,3	0,3	per kamer	0,1 pp
logies/huisvesting arbeidsmigranten	0,7	0,7	0,7	per kamer	0,1 pp


Tabel 1: Parkeernormen Wonen - Parkeerbeleid Hillegom, Nota Parkeernormen, 15 april 2016

parkeervoorziening	theoretisch aantal	berekeningsaantal
enkele oprit zonder garage(box)	1	0,8
lange oprit zonder garage(box) of carport	2	1,5
dubbele oprit zonder garage(box)	2	1,7
garage(box) zonder oprit (bij woning)	1	0,4
garage(box) (niet bij woning)	1	0,5
garage(box) met enkele oprit	2	1
garage(box) met lange oprit	3	1,6
garage(box) met dubbele oprit	3	1,8

Tabel 2: Berekeningsaantal parkeervoorzieningen bij woningen (toe te passen reductiefactor) - Parkeerbeleid Hillegom, Nota Parkeernormen, 15 april 2016



Legenda

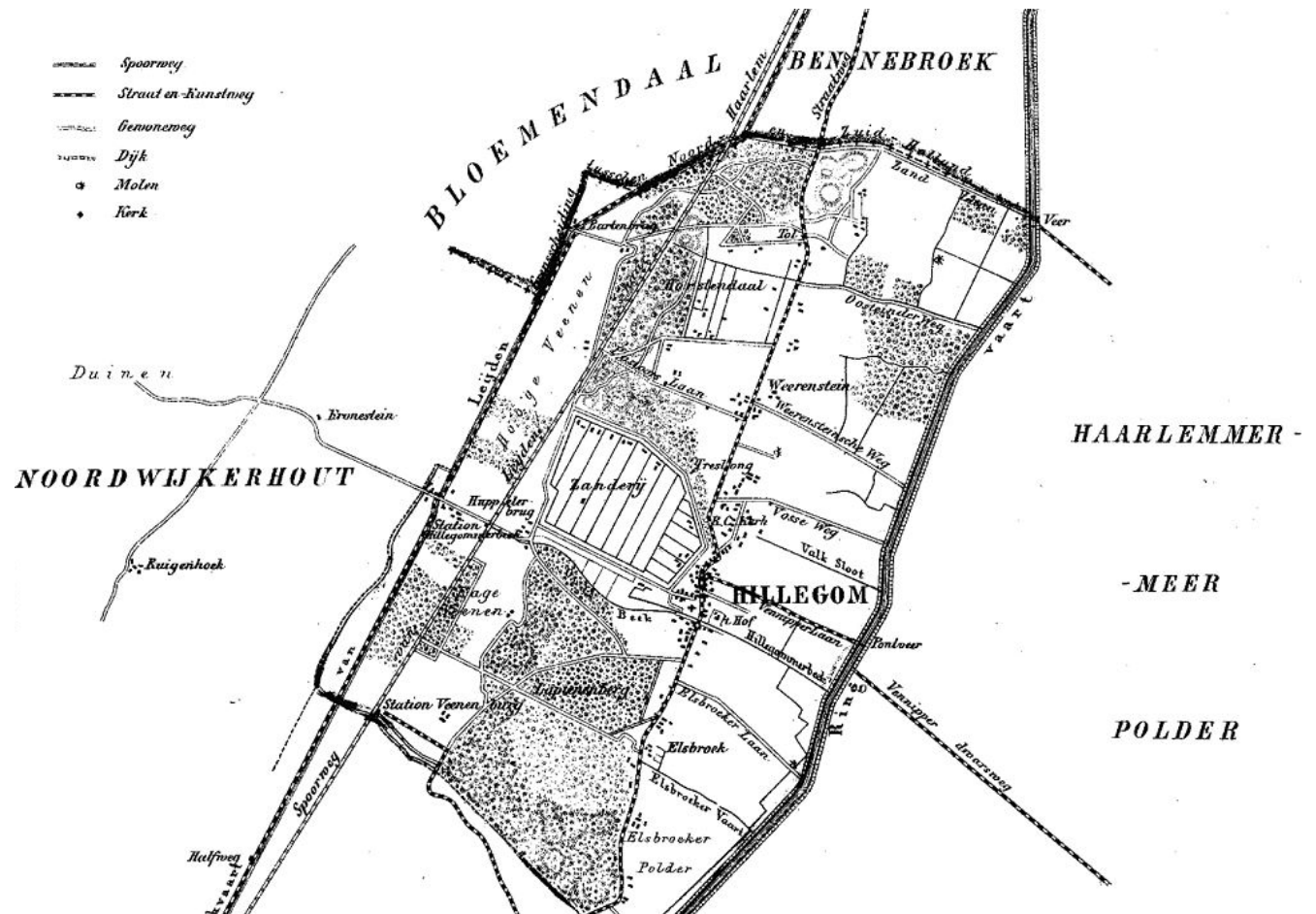
 Parkeervakken met aantal

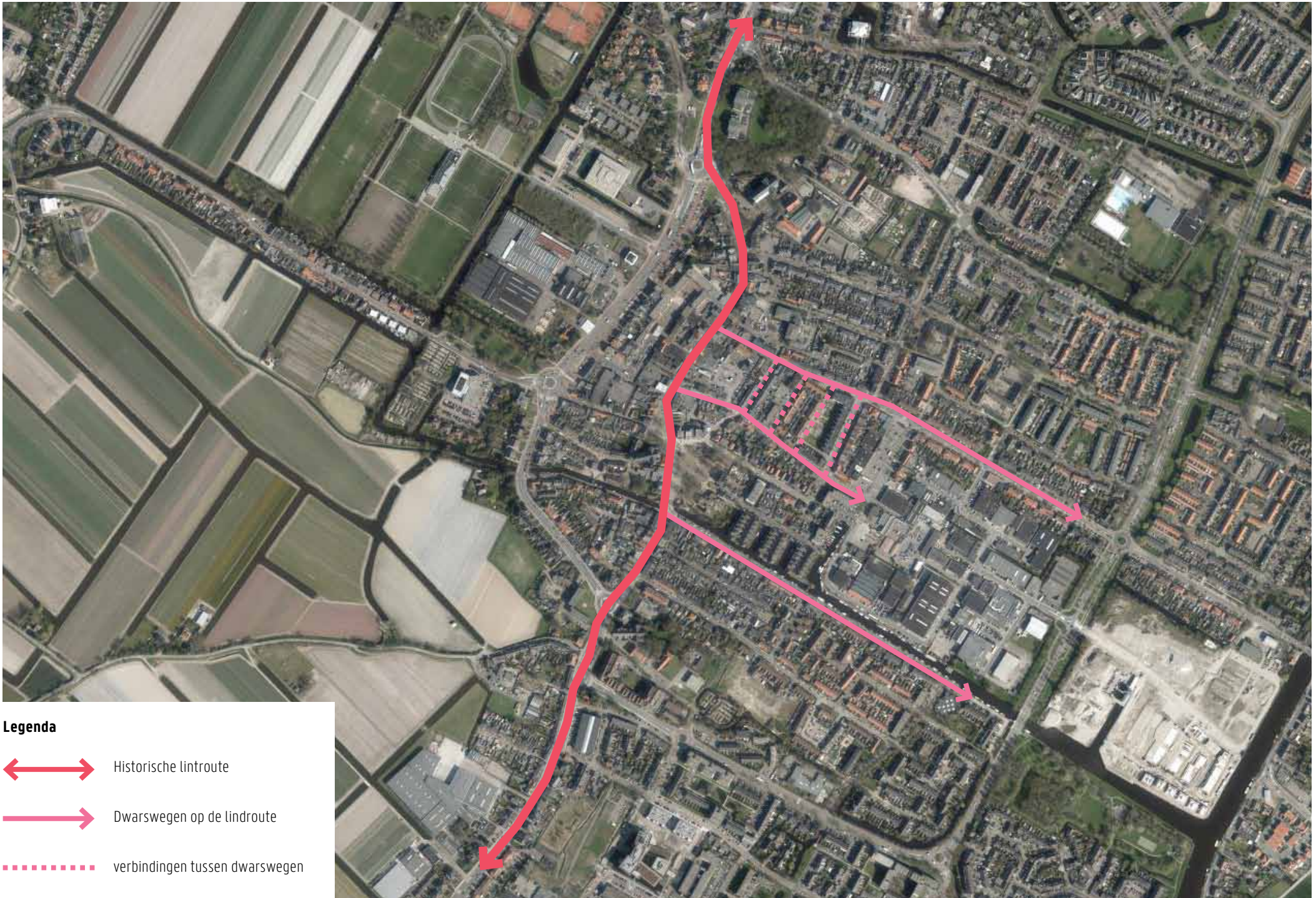
5 Analyse

Historie en morfologie




Hillegom is ontstaan in de vroege middeleeuwen rond de Maartenskerk. Dit is ongeveer de plek waar de Hillegomsebeek de oostelijke strandwal kruist. Het groeide langs het lint dat op de rand lag van de strandwal. Vanaf het lint was een aantal routes richting de Ringvaart rond de Haarlemmermeer. Deze routes lagen haaks op het lint en vormden de verbinding met het achtergelegen land. In de fase van de vroege uitbreidingen zijn tussen deze routes verbindingen gelegd, zodat in stroken parallel aan het lint verkaveld kon worden. De herontwikkeling van Goed Wonen bestaat uit twee van dit type stroken die in het interbellum verkaveld en ontwikkeld zijn.

Historisch gezien is er dus een sterke hiërarchie tussen de verschillende typen wegen. Het lint is van oudsher de belangrijkste doorgaande route. Tweede in de hiërarchie zijn de uitvalsroutes dwars op het lint. Voor het plangebied zijn dit de Meerstraat en Hofstraat. Dit kun je ook duidelijk zien aan de bebouwing die in verschillende tijdperiodes organisch is gegroeid. De verbingsstraten tussen deze uitvalsroutes komen derde in de hiërarchie van straten in Hillegom. Dit zijn de Julianastraat en Emmastraat met een veel meer plamatische uitstraling van de gebouwen.





Legenda

-  Historische linroute
-  Dwarswegen op de lindroute
-  verbindingen tussen dwarswegen

Typologie

In de omgeving van het plangebied zijn weinig verschillende typologieën te vinden. Er zijn met name rijwoningen en gestapelde appartementen. De appartementen zijn allemaal ontsloten via een portiek, galerij-ontsluitingen komen niet voor.

Bouwmassa/korrelgrootte

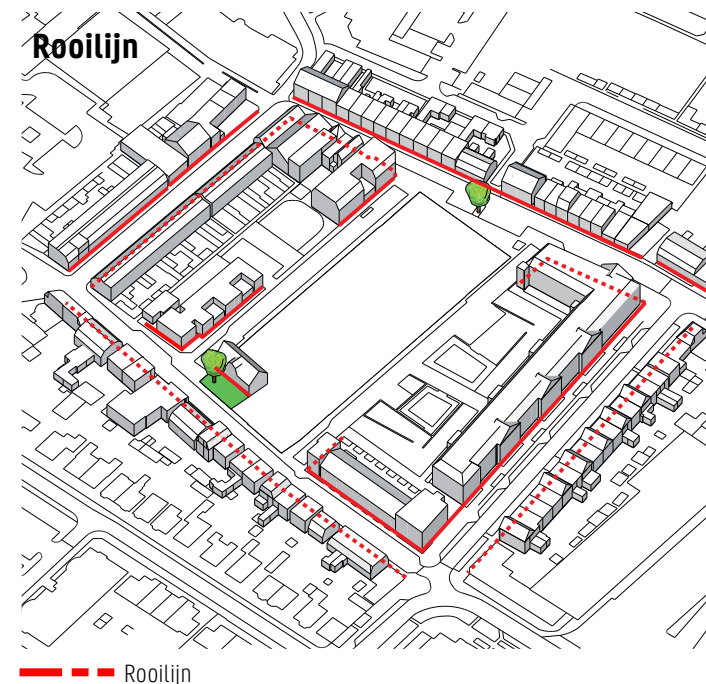
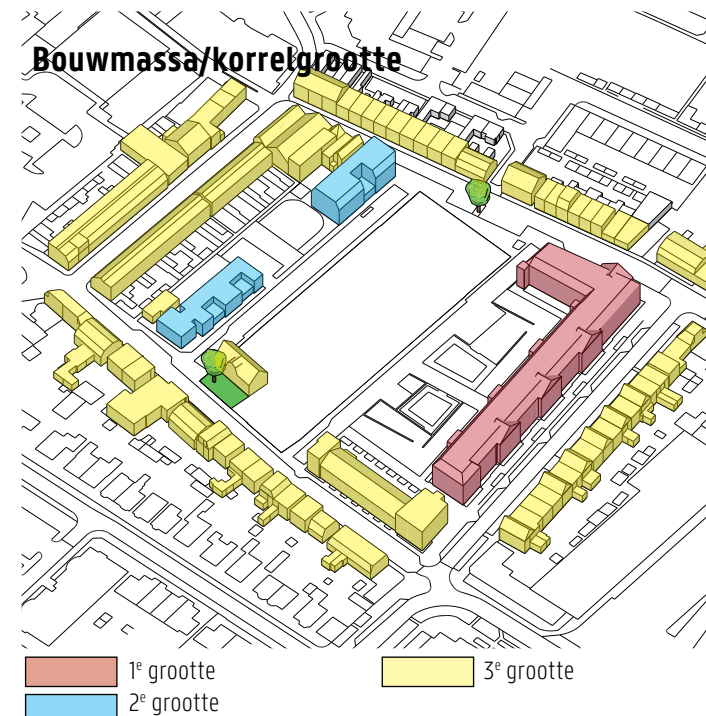
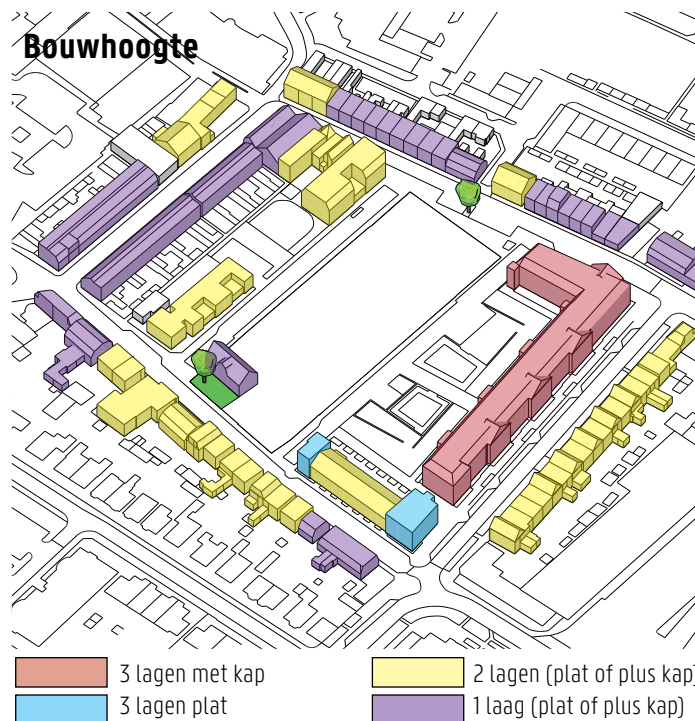
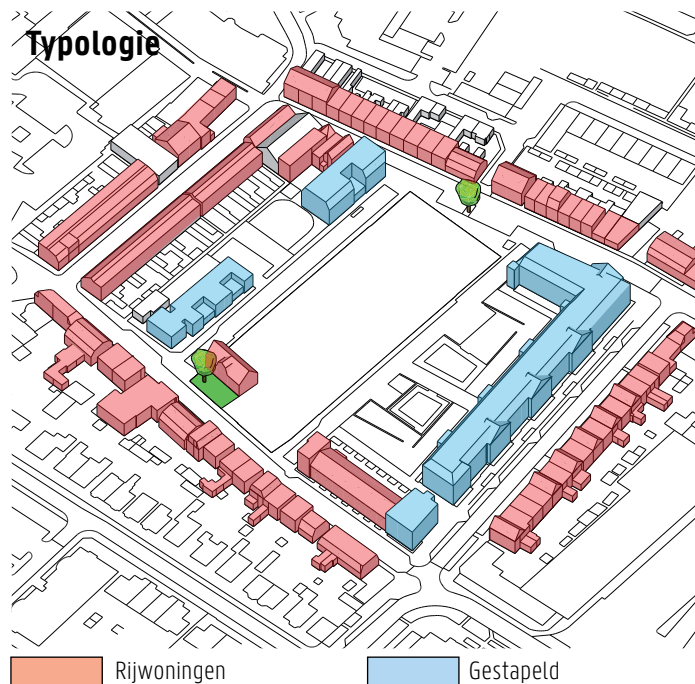
De bouwmassa rondom het plangebied bestaat uit een spectrum tussen lage, smalle, ondiepe rijwoningen en het forse appartementengebouw uit Goed Wonen fase 1. Dit appartementengebouw heeft een gevel aan de Prins Hendrikstraat van circa 100 meter breed en aan de Meerstraat circa 35 meter breed en is circa 13 meter diep. Tussen deze twee korrelgroottes zitten nog twee kleinschaliger gestapelde appartementencomplexen aan de Julianastraat met breedtes van 25-35 meter breed. Er zijn dus drie korrelgroottes te vinden in de buurt.

Bouwhoogte

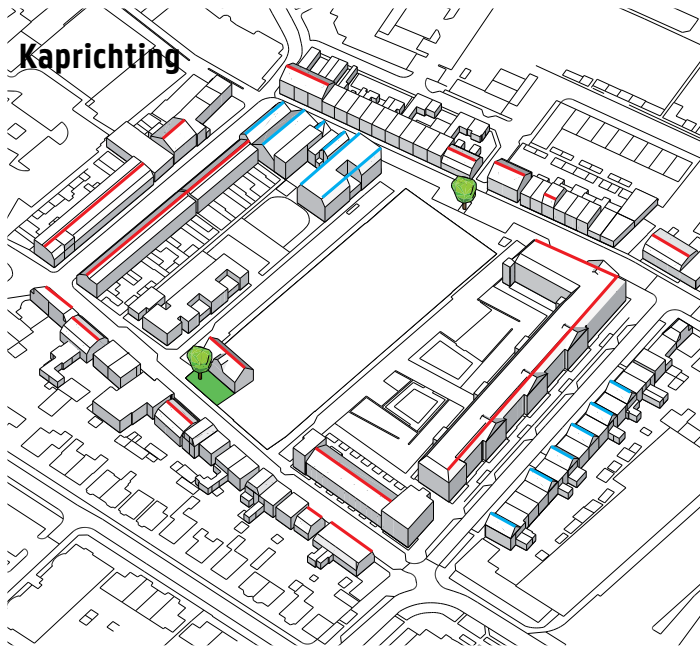
De bouwhoogte in de omgeving van het plangebied varieert tussen 1 laag zonder kap en 3 lagen met kap. Grofweg tussen de 3 en 12 meter bouwhoogte. Goed Wonen fase 1 is duidelijk forsler dan de omgeving. Zelfs de rijwoningen hebben een hogere goot- en nokhoogte, één rijwoning in fase 1 is 3 lagen plat. De appartementen zijn 3 lagen plat of met kap. De vooroorlogse bebouwing bestaat voornamelijk uit 1 of 2 bouwlagen met kap. Zie hier de schaalsporg die met de herontwikkeling van fase 1 is ingezet.

Rooilijn

De rooilijnen zijn vrijwel overal strak langs de perceelsgrens gelegd. Als er sprake is van tuinen zijn deze met name aan de achterzijde van de woningen te vinden. Goed Wonen fase 1 is daarop een uitzondering. Er is een rooilijn van circa 1,30 meter aangehouden vanaf de straat. Hier is een overgangszone tussen openbaar en privé te vinden - al dan niet afgeschermd met een lage erfafscheiding.

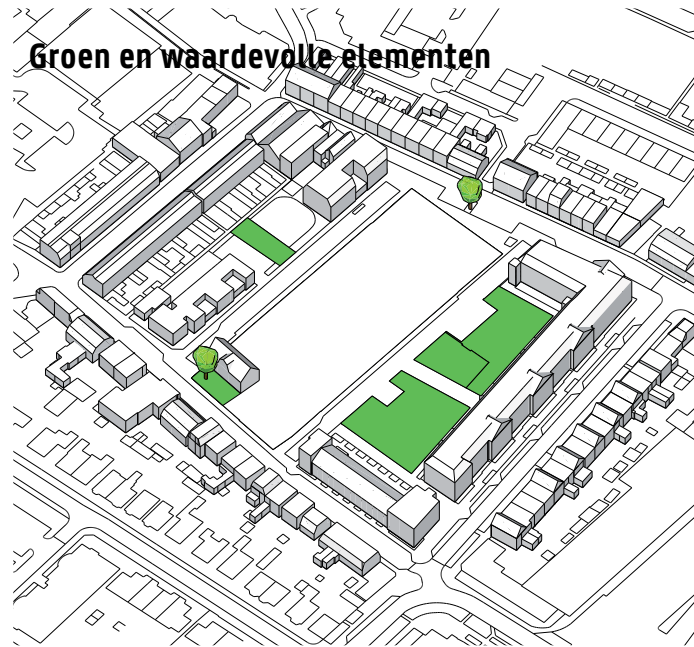


Kaprichting

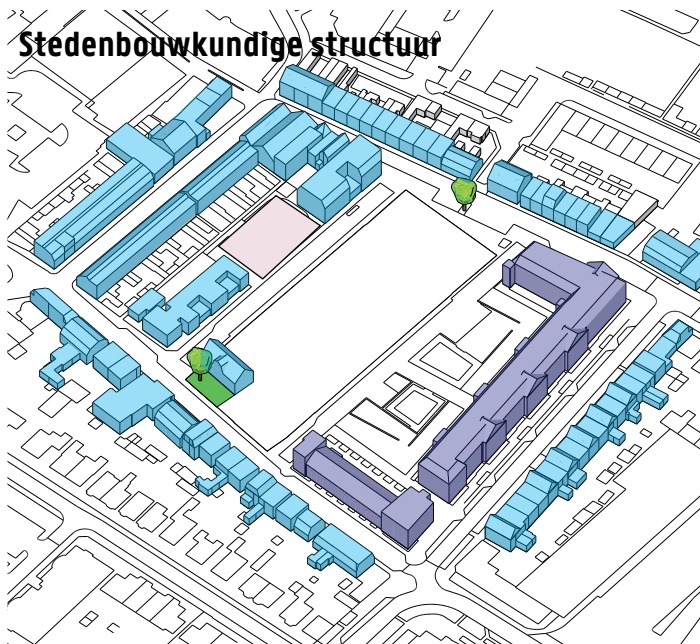


— Langskap — Dwarskap

Groen en waardevolle elementen

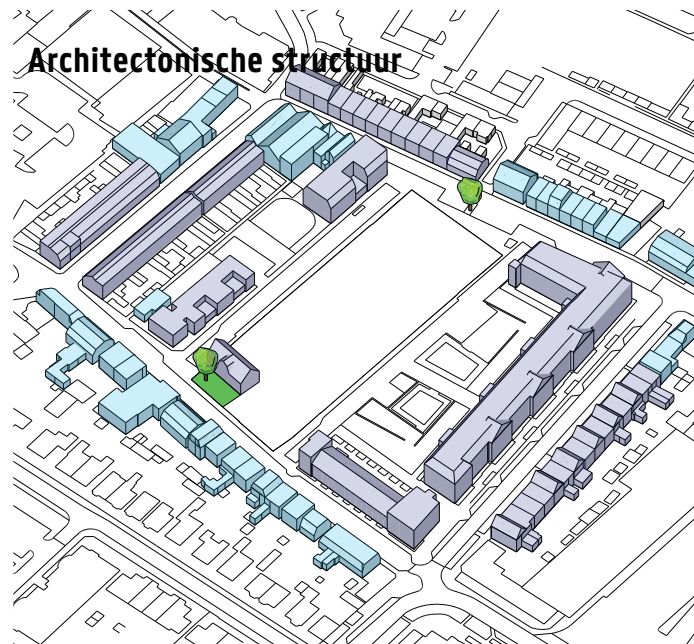


Stedenbouwkundige structuur



— Strokenverkaveling — Helft gesloten bouwblok
— Gat bebouwingswand

Architectonische structuur



— Individuele woningen — Als architectonisch ensemble ontworpen

Kapvorm- en richting

In de omgeving van het plangebied is een veelvoud aan kapvormen te vinden. Er zijn zadel-, schild- en mansarde kappen. Ook de richtingen verschillen. Er zijn veel woningen met dwarskappen, maar de woningen die als ensemble zijn aangelegd hebben voornamelijk langskappen met dwarskappen als accent. De steilste kappen (meestal de onderkant van mansardekappen) in de omgeving hebben een kaphelling van tegen de 80°.

Groen en spelen

In het centrum van Hillegom is weinig ruimte voor groen of spelen. Het plantsoen rondom de waardevolle Wilhelminaboom is een van de weinige originele plekken met ruimte voor groen. De speelplek aan de Julianastraat ligt tussen parkeerplaatsen en kent weinig kwaliteit. Met de ontwikkeling van Goed Wonen fase 1 is hier echter veel ruimte aan toegevoegd. Aan de Emmastraat is nu een grote groene plek. Deze ruimte heeft inrichting gekregen met een gemeenschappelijke kruidentuin en spelaanleidingen. Echter, de kruidentuin wordt niet gebruikt en de spelaanleidingen zijn na klachten verwijderd. Het groen wordt nu weinig gebruikt.

Stedenbouwkundige structuur

Over het algemeen bestaat de wijk uit een strokenverkaveling. De stroken zijn circa 45 meter diep, de woningen zijn georiënteerd op de straat. Bij Goed Wonen fase 1 is hiervan afgeweken door te kiezen voor een gesloten bouwblok dat zich uitstrekt over twee stroken, waarvan de eerste helft is gerealiseerd. De herontwikkeling is daarmee een bijzonder ensemble in de structuur, een incident.

Architectonische structuur

Aan de Meerstraat en de Hofstraat (de straten haaks op het originele lint, de tweede stap in de hiërarchie van straten) zijn veel individueel ontworpen woningen te vinden. In de dwarsstraten (Julianastraat, Emmastraat, Prins Hendrikstraat, de derde categorie in de hiërarchie van straten) zijn met name architectonische ensembles te vinden.

6 Stedenbouwkundige denkrichtingen

De richtingen voor de Goed Wonen fase 2 komen voort uit de voorgaande analyse, de modellenstudie en de bezoningsstudie. Deze richtingen vormen de stedenbouwkundige inspiratie voor de ontwikkeling van Goed Wonen fase 2. Binnen de richtingen zijn meerdere varianten en oplossingen mogelijk en denkbaar. De richtingen hebben betrekking op het afronden van het stedelijk bouwblok waarmee in fase 1 is begonnen.

1. Morfologie

Uit de morfologische analyse blijkt dat de Hofstraat en Meerstraat in de hiërarchie de belangrijkste positie innemen in de omgeving van Goed Wonen. Het is wenselijk dat de nieuwe bebouwing hierop aansluit.

Richting voor Goed Wonen fase 2: Representatieve voorgevels, geen blinde gevels toegestaan. De Hofstraat en Meerstraat vormen de entree van het gebied en de ontsluiting met de auto.

2. Wilhelminaboom en achterliggend rijtje woningen

Het plantsoen met de Wilhelminaboom wordt als waardevol gezien en de boom verkeert in goede staat. Naar het behoud en de renovatie van de drie achterliggende woningen is onderzoek gedaan (zie bijlage). Hieruit blijkt dat de woningen niet behouden kunnen worden. Richting voor Goed Wonen fase 2: de Wilhelminaboom wordt behouden op deze plek. Het is wenselijk het plantsoen te behouden en te vergroten.

3. Typologie

Het huidige aantal woningen in het plangebied bedraagt 36. In de prestatieafspraken van 5 december 2017 is vastgelegd dat de voorraad sociale huurwoningen in Hillegom gelijk moet blijven. Conform de woonvisie moet tenminste hetzelfde aantal woningen in de sociale sector worden terug gebouwd, tenzij elders een grotere productie sociale huurwoningen wordt gerealiseerd, zoals is opgenomen in het "werkdocument sociale huurwoningen Hillegom".

Richting voor Goed Wonen fase 2: terugbouwen van tenminste 36 sociale huurwoningen, tenzij een kleiner aantal door middel van een grotere

productie elders in Hillegom is/wordt gecompenseerd.

Goed Wonen is een tamelijk homogene wijk waar rijwoningen en appartementen staan. Het zou niet goed passen in het karakter van de buurt om hier andere typologieën aan toe te voegen.

Richting voor Goed Wonen fase 2: er kunnen rijwoningen en appartementen komen.

4. Stedenbouwkundige structuur

De buurt kenmerkt zich onder meer door de aanwezige strokenverkaveling. In Goed Wonen fase 1 is een aanzet gemaakt voor een schaa sprong in die structuur door een gesloten bouwblok over 2 stroken voor te stellen, waarvan de helft is gerealiseerd. In de omgeving van Goed Wonen fase 2 is veel verschil in bouwmassa. Het gaat van kleine rijwoningen met een breedte van circa 5 meter met 1 laag met kap tot het appartementenensemble van Goed Wonen fase 1 dat vrijwel de hele Prins Hendrikstraat breed is en 3 lagen met kap telt.

Richting voor Goed Wonen fase 2: De schaa sprong ingezet met fase 1 door middel van het grote stedelijk bouwblok wordt doorgezet, er worden geen nieuwe incidenten toegevoegd. Hierbij wordt opnieuw aangesloten bij de kleinschalige dorps omgeving. Dit uit zich in een passende bouwhoogte, in de lengte van de bouwblokken, in de rooilijnen en in reactie op de bestaande omgeving. Deze elementen sluiten aan op de korrelgrootte van het centrumgebied.

5. Bouwmassa

In de omgeving zijn verschillende korrelgroottes (1e t/m de 3e grootte) te herkennen. Goed Wonen fase 2 sluit aan bij de bestaande korrelgroottes. Richting voor Goed Wonen fase 2: de diepte van de bouwmassa is maximaal 13 meter (excl. gemeenschappelijke ruimtes). De gevallengte bedraagt maximaal 50 meter, tenzij gewerkt wordt met sprongen in de rooilijn van tenminste 0,50 meter.

6. Bouwhoogte

De bouwhoogte in de omgeving is dorps. Van oudsher zijn de woningen 1 of 2 lagen, al dan niet met kap. In Goed Wonen fase 1 is een schaa sprong ingezet waarbij 3 lagen met kap is toegevoegd. Dit is in verhouding tot de omgeving wel de maximale bouwhoogte die nog binnen het dorps karakter past. De bezoningsstudie laat zien dat bebouwing van 2 lagen

met kap en een overgangszone tussen stoep en voorgevel van circa 1,50 meter geen grote effecten heeft voor de bezonning op de omliggende woningen. Als bebouwing van 3 lagen met kap en eenzelfde overgangszone wordt gebouwd zijn er grote (lees: negatieve) effecten op de bezonning van de omliggende woningen.

Richting voor Goed Wonen fase 2: Er wordt aangesloten bij de omgeving en Goed Wonen fase 1. De bouwhoogte aan de Hofstraat, Julianastraat en Meerstraat bedraagt de eerste 13 meter vanaf de bebouwingsgrens maximaal 9 meter (=3 bouwlagen), de goothoogte 6 meter (zie doorsnede p. 19). In het binnengebied en aan de Emmastraat bedraagt de bouwhoogte maximaal 12 meter (=4 bouwlagen) (zie kaart stedenbouwkundige denkrichtingen), de goothoogte bedraagt maximaal 9 meter.

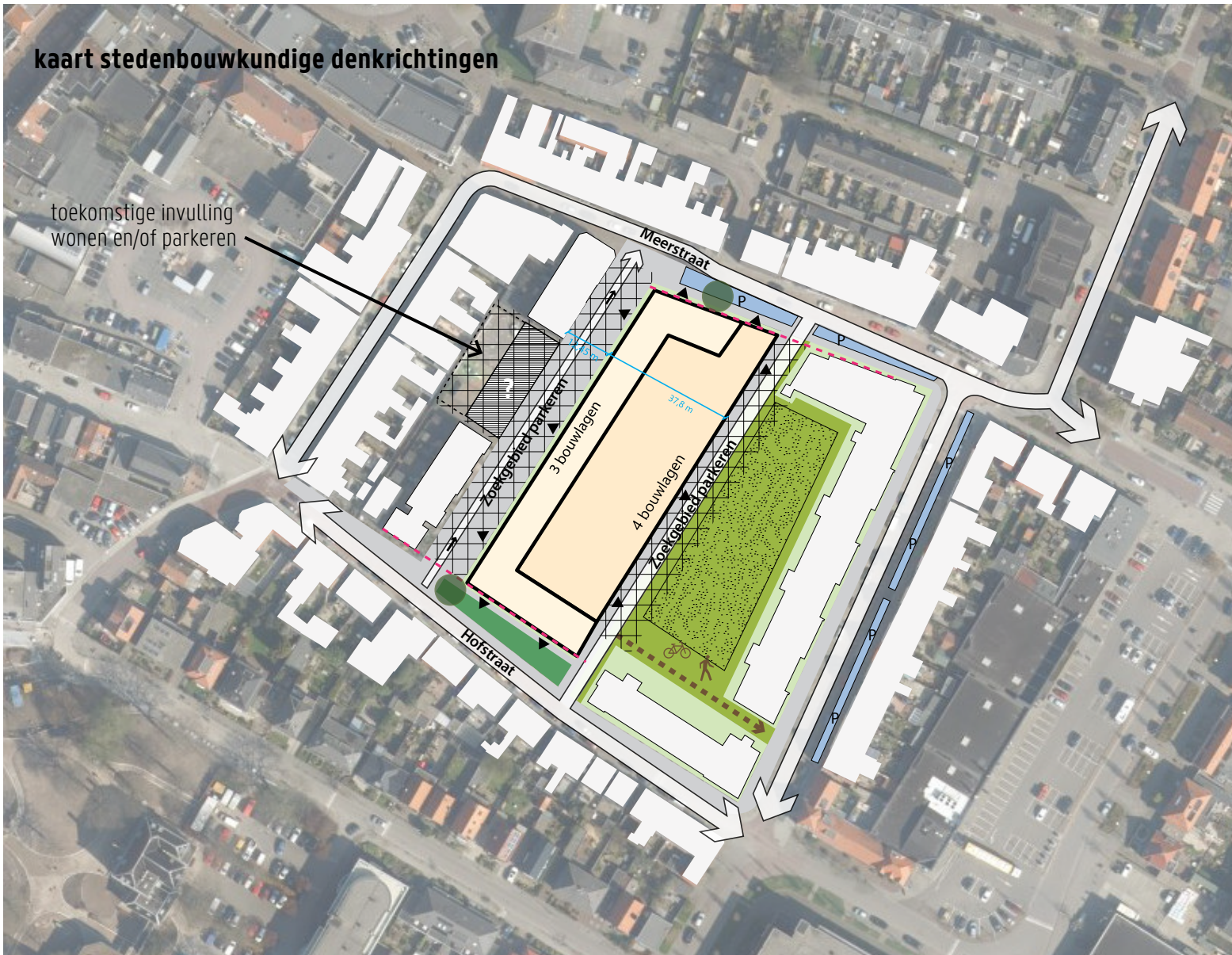
7. Rooilijn

Over het algemeen staan de woningen in de omgeving met de voorgevel op de voorerfgrens. Met Goed Wonen fase 1 is een overgangszone (privestoeep) van maximaal 1,50 meter toegevoegd.

Richting voor Goed Wonen fase 2: Uitgangspunt is een gevarieerde rooilijn in aansluiting op de omgeving. Om de buitenranden van Goed Wonen fase 2 dienen overgangszones tussen openbaar en privé te worden aangelegd voor de voorgevel, zoals bij fase 1 ook gebeurd is. Aan de binnenkant van de herontwikkeling, aan de Emmastraat, is dit niet noodzakelijk.

kaart stedenbouwkundige denkrichtingen

toekomstige invulling
wonen en/of parkeren



Legenda

- | | | | | | | | |
|--|------------------------------|--|---------------------------------|--|-----------------------------|--|---------------------|
| | Hoofdontsluiting | | Bouwen in de rooilijn | | Te behouden parkeerplaatsen | | Te behouden bomen |
| | Ontsluiting langzaam verkeer | | Openbaar groen | | Uiterste bebouwingsgrenzen | | Zoekgebied parkeren |
| | Éénrichtingsverkeer | | Versterken Wilhelminaplantsen | | Oriëntatie woningen | | Maatvoering |
| | Toegevoegde parkeerplaatsen | | Toekomstige invulling bebouwing | | | | |

8. Kapvorm- en richting

De bebouwing in de omgeving is overwegend voorzien van een kap. Goed Wonen fase 1 heeft schildkappen en zadelkappen.

Richting voor Goed Wonen fase 2: Er wordt aangesloten bij de kapvormen die in de eerste fase gerealiseerd zijn. De bebouwing is voorzien van een kap, maximale kaphelling 80°, platte accenten zijn toegestaan (zie doorsnede op volgende pagina).

9. Groen en spelen

Er is weinig ruimte voor groen en spelen. In Goed Wonen fase 1 is veel openbaar groen en spelen toegevoegd, die de balans groen-verharding-bebouwing ten goede komt. De Wilhelminaboom is waardevol voor de buurt. De speelplek aan de Julianastraat is verouderd en ligt ingeklemd tussen parkeerplaatsen. De groennorm van de gemeente ligt op 50 m² en 0,9 boom per woning.

Richting voor Goed Wonen fase 2:

- De openbare ruimte heeft één integraal ontwerp, waarin voldoende ruimte is voor groen en spelen. Het plan omvat het hele plangebied; zowel het binnengebied als de omliggende straten.
- Het plantsoen rondom de Wilhelminaboom versterken en door middel van een integraal ontwerp van de openbare ruimte verbinden met het binnenterrein.
- De speelplek aan de Julianastraat mag worden verplaatst ten behoeve van een inrichting met woningen of parkeren. De speelplek dient dan elders in het centrumgebied te worden gecompenseerd.
- De groennorm is hoog. Op basis van een sterk integraal ontwerp met een kwalitatief hoogwaardige inrichting van de openbare ruimte kan de gemeente bereid zijn positief advies te geven om van de groennorm af te wijken.

10. Parkeren

De parkeerdruk in de omgeving is hoog. Voor een herontwikkeling dient voldaan te worden aan het vigerende parkeerbeleid, zowel in de openbare ruimte, als op eigen terrein. Parkeerplaatsen worden zoveel mogelijk uit het zicht gepositioneerd en kwalitatief hoogwaardig ingericht.

A. Parkeren in de openbare ruimte

In de omgeving wordt langs de straat geparkeerd, veelal ook infor-

meel. Aan de Julianalaan wordt in een parkeerkoffer geparkeerd. Het parkeren in de openbare ruimte dient zorgvuldig te worden ingericht om het gewenste resultaat te behalen.

Richting voor Goed Wonen fase 2: Er moet worden voldaan aan het vigerende parkeerbeleid. Het parkeren in de openbare ruimte heeft een maximum van in totaal 86 parkeerplaatsen op de volgende specifieke plekken:

- Meerstraat: het bestaande aantal van 11 parkeerplaatsen blijft gehandhaafd;
- Emmastraat: het bestaande aantal van 28 parkeerplaatsen blijft gehandhaafd;
- Hofstraat: er blijft langs geparkeerd worden aan de zuidzijde van de straat. Aan de noordzijde van de straat, langs het plantsoen, wordt niet geparkeerd;
- Julianastraat: het bestaande aantal van 13 parkeerplaatsen kan met een herinrichting met visgraatparkeren worden uitgebreid tot 23 parkeerplaatsen;
- Parkeershof Julianastraat: het bestaande aantal van 19 parkeerplaatsen kan met een herinrichting met haaks parkeren worden uitgebreid tot 24 parkeerplaatsen. Bij invulling van de parkeershof met woningbouw dienen de 19 bestaande parkeerplekken elders in de openbare ruimte gecompenseerd te worden;

B. Parkeren op eigen terrein

De parkeerdruk in de smalle straten is hoog. In Goed Wonen fase 1 is parkeerruimte gerealiseerd in een ondergrondse parkeergarage om te voldoen aan de toenemende vraag naar parkeerplaatsen en om de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte (op maaiveldniveau) te vergroten. Richting voor Goed Wonen fase 2: parkeren op eigen terrein gebeurt uit het zicht van de openbare ruimte en met een kwalitatief hoogwaardige inrichting.

11. Architectuur

Algemeen overkoepelend

In de omgeving komen individuele rijwoningen en ensembles van rijwoningen en appartementen voor. Daarnaast is er natuurlijk de ontwikkeling van Goed Wonen fase 1. Hier moet op worden aangesloten.

Richting voor Goed Wonen fase 2: aansluiten bij huidige bebouwing

Goed Wonen fase 1 als één ensemble ontworpen bebouwing.

Oriëntatie, hoeken en accenten

Richting voor Goed Wonen fase 2: Alle woningen zijn georiënteerd op de openbare ruimte. Blinde gevels aan de openbare ruimte zijn niet toegestaan. De vier hoeken van het bouwblok verdienen extra aandacht. De bebouwing wordt hier "om de hoek" ontworpen, waarbij geldt dat alle gevels aan de openbare ruimte als voorgevel worden gezien.

Gevels

Richting voor Goed Wonen fase 2: De gevels hebben een rustige opbouw en compositie. Net als bij fase 1 wordt in fase 2 gewerkt met een symmetrische gevelopbouw. De gevelopeningen zijn staand. Er is voldoende plasticiteit in de gevels. Dit wordt versterkt door rooilijnsprongen die tenminste iedere 20 meter voorkomen. Gevelsprongen zijn tenminste 0,50 meter diep.

Bijgebouwen

Richting voor Goed Wonen fase 2: Bijgebouwen aan de openbare ruimte worden mee-ontworpen met het hoofdgebouw. Bijgebouwen zijn ondergeschikt van aard.

Detailtering

Richting voor Goed Wonen fase 2: Er wordt terughoudend omgegaan met detailtering. Detailteringen zijn verfijnd en strak. HWA's liggen in het gevelvlak.

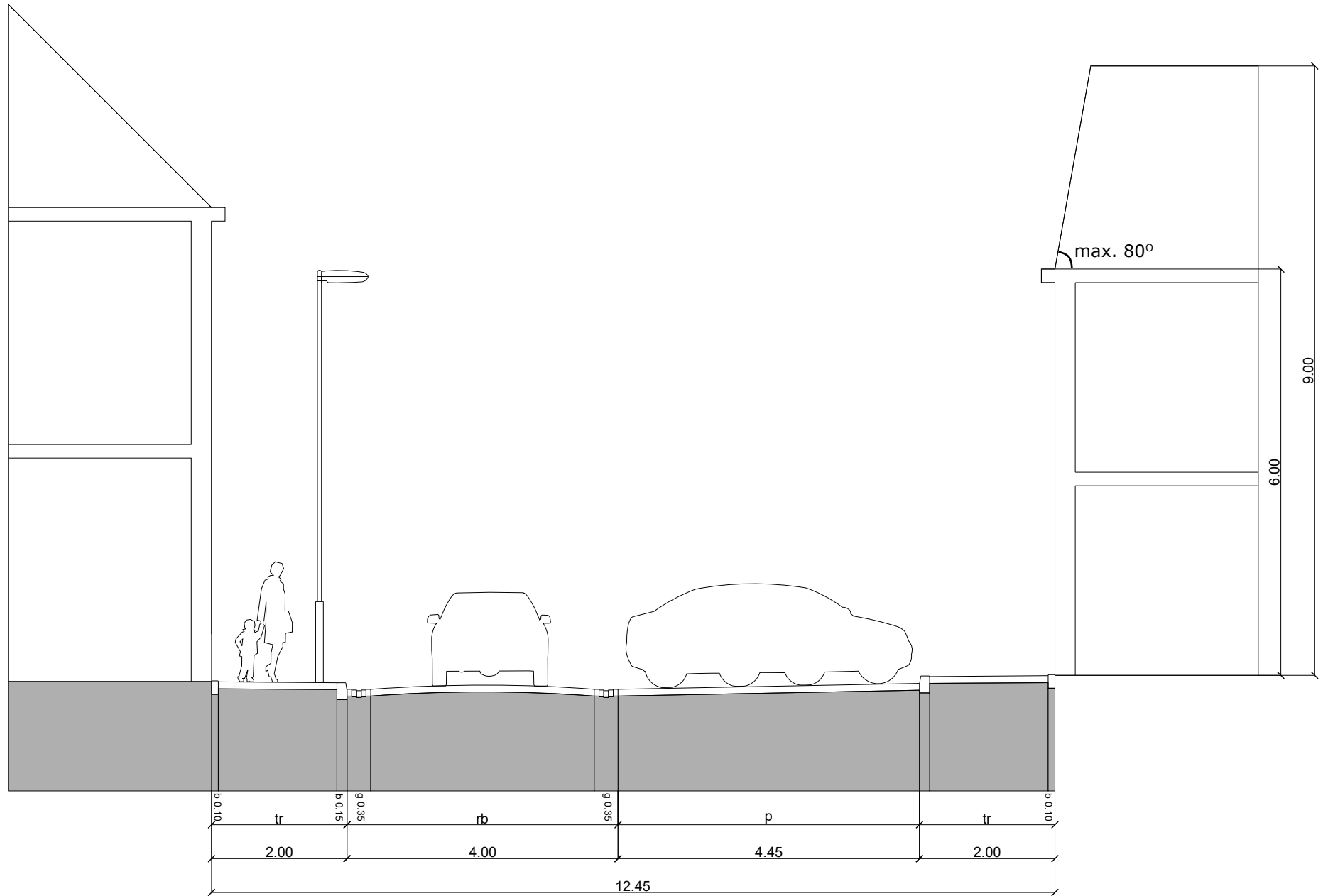
Materiaal- en kleurgebruik

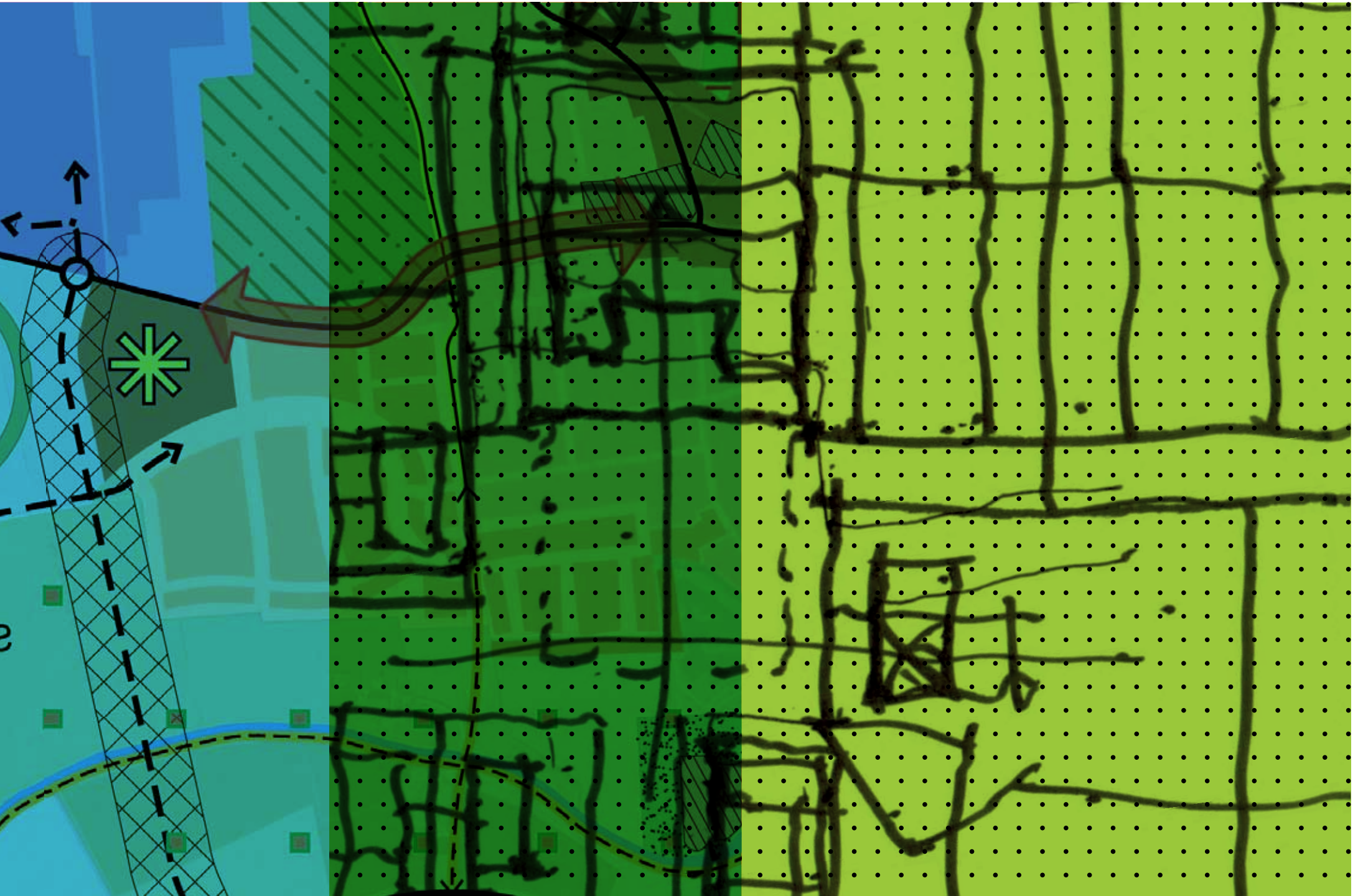
Richting voor Goed Wonen fase 2: Gevels bestaan uit baksteen in rode tinten. Kappen worden afgedekt met antraciete pannen, net als in fase 1. Kozijnen zijn fijn en terugliggend in de gevels geplaatst. Dakkapellen zijn onderdeel van de vormgeving van de woning

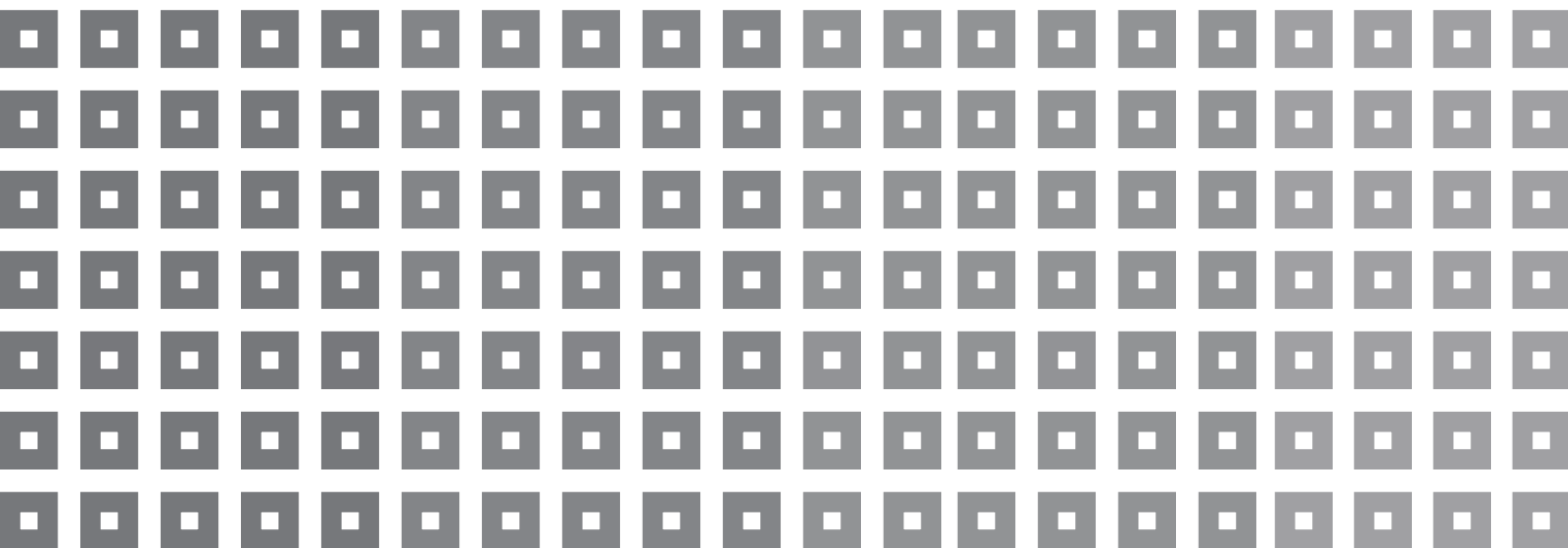
Erfscheidingsen

Richting voor Goed Wonen fase 2: Erfscheidingsen grenzend aan de openbare ruimte worden mee-ontworpen met de woningen.

**Profiel Julianastraat met visgraatparkeren
en max. goot- en bouwhoogte nieuwbouw**













Gebouw A Koopwoningen

Aantal woningen: 17
 Totaal BVO: 2155 m²
 Totaal GO: 1433 m²

* GO = exclusief bergingen

Gebouw B Huurwoningen

Aantal woningen: 20
 Totaal BVO: 2014 m²
 Totaal GO: 1387 m²

* GO = exclusief bergingen

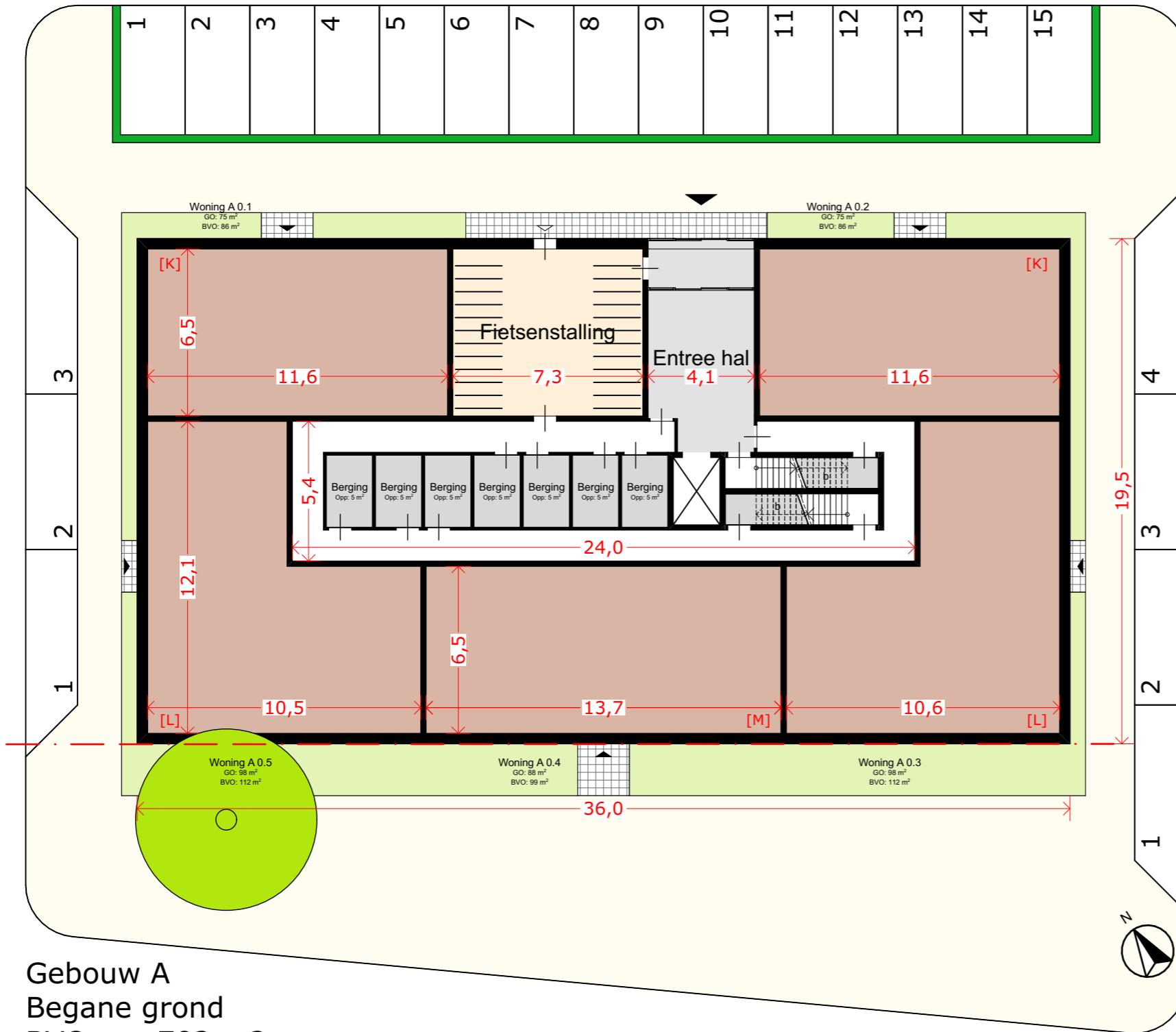
Gebouw C Huurwoningen

Aantal woningen: 20
 Totaal BVO: 2014 m²
 Totaal GO: 1387 m²

* GO = exclusief bergingen

Gebouw D Koopwoningen

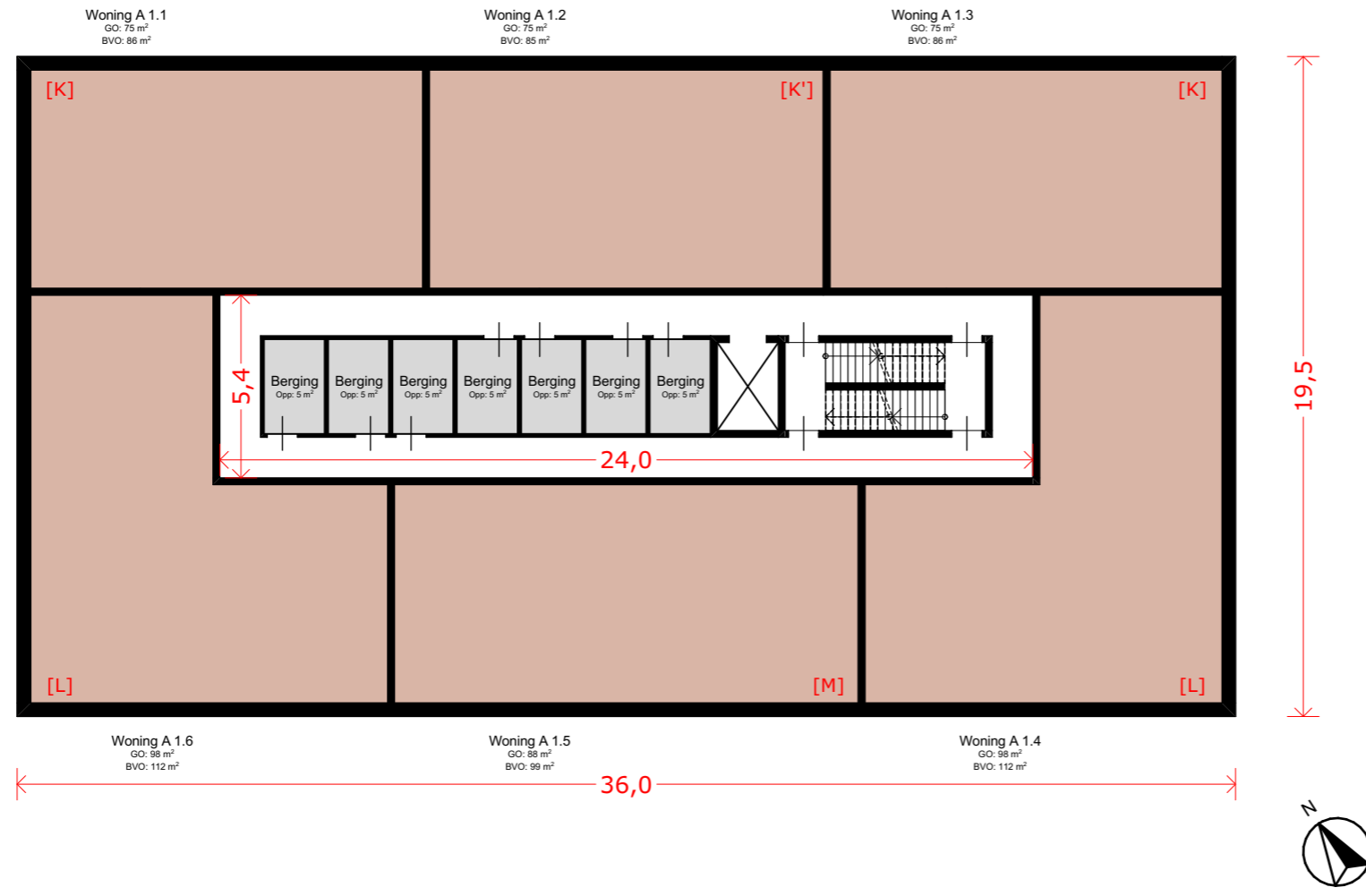
Aantal woningen: 5
 Totaal BVO: 741 m²
 Totaal GO: 575 m²



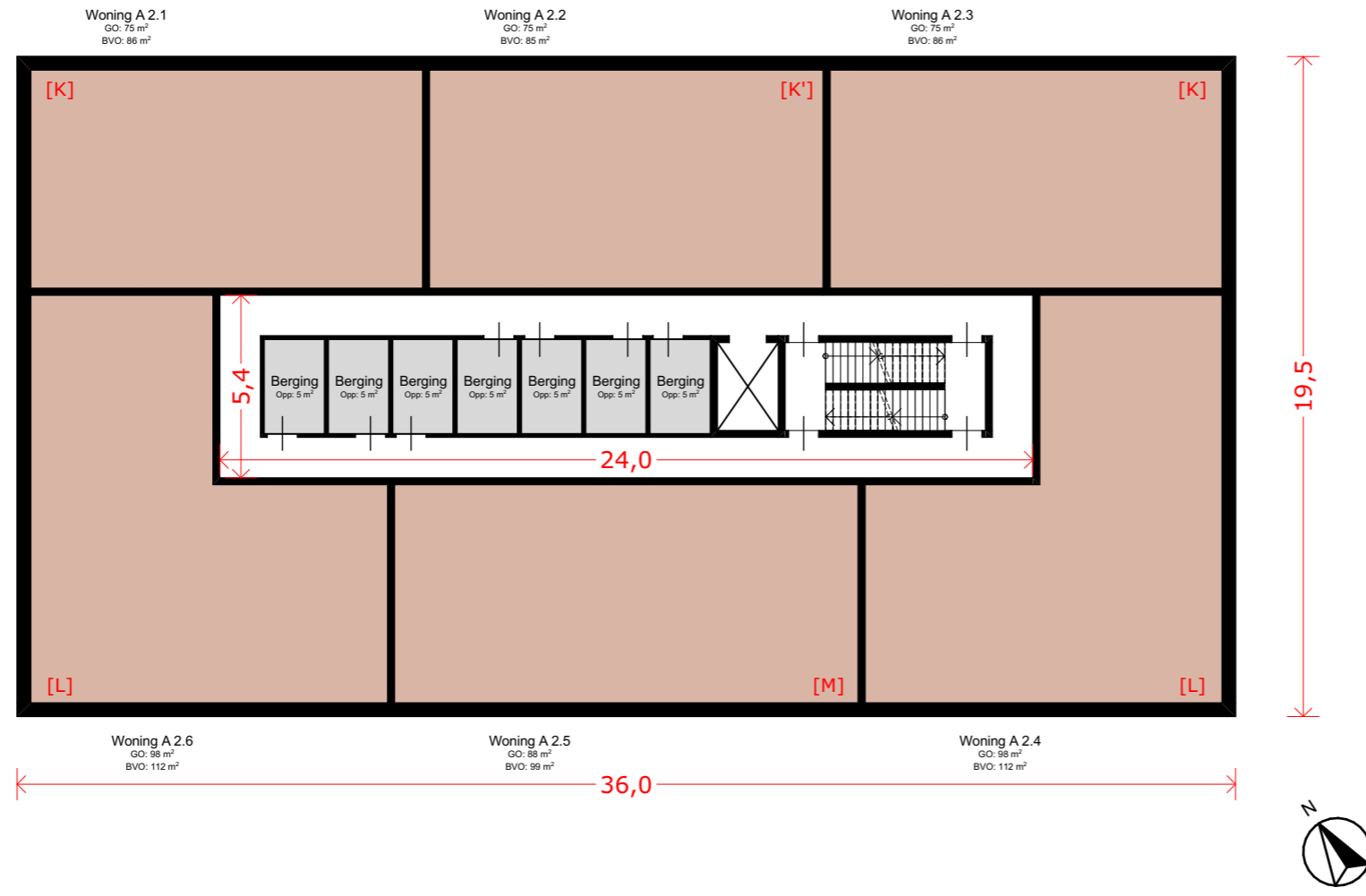
Gebouw A
 Begane grond
 BVO: 702 m²
 GO: 434 m²
 * GO = exclusief bergingen

Overzicht appartementen

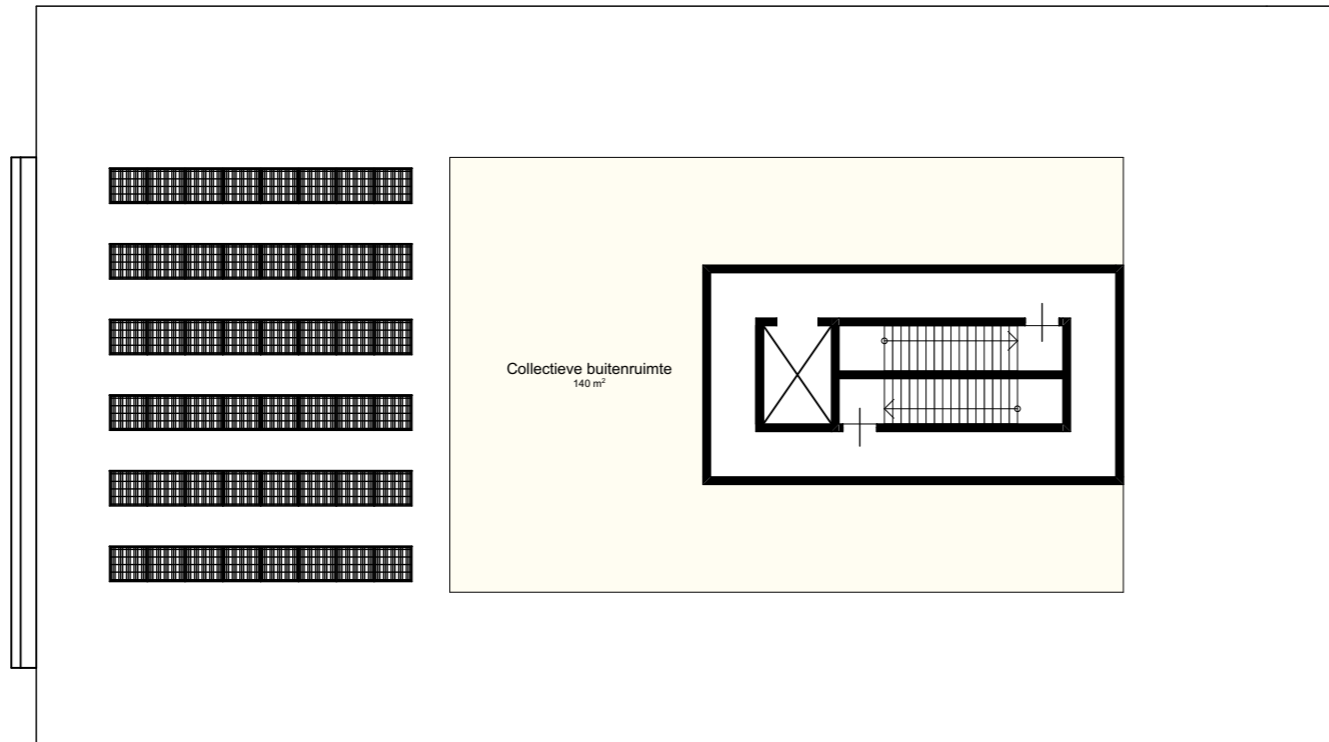
type [-]	aantal	GO	BVO
K	6x	75m ²	86m ²
K'	2x	75m ²	85m ²
L	6x	98m ²	112m ²
M	3x	88m ²	99m ²
totaal:	17x		



Gebouw A
 Eerste verdieping
 BVO: 702 m²
 GO: 509 m²
 * GO = exclusief bergingen



Gebouw A
Tweede verdieping
BVO: 702 m²
GO: 490 m²
* GO = exclusief bergingen



Gebouw A
Derde verdieping





Overzicht appartementen per blok

type [-]	aantal	GO	BVO
A	6x	75m ²	87m ²
B	5x	48m ²	55m ²
C	2x	86m ²	99m ²
D	3x	75m ²	85m ²
E	4x	75m ²	88m ²
<i>totaal:</i>	<i>20x</i>		

Gebouw B en C
 Begane grond
 BVO: 686 m²
 GO: 445 m²

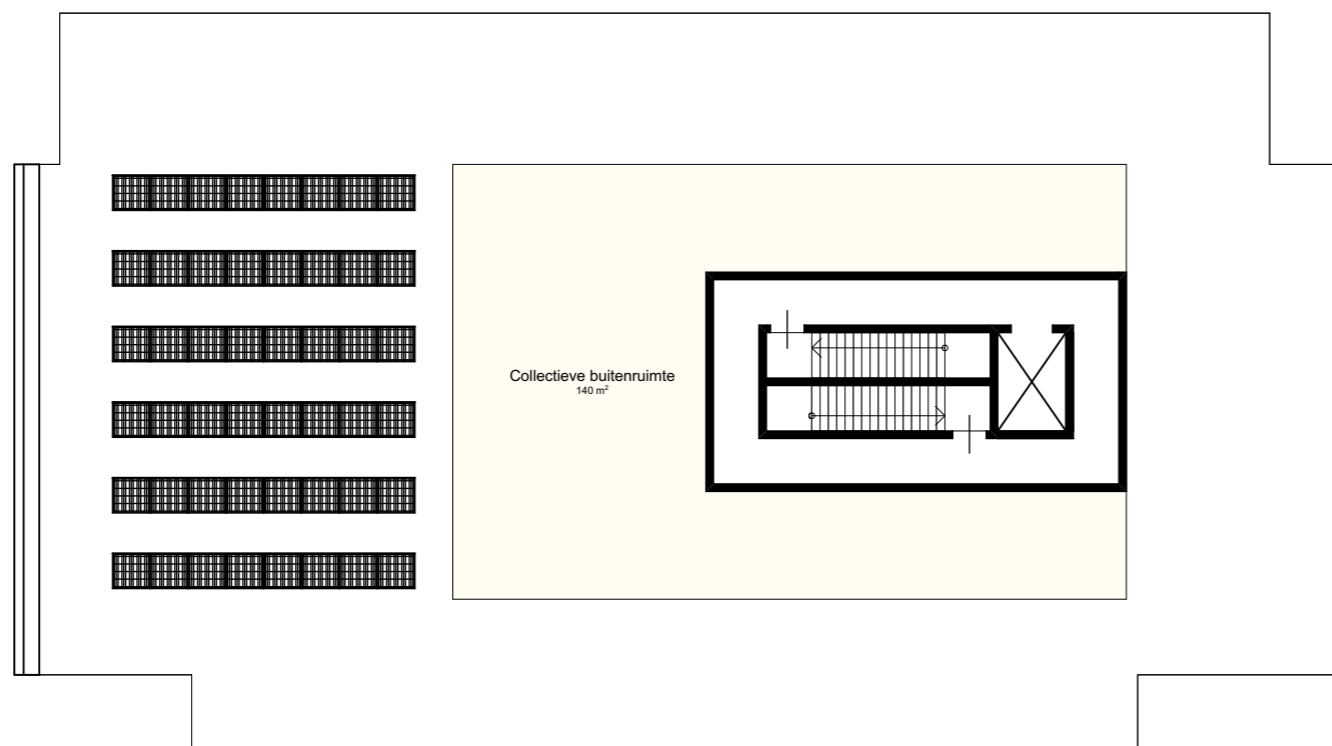
* GO = exclusief bergingen



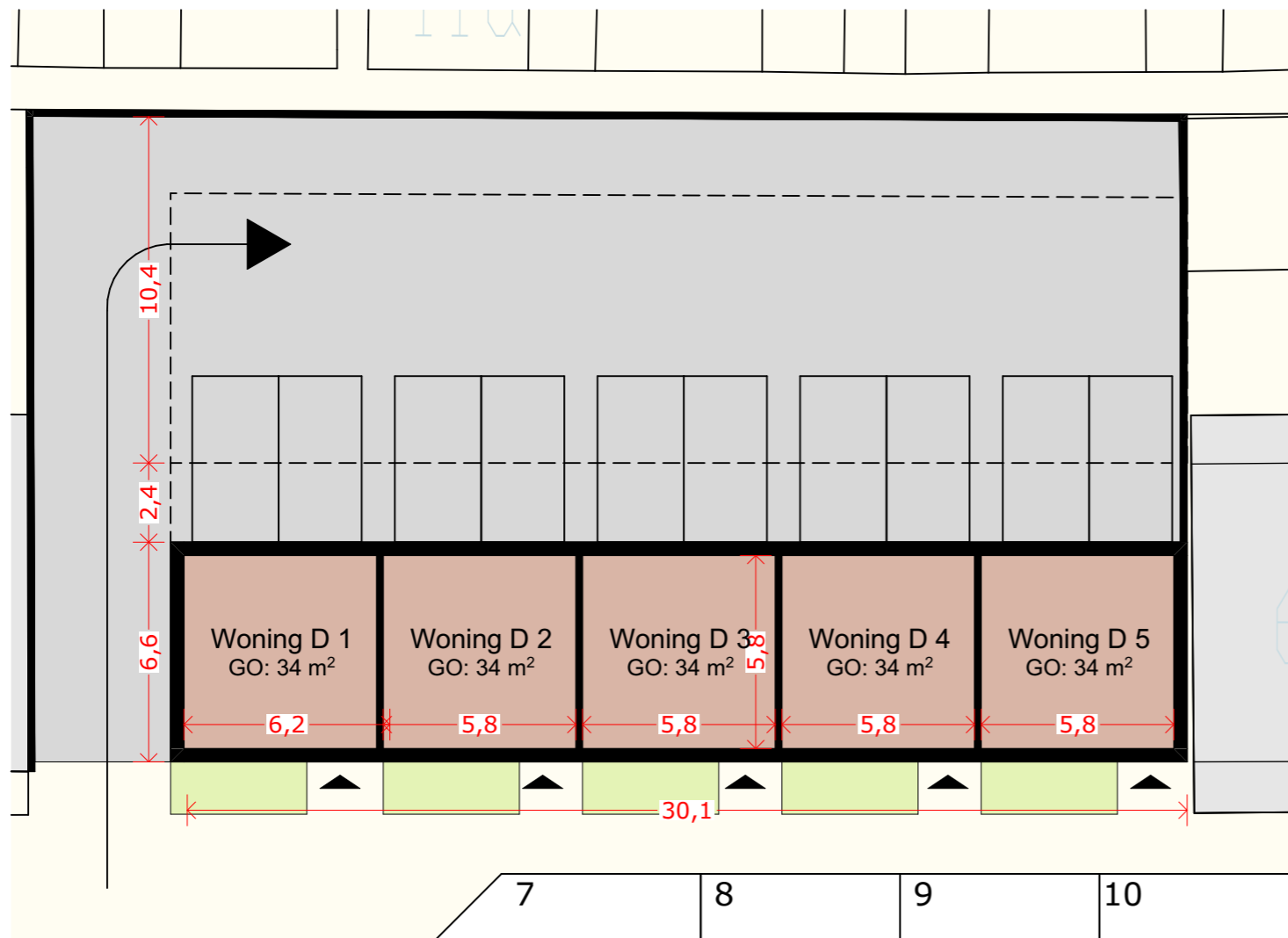
Gebouw B en C
Eerste verdieping
BVO: 664 m²
GO: 471 m²
* GO = exclusief bergingen



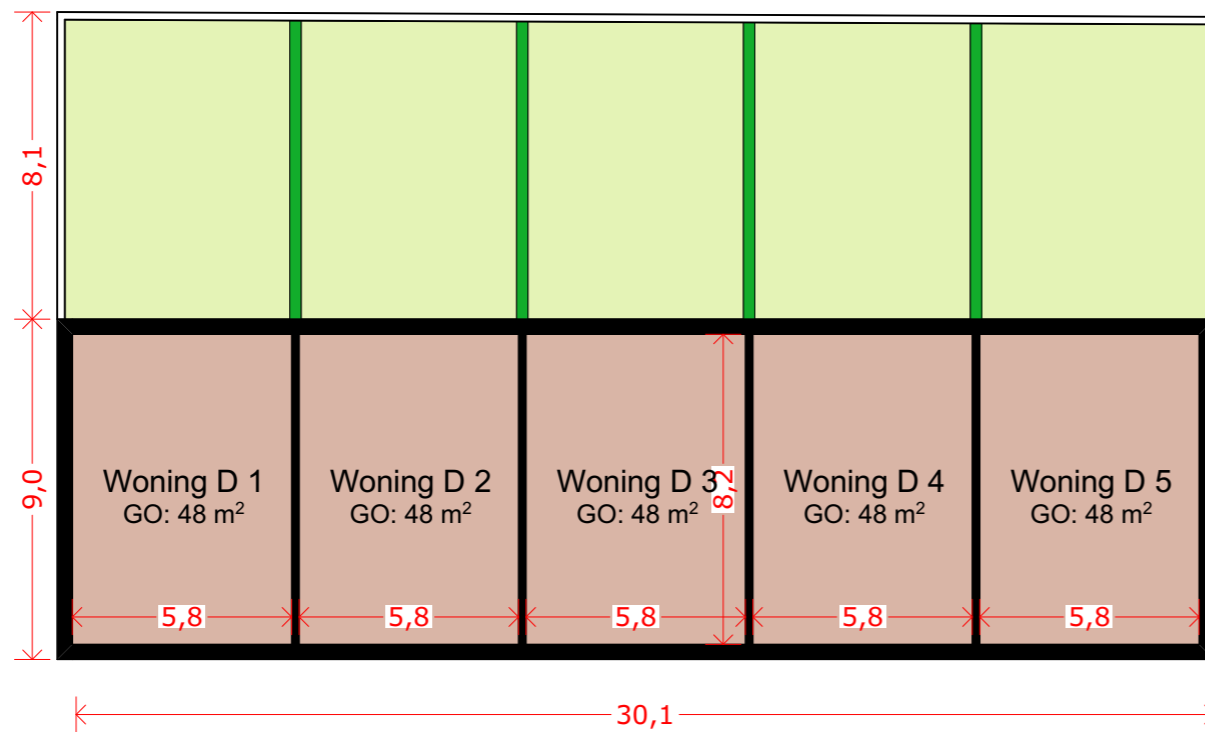
Gebouw B en C
Tweede verdieping
BVO: 664 m²
GO: 471 m²
* GO = exclusief bergingen



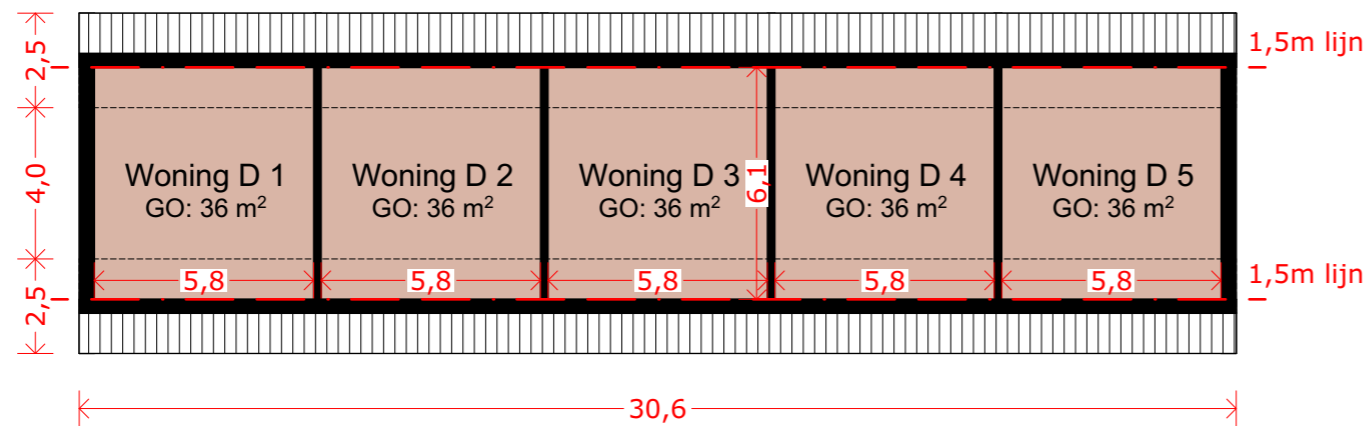
Gebouw B en C
Derde verdieping



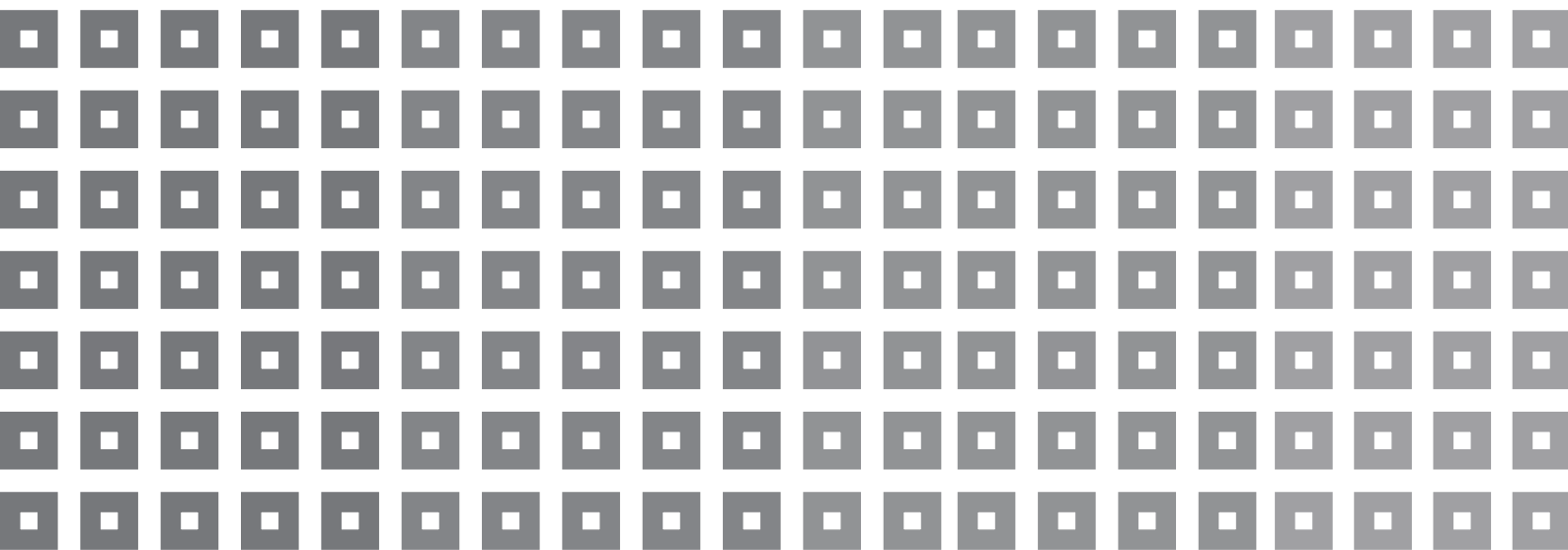
Gebouw D
 Begane grond
 BVO: 199 m²
 GO: 165 m²




Gebouw D
 Eerste verdieping
 BVO: 271 m²
 GO: 235 m²



Gebouw D
 Tweede verdieping
 BVO: 271 m²
 GO: 175 m²





Quickscan flora en fauna t.b.v. het project 'Goed Wonen fase 2' te Hillegom

Mei 2019
P19-043/W1622
Auteur: V. van Os

Natuur-Wetenschappelijk Centrum
078-6213921
nwcadvies@nwcadvies.nl
www.nwcadvies.nl

Quickscan t.b.v. het project 'Goed Wonen fase 2' te Hillegom

Quickscan flora en fauna t.b.v. het project 'Goed Wonen fase 2' te Hillegom

Opdrachtgever: KuiperCompagnons

Uitvoering: Natuur-Wetenschappelijk Centrum

Veldwerk: Christine Huibers - van de Velde, Koen Woerdenbag

Samenstelling: Victor van Os

Foto's: Koen Woerdenbag, NWC

Quickscan flora en fauna t.b.v. het project 'Goed Wonen fase 2' te Hillegom [Samenst.: van Os, V.] [Foto's: Woerdenbag, K.]. Met lit. opg., Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: Wet natuurbescherming, flora, fauna, Hillegom

W1622/P19-043



Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, mei 2019

Inhoud

Samenvatting

1	Inleiding	7
2	Gebiedsbeschrijving en voorgenomen plannen	9
3	Wettelijk kader	13
4	Methode	17
5	Resultaten	19
6	Effecten, verplichtingen en aanbevelingen	21

Referenties

Bijlagen:

Bijlage 1: Beschermden soorten Wet Natuurbescherming en Rode Lijst

Bijlage 2: Vleermuizen en ruimtelijke ingrepen

Bijlage 3: Vogels en ruimtelijke ingrepen

Samenvatting

Onderstaande tabel geeft de conclusies uit voorliggend rapport weer. Voor de volledigheid en om een verkeerde interpretatie te voorkomen, dient ook hoofdstuk 6 (effecten, verplichtingen en aanbevelingen) gelezen te worden.

Soortgroep	Effecten beschermde soorten	Verplichtingen
Vleermuizen	- Geen.	- Zorgplicht.
Vogels met een vaste verblijfplaats	- Mogelijke aanwezigheid van functionele leefomgeving en/of verblijfplaatsen van de Huismus, maar ten tijde van het onderzoek geen dieren aangetroffen. - Aanwezigheid van nest Ekster.	- Aanvullend onderzoek naar mogelijk verblijfplaatsen en functionele leefomgeving Huismus. - Geen uitvoer van werkzaamheden tijdens broedseizoen Ekster. - Zorgplicht.
Grondgebonden zoogdieren	- Geen.	- Zorgplicht.

1. Inleiding

Voor het project 'Goed Wonen fase 2' bestaan er plannen om 36 eengezinswoningen in een woonblok in Hillegom te slopen en daarvoor in de plaats circa 39 nieuwbouwwoningen te realiseren.

In het kader van de Wet natuurbescherming dient bij dergelijke ruimtelijke ingrepen onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de plannen op deze waarden.

KuiperCompagnons heeft het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) gevraagd om een quickscan flora en fauna uit te voeren op deze locatie en te adviseren omtrent de relevante natuurwetgeving.

2. Gebiedsbeschrijving en voorgenomen plannen

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied bestaat uit een woonblok met parkeerterrein en enkele bomen. Het woonblok bevindt zich tussen de Julianastraat, Emmastraat, Hofstraat en Meerstraat te Hillegom (provincie Zuid-Holland), het parkeerterrein ligt aan overzijde van de Julianastraat (figuur 1-2). Het woonblok bestaat uit 36 woningen met tuinen die gebouwd zijn in de jaren '20, en die aan alle zijden omgeven worden door andere woningen. Foto 1 (A-D) geeft een impressie van het plangebied.



A

B



C

D

Foto 1 (A-D): Impressie van het plangebied.



Figuur 1: Ligging van het plangebied te Hillegom, Zuid-Holland (rood omcirkeld). Bron: Google Maps

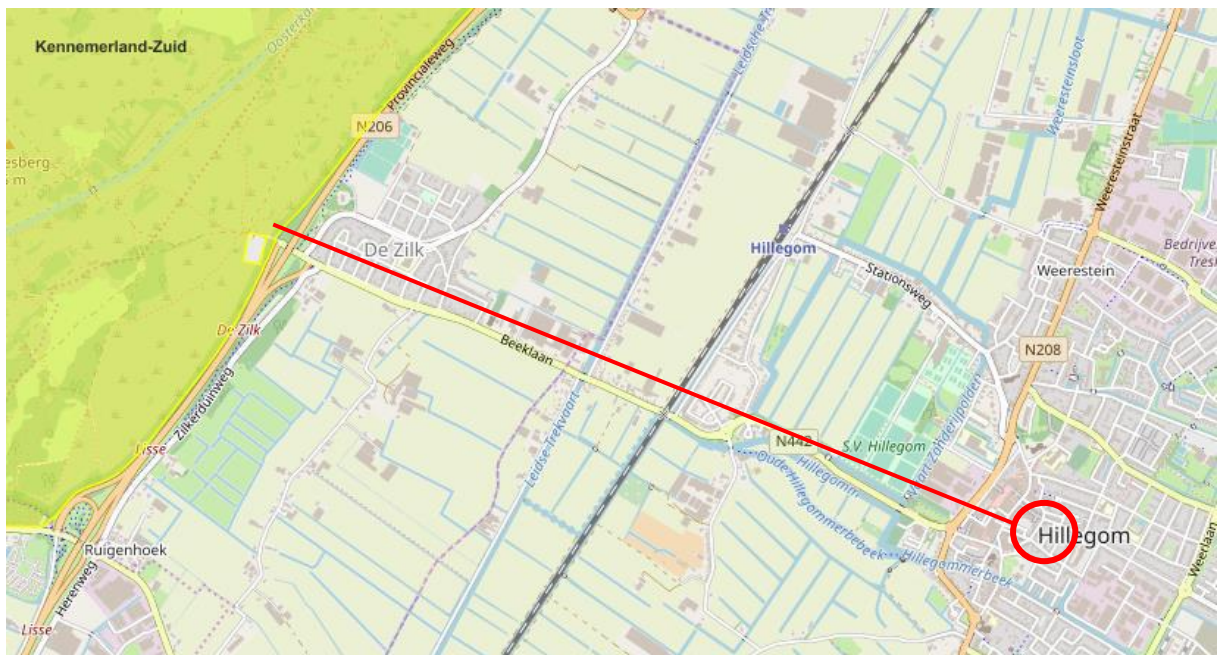


Figuur 2: Plangebied in detail (rood omkaderd).

Beschermde gebieden

Het plangebied ligt op 3,2 kilometer afstand van Natura 2000-gebied het 'Kennemerland-Zuid' (figuur 3). Vanwege de kleine afstand tot dit gebied en het voornemen om woningen te bouwen, zou mogelijk de stikstofdepositie verhoogd kunnen worden. Omdat het 'Kennemerland-Zuid' stikstofgevoelige habitats heeft, wordt een AERIUS-berekening aangeraden. Vanwege de afstand worden er verder geen significant nadelige effecten verwacht op de habitattypen en instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden als gevolg van verstoring door geluid, verstoring door licht en andere verstoringfactoren.

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Omdat er als gevolg van de voorgenomen plannen geen (nadelige) effecten op het NNN verwacht worden, is er geen toetsing aan de wet- en regelgeving betreffende het NNN nodig.



Figuur 3: Ligging van het plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid'.

3. Wettelijk kader

In Nederland is de bescherming van belangrijke natuurwaarden vanaf 2017 wettelijk vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Het gaat hierbij zowel om bescherming van soorten als bescherming van gebieden.

Onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming

De provincies zijn sinds 1 januari 2017 verantwoordelijk voor de uitvoering van de Wet natuurbescherming en dus ook voor ontheffingsaanvragen.

Om een ontheffingsaanvraag in behandeling te nemen, dient het onderzoek aan goedgekeurde voorwaarden te voldoen (o.a. ten aanzien van methode, intensiteit, periode, en tijd tussen onderzoeksmomenten). Slechts als het onderzoek volgens deze voorwaarden is uitgevoerd, kan volgens de wetgever een goed onderbouwde uitspraak gedaan worden over;

- de aanwezigheid van beschermde soorten;
- de functie van een gebied of onderdelen binnen een gebied voor deze beschermde soorten;
- het belang van een gebied of onderdelen binnen een gebied voor aanwezige beschermde soorten;
- de effecten van plannen op deze soorten;
- de keuze voor te nemen (mitigerende en/of compenserende) maatregelen.

De voorwaarden waaraan onderzoek moet voldoen, staan beschreven in de kennisdocumenten die in opdracht van de wetgever door BIJ12 opgesteld zijn en de inventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus. Onderzoeken die niet volgens deze voorwaarden uitgevoerd zijn, kunnen volgens het bevoegd gezag geen basis en onderbouwing vormen van ontheffingsaanvragen en aanvragen zullen om die reden afgewezen worden.

Het NWC is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens bovengenoemde kennisdocumenten en inventarisatieprotocollen.

Soortbescherming

Voor dier- en plantensoorten zijn in de Wnb een aantal verbodsbepalingen opgenomen, waarvan vooral de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 belangrijk zijn in het kader van flora- en faunaonderzoek bij onder andere ruimtelijke ontwikkelingen (tekstvak 1 op de volgende pagina).

De verbodsbepalingen uit de artikelen gelden overal in Nederland, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden. De bepalingen uit de Wnb kunnen daarom van invloed zijn op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen van infrastructuur, het slopen en realiseren van bebouwing, het uitbreiden van

industriegebieden en het kappen van bomen. Ook bij het opstellen of herzien van bestemmingsplannen zijn de bepalingen uit de Wnb van belang. In het kader van het zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel (Algemene Wet Bestuursrecht) dient bij het opstellen en herzien van bestemmingsplannen en bij (ruimtelijke) activiteiten een toetsing aan de Wnb plaats te vinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- Een inventarisatie van het voorkomen van wettelijk beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de activiteit;
- Een inventarisatie en beoordeling van (significant) nadelige effecten als gevolg van de activiteit, op beschermde soorten die binnen het plangebied en/of binnen de invloedssfeer van de activiteit aanwezig zijn;
- Indien nodig een opname van maatregelen die de negatieve effecten op de beschermde soorten en hun leefomgeving mitigeren en/of compenseren.

De Wnb kent drie categorieën van beschermde soorten die ook terug te vinden zijn in de artikelen met verbodsbepalingen; alle vogels uit de Europese Vogelrichtlijn (artikel 3.1), alle soorten die in de Europese Habitatrichtlijn vermeld worden (artikel 3.5) en "overige soorten" (artikel 3.10) die alleen op nationaal niveau beschermd worden. Provincies mogen afwijken van de lijst met "overige soorten" door vrijstelling te verlenen voor bepaalde soorten. Hierdoor kan deze lijst per provincie verschillen. Een overzicht van alle beschermde soorten is te vinden in bijlage 1.

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 Wet natuurbescherming:

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Artikel 3.5

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

Artikel 3.10

1. Het is verboden:
 - a) In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten genoemd in de bijlage, onderdeel A bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b) De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
 - 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.

Bij de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wnb zijn een activiteitenplan en, in sommige gevallen, een compensatieplan noodzakelijk. Hierin staan de bevindingen uit de flora- en faunatoets vermeld en worden maatregelen beschreven die uitgevoerd zullen worden om de nadelige effecten op beschermde plant- en diersoorten in en binnen de invloedssfeer van de activiteit zoveel mogelijk te voorkomen, dan wel te beperken, en leefgebied te compenseren.

Overige soorten

Voor de soorten uit deze categorie geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 mits een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit. Indien aantoonbaar gewerkt kan worden volgens een dergelijke gedragscode, hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden voor het overtreden van één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.10 van de Wnb.

Indien er geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit of het niet mogelijk is om volgens een dergelijke gedragscode te werken, dient bij overtreding van verbodsbepalingen wel een ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffing kan voor deze soorten echter op grond van meer belangen verleend worden dan het geval is voor de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten.

Zorgplicht

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermden) de zorgplicht. Deze houdt in dat mogelijk nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Manieren om aan de zorgplicht te voldoen zijn bijvoorbeeld:

- Er wordt gelegenheid gegeven aan amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden. Dit gebeurt door onder andere vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken, steenhopen) gefaseerd te verwijderen;
- In verband met verstoring voor aanwezige dieren worden de werkzaamheden zoveel mogelijk overdag uitgevoerd;
- In verband met verstoring van aanwezige dieren wordt geen of amberkleurige verlichting gebruikt tussen zonsondergang en zonsopkomst. Mogelijke verlichting dient naar beneden gericht te zijn.

4. Methode

In het kader van de Wet natuurbescherming is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Deze quickscan bestond uit een veldbezoek en een literatuuronderzoek. Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens van soorten verzameld door instanties zoals de Zoogdierverseniging en Stichting RAVON. Op basis van het literatuuronderzoek is bepaald voor welke soortgroepen de aanwezigheid en/of geschiktheid van het plangebied onderzocht diende te worden. Dit zijn; vleermuizen, vogels met een vaste verblijfplaats en grondgebonden zoogdieren.

Het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde nacht- of dagvlinders omdat de meeste beschermde vlindersoorten op slechts een aantal locaties in Nederland voorkomen (voornamelijk natuurgebieden). Daarnaast is de aanwezigheid van beschermde vlindersoorten met behulp van actuele verspreidingskaarten uit te sluiten. Om deze reden is deze soortgroep buiten beschouwing van de quickscan gelaten.

Het veldbezoek is op 28 maart 2019 uitgevoerd door medewerkers van het NWC. De temperatuur tijdens het veldbezoek bedroeg 10,5°C, het was bewolkt en de wind had een kracht van 2 Bft. Deze gegevens zijn door de medewerkers in het veld gemeten of ingeschat.

Vleermuizen

Alle vleermuissoorten en alle onderdelen van hun leefomgeving worden beschermd door de Wet natuurbescherming (bijlage 2). Het plangebied is daarom beoordeeld op de mogelijke waarde voor vleermuizen. Hierbij is beoordeeld in hoeverre de gebouwen en bomen binnen het plangebied geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Er is onder andere gelet op de aanwezigheid en de kenmerken van holtes in de bomen en o.a. spouwgangen in de bebouwing. Daarnaast is gelet op sporen van vleermuizen, zoals uitwerpselen en de aanwezigheid van meststrepen bij eventuele invliegopeningen.

Ook is beoordeeld of er in en in de directe omgeving van het plangebied potentieel belangrijke vliegroutes en/of foerageergebieden aanwezig zijn, zoals bomenrijen, andere groene, lijnvormige landschapselementen en (kleinschalige) weilanden of andere half open gebieden.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Vogels met een vaste verblijfplaats worden jaarrond beschermd door de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook voor hun functionele leefomgeving (bijlage 3). Voorbeelden van deze vogels zijn de Huismus (*Passer domesticus*) en de Gierzwaluw (*Apus apus*). Tijdens de quickscan is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van nestplaatsen van vogels met een vaste verblijfplaats, en is bepaald welke gevolgen de voorgenomen plannen voor deze vogels met zich meebrengen (zoals verstoring door

geluid). Dit is gedaan door te letten op sporen (braakballen, veren, uitwerpselen, etc.) en nesten (o.a. horsten en oude kraaiennesten) en aan de hand van waarnemingen van de betreffende vogelsoorten (geluid/zicht/territorium indicerend gedrag). Tevens is bekeken of het gebied een significant onderdeel zou kunnen zijn van de functionele leefomgeving van een vogelsoort met een vaste verblijfplaats.

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens de quickscan is beoordeeld of het plangebied geschikt leefgebied vormt voor strikt beschermde grondgebonden zoogdiersoorten. Hierbij is gelet op de geschiktheid van het gebied als leefgebied voor deze soorten en op sporen van deze soorten (holen, geurmerken, vraatsporen, uitwerpselen en loopsporen).

5. Resultaten

Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek zijn geen vleermuizen waargenomen. Wel zijn in het plangebied enkele holtes aangetroffen waar vleermuizen mogelijk gebruik van zouden kunnen maken. In een pand aan de Hofstraat is een mogelijk vleermuisgeschikte spleet onder de dakgoot aangetroffen (foto 2). Er zijn echter alleen enkele ventilatiegaten aanwezig in de bebouwing, stootvoegen ontbreken. Daarnaast zijn het plangebied en haar directe omgeving weinig geschikt als foerageergebied en/of vliegroute voor vleermuizen vanwege het ontbreken van bomenrijen, plantsoenen en water.



Foto 2: Opening onder dakgoot, geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen

Vogels met een vaste verblijfplaats

Er zijn in het plangebied geen nesten aangetroffen van vogels met een vaste verblijfplaats. De daken van de te slopen woningen in het plangebied zijn geschikt als verblijfplaats voor de Huismus vanwege losliggende en/of verschoven dakpannen en enkele aanwezige gaten in de daken (foto 3). Tijdens het veldbezoek zijn echter geen huismussen waargenomen.

Het plangebied is niet geschikt voor de Gierzwaluw. De daken van de huizen in het plangebied zijn ongeschikt als verblijfplaats voor gierzwaluwen omdat deze te laag zijn. Bovendien is er geen vrije uitvliegroute, omdat deze wordt belemmerd door bomen en andere bebouwing.

Daarnaast is tijdens de quickscan een nest van de Ekster aangetroffen in een Plataan ter hoogte van de kruising van de Meerstraat en de Emmastraat (foto 4). De vogels waren aanwezig op het nest. Nesten van deze soort zijn niet jaarrond beschermd, maar hiervan is inventarisatie wel gewenst (bijlage 3).



Foto 3: Gat tussen dakpannen



Foto 4: Nest ekster in gebruik in plataan t.h.v. kruising Meerstraat en Emmastraat

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn tijdens het veldbezoek geen uitwerpselen of andere sporen van strikt beschermde grondgebonden zoogdiersoorten aangetroffen in het plangebied. Ook zijn er geen geschikte holtes aangetroffen waar grondgebonden zoogdieren gebruik van zouden kunnen maken. De aanwezigheid van (functionele leefomgeving van) strikt beschermde grondgebonden zoogdiersoorten in het plangebied kan met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

6. Effecten, verplichtingen en aanbevelingen

Vleermuizen

De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied kan met voldoende zekerheid worden uitgesloten. De bebouwing zal door vleermuizen niet gebruikt worden als verblijfplaats vanwege het ontbreken van stootvoegen. Aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied is niet nodig.

Het kan met voldoende zekerheid worden uitgesloten dat het plangebied (onderdeel van) een essentieel foerageergebied en/of essentiële vliegroute voor vleermuizen is. Er is geen aanvullend onderzoek nodig.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Het plangebied is geschikt als functionele leefomgeving voor de Huismus, en de pannendakken van de woningen kunnen mogelijk als verblijfplaats gebruikt worden. Het kan nog niet met voldoende zekerheid worden uitgesloten dat huismussen gebruik maken van deze verblijfplaatsen. Om te weten te komen welke functies het plangebied heeft voor de Huismus dient er aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Voor de Huismus dienen er twee gerichte veldbezoeken plaats te vinden in de periode van 1 april tot en met 15 mei, of vier gerichte veldbezoeken in de periode van 1 maart tot en met 20 juni, met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.

Daarnaast bevindt zich in een plangebied een verblijfplaats van eksters. De Ekster is een algemeen beschermde soort, waarvoor buiten het broedseizoen geen ontheffing nodig is. Wel dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van de eksters. Er is geen aanvullend onderzoek nodig.

Grondgebonden zoogdieren

De aanwezigheid van strikt beschermde grondgebonden zoogdiersoorten in het plangebied kan met voldoende zekerheid worden uitgesloten. Er is geen aanvullend onderzoek nodig en vanuit de Wet natuurbescherming bestaan er geen verdere verplichtingen ten aanzien van deze soortgroep.

Referenties

Database NWC

Zoogdiervereniging.nl

Telmee.nl

Bij12.nl

Vlinderstichting.nl

Bijlage 1: Beschermde soorten Wet Natuurbescherming en Rode Lijst

In het kader van de Wet Natuurbescherming worden alle in Europa voorkomende en in het wild levende vogels beschermd en onderstaande soorten uit overige soortgroepen:

Amfibieën	Bultrug	Kleine	Gewone zeehond
<u>Habitatrichtlijn</u>	Butskop	dwergvleermuis	Grijze zeehond
Boomkikker	Dwergpotvis	Kleine hoefijzerneus	Grote bosmuis
Geelbuikvuurpad	Gestreepte dolfijn	Laatvlieger	Haas
Heikikker	Dwergvinvis	Meervleermuis	Hermelijn
Kamsalamander	Gewone dolfijn	Mopsvleermuis	Huisspitsmuis
Knoflookpad	Gewone spitsdolfijn	Noordse vleermuis	Konijn
Poelkikker	Gewone vinvis	Rosse vleermuis	Molmuis
Rugstreeppad	Griend	Ruige	Ondergrondse
Vroedmeesterpad	Grijze dolfijn	dwergvleermuis	woelmuis
	Kleine zwaardwalvis	Tweekleurige	Ree
<u>Overige soorten</u>	Narwal	vleermuis	Rosse woelmuis
Alpenwatersalamander	Noordse vinvis	Vale vleermuis	Steenmarter
der	Orca	Watervleermuis	Tweekleurige
Bruine kikker	Potvis	Landzoogdieren	bosspitsmuis
Gewone pad	Spitsdolfijn van gray	<u>Habitatrichtlijn</u>	Veldmuis
Kleine	Tuimelaar	Bever	Veldspitsmuis
watersalamander	Walrus	Hamster	Vos
Meerkikker	Witflankdolfijn	Hazelmuis	Waterspitsmuis
Middelste groene	Witsnuitdolfijn	Lynx	Wezel
kikker/bastaard	Witte dolfijn	Noordse woelmuis	Wild zwijn
kikker	Vleermuizen	Otter	Woelrat
Vinpootsalamander	<u>Habitatrichtlijn</u>	Wilde kat	Kreeftachtigen
Vuursalamander	Baardvleermuis	Wolf	<u>Overige soorten</u>
Vissen	Bechsteins	<u>Overige soorten</u>	Europese
<u>Habitatrichtlijn</u>	vleermuis	Aardmuis	rivierkreeft
Houting	Bosvleermuis	Boommarter	Weekdieren
Steur	Brandts vleermuis	Bosmuis	<u>Habitatrichtlijn</u>
	Franjestaart	Bosmuis	Bataafse
<u>Overige soorten</u>	Gewone	Bunzing	stroommossel
Beekdonderpad	dwergvleermuis	Damhert	Platte schijfhoren
Beekprik	Gewone	Das	
Elrits	grootoorvleermuis	Dwergmuis	
Gestippelde alver	Grijze	Dwergspitsmuis	
Grote	grootoorvleermuis	Edelhert	
modderkruiper	Grote hoefijzerneus	Eekhoorn	
Kwabaal	Grote rosse	Egel	
Zeezoogdieren	vleermuis	Eikelmuis	
<u>Habitatrichtlijn</u>	Ingekorven	Gewone	
Bruinvis	vleermuis	bosspitsmuis	

**Sporenplanten-
bladmossen**Habitatrichtlijn

Geel
schorpioenmos
Tonghaarmuts

**Sporenplanten-
varens**Habitatrichtlijn

Kleine vlotvaren

Overige soorten

Blaasvaren
Groensteel
Schubvaren

ZaadplantenHabitatrichtlijn

Drijvende
waterweegbree
Groenknolorchis
Kruipend
moerasscherm
Liggende raket
Zomerschroeforchis

Overige soorten

Akkerboterbloem
Akkerdoornzaad
Akkerogentroost
Beklierde
ogentroost
Berggamander
Bergnactorchis
Blauw guichelheil
Bokkenorchis
Bosboterbloem
Bosdravik
Brave hendrik
Brede wolfsmelk
Breed wollegras
Bruinrode
wespenorchis
Dennenorchis
Dreps
Echte gamander
Frajegentiaan
Geelgroene
wespenorchis
Geplooid
vrouwenmantel
Getande veldsla
Gevlekt
zonneroosje
Glad biggenkruid

Gladde zegge
Groene nachtorchis
Groot spiegelklokje
Grote bosaardbei
Grote
leeuwenklauw
Honingorchis
Kalkboterbloem
Kalketrip
Karthuiseranjier
Karwijselie
Kleine ereprijs
Kleine schorseneer
Kleine wolfsmelk
Kluwenklokje
Knollathyrus
Knolspirea
Korensla
Kranskarwij
Kruiptijm
Lange zonnedaauw
Liggende ereprijs
Moerasingamander
Muurbloem
Naakte lathyrus
Naaldenkervel
Pijlscheefkelk
Roggelelie
Rood
peperboomje
Rozenkransje
Ruw parelzaad
Scherpkruid
Schubzegge
Smalle raai
Spits havikskruid
Steenbraam
Stijve wolfsmelk
Stofzaad
Tengere distel
Tengere veldmuur
Trosgamander
Veenbloembies
Vliegenorchis
Vroege ereprijs
Wilde averuit
Wilde ridderspoor
Wilde weit
Wolfskers
Zandwolfsmelk
Zinkviooltje
Zweedse kornoelje

DagvlindersHabitatrichtlijn

Apollovlinder
Boszandoog
Donker
pimpernelblauwtje
Grote vuurvlinder
Moerasingamander-
vlinder
Pimpernelblauwtje
Tijmblauwtje
Zilverstreephooi-
beestje

Overige soorten

Aardbeivlinder
Bosparelmoer-
vlinder
Bruin dikkopje
Bruine eikenpage
Duinparelmoer-
vlinder
Gentiaanblauwtje
Grote
parelmoervlinder
Grote vos
Grote
weerschijnvlinder
lepenpage
Kleine heivlinder
Kleine
ijsvogelvlinder
Kommavvlinder
Sleedoorpage
Spiegeldikkopje
Veenbesblauwtje
Veenbesparel-
moervlinder
Veenhooibeestje
Veldparelmoer-
vlinder
Zilveren maan

NachtvlindersHabitatrichtlijn

Teunisbloempijl-
staart

HaftenHabitatrichtlijn

Oeveraas

LibellenHabitatrichtlijn

Bronslibel
Gaffellibel

Gevlekte
witsnuitlibel
Groene
glazenmaker
Mercurwaterjuffer
Noordse
winterjuffer
Oostelijke
witsnuitlibel
Rivierrombout
Sierlijke
witsnuitlibel

Overige soorten

Beekrombout
Bosbeekjuffer
Donkere
waterjuffer
Gevlekte glanslibel
Gewone bronlibel
Hoogveenglanslibel
Kempense
heidlibel
Speerwaterjuffer

KeversHabitatrichtlijn

Brede
geelrandwaterroof-
kever
Gestreepte
waterroofkever
Juchtleerkever
Vermiljoenkever

Overige soorten

Vliegend hert

ReptielenHabitatrichtlijn

Dikkopschildpad
Gladde slang
Kemp's
zeeschildpad
Lederschildpad
Muurhagedis
Soepschildpad
Zandhagedis

Overige soorten

Adder
Hazelworm
Levendbarende
hagedis
Ringslang

fonteinkruid
Fraai hertshooi
Franjegentiaan
Franse silene
Geel viltkruid
Geknikte
vossenstaart
Gelobde maanvaren
Gelobde melde
Genadekruid
gentiaan
Geoorde veldsla
Gesteelde
zoutmelde
Getande veldsla
Gevlekt
Gevlekt
zonneroosje
Glad biggenkruid
Groene nachtorchis
Groenknolorchis
Groot spiegelklokje
Groot zeegras
Grote biesvaren
Grote bosaardbei
Grote bremraap
Grote
muggenorchis
Grote wolfsklauw
Handjesereprijs
Harlekijn
Heelbeen
Herfstschrœoforchis
hertshooi
Honingorchis
Italiaanse clematis
Kale
vrouwenmantel

Kleine wolfsklauw
Kleinste egelskop
Kleverige reigersbek
Klimopklokje
Kluwenklokje
Knollathyrus
Knolsteenbreek
Knopbies
Koprus
Korensla
Kraagroos
Kranskarwij
Kranssalie
Kruipend
moerasscherm
Lange zonnedaauw
Langstengelig
Liggend bergvas
Liggende ereprijs
Linnaeusklokje
Malrove
Mannetjesorchis
Melkviooltje
Moeragamander
moerasscherm
Moerassmele
moerasweegbree
Muurbloem
Muurganzenvoet
Naakte lathyrus
Naaldenkervel
Nachtkoekoeks-
bloem
Noords walstro
Onderaardse klaver
Ondergedoken
Overblijvende
hardbloem

Smalle raai
Spiesraket
Spiraalruppia
Spits havikskruid
Steenbraam
Stekende bies
Stijf struisriet
Stijve
Stijve steenraket
Stinkende
ganzenvoet
Stinkende kamille
Stofzaad
Tengere veldmuur
Trosgamander
Tweehuisige zegge
Valkruid
Veenbloembies
Veenmosorchis
Veenorchis
Veldgentiaan
Veldkruidkers
Verfbrem
Vetblad
Viltroos
Vliegenorchis
Vlottende
watteranonkel
Vlozegge
Vogelnestje
Voorjaarsganzerik
Vroege ereprijs
vrouwenmantel
Waterlepeltje
Waterlobelia
Weidekervel-
torkruid
Weidevergeet-mij-

Zilt torkruid
Zinkschapengras
Zinkviooltje
Zwartblauwe
rapunzel
Zweedse kornoelje
**Vissen (ernstig
bedreigd, bedreigd,
kwetsbaar,
gevoelig)**
Adderzeenaald
Ansjovis
Barbeel
Beekforel
Beekprik
Bittervoorn
Botervis
Driedradige meun
Elrits
Fint
Gestippelde alver
Gevlekte gladde
haai
Gevlekte griet
Glasgrondel
Grote koornaarvis
Grote
modderkruiper
Grote pieterman
Kleine slakdolf
Kopvoorn
Kroeskarper
Kwabaal
Pijlstaartrog
Ruwe haai
Serpeling
Sneep

Rode Lijst vaatplanten en vissen

Vaatplanten (ernstig bedreigd en bedreigd)

Akkerboterbloem
Akkerdoornzaad
Akkerogentroost
Armbloemige
waterbies
Beklierde
ogentroost
Bergandoorn
Bergbeemdgras

Berggamander
Berghertshooi
Bergvrouwen-
mantel
Besanjelier
Betonie
Bilzekruid
Blaasvaren
Blauw guichelheil
Bleek bosvogeltje
Bleek schildzaad
Bleke schubwortel

Blonde zegge
Bosdravik
Bottelroos
Brave hendrik
Brede raai
Breed wollegras
Bruinrode
wespenorchis
Christoffelkruid
Draadgentiaan
Draadklaver
Dreps

Driedistel
Driekantige bies
Duifkruid
Duitse
Duitse brem
Dwerggras
Dwergglas
Echt lepelblad
Eironde
leeuwenbek
Fijn goudscherm
Fijnstengelige

Kalkboterbloem
Kalketrip
Karthuizer anjer
Karwij
Karwijselie
Klein glaskroos
Klein glidkruid
Klein nimfkruid
Klein spiegelklokje
Klein wintergroen
Klein zeegras
Kleine biesvaren
Kleine ereprijs
Kleine schorseneer
Kleine steentijm
Kleine tijm

Plat blaasjeskruid
Platte bies
Poppenorchis
Purperorchis
Riempjes
Roggelelie
Rond sterrenkroos
Ronde zegge
Rood bosvogeltje
Rossig fonteinkruid
Rozenkransje
Ruw parelzaad
Ruwe dravik
Scherpkruid
Slank wollegras
Slanke gentiaan

nietje
Welriekende
nachtorchis
Wergbloem
Wijdbloeiende rus
Wilde averuit
Wilde kievitsbloem
Wilde ridderspoor
Wilde weit
Witte rapunzel
Witte
waterranonkel
Wolfskers
Wrangwortel
Zandwolfsmelk
Zeegerst

Stekelrog
Steur
Trompetter-
zeenaald
Vetje
Vlagzalm
Vorskwab
Winde
Zeepaardje
Zeestekelbaars
Zwarte grondel

Bijlage 2: Vleermuizen en ruimtelijke ingrepen

Vleermuizen en hun leefgebied worden beschermd door de Wet Natuurbescherming. In deze wet is bepaald dat in het geval van een ruimtelijke ingreep ruim van tevoren bekeken moet worden of de ingreep nadelige invloed kan hebben op vleermuizen en hoe hiermee omgegaan moet worden.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen maken het hele jaar door gebruik van verschillende verblijfplaatsen (o.a. in bomen en gebouwen). Vleermuisverblijfplaatsen zijn op te delen in verschillende typen: winterverblijfplaats (waar overwinterd wordt), dagkwartieren (waar de mannetjes in de kraamkolonieperiode overdag zitten, alleen of in kleine groepjes), kraamkolonies (vrouwtjes en hun jongen, vaak in grote groepen), paar-verblijven (waar gepaard wordt, vaak in het najaar, soms gelijk aan de winterverblijfplaats) en tussenkwartieren (gebruikt in de periode tussen overwinteren en de zomerperiode in). Per type verblijfplaats gebruiken vleermuizen vaak meerdere verblijven waartussen gewisseld wordt, bijvoorbeeld wanneer elders het klimaat geschikter is of om aan parasieten te ontkomen. Vleermuizen zijn wel zeer honkvast wat betreft de typen verblijven die ze gebruiken. Dit betekent dat hun verblijven belangrijk zijn voor instandhouding van de populatie en dat deze daarom beschermd worden door de wet.

Sinds mei 2009 is het Vleermuisprotocol vastgesteld. Dit is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Het protocol dient als leidraad voor het bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de wetgeving. Voor het bepalen of een gebouw of een potentieel geschikte boom van belang is als vleermuisverblijfplaats, is over het algemeen een langlopend onderzoek nodig (van april/mei t/m september/oktober) en zijn 4 tot 7 bezoeken nodig. Om onnodige vertraging te voorkomen, wordt daarom aangeraden om in de planning van de voorgenomen plannen rekening te houden met deze onderzoeksperiode.

Maatregelen ten behoeve van vleermuizen zijn nodig:

- indien sprake is van een verblijfplaats die van significant belang is of zou kunnen zijn en/of;
- indien vleermuizen aangetroffen zijn.

Er is sprake van een significant belangrijke verblijfplaats (ook wel vaste verblijfplaats genoemd, een verblijfplaats die van belang is voor een populatie) als:

- er sprake is van een kraamkolonie;
- er sprake is van een belangrijke overwinteringsplaats of paarplaats;
- er geen alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving beschikbaar zijn;
- de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) de soort in het geding is bij het verdwijnen van de verblijfplaats.

De te nemen maatregelen moeten er voor zorgen dat verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming niet overtreden worden. Dit betekent dat er geen dieren gedood, verwond of actief verstoord mogen worden en dat in geval van significant belangrijke verblijfplaatsen deze behouden moeten blijven of anderszins op een goede manier vervangen dienen te worden. De functie die het leefgebied voor de betreffende populatie vervult, moet onverminderd blijven bestaan.

Om te voorkomen dat dieren gedood, verwond of actief verstoord worden, kunnen de volgende mitigerende maatregelen nodig zijn:

- niet slopen in de winterslaaperperiode (in deze periode kan zelden met zekerheid worden vastgesteld dat vleermuizen afwezig zijn in een potentieel geschikt en onoverzichtelijk object, omdat ze dan ook 's nachts passief zijn. Dat maakt ze in deze periode overigens extra kwetsbaar);
- vlak voor de sloop onderzoeken of er individuen aanwezig zijn in het te slopen object. Zijn deze wel aanwezig dan geldt dat gewacht moet worden tot het dier of de dieren weg zijn.

Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn kan een ontheffing aangevraagd worden bij de provincie waarin de ingreep plaatsvindt. Een afwijzingsbrief, die stelt dat geen ontheffing nodig is, 'omdat als de voorgestelde maatregelen genomen worden er immers geen verboden overtreden worden' geldt als goedkeuring van de voorgestelde maatregelen. Zijn de maatregelen niet voldoende, dan moeten deze aangepast worden. Als dat niet mogelijk is of wanneer compenserende maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen), is een ontheffing nodig. Deze wordt alleen verstrekt in geval van projecten waarbij sprake is van een groot openbaar belang.

Jachtgebied en vliegroutes

Naast verblijfplaatsen bestaat het leefgebied van vleermuizen ook uit foerageergebied en vliegroutes (vaak bomerijen of waterlopen). Deze zijn ook beschermd als zij van significant belang zijn. Zij gelden als significant belangrijk indien bij aantasting de functionaliteit van de verblijfplaats(en) in het geding komt. Is dat het geval, dan zijn maatregelen nodig die dit voorkomen, anders is een ontheffing nodig. Ook hier geldt dat deze alleen verstrekt wordt in geval van projecten waarbij sprake is van een groot openbaar belang.

Bijlage 3: Vogels en ruimtelijke ingrepen

Als mitigerende maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Wet Natuurbescherming aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren. Indien goedgekeurd, wordt door de provincie een “positieve afwijzing” afgegeven.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen of wanneer compenserende maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen), dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- Is er een wettelijk belang?
- Is er een andere bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding in gevaar?

“Ruimtelijke inrichting en ontwikkeling” of een “dwingende reden van groot openbaar belang” gelden echter niet als een wettelijk belang. Dit betekent dat de provincie in het kader van ruimtelijke ingrepen alleen een positieve afwijzing af kan geven.

Bescherming van vogelnesten

Artikel 3.1 lid 2 uit de Wet Natuurbescherming luidt:

“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”.

Voorafgaand en tijdens de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met eventueel aanwezige vogelnesten. Er is sprake van een nest wanneer er nestindicatief gedrag is waargenomen en/of er een broedsel aanwezig is. Het vernielen of beschadigen van een nest is verboden. Dit geldt voor alle vogelsoorten. De meeste vogels maken echter elk broedseizoen een nieuw nest of zijn goed in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen onder de bescherming van de Wnb wanneer het in gebruik is (tijdens het broedseizoen). Wanneer een dergelijk nest niet in gebruik is, is geen ontheffing nodig voor het vernielen of beschadigen ervan.

Verstoring van vogels is ook verboden, maar er bestaat een uitzondering voor verstoring die niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 5 Wnb). Dit betekent dat verstoring tijdens het broedseizoen toegestaan is, mits de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort gewaarborgd blijft.

Een (beperkt) aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Verblijfplaatsen van deze vogelsoorten zijn niet alleen beschermd wanneer ze in gebruik zijn, maar het hele jaar:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).

2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

Tot slot is er nog een categorie 5: Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Voor deze soorten is extra onderzoek nodig, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd; deze soorten zijn namelijk *wel* jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

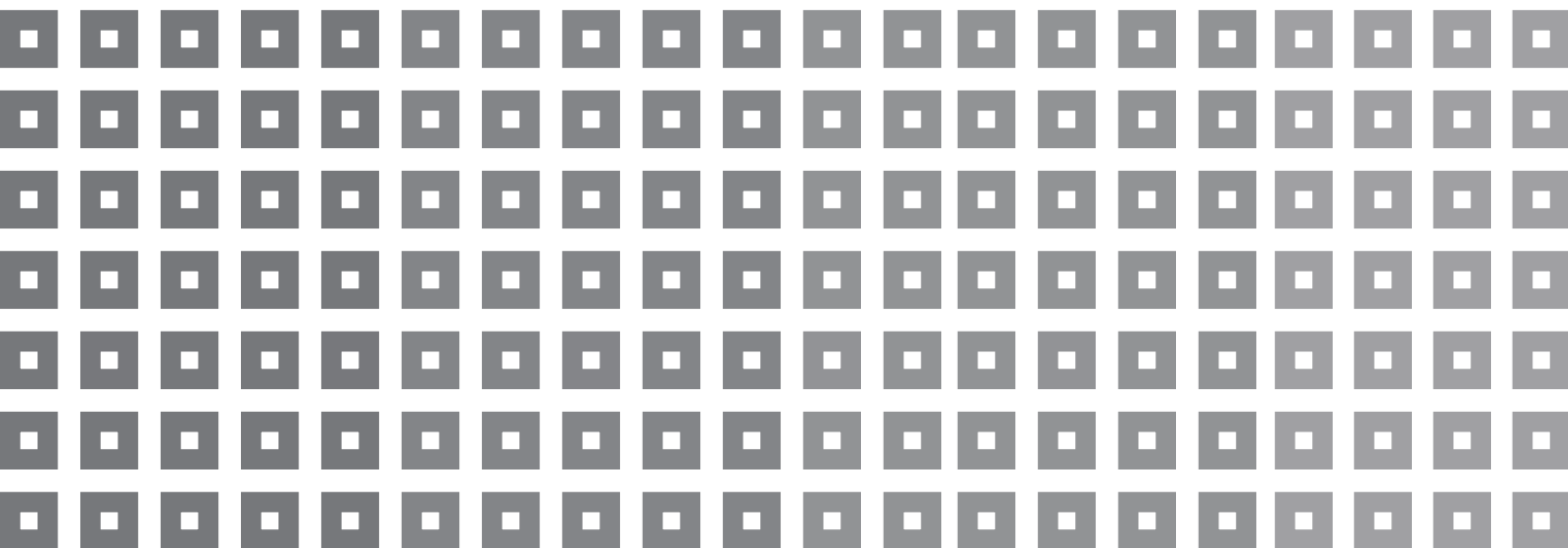
Hieronder de lijst met jaarrond beschermde vogelnesten:


Nesten van de volgende soorten zijn jaarrond beschermd indien ze nog in functie zijn:

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>
Huisemus	<i>Passer domesticus</i>
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>
Ransuil	<i>Asio otus</i>
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>
Steenuil	<i>Athene noctua</i>
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>

Nesten van de volgende soorten zijn niet jaarrond beschermd (categorie 5), maar hiervan is inventarisatie wel gewenst:

Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>
Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>
Bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>
Bosuil	<i>Strix aluco</i>
Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>
Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>
Eider	<i>Somateria mollissima</i>
Ekster	<i>Pica pica</i>
Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Glanskop	<i>Parus palustris</i>
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>
Groene specht	<i>Picus viridis</i>
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>
Hop	<i>Upupa epops</i>
Huiswaluw	<i>Delichon urbica</i>
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>
Kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>
Koolmees	<i>Parus major</i>
Kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>
Oeverwaluw	<i>Riparia riparia</i>
Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>
Raaf	<i>Corvus corax</i>
Ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>
Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>
Zwarte mees	<i>Parus ater</i>
Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>





**Aanvullend onderzoek
naar de Huismus, de
Gierzwaluw en
vleermuizen ten behoeve
van het project 'Goed
Wonen fase 2' te Hillegom**

Augustus 2019
P19-076/W1672
Auteur: V. van Os
Natuur-Wetenschappelijk Centrum
078-6213921
info@nwcadvies.nl
www.nwcadvies.nl

**Aanvullend onderzoek naar de
Huismus, de Gierzwaluw en
vleermuizen ten behoeve van het
project 'Goed Wonen fase 2' te Hillegom**

Aanvullend onderzoek naar de Huismus, de Gierzwaluw en vleermuizen ten behoeve van het project 'Goed Wonen fase 2' te Hillegom

Opdrachtgever:	KuiperCompagnons
Uitvoering:	Natuur-Wetenschappelijk Centrum
Veldwerk:	Hans Bruning, Jeroen Dekker, Alexandra Haan, Rob Haan, Celine Huisman, Victor van Os, Esmee Schutgens,
Samenstelling:	Victor van Os
Foto's:	NWC

Aanvullend onderzoek naar de Huismus, de Gierzwaluw en vleermuizen ten behoeve van het project 'Goed Wonen fase 2' te Hillegom [Samenst.: van Os, V.]. Met lit. opg., Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: Wet natuurbescherming, 'Goed Wonen fase 2', Hillegom, huismus, gierzwaluw, vleermuizen

W1672/P19-076



Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, augustus 2019



Inhoud

Samenvatting

1	Inleiding	7
2	Gebiedsbeschrijving	9
3	Wettelijk kader	11
4	Methode	15
5	Resultaten	19
6	Effecten, verplichtingen en aanbevelingen	23

Referenties

Bijlagen:

Bijlage 1: Beschermden soorten Wet Natuurbescherming en Rode Lijst

Bijlage 2: Vleermuizen en ruimtelijke ingrepen

Bijlage 3: Vogels en ruimtelijke ingrepen

Samenvatting

Onderstaande tabel geeft de conclusies uit voorliggend rapport weer. Voor de volledigheid en om een verkeerde interpretatie te voorkomen, dient ook hoofdstuk 6 (effecten, verplichtingen en aanbevelingen) gelezen te worden.

Soortgroep	Effecten beschermde soorten	Verplichtingen
Vleermuizen	Geen.	- Zorgplicht.
Huisumus	Geen.	- Zorgplicht.
Gierzwaluw	Verstoring en/of vernietiging van vaste verblijfplaatsen van de Gierzwaluw.	- Nemen van compenserende en/of mitigerende maatregelen; - Ontheffing Wnb aanvragen; - Zorgplicht.

1. Inleiding

Voor het project 'Goed Wonen fase 2' bestaan er plannen om 36 eengezinswoningen in een woonblok in Hillegom te slopen en daarvoor in de plaats circa 39 nieuwbouwwoningen te realiseren.

In het kader van de Wet natuurbescherming dient bij dergelijke ruimtelijke ingrepen onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de plannen op deze waarden.

Uit een in 2019 door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) uitgevoerde quickscan (van Os, 2019), blijkt dat een deel van de te slopen bebouwing binnen het plangebied geschikt is als verblijfplaats voor de Huismus, de Gierzwaluw en vleermuizen. Daarnaast beschikt het plangebied over voldoende mogelijkheden voor huismussen om te foerageren en kan het dus onderdeel van de functionele leefomgeving van deze soort vormen.

Alle bovengenoemde soorten en hun verblijfplaatsen zijn beschermd door de Wet natuurbescherming. Om te bepalen of er bij de voorgenomen werkzaamheden sprake is van overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming, diende aanvullend onderzoek plaats te vinden. Hiermee kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen van deze soorten worden aangetoond, dan wel uitgesloten en kan achterhaald worden welke functie(s) het plangebied voor het vervult. Met behulp van de resultaten is vervolgens bepaald welke gevolgen de voorgenomen plannen hebben voor deze soorten.

KuiperCompagnons heeft het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) opdracht gegeven voor het aanvullend onderzoek naar de Huismus, de Gierzwaluw en vleermuizen en om te adviseren omtrent de relevante natuurwetgeving.

2. Gebiedsbeschrijving

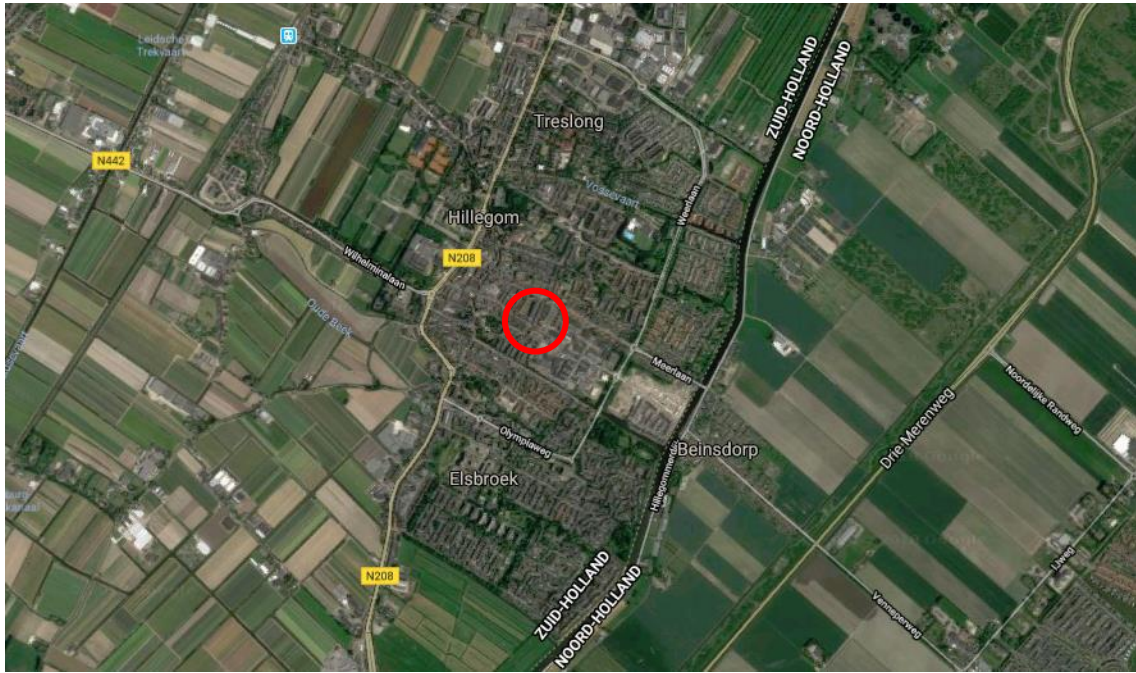
Plangebied

Het plangebied bestaat uit een woonblok met parkeerterrein en enkele bomen. Het woonblok bevindt zich tussen de Julianastraat, de Emmastraat, de Hofstraat en de Meerstraat te Hillegom (provincie Zuid-Holland) en het parkeerterrein ligt aan de overzijde van de Julianastraat (figuur 1, figuur 2). Het woonblok bestaat uit 36 woningen met tuinen die gebouwd zijn in de jaren '20 en die aan alle zijden omgeven worden door andere woningen.

Beschermde gebieden

Het plangebied ligt hemelsbreed op ongeveer 3,2 kilometer afstand van Natura 2000-gebied het 'Kennemerland-Zuid'. Dit is het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied bij het plangebied. Vanwege de afstand tot dit en andere Natura 2000-gebieden worden er geen significant nadelige effecten verwacht op de habitattypen en instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van verstoring door geluid, verstoring door licht en andere verstoringsfactoren.

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Omdat er als gevolg van de voorgenomen plannen geen (nadelige) effecten op het NNN verwacht worden, is er geen verdere toetsing aan de wet- en regelgeving betreffende het NNN nodig.



Figuur 1: Ligging van het plangebied te Hillegom, Zuid-Holland (rood omcirkeld). Bron: Google Maps



Figuur 2: Plangebied in detail (rood omkaderd). Bron: PDOK Viewer

3. Wettelijk kader

In Nederland is de bescherming van belangrijke natuurwaarden vanaf 2017 wettelijk vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Het gaat hierbij zowel om bescherming van soorten als bescherming van gebieden.

Onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming

De provincies zijn sinds 1 januari 2017 verantwoordelijk voor de uitvoering van de Wet natuurbescherming en dus ook voor ontheffingsaanvragen.

Om een ontheffingsaanvraag in behandeling te nemen, dient het onderzoek aan goedgekeurde voorwaarden te voldoen (o.a. ten aanzien van methode, intensiteit, periode, en tijd tussen onderzoeksmomenten). Slechts als het onderzoek volgens deze voorwaarden is uitgevoerd, kan volgens de wetgever een goed onderbouwde uitspraak gedaan worden over;

- de aanwezigheid van beschermde soorten;
- de functie van een gebied of onderdelen binnen een gebied voor deze beschermde soorten;
- het belang van een gebied of onderdelen binnen een gebied voor aanwezige beschermde soorten;
- de effecten van plannen op deze soorten;
- de keuze voor te nemen (mitigerende en/of compenserende) maatregelen.

De voorwaarden waaraan onderzoek moet voldoen, staan beschreven in de kennisdocumenten die in opdracht van de wetgever door BIJ12 opgesteld zijn en de inventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus. Onderzoeken die niet volgens deze voorwaarden uitgevoerd zijn, kunnen volgens het bevoegd gezag geen basis en onderbouwing vormen van ontheffingsaanvragen en aanvragen zullen om die reden afgewezen worden.

Het NWC is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens bovengenoemde kennisdocumenten en inventarisatieprotocollen.

Soortbescherming

Voor dier- en plantensoorten zijn in de Wnb een aantal verbodsbepalingen opgenomen, waarvan vooral de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 belangrijk zijn in het kader van flora- en faunaonderzoek bij onder andere ruimtelijke ontwikkelingen (tekstvak 1 op de volgende pagina).

De verbodsbepalingen uit de artikelen gelden overal in Nederland, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden. De bepalingen uit de Wnb kunnen daarom van invloed zijn op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen

van infrastructuur, het slopen en realiseren van bebouwing, het uitbreiden van industriegebieden en het kappen van bomen. Ook bij het opstellen of herzien van bestemmingsplannen zijn de bepalingen uit de Wnb van belang. In het kader van het zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel (Algemene Wet Bestuursrecht) dient bij het opstellen en herzien van bestemmingsplannen en bij (ruimtelijke) activiteiten een toetsing aan de Wnb plaats te vinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- Een inventarisatie van het voorkomen van wettelijk beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de activiteit;
- Een inventarisatie en beoordeling van (significant) nadelige effecten als gevolg van de activiteit, op beschermde soorten die binnen het plangebied en/of binnen de invloedssfeer van de activiteit aanwezig zijn;
- Indien nodig een opname van maatregelen die de negatieve effecten op de beschermde soorten en hun leefomgeving mitigeren en/of compenseren.

De Wnb kent drie categorieën van beschermde soorten die ook terug te vinden zijn in de artikelen met verbodsbepalingen; alle vogels uit de Europese Vogelrichtlijn (artikel 3.1), alle soorten die in de Europese Habitatrichtlijn vermeld worden (artikel 3.5) en “overige soorten” (artikel 3.10) die alleen op nationaal niveau beschermd worden. Provincies mogen afwijken van de lijst met “overige soorten” door vrijstelling te verlenen voor bepaalde soorten. Hierdoor kan deze lijst per provincie verschillen. Een overzicht van alle beschermde soorten is te vinden in bijlage 1.

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 Wet natuurbescherming:

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Artikel 3.5

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

Artikel 3.10

1. Het is verboden:
 - a) In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten genoemd in de bijlage, onderdeel A bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b) De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
 - 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.

Bij de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wnb zijn een activiteitenplan en, in sommige gevallen, een compensatieplan noodzakelijk. Hierin staan de bevindingen uit de flora- en faunatoets vermeld en worden maatregelen beschreven die uitgevoerd zullen worden om de nadelige effecten op beschermde plant- en diersoorten in en binnen de invloedssfeer van de activiteit zoveel mogelijk te voorkomen, dan wel te beperken, en leefgebied te compenseren.

Overige soorten

Voor de soorten uit deze categorie geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 mits een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit. Indien aantoonbaar gewerkt kan worden volgens een dergelijke gedragscode, hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden voor het overtreden van één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.10 van de Wnb.

Indien er geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit of het niet mogelijk is om volgens een dergelijke gedragscode te werken, dient bij overtreding van verbodsbepalingen wel een ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffing kan voor deze soorten echter op grond van meer belangen verleend worden dan het geval is voor de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten.

Zorgplicht

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermden) de zorgplicht. Deze houdt in dat mogelijk nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Manieren om aan de zorgplicht te voldoen zijn bijvoorbeeld:

- Er wordt gelegenheid gegeven aan amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden. Dit gebeurt door onder andere vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken, steenhopen) gefaseerd te verwijderen;
- In verband met verstoring voor aanwezige dieren worden de werkzaamheden zoveel mogelijk overdag uitgevoerd;
- In verband met verstoring van aanwezige dieren wordt geen of amberkleurige verlichting gebruikt tussen zonsondergang en zonsopkomst. Mogelijke verlichting dient naar beneden gericht te zijn.

4. Methode

Vleermuizen

Vleermuizen gebruiken het landschap gedurende het jaar op verschillende manieren; in verschillende perioden van het jaar maken ze gebruik van kraamplaatsen, zomerverblijfplaatsen, paarverblijven, winterverblijfplaatsen en jachtgebied. Daarnaast gebruiken ze landschapselementen, zoals bomenrijen en watergangen, als vliegroute. Het vleermuisprotocol (maart 2017) dat de leidraad vormt voor het wettelijk benodigde vleermuisonderzoek, stelt daarom dat tenminste zes inventarisatiemomenten, verspreid over de periode half mei – begin oktober, nodig zijn om de verschillende functies die de geschikte bebouwing en vegetatie mogelijk voor vleermuizen vervullen zo goed mogelijk te inventariseren (bijlage 2).

Uit de reeds uitgevoerde quickscan blijkt dat de bebouwing binnen het plangebied echter in beperkte mate geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen. De aanwezige stootvoegen in de bebouwing zijn voorzien van roosters, die voor vleermuizen de toegang tot de spouw ontnemen. Een klein aantal geschikte kieren onder de daklijsten geeft vleermuizen echter mogelijk wel toegang tot de woningen (van Os, 2019). Er is nauwelijks functionele leefomgeving aanwezig; vegetatie komt binnen het plangebied zeer beperkt voor en voldoet niet aan de eisen die de dieren aan hun foerageergebied stellen. Er zijn daarom toch twee inventarisaties in de kraamperiode uitgevoerd. Deze hadden tot doel de aanwezigheid van vleermuizen in het gebied te achterhalen, na te gaan wat het soortenspectrum is en of er aanwijzingen zijn dat de woningen gebruikt worden.

De inventarisaties zijn uitgevoerd op 15 mei 2019 en 19 juni 2019. De weersomstandigheden (gemiddelde temperatuur, neerslag en gemiddelde windsnelheid) op deze dagen, de start- en eindtijden van de vleermuisinventarisaties en de tijd van zonsondergang (ZO), worden vermeld in onderstaande tabel.

Tabel 1: Weersomstandigheden en start- en eindtijd per vleermuisinventarisatie

Datum	Temp. (°C)	Bewolking	Neerslag	Wind (Bft)	Start	Eind	ZO
15/05/2019	13	0/8	Droog	1	21:30	00:35	21:29
19/06/2019	18	6/8	Droog	1	22:00	01:30	22:06

De gegevens over de weersomstandigheden zijn ter plaatse gemeten of ingeschat door de waarnemers.

De inventarisaties zijn in de avond en/of nacht uitgevoerd. De waarnemers waren zodanig gepositioneerd dat in stilstand alle vleermuisgeschikte gevels te overzien waren.

Tijdens de inventarisaties is vooral gelet op uitvliegende, invliegende en/of zwermende vleermuizen en op vleermuizen die al rond zonsondergang actief waren. Wanneer een vleermuis rond zonsondergang wordt waargenomen, kan dit namelijk op de aanwezigheid van een verblijfplaats in de directe omgeving duiden. Dit omdat de meeste vleermuissoorten rond zonsondergang hun verblijfplaats verlaten en dan naar hun foerageergebieden vliegen. Vleermuizen die rond zonsondergang bij het te onderzoeken object worden waargenomen, hebben nog geen grote afstand af kunnen leggen, waaruit opgemaakt kan worden dat zij mogelijk in het object een verblijfplaats hebben.

Tijdens de veldbezoeken is gebruikgemaakt van heterodyne batdetectors (type Pettersson D-1000X en D-240X). Met behulp van deze batdetectors zijn de waargenomen vleermuissoorten op naam gebracht en hiermee is voldaan aan het vleermuisprotocol van 2017.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Vogels met een vaste verblijfplaats worden jaarrond beschermd door de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook voor hun functionele leefomgeving (bijlage 3). Voorbeelden van vogelsoorten met een vaste verblijfplaats zijn de Huismus (*Passer domesticus*) en de Gierzwaluw (*Apus apus*).

Huisumus

Tijdens de quickscan flora en fauna is het plangebied mogelijk geschikt bevonden als functionele leefomgeving van de Huismus. De bebouwing is tevens geschikt als verblijfplaats voor deze soort, vanwege de pannendakken van de woningen.

Het aanvullende onderzoek naar de Huismus is uitgevoerd volgens het kennisdocument Huismus (BIJ12, Huismus) middels twee gerichte veldbezoeken in de periode van 1 april tot en met 15 mei 2019, vanaf zonsopkomst tot twee uur daarna en vanaf twee uur voor zonsondergang tot zonsondergang. Deze veldbezoeken zijn uitgevoerd op 5 mei 2019 en op 15 mei 2019 door ecologen van het NWC. De weersomstandigheden (temperatuur, bewolking, en windsnelheid, zoals ingeschat door de waarnemers ter plaatse) op deze dagen, de start- en eindtijden van de inventarisaties, en de tijden van zonsopkomst (ZO) en zonsondergang (ZO) worden vermeld in tabel 2. Tijdens de veldbezoeken is onder andere gelet op de aanwezigheid van nesten, nestbouw, bezoek van een Huismus aan een potentiële nestplaats, transport van voedsel, zingende mannetjes en foeragerende exemplaren. Daarnaast is er in een straal van 150 meter rondom het plangebied ook gelet op de aanwezigheid van de Huismus.

Tabel 2: Weersomstandigheden en start- en eindtijd per Huismusinventarisatie

Datum	Temp. (°C)	Bewolking	Neerslag	Wind (Bft)	Start	Eind	ZOp	ZO
05/05/2019	7	4/8	Droog	2	06:10	08:10	06:03	n.v.t.
15/05/2019	13	0/8	Droog	1	19:30	21:30	n.v.t.	21:29

Gierzwaluw

Tijdens de quickscan is het plangebied geschikt bevonden voor de Gierzwaluw. De daken van een aantal woningen in het plangebied beschikken over geschikte kopgevels, waar ruimte voor de Gierzwaluw onder de dakpannen zou kunnen zijn.

Het aanvullende onderzoek naar de Gierzwaluw is uitgevoerd volgens het kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12, Gierzwaluw) via drie gerichte veldbezoeken in de periode van 15 mei tot en met 15 juli. Er is gekeken of de Gierzwaluw het plangebied gebruikt, en welke functies het plangebied vervult voor deze soort. De veldbezoeken zijn uitgevoerd op 15 mei 2019, 19 juni 2019 en 15 juli 2019 vanaf twee uur voor zonsondergang tot zonsondergang. De weersomstandigheden (gemiddelde temperatuur, neerslag en gemiddelde windsnelheid) op deze dagen, de start- en eindtijden van de gierzwaluwinventarisaties en de tijd van zonsondergang (ZO) worden vermeld in de onderstaande tabel 3

Tabel 3: Weersomstandigheden en start- en eindtijd per Gierzwaluwinventarisatie

Datum	Temp. (°C)	Bewolking	Neerslag	Wind (Bft)	Start	Eind	ZO
15/05/2019	13	0/8	Droog	1	19:30	21:30	21:29
19/06/2019	18	6/8	Droog	1	20:00	22:00	22:06
15/07/2019	19	8/8	Droog	2	20:00	23:15	21:56

5. Resultaten

Vleermuizen

Er is tijdens de inventarisaties één vleermuissoort in zeer lage aantallen in het plangebied waargenomen; de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*).

Tijdens de inventarisaties zijn er geen uit- en/of invliegende vleermuizen waargenomen. Wel zijn tijdens de tellingen, verspreid over het plangebied, één tot twee individuen passerend en/of kort foeragerend waargenomen. Het gebied heeft echter zoals verwacht geen belangrijke waarde als jachtgebied; opgaande vegetatie is nauwelijks aanwezig. Er bevinden zich in de directe omgeving van het plangebied voldoende geschiktere foerageergebieden in de vorm van lijnvormige opgaande begroeiing en windbeschutte plaatsen langs watergangen. Tabel 4 geeft een overzicht van de waarnemingen die tijdens de veldbezoeken gedaan zijn.

Tabel 4: Vleermuiswaarnemingen plangebied te Hillegom

Datum	Waargenomen soorten	Aantallen en gedrag
15/05/2019	Gewone dwergvleermuis	- Twee individuen passerend in westelijke richting t.h.v. de Julianastraat.
19/06/2019	Gewone dwergvleermuis	- Eén individu korte tijd foeragerend t.h.v. de Emmastraat. - Twee individuen passerend in oostelijke richting t.h.v. de Hofstraat - Eén individu passerend in noordelijke richting over Julianastraat - Eén individu passerend in westelijke richting over Meerstraat

Huisumus

Tijdens het eerste veldbezoek dat is afgelegd voor de Huismus (5 mei 2019), zijn er in totaal vier huismussen waargenomen binnen het plangebied. Deze dieren bevonden zich korte tijd in de tuin van het pand aan de Hofstraat 25 en korte tijd in een boom aan de Emmastraat, ter hoogte van het pand aan de Hofstraat 29. Daarnaast zijn in totaal 10 tot 20 huismussen waargenomen bij huizen en struiken in de omgeving van het plangebied, met name aan de Van Meerbeekstraat. Ook werd hier gedrag (toevoer van nestmateriaal) waargenomen, dat er op duidt dat de huismussen nestelen in de bebouwing aan de Van Meerbeekstraat, op ongeveer 75 meter afstand van het plangebied.

Bij het tweede bezoek zijn er geen huismussen gehoord of waargenomen in het plangebied.

Er kan op basis van deze resultaten met voldoende zekerheid gesteld worden dat er geen vaste verblijfplaats van huismussen aanwezig zijn in de bebouwing in het plangebied. Ook maakt het plangebied geen belangrijk onderdeel uit van de functionele leefomgeving van de Huismus, omdat deze nauwelijks aanwezig is. In de directe omgeving van het plangebied komt wel geschikte functionele leefomgeving voor; hier zijn de dieren wel waargenomen en ook zijn hier vaste verblijfplaatsen aanwezig.

Gierzwaluw

Tijdens de inventarisaties zijn meerdere verblijfplaatsen van gierzwaluwen aangetroffen in het plangebied. Al deze verblijfplaatsen bevinden zich onder de dakpannen van de zadeldaken van de aanwezige bebouwing aan de Julianastraat en de Hofstraat (zuid- en westzijde plangebied). De locaties van de aangetroffen verblijfplaatsen van gierzwaluwen worden weergegeven in figuur 4. Er zijn één of meerdere invliegende individuen waargenomen op de volgende adressen: Julianastraat 3, 7, 11, 13, 17, en 19, en Hofstraat 21, 27, en 29 (tabel 5). Op de adressen Julianastraat 11 en Julianastraat 19 werd slechts bij één van de veldbezoeken invliegende gierzwaluwen waargenomen. Op alle andere locaties werden bij meerdere inventarisaties invliegende gierzwaluwen waargenomen. De verblijfplaatsen werden voornamelijk onder dakpannen in de hogere delen van de daken aangetroffen (zie figuur 3).



Figuur 3: Locaties bij de daken waar invliegende gierzwaluwen onder de dakpannen zijn waargenomen aan de Julianastraat te Hillegom.

Tabel 5: Gierzwaluwwaarnemingen per inventarisatiemoment in het plangebied te Hillegom

Datum	Aantallen en gedrag
15/05/2019	<ul style="list-style-type: none">- Twee individuen invliegend onder dakpannen aan de Julianastraat 3- Vijf individuen invliegend onder dakpannen aan de Julianastraat 7- Twee individuen invliegend onder dakpannen aan de Julianastraat 11- Individuen nestelend onder dakpannen aan de Julianastraat 13 (gehoord)- Vier individuen invliegend onder dakpannen aan de Julianastraat 17- Twee individuen invliegend onder dakpannen aan de Julianastraat 19- Twee individuen invliegend onder dakpannen aan de Hofstraat 21- Drie individuen invliegend onder dakpannen aan de Hofstraat 29- Ca. 25-30 individuen zwermend boven plangebied
19/06/2019	<ul style="list-style-type: none">- Eén individu invliegend onder dakpan aan de Julianastraat 3- Drie individuen invliegend onder dakpannen aan de Julianastraat 7- Drie individuen invliegend onder dakpannen aan de Julianastraat 13- Eén individu invliegend onder dakpan aan de Hofstraat 27- Ca. 22-25 individuen zwermend boven plangebied
15/07/2019	<ul style="list-style-type: none">- Twee individuen invliegend onder dakpannen aan de Julianastraat 3- Eén individu invliegend onder dakpan aan de Julianastraat 7- Vier individuen invliegend onder dakpannen aan de Julianastraat 13- Eén individu invliegend onder dakpan aan de Julianastraat 17- Eén individu invliegend onder dakpan Hofstraat 21- Twee individuen invliegend onder dakpannen aan de Hofstraat 27- Vijf individuen invliegend onder dakpannen aan de Hofstraat 29- Ca. 20-25 individuen zwermend boven plangebied



Figuur 4: Locaties waar invliegende gierzwaluwen waargenomen zijn binnen het plangebied in Hillegom (aangegeven met rode stippen).

6. Effecten, verplichtingen en aanbevelingen

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Bij de uitgevoerde inventarisaties zijn er, zoals verwacht, geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen binnen het plangebied. Bij de sloop van de bebouwing zullen er geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetast, vernield en/of verstoord worden. Er hoeven geen maatregelen getroffen te worden om ervoor te zorgen dat de functionaliteit van de verblijfplaatsen behouden blijft. Om deze redenen zal er, ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen, geen overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming plaatsvinden bij uitvoering van de voorgenomen plannen en zijn geen ontheffing en/of maatregelen nodig.

Foerageergebied/vliegroute

Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied geen belangrijke functie als foerageergebied en/of vliegroute voor vleermuizen vervult. Er werden per inventarisatie slechts een klein aantal (maximaal twee individuen per avond) zeer kort foeragerende individuen waargenomen, en deze individuen bleven niet voor een langere periode in het plangebied. Daarnaast zijn er een aantal gebieden in de omgeving met lijnvormige opgaande begroeiing en windbeschutte plaatsen langs watergangen die een geschiktere functie als foerageergebied kunnen vervullen.

Om deze redenen zal er, ten aanzien van foerageergebieden, geen overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming plaatsvinden bij uitvoering van de voorgenomen plannen en zijn geen ontheffing en/of maatregelen nodig.

Huisumus

Effecten op nestplaatsen

Er zijn tijdens de veldbezoeken geen verblijfplaatsen aangetroffen in het plangebied. Om deze reden kan redelijkerwijs uitgesloten worden dat de werkzaamheden een (negatief) effect hebben op vaste verblijfplaatsen van de Huisumus. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming is niet aan de orde; een ontheffing is niet nodig.

Effecten op de functionele leefomgeving

Het plangebied heeft geen functie als rustplaats of als (onderdeel van de) functionele leefomgeving voor huismussen. De geplande werkzaamheden zullen dus niet tot verstoring leiden van de functionele leefomgeving van de Huisumus binnen het plangebied.

Desondanks is het mogelijk dat de werkzaamheden een versturende invloed hebben op huismussen buiten het plangebied, voornamelijk in de vorm van geluid. Echter, door het uitvoeren van de werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang (overdag) zal de nachtelijke rust niet verstoord worden. Daarnaast zijn de werkzaamheden tijdelijk van aard waardoor de verstoring door geluid slechts kortdurend is. Tevens is het mogelijk dat de voorgenomen plannen een positief effect kunnen hebben op de populatie. Dit kan door de tuinen en bebouwing geschikt te maken voor deze soort en natuurinclusief te bouwen.

Om deze redenen zijn er geen overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming aan de orde en hoeft er geen ontheffing aangevraagd te worden.

Gierzwaluw

Uit de inventarisaties is gebleken dat de bebouwing in het plangebied gebruikt wordt als verblijfplaats door de Gierzwaluw (*Apus apus*). Er bevonden zich ten tijde van de inventarisaties tenminste 11 verblijfplaatsen onder dakpannen van meerdere panden aan de Julianastraat en de Hofstraat, in het zuidelijke en het westelijke deel van het plangebied. Daarnaast is de directe omgeving van deze verblijfplaatsen geschikt als functionele leefomgeving van de Gierzwaluw. De verblijfplaatsen bieden een vrije uitvliegroute, en er bevinden zich geen belemmerende elementen in de in- en uitvliegroutes zoals bomen.

Bij de sloop van de bebouwing zullen verblijfplaatsen van de Gierzwaluw aangetast en vernietigd worden en kunnen er ook individuen verstoord, verwond of gedood worden. Derhalve moeten er mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen worden. Het is ten eerste van belang dat de werkzaamheden in de minst kwetsbare periode van de Gierzwaluw (15 augustus tot en met 15 april) plaatsvinden, wanneer de dieren niet aanwezig zijn in de verblijfplaatsen. Ook kunnen de werkzaamheden gefaseerd in ruimte en tijd worden uitgevoerd, waardoor er te allen tijde voldoende functionerende verblijfplaatsen aanwezig zijn. Voorafgaand aan de werkzaamheden dienen de aanwezige verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt te worden, bijvoorbeeld door ze af te sluiten vóór de start van het broedseizoen (half april).

Daarnaast moet er een overmaat aan vervangende verblijfplaatsen aangeboden worden. Dat betekent dat er per nestplaats die verloren gaat, meerdere nieuwe alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd moeten worden. Hoe meer alternatieve verblijfplaatsen aanwezig zijn, hoe groter de kans is dat minimaal één van deze geschikt bevonden wordt. De alternatieve verblijfplaatsen moeten bij voorkeur binnen 100 tot 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaatsen worden gerealiseerd. Gedacht kan worden aan het realiseren van bijvoorbeeld ingemetselde neststenen, nestkasten, en/of speciale dakpannen in de nieuwbouwwoningen. De alternatieve verblijfplaatsen moeten aan de volgende voorwaarden voldoen;

- Ze moeten zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke verblijfplaatsen, geclusterd bij elkaar, en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden aangeboden worden;
- Ze moeten aan koele, schaduwrijke noord- of oostgevels van bebouwing en niet in de volle zon aangeboden worden;
- Er moet een minimale uitvliegruimte van 1 meter breed en 3 meter diep geboden worden;
- Ze moeten beschikbaar zijn vóór aanvang van de eigenlijke werkzaamheden en vóór terugkomst van de dieren uit het zuiden (half april);
- Ze zijn bij voorkeur minimaal één volledig broedseizoen gelijktijdig met de te verwijderen verblijfplaatsen aanwezig. Op deze manier kunnen de gierzwaluwen wennen aan de nieuwe verblijfplaatsen.

Naast deze compenserende en mitigerende maatregelen dient er vanuit de Wet natuurbescherming een ontheffing aangevraagd worden. Pas na ontheffingsverlening mogen de werkzaamheden onder voorwaarden aanvangen.

Zorgplicht

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermden) de zorgplicht. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Manieren om aan de zorgplicht te voldoen zijn bijvoorbeeld:

- Er wordt gelegenheid gegeven aan amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden. Dit gebeurt door onder andere vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken, steenhopen) gefaseerd te verwijderen;
- In verband met verstoring van aanwezige dieren worden de werkzaamheden zoveel mogelijk overdag uitgevoerd.

Referenties

Database NWC

Zoogdiervereniging.nl

Van Os, V. 2019. *Quickscan flora en fauna t.b.v. het project 'Goed Wonen fase 2' te Hillegom*. P19-043/W1622. Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Dordrecht.

Bij12. 2017. *Kennisdocument Huismus*. Te vinden op het world wide web via <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-009-Kennisdocument-Huisumus-1.0.pdf>

Bij12. 2017. *Kennisdocument Gierzwaluw*. Te vinden op het world wide web via <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-006-Kennisdocument-Gierzwaluw-1.0.pdf>

Vleermuisprotocol 2017

Bijlage 1: Beschermde soorten Wet Natuurbescherming en Rode Lijst

In het kader van de Wet Natuurbescherming worden alle in Europa voorkomende en in het wild levende vogels beschermd en onderstaande soorten uit overige soortgroepen:

Amfibieën	Bultrug	Kleine	Gewone zeehond
<u>Habitatrichtlijn</u>	Butskop	dwergvleermuis	Grijze zeehond
Boomkikker	Dwergpotvis	Kleine hoefijzerneus	Grote bosmuis
Geelbuikvuurpad	Gestreepte dolfijn	Laatvlieger	Haas
Heikikker	Dwergvinvis	Meervleermuis	Hermelijn
Kamsalamander	Gewone dolfijn	Mopsvleermuis	Huisspitsmuis
Knoflookpad	Gewone spitsdolfijn	Noordse vleermuis	Konijn
Poelkikker	Gewone vinvis	Rosse vleermuis	Molmuis
Rugstreeppad	Griend	Ruige	Ondergrondse
Vroedmeesterpad	Grijze dolfijn	dwergvleermuis	woelmuis
	Kleine zwaardwalvis	Tweekleurige	Ree
<u>Overige soorten</u>	Narwal	vleermuis	Rosse woelmuis
Alpenwatersalamander	Noordse vinvis	Vale vleermuis	Steenmarter
der	Orca	Watervleermuis	Tweekleurige
Bruine kikker	Potvis	Landzoogdieren	bosspitsmuis
Gewone pad	Spitsdolfijn van gray	<u>Habitatrichtlijn</u>	Veldmuis
Kleine	Tuimelaar	Bever	Veldspitsmuis
watersalamander	Walrus	Hamster	Vos
Meerkikker	Witflankdolfijn	Hazelmuis	Waterspitsmuis
Middelste groene	Witsnuitdolfijn	Lynx	Wezel
kikker/bastaard	Witte dolfijn	Noordse woelmuis	Wild zwijn
kikker	Vleermuizen	Otter	Woelrat
Vinpootsalamander	<u>Habitatrichtlijn</u>	Wilde kat	Kreeftachtigen
Vuursalamander	Baardvleermuis	Wolf	<u>Overige soorten</u>
Vissen	Bechsteins	<u>Overige soorten</u>	Europese
<u>Habitatrichtlijn</u>	vleermuis	Aardmuis	rivierkreeft
Houting	Bosvleermuis	Boommarter	Weekdieren
Steur	Brandts vleermuis	Bosmuis	<u>Habitatrichtlijn</u>
	Franjestaart	Bosmuis	Bataafse
<u>Overige soorten</u>	Gewone	Bunzing	stroommossel
Beekdonderpad	dwergvleermuis	Damhert	Platte schijfhoren
Beekprik	Gewone	Das	
Elrits	grootoorvleermuis	Dwergmuis	
Gestippelde alver	Grijze	Dwergspitsmuis	
Grote	grootoorvleermuis	Edelhert	
modderkruiper	Grote hoefijzerneus	Eekhoorn	
Kwabaal	Grote rosse	Egel	
Zeezoogdieren	vleermuis	Eikelmuis	
<u>Habitatrichtlijn</u>	Ingekorven	Gewone	
Bruinvis	vleermuis	bosspitsmuis	

**Sporenplanten-
bladmossen**Habitatrichtlijn

Geel
schorpioenmos
Tonghaarmuts

**Sporenplanten-
varens**Habitatrichtlijn

Kleine vlotvaren

Overige soorten

Blaasvaren
Groensteel
Schubvaren

ZaadplantenHabitatrichtlijn

Drijvende
waterweegbree
Groenknolorchis
Kruipend
moerasscherm
Liggende raket
Zomerschroeforchis

Overige soorten

Akkerboterbloem
Akkerdoornzaad
Akkerogentroost
Beklierde
ogentroost
Berggamander
Bergnactorchis
Blauw guichelheil
Bokkenorchis
Bosboterbloem
Bosdravik
Brave hendrik
Brede wolfsmelk
Breed wollegras
Bruinrode
wespenorchis
Dennenorchis
Dreps
Echte gamander
Fanjegentiaan
Geelgroene
wespenorchis
Geplooid
vrouwenmantel
Getande veldsla
Gevlekt
zonneroosje
Glad biggenkruid

Gladde zegge
Groene nachtorchis
Groot spiegelklokje
Grote bosaardbei
Grote
leeuwenklauw
Honingorchis
Kalkboterbloem
Kalketrip
Karthuiseranjier
Karwijselie
Kleine ereprijs
Kleine schorseneer
Kleine wolfsmelk
Kluwenklokje
Knollathyrus
Knolspirea
Korensla
Kranskarwij
Kruiptijm
Lange zonnedaauw
Liggende ereprijs
Moeragamander
Muurbloem
Naakte lathyrus
Naaldenkervel
Pijlscheefkelk
Roggelelie
Rood
peperboomje
Rozenkransje
Ruw parelzaad
Scherpkruid
Schubzegge
Smalle raai
Spits havikskruid
Steenbraam
Stijve wolfsmelk
Stofzaad
Tengere distel
Tengere veldmuur
Trosgamander
Veenbloembies
Vliegenorchis
Vroege ereprijs
Wilde averuit
Wilde ridderspoor
Wilde weit
Wolfskers
Zandwolfsmelk
Zinkviooltje
Zweedse kornoelje

DagvlindersHabitatrichtlijn

Apollovlinder
Boszandoog
Donker
pimpernelblauwtje
Grote vuurvlinder
Moeraspereelmoer-
vlinder
Pimpernelblauwtje
Tijmblauwtje
Zilverstreephooi-
beestje

Overige soorten

Aardbeivlinder
Bospereelmoer-
vlinder
Bruin dikkopje
Bruine eikenpage
Duinpareelmoer-
vlinder
Gentiaanblauwtje
Grote
pareelmoervlinder
Grote vos
Grote
weerschijnvlinder
lepenpage
Kleine heivlinder
Kleine
ijsvogelvlinder
Kommavvlinder
Sleedoornpage
Spiegeldikkopje
Veenbesblauwtje
Veenbesparel-
moervlinder
Veenhooibeestje
Veldpareelmoer-
vlinder
Zilveren maan

NachtvlindersHabitatrichtlijn

Teunisbloempijl-
staart

HaftenHabitatrichtlijn

Oeveraas

LibellenHabitatrichtlijn

Bronslibel
Gaffellibel

Gevlekte
witsnuitlibel
Groene
glazenmaker
Mercurwaterjuffer
Noordse
winterjuffer
Oostelijke
witsnuitlibel
Rivierrombout
Sierlijke
witsnuitlibel

Overige soorten

Beekrombout
Bosbeekjuffer
Donkere
waterjuffer
Gevlekte glanslibel
Gewone bronlibel
Hoogveenglanslibel
Kempense
heidlibel
Speerwaterjuffer

KeversHabitatrichtlijn

Brede
geelrandwaterroof-
kever
Gestreepte
waterroofkever
Juchtleerkever
Vermiljoenkever

Overige soorten

Vliegend hert

ReptielenHabitatrichtlijn

Dikkopschildpad
Gladde slang
Kemp's
zeeschildpad
Lederschildpad
Muurhagedis
Soepschildpad
Zandhagedis

Overige soorten

Adder
Hazelworm
Levendbarende
hagedis
Ringslang

fonteinkruid
Fraai hertshooi
Franjegentiaan
Franse silene
Geel viltkruid
Geknikte
vossenstaart
Gelobde maanvaren
Gelobde melde
Genadekruid
gentiaan
Geoorde veldsla
Gesteelde
zoutmelde
Getande veldsla
Gevlekt
Gevlekt
zonneroosje
Glad biggenkruid
Groene nachtorchis
Groenknolorchis
Groot spiegelklokje
Groot zeegras
Grote biesvaren
Grote bosaardbei
Grote bremraap
Grote
muggenorchis
Grote wolfsklauw
Handjesereprijs
Harlekijn
Heelbeen
Herfstschrœoforchis
hertshooi
Honingorchis
Italiaanse clematis
Kale
vrouwenmantel

Kleine wolfsklauw
Kleinste egelskop
Kleverige reigersbek
Klimopklokje
Kluwenklokje
Knollathyrus
Knolsteenbreek
Knopbies
Koprus
Korensla
Kraagroos
Kranskarwij
Kranssalie
Kruipend
moerasscherm
Lange zonnedaauw
Langstengelig
Liggend bergvas
Liggende ereprijs
Linnaeusklokje
Malrove
Mannetjesorchis
Melkviooltje
Moeragamander
moerasscherm
Moerassmele
moerasweegbree
Muurbloem
Muurganzenvoet
Naakte lathyrus
Naaldenkervel
Nachtkoekoeks-
bloem
Noords walstro
Onderaardse klaver
Ondergedoken
Overblijvende
hardbloem

Smalle raai
Spiesraket
Spiraalruppia
Spits havikskruid
Steenbraam
Stekende bies
Stijf struisriet
Stijve
Stijve steenraket
Stinkende
ganzenvoet
Stinkende kamille
Stofzaad
Tengere veldmuur
Trosgamander
Tweehuisige zegge
Valkruid
Veenbloembies
Veenmosorchis
Veenorchis
Veldgentiaan
Veldkruidkers
Verfbrem
Vetblad
Viltroos
Vliegenorchis
Vlottende
watteranonkel
Vlozegge
Vogelnestje
Voorjaarsganzerik
Vroege ereprijs
vrouwenmantel
Waterlepeltje
Waterlobelia
Weidekervel-
torkruid
Weidevergeet-mij-

Zilt torkruid
Zinkschapengras
Zinkviooltje
Zwartblauwe
rapunzel
Zweedse kornoelje
**Vissen (ernstig
bedreigd, bedreigd,
kwetsbaar,
gevoelig)**
Adderzeenaald
Ansjovis
Barbeel
Beekforel
Beekprik
Bittervoorn
Botervis
Driedradige meun
Elrits
Fint
Gestippelde alver
Gevlekte gladde
haai
Gevlekte griet
Glasgrondel
Grote koornaarvis
Grote
modderkruiper
Grote pieterman
Kleine slakdolf
Kopvoorn
Kroeskarper
Kwabaal
Pijlstaartrog
Ruwe haai
Serpeling
Sneep

Rode Lijst vaatplanten en vissen

Vaatplanten (ernstig bedreigd en bedreigd)

Akkerboterbloem
Akkerdoornzaad
Akkerogentroost
Armbloemige
waterbies
Beklierde
ogentroost
Bergandoorn
Bergbeemdgras

Berggamander
Berghertshooi
Bergvrouwen-
mantel
Besanjelier
Betonie
Bilzekruid
Blaasvaren
Blauw guichelheil
Bleek bosvogeltje
Bleek schildzaad
Bleke schubwortel

Blonde zegge
Bosdravik
Bottelroos
Brave hendrik
Brede raai
Breed wollegras
Bruinrode
wespenorchis
Christoffelkruid
Draadgentiaan
Draadklaver
Dreps

Driedistel
Driekantige bies
Duifkruid
Duitse
Duitse brem
Dwerggras
Dwergglas
Echt lepelblad
Eironde
leeuwenbek
Fijn goudscherm
Fijnstengelige

Kalkboterbloem
Kalketrip
Karthuizer anjer
Karwij
Karwijselie
Klein glaskroos
Klein glidkruid
Klein nimfkruid
Klein spiegelklokje
Klein wintergroen
Klein zeegras
Kleine biesvaren
Kleine ereprijs
Kleine schorseneer
Kleine steentijm
Kleine tijm

Plat blaasjeskruid
Platte bies
Poppenorchis
Purperorchis
Riempjes
Roggelelie
Rond sterrenkroos
Ronde zegge
Rood bosvogeltje
Rossig fonteinkruid
Rozenkransje
Ruw parelzaad
Ruwe dravik
Scherpkruid
Slank wollegras
Slanke gentiaan

nietje
Welriekende
nachtorchis
Wergbloem
Wijdbloeiende rus
Wilde averuit
Wilde kievitsbloem
Wilde ridderspoor
Wilde weit
Witte rapunzel
Witte
waterranonkel
Wolfskers
Wrangwortel
Zandwolfsmelk
Zeegerst

Stekelrog
Steur
Trompetter-
zeenaald
Vetje
Vlagzalm
Vorskwab
Winde
Zeepaardje
Zeestekelbaars
Zwarte grondel

Bijlage 2: Vleermuizen en ruimtelijke ingrepen

Vleermuizen en hun leefgebied worden beschermd door de Wet Natuurbescherming. In deze wet is bepaald dat in het geval van een ruimtelijke ingreep ruim van tevoren bekeken moet worden of de ingreep nadelige invloed kan hebben op vleermuizen en hoe hiermee omgegaan moet worden.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen maken het hele jaar door gebruik van verschillende verblijfplaatsen (o.a. in bomen en gebouwen). Vleermuisverblijfplaatsen zijn op te delen in verschillende typen: winterverblijfplaats (waar overwinterd wordt), dagkwartieren (waar de mannetjes in de kraamkoloniekeperiode overdag zitten, alleen of in kleine groepjes), kraamkolonies (vrouwjes en hun jongen, vaak in grote groepen), paar-verblijven (waar gepaard wordt, vaak in het najaar, soms gelijk aan de winterverblijfplaats) en tussenkwartieren (gebruikt in de periode tussen overwinteren en de zomerperiode in). Per type verblijfplaats gebruiken vleermuizen vaak meerdere verblijven waartussen gewisseld wordt, bijvoorbeeld wanneer elders het klimaat geschikter is of om aan parasieten te ontkomen. Vleermuizen zijn wel zeer honkvast wat betreft de typen verblijven die ze gebruiken. Dit betekent dat hun verblijven belangrijk zijn voor instandhouding van de populatie en dat deze daarom beschermd worden door de wet.

Sinds mei 2009 is het Vleermuisprotocol vastgesteld. Dit is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Het protocol dient als leidraad voor het bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de wetgeving. Voor het bepalen of een gebouw of een potentieel geschikte boom van belang is als vleermuisverblijfplaats, is over het algemeen een langlopend onderzoek nodig (van april/mei t/m september/oktober) en zijn 4 tot 7 bezoeken nodig. Om onnodige vertraging te voorkomen, wordt daarom aangeraden om in de planning van de voorgenomen plannen rekening te houden met deze onderzoeksperiode.

Maatregelen ten behoeve van vleermuizen zijn nodig:

- indien sprake is van een verblijfplaats die van significant belang is of zou kunnen zijn en/of;
- indien vleermuizen aangetroffen zijn.

Er is sprake van een significant belangrijke verblijfplaats (ook wel vaste verblijfplaats genoemd, een verblijfplaats die van belang is voor een populatie) als:

- er sprake is van een kraamkolonie;
- er sprake is van een belangrijke overwinteringsplaats of paarplaats;
- er geen alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving beschikbaar zijn;

- de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) de soort in het geding is bij het verdwijnen van de verblijfplaats.

De te nemen maatregelen moeten er voor zorgen dat verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming niet overtreden worden. Dit betekent dat er geen dieren gedood, verwond of actief verstoord mogen worden en dat in geval van significant belangrijke verblijfplaatsen deze behouden moeten blijven of anders tijdig op een goede manier vervangen dienen te worden. De functie die het leefgebied voor de betreffende populatie vervult, moet onverminderd blijven bestaan.

Om te voorkomen dat dieren gedood, verwond of actief verstoord worden, kunnen de volgende mitigerende maatregelen nodig zijn:

- niet slopen in de winterslaaperperiode (in deze periode kan zelden met zekerheid worden vastgesteld dat vleermuizen afwezig zijn in een potentieel geschikt en onoverzichtelijk object, omdat ze dan ook 's nachts passief zijn. Dat maakt ze in deze periode overigens extra kwetsbaar);
- vlak voor de sloop onderzoeken of er individuen aanwezig zijn in het te slopen object. Zijn deze wel aanwezig dan geldt dat gewacht moet worden tot het dier of de dieren weg zijn.

Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn kan een ontheffing aangevraagd worden bij de provincie waarin de ingreep plaatsvindt. Een afwijzingsbrief, die stelt dat geen ontheffing nodig is, 'omdat als de voorgestelde maatregelen genomen worden er immers geen verboden over-treden worden' geldt als goedkeuring van de voorgestelde maatregelen. Zijn de maatregelen niet voldoende, dan moeten deze aangepast worden. Als dat niet mogelijk is of wanneer compenserende maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen), is een ontheffing nodig. Deze wordt alleen verstrekt in geval van projecten waarbij sprake is van een groot openbaar belang.

Jachtgebied en vliegroutes

Naast verblijfplaatsen bestaat het leefgebied van vleermuizen ook uit foerageergebied en vliegroutes (vaak bomenrijen of waterlopen). Deze zijn ook beschermd als zij van significant belang zijn. Zij gelden als significant belangrijk indien bij aantasting de functionaliteit van de verblijfplaats(en) in het geding komt. Is dat het geval, dan zijn maatregelen nodig die dit voorkomen, anders is een ontheffing nodig. Ook hier geldt dat deze alleen verstrekt wordt in geval van projecten waarbij sprake is van een groot openbaar belang.

Bijlage 3: Vogels en ruimtelijke ingrepen

Als mitigerende maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Wet Natuurbescherming aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren. Indien goedgekeurd, wordt door de provincie een “positieve afwijzing” afgegeven.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen of wanneer compenserende maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen), dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- Is er een wettelijk belang?
- Is er een andere bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding in gevaar?

“Ruimtelijke inrichting en ontwikkeling” of een “dwingende reden van groot openbaar belang” gelden echter niet als een wettelijk belang. Dit betekent dat de provincie in het kader van ruimtelijke ingrepen alleen een positieve afwijzing af kan geven.

Bescherming van vogelnesten

Artikel 3.1 lid 2 uit de Wet Natuurbescherming luidt:

“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”.

Voorafgaand en tijdens de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met eventueel aanwezige vogelnesten. Er is sprake van een nest wanneer er nestindicatief gedrag is waargenomen en/of er een broedsel aanwezig is. Het vernielen of beschadigen van een nest is verboden. Dit geldt voor alle vogelsoorten. De meeste vogels maken echter elk broedseizoen een nieuw nest of zijn goed in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen onder de bescherming van de Wnb wanneer het in gebruik is (tijdens het broedseizoen). Wanneer een dergelijk nest niet in gebruik is, is geen ontheffing nodig voor het vernielen of beschadigen ervan.

Verstoring van vogels is ook verboden, maar er bestaat een uitzondering voor verstoring die niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 5 Wnb). Dit betekent dat verstoring tijdens het broedseizoen toegestaan is, mits de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort gewaarborgd blijft.

Een (beperkt) aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Verblijfplaatsen van deze vogelsoorten zijn niet alleen beschermd wanneer ze in gebruik zijn, maar het hele jaar:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

Tot slot is er nog een categorie 5: Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Voor deze soorten is extra onderzoek nodig, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd; deze soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

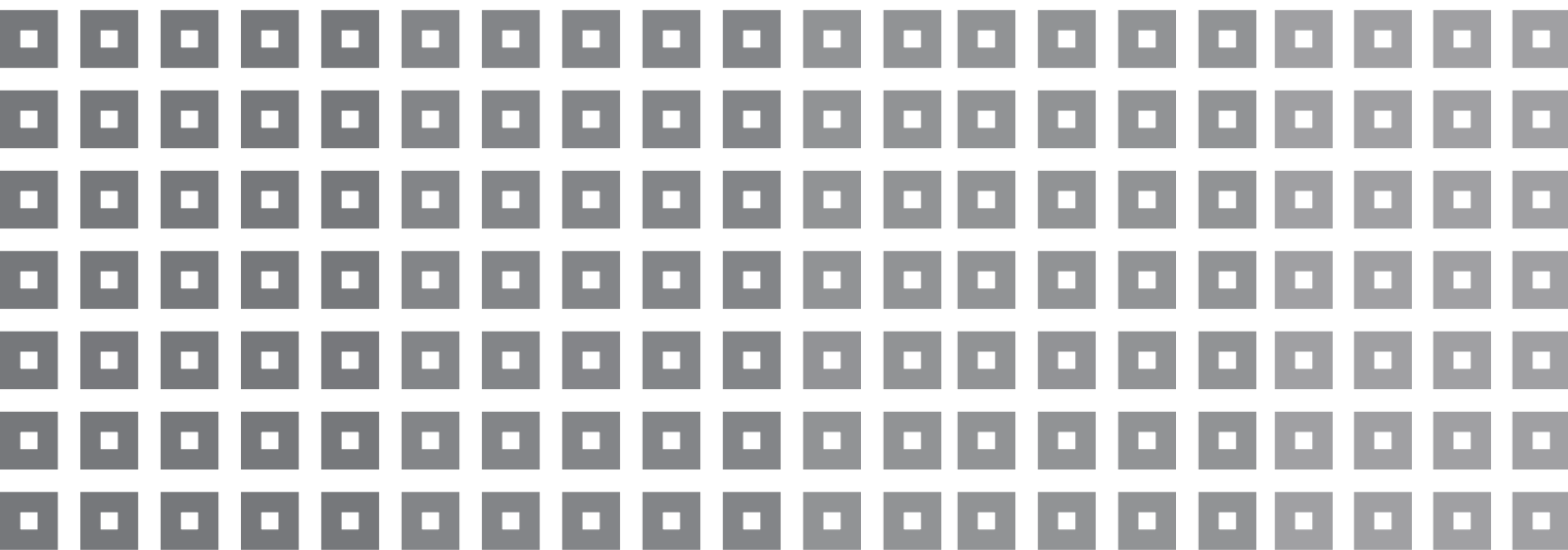
Hieronder de lijst met jaarrond beschermde vogelnesten:

Nesten van de volgende soorten zijn jaarrond beschermd indien ze nog in functie zijn:

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>
Huismus	<i>Passer domesticus</i>
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>
Ransuil	<i>Asio otus</i>
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>
Steenuil	<i>Athene noctua</i>
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>

Nesten van de volgende soorten zijn niet jaarrond beschermd (categorie 5), maar hiervan is inventarisatie wel gewenst:

Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>
Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>
Bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>
Bosuil	<i>Strix aluco</i>
Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>
Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>
Eider	<i>Somateria mollissima</i>
Ekster	<i>Pica pica</i>
Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Glanskop	<i>Parus palustris</i>
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>
Groene specht	<i>Picus viridis</i>
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>
Hop	<i>Upupa epops</i>
Huiswaluw	<i>Delichon urbica</i>
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>
Kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>
Koolmees	<i>Parus major</i>
Kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>
Oeverwaluw	<i>Riparia riparia</i>
Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>
Raaf	<i>Corvus corax</i>
Ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>
Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Torenavalk	<i>Falco tinnunculus</i>
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>
Zwarte mees	<i>Parus ater</i>
Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>



Archeologisch vooronderzoek in het kader van de herontwikkeling van een woonblok te Hillegom, gemeente Hillegom


Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek



Rapportnummer: V1819
Projectnummer: V19-4070
ISSN: 1573 - 9406
Status en versie: Concept, versie 1.0
In opdracht van: KuiperCompagnons
Rapportage: F.P.J. van Puijenbroek, O.P.N. Satijn
Plaats en datum: Amersfoort, 17 juli 2019

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV

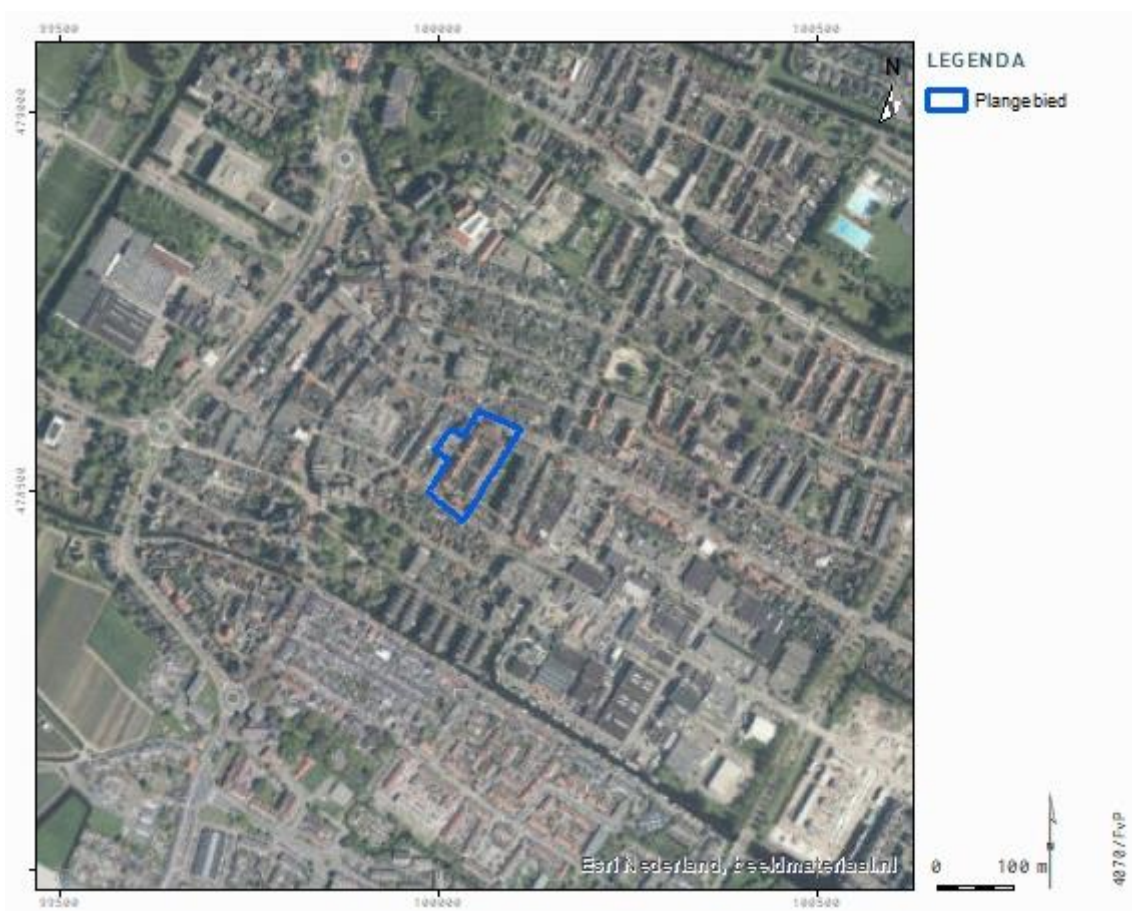


Documentbeheer					
Versie	Status	Datum	Toelichting	Autorisatie	
1.0	Concept	17 juli 2019	Eerste concept ter goedkeuring opdrachtgever en bevoegd gezag	J.P. Flamman	

Projectgegevens		
Initiatief	Sloop en nieuwbouw woningen	
Toponiem / locatie	Woonblok Julianastraat, Emmastraat, Hofstraat en Meerstraat	
Plaats	Hillegom	
Gemeente	Hillegom	
Provincie	Zuid-Holland	
Opdrachtgever	KuiperCompagnons Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam	
Contactpersoon	Dhr. F. Sinnema	
Oppervlakte plangebied	Ca. 8500 m ²	
Diepte grondwerkzaamheden	Nog niet bekend	
Huidig grondgebruik	Bebouwd, tuin	
Zaakidentificatie (Archis3)	4722384100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek	
RD-coördinaten van het plangebied	Xmin 99.985 Xmax 100.110	Ymin 478.460 Ymax 478.603
Kaartblad (1:25.000)	25C Huizen	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	drs. J.P. (Jeroen) Flamman (Senior KNA archeoloog 44877046)	
Projectmedewerkers	O.P.N. (Olaf) Satijn MA (KNA-Archeoloog MA 61482218) F.P.J. van Puijenbroek (KNA-Prospector MA, 66852666)	
Bevoegd gezag	Gemeente Hillegom Postbus 32 2180 AA Hillegom	
Deskundige namens het bevoegd gezag	Omgevingsdienst West-Holland	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	6
1 Projectomgeving	6
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)	6
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	6
2 Beleidskader	7
2.1 Wettelijk kader	7
2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)	7
3 Verwachtingsmodel	10
3.1 Natuurlijk landschap (LS04)	10
3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)	11
3.3 Archeologische waarden (LS04)	16
3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)	20
4 Advies vervolgonderzoek (LS05)	22
Literatuur	23
Digitale bronnen	23
Bijlagen en kaarten	24



Abbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: ArcGIS Online 2019.

Samenvatting en advies

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie en Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek verricht voor een plangebied te Hillegom, gemeente Hillegom. Het betreft het project 'Goed Wonen fase 2' in het woonblok aan de Julianastraat, Emmastraat, Hofstraat en Meerstraat. Binnen het plangebied zullen 36 woningen uit de jaren '20 en '30 van de vorige eeuw worden gesloopt en 39 nieuwbouwwoningen worden gebouwd.

Doel van het archeologisch bureauonderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4002 Bureauonderzoek.

Op basis van de landschappelijke context, de ligging op een ingesloten strandvlakte, heeft het plangebied een lage archeologische verwachting voor het aantreffen resten vanaf het Neolithicum. Gezien de nabijheid van de strandwallen bestaat er echter een kans dat er duinafzettingen aanwezig zijn, welke vanwege hun toenmalige relatief hogere ligging in het landschap een hoge verwachting hebben voor het aantreffen van resten vanaf het Neolithicum. De duinen in deze omgeving zijn echter wel voor een groot deel vergraven voor de winning van bouwzand; dat kan ook het geval zijn geweest binnen het plangebied. Ook kan de aanleg van de huidige bebouwing voor verstoring van het oorspronkelijke bodemopbouw hebben gezorgd. Binnen het plangebied worden geen (ondergrondse) bouwhistorische waarden verwacht.

Op basis van bovenstaande kan de archeologische verwachting worden gesteld op middelhoog voor het aantreffen resten vanaf het Neolithicum. Voor de eerdere periodes, vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum geldt geen archeologische verwachting.

Advies

Op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek adviseert Vestigia *Cultuurhistorie & Archeologie* binnen het plangebied een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uit te voeren om de archeologische verwachting te toetsen, en de mate van verstoring van het bodemprofiel vast te stellen. Voor plangebieden is het zetten van 10 boringen per hectare gebruikelijk, conform de richtlijnen van de provincie Zuid-Holland. Gezien de omvang van het plangebied zullen er 8 verkennende boringen worden gezet, naar verwachting tot maximaal 2 m -mv, met één boring tot 4 m -mv (voor zover praktisch mogelijk). Deze worden gelijkmatig over het plangebied verspreid.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Hillegom, om op basis van dit rapport en het daarin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van het vervolgonderzoek.

Ook nadat het archeologisch onderzoek is afgerond, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Hillegom, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie en Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek verricht voor een plangebied te Hillegom, gemeente Hillegom. Het betreft het project 'Goed Wonen fase 2' in het woonblok aan de Julianastraat, Emmastraat, Hofstraat en Meerstraat. Binnen het plangebied zullen 36 woningen uit de jaren '20 en '30 van de vorige eeuw worden gesloopt en 39 nieuwbouwwoningen worden gebouwd.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch bureauonderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4002 Bureauonderzoek. Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* is binnen BRL 4000 gecertificeerd voor alle werkprotocollen op het gebied van archeologisch (voor)onderzoek en het opstellen van Programma's van Eisen.

2 Beleidskader

2.1 Wettelijk kader

De zorgplicht voor het archeologisch erfgoed is uitgewerkt in de Monumentenwet 1988 en in de wijziging hierop; de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007). Een deel van de Monumentenwet is per 1 juli 2016 opgegaan in de Erfgoedwet. Het overige deel zal te zijner tijd opgaan in de Omgevingswet. Tot die tijd blijven die artikelen die niet zijn overgegaan naar de Erfgoedwet van kracht zoals ze in de Monumentenwet van 1988 zijn benoemd.

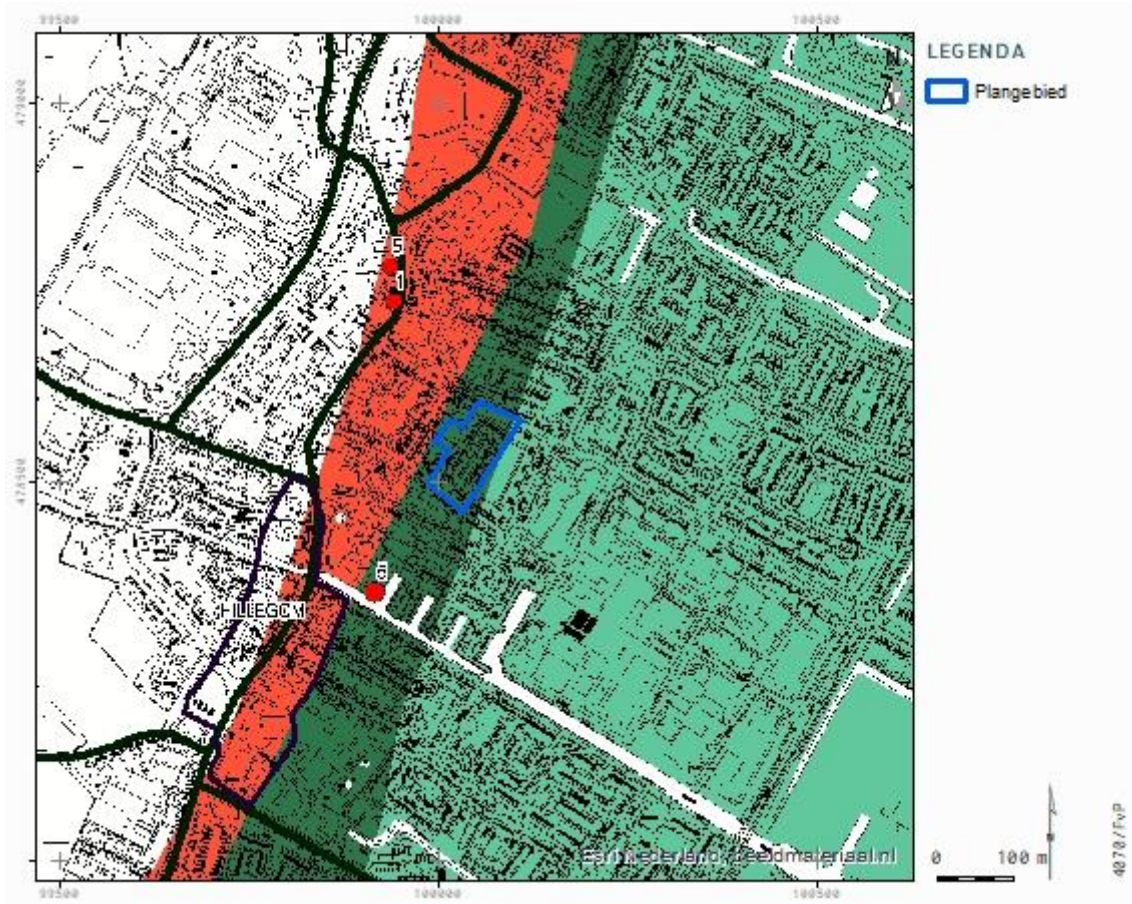
De Wamz vormde de implementatie van het Verdrag van Malta dat in 1992 door diverse Europese lidstaten is ondertekend. Hierin wordt gesteld dat het streven is archeologisch erfgoed in de bodem te beschermen en daarmee te behouden. Om dit te kunnen doen moet archeologisch erfgoed ingepast worden in de ruimtelijke ordening. Een ander uitgangspunt is dat indien behoud in de bodem (*in situ*) niet mogelijk is, de verstoorder onderzoek naar de archeologische waarden moet betalen. In de praktijk zijn dit de kosten voor de archeologische monumentenzorg cyclus (AMZ-cyclus).

Met de invoering van de Wamz werden gemeenten verplicht om archeologiebeleid te ontwikkelen omdat artikel 38a van de Monumentenwet 1988 bepaalde dat de gemeenteraad bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond rekening houdt met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. Met invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2008) werd de archeologie definitief verankerd in de ruimtelijke ordening. Bepaald werd dat gemeenten na maximaal 10 jaar een bestemmingsplan moeten herzien of vernieuwen (daarbij rekening houdend met de archeologie op grond van de Monumentenwet 1988).

Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) zijn burgemeester en wethouders bevoegd gezag in het kader van de omgevingsvergunning. Op grond van de Ontgrondingenwet zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag in het kader van de ontgrondingsvergunning, voor andere gronden dan bij ministeriële regeling aan te wijzen rijkswateren. Ook is de provincie op grond van de Wro bevoegd gezag wanneer sprake is van een Provinciaal Inpassingsplan (PIP). Wanneer sprake is van een Rijksinpassingsplan (RIP) is het rijk bevoegd gezag. Verder is de minister van Infrastructuur en Waterstaat bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet. Voor werkzaamheden die een wettelijk beschermd archeologisch rijksmonument wijzigen of verstoren, is een vergunning nodig van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verleent deze vergunning namens de minister.

2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)

Volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Hillegom heeft het plangebied een lage verwachting op basis van een ligging op een ingesloten standvlak, met mogelijke overgang naar een strandwal (*afbeelding 2*). Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Hillegom geldt voor het plangebied een Archeologische Verwachtingswaarde 8 (*afbeelding 3*); hiervoor geldt dat bij werkzaamheden groter dan 1000 m² en dieper dan 0,30 m-mv een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is. Gezien de omvang van het plangebied is het huidige project onderzoeksplichtig.



legenda

geomorfologische eenheid

Oude Duinen en strandwallen

- Duinen en strandwallen
- deels afgegraven strandwal (kalkrijke top)
- ingesloten strandvlakte, mogelijk overgang naar strandwal
- ingesloten strandvlakte, met veen, mogelijk duin- en strandwalresten

overig landschap

- omgespoten gronden
- uitgeveende en ingevaren grond

bekende archeologische waarden

- historische kern (CHS)

vindplaatsen

- vindplaats
- 12 RAAP-catalogusnummer

overig

- historische weg
- water
- gemeentegrenzen

archeologische verwachting

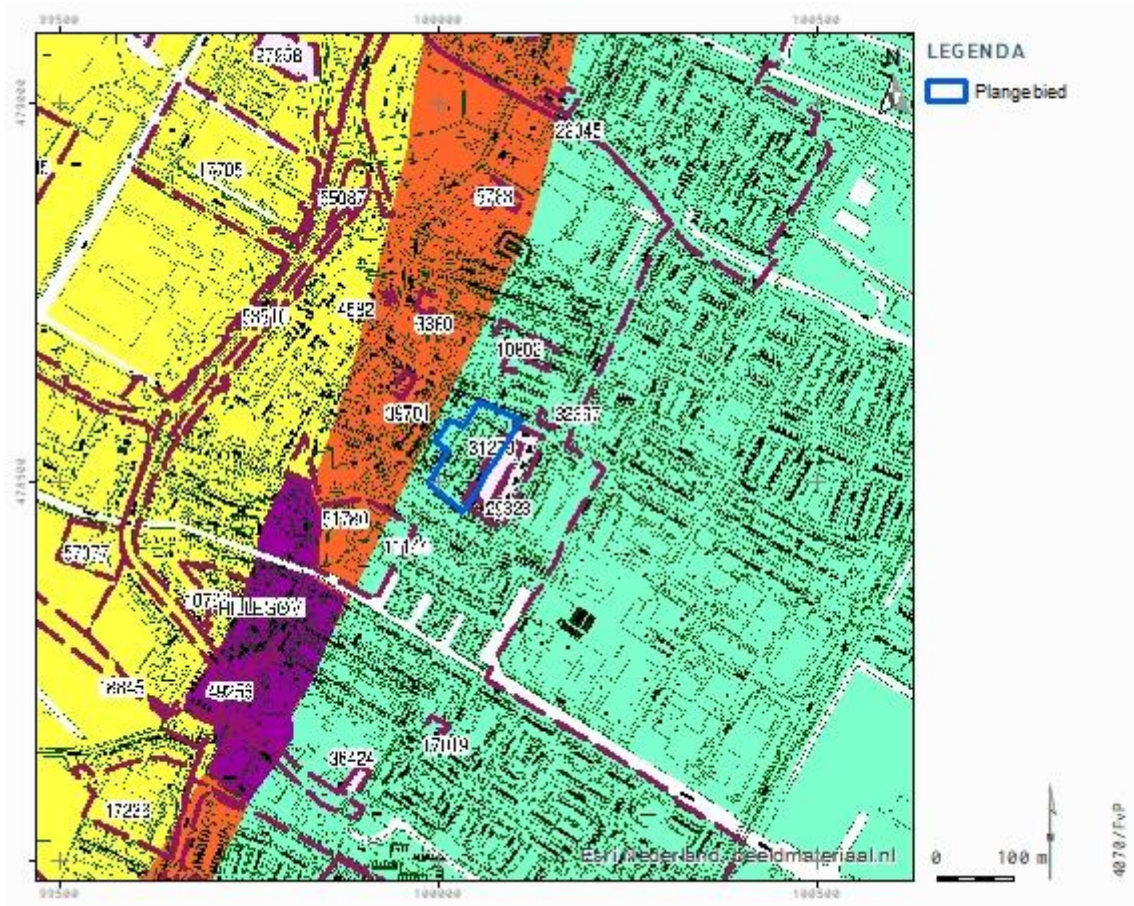
- hoge archeologische verwachting vanaf het Neolithicum
- middelhoge archeologische verwachting vanaf het Neolithicum
- lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum
- lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum

- zeer lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum
- lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum

archeologische waarde

- terrein met status (niet-beschermde archeologisch monument)

Afbeelding 2 Ligging van het plangebied (in blauw) op de archeologische verwachtingswaarde -en beleidskaart - deel landschappelijke eenheden en archeologische verwachting - van de gemeente Hillegom.



legenda

Bekende archeologische waarden

categorie 1

AMK-terreinen overig en historische kern

vrijstellingsgrenzen

30 cm -Mv / 0 m2

archeologische verwachtingswaarden

categorie 5

zones met een hoge verwachting (inclusief vlakken Atlantikwal)

30 cm -Mv / 250 m2

categorie 7

zones met een middelhoge verwachting, gevormd door afgegraven strandwal met kalkrijke top

100 cm -Mv / 500 m2

categorie 8

zones met een lage verwachting

30 cm -Mv / 1.000 m2

overig

categorie 11

onderzochte gebieden: categorie a (met onderzoeksmeldingsnummer)

indien niet in categorie 12: archiefonderzoek / vooroverleg en noodzakelijkheidstoets; controleer vigerend bestemmingsplan voor gespecificeerde archeologische verwachting en regels

categorie 12

vrijgestelde gebieden:
- onderzochte gebieden: categorie b
- zeer lage verwachtingszones
- zones met diepe bodemverstoring

volledig vrijgegeven

water overig

gemeentegrenzen

Afbeelding 3 Ligging van het plangebied (in blauw) op de archeologische archeologische verwachtingswaarde- en beleidskaart - deel beleid en voorschriften - van de gemeente Hillegom.

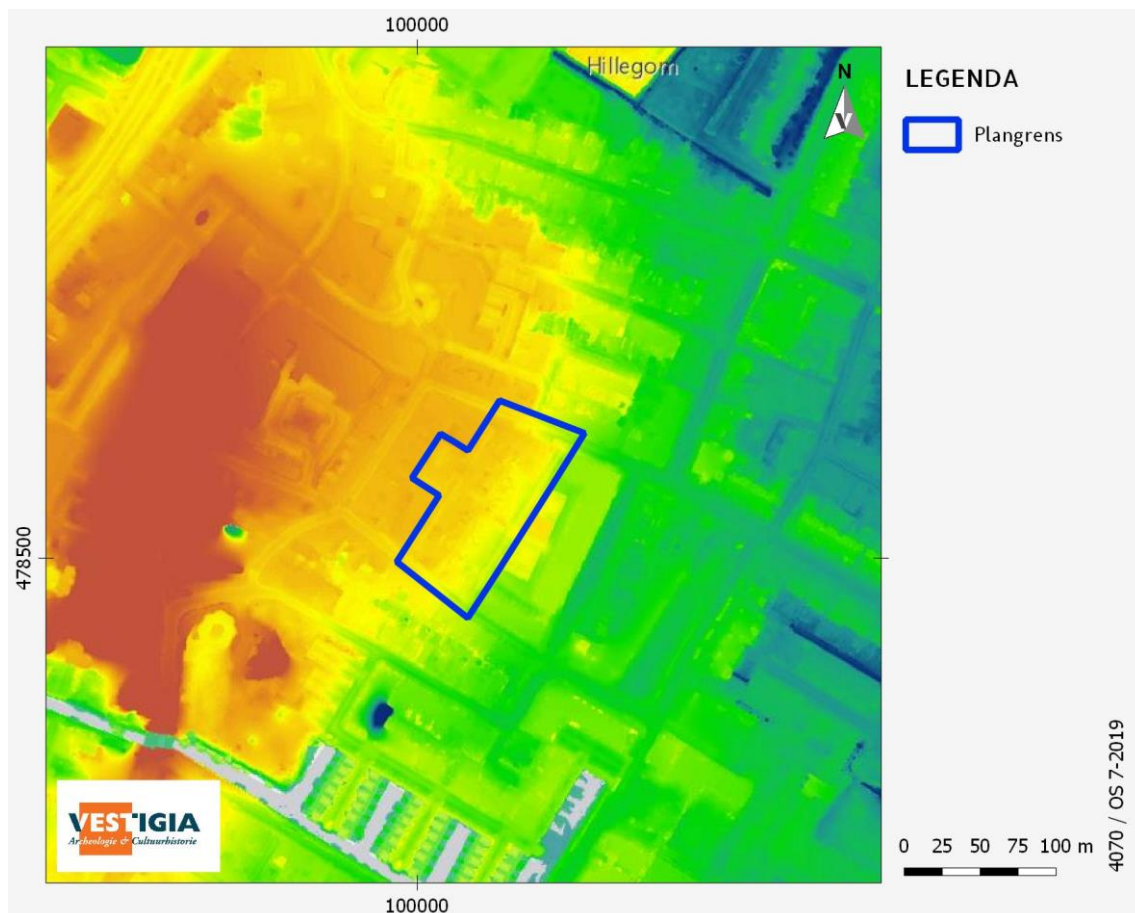
3 Verwachtingsmodel

3.1 Natuurlijk landschap (LS04)

Het plangebied ligt in het Nederlands duingebied op 7 kilometer van de kust. Sinds het begin van het Holocene is hier circa 18 meter aan sediment gedeponneerd. In de eerste fase ging het hier om Basisveen van de Formatie van Nieuwkoop. Door de snelle stijging van de zeespiegel (vanwege de smeltende ijskappen) kwam het plangebied in het mariene milieu te liggen. In veel gevallen werd de oorspronkelijke ondergrond bestaande uit Basisveen geërodeerd waardoor dit veelal niet meer terug te vinden is. De getijdenafzettingen worden gerekend tot de Formatie van Naaldwijk. Deze bestaan uit gelaagde klei- en zandafzettingen die bij eb en vloed werden afgezet. Hollandveen wordt binnen het plangebied niet verwacht.

Rond 5.000 jaar geleden stakte de zeespiegelstijging omdat de ijskappen grotendeels gesmolten waren. De zeespiegelstijging was sindsdien vooral het resultaat van isostasie in Nederland. Door de tragere zeespiegelstijging konden de duinen aan de westkust van Nederland zich ontwikkelen. Het plangebied bevindt zich aan de landinwaartse grens van de duinen (strandwallen), op de overgang van de getijdenafzettingen en het duingebied (een zogenaamde ingesloten strandvlakte). Hoewel niet gecategoriseerd als standwalgebied kunnen binnen het plangebied daarom toch duinafzettingen worden aangetroffen. De duinen in deze omgeving zijn echter wel voor een groot deel vergraven voor de winning van bouwzand (zie Kaart 2c); dat kan ook het geval zijn geweest binnen het plangebied. Door de ligging binnen bebouwd gebied zijn eventuele afgravingen binnen het plangebied niet zichtbaar op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, zie *afbeelding 4*).

Op zowel de geomorfologische (Kaart 2a) als de bodemkaart (Kaart 2b) is het plangebied gekarteerd als zijnde de bebouwde kom. In de omgeving van het plangebied is op de geomorfologische kaart (afgegraven) strandwal en ontgonnen veenvlaktes aangetroffen. Op de bodemkaart zijn in de omgeving van het plangebied afgegraven enkeerdgronden en madeveengronden aangetroffen. De enkeerdgronden zijn zandgronden met een humeus dek van meer dan 50 centimeter dik en madeveengronden zijn veengronden met zandinstuiving.



Afbeelding 4 Ligging van het plangebied (in blauw) op het AHN3. Bron: ahn.nl.

3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)

Historisch-geografische ontwikkeling (LS03)

Het plangebied bevindt zich ongeveer 125 m ten oosten van de Hoofdstraat van Hillegom, welke deel uitmaakt van de historische kern van het dorp. De namen "Hillegom", "Hildegom" en "Hyllingom" komen voor het eerst voor in archiefstukken uit de 13^e eeuw. De "-om" in Hillegom is zeker een gereduceerde vorm van "heem", oftewel een woonplaats. Het is ook zeer waarschijnlijk dat het eerste deel "Hilleg-" een verbastering van de persoonsnaam "Hille" is.¹ De naam zou dan betekenen: "huis van Hille" of letterlijk "woonplaats van de lieden van Hille".² Het dorp is in de Vroege Middeleeuwen gesticht en ontwikkelde zichzelf rond de Maartenskerk, het Hof van Hillegom en de Houttuin. Het plangebied bevindt zich binnen deze historische ontwikkelingszone, ongeveer op de plek waar de Hillegommerbeek kruist met de oostelijke strandwal. In deze tijd hielden de bewoners hielden zich met akkerbouw en veeteelt bezig. In de zeventiende en achttiende eeuw zijn er vermeldingen van blekerijen, een leerlooierij en een kalkoven. In het begin van de Nieuwe Tijd werd de teelt van groenten, fruit en kruiden belangrijk. Vanaf de 19e eeuw maakte het telen van groente en fruit plaats voor de grootschalige bloembollencultuur.³

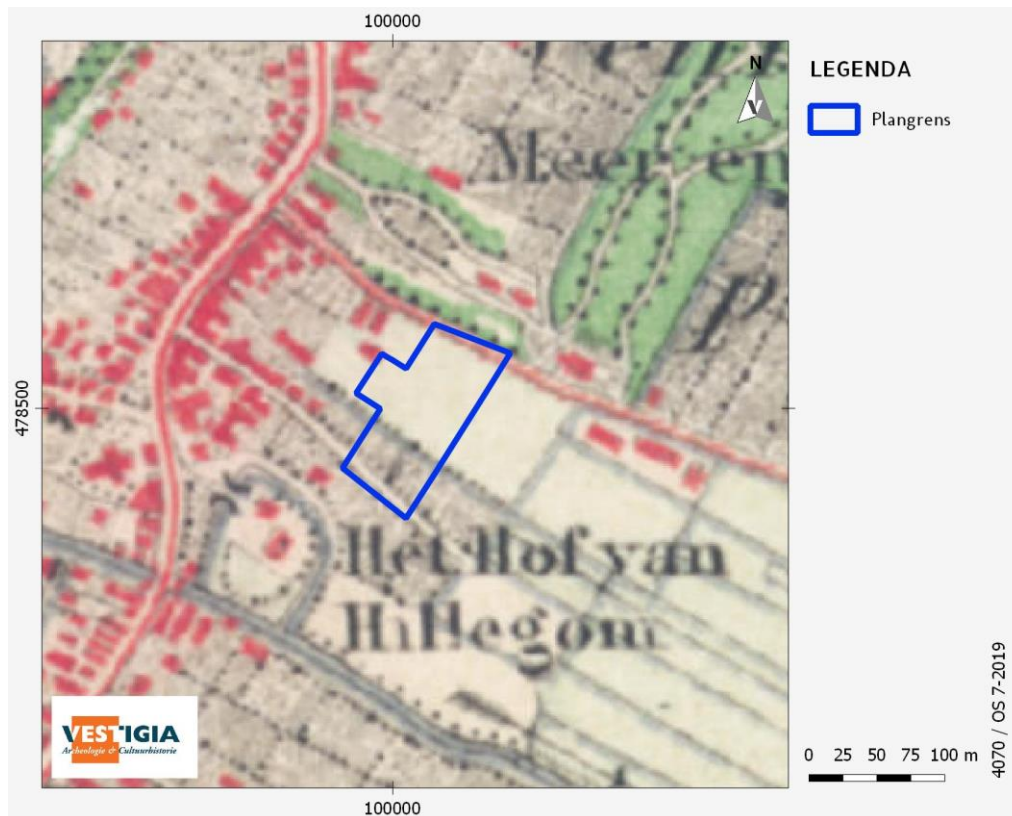
¹ Moerman, 1956.

² Beenakker, 1998.

³ Beenakker, 1998.

Voor de historisch-geografische gegevens is verder gebruik gemaakt van de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) voor de kadastrale minuut 1811-1832,⁴ en van de website Tijdreis over 200 jaar topografie van het Kadaster voor de topografische kaarten vanaf 1850 tot aan heden.⁵

Op de oudste gedetailleerde kaart van het plangebied, de kadastrale minuut 1811-1832, blijkt dat het plangebied in gebruik was als weideland, en onbebouwd was.⁶ Dit blijft zo op alle volgende topografische kaarten tot de eerste helft van de 20^e eeuw, wanneer de huidige woonwijk wordt gebouwd (zie *afbeelding 5-8*). Hoewel de historische kaarten lijken te laten zien dat de huidige wijk begin jaren 50 van de 20^e eeuw (zie *afbeelding 7 en 8*) ontstond, blijkt uit de BAG-viewer dat de huidige bebouwing deels uit de jaren 20 en deels uit de jaren 30 stamt.⁷



Afbeelding 5 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1880. Bron: Topotijdreis.

⁴ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.

⁵ <http://topotijdreis.nl/>.

⁶ Deze Kadastrale Minuutplan 1832 is niet beschikbaar via <https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>; wel het plangebied zoals afgebeeld op deze kaart zichtbaar in Verschoof/Sprangers/Keunen 2012.

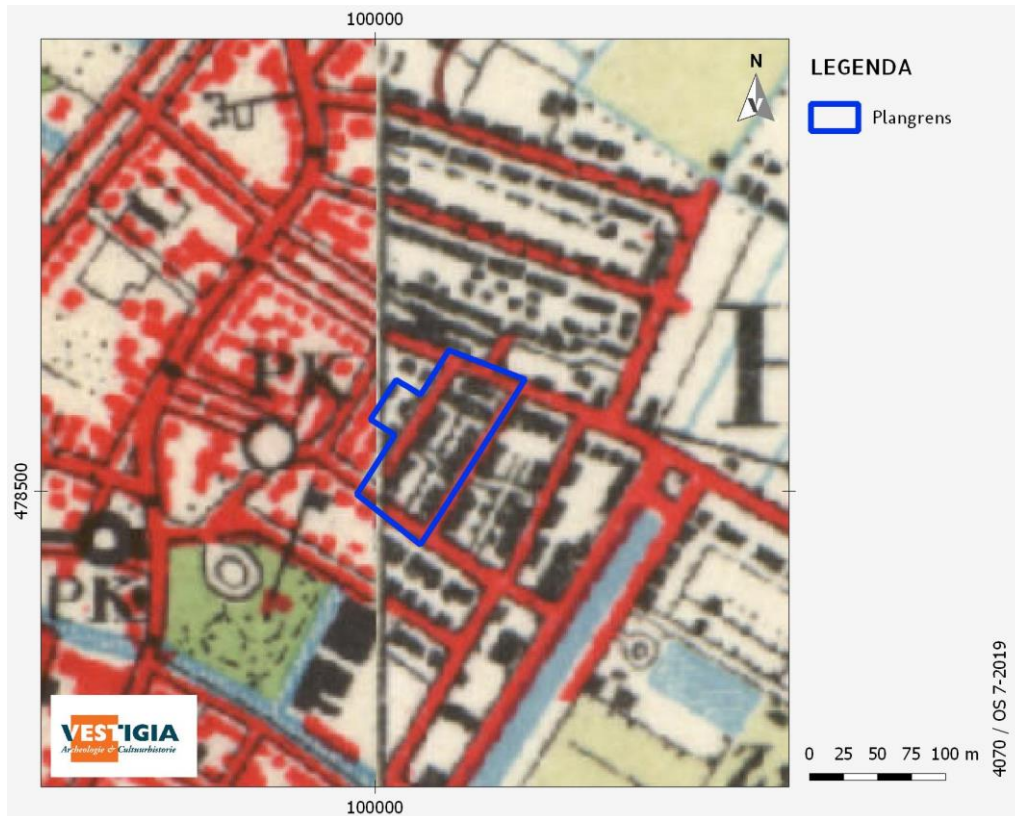
⁷ <http://bagviewer.nl>



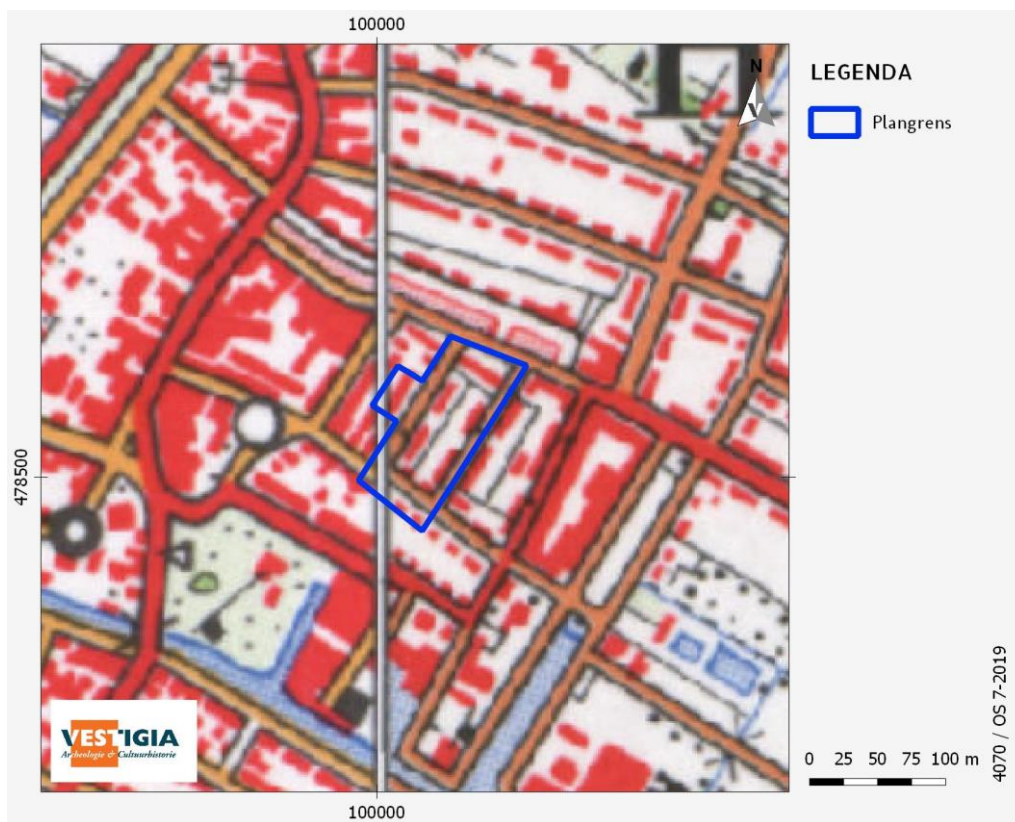
Afbeelding 6 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1900. Bron: Topotijdreis.



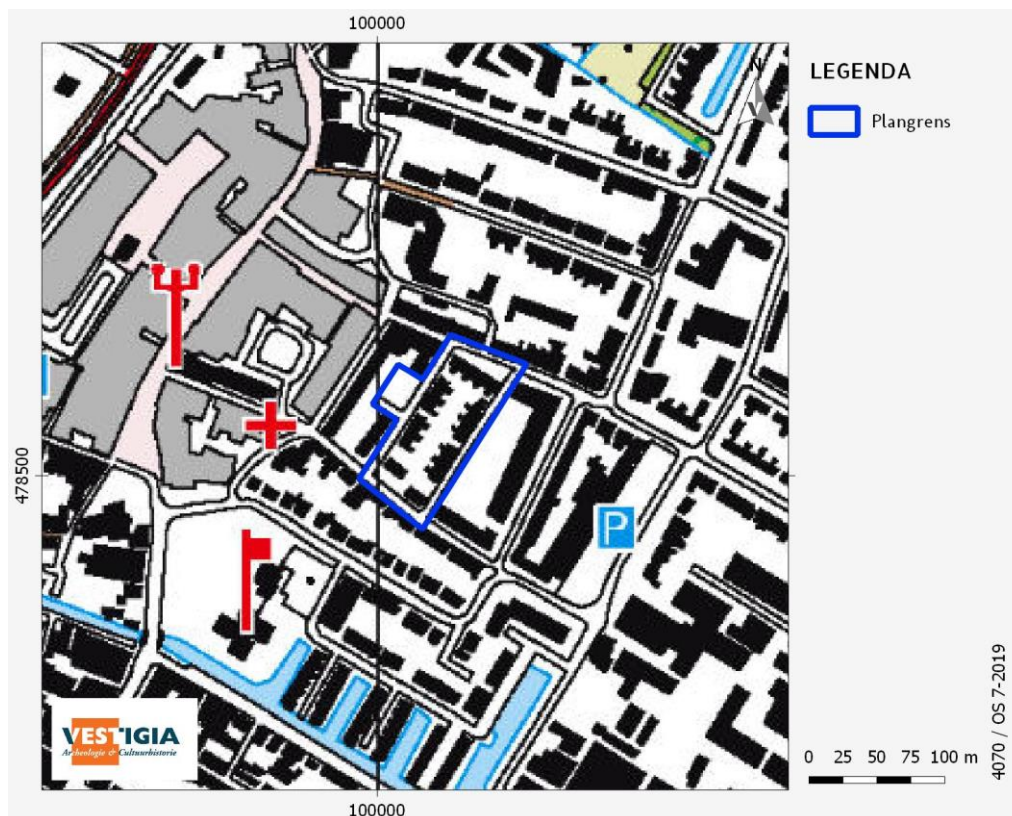
Afbeelding 7 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1940. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 8 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1950. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 9 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1990. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 10 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 2015. Bron: Topotijdreis.

Uit het historisch kaartmateriaal kan dus worden afgeleid dat het onderzoeksgebied in een laat ontgonnen gebied ligt dat tot de eerste helft van de twintigste eeuw bestond uit weidegebied.

Bouwhistorische waarden (LS04)

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- de monumentenlijst van de gemeente Hillegom;⁸
- het rijksmonumentenregister;⁹
- de objecten uit de database van het Monumenten Inventarisatie Project (MIP);¹⁰
- de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG);¹¹
- Cultuurhistorische Kaart van de provincie Zuid-Holland;¹²
- CultGIS-bestanden;
- kaart van beschermde stads- en dorpsgezichten;
- kaart van wederopbouwgebieden en -monumenten;
- kaart van buitenplaatsen;
- Indicatieve Kaart Militair erfgoed (IKME);
- historisch kaartmateriaal (Bonnenbladen / kadastrale minuutplans 1832);
- de kadastrale minuut 1811-1832;

⁸ https://www.hillegom.nl/default/kunstencultuur/monumenten/id_369060/

⁹ <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>.

¹⁰ <https://cultureelerfgoed.nl/node/1423>.

¹¹ <https://bagviewer.kadaster.nl/>.

¹² http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas.

Er bevinden zich geen gemeentelijke monumenten, rijksmonumenten of MIP-objecten in de directe omgeving van het plangebied. Wel bevinden zich in een straal van 200 meter rondom het plangebied enkele rijksmonumenten:

- 22132 - betreft de overheidsgebouw het 'Hof van Hillegom' gebouwd in 1483 aan de Hoofdstraat (nr. 115).
- 22136 - Maartenskerk (kerk en kerkonderdeel) gebouwd in de 15^e eeuw aan kerkplein 1.
- 22135 - betreft het Herenhuis (een handel en kantoor gebouw) gebouwd in de 18^e eeuw aan de Hoofdstraat (nr. 142).
- 22133 - betreft het 'Klokgeveltje' (woonhuis) gebouwd in de 17^e eeuw aan de Hoofdstraat (nr. 140).

Geconcludeerd kan worden dat binnen het plangebied geen (ondergrondse) bouwhistorische waarden worden verwacht.

Huidig gebruik (LS02)

Het projectgebied is in gebruik als woonwijk.¹³

Mogelijke verstoringen (LS03)

Voor informatie omtrent bekende verstoringen zoals saneringen en dergelijke is de website van het Bodemloket geraadpleegd.¹⁴ Hier is geen informatie geregistreerd met betrekking tot saneringsactiviteiten in het plangebied. Binnen het plangebied zijn geen verstoringen bekend.

Verder is de digitale verstoringsbronnenkaart van de RCE geraadpleegd.¹⁵ De kaart bevat een selectie uit het bestand 'Vergraven Gronden', van WUR. In 2012 is er door Alterra een GIS-bestand samengesteld met een overzicht van groundbewerkingen, ophogingen en afgravingen, waarbij de opbouw van het bodemprofiel tot ten minste 40 cm diepte is gewijzigd.¹⁶ Hiervoor is informatie opgevraagd bij instanties en organisaties die werkzaamheden (laten) uitvoeren en/of administreren in verband met vergunningverlening en instanties die landgebruik in kaart brengen. Op de verstoringsbronnenkaart staat geen concrete ontgravingen, vergraving of ophogingen aangegeven. Wel staat het plangebied gekarteerd als bebouwd.

Zoals besproken in paragraaf 3.1 zijn de duinen in deze omgeving zijn voor een groot deel vergraven voor de winning van bouwzand; dat kan ook het geval zijn geweest binnen het plangebied. Ook kan de aanleg van de huidige bebouwing voor verstoring van het oorspronkelijke bodemopbouw hebben gezorgd.

3.3 Archeologische waarden (LS04)

Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken en vondstlocaties bevat (Kaart 3). Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Vondstlocaties zijn locaties waar archeologische vondsten zijn gedaan. Deze zijn al dan niet gekoppeld aan een archeologisch onderzoek.

¹³ Op basis van de gegevens van luchtfoto's en gegevens van de opdrachtgever, KuiperCompagnons.

¹⁴ <http://bodemloket.nl/>.

¹⁵ <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Verstoringsbronnenkaart>.

¹⁶ Brouwer/Van der Werff 2012.

Binnen een straal van 200 meter rondom het plangebied zijn in Archis3 vijf vondstlocaties bekend, maar geen archeologische monumenten (AMK-terreinen) bekend. De vondsten van de vondstlocaties staan beschreven in *tabel 1*.

Zaak ID	Periode begin	Periode eind	Materiaal	Opmerkingen
2367488100 Waarnemingsnummer: 433478	Vroeg Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd Laat	Fragmenten aardewerk, steen, kalksteen/merg	Sporen en structuren: gracht Complexen: moated site
2367488100 Waarnemingsnummer: 433484	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd Vroeg	Dakpan, steengoed, dierlijk bot, glas, leisteen	Sporen en structuren: muur Complexen: moated site
2367488100 Waarnemingsnummer: 433480	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat	keramiek	Sporen en Structuren: fundering Complexen: Niet opgehoogde, individuele huisplaats
2960350100 Waarnemingsnummer: 45389	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	keramiek	Complextype niet te bepalen
2080025100 Waarnemingsnummer: 49591	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd Laat	Keramiek, glas, hout, pijp	Sporen en Structuren: paalgaten/kuilen, afvalkuilen, waterput, vloer, grondsporen Complexen: Bewoning (inclusief verdediging onbepaald)

Tabel 1: Vondstlocaties in het plangebied zelf en in een straal van 200 meter rondom het plangebied. Bron: Archis3.

In de directe omgeving van het plangebied zijn in Archis meerdere archeologische onderzoeken geregistreerd. In onderstaande tabel staan de belangrijkste weergegeven (*tabel 2*). Deze onderzoeken en vondsten laten zien dat in de directe omgeving van het plangebied sprake kan zijn van vindplaatsen uit het laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Er zijn intacte bodems en archeologische vondsten aangetroffen in de directe omgeving van het plangebied. Het geofysische onderzoek uit 2012 dat plaats heeft gevonden circa 70 m ten zuidwesten van het plangebied laat zien dat er kans is op archeologische resten uit de periode Laat Neolithicum - Vroege Middeleeuwen. Het is niet uit te sluiten dat dezelfde soort archeologische waarden en complextypen aanwezig zijn binnen het huidige plangebied. Lokaal is in de omgeving door bebouwing of vergravingen de bodem op dusdanige wijze verstoord dat archeologie waarschijnlijk niet meer aanwezig is.

Oz.meld.nr.	Situering t.o.v. plangebied	Aard en resultaten van het onderzoek
2031717100	Omringt het geheel van het plangebied RD-coördinaten: 99896/478472	<p>Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: - Jaar: 2001 Resultaat: “Op basis van de uitkomsten van het uitgevoerde archeologisch en aardkundig onderzoek in plangebied Bestemmingsplan Centrum kan worden geconstateerd dat voor het gehele plangebied sprake is van een hoge archeologische verwachting en ook van belangrijke aardkundige en cultuurhistorische waarden.</p> <p>Het plangebied kan op basis van de geologische ondergrond in twee zones worden verdeeld: het westelijk gelegen gebied waar de Strandwal/Oude Duinen ligt en de oostelijke zone waar zich de voormalige strandvlakte bevindt en het veengebied is gelegen.”</p> <p>“In het oostelijke deel van het plangebied kunnen archeologische sporen in het hier nog intact aanwezige Hollandveen worden aangetroffen. Het kan hierbij gaan om onder het grondwaterpeil liggende, goed geconserveerde sporen uit de Prehistorie, de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen. Het Hollandveen wordt afgedekt door een maximaal circa 2.5 meter dik, deels antropogeen zandpakket. Dat betekent dat het Hollandveen hierdoor beschermd is, en dat eventuele sporen minder kwetsbaar zijn voor minder diep reikende bodemversturende ingrepen. Echter, het is niet uit te sluiten dat zich in het oostelijk deel van het plangebied tevens buitenplaatsen of hoven uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd bevinden. Deze sporen kunnen dagzomend zijn. De laatstgenoemde vindplaatsen zouden door historische cartografische projecties in beeld kunnen worden gebracht. Voor beide geologische zones, inclusief de historische kern van Hillegom, geldt dat bij toekomstige ingrepen in de bodem, dieper reikend dan circa 0.5 meter beneden maaiveld, aanbevolen wordt om voorafgaand aan de vergunningverlening nader archeologisch en aardkundig onderzoek te doen uitvoeren (Aanvullende Archeologische Inventarisaties). Ter waarborging van een dergelijke wijze van aanpak verdient het aanbeveling om bodemversturende activiteiten in het bestemmingsplan onder werking van een aanlegvergunningstelsel te brengen, die het mogelijk maakt om eisen te stellen aan en rekening te houden met de waarborging van de eventueel aanwezige archeologische waarden.”</p>
2285515100	Omringt het geheel van het plangebied RD-coördinaten: 96398/476419	<p>Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Bollenstreek Noord (gemeenten Hillegom, Lisse, Noordwijkerhout en Noordwijk) Jaar: 2010 Resultaat: “Aan de hand van de CHS Zuid-Holland, de beleidsadvieskaarten van de gemeenten Hillegom, Lisse, Noordwijkerhout en aanvullende gegevens uit ARCHIS, is bepaald dat voor (delen van) 17 watergangen inventariserend veldonderzoek vereist is om (de kans) te bepalen of de voorgenomen werkzaamheden daadwerkelijk archeologische waarden zullen verstoren. Dit betreft de watergangen 8855, 8866, 8869, 8870, 8872, 8866, 8900, 9322, 9356, 9395, 9400, 9406, 9441, 9452, 9459, 9471, 9560, 9938 en 9939.” Geen van deze hebben invloed op de huidige onderzoeksgebied.</p>

Oz.meld.nr.	Situering t.o.v. plangebied	Aard en resultaten van het onderzoek
2034796100	Circa 60 m ten noordoosten van het plangebied RD-coördinaten: 100116/478678	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Hillegom, Meerdorperweg Jaar: 1998 Resultaat: "AAI op woningbouwlocatie Meerdorperweg te Hillegom. Deze locatie was al bebouwd; deze woningen en een garagebedrijf zijn begin 1999 gesloopt. Van een deel van het terrein bleek de bodem vervuild te zijn. Dit deel wordt gesaneerd en is niet onderzocht."; Onderzoekstypen: "Booronderzoek"; Literatuur: Oude Rengerink, J.A.M., Nieuwbouwlocaties Vinkenbuurt en Meerdorperweg, gemeente Hillegom; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI), RAAP-briefrapport 1999-2035/MW, 1999
2224854100	Circa 30 m ten oosten van het plangebied RD-coördinaten: 100147/478582	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Hillegom, Woon-Winkelcomplex Venniphof Jaar: 2008 Resultaat: Rapport is niet beschikbaar.
2217078100	Aangrenzend aan het oostzijde van het plangebied RD-coördinaten: 100077/478514	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Emmastraat in Hillegom Jaar: 2008 Resultaat: Rapport is niet beschikbaar.
2202862100	Aangrenzend aan het oostzijde van het plangebied RD-coördinaten: 100109/478514	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Prins Hendrikstraat in Hillegom Jaar: 2008 Resultaat: Rapport is niet beschikbaar.
2277407100	Circa 95 m ten noordwesten van het plangebied RD-coördinaten: 99955/478626	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Meerstraat in Hillegom Jaar: 2010 Resultaat: "Bij het huidige karterend booronderzoek is wederom gebleken dat de bodem tot een diepte van 80 tot 140cm -mv verstoord is. Hieronder zijn tot een diepte van 400cm -Mv intacte strandwalafzettingen aangetroffen. Binnen deze strandwalafzettingen zijn alleen natuurlijke plantenresten aangetroffen. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het mogelijk archeologische niveau dat op basis van het verkennend booronderzoek werd verwacht is binnen de onderzoekslocatie niet aangetroffen. Er wordt dan ook geconcludeerd dat er waarschijnlijk geen sprake is van een archeologische vindplaats binnen de onderzoekslocatie."

Oz.meld.nr.	Situering t.o.v. plangebied	Aard en resultaten van het onderzoek
2080025100	Circa 185 m ten noordwesten van het plangebied RD- coördinaten: 99942/478742	Type onderzoek: archeologisch: proefputten/proefsleuven Toponiem: Brakershof in Hillegom Jaar: 2002 Resultaat: "Tijdens het aanvullend archeologisch onderzoek zijn nauwelijks resten van de vooraf verwachte bewoning aangetroffen. Dit wordt grotendeels veroorzaakt door de sloop van de bestaande bebouwing en bijbehorende fundamenteën in de zomer van 2002." "Op basis van de opgravingsresultaten moet de vindplaats als niet-behoudenswaardig worden beschouwd. Verder veldonderzoek is dan ook niet noodzakelijk. Wel is duidelijk dat als men zorgvuldig omgaat met de sloop van bestaande bebouwing terreinen op de oude strandwallen potentieel veel archeologische informatie bevatten. Bij toekomstige ontwikkelingen in het gebied is dan ook aandacht voor de archeologie noodzakelijk."
2367488100	Circa 70 m ten zuidwesten van het plangebied RD-coördinaten: 99901/478445	Type onderzoek: bureau- en booronderzoek Toponiem: Het Hof van Hillegom Jaar: 2012 Resultaat: "De resultaten van veldonderzoek hebben aangetoond dat in ieder geval funderingsresten van de tuinmanswoning in het plangebied aanwezig zijn. Ook is de gedempte gracht voor een deel in kaart gebracht en is een onbekende (funderings-) structuur aangetroffen in het zuidoostelijk deel van de locatie Hof van Hillegom. Op de locatie Hoofdstraat is een licht humeuze ophooglaag met puinfragmenten aangetroffen. Deze archeologische laag is aanwezig vanaf 25 cm - mv (2,1 m +NAP; boring 15). Gebaseerd op het onderzoek is een archeologische verwachting opgesteld. De categorie Verwachte Archeologische Resten (V) bestaat uit de volgende eenheden: sloot/greppelvulling (perceelsgrens, V1); zone rondom het landhuis met kans op funderingsresten van aanbouw (V2); archeologische ophooglaag met kans op archeologische resten uit de Middeleeuwen - Nieuwe tijd (bewoningssporen, kleine nederzettingen, lokale funderingsresten) en kans op archeologische resten uit de periode Laat Neolithicum - Vroege Middeleeuwen (intact duin/strandwalzand; bewoningssporen en kleine nederzettingen, V3); tuincomplex met kans op archeologische resten uit de Middeleeuwen - Nieuwe tijd (oude paden, greppel, pels, sloten en funderingsresten) en kans op archeologische resten uit de periode Laat Neolithicum - Vroege Middeleeuwen (intact duin/strandwalzand; bewoningssporen en kleine nederzettingen, V4)."

Tabel 2 In Archis geregistreerde onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Bron: Archis3.

3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)

Op basis van de landschappelijke context, de ligging op een ingesloten strandvlakte, heeft het plangebied een lage archeologische verwachting voor het aantreffen resten vanaf het Neolithicum. Gezien de nabijheid van de strandwallen bestaat er echter een kans dat er duinafzettingen aanwezig zijn, welke vanwege hun toenmalige relatief hogere ligging in het landschap een hoge verwachting hebben voor het aantreffen van resten vanaf het Neolithicum. De duinen in deze omgeving zijn echter wel voor een groot deel vergraven voor de winning van bouwzand; dat kan ook het geval zijn geweest binnen het plangebied. Ook kan de aanleg van de huidige bebouwing voor verstoring van het oorspronkelijke bodemopbouw hebben gezorgd. Binnen het plangebied worden geen (ondergrondse) bouwhistorische waarden verwacht.

Op basis van bovenstaande kan de archeologische verwachting worden gesteld op middelhoog voor het aantreffen resten vanaf het Neolithicum. Voor de eerdere periodes, vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum geldt geen archeologische verwachting.

4 Advies vervolgonderzoek (LS05)

Op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek adviseert Vestigia *Cultuurhistorie & Archeologie* binnen het plangebied een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uit te voeren om de archeologische verwachting te toetsen, en de mate van verstoring van het bodemprofiel vast te stellen. Voor plangebieden is het zetten van 10 boringen per hectare gebruikelijk, conform de richtlijnen van de provincie Zuid-Holland. Gezien de omvang van het plangebied zullen er 8 verkennende boringen worden gezet, naar verwachting tot maximaal 2 m -mv, met één boring tot 4 m -mv (voor zover praktisch mogelijk). Deze worden gelijkmatig over het plangebied verspreid.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Hillegom, om op basis van dit rapport en het daarin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van het vervolgonderzoek.

Ook nadat het archeologisch onderzoek is afgerond, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Hillegom, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- Beenakker, J.J.J.M., 1998. 750 jaar Kerk in Hillegom. Acht eeuwen wonen, werken en kerken in een dorp in de Bollenstreek. Boek- en kantoorboekhandel Stevens, Hillegom.
- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BROUWER, F./M.M. VAN DER WERFF, 2012: *Vergraven gronden: Inventarisatie van 'diepe' grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen*, Wageningen (Alterra-rapport 2336).
- BOSHOVEN, E.H./G.H. DE BOER/D. BEKIUS, 2010: *Gemeenten Renswoude en Woudenberg; een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*, Weesp (RAAP-rapport 2117).
- CENTRAAL COLLEGE VAN DESKUNDIGEN ARCHEOLOGIE, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.
- Moerman, H. J. (1956). *Nederlandse plaatsnamen: een overzicht*. Brill Archive. p. 88 en 91.
- STIBOKA, 1965: *Bodemkaart van Nederland, Schaal 1:50.000. Toelichtingen bij kaartblad 32 Oost Amersfoort*, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- VERSCHOOF, W.B./J. SPRANGERS/L.KEUNEN, 2012: Het Hof van Hillegom, Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek, Weesp (Raap-rapport 2576).
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/ F.J., DE MULDER, 2003: "Opbouw van de ondergrond", In: Mulder, F.J., de/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (ed.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>
- BEELDBANK RIJKSDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl/>
- DINOLOKET: <https://www.dinoloket.nl/>
- KADASTER, BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN (BAG): <https://bagviewer.kadaster.nl/>
- TOPOTIJDREIS: <http://topotijdreis.nl/>
- MIP OBJECTEN DATABASE: <https://cultureelerfgoed.nl/node/1423>
- MONUMENTENLIJST GEMEENTE HILLEGOM: https://www.hillegom.nl/default/kunstencultuur/monumenten/id_369060/
- RIJKSMONUMENTENREGISTER: <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>
- RUIMTELIJKE PLANNEN: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- RUIMTELIJKE PLANNEN, PROVINCIE UTRECHT: <https://ruimtelijkeplannen.provincie-utrecht.nl/>
- <https://www.topotijdreis.nl/>
- VERSTORINGSBRONNENKAART: <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Verstoringsbronnenkaart>

Bijlagen en kaarten

Bijlage 1: Overzicht van archeologische en geologische perioden

Kaart 1: Ligging plangebied

Kaart 2a: Natuurlijk landschap, geomorfologie

Kaart 2b: Natuurlijk landschap, bodem

Kaart 2c: Vergravingen

Kaart 3: Archeologie; inventarisatie

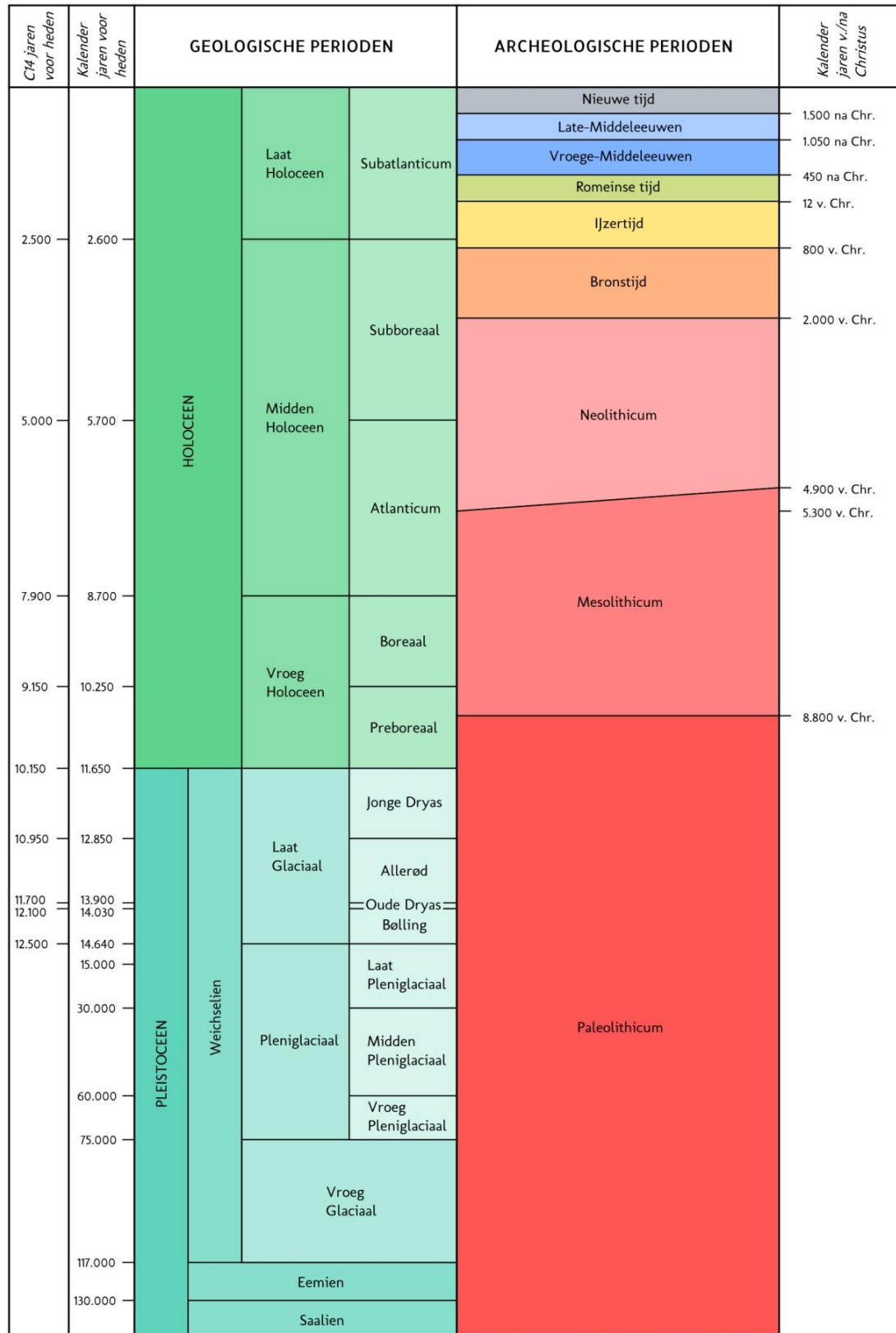
This text was set using the following freely available font software:

Allerta	Copyright (c) 2010, Matt McInerney (http://pixelspread.com), with Reserved Font Name Allerta.
Inconsolata_dz	Copyright (c) 2006, Raph Levien (http://www.levien.com), with Reserved Font Name <Inconsolata>. Copyright (c) 2009, David Zhou (http://blog.nodnod.net/) with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.
Molengo_Vestigia	Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye, with Reserved Font Name <Molengo>. Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl), with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts .



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Periode	Van - tot
Vroeg Paleolithicum	Tot 300.000 voor Chr.
Midden Paleolithicum	300.000 voor Chr. - 35.000 voor Chr.
Laat Paleolithicum	35.000 voor Chr. - 8800 voor Chr.
Vroeg Mesolithicum	8800 voor Chr. - 7100 voor Chr.
Midden Mesolithicum	7100 voor Chr. - 6450 voor Chr.
Laat Mesolithicum	6450 voor Chr. - 4900 voor Chr.
Vroeg Neolithicum	5300 voor Chr. - 4200 voor Chr.
Midden Neolithicum	4200 voor Chr. - 2850 voor Chr.
Laat Neolithicum	2850 voor Chr. - 2000 voor Chr.
Vroege Bronstijd	2000 voor Chr. - 1800 voor Chr.
Midden Bronstijd	1800 voor Chr. - 1100 voor Chr.
Late Bronstijd	1100 voor Chr. - 800 voor Chr.
Vroege IJzertijd	800 voor Chr. - 500 voor Chr.
Midden IJzertijd	500 voor Chr. - 250 voor Chr.
Late IJzertijd	250 voor Chr. - 12 voor Chr.
Vroeg Romeinse Tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
Midden Romeinse Tijd	70 na Chr. - 270 na Chr.
Laat Romeinse Tijd	270 na Chr. - 450 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 na Chr. - 1050 na Chr.
Late Middeleeuwen	1050 na Chr. - 1500 na Chr.
Nieuwe Tijd A	1500 na Chr. - 1650 na Chr.
Nieuwe Tijd B	1650 na Chr. - 1850 na Chr.
Nieuwe Tijd C	1850 na Chr. - 1950 na Chr.

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

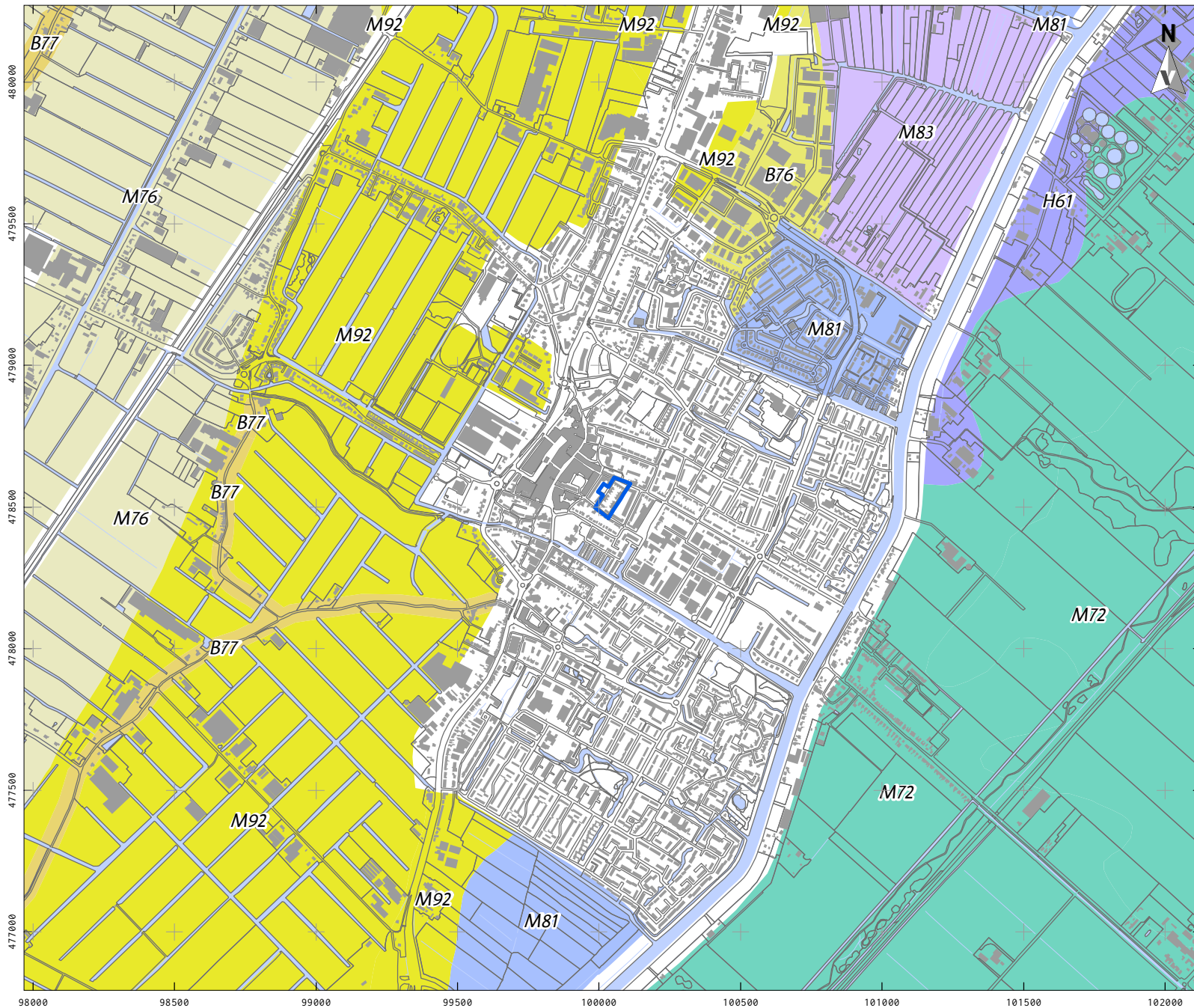
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Snelweg
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

Project: V19-4070:
BO Goed Wonen fase 2 Hillegom
Rapport: V1819
Datum: Juni 2019
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:20.000 / A4

0 200 m

KAART 2A - NATUURLIJK LANDSCHAP, GEOMORFOLOGIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- B76 Strandwal
- B77 Strandwalrest-dijk
- H61 Veenrestglooiing
- M72 Vlake van getij-afzettingen
- M76 Ingesloten strandvlakte
- M81 Ontgonnen veenvlakte
- M83 Veenrestvlakte
- M92 Vlake ontstaan door afgraving en/of egalisatie van duinen of strandwallen

Project: V19-4070:
BO Goed Wonen fase 2 Hillegom

Rapport: V1819

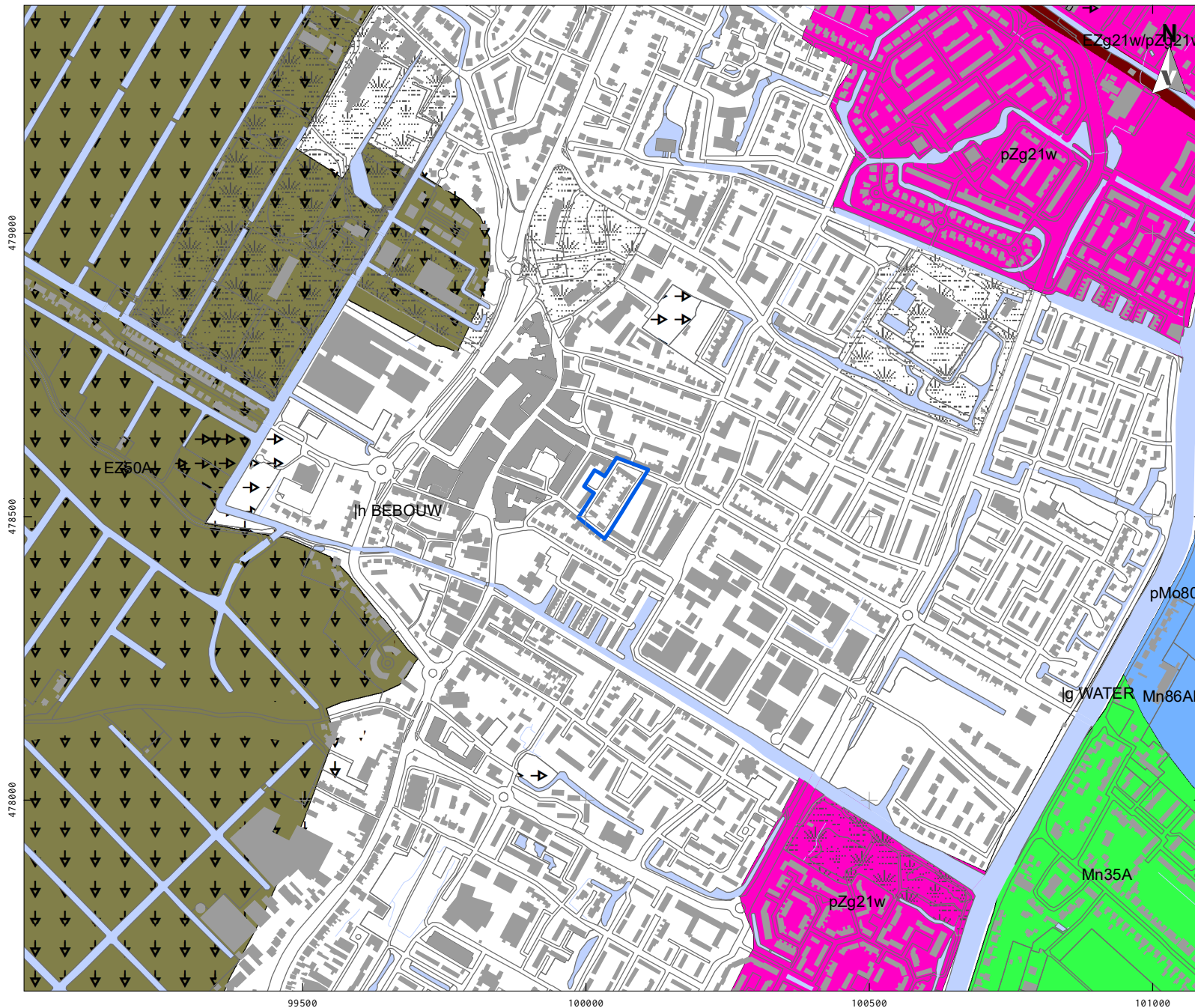
Datum: Juni 2019

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
PDOK augustus 2017 /
Maas et al. 2017

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:20.000 / A4

0 200 m

KAART 2B - NATUURLIJK LANDSCHAP, BODEMKAART



LEGENDA

- Plangebied
 - Bebouwing
 - Water
 - Overige topografie
 - Afgegraven voor delfstoffen
 - Gemodificeerde natuur
 - Vergravingen
 - Transportleidingen
- Afwijkende ondergronden**
- ..l, Plaatselijk katteklei binnen 80 cm, tenminste 10 cm dik
 - ..w, Moerig materiaal, 15 a 40 cm dik en beginnend tussen 40 en 80 cm
 - Associatie van meerdere bodemeenheden
 - EZg21 Lage enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - EZ50A Kalkhoudende enkeerdgronden; matig fijn zand
 - pZg21 Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - pMo80 Tochteerdgronden; klei
 - Mn86AKalkrijke poldervaaggronden; klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4
 - Mn35A Kalkrijke poldervaaggronden; lichte klei, profielverloop 5

Project: V19-4070:
BO Goed Wonen fase 2 Hillegom

Rapport: V1819

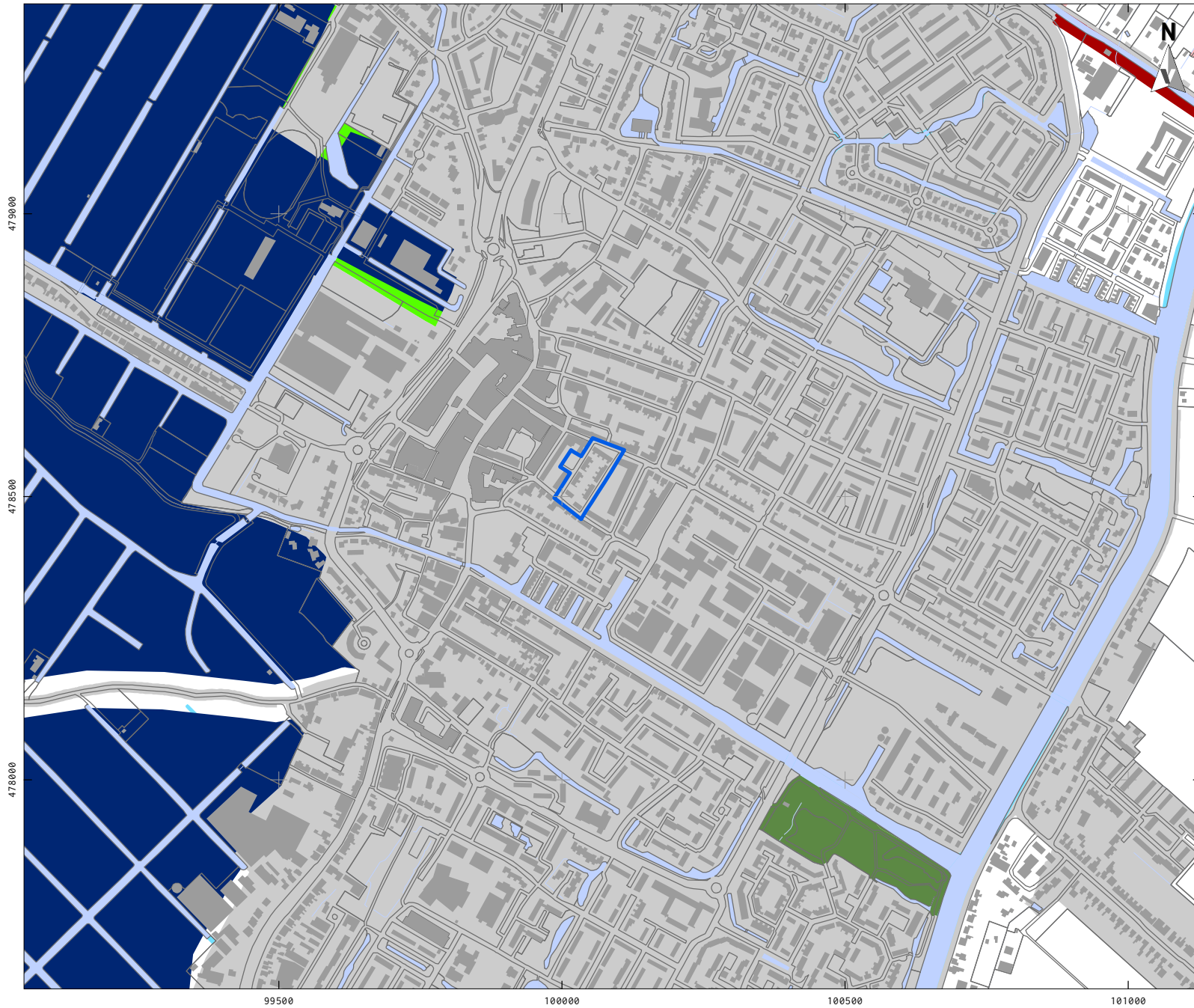
Datum: Juni 2019

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Bodemkaart; PDOK juli 2017

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

KAART 2C - VERGRAVINGEN



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Sport en recreatie
- Park en plantsoen
- Vergraven
- Gas
- Winning
- Open water
- Bebouwing

Project: V19-4070:
BO Goed Wonen fase 2 Hillegom
Rapport: V1819
Datum: Juni 2019
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Vergraven Gronden:
Brouwer/van der Werff 2012

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

KAART 3 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Vondstlocaties (waarnemingen)**
- Losse vondstlocatie
- Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek
- Onderzoeken**
- Archeologisch: opgraving of proefsleuven
- Archeologisch: begeleiding
- Archeologisch: booronderzoek
- Archeologisch: bureauonderzoek
- Archeologisch: overig

Project: V19-4070:
BO Goed Wonen fase 2 Hillegom

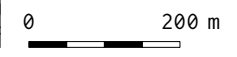
Rapport: V1819

Datum: Juni 2019

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE 18 december 2018
Monumenten, RCE juli 2014

Tekenaar: FvP

Schaal: 1:10.000 / A4



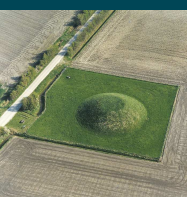
479000
478500
478000

99500 100000 100500 101000

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

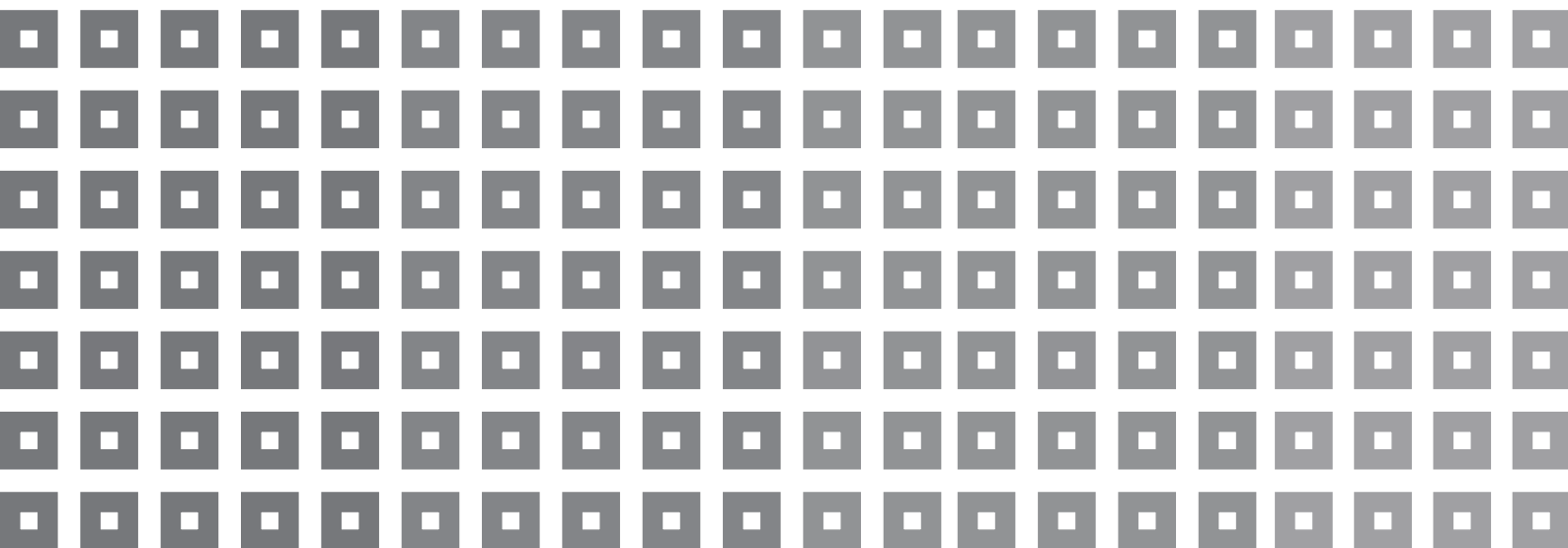
K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”







MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740
GOED WONEN FASE 2 TE HILLEGOM**

Opdrachtgever : KuiperCompagnons
T.a.v. L. Schaerlaeckens
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes
tel. +31 (0)113 362280

Projectnummer : ANL19-4411
Periode onderzoek : Juli 2019
Datum rapportage : 8 augustus 2019

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	3
1 INLEIDING.....	5
2 VOORONDERZOEK.....	6
2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens.....	6
2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal	7
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek.....	7
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie.....	8
2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit.....	9
2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek.....	10
3 VELDWERKZAAMHEDEN	11
3.1 Opzet veldwerkzaamheden	11
3.2 Resultaten veldonderzoek	11
4 LABORATORIUMONDERZOEK	12
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek.....	12
4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader	12
4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater.....	13
4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater	13
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
5.1 Conclusies.....	14
5.2 Aanbevelingen	14

TABELLEN

TABEL 3.1: verrichte veldwerkzaamheden

TABEL 3.2: peilbuisgegevens

TABEL 4.1: overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

TABEL 4.2: overschrijdingstabel grond

TABEL 4.3: overschrijdingstabel grondwater

BIJLAGEN

BIJLAGE 1^a: Locatie aanduiding op topografische ondergrond + foto's onderzoekslocatie

BIJLAGE 1^b: Historische kaarten en luchtfoto

BIJLAGE 2: Situatietekening onderzoekslocatie

BIJLAGE 3: Boorprofielen

BIJLAGE 4: Analyserapporten

BIJLAGE 5: Toetsingstabellen grond en grondwater

BIJLAGE 6: Toetsingskader

BIJLAGE 7: Vooronderzoek

SAMENVATTING

Op de locatie gelegen aan de Julianastraat, Meerstraat, Emmastraat en Hofstraat (Goed Wonen fase 2) te Hillegom is in juli 2019 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente Hillegom, sectie B, nummers 4921, 5677 en 6071 (ged.). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 8.650 m². Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). De locatie kan op basis van het vooronderzoek als onverdacht worden beschouwd.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 20 boringen (boring 01 t/m 19) verricht. Boringen 07 t/m 19 zijn tot 0,5 m-mv, boringen 004 en 04A zijn tot 1,0 m-mv, boringen 03, 05 en 06 zijn tot 2,0 m-mv en boringen 01 en 02 zijn tot 2,5 m-mv verricht. Van deze boringen zijn twee boringen (boring 01 en 02) afgewerkt als peilbuis (filterstelling 1,5-2,5 m-mv).

Conclusies

Zintuiglijk worden in de boringen geen bodemvreemde materialen waargenomen.

In het grondmengmonster M01 (bovengrond) zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M02 (bovengrond) overschrijden de gehalten zink, kwik, lood PAK, DDD en minerale olie de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M03 (bovengrond) overschrijden de gehalten kwik, lood, PAK en drins de betreffende achtergrondwaarden. De overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In de grondmengmonsters M04 en M05 (ondergrond) zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

In het grondwater uit peilbuizen 1 en 2 (filterstelling 1,5 – 2,5 m-mv) worden voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarden en/of detectielimiet aangetoond.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient op basis van het licht verhoogde gehalten aan zink, kwik, lood PAK, DDD, minerale olie en drins in de bovengrond verworpen te worden.

Aanbevelingen

De licht verhoogde gehalten zink, kwik, lood PAK, DDD, minerale olie en drins in de bovengrond zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

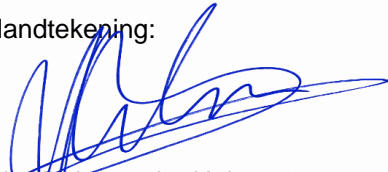
De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van de Omgevingsvergunning voor de activiteit Bouwen.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit.

Veldmedewerkers: De heer C.A.P. Snoeren (BodemBasics erkend BRL 2001)
De heer F. Fleischmann (BodemBasics erkend BRL 2002)

Projectadviseur: De heer D.D.C.A. Bijl
De heer B. Lijmbach

Handtekening:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R.J. van der Helm', written over a light blue background.

Dr. R.J. van der Helm
Team Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

1 INLEIDING

Door KuiperCompagnons is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uit te voeren op de locatie gelegen aan Julianastraat, Meerstraat, Emmastraat en Hofstraat (Goed Wonen fase 2) te Hillegom.

Straat, Plaats	: Julianastraat, Meerstraat, Emmastraat en Hofstraat (Goed Wonen fase 2) te Hillegom
Gemeente	: Hillegom
Kadastrale gegevens	
Sectie	: B
Nummers	: 4921, 5677 en 6071 (ged.)
Gemeente	: Hillegom
Oppervlakte	: Circa 8.650 m ²
Omschrijving	: Op de locatie zijn woningen met tuin, openbare wegen, een speeltuin en parkeerplaatsen aanwezig.

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen.

Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een Omgevingsvergunning (activiteit Bouwen).

Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypothesen weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

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

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

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

2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens

De algemene locatiegegevens en algemene gegevens met betrekking tot de bodem worden als volgt samengevat:

Tabel 2.1: Algemene bodem- en locatiegegevens

1. Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Julianastraat, Meerstraat, Emmastraat en Hofstraat (Goed Wonen fase 2) te Hillegom	Opdrachtgever
Burgerlijke gemeente	Hillegom	Kadaster
Kadastrale gemeente	Hillegom	Kadaster
Sectie(s)	B	Kadaster
Nummer(s)	4921, 5677 en 6071 (ged.)	Kadaster
Oppervlakte (m ²)	Circa 8.650	Opdrachtgever
Gemiddelde hoogte (m ¹ t.o.v. NAP)	+0,9	AHN
Ligging op kaart	Zie bijlage 1 en 2	Kadaster
2. Bodemopbouw		
Verhardingen	Klinkers en onverhard	Opdrachtgever
Antropogene lagen	Nee	Opdrachtgever
Dempingen	Nee	Topotijdreis
Grondwaterbeheersplan	N.v.t.	Provincie Zuid-Holland
Geohydrologie	Zie §2.2	Dinoloket
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
BKK functieklasse	Wonen	Omgevingsdienst West-Holland
Boomgaardenkaart (periode)	N.v.t.	Omgevingsdienst West-Holland
Aandachtsgebied lood	N.v.t.	Omgevingsdienst West-Holland
Aandachtsgebied arseen in grondwater	N.v.t.	Omgevingsdienst West-Holland
Asbestkansenkaart	N.v.t.	Omgevingsdienst West-Holland
Voormalig stortplaats bekend	Nee	Provincie Zuid-Holland
Opslagtanks bekend	Nee	Omgevingsdienst West-Holland
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend	Nee	Omgevingsdienst West-Holland
Bodemdocumenten bekend	Ja	Bodemloket

4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Weiland en akkerland	Topotijdreis
Huidig gebruik	Wonen met tuin	Google maps
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin	Opdrachtgever
Aard bebouwing	Woningen	Opdrachtgever
Periode bebouwing	1920 / 1935	Bagviewer
Bedrijventerrein	Nee	Google maps
Calamiteiten bekend	Nee	Omgevingsdienst West-Holland
Bodembedreigende activiteiten bekend	Nee	Omgevingsdienst West-Holland
Relevante vergunningen beschikbaar	Nee	Omgevingsdienst West-Holland
Toepassing asbestverdachte materialen	Onbekend	Opdrachtgever
5. Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Geen	Locatie-inspectie 22 juli 2019

2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

Uit de historische kaarten van topotijdreis blijkt dat de onderzoekslocatie tot circa 1920 in gebruik was als weiland en/of akkerland. Vanaf circa 1920 is de locatie in gebruik als wonen met tuin.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de nabije omgeving hiervan zijn in het verleden diverse milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. Daarnaast zijn op enkele locaties een sanering uitgevoerd. Een overzicht hiervan is opgenomen in bijlage 7 van onderhavige rapportage.

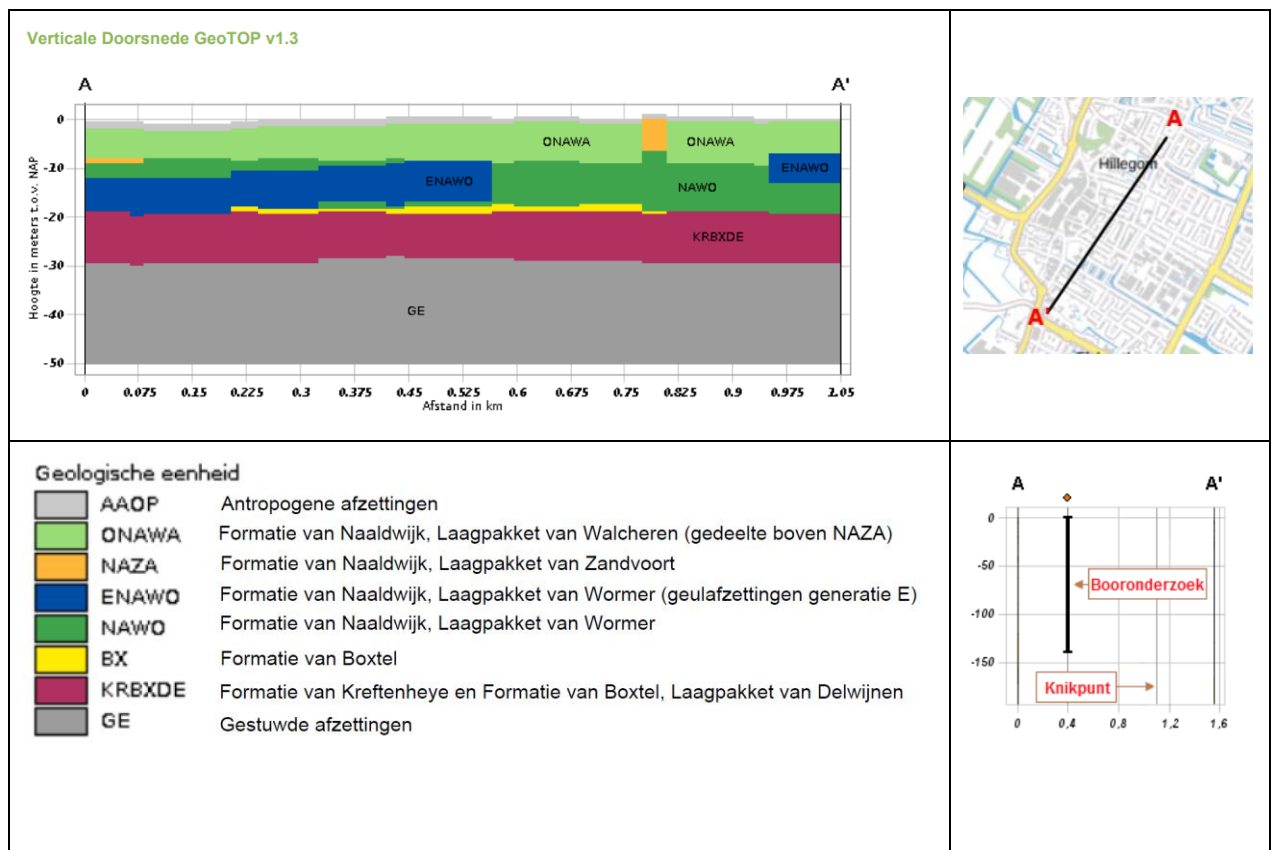
Op basis van de beschikbare informatie worden er op de huidige locatie geen verontreinigingen verwacht in de grond en in het grondwater.

2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 0,4 m+NAP. De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologisch) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINO loket, ingezien.

In onderstaand figuur is het schematisch model (circa 50 meter diepte) van de geologie ter plaatse van de onderzoekslocatie. De zwarte verticale lijn snijdt de onderzoekslocatie.



2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In de NEN 5725:2017 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

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

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

De onderzoekslocatie beperkt zich tot de locatie zoals weergegeven in bijlage 2 van onderhavige locatie. Dit betreft de nieuwbouw locatie met leefomgeving.

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

Er zijn geen bronnen aanwezig die aanleiding geven tot het veroorzaken van een bodemverontreiniging.

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

De bodem is vooralsnog niet asbestverdacht. De kwaliteitsklasse betreft wonen voor de grond.

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

De verwachte bodemopbouw betreft zand.

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

Nee, er is geen informatie bekend met betrekking tot beïnvloeding vanuit de omgeving.

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

Nee.

- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.

Een milieukundig bodemonderzoek is benodigd. Er zijn in het (recente) verleden geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd op de onderzoekslocatie.

- Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?

De hypothese betreft "de locatie is onverdacht". De strategie NEN 5740 ONV-NL wordt gehanteerd. In de bovengrond is de mogelijkheid dat bestrijdingsmiddelen aanwezig zijn (voormalige bloembollen- en bloemknollenkwekerij en een bloemenkwekerij). Derhalve wordt de bovengrond aanvullend geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen (OCB's).

2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Tabel 2.2: Conclusie en hypothese vooronderzoek

(Deel)locatie	Gehele locatie	
Oppervlakte (m ²)	8.650	
Bijzonderheden	-	
Conclusie	Grond	Onverdacht (bovengrond mogelijk bestrijdingsmiddelen i.v.m. voormalig gebruik van bloembollen- en bloemknollenkwekerij en een bloemenkwekerij)
	Grondwater	Onverdacht
Hypothese	NEN5740	§5.1 ONV-NL
Onderzoeksstrategie		

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond of het grondwater worden aangetoond in een gehalte/concentratie boven de achtergrondwaarde voor grond van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B, tabel 1 (13 december 2007) of streefwaarde voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013, wordt de hypothese verworpen.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 (Versie februari 2018).

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 m bemonsterd. De situering van de boorpunten en de peilbuis is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan BodemBasics. De boorwerkzaamheden en het plaatsen van de peilbuis zijn uitgevoerd op 22 juli 2019 door de erkende veldwerker van BodemBasics de heer C.A.P. Snoeren. Het grondwater is bemonsterd op 1 augustus 2019 en door de heer F. Fleischmann van BodemBasics. In de volgende tabellen zijn de verrichte werkzaamheden schematisch weergegeven.



Tabel 3.1: verrichte veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen
Goed Wonen fase 2 te Hillegom (oppervlakte circa 8.650 m ²)	3 x 2,0 m-mv (boringen 03, 05 en 06) 2 x 1,0 m-mv (boringen 04 en 04A) 13 x 0,5 m-mv (boringen 07 t/m 19)	2 x 2,5 m-mv (boringen 01 en 02, filterstelling 1,50-2,50 m-mv)

Tabel 3.2: peilbuisgegevens

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,50 - 2,50	1,20	7,4	618	124
02	1,50 - 2,50	0,97	6,8	592	102

EC: elektrisch geleidingsvermogen

pH: zuurgraad

Temp.: temperatuur

NTU: Nephelometric Turbidity Unit

Troebelheid is een kwalitatieve meting die een waarde geeft over de helderheid van water tussen 1 en 10 NTU is een natuurlijke waarde, hoe hoger hoe troebeler het monster. In het grondwater is een verhoogde troebelheid gemeten.

Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

Geen van de overige in het veld gemeten waarden in het grondwater wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden, verwacht kan worden.

De grond bestaat van het maaiveld tot de geboorde diepte van 2,5 m-mv uit zand. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn geen bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door het AS3000 en RvA- geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld.

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt.

Tabel 4.1: overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analysepakket
M01	0,06 – 0,58	01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-58) 04a (8-58) 08 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50)	Standaard pakket grond incl. lutum en organische stof en OCB
M02	0,06 – 0,56	06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (8-50) 18 (6-50) 19 (6-50)	Standaard pakket grond incl. lutum en organische stof en OCB
M03	0,00 – 0,58	02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-50) 09 (8-50) 10 (8-50) 11 (0-50) 12 (6-50)	Standaard pakket grond incl. lutum en organische stof en OCB
M04	1,00 – 1,50	01 (100-150) 02 (100-150) 03 (100-150) 05 (100-150) 06 (100-150)	Standaard pakket grond incl. lutum en organische stof
M05	1,50 – 2,50	01 (200-250) 02 (200-250) 03 (150-200) 05 (150-200) 06 (150-200)	Standaard pakket grond incl. lutum en organische stof
01	1,50 – 2,50	Grondwater	Standaardpakket grondwater
02	1,50 – 2,50	Grondwater	Standaardpakket grondwater

Standaard pakket grond: Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC).

Standaard pakket grondwater: Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen som-xylenen (som o, m, p,) styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen en minerale olie (GC).

OCB: Organochloorbestrijdingsmiddelen

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grondmengmonsters en grondwatermonsters opgenomen.

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater

De achtergrondwaarden en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de parameters in de grond en het grondwater aangegeven.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd	BBK monster-conclusie (indicatief)
M01	0,06 – 0,58	-	-	Altijd toepasbaar
M02	0,06 – 0,56	Zink [Zn] (0,21) Kwik [Hg] (0,01) Lood [Pb] (0,18) PAK (0,09) DDD (0) Minerale olie (0,02)	-	Klasse industrie
M03	0,00 – 0,58	Kwik [Hg] (0) Lood [Pb] (0,09) PAK (0,04) Drins (0)	-	Klasse wonen
M04	1,00 – 1,50	-	-	Altijd toepasbaar
M05	1,50 – 2,50	-	-	Altijd toepasbaar

- : geen overschrijdingen
> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Conclusie:

In het grondmengmonster M01 (bovengrond) zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M02 (bovengrond) overschrijden de gehalten zink, kwik, lood PAK, DDD en minerale olie de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M03 (bovengrond) overschrijden de gehalten kwik, lood, PAK en drins de betreffende achtergrondwaarden. De overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In de grondmengmonsters M04 en M05 (ondergrond) zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> AW (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd
01	1,50 – 2,50	-	-
02	1,50 – 2,50	-	-

- : geen overschrijdingen
> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

Conclusie:

In het grondwater van peilbuizen 1 en 2 (filterstelling 1,5 – 2,5 m-mv) worden voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarden en/of detectielimiet aangetoond.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Zintuiglijk worden in de boringen geen bodemvreemde materialen waargenomen.

In het grondmengmonster M01 (bovengrond) zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M02 (bovengrond) overschrijden de gehalten zink, kwik, lood PAK, DDD en minerale olie de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M03 (bovengrond) overschrijden de gehalten kwik, lood, PAK en drins de betreffende achtergrondwaarden. De overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In de grondmengmonsters M04 en M05 (ondergrond) zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

In het grondwater uit peilbuizen 1 en 2 (filterstelling 1,5 – 2,5 m-mv) worden voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarden en/of detectielimiet aangetoond.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient op basis van het licht verhoogde gehalten aan zink, kwik, lood PAK, DDD, minerale olie en drins in de bovengrond verworpen te worden.

5.2 Aanbevelingen

De licht verhoogde gehalten zink, kwik, lood PAK, DDD, minerale olie en drins in de bovengrond zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van de Omgevingsvergunning voor de activiteit Bouwen.

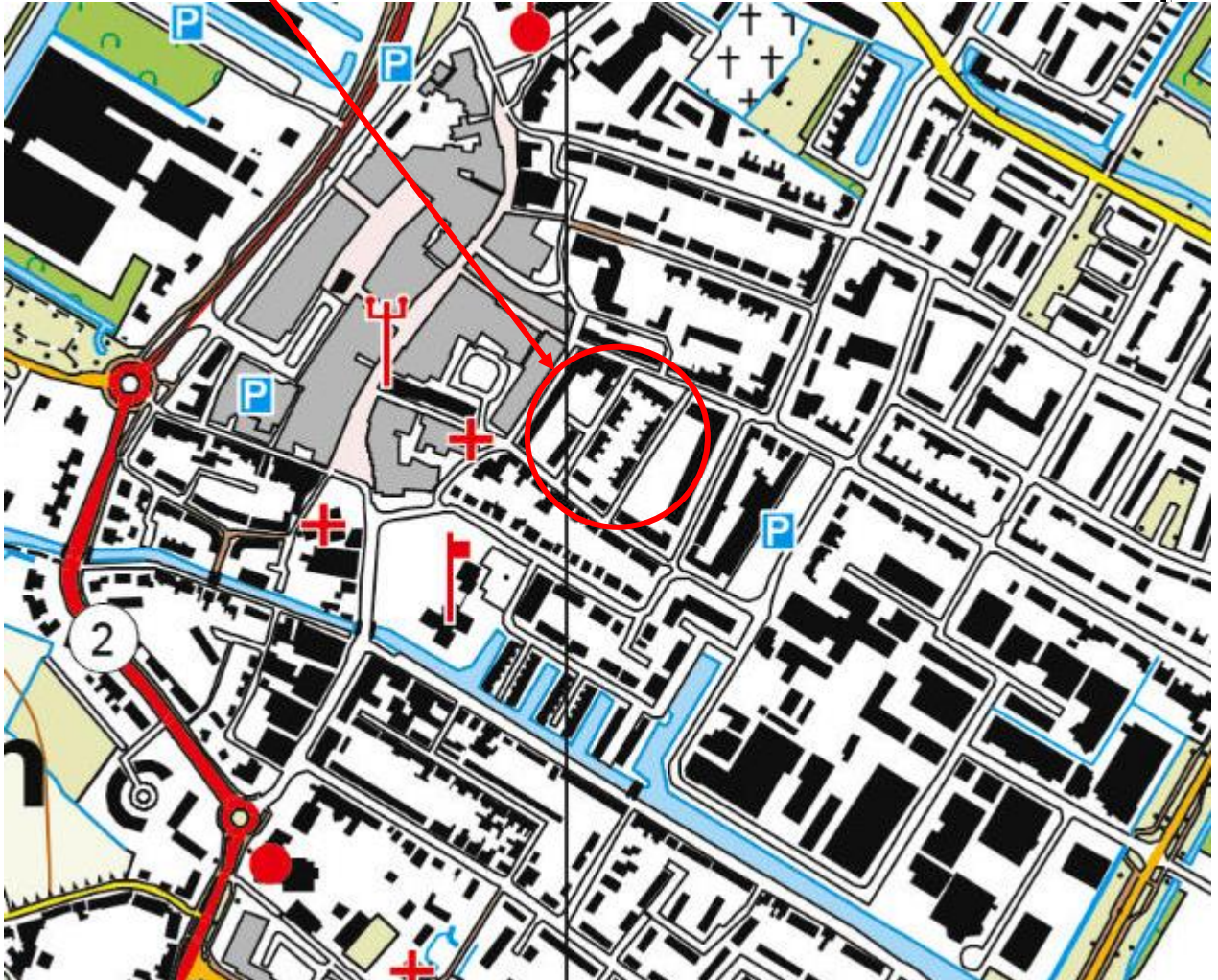
Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit.

BIJLAGE 1^a

Locatie aanduiding op topografische ondergrond + foto's onderzoekslocatie

Bijlage 1^a: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie : Goed wonen fase 2 te Hillegom
Projectnummer : ANL19-4411

Bron : Topotijdreis



Foto 1



Foto 2



Foto 3

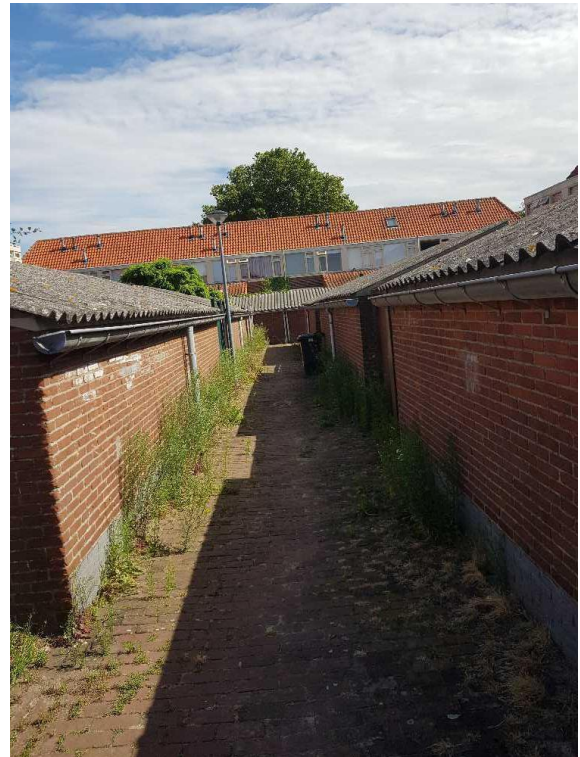


Foto 4



Foto 5

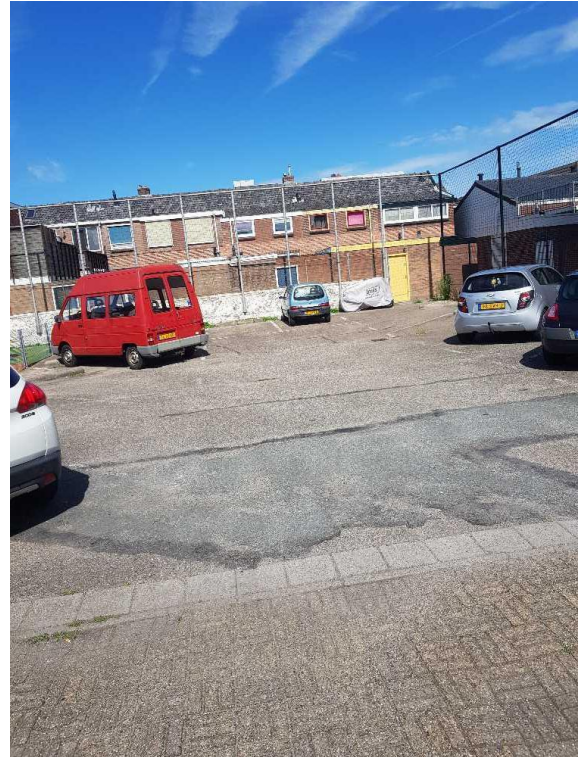


Foto 6



Foto 7

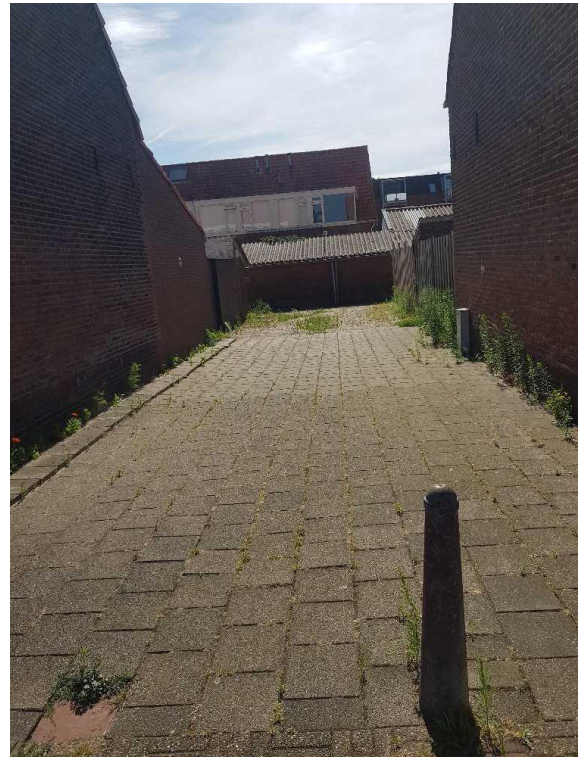


Foto 8



Foto 9

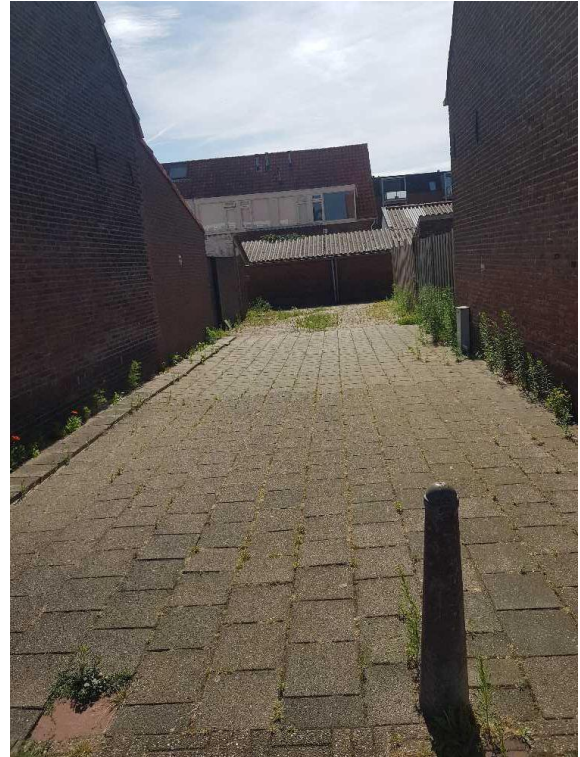


Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13

BIJLAGE 1^b

Historische kaarten en luchtfoto



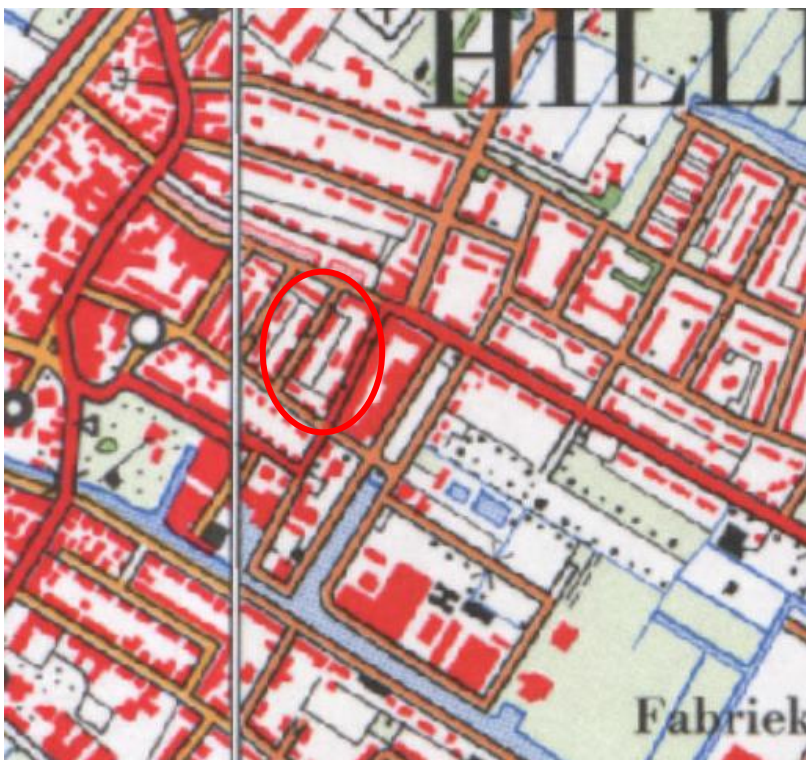
Historische kaart van 1850



Historische kaart van 1900



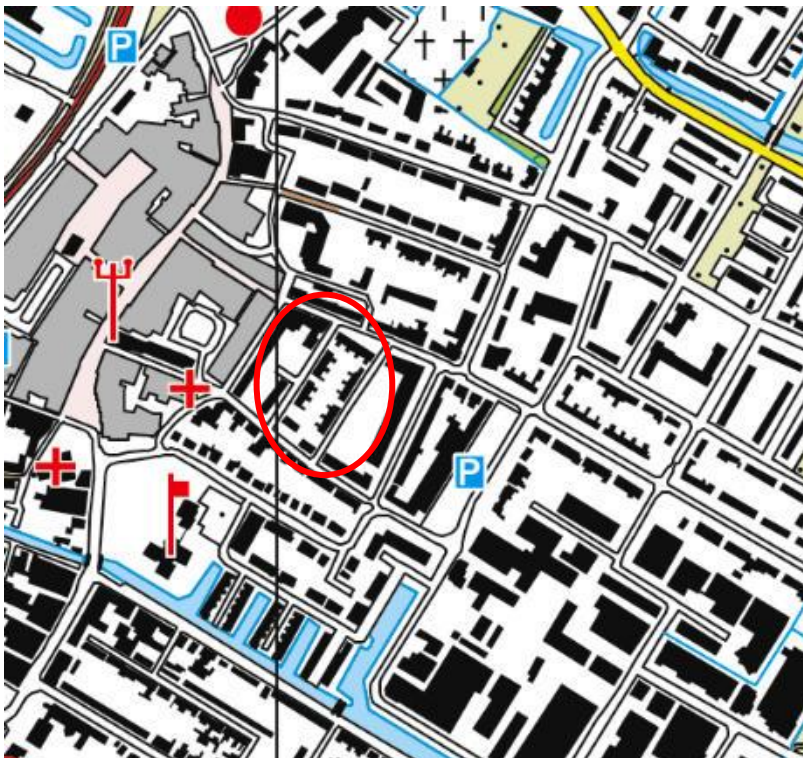
Historische kaart van 1950



Historische kaart van 1975



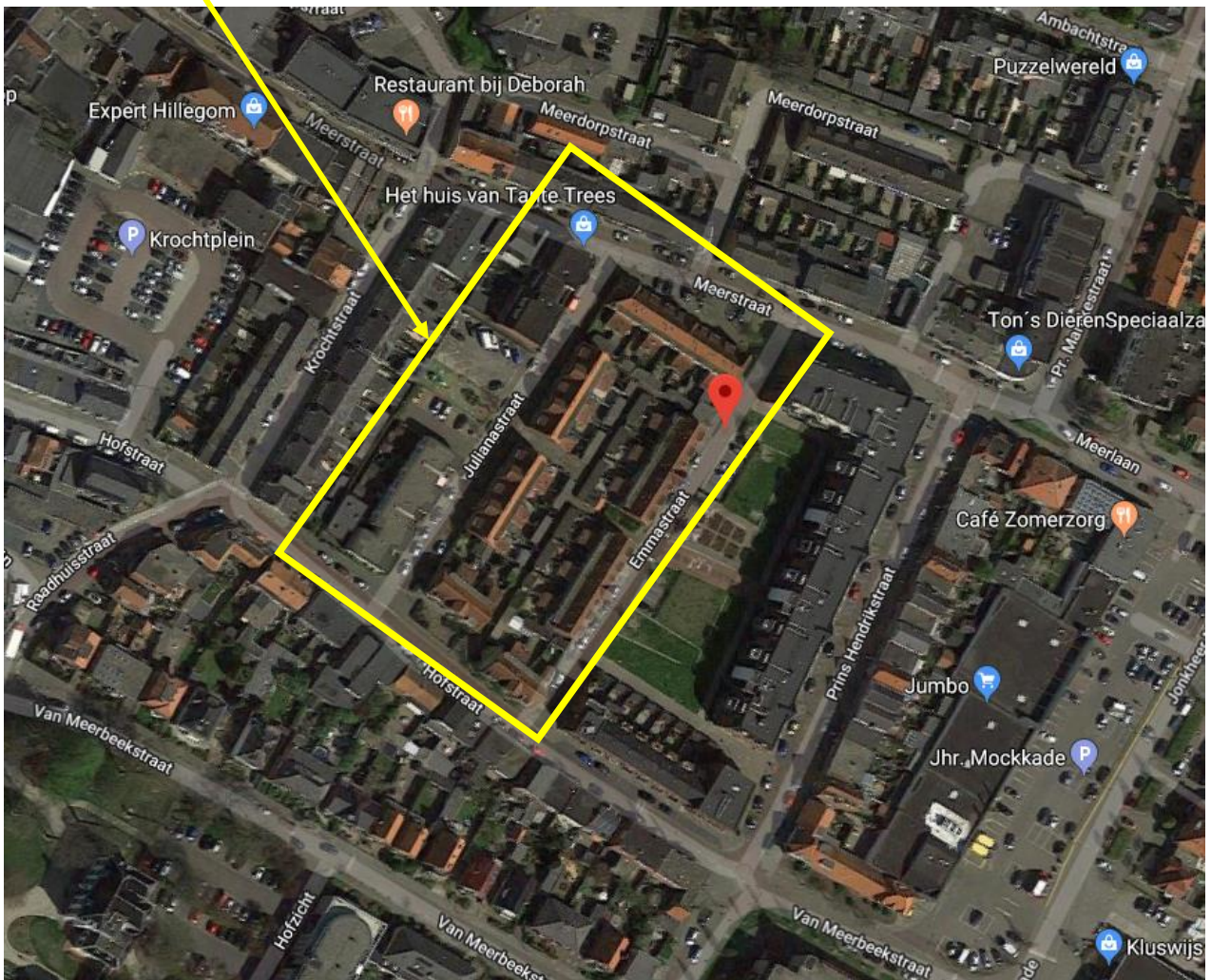
Historische kaart van 2000



Historische kaart van 2018

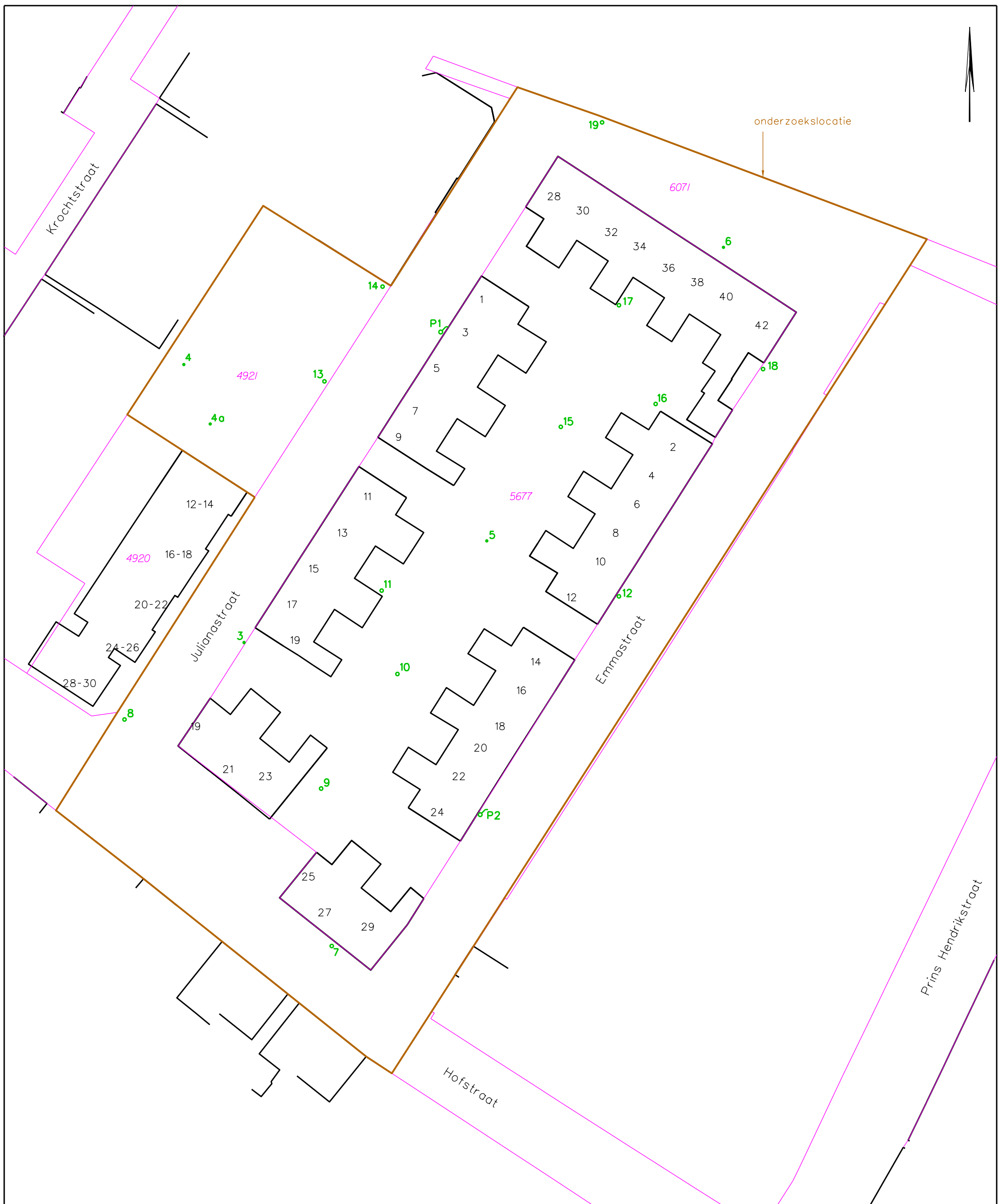
Luchtfoto verkregen bij Google Maps

Onderzoekslocatie bevindt zich in gele kader.



BIJLAGE 2


Situatietekening onderzoekslocatie



LEGENDA

- ▶ referentiepunt inmeting boringen
- boring tot 0,5 m-mv.
- boring tot 2,0 m-mv.
- boring tot 3,0 m-mv. afgewerkt met een peilbuis



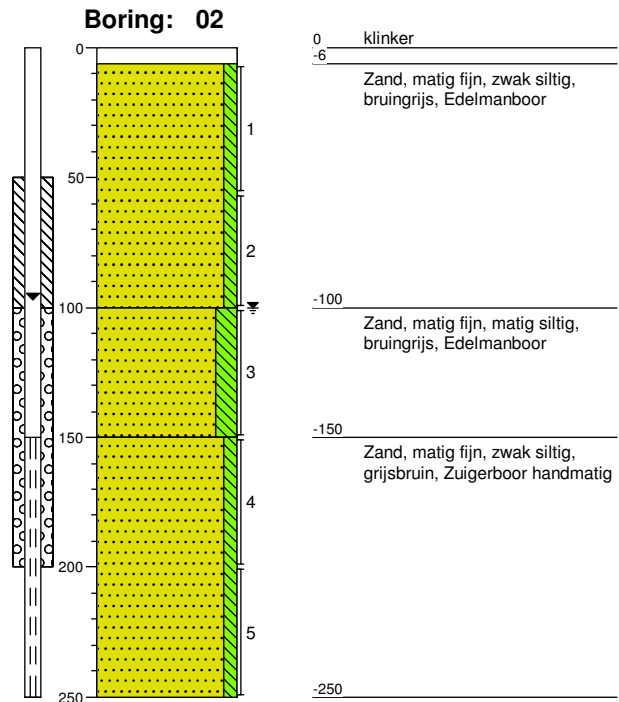
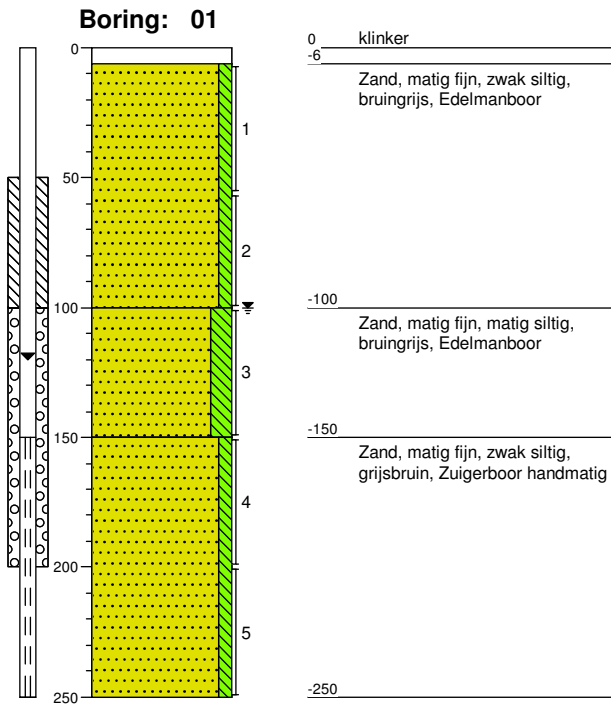
onderwerp: overzichtstekening en locatie boringen			
project: V.B.O. Goed wonen fase 2 Emmastraat, Hillegom			
opdrachtgever: KuiperCompagnons		opdrachtnummer: ANL19-4411	
 vestiging: Goes adres: Amundsenweg 29 telefoon: 0113-362280	schaal: 1:500	datum: 30.07.2019	
	bijlage: 2	formaat: A3	get: JKI

BIJLAGE 3
Boorprofielen

Boorprofielen

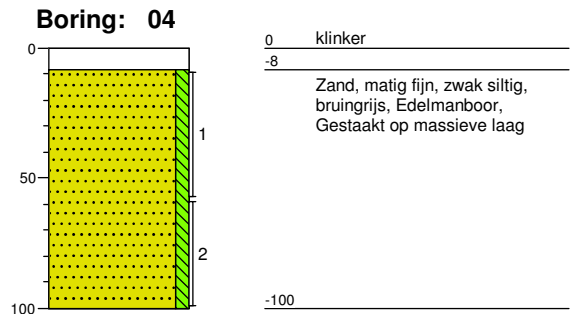
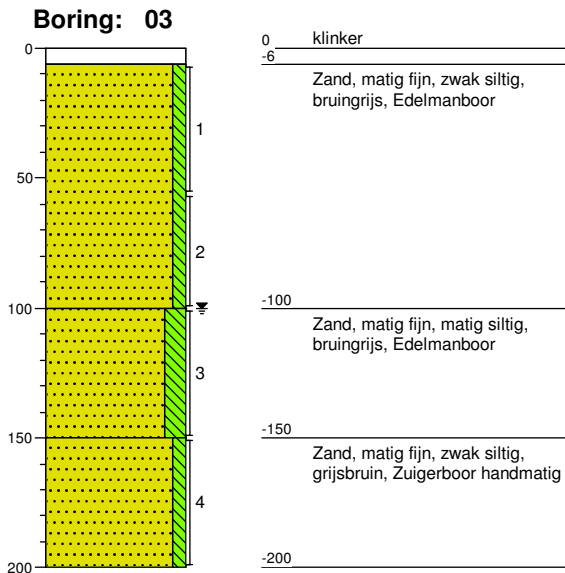
X: 100039,34
Y: 478563,41

X: 100046,27
Y: 478496,88



X: 100011,87
Y: 478519,60

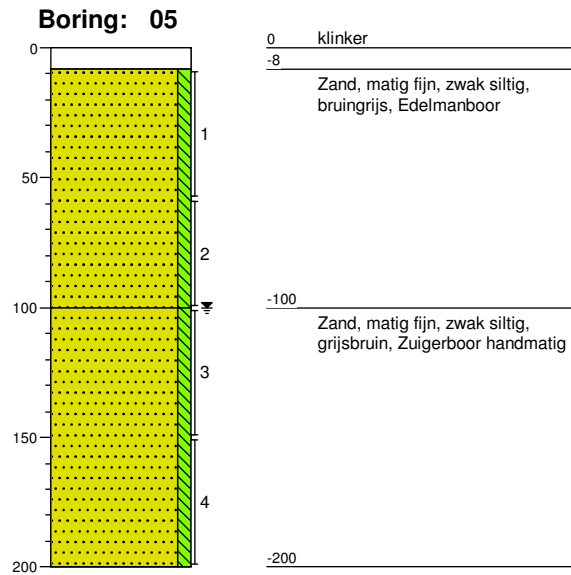
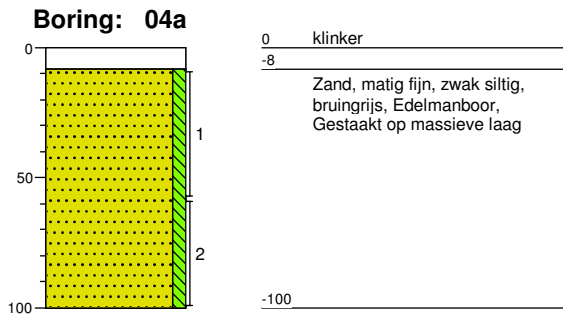
X: 100007,02
Y: 478557,65



Boorprofielen

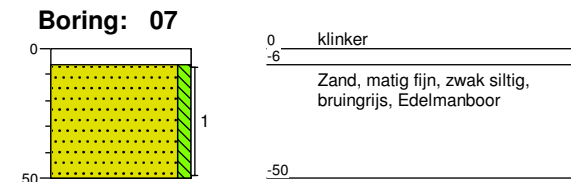
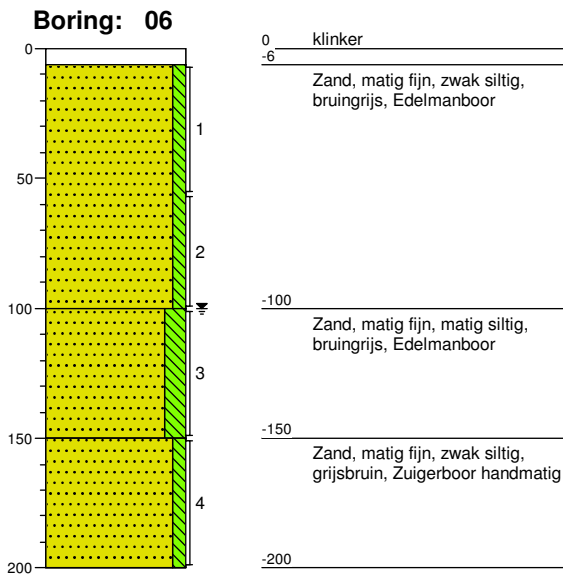
X: 100006,19
Y: 478549,46

X: 100046,37
Y: 478536,55



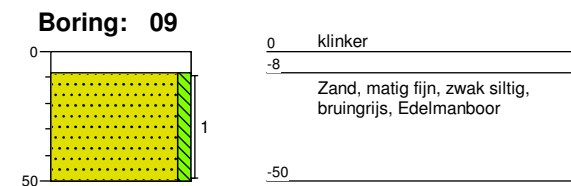
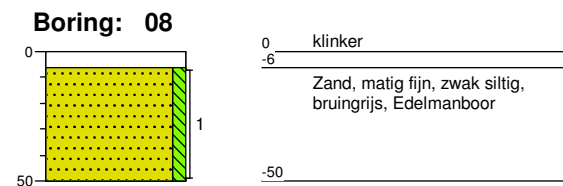
X: 100080,60
Y: 478575,62

X: 100028,51
Y: 478475,18



X: 99994,10
Y: 478511,65

X: 100019,86
Y: 478496,23

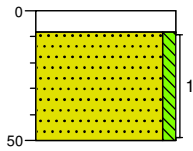


Boorprofielen

X: 100034,39
Y: 478516,22

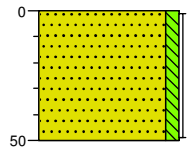
X: 100034,83
Y: 478527,31

Boring: 10



0 klinker
-8
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 11

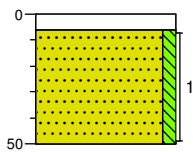


0 tuin
-6
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
-50

X: 100065,59
Y: 478527,53

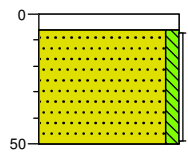
X: 100024,82
Y: 478555,77

Boring: 12



0 klinker
-6
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 13

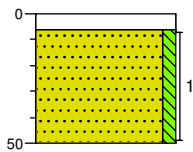


0 klinker
-6
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-50

X: 100033,11
Y: 478568,66

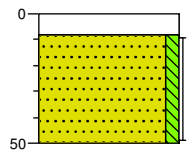
X: 100057,31
Y: 478549,67

Boring: 14



0 klinker
-6
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 15

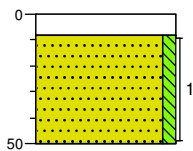


0 klinker
-8
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-50

X: 100073,42
Y: 478552,40

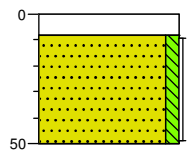
X: 100064,66
Y: 478567,38

Boring: 16



0 klinker
-8
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 17

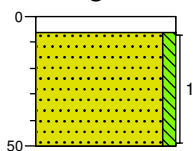


0 klinker
-8
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-50

X: 100084,48
Y: 478558,18

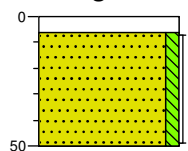
X: 100063,66
Y: 478591,46

Boring: 18



0 klinker
-6
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 19



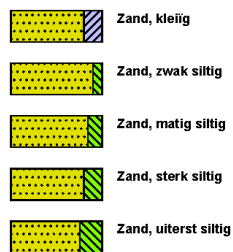
0 klinker
-6
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-50

Legenda (conform NEN 5104)

grind



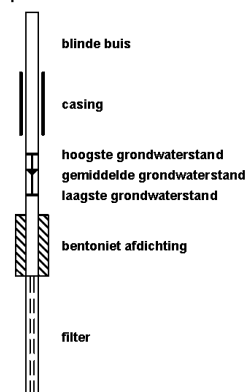
zand



veen



peilbuis



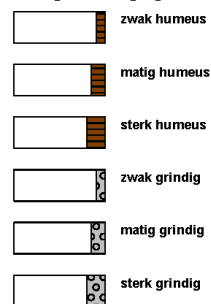
klei



leem



overige toevoegingen



geur



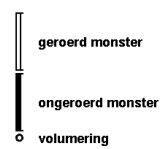
olie



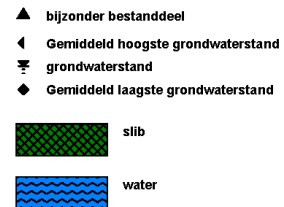
p.l.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4
Analyserapporten



ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. D.D.C.A. Bijl
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analyscertificaat

Datum: 25-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019107555/1
Uw project/verslagnummer	ANL19-4411
Uw projectnaam	Emmastraat e.o. te Hillegom
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Jul-2019

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 analyscertificaat 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: 2015 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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL19-4411	Certificaatnummer/Versie	2019107555/1
Uw projectnaam	Emmastraat e.o. te Hillegom	Startdatum	23-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Jul-2019/15:40
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/3
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.3	90.4	91.2	81.1	80.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.8	1.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98.2	98.0	98.2	99.1	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.0	<2.0	5.2	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	42	28	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.28	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.3	14	11	5.5	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.054	0.28	0.14	0.095	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.0	6.8	5.4	4.2	4.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	85	59	26	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	27	110	59	<20	<20
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	<5.0	7.8	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24	17	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	14	10	<5.0	<5.0
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	<35	56	35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-58) 04a (8-58) 08 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50)	22-Jul-2019	10842797
2	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (8-50) 18 (6-50) 19 (6-50)	22-Jul-2019	10842798
3	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-50) 09 (8-50) 10 (8-50) 11 (0-50) 12 (6-50)	22-Jul-2019	10842799
4	M04 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (100-150) 05 (100-150) 06 (100-150)	22-Jul-2019	10842800
5	M05 01 (200-250) 02 (200-250) 03 (150-200) 05 (150-200) 06 (150-200)	22-Jul-2019	10842801



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL19-4411	Certificaatnummer/Versie	2019107555/1
Uw projectnaam	Emmastraat e.o. te Hillegom	Startdatum	23-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Jul-2019/15:40
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/3
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0017		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.012	0.0056		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0049	0.0014		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0061	0.0022		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0031		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0068	0.0029		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0056	0.0021		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.013	0.0063		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.025	0.011		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.036	0.023		

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-58) 04a (8-58) 08 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50)	22-Jul-2019	10842797
2	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (8-50) 18 (6-50) 19 (6-50)	22-Jul-2019	10842798
3	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-50) 09 (8-50) 10 (8-50) 11 (0-50) 12 (6-50)	22-Jul-2019	10842799
4	M04 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (100-150) 05 (100-150) 06 (100-150)	22-Jul-2019	10842800
5	M05 01 (200-250) 02 (200-250) 03 (150-200) 05 (150-200) 06 (150-200)	22-Jul-2019	10842801



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL19-4411	Certificaatnummer/Versie	2019107555/1
Uw projectnaam	Emmastraat e.o. te Hillegom	Startdatum	23-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Jul-2019/15:40
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾	0.037	0.024		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
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	<0.050	0.28	0.17	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.12	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.055	1.1	0.56	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.72	0.37	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.70	0.38	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.34	0.21	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.65	0.44	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.43	0.36	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.40	0.30	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	4.8	2.9	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-58) 04a (8-58) 08 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50)	22-Jul-2019	10842797
2	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (8-50) 18 (6-50) 19 (6-50)	22-Jul-2019	10842798
3	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-50) 09 (8-50) 10 (8-50) 11 (0-50) 12 (6-50)	22-Jul-2019	10842799
4	M04 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (100-150) 05 (100-150) 06 (100-150)	22-Jul-2019	10842800
5	M05 01 (200-250) 02 (200-250) 03 (150-200) 05 (150-200) 06 (150-200)	22-Jul-2019	10842801

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

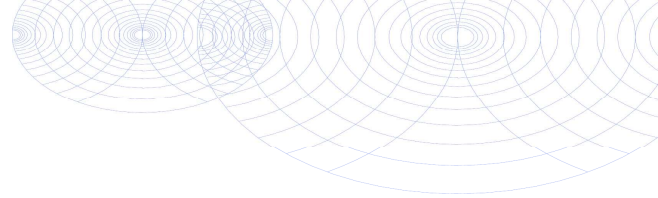
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord
Pr.coörd.

VA

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019107555/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10842797	01	1	6	56	0537632017	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-56)
10842797	03	1	6	56	0537632349	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-56)
10842797	04	1	8	58	0537631822	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-56)
10842797	04a	1	8	58	0537631820	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-56)
10842797	08	1	6	50	0537632010	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-56)
10842797	13	1	6	50	0537632013	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-56)
10842797	14	1	6	50	0537632015	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-56)
10842798	16	1	8	50	0537632021	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50)
10842798	17	1	8	50	0537631821	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50)
10842798	18	1	6	50	0537632338	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50)
10842798	19	1	6	50	0537632011	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50)
10842798	06	1	6	56	0537631818	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50)
10842798	15	1	8	50	0537632026	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50)
10842799	02	1	6	56	0537632012	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-58)
10842799	05	1	8	58	0537631835	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-58)
10842799	07	1	6	50	0537632014	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-58)
10842799	09	1	8	50	0537632023	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-58)
10842799	10	1	8	50	0537632020	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-58)
10842799	11	1	0	50	0537632018	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-58)
10842799	12	1	6	50	0537632345	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-58)
10842800	01	3	100	150	0537632016	M04 01 (100-150) 02 (100-150)
10842800	02	3	100	150	0537632022	M04 01 (100-150) 02 (100-150)
10842800	03	3	100	150	0537631816	M04 01 (100-150) 02 (100-150)
10842800	05	3	100	150	0537631828	M04 01 (100-150) 02 (100-150)
10842800	06	3	100	150	0537631823	M04 01 (100-150) 02 (100-150)
10842801	01	5	200	250	0537631825	M05 01 (200-250) 02 (200-250)
10842801	02	5	200	250	0537631960	M05 01 (200-250) 02 (200-250)
10842801	03	4	150	200	0537631817	M05 01 (200-250) 02 (200-250)
10842801	05	4	150	200	0537631834	M05 01 (200-250) 02 (200-250)
10842801	06	4	150	200	0537631830	M05 01 (200-250) 02 (200-250)

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: 2015 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 2019107555/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld 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: 2015 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 2019107555/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
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 gw. 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 M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
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.

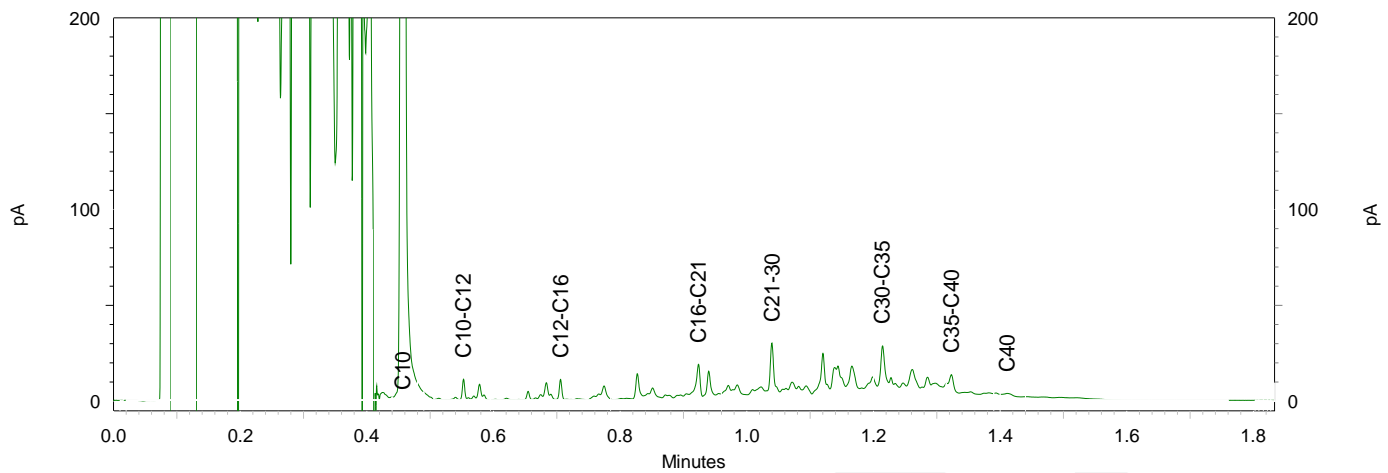
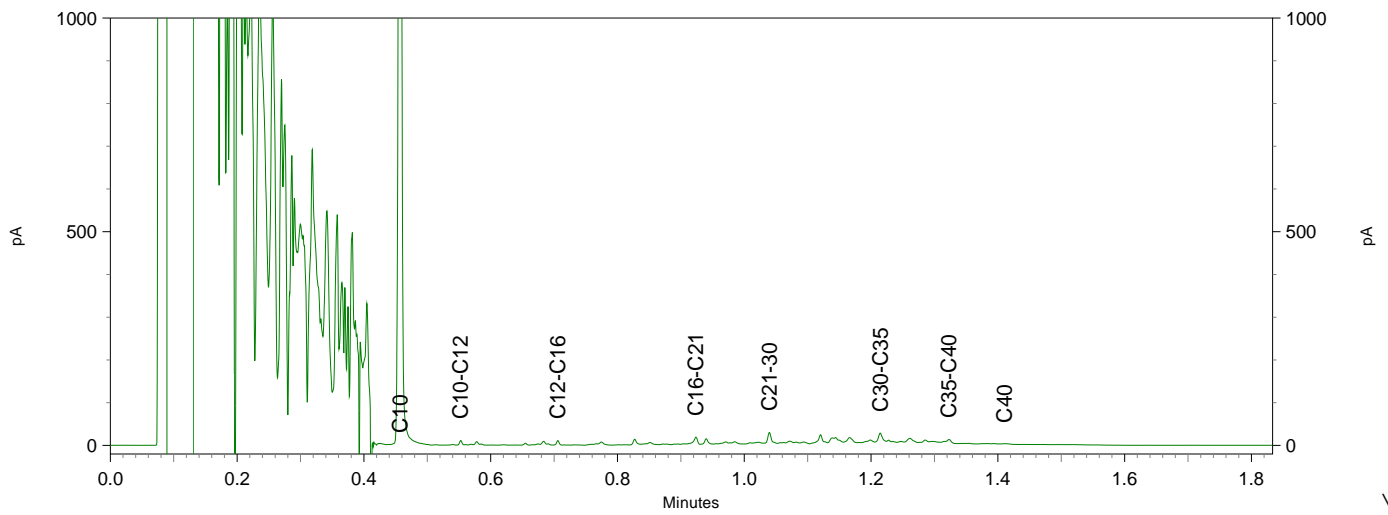
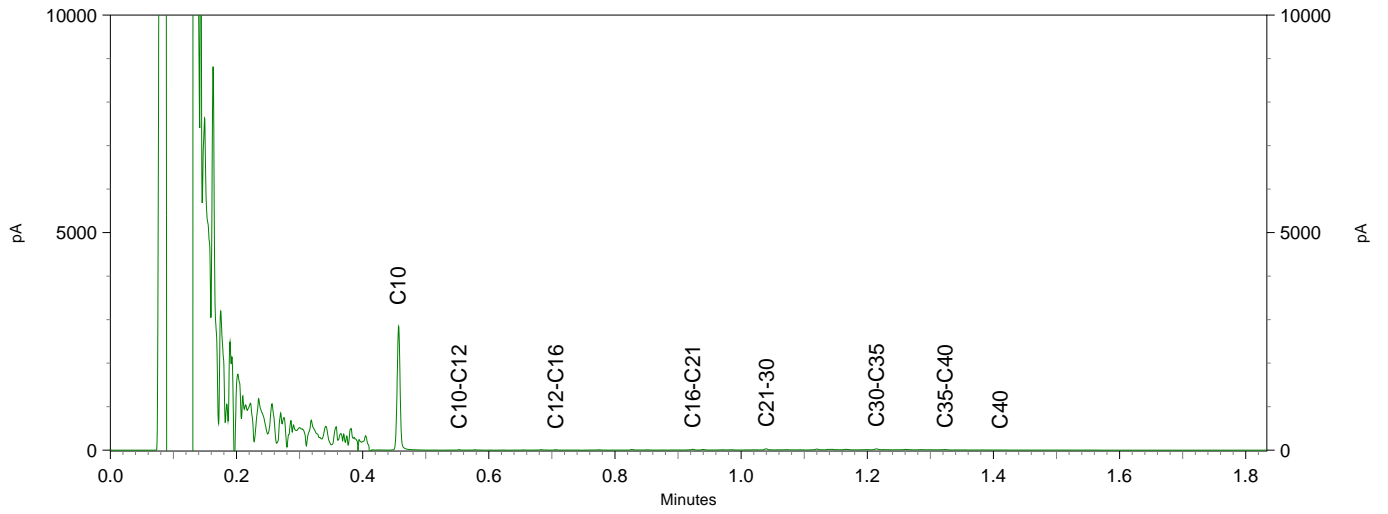


Sample ID.: 10842798

Certificate no.: 2019107555

Sample description.: M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (8-50) 18 (6-

V

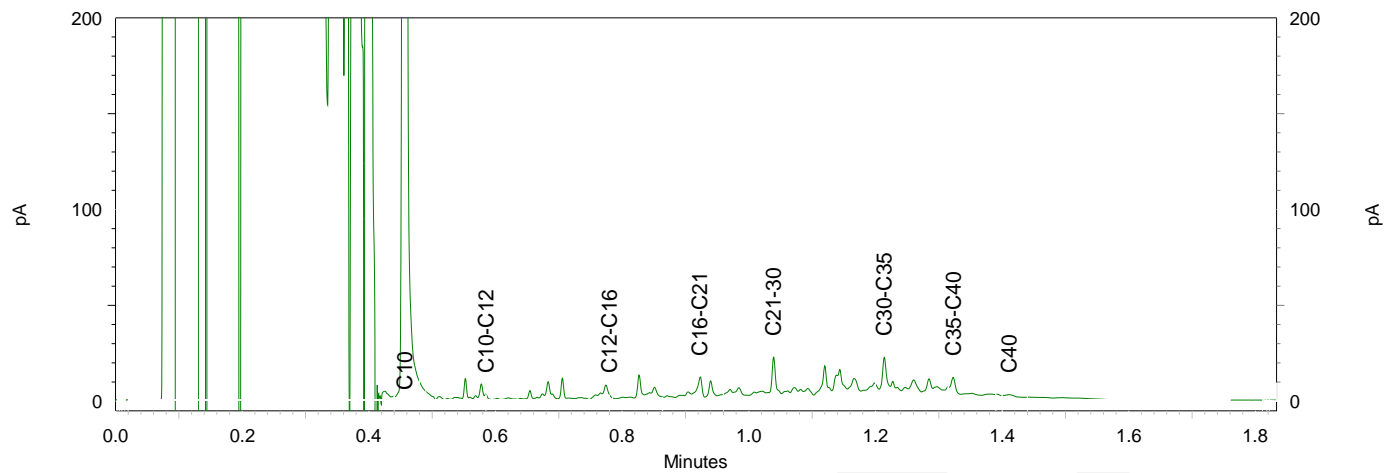
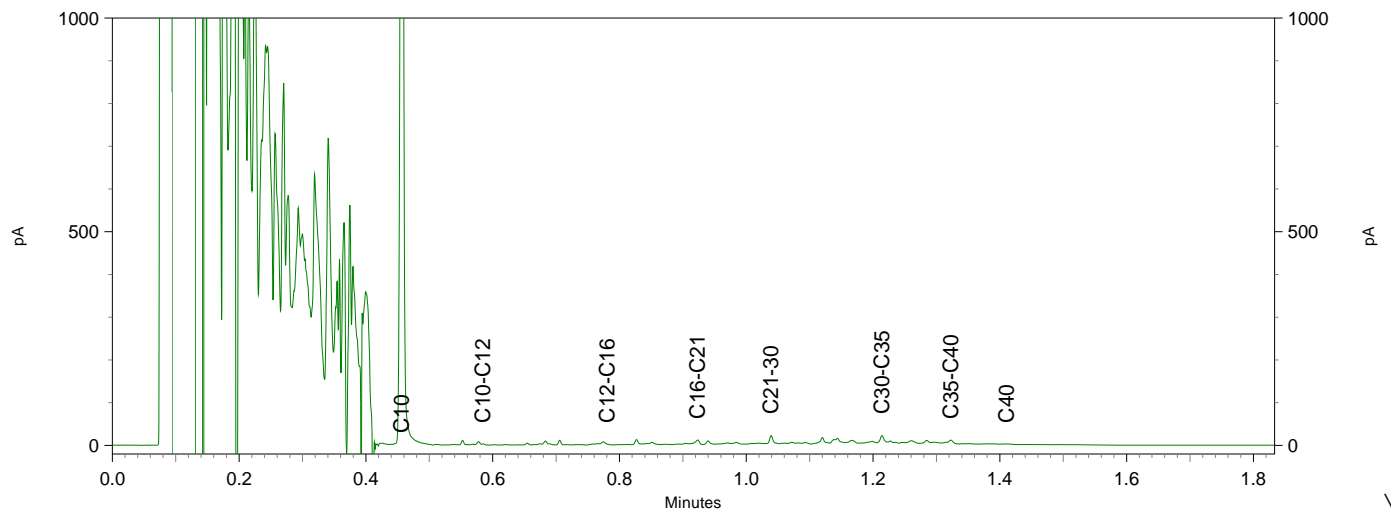
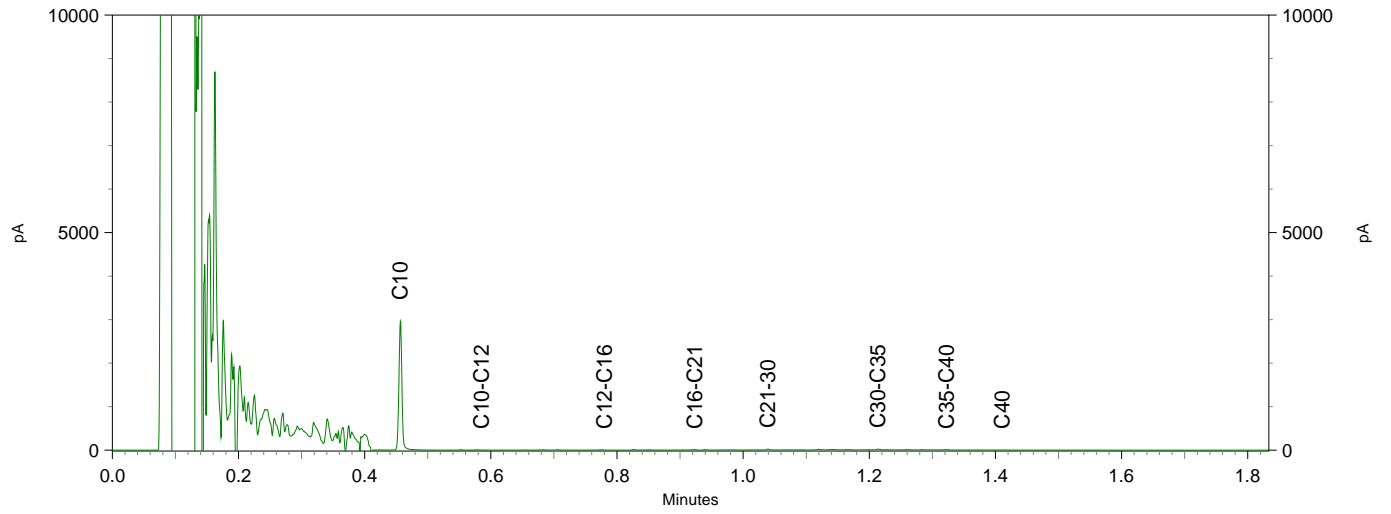


Sample ID.: 10842799

Certificate no.: 2019107555

Sample description.: M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-50) 09 (8-50) 10 (8-

V





ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. B. Lijmbach
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analyscertificaat

Datum: 06-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019112049/1
Uw project/verslagnummer	ANL19-4411
Uw projectnaam	Emmastraat e.o. te Hillegom
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Aug-2019

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 analyscertificaat 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: 2015 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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL19-4411	Certificaatnummer/Versie	2019112049/1
Uw projectnaam	Emmastraat e.o. te Hillegom	Startdatum	01-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Aug-2019/09:40
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Nick Fleischmann	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	<20	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	6.8	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	4.9	2.7
S Nikkel (Ni)	µg/L	11	4.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 01 (150-250)	31-Jul-2019	10856154
2	02-1-1 02 (150-250)	31-Jul-2019	10856155

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL19-4411	Certificaatnummer/Versie	2019112049/1
Uw projectnaam	Emmastraat e.o. te Hillegom	Startdatum	01-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Aug-2019/09:40
Monsternemer	Nick Fleischmann	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 01 (150-250)	31-Jul-2019	10856154
2	02-1-1 02 (150-250)	31-Jul-2019	10856155

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019112049/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10856154	01	06850695512	150	250	0685069551	01-1-1 01 (150-250)
10856154	01	0805080480X	150	250	0805080480	01-1-1 01 (150-250)
10856154	01	06850695534	150	250	0685069553	01-1-1 01 (150-250)
10856155	02	0685069530%	150	250	0685069530	02-1-1 02 (150-250)
10856155	02	06850695545	150	250	0685069554	02-1-1 02 (150-250)
10856155	02	0805080544Y	150	250	0805080544	02-1-1 02 (150-250)



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: 2015 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 2019112049/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019112049/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 5

Toetsingstabellen grond en grondwater

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M01			M02			M03		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2019107555			2019107555			2019107555		
Boring(en)		01, 03, 04, 04a, 08, 13, 14			06, 15, 16, 17, 18, 19			02, 05, 07, 09, 10, 11, 12		
Traject (m -mv)		0,06 - 0,58			0,06 - 0,56			0,00 - 0,58		
Humus	% ds	1,70			1,80			1,70		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		26-7-2019			26-7-2019			26-7-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	5	15	-0,31	6,8	19,8	-0,23	5,4	15,8	-0,3
Koper	mg/kg ds	5,3	11,0	-0,19	14	29	-0,07	11	23	-0,11
Zink	mg/kg ds	27	64	-0,13	110	261	0,21	59	140	0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,28	0,48	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		42	163 ⁽⁶⁾		28	109 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,054	0,078	-0	0,28	0,40	0,01	0,14	0,20	0
Lood	mg/kg ds	21	33	-0,04	85	134	0,18	59	93	0,09
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,2	0,2		0,12	0,12	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,28	0,28		0,17	0,17	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,055	0,055		1,1	1,1		0,56	0,56	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,7	0,7		0,38	0,38	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,72	0,72		0,37	0,37	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,65	0,65		0,44	0,44	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,34	0,34		0,21	0,21	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,4	0,4		0,3	0,3	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,43	0,43		0,36	0,36	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37	-0,03		4,90	0,09		2,90	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042			0,025			0,011		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,013			0,0063		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0068			0,0029		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0056			0,0021		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015			0,036			0,023		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016			0,037			0,024		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,0070	0	<0,001	<0,0070	0	<0,001	<0,0070	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0017	0,0085	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,04		0,028	-0,03		0,011	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0049	0,0245		0,0014	0,0070	
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0		0,034	0		0,015	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0061	0,0305		0,0022	0,0110	



Grondmonster		M01	M02	M03
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2019107555	2019107555	2019107555
Boring(en)		01, 03, 04, 04a, 08, 13, 14	06, 15, 16, 17, 18, 19	02, 05, 07, 09, 10, 11, 12
Traject (m -mv)		0,06 - 0,58	0,06 - 0,56	0,00 - 0,58
Humus	% ds	1,70	1,80	1,70
Lutum	% ds	2,00	2,00	2,00
Datum van toetsing		26-7-2019	26-7-2019	26-7-2019
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0070 -0,13	0,064 -0,09	0,032 -0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	0,012 0,060	0,0056 0,0280
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0070 0	<0,0070 0	<0,0070 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,011 -0	<0,011 -0	0,016 0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	<0,074	0,18	0,11
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	<0,025 0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,004 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2	98	98,2
Droge stof	% m/m	93,3 93,3 ⁽⁶⁾	90,4 90,4 ⁽⁶⁾	91,2 91,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<2	2	<2
Organische stof (humus)	%	1,7	1,8	1,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	56 280 0,02	35 175 -0
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	7,8 39,0 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	24 120 ⁽⁶⁾	17 85 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	14 70 ⁽⁶⁾	10 50 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M04			M05		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen							
Certificaatcode		2019107555			2019107555		
Boring(en)		01, 02, 03, 05, 06			01, 02, 03, 05, 06		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			1,50 - 2,50		
Humus	% ds	0,70			0,70		
Lutum	% ds	5,20			2,00		
Datum van toetsing		26-7-2019			26-7-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	-0,06	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	4,2	9,7	-0,39	4,3	12,5	-0,35
Koper	mg/kg ds	5,5	10,2	-0,2	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<29	-0,19	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<39 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,095	0,130	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	26	39	-0,02	<10	<11	-0,08
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds						
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds						
alfa-HCH	mg/kg ds						
beta-HCH	mg/kg ds						
gamma-HCH	mg/kg ds						
delta-HCH	mg/kg ds						
Isodrin	mg/kg ds						
Telodrin	mg/kg ds						
Heptachloor	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Aldrin	mg/kg ds						
Dieldrin	mg/kg ds						
Endrin	mg/kg ds						
DDE (som)	mg/kg ds						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds						
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds						
DDD (som)	mg/kg ds						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds						



Grondmonster		M04	M05		
Grondsoort		Zand	Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					
Certificaatcode		2019107555	2019107555		
Boring(en)		01, 02, 03, 05, 06	01, 02, 03, 05, 06		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50	1,50 - 2,50		
Humus	% ds	0,70	0,70		
Lutum	% ds	5,20	2,00		
Datum van toetsing		26-7-2019	26-7-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds				
DDT (som)	mg/kg ds				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds				
beta-Endosulfan	mg/kg ds				
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds				
cis-Chloordaan	mg/kg ds				
trans-Chloordaan	mg/kg ds				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	0,01	<0,025	0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIG					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1		99,5	
Droge stof	% m/m	81,1	81,1 ⁽⁶⁾	80,5	80,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%	5,2		<2	
Organische stof (humus)	%	<0,7		<0,7	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01	<35	<123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾

- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
>AW : > Achtergrondwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			02-1-1		
Datum		31-7-2019			31-7-2019		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		8-8-2019			8-8-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Nikkel	µg/l	11	11	-0,07	4,3	4,3	-0,18
Koper	µg/l	6,8	6,8	-0,14	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	4,9	4,9	-0	2,7	2,7	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21			<0,21		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	



- 8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 6

Toetsingskader

BIJLAGE 6: TOETSINGSKADER

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem en het grondwater. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- AW- waarde: Achtergrondwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- S-waarde: Streefwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit;
- I- waarde: Interventiewaarde; geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarde- en interventiewaarde (AW- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de achtergrondwaarde voor diverse parameters lager ligt dan de standaard AW-waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde-achtergrondwaarde) en de (interventiewaarde-achtergrondwaarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de AW-waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (staatscourant 20, december 2007).

Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast.

BIJLAGE 7

Vooronderzoek

Goed Wonen Fase 2 te Hillegom

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Meerlaan 91 te Hillegom	
Meerstraat 77 te Hillegom	
Wethouder Balverskade/Pr. Hendrikstraat (openbare weg)	
Prinses Marijkestraat 2-2a	
Wethouder Balverskade 4-6	
Jonkheer Mockkade eo te Hillegom	
Pr. Hendrikstraat	
Van Meerbeekstraat 39 (vml Hofstraat 49) te Hillegom	
Julianalaan te Hillegom	
Meerdorpstraat 51 te Hillegom	
Prins Hendrikstraat 1- 58 / Emmastraat te Hillegom	
Meerstraat 77a te Hillegom	
Meerstraat 59-61 te Hillegom	
Meerlaan, reconstructie riool	
Prins Hendrikstraat 1 tot 58	
Meerstraat 79	
Meerstraat 18-22	
HBB: WALKERS P H; Hofstraat 26	
HBB: BEUNINGEN VAN & CO; Meerdorpstraat 53	
HBB: BORGER, W.; Meerlaan 60	
HBB: SCHOLTE E JR; Meerlaan 62	
HBB: BUCKENS GEER; Meerlaan 66	
HBB: GEBIMA, KWEKERIJ; Meerstraat 83	
HBB: EL J VAN; Meerstraat 87	
HBB: SCHIPPER AG; Meerstraat 89	
HBB: HEEMSKERK'S TUINBOUWINRICHTING; Meerstraat 26	
HBB: SALIER EN WINKELAAR FIRMA; Meerstraat 30	
HBB: S N R BLOEMBOLLENWARENHUIS; Prins Hendrikstraat 7	
HBB: FLORALIA; Prins Hendrikstraat 15	
HBB: LINDEN PIET VAN DER EN ZN; Prins Hendrikstraat 21	
Kaarten	
Disclaimer	
Toelichting	

Voor U ligt een rapportage van de Omgevingsdienst West-Holland met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van grond van het door U opgevraagde perceel.

Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u aanvragen bij ODWH via bip@odwh.nl. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden).
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst West-Holland via email

bip@odwh.nl

Locatie: Meerlaan 91 te Hillegom

Locatie

Adres	Meerlaan 91 2181BL HILLEGOM
Locatiecode	AA053400024
Locatiennaam	Meerlaan 91 te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053400044

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	Urgent, start san voor 2015
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	Urgent, start sanering voor 2015
Status besluiten	Urgent, start sanering voor 2015	Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-10-1990	Indicatief onderzoek	Indicatief Onderzoek	Tebodin	2019050885	DIV MDWH	oliegehalten in het grondmonster uit de directe omgeving van het pompeiland en in grondw zijn van dien aard dat nader onderzoek aanbevolen wordt. sterk verhoogde gehalten aan min olie en vluchtige aromaten
31-12-1990	Oriënterend bodemonderzoek	MEERLAAN 91	Tebodin			
01-01-1999	Nader onderzoek	Nader onderzoek	ZVS Eemnes BV	2019034093	DIV MDWH	vermoedelijk actuele risico's. advies: saneren op korte termijn om verspreiding te voorkomen; voorafgaand aan sanering een historisch onderzoek naar bron pak-achtige verbindingen. anderzijds boringen stroomopwaarts van de verontr.
12-02-1999	Nader onderzoek	Aanvullend Onderzoek	ZVS Eemnes BV	2019034098	DIV MDWH	separate analyse n.a.v. resultaten no. gehalten aan min.olie worden niet door humuszuren maar door pak's veroorzaakt. ondergrond is matig/sterk verontr. ernst en omvang onbekend. advies: no achterwege laten en direct een san.plan.
31-12-1999	Nader onderzoek	MEERLAAN 91				
01-06-2000	Saneringsplan	Saneringsplan	ZVS Eemnes BV	2019056635	DIV MDWH	3 ondergrondse tanks worden gelijktijdig met de sanering verwijderd. min.olie verontr. wordt gesaneerd dmv ontgraving. 225 m3 grond wordt afgevoerd, tevens grondwatersanering.
01-03-2002	Sanerings evaluatie	Evaluatie sanering	Back Milieu	2019056637	DIV MDWH	drie tanks zijn verwijderd, geen bodem verontr. aangetroffen. bodemverontr. tot het riool zijn verwijderd. vanaf ht riool tichting de openbare weg is restverontr. in grond en gw achtergebleven;dient nog gesaneerd te worden
17-02-2003	Sanerings evaluatie	Meerlaan 91	ZVS Eemnes BV			Door de aanvullende grondwatersanering is een verbetering in de grondwaterkwaliteit opgetreden , saneren to onder de s-waarden voor mo en aromaten gehaald, de onttrekking is beëindigd.
18-02-2003	Sanerings evaluatie	MEERLAAN 91	ZVS Eemnes BV			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	9999	9999				Nee	
benzine-service-station	9999	9999				Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	100	150			
Grondwater	I	100	200			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
06-04-2000	besch. urg start san voor 2015	2000/2381	Definitief
10-10-2000	Instemmen met SP	2000/9949	Definitief
17-06-2002	Instemmen interimrapport SE	2002/2990	Definitief
27-03-2003	Instemmen uitgevoerde sanering	2003/2506	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)	Geen Nazorg	01-01-2015		

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
27-03-2003	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Stabiel, geen restverontr./zorg/mon.	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meerstraat 77 te Hillegom

Locatie

Adres	Meerstraat 77 2181BK HILLEGOM
Locatiecode	AA053400106
Locatiennaam	Meerstraat 77 te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409109

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
21-07-1997	BOOT	Meerstraat 77	Arnicon		DIV MDWH	grond en gw wordt tot streefwaarde gesaneerd; erfoverschrijdende verontr. verticaal afgeschermd met hdpe-folie; na saneren wordt een evaluatierapport opgesteld.
26-08-1997	BOOT	Tankonderzoek	Milieutec B.V	2019034373	DIV MDWH	
19-09-1997	BOOT	Meerstraat 77	Milieutec		DIV MDWH	Tank verwijderd. Verontreiniging aangetroffen. 12,60 ton verontreinigde grond afgevoerd.
23-09-1997	BOOT	Tankonderzoek	Arnicon	2019030491	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	1997	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wethouder Balverskade/Pr. Hendrikstraat (openbare weg)

Locatie

Adres	HILLEGOM
Locatiecode	AA053400224
Locatiennaam	Wethouder Balverskade/Pr. Hendrikstraat (openbare weg)
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409208

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkenkend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
17-05-1993	Verkenkend onderzoek NVN 5740	NIET IN ARCHIEF (Weth. Balverskade)	Heidemij		DIV MDWH	geen aanleiding nader onderzoek bg:pak10,olie,eox>a og:- gw:hg,zn,ebenz,tol,xyl>a
01-10-1993	Verkenkend onderzoek NVN 5740	Weth. Balverskade/Pr. Hendrikstraat (ope	Heidemij	2015063011	DIV MDWH	grond is plaatselijk licht tot matig verontr. met mo,eox,en pak, gw is licht verontr. met hg, xyl, en mo; de geringe verontr. geen belemmering vormen voor de geplande woningbouw.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Prinses Marijkestraat 2-2a

Locatie

Adres	Prinses Marijkestraat 2 2181RP HILLEGOM
Locatiecode	AA053400229
Locatiennaam	Prinses Marijkestraat 2-2a
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409212

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-11-1988	Verkennd onderzoek NVN 5740	Prinses Marijkestraat 2-2a	Tauw		DIV MDWH	grond is matig verontr. met PAK
31-05-1989	Indicatief onderzoek	Prinses Marijkestraat 2-2a	Reinders		DIV MDWH	geen noodzaak tot nader onderzoek. bij bouw moeten puin en funderingsresten en koolas verwijderd worden g:as>c cu,pb,zn>b gw:zn,cu,tol,xyl>a
14-06-1989	Nader onderzoek	Prinses Marijkestraat 2-2a	Reus en Leeuwenkamp		DIV MDWH	in grond koolas aanwezig. hier moet iets mee gebeuren. grond kan afgevoerd worden of koolas kan geïsoleerd worden.
18-04-1990	Saneringsplan	Prinses Marijkestraat 2-2a	Reus en Leeuwenkamp		DIV MDWH	
27-12-1990	Sanerings evaluatie	Prinses Marijkestraat 2-2a	Reus en Leeuwenkamp		DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag met kolengruis en/of sintels	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wethouder Balverskade 4-6

Locatie

Adres	Balverskade 4 -6 2181AM Hillegom
Locatiecode	AA053400262
Locatiennaam	Wethouder Balverskade 4-6
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053400041

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren evaluatie	Beoordeling	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Oriënterend bodemonderzoek	Beschikking	Ernstig, niet urgent
Status besluiten	Ernstig, niet urgent	Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
03-11-1999	Verkennd onderzoek NVN 5740	Wethouder Balverskade 4-6	Van Dijk			milieuhygiënisch gezien bezwaar uitbreiding; deelsanering aanbevolen; bg: pak10>i, olie(veroorzaakt door pak-verbindingen)>s; og: pak10>s; gw: cr(natuurlijk)>s
30-11-1999	Saneringsplan	Wethouder Balverskade 4-6	Van Dijk			deelsanering; multifunctioneel saneren; geen actuele humane of verspreidingsrisico's aanw; nazorg niet noodz
31-12-1999	Oriënterend bodemonderzoek	Wethouder Balverskade 4-6				
31-12-1999	Saneringsplan	Wethouder Balverskade 4-6				

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
houten emballage-industrie	1964	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	340	170			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
09-02-2000	besch. ernstig, niet urgent	183588	Definitief
04-09-2007	Aanv. info gewenst /opschorten	PZH-2007-399548	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
01-01-1980					

Locatie: Jonkheer Mockkade eo te Hillegom

Locatie

Adres	Balverskade mockkade Hillegom
Locatiecode	AA053400266
Locatiennaam	Jonkheer Mockkade eo te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053400007

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	
Status rapporten	Monitoringsrapportage	Beschikking	Ernstig, niet urgent
Status besluiten	Ernstig, niet urgent	Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-07-1987	Indicatief onderzoek	Prins Hendrikstraat (vml Slachthuis)	Tauw		ST-5523	nader onderzoek noodzakelijk pak en olie grond(benzinegeur,puin,koolresten,teerplakken,kadavergeur):olie>c pak>b eo>d(0.2) gw:as,benz,tol,ebenz,xyl,naf,olie>a
01-12-1987	Nader onderzoek	Prins Hendrikstraat (vml Slachthuis)	Tauw		ST-5523	n.o. noodzakelijk, gw sanering aanbevolen. bg(benzine-,kadaver-,teergeur,koolresten): pak>b og(olie-,kadaver-,riool-,teergeur,-plakken):pak,olie>c slib(oliefilm,-geur):olie>c pak,hg,pb,zn>b eo>d (8.2)gw:olie>c zn>b aromaten>a
31-12-1987	Oriënterend bodemonderzoek	Jonkheer Mockkade eo	Tauw			
01-04-1988	Indicatief onderzoek	Jonkheer Mockkade (oude zwembad)	Tauw		ST-7197	
31-12-1988	Indicatief onderzoek	Jonkheer Mockkade eo				
01-02-1989	Nader onderzoek	Jonkheer Mockkade (oude zwembad)	Tauw		ST-7197	
12-04-1991	Nader onderzoek	Jonkheer Mockkade (oude zwembad)	Wareco		ST-7197	
01-05-1991	Nader onderzoek	Jonkheer Mockkade e.o.	Heidemij			op basis van result. 2e fase onderzoek worden aanbevelingen gedaan over noodzaak en aard saneringsmaatregelen bg:- og(kader-,teerlucht):pak>c olie>b as,cr,cu,pb,zn>a gw:pak,olie>a eo>d (2.2)
01-08-1991	Nader onderzoek	Jonkheer Mockkade e.o.	Heidemij			
01-08-1991	Oriënterend bodemonderzoek	Gedempte haven	Heidemij			
01-07-1992	Nader onderzoek	Jonkheer Mockkade e.o.	Heidemij			
01-07-1992	Nader onderzoek	Jonkheer Mockkade e.o.	Heidemij			grond in het dempingsmateriaal is sterk tot matig verontr. met pak en mo, gw is plaatselijk matig tot sterk verontr. met pak , aromaten en zware metalen, sanerende maatregelen zijn niet urgent
01-07-1992	Nader onderzoek	Prins Hendrikstraat (vml Slachthuis)	Heidemij		ST-5139	sanering noodzakelijk. risico's:direct contact met pak, permeatie waterleidingen door olie en pak, uitdamping in ongeventileerde ruimten, sanering in 1995 is afgerond
01-03-1995	Sanerings onderzoek	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
19-05-1995	Saneringsplan	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
01-03-1996	Sanerings evaluatie	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
14-08-1996	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage		2019032499	DIV MDWH	
22-11-1996	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032413	DIV MDWH	resultaten van pak en olie alsmede grondwaterstanden worden in dit rapport vermeld.
31-01-1997	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032422	DIV MDWH	

07-04-1997	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032433	DIV MDWH	
01-06-1997	Nader onderzoek	Gedempte haven	IDDS			
01-06-1997	Sanerings onderzoek	Gedempte haven	IDDS			
01-06-1997	Saneringsplan	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			verontr. verspreiden zich nagenoeg niet, klasse 4. sanering:ibc-variant bg:pak>i olie>t og:olie,pak>s gw:pb>i as, drins>t cd,cr,cu,ni,zn,benz,tol,xyl,naf,olie,pak>s
30-06-1997	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032501	DIV MDWH	
29-08-1997	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032436	DIV MDWH	
13-11-1997	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032444	DIV MDWH	
02-06-1998	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032456	DIV MDWH	
27-08-1998	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032485	DIV MDWH	
29-12-1998	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032460	DIV MDWH	
23-02-1999	Indicatief onderzoek	Jonkheer Mockkade e.o.	Tukkers			grond als categorie 1 secundaire grondstof kan worden toegepast,
08-03-1999	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032465	DIV MDWH	
17-05-1999	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032471	DIV MDWH	
30-06-1999	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032474	DIV MDWH	
17-11-1999	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032489	DIV MDWH	
07-06-2001	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
25-07-2001	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
01-11-2001	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			melding gemaakt van monitoring, beschikking 21 maart 2001
16-01-2002	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
18-04-2002	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
26-07-2002	Monitoringsrapportage	Aanvullede meetronde 5	IDDS			
27-03-2003	Monitoringsrapportage	Meetronde 6	IDDS			
24-04-2004	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade	IDDS			
29-04-2004	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
29-09-2005	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade eo	Gemeente Hillegom			
31-08-2007	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade eo	IDDS			
30-06-2008	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade eo	IDDS			
21-03-2011	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade eo	IDDS			
07-05-2015	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade eo		2015011315		
03-01-2019	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade te Hillegom	IDDS BV	2019018838	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzinepompinstallatie	1928	1998				Nee	
brandweerkazerne	1928	1998				Nee	
slachthuis	1928	1998				Nee	

transportbedrijf	1928	1998			Nee	
------------------	------	------	--	--	-----	--

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					
Grondwater						
Waterbodem						

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
24-07-1995	Instemmen met SP	101349	Definitief
11-02-1999	Instemmen uitgevoerde sanering	166250	Definitief
21-03-2001	besch. ernstig, niet urgent	2001/1572	Definitief
16-12-2002	Monitoring grondwater	DGWM/2002/7224	Definitief
01-12-2003	Monitoring grondwater	DGWM/2003/6124	Definitief
02-10-2004	Monitoring grondwater	DGWM/2004/7140	Definitief
16-09-2008	Monitoring grondwater	PZH-2008-785410	Definitief
29-04-2011	Monitoring grondwater	PZH-2011-287860097	Definitief
24-06-2015	Monitoring grondwater	2015014536	Definitief
10-04-2019	Instemmen met Monitoringsrapport	2019057638	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)	Monitoring		01-01-1995	

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
	Aanbrengen leeflaag achtergrondwaarde	Restverontreiniging, monitoring	
11-02-1999	Niet van toepassing	Restverontreiniging, monitoring	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
11-02-1999	99			I	Wbb

Locatie: Pr. Hendrikstraat

Locatie

Adres	Prins Hendrikstraat LOKA 2181AP Hillegom
Locatiecode	AA053400272
Locatiennaam	Pr. Hendrikstraat
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053400042

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Brf (briefrapport)	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-06-1991	Nader onderzoek	Prins Hendrikstraat	Tauw		ST-5709	de locatie zal worden afgegraven. bg(puin,houtresten):olie>b og(oliegeur):olie>c pak10,hg>a gw:xyl,benz>c tol>b ebez>a
31-12-1991	Nader onderzoek	Pr. Hendrikstraat	Tauw			
31-12-1991	Saneringsplan	Pr. Hendrikstraat	Tauw			
31-12-1993	Saneringsplan	Pr. Hendrikstraat				
09-07-2013	Brf (briefrapport)	Pr. Hendrikstraat (Hofzicht 43-45)	IDDS	2013013566	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Volvoende onderzocht
benzine-service-station	9999	9999			>l	Ja	
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999				Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	l					
Grondwater	l					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
	Instemmen interimrapport SE		Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Van Meerbeekstraat 39 (vml Hofstraat 49) te Hillegom

Locatie

Adres	Van Meerbeekstraat HILLEGOM
Locatiecode	AA053400291
Locatiennaam	Van Meerbeekstraat 39 (vml Hofstraat 49) te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409260

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
13-09-1994	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek	Van Dijk	2019041843	DIV MDWH	zandige onderlaag: sterke verhoging pak advies: onderzochte locatie betrekken bij sanering vml. slachthuis, danwel een nader onderzoek over een groter gebied (verontr. waarsch. verband met pak-verontr. vml.slachthuis).
16-09-1997	BOOT	Van Meerbeekstraat 39 (vml Hofstraat 49)	Van Eijk		DIV MDWH	Tijdens vooropname geen tank aangetroffen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
chemicaliënopslagplaats	1991	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	
fotodrukbedrijf	1991	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	
kolenopslagplaats (berging)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	
stookolietank (ondergronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Julianalaan te HIllegom

Locatie

Adres	Julianastraat HILLEGOM
Locatiecode	AA053400310
Locatiennaam	Julianalaan te HIllegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409276

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-06-1987	Indicatief onderzoek	Indicatief Onderzoek	Heidemij	2019043639	DIV MDWH	geen belemm. voorgenomen bouw; zintuigelijke verontr. met kolenas of puin verwijderen; bg: -; og(puin, kolen): pb>b, zn>a; gw: -.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meerdorpstraat 51 te Hillegom

Locatie

Adres	Meerdorpstraat 51 2181EC Hillegom
Locatiecode	AA053400350
Locatiennaam	Meerdorpstraat 51 te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053400012

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	Ernstig, niet urgent
Status besluiten	Ernstig, niet urgent	Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1988	Indicatief onderzoek	Meerdorpstraat 51				
	Oriënterend bodemonderzoek	Meerdorpstraat 51	Tauw			
31-12-1990	Nader onderzoek	Meerdorpstraat 51	Tauw			
31-12-1992	Nader onderzoek	Meerdorpstraat 51	Tauw			
31-12-1992	Saneringsplan	Meerdorpstraat 51	Gemeente Hillegom			
01-03-1993	Oriënterend bodemonderzoek	Oriënterend Onderzoek	Geofox Lexmond	2019045240	DIV MDWH	nabij dieselpomp: grond+grondw: min.olie>c-waarde. bij tankontluchting: min.olie rond b-waarde. nader onderzoek noodzakelijk om de omvang van de verontr. vast te stellen.
07-06-1996	Nader onderzoek	Nader onderzoek	Geofox Lexmond	2019045244	DIV MDWH	verontr. aan min.olie bij dieselpomp/ontluchting>25m3. san.noodz. diffuse pak-verontr. (puingerelateerd) t.p.v. inrit: san.noodz.
02-07-1998	Saneringsplan	Saneringsplan	Geofox Lexmond	2019045246	DIV MDWH	verontreinigde grond wordt ontgraven. verontreinigd grondwater wordt onttrokken, gezuiverd en geloosd op het riool.
24-09-1999	Sanerings evaluatie	Evaluatie sanering	Geofox Lexmond	2019045250	DIV MDWH	de sanering is uitgevoerd conform het saneringsplan. de grondverontreiniging met pak is niet gesaneerd i.v.m. toekomstige bouw activiteiten.bg:-;og:-;gw:olie>s.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Volgende onderzocht
auto-onderdelen servicebedrijf	9999	9999				Nee	
dieseltank (ondergronds)	1975	9999				Nee	
dieseltank (ondergronds)	1992	1992				Nee	
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1944	1961	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
transportbedrijf	1944	1961	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	100				
Grondwater	S					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
-------	---------	---------	--------

03-09-1998	besch. ernstig, niet urgent	159134	Definitief
20-11-2000	Instemmen uitgevoerde sanering	2000/3148	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)	Registratie		01-01-1999	31-12-1999

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
	Aanbrengen leeflaag achtergrondwaarde	Stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Prins Hendrikstraat 1- 58 / Emmastraat te Hillegom

Locatie

Adres	Emmastraat HILLEGOM
Locatiecode	AA053400358
Locatiennaam	Prins Hendrikstraat 1- 58 / Emmastraat te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409315

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-11-1988	Verkennd onderzoek NEN 5740	Goed wonen Emmastraat (Complex 1)	Tauw		DIV MDWH DIV MDWH	grond met PAK matig verontr.
01-02-1991	Nader onderzoek	Emmastraat (Complex 1)	Tauw		DIV MDWH	og is matig verontr. met PAK, bij de brandstofpomp grond is licht verontr. met olie en gw is matig verontr. met benzeen
25-09-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek	Geofox	2019050205	DIV MDWH	bovengrond: zink en lood matig verhoogd. (puingerelateerd). het uitvoeren van een nader onderzoek is niet noodzakelijk. de bodem is geschikt voor 'wonen met tuin'.
08-07-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd Onderzoek	Van Dijk	2019050207	DIV MDWH	bg is licht verontr. men enkele zware metalen en pak, gw is licht verontr. met xyl en dichlooretheen, geen belemmering voor verlening bouw vergunning
30-11-2009	Sanerings evaluatie	Prins Hendrikstraat 1 - 58	IDDS	2015020332	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Volgende onderzoek
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1943	1953	Nee	Nee	Nee	Nee	
bloemenkwekerij	1937	1980	Nee	Nee	Nee	Nee	
brandstoffendetailhandel (vloeibaar)	1939	1969	Nee	Nee	Nee	Nee	
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1937	1980	Nee	Nee	Nee	Nee	
timmerwerkplaats	1972	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	
transportbedrijf	1928	1974	Nee	Nee	Nee	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meerstraat 77a te Hillegom

Locatie

Adres	Meerstraat 77 2181BK HILLEGOM
Locatiecode	AA053400381
Locatiennaam	Meerstraat 77a te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409332

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkenkend onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
11-11-2002	Verkenkend onderzoek NEN 5740	Verkenkend Onderzoek	IDDS	2019030494	DIV MDWH	bg is licht verontr. met hg, pb, zn en mo. og is licht verontr. met cuen pb. gw is licht verontr. met as en benzeen. geen belemmering voor de bouw en besemmingswijziging

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
goederenopslagplaats	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meerstraat 59-61 te Hillegom

Locatie

Adres	Meerstraat 59 2181BK HILLEGOM
Locatiecode	AA053400391
Locatiennaam	Meerstraat 59-61 te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409340

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
15-07-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek	Geofox	2019046914	DIV MDWH	bg>s, bd>1/2 (s+i), og<s, gw>1/2 (s+i). bestemming verandering - lood in beeld te brengen.
27-07-1998	Nader onderzoek	Nader onderzoek	Geofox	2019046918	DIV MDWH	plaatselijk sterk verhoogde gehalten lood, mo. de omvang van de verontreiniging beperkt is ,<25m3, gw geen verhoogde gehalten aan zn,
24-09-1999	Sanerings evaluatie	Evaluatie sanering	Geofox	2019046945	DIV MDWH	geconcludeerd wordt op grond van de uitgevoerde werkzaamheden een milieuhygienisch aanvaardbaar eindsituatie is bereikt.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>l	Nee	
petroleum- of kerosinetank (bovengronds)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>l	Nee	
smederij	1900	9999	Nee	Ja	>l	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meerlaan, reconstructie riool

Locatie

Adres	Meerlaan HILLEGOM
Locatiecode	AA053400396
Locatiennaam	Meerlaan, reconstructie riool
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409343

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
30-07-2004	Indicatief onderzoek	Meerlaan, reconstructie riool	DHV		DIV MDWH	bg is licht verontr. met PAK, caregorie 1-grond, ca. 600 m3 vrij komende grond wordt hergebruik ter plaatse van Vosse Polder aan de Weerlaan, melding vrijstellingsregeling toepassing grond als bodem

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Prins Hendrikstraat 1 tot 58

Locatie

Adres	Prins Hendrikstraat 1 2181AN HILLEGOM
Locatiecode	AA053400442
Locatiennaam	Prins Hendrikstraat 1 tot 58
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409383

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
30-11-2009	Sanerings evaluatie	Prins Hendrikstraat 1 tot 58	IDDS		DIV MDWH	Voldoende gesaneerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meerstraat 79

Locatie

Adres	Meerstraat 79 2181BK HILLEGOM
Locatiecode	AA053400524
Locatiennaam	Meerstraat 79
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409461

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	1999	9999				Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meerstraat 18-22

Locatie

Adres	MEERSTRAAT 18 -22 2181BR HILLEGOM
Locatiecode	AA053400610
Locatiennaam	Meerstraat 18-22
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409026

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkenkend onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
26-05-2006	Verkenkend onderzoek NEN 5740	Meerstraat 18-22	Ibozo			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	1935	1970	Nee	Ja		Nee	Onbekend
transportbedrijf	1929	1931	Nee	Ja		Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	S					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
28-09-2007	Aanv. info gewenst /opschorten	PZH-2007-465839	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: WALKERS P H; Hofstraat 26

Locatie

Adres	Hofstraat 26 2181AX HILLEGOM
Locatiecode	AA053400882
Locatiennaam	HBB: WALKERS P H; Hofstraat 26
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1947	1950	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: BEUNINGEN VAN & CO; Meerdorpstraat 53

Locatie

Adres	Meerdorpstraat 53 2181RB HILLEGOM
Locatiecode	AA053400957
Locatiennaam	HBB: BEUNINGEN VAN & CO; Meerdorpstraat 53
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1984	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
koeriersdienst	1967	1972	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
taxibedrijf	1967	1972	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: BORGER, W.; Meerlaan 60

Locatie

Adres	Meerlaan 60 2181BT HILLEGOM
Locatiecode	AA053400959
Locatiennaam	HBB: BORGER, W.; Meerlaan 60
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
metaalconstructiebedrijf	1923	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
smederij	1923	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: SCHOLTE E JR; Meerlaan 62

Locatie

Adres	Meerlaan 62 2181BT HILLEGOM
Locatiecode	AA053400960
Locatiennaam	HBB: SCHOLTE E JR; Meerlaan 62
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	1942	1971	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
transportbedrijf	1942	1971	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: BUCKENS GEBR; Meerlaan 66

Locatie

Adres	Meerlaan 66 2181BT HILLEGOM
Locatiecode	AA053400961
Locatiennaam	HBB: BUCKENS GEBR; Meerlaan 66
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
transportbedrijf	1908	1975	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: GEBIMA, KWEKERIJ; Meerstraat 83
Locatie

Adres	Meerstraat 83 2181BK HILLEGOM
Locatiecode	AA053400973
Locatiennaam	HBB: GEBIMA, KWEKERIJ; Meerstraat 83
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1932	1956	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
schildersbedrijf	1956	1976	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: EL J VAN; Meerstraat 87

Locatie

Adres	Meerstraat 87 2181BK HILLEGOM
Locatiecode	AA053400974
Locatiennaam	HBB: EL J VAN; Meerstraat 87
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1974	1992	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
transportbedrijf	1974	1992	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: SCHIPPER AG; Meerstraat 89

Locatie

Adres	Meerstraat 89 2181BK HILLEGOM
Locatiecode	AA053400975
Locatiennaam	HBB: SCHIPPER AG; Meerstraat 89
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1950	1958	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: HEEMSKERK'S TUINBOUWINRICHTING; Meerstraat 26

Locatie

Adres	Meerstraat 26 2181BR HILLEGOM
Locatiecode	AA053400976
Locatiennaam	HBB: HEEMSKERK'S TUINBOUWINRICHTING; Meerstraat 26
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloemenkwekerij	1898	1971	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: SALIER EN WINKELAAR FIRMA; Meerstraat 30

Locatie

Adres	Meerstraat 30 2181BS HILLEGOM
Locatiecode	AA053400977
Locatiennaam	HBB: SALIER EN WINKELAAR FIRMA; Meerstraat 30
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1948	1954	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
bloemenkwekerij	1948	1966	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: S N R BLOEMBOLLENWARENHUIS; Prins Hendrikstraat 7
Locatie

Adres	Prins Hendrikstraat 7 2181AN HILLEGOM
Locatiecode	AA053401014
Locatiennaam	HBB: S N R BLOEMBOLLENWARENHUIS; Prins Hendrikstraat 7
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1959	1982	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1959	1982	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
transportbedrijf	1959	1982	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: FLORALIA; Prins Hendrikstraat 15

Locatie

Adres	Prins Hendrikstraat 15 2181AN HILLEGOM
Locatiecode	AA053401015
Locatiennaam	HBB: FLORALIA; Prins Hendrikstraat 15
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1948	1952	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: LINDEN PIET VAN DER EN ZN; Prins Hendrikstraat 21

Locatie

Adres	Prins Hendrikstraat 21 2181AN HILLEGOM
Locatiecode	AA053401016
Locatiennaam	HBB: LINDEN PIET VAN DER EN ZN; Prins Hendrikstraat 21
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1964	1975	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
bloemenkwekerij	1964	1975	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van de aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst West-Holland worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst West-Holland is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In dit geval van koop/verkoop adviseert de Omgevingsdienst om bij twijfel representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De Omgevingsdienst West-Holland aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de Omgevingsdienst West-Holland het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Dit kan door een e-mail te sturen naar bip@odwh.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

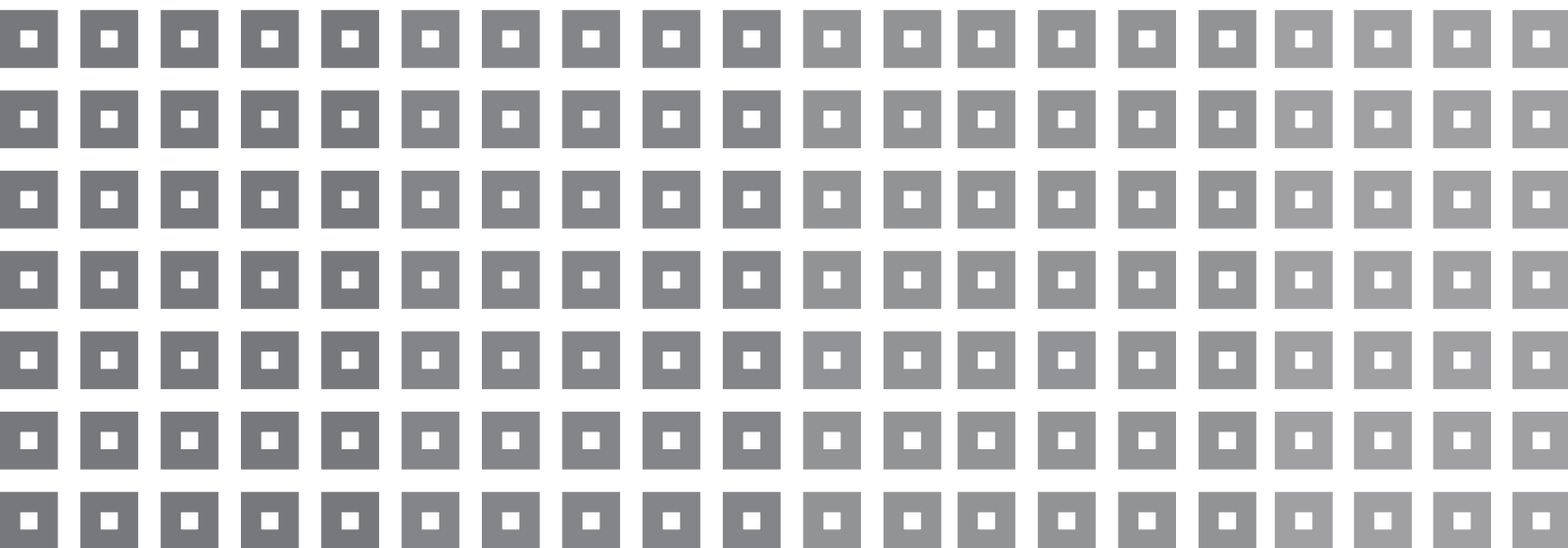
Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.



 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

 Bestemmingsplan Goed Wonen fase 2, Hillegom

Datum: 12 oktober 2020



Projectgegevens

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Goed Wonen fase 2, Hillegom

Opdrachtgever Woningcorporatie Stek
Contactpersoon De heer R. Samson

Werknummer 619.107.90

Datum 12 oktober 2020

Adviseur



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: F. Sinnema

Behandeld door: N. Verburg

Telefoonnummer: 010 433 0099

Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding	1
2. Wettelijk kader	2
2.1. Wet geluidhinder	2
2.2. Hogere waarde beleid gemeente Hillegom	3
2.3. Bouwbesluit 2012.....	4
3. Uitgangspunten berekening	5
3.1. Wegverkeersgegevens.....	5
3.3. Berekeningsmethode	5
4. Berekeningsresultaten	7
5. Conclusies	9

Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht verkeersgegevens

Bijlage 2 Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaa

Bijlage 3 Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa

1. Inleiding

Met het herstructureringsproject 'Goed Wonen fase 2' wenst Woningcorporatie Stek nieuwbouw mogelijk te maken in het plangebied gelegen aan de Julianastraat/Emmastraat in de gemeente Hillegom. Een wooncomplex van 36 eengezinswoningen uit de jaren '20 wordt gesloopt en er worden 62 nieuwe woningen gebouwd die passen bij het centrumgebied van Hillegom en het afgeronde nieuwbouwproject Goed Wonen fase 1.

De nieuw te bouwen woningen zijn niet gelegen binnen de in de Wet geluidhinder (Wgh) vastgelegde onderzoekszones voor weg-, rail- en/of industrielawaai. Dit betekent dat op grond van de Wgh geen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. In dit onderzoek is, vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening, wel de geluidbelasting die veroorzaakt wordt vanwege het verkeer op de omliggende 30 km/uur wegen beoordeeld.

Leeswijzer

Dit onderzoeksrapport bestaat uit vijf hoofdstukken, waarvan hoofdstuk 1 deze inleiding is. In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader beschreven. In hoofdstuk 3 is een beschrijving van de gebruikte gegevens en berekeningsmethode opgenomen. De resultaten zijn in hoofdstuk 4 beschreven en het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 5 waarin de conclusies van het onderzoek worden beschreven.

2. Wettelijk kader

2.1. Wet geluidhinder

Onderzoekszone wegverkeer

Langs een weg bevindt zich aan weerszijden een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De nieuwe ontwikkeling wordt niet gerealiseerd binnen een zone zoals benoemd is in de Wet geluidhinder. In dit onderzoek is, vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening, wel het verkeer op de Julianastraat, Emmastraat, Meerstraat en Hofstraat betrokken. De wettelijk toegestane snelheid op deze wegen is 30 km/uur.

Normstelling Wet geluidhinder

In het geval een nieuwe woning wordt gerealiseerd binnen een zone van een weg, dan mag de geluidsbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Hillegom (het college van de Hillegom) bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 zijn de voorkeurswaarde en de maximale hogere waarde voor nieuwe woningen in stedelijk gebied aangegeven.

Tabel 1 : Normstelling wegverkeerslawaai nieuwe woningen Wet geluidhinder.

Bron	Voorkeurswaarde	Maximale hogere waarde
wegverkeer	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

Deze grenswaarden zijn ook toegepast op de 30 km-wegen.

Reductie geluidsbelastingen wegverkeerslawaai

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Volgens artikel 110g Wgh is deze reductie 5 dB bij wegen met een rijnsnelheid van lager dan 70 km/h.

De resultaten van de alle wegen die in dit onderzoek betrokken zijn, zijn daarom gereduceerd met 5 dB.

2.2. Hogere waarde beleid gemeente Hillegom

Voor de gemeenten die binnen het werkgebied van de Omgevingsdienst West-Holland vallen, waaronder Hillegom, is hogere waarden beleid van toepassing. Dit beleid is vastgelegd in het rapport 'Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder', van 4 maart 2010. Kort gezegd is in dit beleidsstuk vastgelegd onder welke voorwaarden kan worden meegewerkt aan het vaststellen van een hogere waarde. In onderstaande tekst zijn de algemene en specifieke criteria uit dat hogere waarden beleid beschreven.

Algemene voorwaarden

Een hogere waarde kan slechts worden vastgesteld als maatregelen tot het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn, of als er ernstige bezwaren zijn op het gebied van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Specifieke criteria voor vaststellen hogere waarde wegverkeerslawaaï

Een hogere waarde kan slechts worden verleend als het betreft:

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

én onder de voorwaarden:

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

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

Op 04-03-2013 is er een herziening uitgekomen van het hogere waarden beleid, waarin staat beschreven dat de omschrijving van het begrip geluidzone voor wegverkeerslawaai is verbreed en het wetsvoorstel om 30 km/uur wegen zoneringsplichtig te maken is verworpen. In het document staat dat 30 km/uur wegen dus niet vallen onder het regime van de Wgh en er dus ook geen hogere waarde procedure voor kan worden gevolgd. Dit ontslaat gemeenten echter niet van de verplichting om in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluidsbelasting van deze wegen in de belangenafweging te betrekken.¹ Deze werkwijze is in dit rapport gevolgd.

2.3. Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van een nieuwe woning. De geluidbelasting door wegverkeerslawaai mag in verblijfsgebieden (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen) niet hoger zijn dan 33 dB, waarbij 20 dB het minimum is.

¹ Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder - Nieuwe situaties, Omgevingsdienst West-Holland, 04-03-2020

3. Uitgangspunten berekening

3.1. Wegverkeersgegevens

Voor de verkeersgegevens van de in dit onderzoek opgenomen wegen is gebruik gemaakt van de gegevens die zijn ontvangen van de Omgevingsdienst West-Holland. De Julianastraat, Emmastraat en Hofstraat waren niet in dit wegenbestand opgenomen. Om de verkeersintensiteit op deze wegen te berekenen is daarom het aantal woningen en andere functies geteld dat zich langs deze wegen bevinden en over deze wegen worden ontsloten. Deze aantallen zijn vermenigvuldigd met het CROW-kengetal per woning. De verkeersgeneratie van de 40 sociale huurappartementen en 17 koopappartementen die zich in het plangebied bevinden is berekend op 215 verkeersbewegingen. Dit aantal is evenredig over de Emmastraat en Julianastraat verdeeld. De 5 koopwoningen aan de Julianastraat hebben een verkeersgeneratie van 34 verkeersbewegingen.

Het appartementencomplex dat gelegen is aan de oostzijde van de Emmastraat heeft een ondergrondse parkeergarage die ontsloten wordt op de Meerstraat.

Voor de verdeling in de dag-, avond-, en nachtperiode en licht-, middelzwaar- en zwaar verkeer is uitgegaan van de percentages van de aangrenzende weg de Meerstraat. Het wegdektype en de snelheid zijn bepaald met behulp van google streetview.

Een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens voor deze wegen is opgenomen in bijlage 1.

3.3. Berekeningsmethode

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen door het wegverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. In het rekenmodel zijn de bronnen (weg), bodemgebieden, gebouwen en toetspunten ingevoerd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 2020. Het gehanteerde rekenmodel is weergegeven in bijlage 2 'Overzicht rekenmodel'.

Bodemgebieden

In het rekenmodel kan worden gekozen de akoestisch harde of akoestisch zachte gebieden te modelleren. In dit rekenmodel is ervoor gekozen de akoestisch harde gebieden te modelleren. Dit betekent dat bijvoorbeeld de wegen en watergangen zijn opgenomen in het rekenmodel. Alle overige niet in het model gedefinieerde gebieden zijn akoestisch zacht (absorberend; $B_f = 1$).

Objecten

De objecten betreffen de bestaande gebouwen die in het rekenmodel zijn betrokken. De gebouwen tussen de geluidsbronnen en de locatie leiden tot afscherming van het geluid. Gebouwen aan de overzijde van de weg leiden tot reflectie waardoor de geluidsbelasting op de locatie toeneemt. Voor het invoeren van de gebouwen is gebruikt gemaakt van de BAG 3D. Deze is handmatig bewerkt en verbeterd. Voor het bouwplan is uitgegaan van de bouwtekening van 1 oktober 2020 van Architectenbureau de Haas.

Rijlijn

De verkeersgegevens, zoals opgenomen in bijlage 1, op de onderzochte wegen worden gemodelleerd door rijlijnen.

Toetspunten

De toetspunten zijn gekozen op de te ontwikkelen woningen op de begane grond tot en met de tweede verdieping van het plan. De beoordelingspunten zijn gekozen op 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven het maaiveld.

4. Berekeningsresultaten

Hierna worden de berekeningsresultaten beschreven. In bijlage 3 zijn de berekende geluidsbelastingen per weg opgenomen en de cumulatieve geluidsbelasting van alle wegen samen.

Meerstraat

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting op het meest noordelijke bouwblok op de gevel die langs de Meerstraat is gelegen op alle bouwlagen de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De geluidsbelasting is maximaal 56 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Ook wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden op de zuidoostgevel op de eerste en tweede verdieping van de oostelijk gelegen appartementen. Op de noordoostgevel wordt de voorkeursgrenswaarde eveneens overschreden op vier van de zes appartementen.

Julianastraat

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde niet overschrijdt. De geluidsbelasting is maximaal 46 dB.

Emmastraat

Het verkeer op de Emmastraat veroorzaakt een geluidbelasting op de nieuwbouw van maximaal 42 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden.

Hofstraat

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting maximaal 47 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden.

Cumulatie

Op de laatste afbeelding in bijlage 3 is de cumulatieve geluidsbelasting van alle wegen gepresenteerd zonder de correctie van 5 dB ex artikel 110g Wgh. De hoogst berekende cumulatieve geluidsbelasting bedraagt 61 dB aan de zijde van de Meerstraat.

Toetsing aan het hogere waarden beleid

In het hogere waarden beleid is aangegeven onder welke omstandigheden het bevoegd gezag medewerking verleent aan het vaststellen van hogere waarden in het geval de onderzochte wegen onderzoeksplichtige wegen zouden zijn. In dit rapport zijn de resultaten voor de 30 km-wegen getoetst aan dit beleid. De belangrijkste aspecten die in het beleid zijn beschreven betreffen de aanwezigheid van een stille gevel, geluidsluwe buitenruimte en het situeren van de verblijfsruimten aan de stille gevel vanaf een geluidsbelasting van 53 dB.

Zoals hierboven is beschreven bedraagt de maximaal berekende geluidbelasting voor de Meerstraat 56 dB. Omdat de Meerstraat een maximum snelheid van 30 km/uur heeft is het aanvragen van hogere waarden niet mogelijk. Wel kan in het kader van een goede ruimtelijke ordening getoetst worden aan het hogere waarden beleid.

Gezien het verblijfskarakter van de Meerstraat is het treffen van geluidreducerende maatregelen, in de vorm van een stiller wegdek of schermen, niet reëel. Als ontheffingsgrond kan worden aangevoerd dat de nieuwe woningen dienen ter vervanging van bestaande bebouwing.

Er wordt geadviseerd met een aanvullende berekening aan te tonen dat de karakteristieke geluidwering van de woningen zodanig is dat het geluidniveau in verblijfsgebieden niet meer is dan 33 dB, bij gesloten ramen en deuren. In deze berekening dient de geluidsbelasting van alle wegen samen inclusief het verkeer op de 30 km-wegen als uitgangspunt te worden aangehouden.

5. Conclusies

Met het herstructureringsproject 'Goed Wonen fase 2' wenst Woningcorporatie Stek nieuwbouw mogelijk te maken in het plangebied gelegen aan de Julianastraat/Emmastraat in de gemeente Hillegom. Een wooncomplex van 36 eengezinswoningen uit de jaren '20 wordt gesloopt en er worden 62 nieuwe woningen gebouwd die passen bij het centrumgebied van Hillegom en het afgeronde nieuwbouwproject Goed Wonen fase 1.

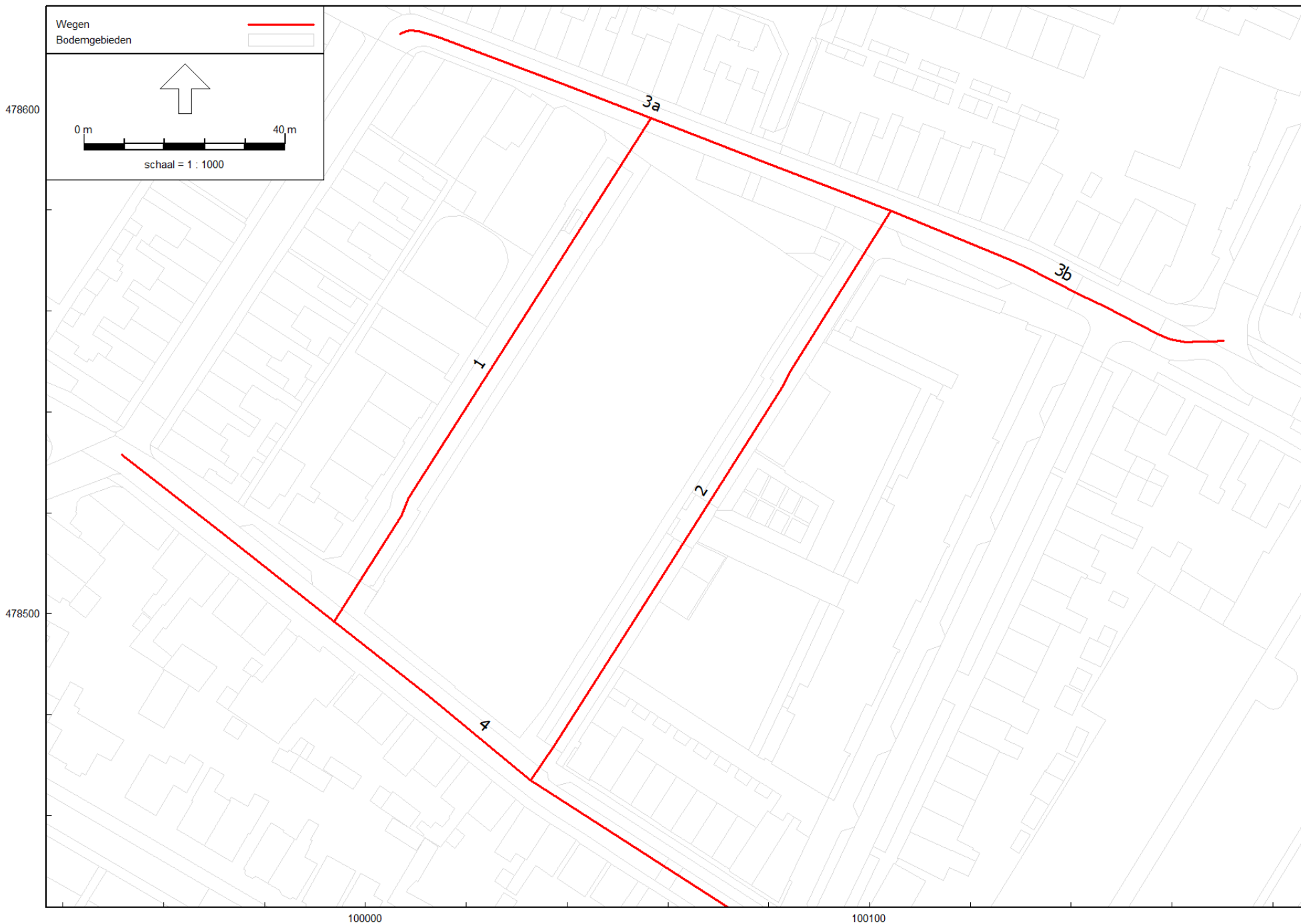
De nieuw te bouwen woningen zijn niet gelegen binnen de in de Wet geluidhinder (Wgh) vastgelegde onderzoekszones voor weg-, rail- en/of industrielawaai. Dit betekent dat op grond van de Wgh geen akoestisch onderzoek noodzakelijk is. In dit onderzoek is, vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening, wel de geluidbelasting die veroorzaakt wordt vanwege het verkeer op de omliggende 30 km/uur wegen beoordeeld.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden door het verkeer op de Meerstraat tot een maximale geluidbelasting van 56 dB. Door de overige wegen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden.

De Meerstraat is een 30 km/uur straat, waardoor er geen hogere waarden kunnen worden aangevraagd. Omdat het treffen van (aanvullende) bron en overdrachtsmaatregelen niet reëel is, is getoetst aan het hogere waarden beleid. Als ontheffingsgrond kan het vervangen van bestaande bebouwing worden aangevoerd.

Er wordt geadviseerd met een aanvullende berekening aan te tonen dat de karakteristieke geluidwering van de woningen zodanig is dat het geluidniveau in verblijfsgebieden niet meer is dan 33 dB.

Bijlagen >>>



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Hillegom - Wegverkeer], Geomilieu V4.50

Wegvaknummering

Tabel : Verkeersgegevens akoestisch onderzoek bestemmingsplan Goed Wonen fase 2, gemeente Hillegom

Weg	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode				
				daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar	
1	Julianastraat	192	30	Elementenverharding in keperverband	6,86	94,02	4,10	1,88	3,34	96,96	2,28	0,76	0,55	93,31	4,31	2,37
2	Emmastraat	108	30	Elementenverharding in keperverband	6,86	94,02	4,10	1,88	3,34	96,96	2,28	0,76	0,55	93,31	4,31	2,37
3a	Meerstraat	2.475	30	Elementenverharding in keperverband	6,86	94,02	4,10	1,88	3,34	96,96	2,28	0,76	0,55	93,31	4,31	2,37
3b	Meerstraat	2.580	30	Elementenverharding in keperverband	6,86	93,90	4,20	1,90	3,34	96,90	2,34	0,76	0,55	93,18	4,42	2,39
4	Hofstraat	354	30	Elementenverharding in keperverband	6,86	94,02	4,10	1,88	3,34	96,96	2,28	0,76	0,55	93,31	4,31	2,37







Wegverkeerlawaaï - RMW-2012, [Akoestisch onderzoek oktober 2020 - Wegverkeer], Geomilieu V2020.0 Licentiehouders: KuiperCompagnons

Berekeningsresultaten Julianastraat
Resultaten incl. reductie 5 dB ex art. 110g Wgh

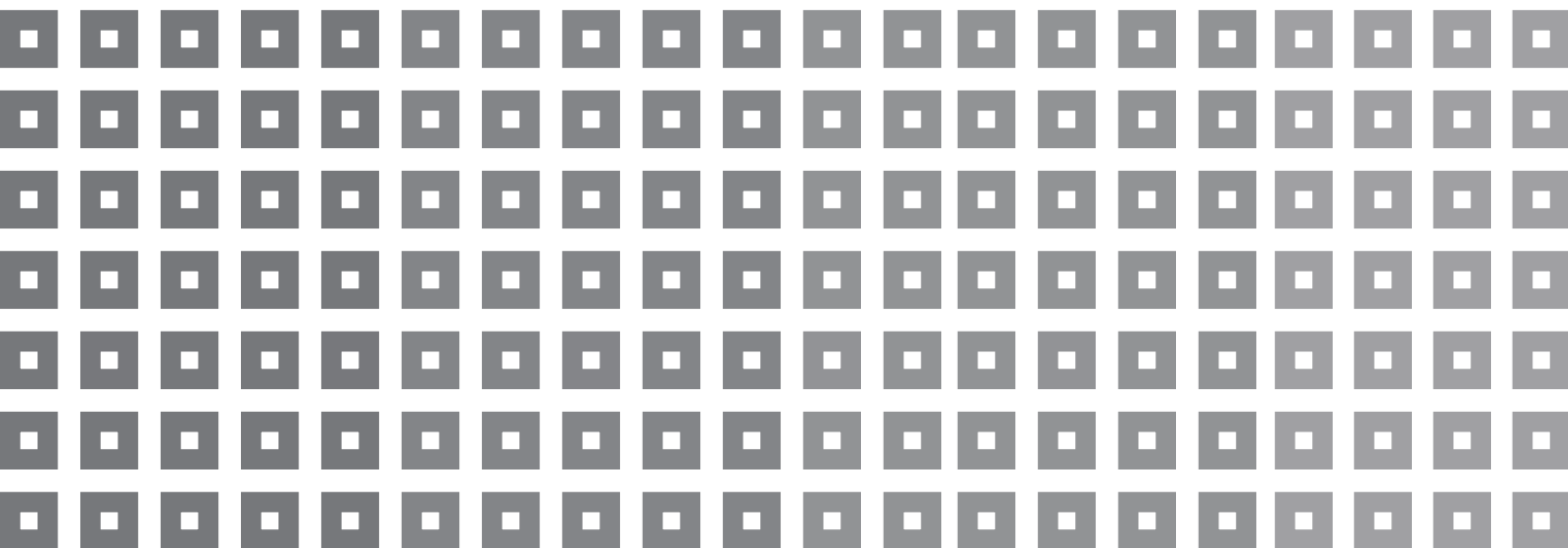


Wegverkeerlawaaï - RMW-2012, [Akoestisch onderzoek oktober 2020 - Wegverkeer], Geomilieu V2020.0 Licentiehouders: KuiperCompagnons

Berekeningsresultaten Emmastraat
Resultaten incl. reductie 5 dB ex art. 110g Wgh







Bezonningsstudie Goed Wonen II, Hillegom



Voorkeuroptie

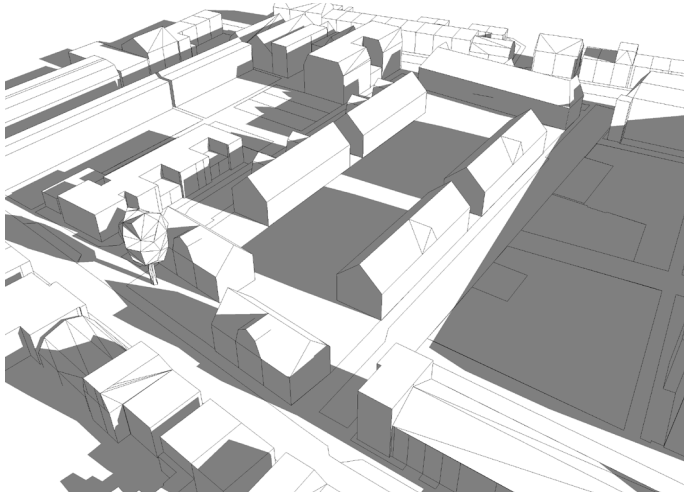
12-10-2020



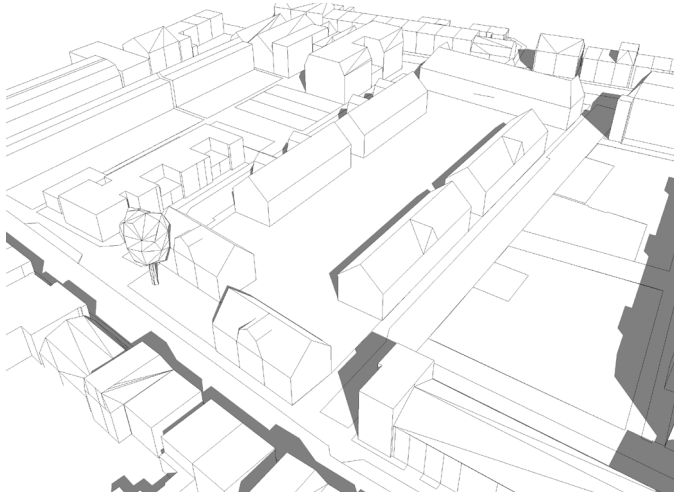
21 maart

Bestaande situatie

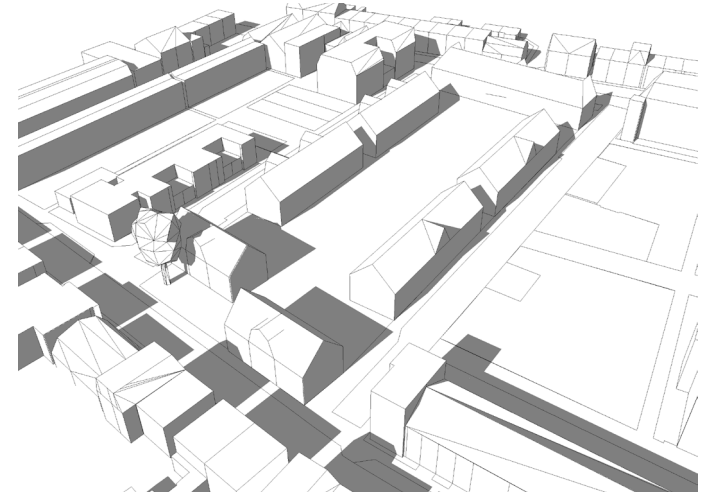
09:00 uur



12:00 uur

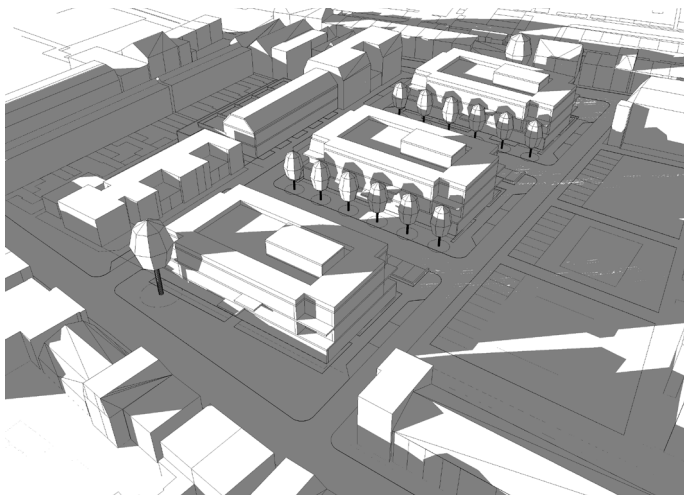


15:00 uur

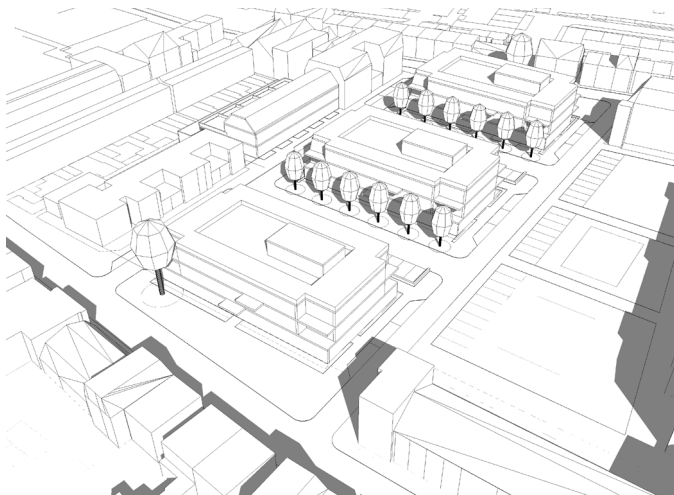


Voorkeuroptie

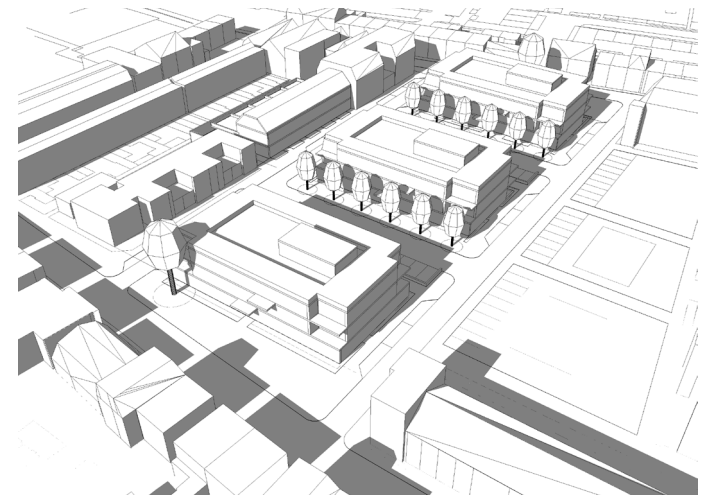
09:00 uur



12:00 uur



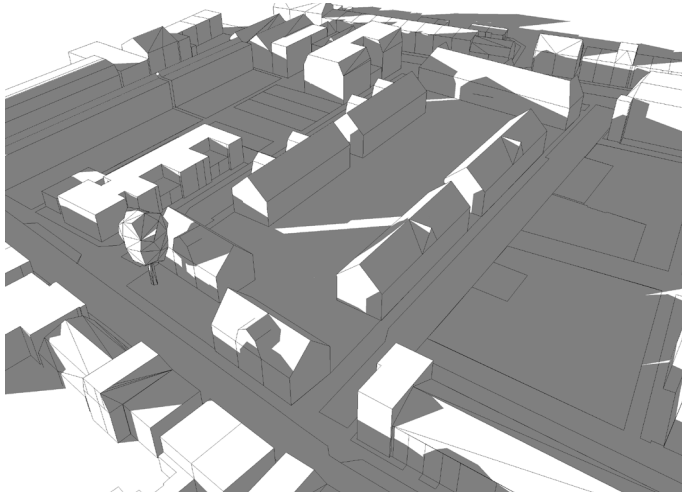
15:00 uur



21 maart

Bestaande situatie

18:00 uur



Voorkeuroptie

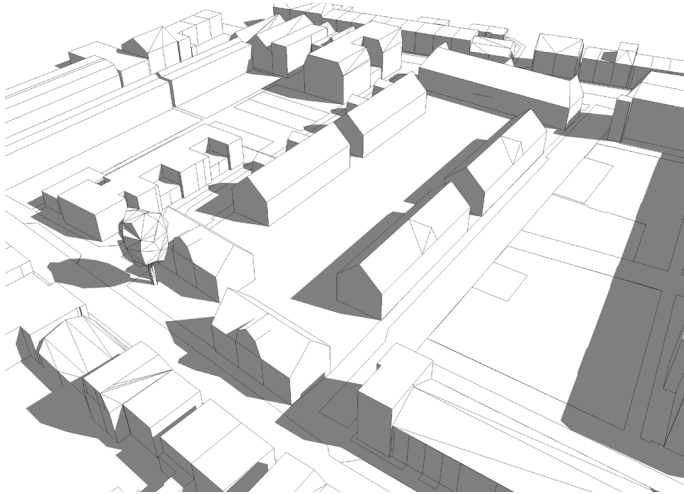
18:00 uur



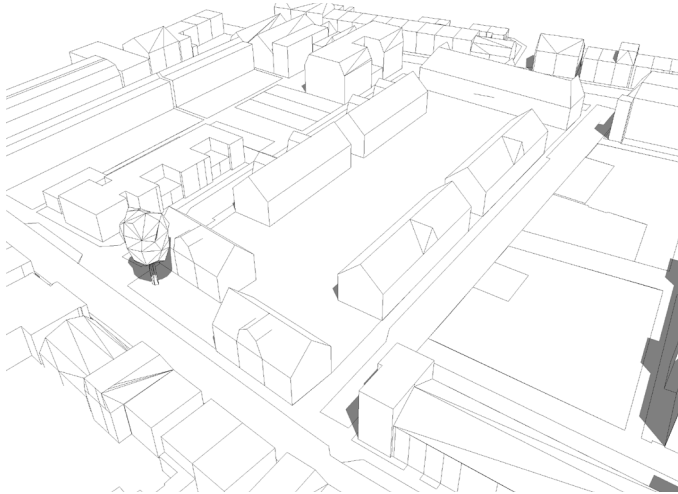
21 juni

Bestaande situatie

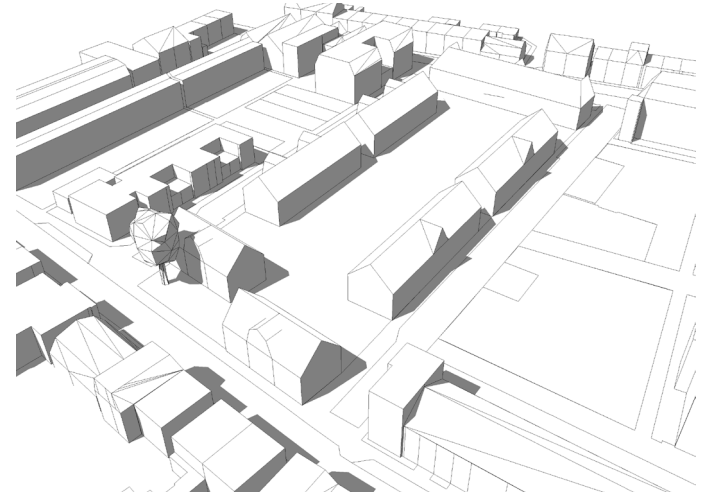
09:00 uur



12:00 uur

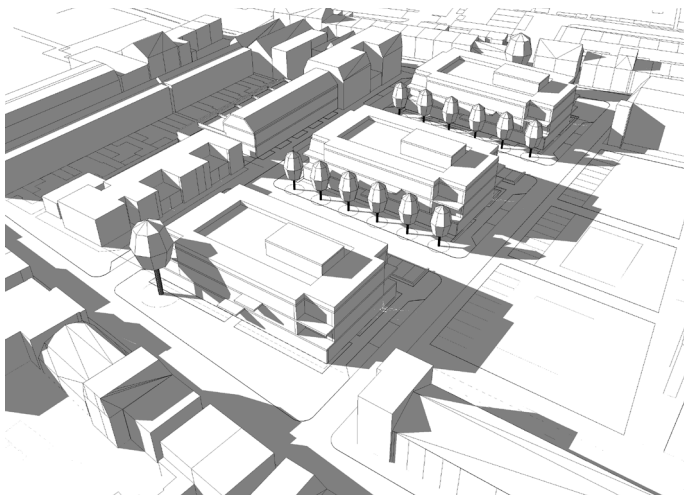


15:00 uur

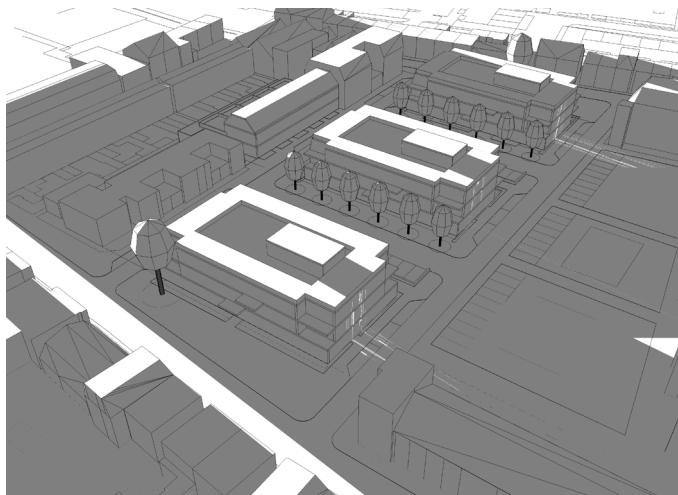


Voorkeuroptie

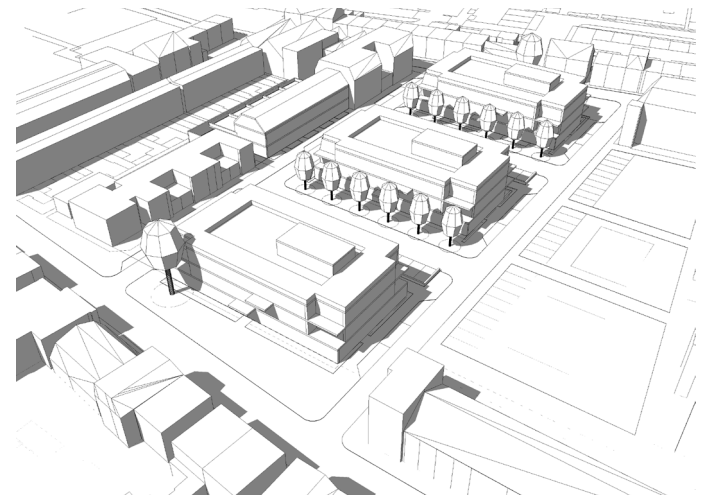
09:00 uur



12:00 uur



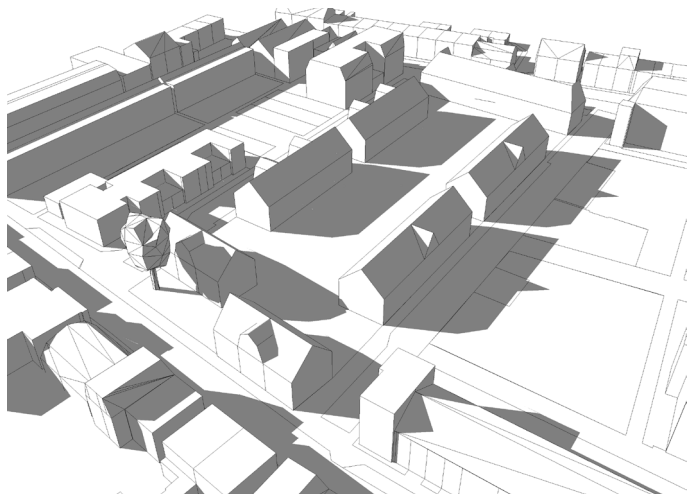
15:00 uur



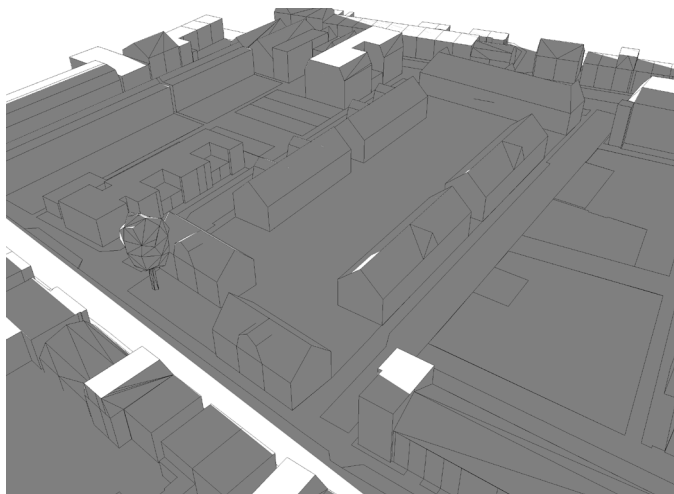
21 juni

Bestaande situatie

18:00 uur

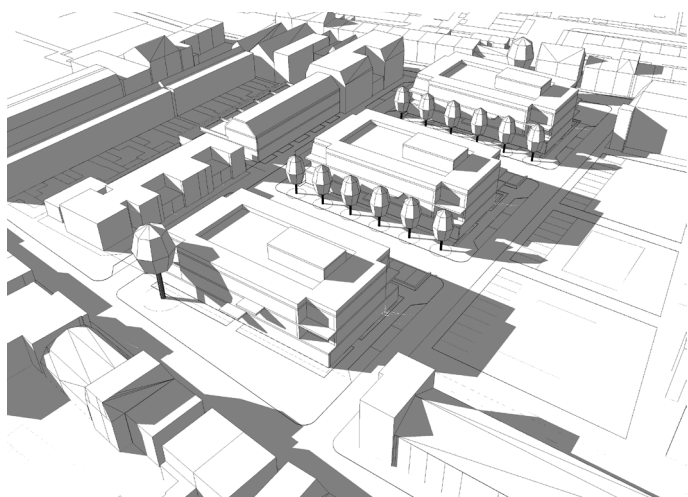


21:00 uur

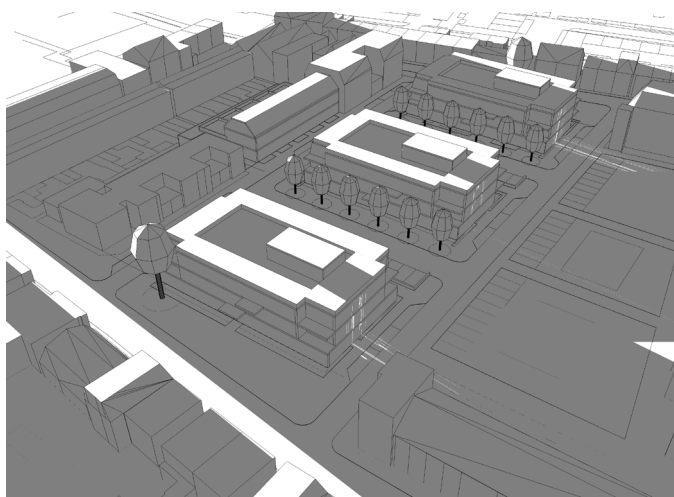


Voorkeuroptie

18:00 uur



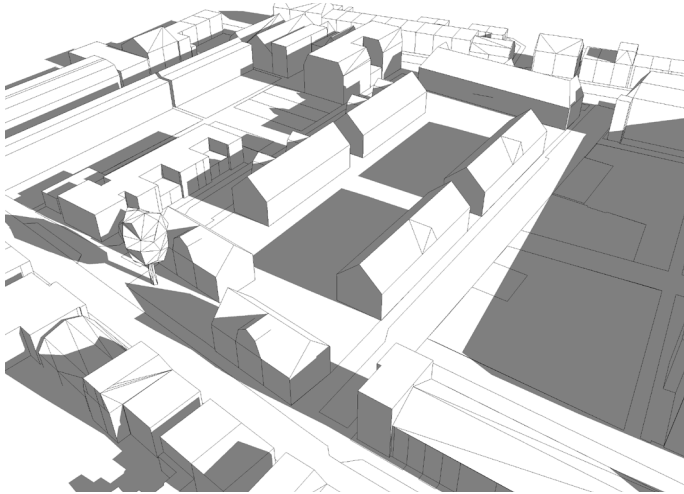
21:00 uur



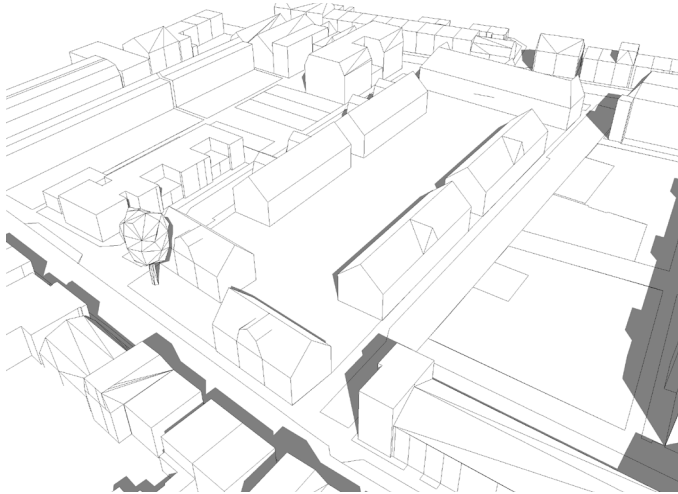
21 september

Bestaande situatie

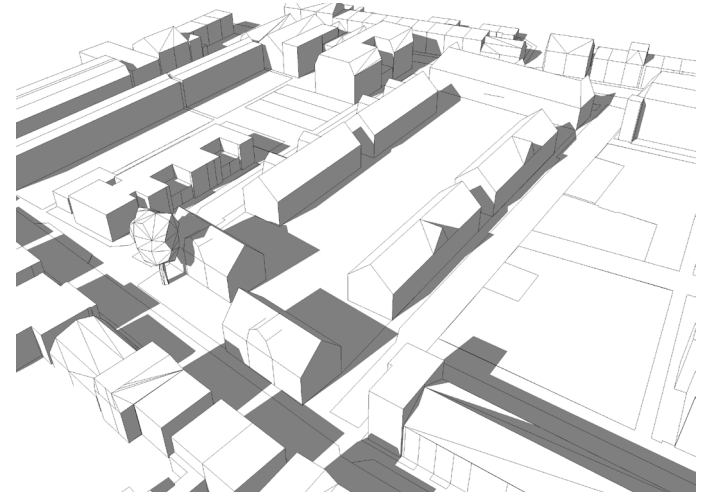
09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur

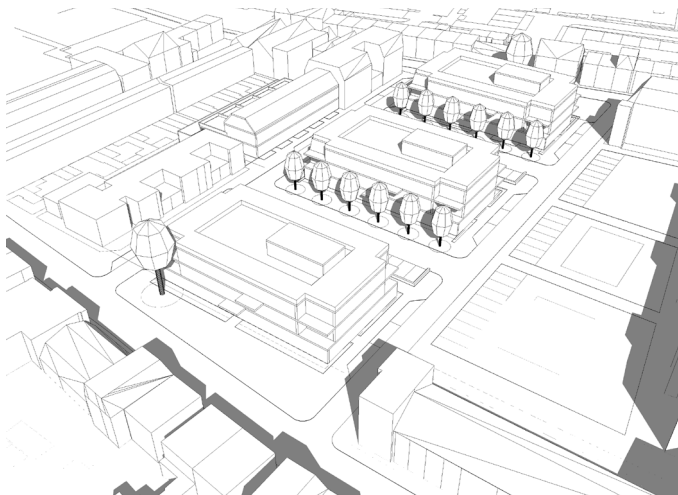


Voorkeuroptie

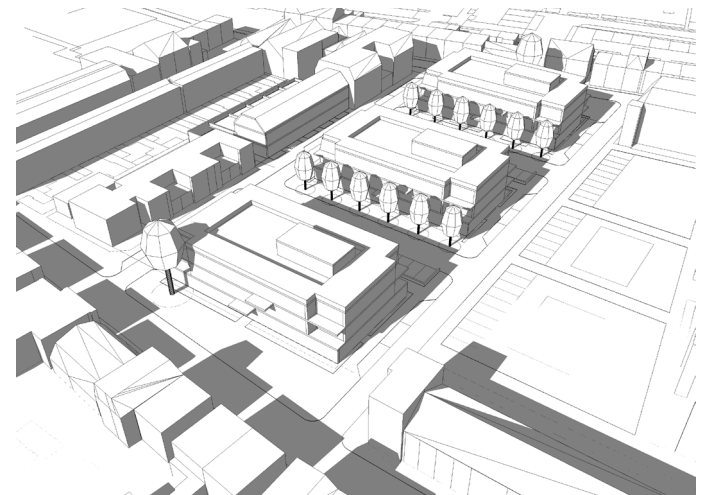
09:00 uur



12:00 uur



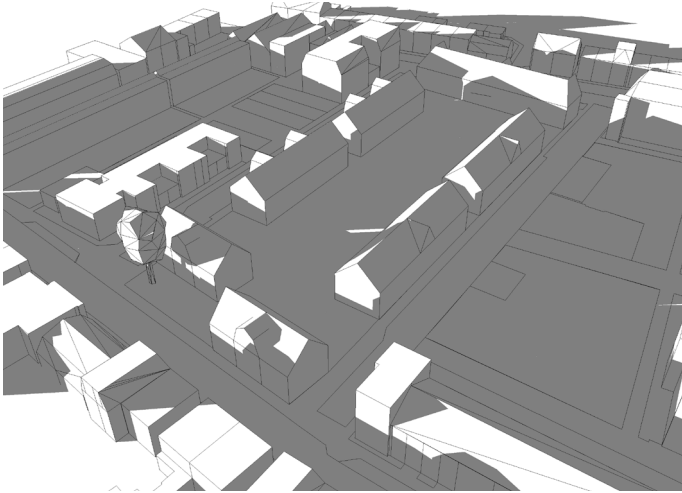
15:00 uur



21 september

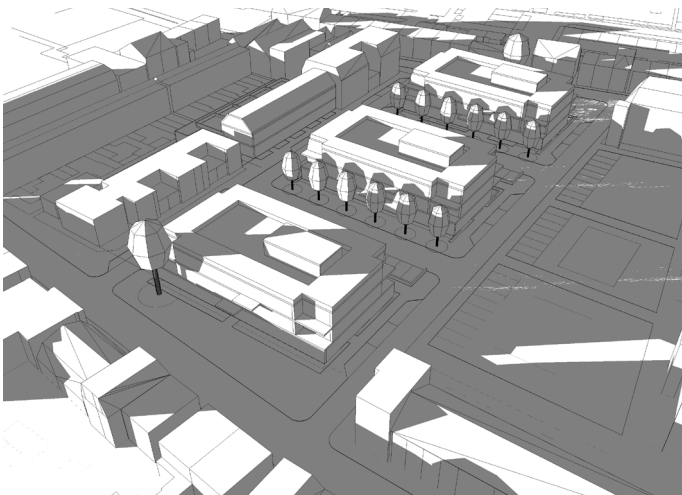
Bestaande situatie

18:00 uur



Voorkeuroptie

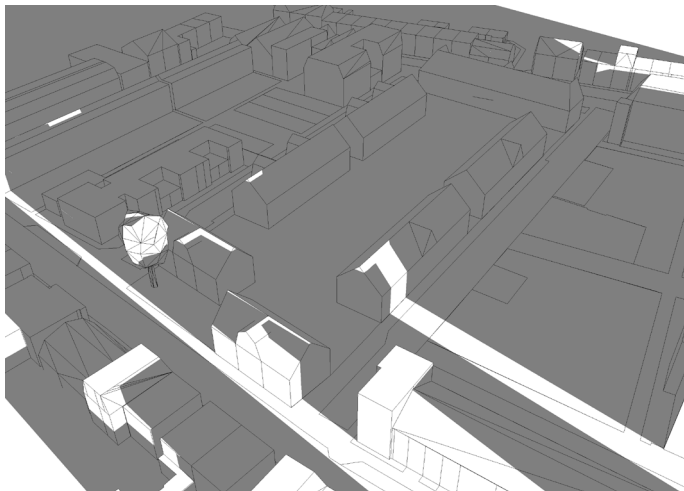
18:00 uur



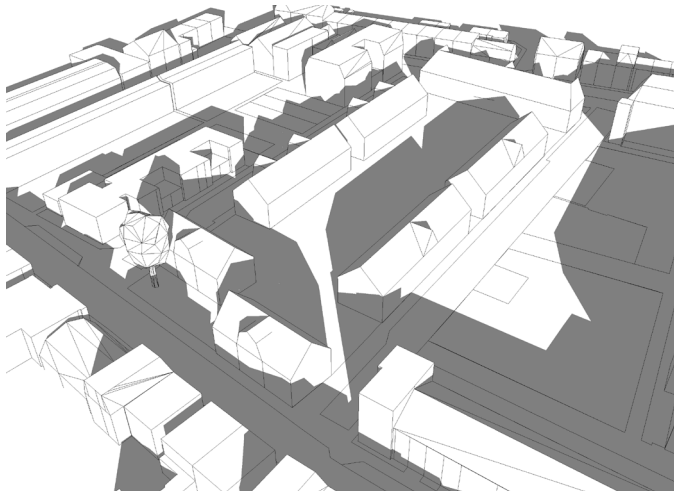
21 december

Bestaande situatie

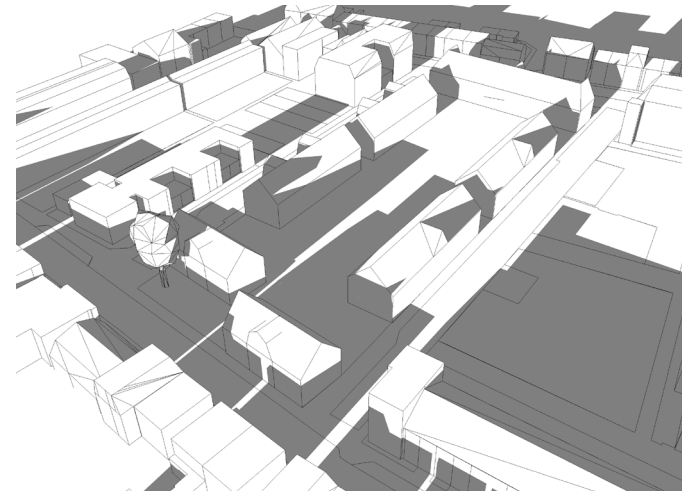
09:00 uur



12:00 uur

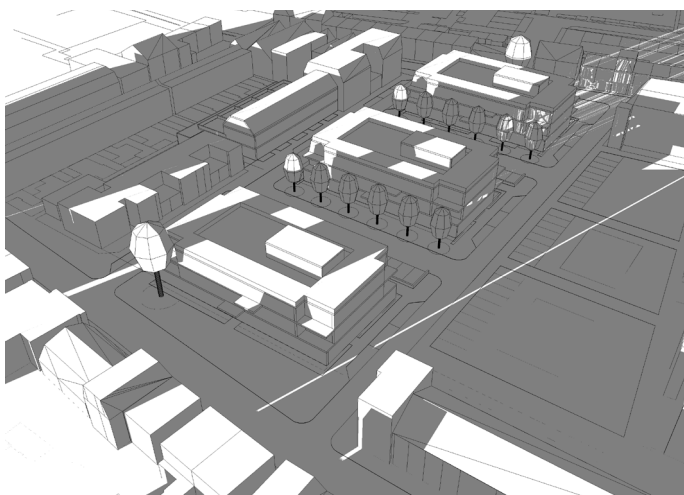


15:00 uur

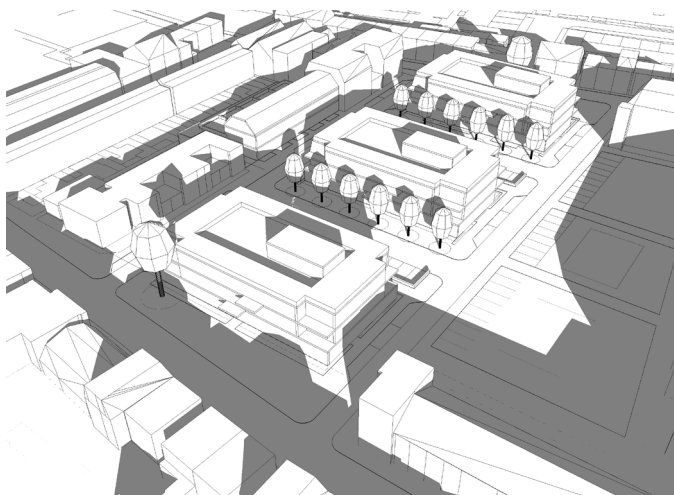


Voorkeuroptie

09:00 uur



12:00 uur



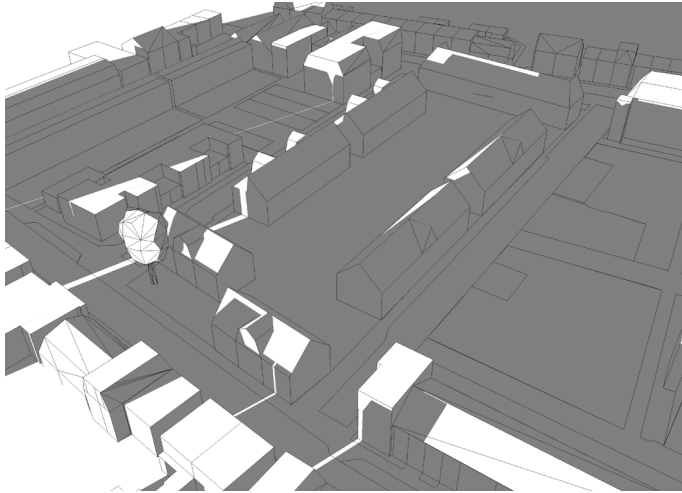
15:00 uur



21 december

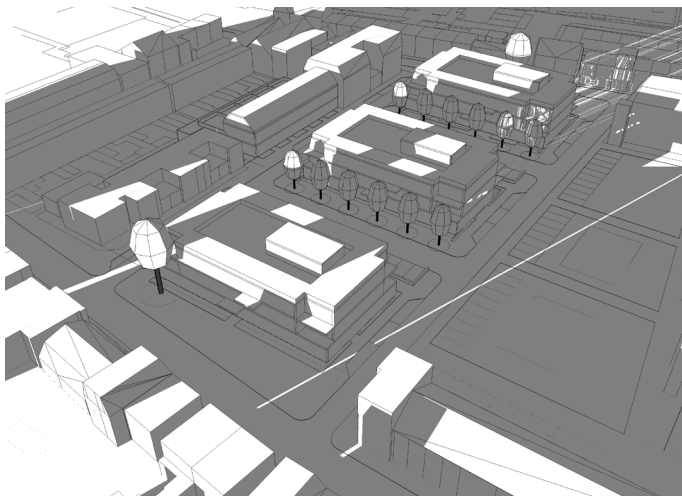
Bestaande situatie

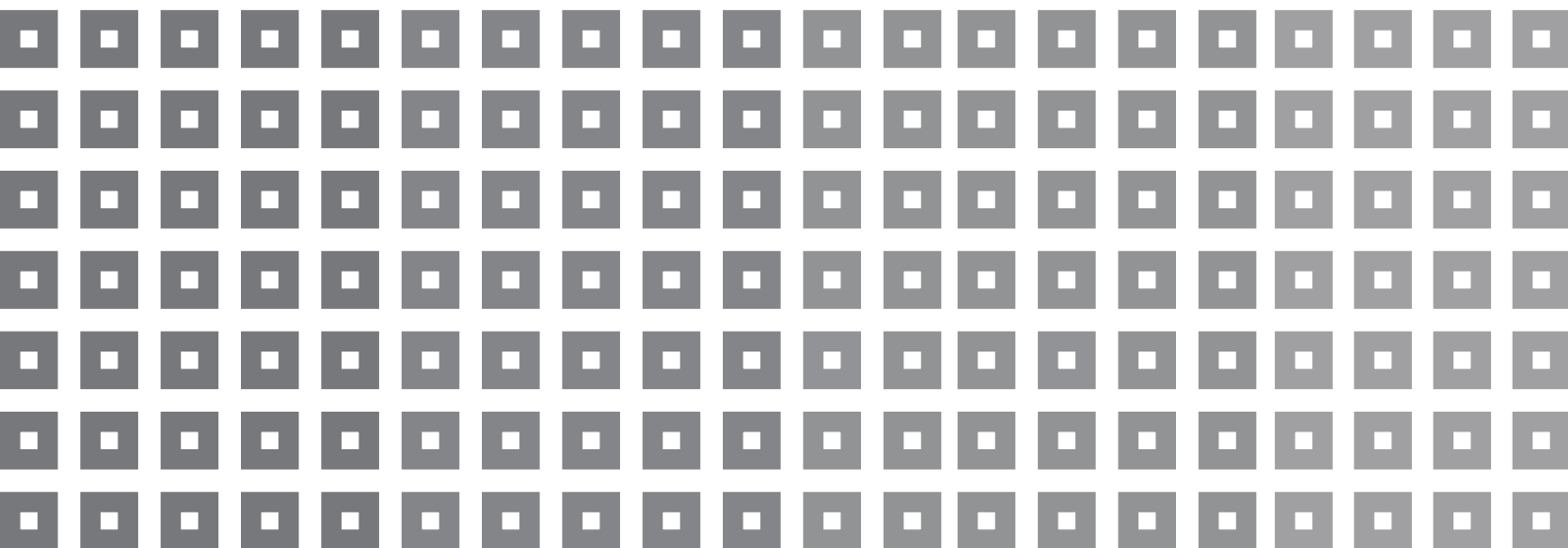
18:00 uur



Voorkeuroptie

18:00 uur





Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling

Bestemmingplan 'Goed Wonen fase 2'



7 januari 2021

Werknummer 619.107.90
Datum 7 januari 2021
Adviseur KuiperCompagnons

Inhoud

1. Beschrijving van het project	4
2. Waarom een vormvrije m.e.r. beoordeling?	4
3. Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling	5
4. Conclusie.....	9
Bijlage I – Afwegingskader relevante milieuaspecten m.e.r.-beoordeling	10

1. Beschrijving van het project

Net buiten het centrum van Hillegom ligt de herontwikkelingslocatie Goed Wonen. Deze locatie bestaat uit een eerste en tweede fase, waarvan de eerste fase in 2011 is opgeleverd. Woningstichting Stek, eigenaar van de woningen, wil nu fase twee gaan ontwikkelen.

De ontwikkeling bestaat uit 3 losse bouwvolumes, bestaande uit drie lagen met in totaal 57 appartementen, en een vijftal grondgebonden woningen aan de Julianastraat. In totaal worden er dus maximaal 62 woningen gerealiseerd.

Woningstichting Stek wil graag dat het project bestaat uit een gemengd woningprogramma. In de voorkeursoptie is uitgegaan van 40 huurappartementen, 17 koopappartementen en 5 eengezins- koopwoningen. De appartementen variëren in grootte van 45 tot 100 m².



Afbeelding 1.1: Toekomstige situatie, gezien in Vogelvucht. (bron: architectenbureau Micha de Haas)

Omdat de voorgenoemde ontwikkeling van gestapelde bouw niet volledig past binnen het vigerende bestemmingsplan is een nieuw juridisch-planologisch kader benodigd. Hiervoor wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

2. Waarom een vormvrije m.e.r. beoordeling?

Voor de voorgenoemde ontwikkeling dient gemotiveerd te worden of mogelijk sprake is van negatieve effecten op het milieu. Afhankelijk van de omvang van de ontwikkeling dient het bevoegd gezag (in dit geval burgemeester en wethouders) de afweging te maken of een m.e.r.-procedure dient te worden gevolgd.

In het Besluit m.e.r. zijn categorieën van gevallen aangegeven die (mogelijk) m.e.r.- (beoordelings)plichtig zijn. Voor de bouw van woningen is dit in het Besluit m.e.r. als volgt geformuleerd:

1. D.11.2: de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen, bij een oppervlakte van 100 hectare of meer aaneengesloten gebied en dat 2.000 woningen of meer omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer betreft.

De herontwikkeling voorziet in de realisatie van maximaal 62 woningen. Daarmee blijft de omvang ruim onder de drempelwaarden genoemd in onderdeel D11.2. Het plan is daarom niet plan m.e.r.-plichtig.

De drempelwaarden in onderdeel D van het Besluit m.e.r. zijn echter indicatieve waarden. Dit betekent concreet dat het bevoegd gezag dient na te gaan of de beoogde activiteit daadwerkelijk geen belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben. Op grond van artikel 2 lid 5 van het Besluit m.e.r. is daarom wel deze vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig.

Als blijkt dat er mogelijk belangrijke milieugevolgen zijn, is alsnog een uitgebreide m.e.r.-beoordeling of MER noodzakelijk.

Omdat het niet (alleen) de gemeente is die initiatiefnemer is in dit project, moet de m.e.r.-beoordeling in de vorm van een aanmeldnotitie worden gegoten. Deze aanmeldnotitie moet door de initiatiefnemer worden ingediend bij de gemeente en de gemeente dient op een zo vroeg mogelijk moment te besluiten over of wel of niet een formele (uitgebreide) m.e.r.-beoordeling of MER moet worden opgesteld.

3. Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling

Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient rekening gehouden te worden met de criteria zoals die zijn opgenomen in bijlage III van de EU richtlijn milieubeoordeling projecten. Deze worden hieronder behandeld.

1. Kenmerken project / activiteit

De omvang van het project betreft het realiseren van 62 woningen, bestaande uit 57 appartementen en vijf grondgebonden eensgezinswoningen. De huidige bebouwing wordt gesloopt. De beoogde ontwikkeling blijft ruim onder de drempelwaarde van 2.000 woningen en 100 hectare aaneengesloten gebied.

2. Plaats van het project / activiteit

Het plangebied is net ten oosten van het centrum van Hillegom gelegen. Ten oosten van het plangebied is de eerste fase van Goed Wonen gelegen. Het plangebied wordt globaal begrensd door de Julianastraat, de Meerstraat, de Emmastraat en de Hofstraat.

De begrenzing van het projectgebied is weergegeven in afbeelding 3.1. De locatie ligt in het bestaand stedelijk gebied van Hillegom en bewerkstelligt een logische herstructurering van verouderde woningen naar een hoogwaardig nieuw woongebied.



Afbeelding 3.1: begrenzing projectgebied (wit omljnd)

3. Samenhang met andere activiteiten

In de huidige situatie zijn 36 sociale huurwoningen aanwezig. Deze zullen worden gesloopt en er zullen 40 sociale huurwoningen worden teruggebouwd. Daarnaast worden er 22 koopwoningen worden toegevoegd. De locatie is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied, waardoor sprake is van een intensivering van de bestaande ruimte. Daarmee past het project binnen het beleid van de provincie Zuid-Holland en het omgevingskader Ruimte. Derhalve kan worden voldaan aan de Ladder voor Duurzame Verstedelijking.

De raad van de gemeente Hillegom heeft met het vaststellen van de woonvisie gesteld dat ingezet moet worden op geschikte woningen voor de inwoners van Hillegom en daarnaast kapitaalkrachtige huishoudens aangetrokken moeten worden. Ook moet ingezet worden op het behoud van een goedkope sociale huurwoningenvoorraad. Voorliggend plan dat voorziet in een gecombineerd programma van huur- en koopwoningen voorziet in deze behoefte. Het project Goed Wonen als geheel is regionaal afgestemd. Het project Goed Wonen fase II is het gevolg van het eerder gerealiseerde project Goed Wonen fase I. Energiezuinigheid van de woningen is een pré en de nieuwbouw voldoet aan de duurzaamheidseisen van deze tijd.

Er zijn verder geen andere ruimtelijke ontwikkelingen / activiteiten in de omgeving van het plangebied.

4. Kenmerken van de (mogelijk belangrijke) nadelige milieugevolgen

Voor de beoogde herontwikkeling zijn in het kader van de ruimtelijke onderbouwing meerdere omgevingsaspecten beoordeeld en/of onderzocht. De tabel opgenomen als bijlage I bij deze notitie geeft een samenvatting van deze afweging. Aspecten waar (mogelijk) nadelige effecten optreden zijn hieronder nader uitgewerkt.

Bedrijven en milieuzonering

De omgeving van het plangebied kan getypeerd worden als rustige woonwijk. In onderstaande tabel is een overzicht gemaakt van de bedrijven in de omgeving en de bijbehorende richtafstanden.

Bedrijf/activiteit	Adres	SBI-2008	Milieu cat.	Minimale gewenste afstand	Huidige Afstand tot het plangebied
Fotografie studio	Van Meerbeekstraat 39	63,69-71,73,74,77,78	1	10 m	70 m
Fietsenwinkel	Raadhuisstraat 10a	4778	1	10 m	35 m
Restaurant	Meerstraat 27	561	1	10 m	65 m
Garagebedrijf	Raadhuisstraat 1	451, 452, 454	2	30 m	75 m
Scootershop	Meerstraat 21	451, 452, 454	2	30 m	82 m

In bovenstaande tabel is per bedrijf/activiteit aangegeven wat de bijbehorende milieucategorie en richtafstand is. Vervolgens is aangegeven wat de feitelijke afstand van het bedrijf tot het plangebied is. Uit deze tabel blijkt dat de geïnterpreteerde bedrijven en activiteiten verder van het plangebied liggen dan de geldende richtafstand. Voor deze bedrijven en activiteiten kan geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen bestaan.

Op het perceel Hofstraat 14 is geen bedrijf bekend. Het perceel is echter bestemd voor bedrijven in maximaal categorie 2 en tevens een loodgietersbedrijf. Een loodgietersbedrijf valt onder SBI-2008: 41, 42, 43.3 ' aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²', milieuvatcategorie 2. De richtafstand is 30 meter. Naast de bestemming liggen echter al woonbestemmingen op kortere afstand dan de nieuwbouw. Ook dit bedrijf zorgt niet voor belemmeringen voor voorgenomen ontwikkeling.

Ecologie

Door het NWC is een quickscan uitgevoerd in het plangebied. Uit deze quickscan is naar voren gekomen dat het plangebied mogelijk geschikt is voor de vleermuis en de huismus. Uit deze quickscan bleek dat er in ieder geval nader ecologisch onderzoek zou moeten plaatsvinden met betrekking tot huismussen en vleermuizen.

Ten tijde van de quickscan leek het plangebied ongeschikt voor de doelsoort gierzwaluw. In een latere fase van het plan bleek deze veronderstelling onjuist te zijn. Er lijken wel degelijk gierzwaluwen in het plangebied aanwezig te zijn. Als vervolg van de quickscan is daarom besloten om het plangebied te onderzoeken op de soort Huismus, Gierzwaluw en Vleermuis.

Resultaten

Er kan op basis van deze resultaten met voldoende zekerheid gesteld worden dat er geen vaste verblijfplaats van huismussen aanwezig zijn in de bebouwing in het plangebied. Ook maakt het plangebied geen belangrijk onderdeel uit van de functionele leefomgeving van de Huismus, omdat deze nauwelijks aanwezig is. In de directe omgeving van het plangebied komt wel geschikte functionele leefomgeving voor; hier zijn de dieren wel waargenomen en ook zijn hier vaste verblijfplaatsen aanwezig.

Tijdens de inventarisaties zijn meerdere verblijfplaatsen van gierzwaluwen aangetroffen in het plangebied. Al deze verblijfplaatsen bevinden zich onder de dakpannen van de zadeldaken van de aanwezige bebouwing aan de Julianastraat en de Hofstraat (zuid- en westzijde plangebied). De verblijfplaatsen werden voornamelijk onder dakpannen in de hogere delen van de daken aangetroffen.

Er is tijdens de inventarisaties één vleermuissoort in zeer lage aantallen in het plangebied waargenomen; de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*). Tijdens de inventarisaties zijn er geen uit- en/of invliegende vleermuizen waargenomen. Wel zijn tijdens de tellingen, verspreid over het plangebied, één tot twee individuen passerend en/of kort foeragerend waargenomen. Het gebied heeft echter zoals verwacht geen belangrijke waarde als jachtgebied; opgaande vegetatie is nauwelijks aanwezig. Er bevinden zich in de directe omgeving van het plangebied voldoende geschiktere foerageergebieden in de vorm van lijnvormige opgaande begroeiing en windbeschutte plaatsen langs watergangen.

Voor de uitvoering van de voorgenomen plannen met betrekking tot de soorten Huismus en Vleermuis hoeft er geen ontheffing te worden verleend en hoeven er geen maatregelen genomen te worden. Voor de soort Gierzwaluw dienen er mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen te worden.

Maatregelen t.a.v. de soort Gierzwaluw

Het is ten eerste van belang dat de werkzaamheden in de minst kwetsbare periode van de Gierzwaluw (15 augustus tot en met 15 april) plaatsvinden, wanneer de dieren niet aanwezig zijn in de verblijfplaatsen. Ook kunnen de werkzaamheden gefaseerd in ruimte en tijd worden uitgevoerd, waardoor er te allen tijde voldoende functionerende verblijfplaatsen aanwezig zijn. Voorafgaand aan de werkzaamheden dienen de aanwezige verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt te worden, bijvoorbeeld door ze af te sluiten vóór de start van het broedseizoen (half april).

Daarnaast moet er een overmaat aan vervangende verblijfplaatsen aangeboden worden. Dat betekent dat er per nestplaats die verloren gaat, meerdere nieuwe alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd moeten worden. Hoe meer alternatieve verblijfplaatsen aanwezig zijn, hoe groter de kans is dat minimaal één van deze geschikt bevonden wordt. De alternatieve verblijfplaatsen moeten bij voorkeur binnen 100 tot 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaatsen worden gerealiseerd. Gedacht kan worden aan het realiseren van bijvoorbeeld ingemetselde neststenen, nestkasten, en/of speciale dakpannen in de nieuwbouwwoningen.

Naast deze compenserende en mitigerende maatregelen dient er vanuit de Wet natuurbescherming een ontheffing aangevraagd worden. Pas na ontheffingsverlening mogen de werkzaamheden onder voorwaarden aanvangen.

Stikstof

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Kennemerland-Zuid (circa 3 km afstand), Coepelduynen (circa 12 km afstand) en Meijndel & Berkheide (circa 16 km afstand).

De sloop van de bestaande opstallen, het bouwrijp maken, de bouw van de woningen en het woonrijp maken van de locatie wordt de aanlegfase genoemd. In de aanlegfase wordt de stikstofemissie voornamelijk gegenereerd door de (mobiele) werktuigen op de bouwplaats en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats. Op basis van referentieprojecten is een inschatting gemaakt voor het in te zetten materieel.

De gebruiksfase is aan de orde nadat de 62 nieuwe woningen zijn opgeleverd. De woningen worden gasloos gebouwd en veroorzaken zelf derhalve geen emissie tijdens het gebruik. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar de woningen.

Voor deze ontwikkeling is de stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase voor de bouw en het gebruik van de nieuwe woningen beschouwd. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan. Uit deze berekeningen blijkt dat in beide situaties geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden.

Geluid (Wet geluidhinder)

De nieuw te bouwen woningen zijn niet gelegen binnen de in de Wet geluidhinder (Wgh) vastgelegde onderzoekszones voor weg-, rail- en/of industrielawaai. Dit betekent dat op grond

van de Wgh geen akoestisch onderzoek noodzakelijk is. In dit onderzoek is, vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening, wel de geluidbelasting die veroorzaakt wordt vanwege het verkeer op de omliggende 30 km/uur wegen beoordeeld.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden door het verkeer op de Meerstraat tot een maximale geluidbelasting van 56 dB. Door de overige wegen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden.

De Meerstraat is een 30 km/uur straat, waardoor er geen hogere waarden kunnen worden aangevraagd. Omdat het treffen van (aanvullende) bron en overdrachtsmaatregelen niet reëel is, is getoetst aan het hogere waarden beleid. Als ontheffingsgrond kan het vervangen van bestaande bebouwing worden aangevoerd.

De geluidwering zal zodanig uitgevoerd worden dat het geluidniveau in de verblijfsgebieden niet meer dan 33 dB zal bedragen. Dit is geborgd in de regels van dit bestemmingsplan. Tevens worden er voorwaarden gesteld aan de eventuele buitenruimte van de gevels waar de geluidbelasting hoger is dan 53 dB. Met deze aanvullende voorwaarde kan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners worden verkregen.

Luchtkwaliteit

De ontwikkeling wordt beschouwd als 'Niet in Betekende Mate' bijdragend aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. De huidige achtergrondconcentraties zijn daarnaast dermate laag dat geen onaanvaardbare situatie ontstaat op het gebied van luchtkwaliteit.

Bodem

Een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 is uitgevoerd door ABO-milieuconsult. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 20 boringen verricht. Van deze boringen zijn twee boringen afgewerkt als peilbuis. Zintuigelijk zijn in de boringen geen bodemvreemde materialen waargenomen. Zeer licht verhoogde gehalten van zink, kwik, lood, PAK DDD en minerale olie zijn van dermate geringe hoeveelheid dat dit geen aanleiding geeft tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Archeologie

Door onderzoeksbureau Vestigia is archeologisch vooronderzoek gedaan. In het bureauonderzoek is geconcludeerd dat voor het Neolithicum een middelhoge verwachting geldt. Voor de eerdere periodes geldt geen archeologische verwachting. Om de archeologische verwachting te toetsen, wordt geadviseerd een inventariserend veldonderzoek uit te voeren. Om aan de archeologische onderzoeksplicht te voldoen wordt er een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat dit onderzoek verricht moet zijn ten tijde van het verlenen van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

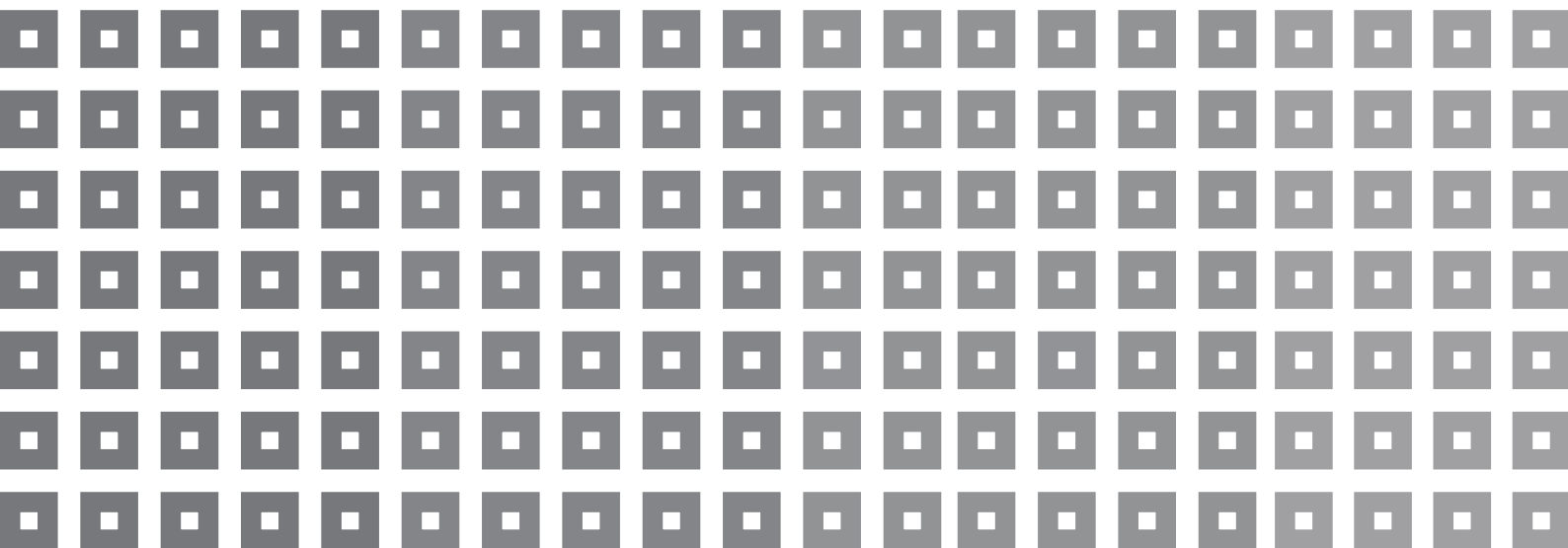
4. Conclusie

Uit de tabel in bijlage I blijkt dat er sprake is of kan zijn van nadelige milieueffecten. Deze effecten zijn weloverwogen beoordeeld. Waar mogelijk worden maatregelen worden genomen om deze effecten te beperken. Er kan worden geconstateerd dat de nadelige effecten te reguleren zijn en dat een uitgebreide m.e.r.-beoordeling of het opstellen van een MER in deze niet zinvol en/of noodzakelijk is.

Bijlage I – Afwegingskader relevante milieuaspecten m.e.r.-beoordeling

Afweging relevante milieuaspecten			
Aspect	Nu	Straks	Uitwerking
Archeologie	0	±	Inventariserend veldonderzoek wordt uitgevoerd ten behoeve van de vergunningaanvraag.
Bedrijven en milieuzonering	0	0	De geïntariseerde bedrijven en activiteiten liggen verder van het plangebied af dan de geldende richtafstand. Voor deze bedrijven en activiteiten kan geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen bestaan.
Bodem	0	+	Uit onderzoek blijkt dat de kwaliteit van de bodem dusdanig geschikt voor de functie wonen en de beoogde bestemming.
Bezonnig	0	0	Op de maatgevende dagen wordt in de nieuwe situatie voldaan aan zowel de lichte als de zware TNO norm. Daarmee is aangetoond dat het woon- en leefklimaat in deze maanden met het realiseren van het bouwplan niet afneemt in vergelijking met de huidige situatie. Het aspect schaduwhinder belemmert voorliggend bestemmingsplan niet.
Brandveiligheid	+	+	Voldoet aan de brandvoorschriften Bouwbesluit.
Cultuurhistorie	0	0	In het plangebied bevinden zich geen cultuurhistorische waarden en elementen. Het aspect cultuurhistorie vormt daarom geen belemmering voor voorgenomen ontwikkeling.
Duurzaamheid	0	+	De initiatiefnemer bekijkt de mogelijkheden om duurzaam te bouwen en is voornemens voor het programma sociale huurwoningen 'Nul op de Meter' woningen te realiseren. De marktpartij welke de koopwoningen gaat realiseren zal eigen duurzaamheidsambities hanteren.
Ecologie	0	±	Uit de quickscan die is uitgevoerd, blijkt dat het plangebied mogelijk geschikt is voor de vleermuis, de huismus en de gierzwaluw. Uit nader onderzoek blijkt dat er enkel compenserende en mitigerende maatregelen ten aanzien van de soort Gierzwaluw dienen te worden getroffen. Ook dient er voor deze soort ontheffing te worden verleend. In zowel de aanleg- als gebruiksfase vindt geen toename plaats van de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden
Economie	0	+	Met de ontwikkeling van de voorgenomen woningen wordt deels voorzien in de enorme woningbouwopgave.
Energie	0	+	Zie duurzaamheid.
Externe veiligheid	0	0	In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen risicobronnen aanwezig. Met de voorgenomen ontwikkeling worden ook geen nieuwe risicobronnen mogelijk gemaakt.
Geur	0	0	N.v.t.

Geluid (Wet geluidhinder)	0	-	De nieuwe ontwikkeling wordt niet gerealiseerd binnen een zone zoals benoemd is in de Wet geluidhinder. Uit onderzoek naar de omliggende 30 km/u wegen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden door het verkeer op de Meerstraat. De betreffende gevels zullen zodanig uitgevoerd worden dat het geluidniveau in de verblijfsgebieden niet meer dan 33 dB zal bedragen. Met deze aanvullende voorwaarde kan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners worden verkregen.
Gezondheid	0	0	Zie luchtkwaliteit en groen.
Groen	+	+	Bij de realisatie van de woningen wordt rekening gehouden met het behoud van het bestaande groen.
Klimaatadaptatie	0	0	Zie water.
Landschap	0	0	N.v.t.
Licht	0	0	N.v.t.
Luchtkwaliteit	0	0	De ontwikkeling kan worden aangemerkt als Niet In Betekenende Mate. Daarnaast zijn de achtergrondconcentraties dermate laag dat er sprake is van een aanvaardbare luchtkwaliteit.
Mobiliteit	0	0	Beperkt aantal extra verkeersbewegingen die kunnen worden opgevangen door de huidige omliggende infrastructuur. Qua parkeren wordt er aangesloten op de gemeentelijke parkeernorm.
Ondergrond	0	0	Blijft ongewijzigd.
Ruimtelijke kwaliteit	-	+	Voorgenomen ontwikkeling sluit qua massa en bouwstijl aan bij de omliggende bebouwing en is op een zorgvuldige manier ingepast in de bestaande omgeving. De ruimtelijke kwaliteit van deze locatie wordt vergroot.
Sociale veiligheid	0	+	Met de ontwikkeling worden verouderde woningen getransformeerd naar een hoogwaardig nieuw woongebied.
Straling	0	0	N.v.t.
Trilling	0	0	N.v.t.
Water	0	+	In de huidige situatie is het projectgebied grotendeels verhard. In de toekomstige situatie blijft dit zo, waardoor watercompensatie niet benodigd is.
Windhinder	0	0	N.v.t.



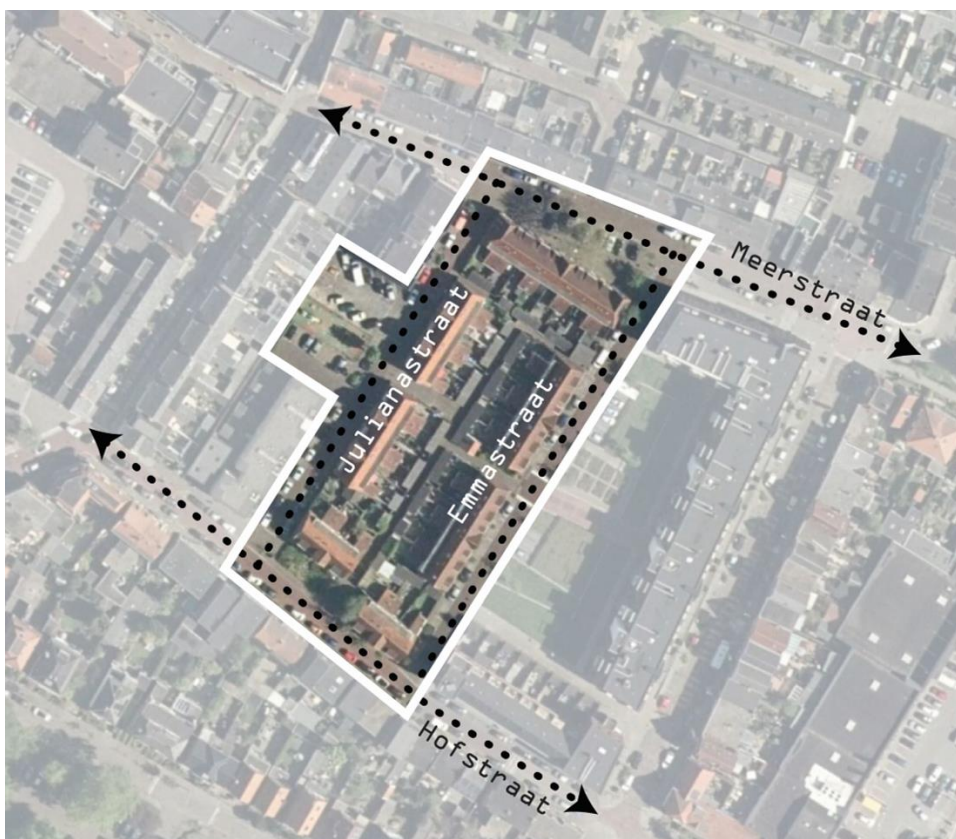
NOTITIE

Betreft	Stikstofdepositie-onderzoek Goed Wonen fase 2
Locatie	Hillegom
Opdrachtgever	Woningcorporatie Stek
Contactpersoon	de heer Raymundo Samson
Werknummer	619.107.90
Datum	6 januari 2021

Aanleiding

In opdracht van Woningcorporatie Stek is door KuiperCompagnons een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor het plan Goed Wonen fase 2. Net buiten het centrum van Hillegom ligt de herontwikkelingslocatie Goed Wonen. Deze locatie bestaat uit een eerste en tweede fase, waarvan de eerste fase in 2011 is opgeleverd.

Woonstichting Stek, eigenaar van de woningen, wil nu fase twee gaan ontwikkelen. Hier worden in totaal 62 woningen ontwikkeld. De bestaande 36 woningen worden hiervoor gesloopt. Omdat deze ontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan, wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.



Afbeelding 1: Ligging plangebied Goed Wonen fase 2

In deze notitie is de stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase voor de bouw en het gebruik van de nieuwe woningen beschouwd. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

In de volgende hoofdstukken wordt eerst het wettelijk kader behandeld, waarna de ligging van het plangebied en de uitgangspunten van de berekeningen worden beschreven. Daarna worden de berekeningsresultaten gepresenteerd waarna de notitie wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

Wettelijk kader

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

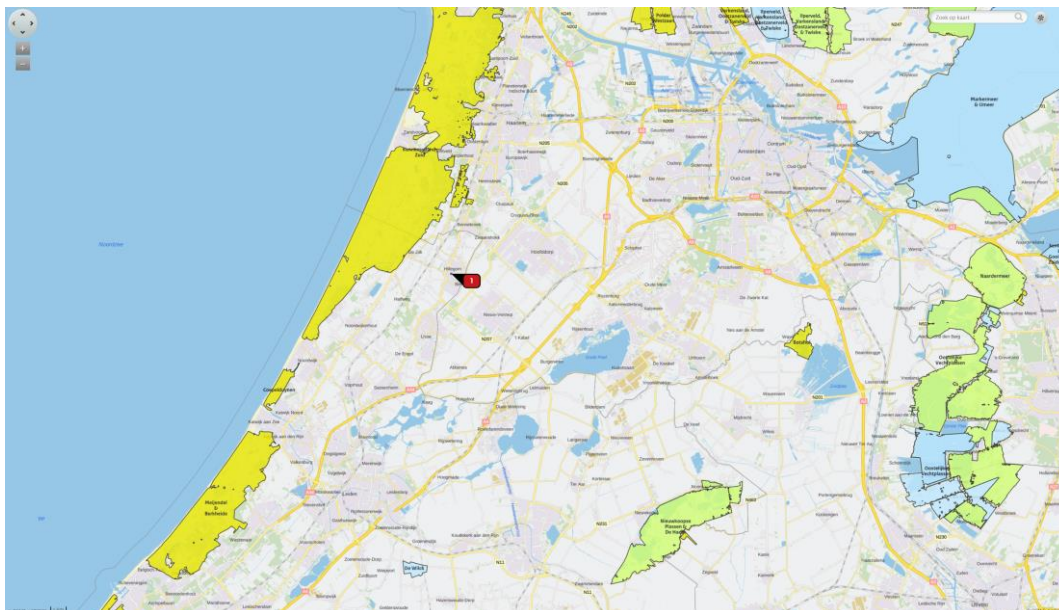
Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

- 1 Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
- 2 Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Kennemerland-Zuid (circa 3 km afstand), Coepelduynen (circa 12 km afstand) en Meijendel & Berkheide (circa 16 km afstand).



Afbeelding 2: Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Uitgangspunten

De sloop van de bestaande opstallen, het bouwrijp maken, de bouw van de woningen en het woonrijp maken van de locatie wordt de aanlegfase genoemd. De gebruiksfase is aan de orde nadat de 62 nieuwe woningen zijn opgeleverd. In het onderstaande gedeelte worden de uitgangspunten van de aanleg- en de gebruiksfase beschreven.

Aanlegfase

In de aanlegfase wordt de stikstofemissie voornamelijk gegenereerd door de (mobiele) werktuigen op de bouwplaats en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats.

Op basis van referentieprojecten is een inschatting gemaakt voor het in te zetten materieel. Op basis van hiervan is bekeken of sprake kan zijn van een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000.

Slopen bestaande opstallen

De huidige bebouwing (inhoud van 8.100 m³) zal worden gesloopt. Voor de sloop wordt gebruik gemaakt van graafmachines (al dan niet uitgerust met een pneumatische drillboor). Het sloopaafval wordt middels een laadschop in vrachtwagens geladen zodat het afgevoerd kan worden. In onderstaande tabel zijn de eigenschappen van de mobiele werktuigen weergegeven. Deze eigenschappen zijn op basis van standaardwaarden uit AERIUS.

Werktuig	Aantal dagen	Aantal uren per dag	Draaiuren per jaar	Vermogen [kW]	Bouwjaar
Laadschop	10	4	40	50	2013
Graafmachines (sloop/drillboor)	10	6	60	100	2015

Het puin afkomstig van de sloop van bestaande bebouwing (inhoud 8.100 m³) wordt afgevoerd middels vrachtwagens. Gesloopt levert deze 8.100 m³ circa 20% daarvan aan puin op (= 8.100 x 0,2 = 1.620 m³). De vrachtwagens hebben een laadvermogen van 20 m³. Gedurende de sloop zullen daarom (1.620 / 20 =) 81 vrachtwagens van en naar het plangebied rijden. Dit komt neer op (2 x 81 =) 162 bewegingen met zwaar vrachtverkeer. Deze bewegingen zijn in AERIUS gemodelleerd als lijnbron.

De verwachting is dat de sloop in het jaar 2021 zal plaatsvinden.

Bouwrijp maken en bouwen

De relevante emissies (NO_x) worden bepaald door het verbruik, het vermogen en de ouderdom (stageklasse) van het materieel. In de berekeningen is uitgegaan van materieel stageklasse IV, bouwjaar 2014. Dit is als worst-case ingevoerd. Waarschijnlijk worden er modernere en schonere werktuigen ingezet tijdens de bouw. Voor het materieel is er vanuit gegaan dat het materieel 100% van de werkdag daadwerkelijk in bedrijf is. Daarnaast is voor al het materieel uitgegaan van een verbruik van 10 liter diesel per uur. In vergelijkbare projecten is voor het materieel een opgave gedaan van het dieserverbruik van de verschillende machines. Dit loopt uiteen van 8 liter per uur voor materieel uit 2011 tot 6,3 en 6,5 uit respectievelijk 2015 en 2019. Voor de berekening is worst-case uitgegaan van een gemiddeld verbruik van 10 liter per uur. Op basis van bovenstaande is in de onderstaande tabel het in te zetten materieel en de bijbehorende bedrijfstijden tijdens de aanlegfase weergegeven:

Bouwmaterieel	Stage klasse	Tijd (Uren)	Verbruik (L/j)
Heistelling	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	248	2480
Mobiele hijskraan	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	1395	13950
Graafmachine	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	620	6200
Shovel	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	372	3720
Verreiker	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	480	4800
Betonmixer	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	744	7440
Boorstelling	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	248	2480
Betonpomp	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	744	7440

Als het gaat om de transportbewegingen wordt uitgegaan van gemiddeld 15,5 vrachtwagens per werkdag en gemiddeld 23,3 personenauto's per werkdag. Als rekenjaar is uitgegaan van 2021 (jaar van vaststelling bestemmingsplan). Ten noorden ligt het centrum van Hillegom met smalle straten. Daarom zal het bouwverkeer in zuidoostelijke richting arriveren en vertrekken.

Het bouwverkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator 2020' van oktober 2020 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Op basis van deze omschrijving is het verkeer beschouwd tot de rotonde met de Meerlaan, Weerlaan en Olympiaweg (richting zuidoost). Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het

verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de bouwlocatie.

De verwachting is dat de aanlegfase meer dan een jaar zal duren. Daarom is het verbruik en de verkeersbewegingen van het bouwrijp maken en bouwen over twee jaar (2021 en 2022) verdeeld. In 2021 is ook de sloop van de bestaande opstallen meegenomen. Het jaar 2021 is om deze reden maatgevend.

Gebruiksfase

De woningen worden gasloos gebouwd en veroorzaken zelf derhalve geen emissie tijdens het gebruik. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar de woningen.

In het (ontwerp)bestemmingsplan "Goed Wonen fase 2" is opgenomen dat de verkeersgeneratie 130 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Uitgaande van 95% licht verkeer, 3% middelzwaar verkeer en 2% zwaar verkeer resulteert dit in 123 personenwagenbewegingen, 4 bewegingen van middelzwaar vrachtverkeer en 3 bewegingen van zware vrachtwagens per dag.

Uitgangspunt is dat 80% van het verkeer via de Hofstraat/Raadhuisstraat, Hoofdstraat en N208 in zuidelijke richting arriveert en vertrekt en 20% via de Meerstraat en Pr. Marijkestraat in noordelijke richting.

Het verkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator 2020' van oktober 2020 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Op basis van deze omschrijving is het verkeer beschouwd tot kruising van de Hoofdstraat met de N208 (richting zuid) respectievelijk de kruising Pr. Marijkestraat met de Valckslootlaan (richting noord). Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de locatie.

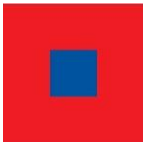
Berekeningen

De resultaten van de berekeningen van de aanleg- en gebruiksfase zijn in bijlage 1 en 2 gepresenteerd. Uit deze berekeningen blijkt dat in beide situaties geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden.

Conclusie

In dit onderzoek is beoordeeld of de aanleg- en de gebruiksfase van de bouw en het gebruik van de 62 nieuwe woningen in het plan Goed Wonen fase 2 in Hillegom leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door de aanleg en het gebruik van de 62 woningen in het plan Goed Wonen fase 2. Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan.



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: F. Sinnema

Behandeld door: ing. K. Jonkers / de heer R. Wegener

Telefoonnummer: 010-4330099

File: J:\619\107\90\3 Projectresultaat\milieu\stikstof\Notitie

Bijlagen >>>

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

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

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

Berekening Situatie 1

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

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
KuiperCompagnons	Meerstraat 30, 2181 BS Hillegom

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Goed Wonen Fase 2	Rm1atC3uTS3q	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 november 2020, 10:05	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	94,74 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

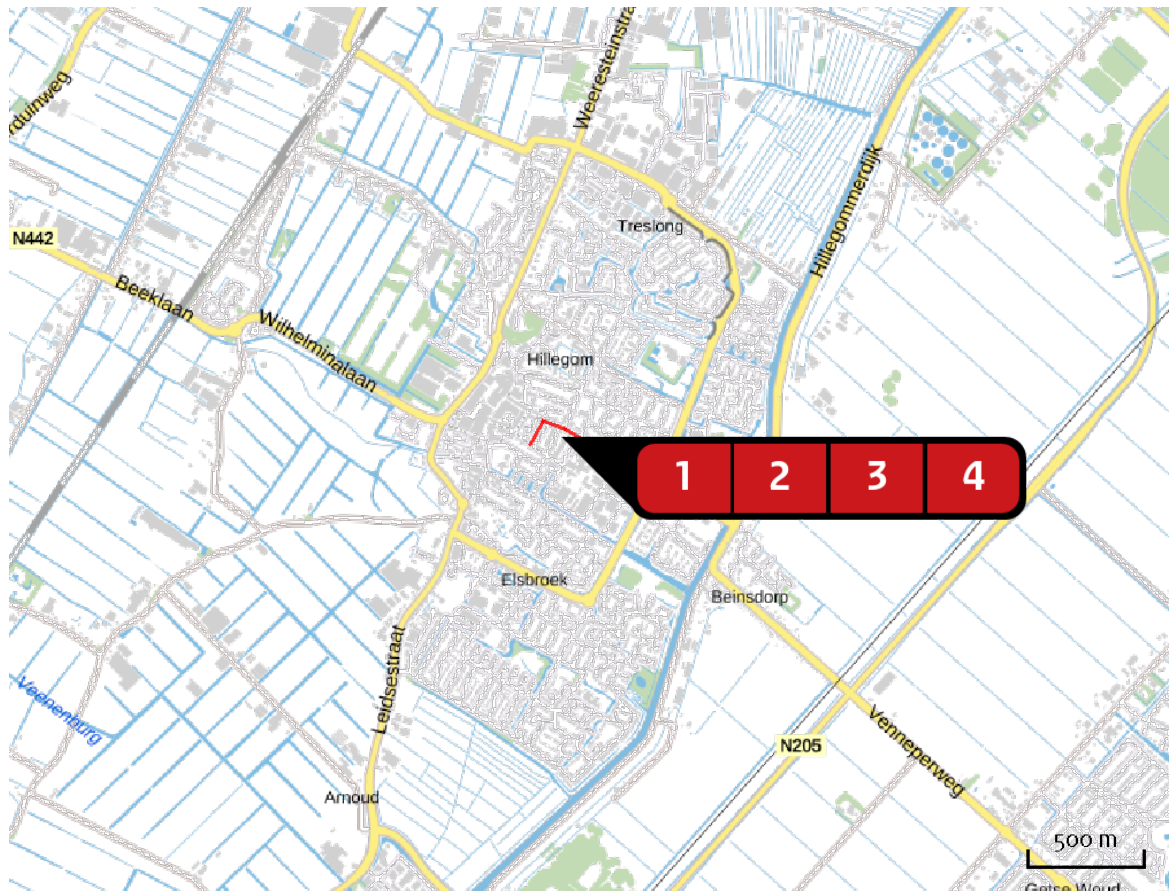
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase 2021

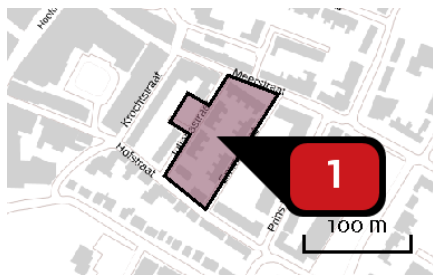
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwmaterieel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	77,76 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,81 kg/j
3	 Sloopmaterieel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	7,71 kg/j
4	 Sloopverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

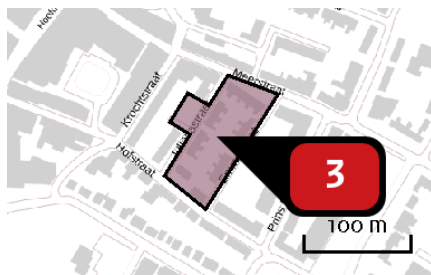
Bouwmaterieel
100043, 478538
77,76 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heistelling	1.240	0	0,0	NOx NH3	3,98 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele hijskraan	6.975	0	0,0	NOx NH3	22,36 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Graafmachine	3.100	0	0,0	NOx NH3	9,94 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Shovel	1.860	0	0,0	NOx NH3	5,96 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Verreiker	2.400	0	0,0	NOx NH3	7,69 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonmixer	3.720	0	0,0	NOx NH3	11,93 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Boorstelling	1.240	0	0,0	NOx NH3	3,98 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonpomp	3.720	0	0,0	NOx NH3	11,93 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **100269, 478496**
 NOx **8,81 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11,7 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,8 / etmaal	NOx NH3	7,92 kg/j < 1 kg/j



Naam **Sloopmaterieel**
 Locatie (X,Y) **100043, 478538**
 NOx **7,71 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	0,0	0,0	0,0	NOx NH3	3,31 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,40 kg/j < 1 kg/j



Naam

Sloopverkeer

Locatie (X,Y)

100269, 478496

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	162,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie [2020_20201103_bed432f8ee](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

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

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

Berekening Situatie 1

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

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
KuiperCompagnons	Meerstraat 30, 2181 BS Hillegom

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Goed Wonen Fase 2	RetMpuzjs39v	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 november 2020, 14:24	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	86,30 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

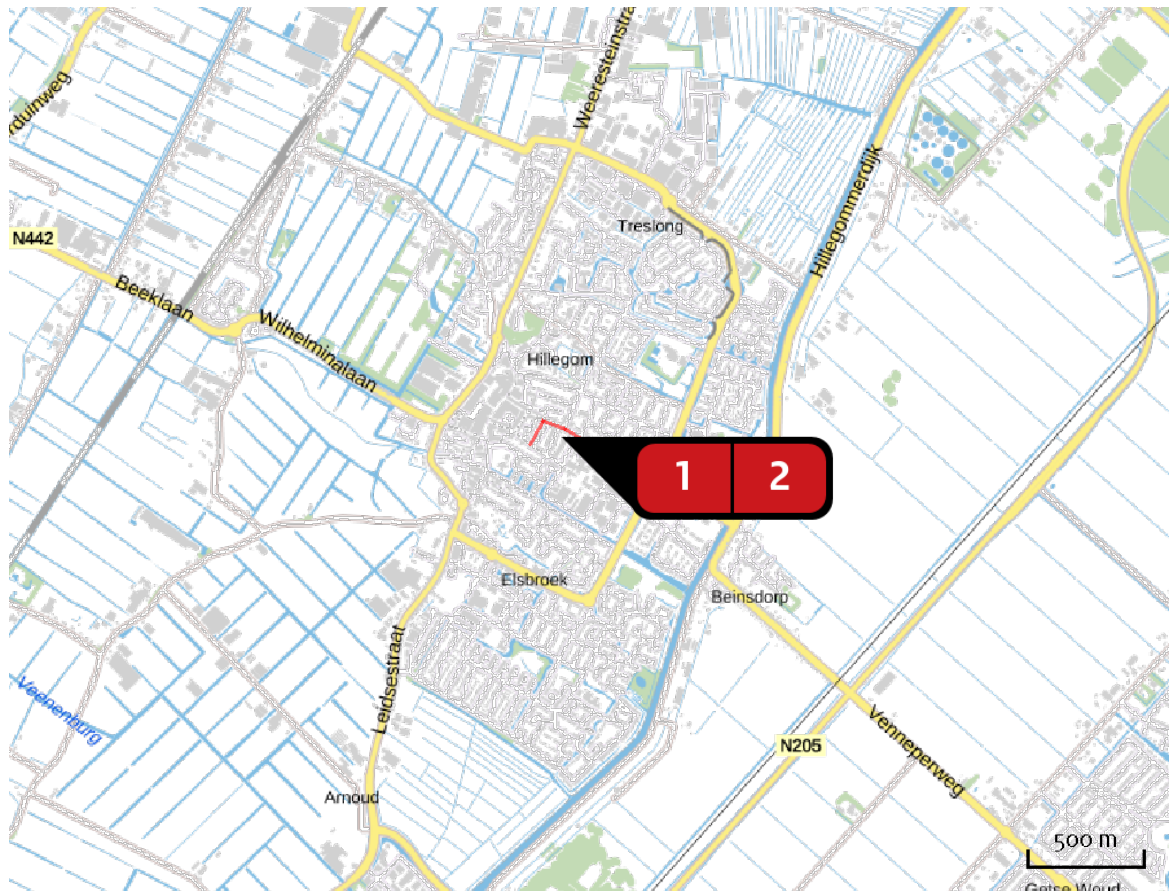
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase 2022

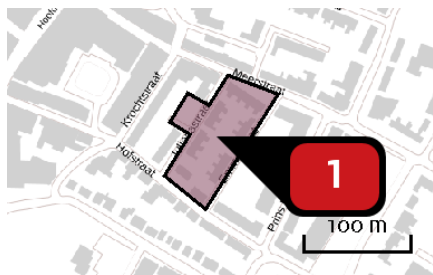
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwmaterieel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	77,76 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,54 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwmaterieel
100043, 478538
77,76 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heistelling	1.240	0	0,0	NOx NH3	3,98 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele hijskraan	6.975	0	0,0	NOx NH3	22,36 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Graafmachine	3.100	0	0,0	NOx NH3	9,94 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Shovel	1.860	0	0,0	NOx NH3	5,96 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Verreiker	2.400	0	0,0	NOx NH3	7,69 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonmixer	3.720	0	0,0	NOx NH3	11,93 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Boorstelling	1.240	0	0,0	NOx NH3	3,98 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonpomp	3.720	0	0,0	NOx NH3	11,93 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **100269, 478496**
 NOx **8,54 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11,7 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,8 / etmaal	NOx NH3	7,70 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie [2020_20201103_bed432f8ee](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

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

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

Berekening Situatie 1

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

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
KuiperCompagnons	Meerstraat 30, 2181 BS Hillegom

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Goed Wonen Fase 2	RUw7yAB7q5nR	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 januari 2021, 09:32	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	12,31 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

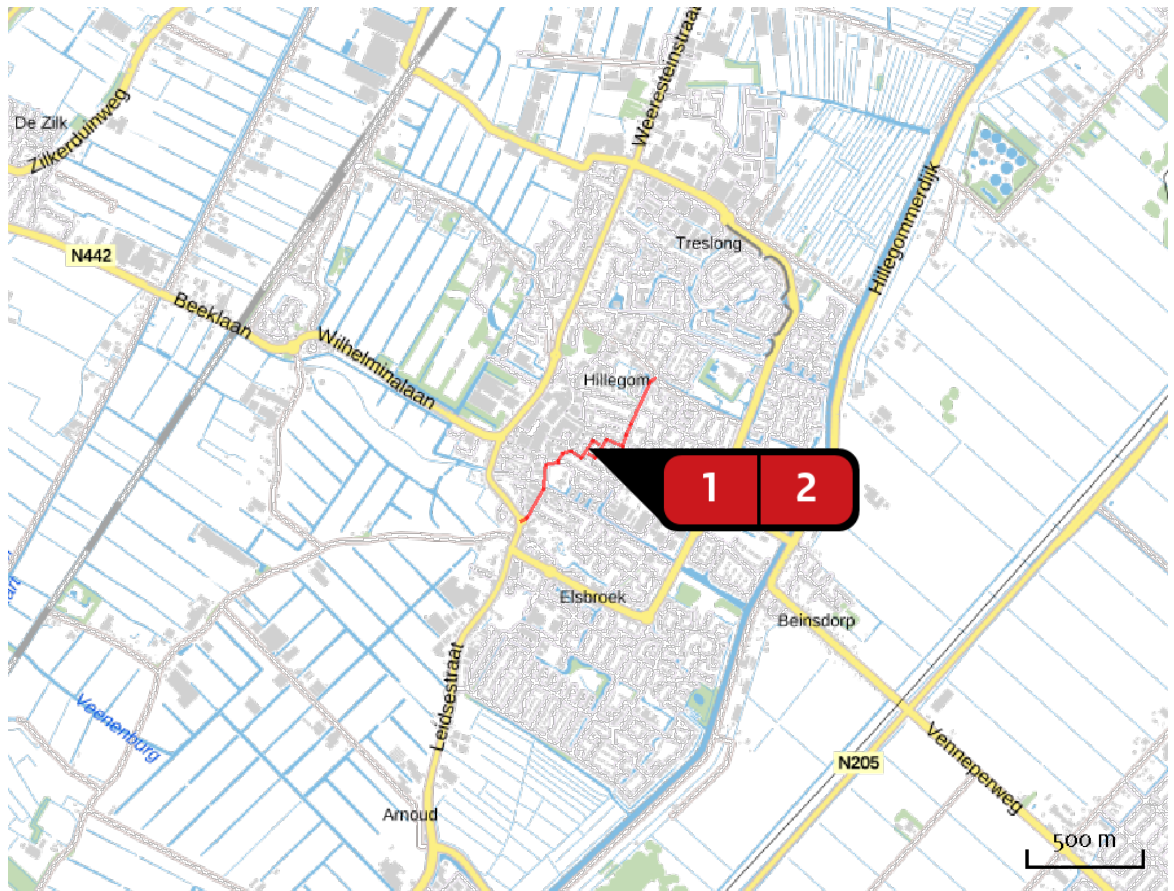
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

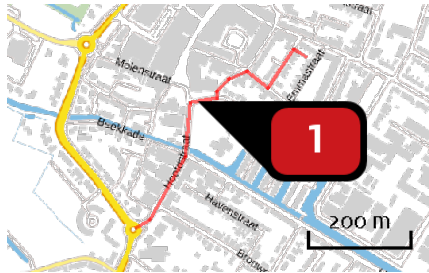
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

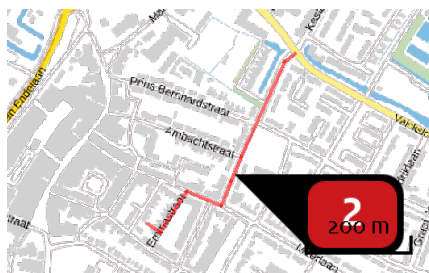
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9,65 kg/j
2	Wegverkeer Noord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,66 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Wegverkeer Zuid**
 Locatie (X,Y) **99855, 478473**
 NOx **9,65 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	98,4 / etmaal	NOx NH3	6,25 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	1,64 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	1,76 kg/j < 1 kg/j



Naam **Wegverkeer Noord**
 Locatie (X,Y) **100194, 478611**
 NOx **2,66 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24,6 / etmaal	NOx NH3	1,39 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

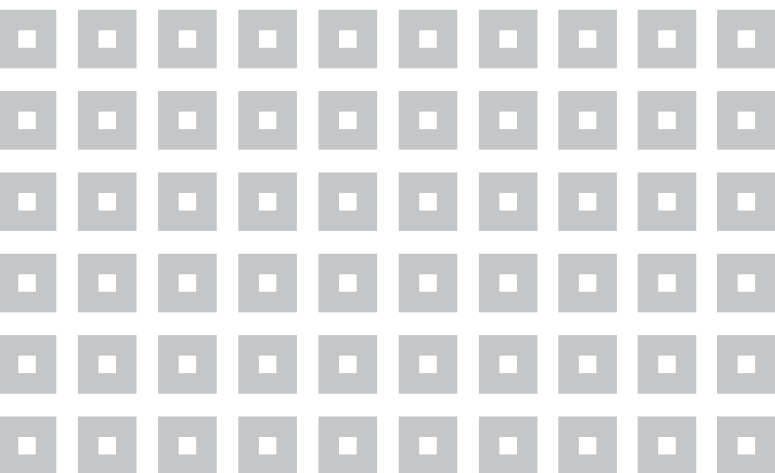
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie [2020_20201216_c759386971](#)

Database versie [2020_20201216_c759386971](#)

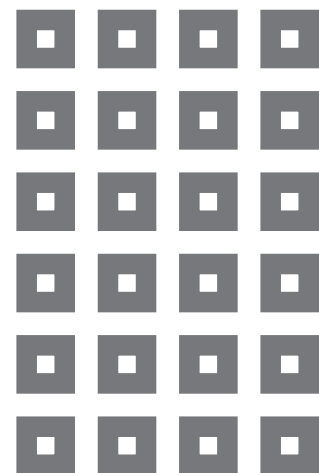
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape



e-mail: kuiper@kuiper.nl

www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerpfabriek

Gebouw Thee 0

Van Nelleweg 3042

3044 BC Rotterdam

T 010 433 00 99

F 010 404 56 69