Ontwikkeling voormalig terrein Autopalace

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing **3**

Hoofdstuk 1 Inleiding **3**

Hoofdstuk 2 Plangebied **4**
2.1 Gebiedsomschrijving 4
2.2 Geldende bestemmingsplan 6
2.3 Beoogde ontwikkeling 6

Hoofdstuk 3 Beleidskader **8**
3.1 Provinciaal beleid 8
3.2 Gemeentelijk beleid 9

Hoofdstuk 4 Milieuaspecten en omgevingswaarden **11**
4.1 Bodem 11
4.2 Milieuzonering 11
4.3 Geluidhinder 12
4.4 Luchtkwaliteit 13
4.5 Externe veiligheid 13
4.6 Ecologie 14
4.7 Cultuurhistorie en archeologie 15
4.8 Verkeer 16
4.9 Water 16

Hoofdstuk 5 Economische uitvoerbaarheid **19**

Hoofdstuk 6 Resultaten terinzagelegging **20**

Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek **21**

Bijlage 2 Verkennend onderzoek asbest in bodem **96**

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai **139**

Bijlage 4 Besluit Hogere Waarde 2006 **187**

Bijlage 5 Parkeerplan **195**

Bijlage 6 Nota zienswijzen **197**

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

Op 24 mei 2017 heeft initiatiefnemer een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor de bouw van elf appartementen en negen woningen op het perceel hoek Singelweg/Waliënsestraat in Winterswijk (voormalig Autopalace terrein). In totaal gaat in de herontwikkeling om tweeëntwintig wooneenheden, een aanvraag voor twee woningen aan de Singelweg volgt nog en is geen onderdeel van voorliggende aanvraag. De ontwikkeling is thans bekend als 't Wijkse Park.

Het betreft een wijziging van een in 2009 verleende bouwvergunning voor het bouwen van zeventien appartementen en acht grondgebonden woningen. Voorliggend verzoek houdt in een gewijzigde verkaveling en een vermindering van het aantal wooneenheden met drie. De gevraagde wijziging is in strijd met de geldende bestemmingsplan Kom Winterswijk 2011. Meer specifiek bestaat de strijdigheid er uit dat de bebouwing deels buiten het bouwvlak is geprojecteerd, de bouwwijze afwijkt van de in het bestemmingsplan vastgelegde bouwtypering en een deel van het parkeerterrein is geprojecteerd op de bestemming Wonen met de aanduiding bijgebouwen.

Het college is bereid de strijdigheid met het bestemmingsplan weg te nemen met toepassing van een procedure ex artikel 2.1, eerste lid sub c / art. 2.12, eerste lid sub a, onder 3º Wabo (buitenplanse afwijking). Als onderdeel van deze procedure dient een goede ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld, waarin een beleidsmatige en ruimtelijk-stedenbouwkundige afweging is verwoord.

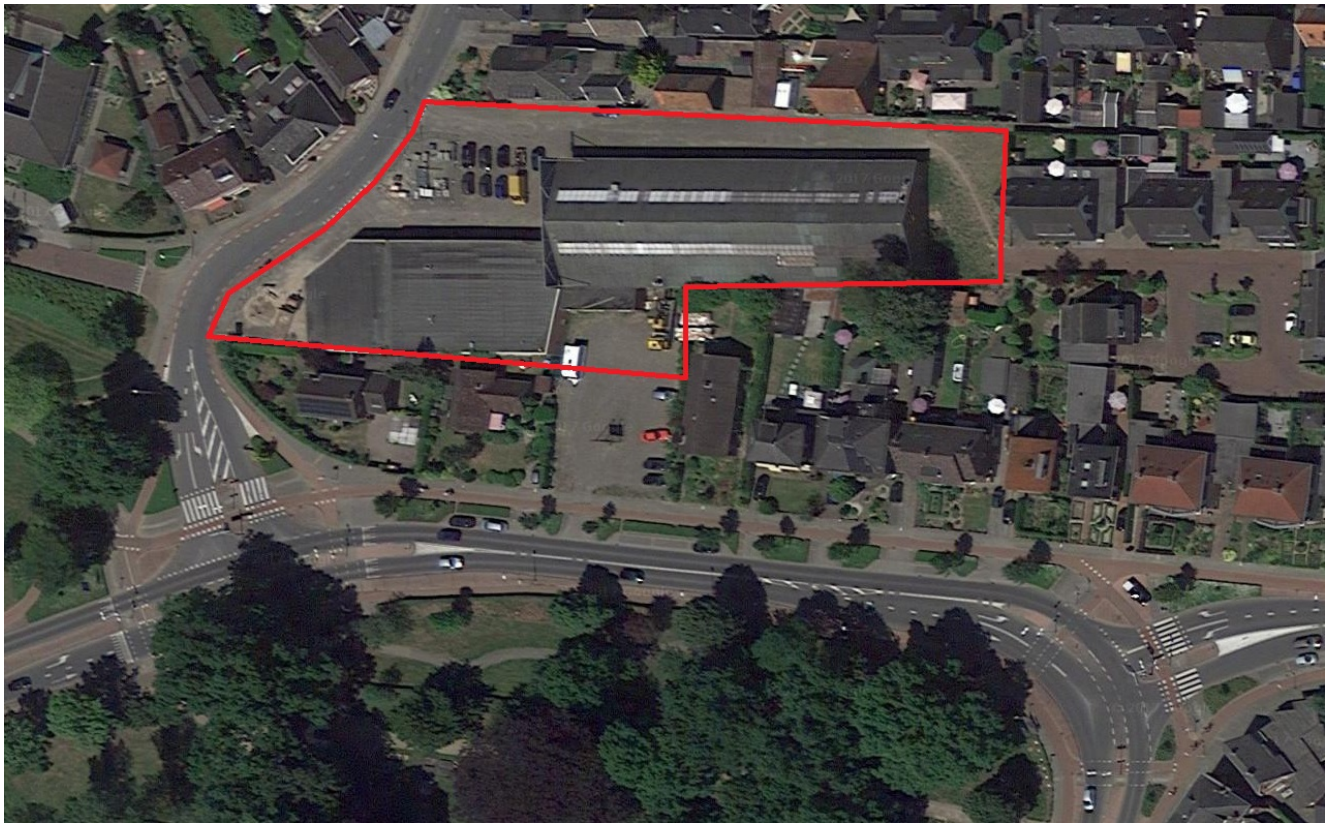
Voorliggende document voorziet hierin. In hoofdstuk 2 wordt het plangebied, de situatie en het plan beschreven. Hoofdstuk 3 en 4 bevatten respectievelijk de toets aan het beleidskader en, voorzover van toepassing, de toets op milieuaspecten en omgevingswaarden. In hoofdstuk 5 en 6 zijn respectievelijk de economische uitvoerbaarheid en de resultaten van de procedure opgenomen.

Hoofdstuk 2 Plangebied

2.1 Gebiedsomschrijving

Het plangebied betreft het perceel gelegen aan Waliënsestraat en Singelweg in de kern Winterswijk, kadastraal bekend gemeente Winterswijk, sectie I, nummer 14914, 14915, 14917 en 14918. Het plangebied is gesitueerd ten noordoosten van het centrum in een overwegend woongebied. Het perceel is onderdeel van een terrein van een voormalig garagebedrijf. Om het plan te kunnen realiseren zijn de bestaande opstallen in 2017 gesloopt en is het terrein bouwrijp gemaakt. Op onderstaande afbeeldingen is de globale ligging van het plangebied met een rode lijn weergegeven.

Ligging plangebied

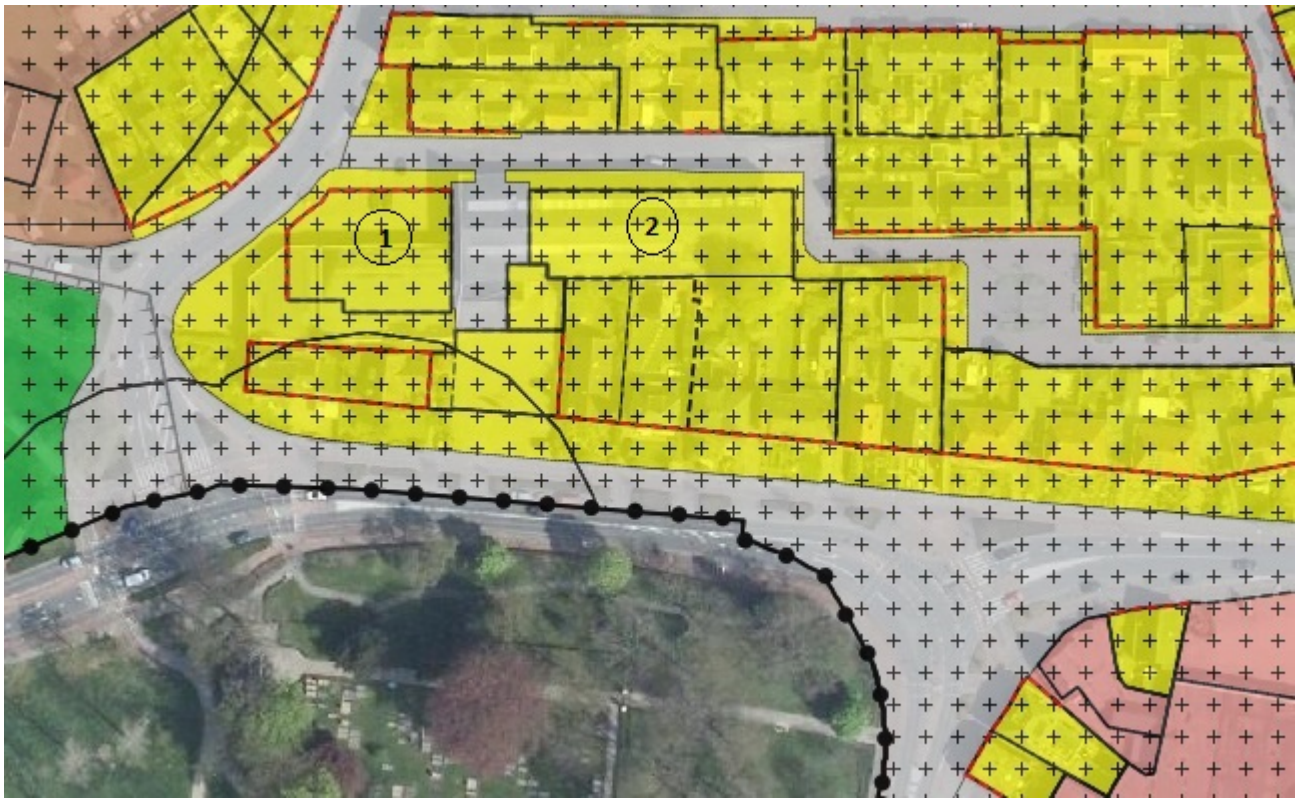


Plangebied bij benadering

Zicht op het terrein vanaf Waliënsestraat (opname van 2016)

2.2 Geldende bestemmingsplan

Het perceel is in het geldende bestemmingsplan "Kom Winterswijk 2011" (vastgesteld 4 juli 2013) bestemd als 'Wonen' en 'Verkeer - Verblijfsgebied'. De gronden aangeduid met een '1' hebben een bestemming 'Wonen' en hier zijn maximaal zeventien gestapelde woningen toegestaan met een respectievelijke goot- en bouwhoogte van maximaal 7 en 11 meter. De gronden aangeduid met '2' hebben een bestemming 'Wonen' en hier zijn maximaal 6 twee-aaneen woningen toegestaan met een respectievelijke goot- en bouwhoogte van maximaal 6,5 en 10 meter. Overige bestemmingen zijn 'Verkeer - Verblijfsgebied' en 'Waarde - Archeologische verwachting 2'.



Uitsnede verbeelding (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Voorgestelde wijziging is in strijd met de geldende bestemmingsplan. Bebouwing is deels buiten het bouwvlak geprojecteerd, de bouwwijze wijkt af van de bouwtypering twee-aaneen en een deel van het parkeerterrein is geprojecteerd op de bestemming Wonen met de aanduiding bijgebouwen. Het bestemmingsplan biedt geen mogelijkheid af te wijken, medewerking geschiedt op basis van een buitenplanse afwijking.

2.3 Beoogde ontwikkeling

Op het terrein was een garagebedrijf gevestigd dat in 2017 is gesloopt. Met het verdwijnen van de bedrijfsfunctie uit een woonomgeving is ruimtelijk gezien sprake van een verbetering. Het voorgaande plan voor herontwikkeling van het terrein is ruim 10 jaar geleden ontworpen en het programma is niet meer passend in deze tijd. Het plan voorzag in twee appartementcomplexen en twee-aaneen woningen, met een totaal aantal wooneenheden van 25. Ontsluiting van het gebied geschiedt via de Wethouder Bentstraat op de Waliënsestraat.

Het voorgaande plan is ingepast in het geldende bestemmingsplan. Het huidige verzoek betreft de bouw van negen rijwoningen (blok C en D in onderstaande afbeelding) en twee complexen met in totaal elf appartementen (blok A en B in onderstaande afbeelding) en wijkt op onderdelen af van het geldende bestemmingsplan. Zie paragraaf 2.2.

De woningen komen beschikbaar voor het (midden)huur-segment en voorzien daarmee in een behoefte op de woningmarkt van Winterswijk. Zie verder paragraaf 3.2. Met voorliggend plan en bijbehorend programma is sprake

van een acceptabele invulling. Vanuit stedenbouwkundig opzicht is er geen bezwaar tegen de gewijzigde opzet van de herontwikkeling.

Situering nieuwbouw

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie

Op 9 juli 2014 (geactualiseerd op 8 juli 2015, 11 november 2015, 13 december 2017) heeft de provincie Gelderland de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening vastgesteld. Met de Omgevingsvisie kiest de provincie voor een gezamenlijke aanpak met gemeenten, maatschappelijke organisaties, ondernemers en particulieren van de maatschappelijke opgaven voor de komende vijf à tien jaar. Hierbij staan twee hoofddoelen centraal:

- een duurzame economische structuur;
- het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

De provinciale hoofddoelen zijn vertaald in provinciale ambities. Per ambitie is de aanpak op hoofdlijnen beschreven. De nadere invulling vindt plaats via provinciale uitvoeringsprogramma's en samenwerking met partners. Ten aanzien van de functie wonen in de Achterhoek streven de provincie en haar partners er samen naar om vraag en aanbod op de woningmarkt met elkaar in balans te brengen en te houden. In de Regionale Woonagenda agenderen alle relevante partijen in een regio de regionale opgaven op het gebied van wonen. De provincie is een van de partijen. De agenda gaat onder meer over hoe partijen met elkaar invulling geven aan flexibiliteit, levensloopbestendigheid, betaalbaarheid, het aandeel 'huur' en andere kwaliteiten waaraan behoefte is.

In het kader van de Regionale Woonagenda maakt de provincie op regionale schaal afspraken met gemeenten en woningbouwcorporaties over de woningvoorraad op basis van een recente huishoudensprognose (Primos). De kwantitatieve regionale afspraken worden vastgelegd in het Regionaal Programma Wonen. Dit Regionaal Programma Wonen wordt momenteel nog uitgewerkt en vormt de opvolger van de Kwalitatief Woonprogramma 2010-2019 (KWP3) dat thans nog van kracht is.

Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik

Voor een goede afweging van keuzes voor locaties van nieuwe gebouwen, staat de 'Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik' centraal. De juridische basis hiervoor is de ladder voor duurzame verstedelijking die het Rijk heeft vastgelegd in het Bro. Dit houdt in dat in ruimtelijke plannen die voorzien in een stedelijke ontwikkeling moet worden aangegeven hoe met de ladder is omgegaan (behoefte, bestaand stedelijk gebied, bereikbaarheid).

Woningen worden gebouwd om te voorzien in een woonbehoefte. Dit betekent dat: alle nieuwe woningen in de Regionale woonprogrammering of Woonagenda moeten passen, er een aangetoonde (regionale) behoefte moet zijn en dat er in de binnen-regionale programmering de afspraak is dat de betreffende gemeente (een deel van) de behoefte gaat accommoderen. De ambitie is om bij de toepassing van de Gelderse ladder expliciet aandacht te schenken aan de borging van ruimtelijke kwaliteit of kwaliteit van de leefomgeving. Het is van belang dat er een goede match ontstaat tussen de kwaliteiten van het ruimtelijk initiatief en de kwaliteiten van de (uiteindelijk gekozen) locatie en het omliggende gebied.

Omgevingsverordening

In de Omgevingsverordening is ten aanzien van de functie wonen bepaald dat nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen slechts toegestaan zijn wanneer dit past in het Kwalitatief Woonprogramma successievelijk de kwantitatieve opgave wonen voor de betreffende regio.

Aangezien de juridische borging is vastgelegd in het Bro, is de Gelderse Ladder niet nogmaals opgenomen in de Omgevingsverordening.

Planspecifiek

Voorliggende stedelijke ontwikkeling is mogelijk op basis van het huidige planologische regime en voorziet niet in

een groter beslag op de ruimte. Het plan is om die reden geen nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro (artikel 3.1.6) zodat toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking niet noodzakelijk is.

Ook een expliciete afweging met de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik is niet aan de orde. Het plan is ruimtelijk acceptabel, omdat het plangebied is gelegen in bestaand stedelijk gebied, goed aansluit op de bestaande ruimtelijke structuur en functioneel in haar (woon)omgeving past.

Het plan om te komen tot een herontwikkeling van de locatie voorziet in een afname van het aantal -in het KWP opgenomen- geplande woningen en is daarmee in overeenstemming met de doelstellingen en ambities van het provinciaal beleid. Zie verder paragraaf 3.2 onder 'Regionale Woonagenda Achterhoek 2015-2025'.

3.2 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Kom Winterswijk 2010-2020

De structuurvisie is op 24 februari 2011 door de gemeenteraad vastgesteld. De Structuurvisie richt zich op het verbeteren van de drie kernkwaliteiten van de gemeente, te weten:

- realiseren van een betere woonomgeving in Winterswijk;
- zorgen voor een aantrekkelijk en concurrerend hart met voorzieningen;
- het verbinden van de kwaliteiten van de kern en haar buitengebied.

Om invulling te geven aan deze kernkwaliteiten wil de gemeente ruimte creëren voor een:

- meer ontspannen en groene woonomgeving;
- een veilige bereikbaarheid van wijken en voorzieningen;
- passende werkgelegenheid;
- gezonde mix van functies in het centrum;
- groene hoofdstructuur met hoge ecologische en maatschappelijke kwaliteiten.

Woonvisie Winterswijk Vitaal 2016-2020

De toekomstvisie "Een vitaal Winterswijk" is leidend voor de Winterswijkse Woonvisie. In de Structuurvisie van 2010 is al geanticipeerd op door bevolkingsprognoses voorspelde krimp: verdunning in iets te versteende woonwijken voor meer groen, speelruimte en parkeren. In het centrum, waar voorzieningen zijn geconcentreerd, kan het wonen worden versterkt.

Regionale Woonagenda Achterhoek 2015-2025

Er heeft binnen de Regio Achterhoek een uitgebreide analyse plaatsgevonden van de ontwikkelingen op de woningmarkt, de bestaande woningvoorraad en de toekomstige behoefte (de 'kernenfoto's'). De uitkomsten van deze analyse zijn vastgelegd in de 'Regionale Woonagenda Achterhoek 2015-2025'. De Regionale Woonagenda Achterhoek is vastgesteld door de gemeenteraad op 27 mei 2015. Een belangrijke conclusie van de uitgevoerde analyse (die ook is vastgelegd in het actuele woonbeleid) is dat de geplande woningbouwopgave met 10% moet worden gereduceerd. Dit in aanvulling van de eerdere reductie van het aantal woningbouwplannen die in regionale afspraken is vastgelegd in 2010. De reden hiervoor is dat het aantal geplande nieuwbouwwoningen de toekomstige vraag zal overstijgen. Dit betekent dat iedere gemeente een stringent beleid moet voeren als het gaat om het toevoegen van nieuwe woningen. Zo wordt bijvoorbeeld in de hele regio onderzocht of de woningbouwcapaciteit in bestaande woningbouwplannen teruggebracht kan en moet worden. De gemeenten in de Achterhoek monitoren de voorgenomen woningbouwopgave aan de hand van een gemeentelijke planningslijst. Deze lijst ziet op het toevoegen van nieuwe woningen en is bijvoorbeeld ook van toepassing op het splitsen van bestaande bebouwing in meerdere woningen of het omzetten van karakteristieke bijgebouwen naar wonen.

Verklaring van geen bedenkingen

Om het plan te kunnen vergunnen is een afwijking van het geldende bestemmingsplan (zie paragraaf 2.2) nodig.

Procedureel dient de gemeenteraad een verklaring van geen bedenkingen (vgb) af te geven. Op 27 november 2014 heeft de gemeenteraad een lijst vastgesteld met categorieën van gevallen waarin vooraf geen vgb gevraagd hoeft te worden aan de raad. Er is toen besloten om “projecten die in overeenstemming zijn met een door de raad vastgesteld ruimtelijk kader zoals een beleidsnota, stedenbouwkundige visie, structuurvisie, gebiedsvisie, masterplan of projectplan” aan te wijzen als categorie.

Planspecifiek

Het oorspronkelijke initiatief waarvoor ook bouwvergunning is verleend staat met vijfentwintig woningen op de gemeentelijke planningslijst. De thans voorliggende ontwikkeling voorziet in totaal (dus met inbegrip van de beoogde twee woningen aan de Singelweg) in het toevoegen van tweeëntwintig woningen, waarmee het surplus in aanbod met drie eenheden wordt beperkt. De woningen worden gerealiseerd voor de huursector en meer specifiek de grondgebonden woningen voor de categorie middenhuur. Aangezien in Winterswijk met name voor deze categorie een tekort is, voorziet het plan in een verbetering in de differentiatie in deze omgeving. Het plan is in overeenstemming met de gestelde plancapaciteit en de gevraagde kwaliteit genoemd in de woonvisie.

De gemeenteraad heeft het plan aangemerkt als een ruimtelijk kader zoals omschreven in het raadsbesluit van 27 november 2014 waarmee kan worden ingestemd. Het plan is in overeenstemming met de doelstellingen en ambities van het gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 4 Milieuaspecten en omgevingswaarden

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), dat in artikel 5.20 Wabo van toepassing is verklaard op de omgevingsvergunning die wordt verleend op grond van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3º Wabo, moet de gemeente in de ruimtelijke onderbouwing een beschrijving opnemen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken.

4.1 Bodem

Onderzocht moet worden of de bodem verontreinigd is en wat voor gevolgen een eventuele bodemverontreiniging heeft voor de uitvoerbaarheid van het plan. Een omgevingsvergunning mag pas worden verleend als is aangetoond dat de bodem geschikt (of geschikt te maken) is voor de nieuwe functie.

Het plan omvat een afwijking van de bouwwijze en het aantal woningen wordt verminderd ten opzichte van een eerder verleende vergunning. Om de bodemkwaliteit ter plaatse vast te stellen is door Ecopart B.V. een (actualiserend) verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem uitgevoerd. Bijlage 1 en 2 bevatten de bijbehorende rapporten met datum 4 december 2017 en nummers 16188 en 16303.

De twee rapporten zijn beoordeeld en op basis van het onderzoek is geconcludeerd dat de bodemkwaliteit ter plaatse van de blokken A, B en C is geschikt voor ontwikkeling naar de functie wonen met tuin. Ter plaatse van blok D (oostelijk gelegen rij woningen) is nog een restverontreiniging met minerale olie aanwezig. Voor genoemd gebruik dient deze restverontreiniging, op basis van nader uit te voeren onderzoek, te zijn gesaneerd. De provincie is op grond van de Wet bodembescherming bevoegd gezag. In de omgevingsvergunning is hiertoe een voorwaardelijke verplichting opgenomen.

Het aspect bodemkwaliteit vormt, met in achtneming van genoemde voorwaarde, geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

4.2 Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Het is gebruikelijk om voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van bedrijvigheid gebruik te maken van de afstanden uit de publicatie Bedrijven en milieuzonering (VNG-uitgeverij, 2009). Andersom is deze publicatie te gebruiken voor het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in een woon- of werkomgeving. De publicatie geeft informatie over de milieukenmerken van vrijwel alle voorkomende bedrijfstypen. Het biedt daarmee een hulpmiddel om ruimtelijke ordening en milieu op elkaar af te stemmen.

Het is niet de bedoeling om de in deze publicatie genoemde richtafstanden zonder meer toe te passen. De afstanden zijn namelijk afhankelijk van de omgevings- en bedrijfskenmerken. Dit leidt tot een gemotiveerd toepassen van de afstanden. Uitgangspunt is dat de in de bedrijvenlijst genoemde afstanden gelden tussen enerzijds de perceelgrens van het bedrijf en anderzijds de gevel van de woning.

Het kan zo zijn dat specifieke wet- en regelgeving andere afstanden voorschrijft. Deze gaan dan voor de afstanden uit de VNG-publicatie. Te denken valt aan de Wet geurhinder en veehouderij, het Activiteitenbesluit of het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Het plan wordt in een gebied gerealiseerd dat is te kenmerken als rustige woonwijk. De nabije omgeving heeft een woonbestemming, er zijn geen bedrijven aanwezig die van invloed kunnen zijn op het plangebied. Met andere woorden er is prake van een goed woon- en leefklimaat. Omgekeerd worden bedrijven niet belemmerd in hun activiteiten door de voorgestane ontwikkeling. Het plan levert geen beperkingen op in het kader van milieuzonering.

4.3 Geluidhinder

De mate waarin het geluid, het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). De kern van de wet is dat geluidsgevoelige objecten worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving. In de Wgh worden de volgende objecten beschermd (artikel 1 Wgh):

- woningen;
- geluidsgevoelige terreinen (terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan categorale en academische ziekenhuizen, verpleeghuizen, woonwagenstandplaatsen);
- andere geluidsgevoelige gebouwen, waaronder onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen, andere gezondheidszorggebouwen dan ziekenhuizen en verpleeghuizen die zijn aangegeven in artikel 1.2 van het Besluit geluidhinder (Bgh):
  1. een verzorgingstehuis;
  2. een psychiatrische inrichting;
  3. een kinderdagverblijf.

Het beschermen van deze geluidsgevoelige objecten gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. De belangrijkste geluidsbronnen die in de Wgh worden geregeld, zijn: industrielawaai, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai. Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van omliggende (spoor)wegen en/of industrieterreinen.

Wegverkeerslawaai

In de zin van de Wgh voorziet dit plan in een geluidgevoelig object (wonen). Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Winterswijk in de geluidzone van de Waliënsestraat en Singelweg. De maximum snelheid op deze wegen bedraagt 50 km/uur. Om te bepalen of aan de grenswaarden van de wet wordt voldaan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Bijlage 3 bevat het bijbehorende rapport met nummer 16304 en datum 28 november 2017.

Voor woningen geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevel. Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door voor woningen een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83) van 63 dB (bebouwde kom). Voor dit plan is door Gedeputeerde Staten van Gelderland op 19 oktober 2006 met nr. 2006-016446 een besluit hogere waarden genomen. Bijlage 4 bevat genoemd besluit. Het besluit hogere waarden is vastgesteld op ten hoogste 60 dB.

Uit het akoestisch onderzoek komt naar voren dat de geluidbelasting door wegverkeer op de genoemde wegen ten hoogste 59 dB na aftrek van 5 dB ex artikel 110-g Wgh bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee overschreden. De maximale hogere waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Het verlagen van de geluidbelasting door het treffen van maatregelen aan de bron ligt niet voor de hand uit oogpunt van kosteneffectiviteit en extra onderhoud van de weg. Afscherming van de woningen is op deze locatie eveneens niet haalbaar. Voor de gevels van de nieuwbouw dient daarom een hogere waarde te worden aangevraagd van 59 dB voor wegverkeer. Tevens zijn op grond van het Bouwbesluit geluidwerende voorzieningen noodzakelijk, maar hier wordt in het kader van het bestemmingsplan niet in voorzien.

Het besluit hogere waarden is vastgesteld op 60 dB en dat is hoger dan in de huidige situatie noodzakelijk is. Een nieuw besluit hogere waarden is niet noodzakelijk. Het aspect geluid voor wat betreft wegverkeerslawaai is geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

4.4 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. Hiermee wordt de wijziging van de Wet Milieubeheer ten aanzien van de luchtkwaliteitseisen bedoeld. De wet maakt een onderscheid in projecten die “in betekenende mate” (IBM) en “niet in betekenende mate” (NIBM) bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Projecten die “niet in betekenende mate” leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit hoeven volgens de Wet luchtkwaliteit niet afzonderlijk getoetst te worden op de grenswaarde(n), tenzij een dreigende overschrijding van één of meerdere grenswaarden te verwachten is. Volgens de gelijknamige AMVB ligt de grens van “niet in betekenende mate” bij 3% van de grenswaarde van een stof. De concentraties in de buitenlucht van zowel zwevende deeltjes (PM_{10}) als stikstofdioxide (NO_2) mogen met niet meer dan 3% toenemen.

Een woning wordt niet aangemerkt als een gevoelige bestemming als bedoeld in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen). Met toepassing van de NIBM-tool (bron: www.infomil.nl) is een globale berekening gemaakt. Op basis van kengetallen (CROW) geldt voor dit plan een verkeersgeneratie van 108 voertuigbewegingen op een gemiddelde weekdag. Het resultaat is zichtbaar in onderstaande figuur.

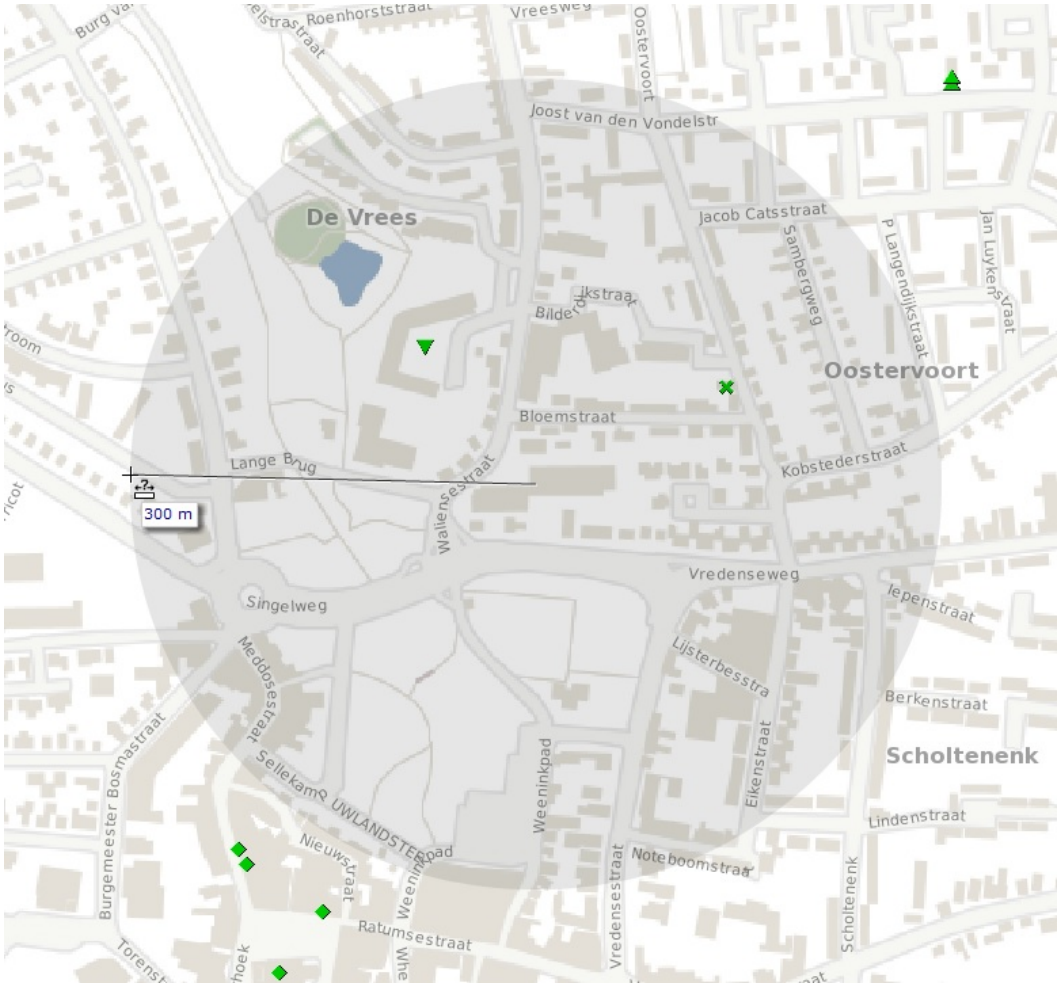
Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie		**2017**
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		108
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	0,09
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	0,02
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Het plan valt plan in de categorie kleine projecten en draagt dus 'niet in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek naar de luchtkwaliteit is niet noodzakelijk. Overigens komt uit de jaarlijkse monitoringrapportage NSL naar voren dat in Winterswijk de waarden ruim onder de grenswaarden blijven. Het aspect luchtkwaliteit belemmert de uitvoering van het plan niet.

4.5 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheern van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico van zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven, maar ook om kleinere bedrijven als LPG-tankstations en opslagen van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn (hoofd)transportassen voor gevaarlijke stoffen, zoals buisleidingen, spoor-, auto-, en waterwegen, ook als potentiële gevarenbron aangemerkt.



Uitsnede risicokaart met 300 m1 cirkel

In het kader van goede ruimtelijke ordening is inzichtelijk gemaakt of er risicofactoren in of in de nabijheid van het plangebied liggen. Op basis van de risicokaart Nederland is dit niet het geval, zie bovenstaande afbeelding. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

4.6 Ecologie

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met de natuurwaarden ter plaatse. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming richt zich op de bescherming van gebieden. In de Wet natuurbescherming zijn de volgende gronden aangewezen en beschermd:

- Natura 2000-gebieden (Habitat- en Vogelrichtlijngebieden);
- beschermde Natuurmonumenten;
- wetlands.

Naast deze drie soorten gebieden is in het kader van de gebiedsbescherming het Nationaal natuurnetwerk van belang. Dit is een samenhangend netwerk van belangrijke natuurgebieden in Nederland. Zij bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingszones die tussen de natuurgebieden liggen. Het natuurnetwerk draagt bij aan het bereiken van de hoofddoelstelling van het Nederlandse natuurbeleid, namelijk: 'Natuur en landschap behouden, versterken en ontwikkelen, als bijdrage aan een leefbaar Nederland en een duurzame samenleving'. Hiertoe zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- vergroten: het areaal natuur uitbreiden en zorgen voor grotere aaneengesloten gebieden;
- verbinden: natuurgebieden zoveel mogelijk met elkaar verbinden;
- verbeteren: de omgeving zo beïnvloeden dat in natuurgebieden een zo hoog mogelijke natuurkwaliteit haalbaar is.

Soortenbescherming

Voorts is in de Wet natuurbescherming de bescherming van de in het wild voorkomende inheemse planten en dieren geregeld: de soortenbescherming. De wet richt zich vooral op het in stand houden van populaties van soorten die bescherming behoeven. In de wet zijn algemene en specifieke verboden vastgelegd ten aanzien van beschermde dier- en plantensoorten. Onderzocht moet worden in hoeverre ruimtelijke plannen negatieve gevolgen hebben op beschermde dier- en plantensoorten en of er compenserende of mitigerende maatregelen genomen moeten worden.

Daarnaast geldt voor iedereen in Nederland altijd, dus ook voor het voorliggende plan, dat de zorgplicht nageleefd moet worden bij het verrichten van werkzaamheden.

Om de gevolgen van gebiedsbescherming te beoordelen is de website http://synbiosys.alterra.nl/natura2000 geraadpleegd. In het plangebied is geen beschermde natuur aanwezig. Op minder dan 3 kilometer van het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden, wel liggen er (buiten de bebouwde kom) gronden die onderdeel zijn van het natuurnetwerk. Gezien de geografische afstand tot deze gebieden en gronden, de ligging van het plangebied in de bebouwde kom en de aard van de ontwikkeling, zijn er geen negatieve effecten op deze beschermde gebieden te verwachten.

In het kader van soortenbescherming is beoordeeld of het plan rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, zoals verontrusting van soorten of het aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen (bijvoorbeeld nestlocaties, kraamverblijven). Het plangebied was bijna volledig verhard en uit onderzoek uitgevoerd in 2005 kwam al naar voren dat de aanwezige leegstaande bebouwing slecht geschikt was voor huisvesting vleermuizen. De bebouwing is in 2017 geamoveerd. Nader onderzoek in het kader van de Wnb is niet noodzakelijk.

Aangenomen is dat de beoogde ontwikkeling niet conflicterend is met geldende wetgeving, er is geen vergunning of ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.7 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie kan worden gedefinieerd als: "Sporen, objecten en patronen/structuren die zichtbaar of niet zichtbaar, onderdeel uitmaken van onze leefomgeving en een beeld geven van een historische situatie en ontwikkeling" (Nota Belvedère, 1999). Cultuurhistorische waarden zijn daarom verbonden aan landschappelijke kwaliteiten, archeologie en bouwkundige monumenten.

Een bijzonder onderdeel van cultuurhistorie is archeologie. De bescherming van archeologisch erfgoed is wettelijk verankerd in de Erfgoedwet. In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Erfgoedwet kan vooronderzoek naar mogelijke waarden nodig zijn. Om deze reden zijn alle gronden in Winterswijk geïnventariseerd en beoordeeld op mogelijk aanwezige archeologische relicten. Er worden 4 waarden onderscheiden, iedere categorie kent een eigen verwachting op vondsten, waarbij 1 de hoogste en 4 de laagste verwachtingswaarde is. Deze waardering is door middel van dubbelbestemmingen vertaald in het geldende bestemmingsplan.

In het plangebied zijn geen bouwkundige monumenten of andere karakteristieken aanwezig. Ten aanzien van archeologie zijn in 2005 twee archeologische onderzoeken uitgevoerd. In deze onderzoeken is geconcludeerd:

geen relevante archeologische indicatoren; geen vervolgonderzoek noodzakelijk. De uitgevoerde onderzoeken voldoen niet aan de huidige kwaliteitseisen, maar destijds is geconcludeerd dat het terrein archeologisch kon worden vrijgegeven. De gemeentelijk adviseur archeologie houdt vast aan deze conclusie.

Voor het aantreffen van archeologische vondsten bij sloop-, bouw en/of graafwerkzaamheden geldt altijd de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 Erfgoedwet) en dient contact te worden opgenomen met het bevoegd gezag (gemeente Winterswijk). Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

4.8 Verkeer

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient het effect van de beoogde ontwikkeling op de verkeersstructuur inzichtelijk te worden gemaakt. Ontsluiting van het plangebied gebeurt via de Wethouder Bentstraat op de Waliënsestraat. De omliggende verkeerstructuur heeft voldoende capaciteit om de beperkte toename te verwerken.

Ten behoeve van de parkeerbehoefte zal moeten worden voldaan aan de gemeentelijk beleid, welke is vastgelegd in de Nota Parkeernormen Winterswijk. In dit beleid zijn normen opgenomen die worden gehanteerd bij het bepalen van het aantal parkeerplaatsen dat gerealiseerd moet worden per woning. Bijlage 5 bevat het parkeerplan met daarin opgenomen de norm en uitvoering van in totaal 39 plaatsen. Het plan is daarmee in overeenstemming met de beleidsdoelstelling.

4.9 Water

Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde en duurzame watersystemen. Het Waterschap Rijn en IJssel laat in het Waterbeheerplan 2016-2021 zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten het waterschap in de samenwerking met haar partners wil leggen. Vanuit die omgevingsverkenning wordt vervolgens het beleid voor de planperiode 2016-2021 beschreven voor de primaire taakgebieden:

- Bescherming tegen overstromingen en werken aan veiligheid: Veilig water.
- Zorgen voor de juiste hoeveelheid water en passende waterpeilen: Voldoende water.
- Zorgen voor een goede waterkwaliteit die nodig is voor mens, plant en dier: Schoon water.
- Verwerken van afvalwater en het benutten van energie en grondstoffen daaruit: Afvalwater.

Voor het taakgebied Veiligheid water is bescherming tegen hoog water op de rivieren het speerpunt. Het functioneren van de primaire en regionale waterkeringen staat hierbij centraal. Het taakgebied Voldoende water is gericht op het voorkomen van afwenteling door het hanteren van de drietrapsstrategie "Vasthouden-Bergen-Afvoeren". Voor Schoon water is het uitgangspunt “stand still - step forward”. Essentieel is het benutten van de natuurlijke veerkracht van een watersysteem met als einddoel een robuust en klimaatbestendig watersysteem voor de toekomst. Partnerschappen met gemeenten en andere partijen zorgen voor een effectieve en efficiënte (afval)waterketen. Door optimalisatie van de behandeling van afvalwater wordt een bijdrage geleverd aan een goede volksgezondheid en een schoon watersysteem. Het terugwinnen van energie en grondstoffen uit afvalwater draagt bij aan een meer circulaire economie.

Ruimtelijke ordening en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Er is meer ruimte nodig voor het waterbeheer van de toekomst. Ook op andere terreinen, zoals recreatie, wonen en landbouw speelt water een centrale rol. Het waterschap wil in het watertoetsproces vroegtijdig meedenken over de rol van het water in de ruimtelijke ontwikkeling en wil samen met de gemeente op zoek naar de bijdrage die water kan leveren aan de verbetering van de leefomgeving.

Het plan betreft de bouw van in totaal 22 woningen op een perceel aan de Waliensestraat. Het plangebied, een voormalig verhard bedrijventerrein, omvat 4815 m^2, waarvan 3070 m^2 verhard wordt. Hieronder zijn de relevante waterthema's geselecteerd en vervolgens beschreven.

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit#
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade)	Nee	2
	2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee	2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m^3/uur?	Nee	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee	1
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast (oppervlakte-water)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m^2?	Ja	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m^2?	Ja	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Ja	1
	4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee	1
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Ja	1
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee	1
	2. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee	1
	3. Beoogt het plan dempen van perceelsloten of andere wateren?	Nee	1
	4. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee	1
Grondwater-kwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Nee	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee	2
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel? 2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee Nee	1 1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee	2
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee	2
	3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur?	Nee	1
	4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee	1
Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in een TOP-gebied?	Nee	1
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

Riolering en afvalwaterketen

In de omgeving van het plangebied is sprake van een gescheiden rioleringsstelsel. Nieuwe ontwikkelingen moeten worden aangesloten op dit bestaande rioleringsstelsel. In het plan worden vuil- en hemelwater systemen gescheiden aangelegd. Het vuilwaterriool (ca. 0,55 m^3/h) wordt aangesloten op het bestaande riool in de Waliënsestraat. De capaciteit is voldoende voor de afvoer van het afvalwater.

Wateroverlast (oppervlaktewater)

Voor het hemelwater (dak- en straatwater) geldt dat een regenbui T=10+10% milieutoeslag (40 mm) binnen het plangebied moet worden geborgen. Vanuit het plangebied mag maximaal 1 l/s.ha (conform afvoernorm landelijke afvoer) worden afgevoerd naar het hemelwaterriool in de Waliënsestraat. Dit hemelwaterriool loost op retentie de Berkhof.

Uitgaande van een verhard afwaterend oppervlak van 3.070 m^2 (conform onderstaande tabel) stroomt bij de maatgevende bui circa 122 m^3 regenwater af.

Gebruiksfunctie	Verhard	Onverhard
(Ontwerp 15 maart 2018)	opp. (m^2)	opp. (m^2)
Appartementen	555	
Woning	740	
Woning verharding	225	
Rijbaan	900	
Parkeerplaatsen	435	
Trottoir	215	
Groen appartement		775
Groen woning		970
Totaal	3.070	1.745

In het plangebied is de doorlatendheid van de bodem gemiddeld voldoende groot is om infiltratie van regenwater mogelijk te maken. Ook de gemiddeld hoogste grondwaterstand is geschikt om te infiltreren. Om de bergingsopgave te realiseren wordt dan ook een infiltratieriool in de weg aangelegd. Dit riool wordt middels een stuwput met een opening voor de landelijke afvoer aangesloten op het hemelwaterriool in de Waliensestraat.

Bij de aanleg van infiltratievoorzieningen moet rekening worden gehouden met mogelijke grondwateroverlast. Door een minimale afstand van 3 meter tot de bebouwing te bewaren kan vochtoverlast in de kruipruimte ten gevolge van infiltratie worden voorkomen.

Oppervlaktewater kwaliteit

Door de geringe hoeveelheid hemelwater (1 l/s.ha) uit het plangebied is de invloed op het ontvangende hemelwaterriool in de Waliensestraat en retentie de Berkhof minimaal.

Grondwater overlast

De bouwactiviteiten (zowel in de uitvoering als in de definitieve situatie) mogen geen negatieve invloed hebben op het in de omgeving aanwezige grondwaterregime. Afhankelijk van de bodemsamenstelling en het grondwaterniveau kan het nodig zijn een drainagesysteem toe te passen. Dit systeem moet op het hemelwatersysteem worden aangesloten.

Hoofdstuk 5 Economische uitvoerbaarheid

Indien de omgevingsvergunning voorziet in de uitvoering van werken door de gemeente moet de financieel-economische uitvoerbaarheid hiervan worden aangetoond. In dit geval betreft het een particulier initiatief, waardoor de gemeente geen kosten maakt voor de uitvoering van werken. De kosten voor de planologische procedure worden gedragen door de initiatiefnemer en zijn daarmee anderszins verzekerd. Met initiatiefnemer is een planschadeovereenkomst (als onderdeel van de exploitatieovereenkomst) gesloten.

Hoofdstuk 6 Resultaten terinzagelegging

Een ontwerp van de omgevingsvergunning heeft conform de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht zes weken ter inzage gelegen. Indien in deze periode zijn drie zienswijzen ontvangen. Bijlage 6 bevat de Nota zienswijzen waarin van deze zienswijzen een verslag een onze beantwoording is opgenomen.

Bijlagen

Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek

VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740

Waliensestraat 4
Winterswijk

16188

RAPPORT

ecopart

Verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740

projectlocatie
Waliensestraat 4
Winterswijk

opdrachtgever
Hooiland Vastgoed b.v.
Nijmansweg 4
7004 JB Doetinchem

Projectnummer en versie: **16188, versie 1.0**		*Status:* **- DEFINITIEF -**
Projectleider: **Ing. Job Groot Antink**	*Afdrukdatum:* 4-Dec-17	*Rapportdatum:* **4 dec. 17**
Gecertificeerd veldmedewerker: **Ing. J. Groot Antink**		
Autorisatie: **Goedgekeurd**	*Naam:* **Ing. B. Mengers**	*Paraaf:*

ECOPART BV
Lijsterbeslaan 117
7004 GN DOETINCHEM

telefoon 0314-368100
email info@ecopart-bv.nl

ECOPART BV Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

BRL SIKB 2000
protocol 2001 en 2002

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doelstelling 1-1
1.1 aanleiding van het onderzoek 1-1
1.2 doelstelling van het onderzoek 1-1
1.3 opzet van het onderzoek 1-1
1.4 disclaimer 1-1
1.5 het proces en kwaliteitssysteem 1-2
2. Vooronderzoek 2-1
2.1 algemene locatiegegevens 2-1
2.2 vooronderzoek 2-1
2.2.1 onderzoeklocatie en omgeving 2-1
2.2.2 bodembedreigende activiteiten 2-1
2.2.3 eerder uitgevoerd onderzoek/saneringen 2-2
2.2.4 conclusie vooronderzoek 2-2
2.2.5 bodemopbouw en geohydrologie 2-2
3. Hypothese 3-1
3.1 algemeen 3-1
4. Uitvoering veldwerkzaamheden 4-1
4.1 aanpak veldwerk 4-1
4.2 grond- en grondwatermonstername 4-1
4.3 uitvoering veldwerk 4-1
5. Resultaten veldwerkzaamheden 5-1
5.1 lokale bodemopbouw 5-1
5.2 zintuiglijke waarnemingen 5-1
6. Laboratoriumonderzoek 6-1
6.1 opzet laboratoriumonderzoek 6-1
6.2 samenstelling analysepakketten 6-1
7. Resultaten laboratoriumonderzoek 7-2
7.1 beoordelingskader bodemonderzoek 7-2
7.2 toetsingsresultaten 7-3
7.3 toelichting op de toetsing 7-3
7.4 interpretatie 7-3
8. Samenvatting en conclusie 8-1
8.1 samenvatting 8-1
8.2 conclusie 8-1
8.3 aanbevelingen / aandachtspunten 8-2

Bijlagen

I Regionale en lokale situering
  a. regionale situering
  b. lokale situering
II Situatietekening onderzoekslocatie
III Boorprofielen en veldwerkformulier
IV Analysegegevens laboratorium
V Toetsingstabellen analysegegevens
VI Toegepaste NEN/NPR-richtlijnen, werkwijze en bemonsteringstechnieken
VII Geraadpleegde bronnen
VIII Foto's
IX Relevante stukken vooronderzoek Tebodin (2006)

Hoofdstuk 1

1. Aanleiding en doelstelling

1.1 aanleiding van het onderzoek

In opdracht van Hooiland Vastgoed b.v. is door ECOPART BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een perceel aan Waliensestraat 4 te Winterswijk.

Aanleiding voor de uitvoering van dit onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het terrein ten behoeve van woningbouw op deze locatie, waarbij de eventuele aanwezigheid van een bodemverontreiniging een beletsel of beperking van deze plannen kan vormen.

1.2 doelstelling van het onderzoek

Het doel van het ingestelde onderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond boven de generieke achtergrondgehalten en/of in het freatisch grondwater in gehaltes boven de streefwaarden.

1.3 opzet van het onderzoek

De opzet van het onderzoek is gebaseerd op de Nederlandse norm voor verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) en is als volgt opgebouwd:

1. **inventarisatie:** De beschikbare gegevens over de onderhavige onderzoeklocatie, voor zover deze van belang zijn voor het verkrijgen van inzicht in een mogelijke bodemverontreiniging worden verzameld, gerangschikt en samengevat in een vooronderzoek. Gebaseerd op deze gegevens wordt een onderzoeksplan opgesteld.
2. **onderzoek:** Bij het veldonderzoek worden aanvullende gegevens verkregen over de bodemopbouw en mogelijke bodemvreemde bijmengingen. Tevens worden de grond en het grondwater systematisch bemonsterd en chemisch onderzocht op mogelijke verontreinigingen.
3. **rapportage:** Er wordt verslag gedaan van een aantal locatiegegevens alsmede van de uitkomsten van de onderzoeksgegevens. Aan de hand van de interpretatie van de resultaten afkomstig van de chemische analyses, is er een conclusie omtrent de kwaliteit van de bodem en de gebruiksmogelijkheden of beperkingen van het perceel met betrekking tot de bodemkwaliteit in de rapportage opgenomen.

Op basis van de voorhanden zijnde gegevens is een bemonsterings- en analyseplan opgesteld en uitgewerkt.

1.4 disclaimer

Het verkennend bodemonderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het onderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van onderzoeken streven wij een optimale representativiteit na. Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van grond en

grondwater. Deze afwijkingen komen door het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek niet aan het licht. Daar komt bij dat onderzoek naar de bodem een momentopname betreft.

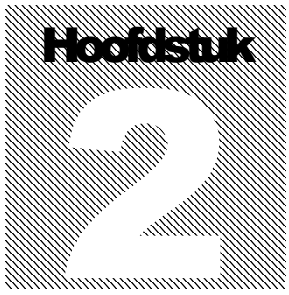
Verder kan worden opgemerkt dat de ten behoeve van het uitwerken van het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen, niet altijd zonder fouten en/of volledig zijn. Voor het verkrijgen van de historische informatie is ECOPART BV afhankelijk van de door de geraadpleegde bronnen aangeleverde informatie. Hoewel wij deze gegevens met de nodige zorgvuldigheid behandelen, kan ons bureau niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Hoewel ECOPART BV zorgvuldig en conform de van toepassing en van kracht zijnde regelgeving handelt, is zij niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit de bovengenoemde aspecten.

1.5 het proces en kwaliteitssysteem

Het procescertificaat van ECOPART BV en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie en de overdracht van de monsters aan een door de Stichting Raad voor Accreditatie (STERLAB) erkend laboratorium.

Tussen ECOPART BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en/of integriteit van ons bureau zou beïnvloeden of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.



2. Vooronderzoek

2.1 algemene locatiegegevens

Het onderzochte terrein is gelegen aan de Waliensestraat 4 te Winterswijk en heeft een oppervlakte van circa 5.157 m². Het perceel is kadastraal bekend onder gemeente Winterswijk, sectie I, perceelnummer 12605.

In bijlage Ia is de regionale situering weergegeven. De lokale situering is weergegeven in bijlage Ib.

Om te bepalen van welke hypothese moet worden uitgegaan bij het opstellen van de onderzoeksstrategie, is door ECOPART BV een vooronderzoek conform de NEN 5725 (basisniveau) ingesteld. Een dergelijk onderzoek dient informatie te verschaffen over het vroegere en huidige gebruik van de te onderzoeken locatie, alsmede over de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie.

Ten behoeve van het vooronderzoek is navraag gedaan bij de gemeente Winterswijk. Onderstaand zijn de conclusies van het vooronderzoek weergegeven. Tevens is de regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie beschreven.

2.2 vooronderzoek

2.2.1 onderzoeklocatie en omgeving

De onderzoeklocatie is gelegen oostelijk van de Waliensestraat, noordelijk van de Singelweg en zuidelijk van de Bloemstraat in het centrum van Winterswijk. De locatie is in eigendom geweest van Opeldealer Autopalace in gebruik geweest als autoherstelbedrijf met garagewerkplaats en showroom.

De showroom en de inrit tussen de twee magazijnen zijn/waren voorzien van een klinkerverharding. Het overige deel van het bedrijfspand was voorzien van een betonvloer. Het terrein rondom de bebouwing is grotendeels voorzien van een klinkerverharding en in gebruik als parkeerterrein en inrit.

2.2.2 bodembedreigende activiteiten

Op de locatie waren diverse bodembedreigende activiteiten aanwezig. Voor een uitgebreide beschrijving van de verschillende onderdelen, de inrichting, het historisch bodemgebruik alsmede eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en -saneringen wordt verwezen naar de beschrijvingen zoals opgenomen in het onderzoeksrapport van Tebodin, d.d. 15 februari 2006, rapportnr. 3415001 (betreffende gedeelten zijn als kopie opgenomen in bijlage IX).

Nadien hebben er op de locatie geen activiteiten meer plaatsgevonden. Uit de onderzoeken is gebleken dat er ter plaatse van de ‘onverdachte’ terreindelen enkel licht verhoogde gehalten zijn aangetroffen.

2.2.3 eerder uitgevoerd onderzoek/saneringen

Uit correspondentie met provincie is gebleken dat de sanering aan de westzijde van het terrein inderdaad met succes zijn afgerond maar dat aan de oostzijde nog een restverontreiniging aanwezig is waarvoor saneringsplicht geldt. Dit betreft de restverontreiniging ter plaatse van de voormalige spuiterij welke is vastgesteld middels een in 2006 door Ecopart B.V. uitgevoerd aanvullend bodemonderzoek. Hierbij is geconcludeerd dat deze restspot (gedeelte onder de fundering/bebouwing) voorafgaand aan de herbestemming, direct na de sloop van de ter plaatse aanwezige opstallen, dient te worden gesaneerd.

De bebouwing is recentelijk gesloopt waarbij de funderingen aan de oostzijde van het terrein zijn op verzoek blijven zitten in verband met bovengenoemde (rest)verontreiniging waarvoor nog een saneringsplicht geldt.

2.2.4 conclusie vooronderzoek

Omdat de uitgevoerde bodemonderzoeken inmiddels (juridisch) zijn verjaard is door gemeente Winterswijk aangegeven dat de bodemkwaliteit / verontreinigingssituatie dient te worden geactualiseerd. Verder is aangegeven dat de grond op de locatie puinhoudend is en derhalve als asbestverdacht aangemerkt dient te worden.

Om een geschikte bodemkwaliteitsverklaring te kunnen overleggen is het derhalve noodzakelijk geacht een verkennend bodem- en asbestonderzoek uit te voeren aangevuld met een actualisatie van de restverontreiniging aan de oostzijde van het perceel.

De resultaten van het verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 zijn beschreven in onderhavig rapport (R16188).

De resultaten van het verkennend bodemonderzoek asbest conform NEN5707 zijn beschreven in rapport met kenmerk R16303.

De resultaten van het actualiserend bodemonderzoek ter plaatse van de restverontreiniging zijn beschreven in briefrapport met kenmerk R16254.

2.2.5 bodemopbouw en geohydrologie

Oostelijk Gelderland:
Geologisch gezien kan het oostelijke gedeelte van Gelderland worden onderverdeeld in het IJsseldal [omgeving Zutphen], het oostelijke en westelijke deel van het pleistocene bekken [omgeving Lochem, Ruurlo, Varsseveld], het Tertiair plateau [omgeving Winterswijk] en de zuidwestelijk gelegen Riviervlakte [omgeving Zevenaar, s'Heerenberg]. De belangrijkste waterlopen in deze streek worden gevormd door de Schipbeek, de Berkel, de Oude IJssel, de Aaltense Slinge en de Oude Rijn. Het gebied helt van 30 à 40 m + NAP in het oosten tot 8 á 12 m + NAP in de IJsselvallei.

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (Aalten 41 oost) en de Provinciale Overzichten Win- en Produktiemiddelen (VEWIN).

Tertiair plateau: Het meest oostelijk gelegen deel van de Achterhoek wordt gevormd door het Tertiair plateau, ook wel Oost-Nederlands plateau of Grondmorene-landschap genoemd, wordt begrensd door de Duitse Grens en de terrasrand Aalten-Neede. Het Gebied helt vrij sterk en heeft door de overwegend geringe dikte van het watervoerende pakket een laag doorlatend vermogen. De hydrologische basis ligt dicht aan de oppervlakte.

Hierin komen plaatselijk geulvormige structuren voor met een (veel) groter doorlatend vermogen.

Het gebied helt van 50 m + NAP aan de Duitse grens tot 35 m + NAP aan de terrasrand Aalten-Neede. Het gebied is door een groot aantal beken versneden waardoor een golvend landschap is ontstaan. De belangrijkste bodemtypen die binnen dit gebied voorkomen behoren tot de veldpodzolgronden, de enkeerdgronden, de beekeerdgronden, en de gooreerdgronden. Bovendien kan op veel plaatsen keileem aangetroffen worden aan of dicht onder de oppervlakte.

Voor de geologische ontstaanswijze van het gebied is het tijdvak vanaf het Tertiair van belang. Tijdens deze periode werden in Nederland mariene, schelp- en glauconiethoudende zandige kleien afgezet, de Formaties van Oosterhout en Breda. Tijdens het Oud-Pleistoceen werden door rivieren de zanden van de Formatie van Harderwijk afgezet. Door erosie is deze grotendeels weer verdwenen en komt ten oosten van de lijn Aalten-Neede niet voor. In het Midden-Pleistoceen stroomde de Rijn voor het eerst door de Achterhoek en zette de Formatie van Sterksel-Enschede af. Vervolgen sneed de Rijn zich diep in haar eigen sedimenten in tot aan de terrasrand Aalten-Neede waardoor ook deze later grotendeels werd af geërodeerd. Ten oosten van de terrasrand is deze nog aan te treffen. Tijdens het Saalien was het gebied vermoedelijk met landijs bedekt. Bij het terugtrekken van het landijs werden de diepe smeltwatergeulen in het Tertiair grotendeels opgevuld met grondmorene (keileem). Deze behoort tot de Formatie van Drente die een zeer gevarieerde samenstelling heeft van zanden en leem. Deze zijn later plaatselijk door de wind bedekt met dekzand van de Formatie van Twente. De Formaties van Urk en Kreftenheye komen op het plateau alleen voor nabij de terrasrand Aalten-Neede.

Het watervoerend pakket wordt gevormd door de dunne laag dekzand met als hydrologische basis de tertiare mariene kleien. De bergingscapaciteit is vrij gering. Overtollig regenwater wordt door de soms sterke hellingen en het natuurlijke bekenstelsel zeer snel afgevoerd. In het zuidelijke deel van het plateau bevindt zich een glaciaal dal in het Tertiair dat loopt vanaf Dinxperlo via Aalten naar Winterswijk. Het heeft een diepte van ca. 40 meter en is opgevuld met fijne tot grove, soms lemige zanden van de Formatie van Drente. De kD is voor het grootste deel van dit gebied lager dan 500 m^2 /dag. Ter plaatse van het glaciale dal kan de kD 500 tot 1000 m^2 /dag bedragen.

Overzicht van de geohydrologische bodemgesteldheid

Pakket	*Formatie(s)*	*D*	*Samenstelling*	*kD / c*
WVP	Twente/Drente	0-5	fijn zand, soms humeus en slibhoudend/grove tot zeer grove zanden en leem	kD <100-500
Basis	Breda		klei, zandige klei	c >10.000*

WVP = WaterVoerend Pakket, D = Dikte in m, kD = Doorlaatvermogen in m^2 /d, c = verticale weerstand in d.

** Over de exacte waarde zijn onvoldoende gegevens bekend.*

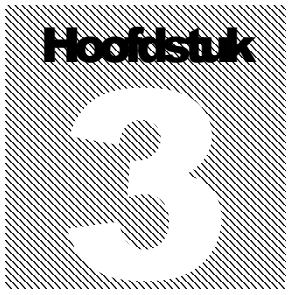
De grondwaterstroming is overwegend westelijk gericht. Door het dunne watervoerende pakket is de bergingscapaciteit gering waardoor overtollig regenwater snel door vele beekjes wordt afgevoerd. Het glaciale dal ontvangt water uit de rondom hoger liggende terreinen. Hieruit wordt grondwater gewonnen voor de drinkwatervoorziening (ca. 2,5 miljoen m^3 /jaar).

Grondwater-stromingsparameters.

Geohydrologische eenheid	*Stromings-richting*	*k (m/d)*	*i (m/km)*	*v (m/j)*	*Grondwaterstand*
- deklaag	variabel	-	-	-	-
- 1e WVP	variabel	-	-	-	-

k = doorlatendheid i = verhang v = horizontale stroomsnelheid
De verticale doorlatendheid varieert sterk. Hierdoor is geen eenduidige c-waarde (verticale hydraulische weerstand) voor de regio aan te geven.

In de omgeving van Winterswijk wordt op diverse plaatsen grondwater onttrokken. Tot de grootste onttrekkingen van grondwater in de gemeente Winterswijk behoren het pompstation Corle, waar door het Waterleidingbedrijf Gelderland circa 3 miljoen m^3 grondwater per jaar wordt onttrokken.



3. Hypothese

3.1 algemeen

Op basis van de uitkomsten van het historisch onderzoek waaruit is gebleken dat er op de locatie diverse potentiële verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Echter is de bodemkwaliteit ter plaatse van deze onderdelen in middels in voldoende mate is vastgesteld en zijn de uitgevoerde saneringen met succes afgerond, behoudens de achtergebleven restverontreiniging aan de oostzijde van het perceel.

Verder is uit de eerder uitgevoerde onderzoeken gebleken dat ter plaatse van de onverdachte terreindelen enkel licht verhoogde waarden zijn aangetroffen.

Op basis hiervan wordt uitgegaan van een basisonderzoek, gebaseerd op de ‘onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek voor een onverdachte locatie‘ [Nederlandse Norm NEN 5740] strategie ONV.

Dit basisonderzoek is aangevuld met een gericht onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem (rapport: R16303) en een actualiserend onderzoek ter plaatse van de restverontreiniging aan de oostzijde van het perceel (briefrapport: R16254). Om de rapportages overzichtelijk te houden is besloten deze aanvullende onderdelen separaat te rapporteren.

Hoofdstuk 4

4. Uitvoering veldwerkzaamheden

4.1 aanpak veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 en de bijbehorende NEN/NPR-richtlijnen. Voor een overzicht van de van toepassing zijnde normen wordt verwezen naar bijlage VI. De eventuele afwijkingen van deze richtlijnen en normbladen worden -indien van toepassing- in dit hoofdstuk vermeld en gemotiveerd.

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op d.d. 1 en 6 november 2017. Het grondwater is d.d. 9 november 2017 bemonsterd. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door ing. J. Groot Antink namens ECOPART BV.

4.2 grond- en grondwatermonstername

Bij de veldwerkzaamheden wordt onderscheid gemaakt tussen onderzoek van de bovengrond (tussen 0,0-0,5 meter minus maaiveld (m-mv)), de ondergrond (tussen 0,5-2,0 m-mv) en het grondwater. De grondboringen zijn, afhankelijk van de diepte van de diverse monsternamepunten, van het maaiveld tot de maximaal te onderzoeken diepte van 2,0 m-mv over verschillende trajecten bemonsterd. Een en ander is afhankelijk van het karakter van de boring (verdacht of niet-verdacht), de onderscheiden bodemlagen en de organoleptische waarnemingen.

Meteen na het plaatsen van de peilbuizen zijn deze met een slangenpomp afgepompt. Minimaal een week na plaatsing zijn ze opnieuw afgepompt en is het grondwater bemonsterd. De filtratie over 0,45 µm voor de analyse van zware metalen is in-line verricht. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de wijze waarop de grond- en grondwatermonstername heeft plaatsgevonden wordt eveneens verwezen naar het gestelde in bijlage VI.

4.3 uitvoering veldwerk

Gezien de oppervlakte van het terrein en het onverdachte karakter zijn in totaal 16 grondboringen uitgevoerd (B1 t/m B16). Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv. De boringen zijn middels een raster representatief over de onderzoeklocatie verspreid. Ten behoeve van het onderzoek naar de kwaliteit van de ondergrond zijn in totaal 6 boringen (B3, B8, B10, B12, B10 en B17) doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv. Ten behoeve van het grondwateronderzoek zijn de boringen B10 en B17 doorgezet tot een diepte van minimaal 1,5 meter beneden de actuele grondwaterstand waarna in het betreffende boorgat een peilbuis is geplaatst.

De grondwaterstand bevond zich ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van 1,7 m-MV. Op de situatietekening (bijlage II) zijn de onderzoekpunten weergegeven.

Hoofdstuk 5

5. Resultaten veldwerkzaamheden

5.1 lokale bodemopbouw

Tot de verkende diepte van 3,2 m-MV, bestaat het bodemprofiel overwegend uit licht bruin, matig fijn tot matig grof zand.

Voor een gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar boorprofielen die zijn opgenomen als bijlage III.

5.2 zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in de bovengrond op veel plaatsen sporen en resten van beton, baksteen plaatselijk wat oudere puinsporen en koolas waargenomen. De mate waarin deze bijmenging voorkomt is gering te noemen.

Ter plaatse van de braakliggende terreindelen zijn geen waarnemingen gedaan die het duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging en/of asbestverdachte materialen in de bodem.

Hoofdstuk 6

6. Laboratoriumonderzoek

6.1 opzet laboratoriumonderzoek

De grond- en grondwatermonsters worden in het laboratorium, conform de NEN 5740, geanalyseerd volgens AS SIKB 3000 en onderliggende protocollen.

Voor de samenstelling van de (meng)monsters ten behoeve van het laboratoriumonderzoek wordt verwezen naar het gestelde in onderstaande tabel 6-1. De analysecertificaten zijn opgenomen onder bijlage IV.

Tabel 6-1: Samenstelling mengmonsters.

MONSTER		TRAJECT		ANALYSE	BIJZONDER-HEDEN
meng-monster	boring nummer	aanvang (m-MV)	einde (m-MV)	pakket-nummer	bodemlaag
MM1	B1 t/m B6	0,00	0,50	A	bovengrond
MM2	B7, B9, B12, B14, B15 en B16	0,00	0,50	A	bovengrond
MM3	B3, B8, B12 en B15	0,50	1,00	A	ondergrond
MM4	B3, B8, B12, B15 en B17	1,50	2,00	A	ondergrond grondwaterniveau
W10	B10	2,20	3,20	B	grondwater
W17	B17	2,20	3,20	B	grondwater

Voor de samenstelling van de betreffende analysepakketten wordt verwezen naar onderstaande paragraaf 6.2.

6.2 samenstelling analysepakketten

Hieronder is de samenstelling van de analysepakketten weergegeven:

pakket A (grond NEN 5740):
- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 leidraad);
- polychloorbifenylen (pcb);
- minerale olie (GC);
- lutum en organische stof.

Pakket B (grondwater NEN 5740):
- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel En zink
- vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen;
- vluchtige broomhoudende koolwaterstoffen;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen en styreen);
- minerale olie.

Hoofdstuk 7

7. Resultaten laboratoriumonderzoek

7.1 beoordelingskader bodemonderzoek

Om de mate van verontreiniging van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen, zijn de uitkomsten van de chemische analyses van de grondmonsters en de watermonsters getoetst aan de toetsingswaarden welke gesteld zijn in de Wet bodembescherming. Deze indicatieve richtwaarden zijn als volgt te definiëren:

- **Generieke achtergrondwaarde / streefwaarde voor een multifunctionele bodem:** De achtergrond- dan wel streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit en komen overeen met de gemiddelde gehaltes aan van nature aanwezige stoffen in de bodem, gerelateerd aan het lutum- en/of het organische stofgehalte. Een overschrijding van de achtergrond-/streefwaarden wordt een lichte verhoging genoemd, waarbij mogelijk sprake kan zijn van een bodemverontreiniging.
- **Interventiewaarden t.b.v. een beslissing tot sanering:** De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Dit geldt zowel voor de humaan- als eco-toxicologische effecten van de bodem verontreinigende stoffen.
- **Voor *verontreinigingen ontstaan vóór 1-1-1987*** zijn de interventiewaarden gerelateerd aan een ruimtelijke schaal. Om van overschrijding van de waarden, en dus van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie in minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde. De interventiewaarde is net als de achtergrond-/streefwaarde gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem. Ernstige verontreinigingen worden onderscheiden in spoedeisende en niet-spoedeisend gevallen. Om te kunnen bepalen of er sprake is van een spoedeisende en niet-spoedeisend geval, worden aan de hand van (uniforme) rekenmethoden, aangevuld met metingen, de actuele risico's voor mens en ecosysteem en de actuele verspreidingsrisico's bepaald. Een overschrijding van de interventiewaarden wordt als ernstige verontreiniging omschreven.
- **Voor *verontreinigingen ontstaan na 1-1-1987*** geldt de zorgplicht. Dit houdt in dat de verontreinigde locaties te allen tijde zo spoedig mogelijk dienen te worden gesaneerd.
- **Tussenwaarden ten behoeve van nader onderzoek:** Wanneer blijkt dat de concentratie van één of meerdere stoffen de som van de achtergrond-/streef- en interventiewaarden gedeeld door twee op één of meerdere plaatsen overschrijdt, wordt ervan uitgegaan dat zich een risico voor de volksgezondheid zou kunnen voordoen. Er zal verder onderzoek noodzakelijk zijn om de verontreinigingsgraad van het terrein nader te analyseren. Een overschrijding van de tussenwaarden wordt als matige verhoging omschreven.

Bij de beoordeling van deze waarden speelt de lokale verontreiniging situatie en het toekomstige gebruik van de onderhavige locatie een belangrijke rol. Onder de lokale verontreiniging situatie worden die factoren verstaan die van belang zijn voor de mate van en de mogelijkheid tot verspreiding van de verontreiniging naar de omgeving. Het gebruik

van de bodem speelt mede een rol bij de bepaling van de mate van eventueel gevaar voor de volksgezondheid of het milieu. Hierbij wordt bijvoorbeeld onderscheid gemaakt tussen enerzijds de meer kwetsbare gebieden, zoals woon-, werk-, en andere verblijfsgebieden, waterwingebieden en natuurgebieden en de minder kwetsbare gebieden, zoals bijvoorbeeld industrieterreinen of gronden met een infrastructurele bestemming.

7.2 toetsingsresultaten

De resultaten van de het laboratoriumonderzoek zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Wet bodembescherming. In Bijlage VI zijn de toetsingstabellen weergegeven waaruit blijkt in welke mate de geanalyseerde stofparameters deze grenswaarden overschrijden.

7.3 toelichting op de toetsing

De uitkomsten van het bodemonderzoek zijn als volgt samen te vatten:

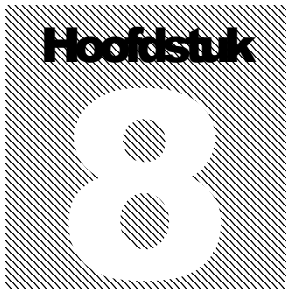
(**concentratie** < streef-/achtergrondwaarde : niet verhoogd)
(streef-/achtergrondwaarde < **concentratie** < tussenwaarde [(S+I)/2]: licht verhoogd)
(tussenwaarde < **concentratie** < interventiewaarde : matig verhoogd)
(**concentratie** > interventiewaarde : sterk verhoogd)

- **de zware metalen:** In de mengmonster MM1 en MM2 van de bovengrond is lood in licht verhoogd gehalten vastgesteld. In de mengmonsters MM3 en MM4 van ondergrond zijn geen verhoogde waarden vastgesteld. In het grondwater zijn in beide grondwatermonsters W10 en W17 alleen voor barium verhoogde gehalten aangetroffen.
- **polychloorbifenylen:** In de mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten PCB gemeten.
- **vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en broomhoudende koolwaterstoffen:** In het grondwatermonster W17 is een licht verhoogd concentratie tetrachlooretheen (PER) aangetroffen. Verder zijn geen verhoogde concentraties VOCl en/of broomhoudende koolwaterstoffen gemeten.
- **vluchtige aromatische koolwaterstoffen, naftaleen en styreen:** In beide grondwatermonsters zijn geen verhoogde concentraties BTEXNS gemeten.
- **minerale olie:** In de mengmonsters van de boven- en ondergrond en in het grondwatermonster zijn geen verhoogde gehalten minerale olie gemeten.
- **polycyclische aromatische koolwaterstoffen:** In de mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten PAK gemeten.

7.4 interpretatie

In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met lood gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In het grondwater is op beide locaties (W10 en W17) een lichte verontreiniging met barium vastgesteld en ter plaatse van peilbuis W17 is een tevens een lichte verontreiniging met tertrachlooretheen (PER) aangetoond.

De verhoogde gehalten lood in de bovengrond kunnen worden gerelateerd aan en worden derhalve hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt door de aanwezigheid/bijmenging van puindeeltjes in de bovengrond. De verhoogde gehalten barium in het grondwater kunnen ons inziens, vanwege het ontbreken van bronlocaties op het terrein, en het veelvuldig aantreffen van vergelijkbaar verhoogde concentraties elders in Nederland, als verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd. Het gehalte tetrachlooretheen is dermate licht verhoogd dat nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.



8. Samenvatting en conclusie

8.1 samenvatting

Op het terrein gelegen aan de Waliensestraat 4 te Winterswijk is een verkennend onderzoek verricht volgens de NEN 5740 richtlijnen. Het onderzoek is uitgevoerd conform de 'onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek voor een onverdachte locatie' [Nederlandse Norm NEN 5740] strategie ONV.

Dit basisonderzoek is aangevuld met een gericht onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem (rapport: R16303) en een actualiserend onderzoek ter plaatse van de restverontreiniging aan de oostzijde van het perceel (briefrapport: R16254). Om de rapportages overzichtelijk te houden is besloten deze aanvullende onderdelen separaat te rapporteren.

Naar aanleiding van de uitkomsten van onderhavig onderzoek kan het volgende worden opgemerkt:

- **veldwerkzaamheden**: tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geringe afwijkingen waargenomen; in de bovengrond zijn sporen/resten met beton- en metselpuin aanwezig en voornamelijk in de oorspronkelijke bovengrond zijn plaatselijk sporen met koolas aanwezig;
- **analyseresultaten bovengrond:** uit de analyseresultaten van het mengmonster van de bovengrond blijken voor lood gehalten boven de generieke achtergrondwaarde. De gehalten van de overige onderzochte stoffen zijn onder de generieke achtergrondwaarde gelegen;
- **analyseresultaten ondergrond**: uit de analyseresultaten van het mengmonster van de ondergrond blijkt dat de gehalten van de onderzochte stoffen allen onder de generieke achtergrondwaarde zijn gelegen;
- **analyseresultaten grondwater:** In het grondwater zijn op beide peilbuislocaties lichte lichte verontreinigingen met barium vastgesteld. De gehalten overschrijden de streefwaade. Ter plaatse van peilbuis W17 is eveneens een gehalte tertrachlooretheen (PER) aangetoond dat de streefwaarde overschrijdt.

8.2 conclusie

De verhoogde gehalten lood in de bovengrond kunnen ons inziens worden gerelateerd aan en worden derhalve ook veroorzaakt door de aanwezigheid/bijmenging van bodemvreemde stoffen als puindeeltjes in de bovengrond.

De verhoogde gehalten barium in het grondwater kunnen ons inziens, vanwege het ontbreken van bronlocaties op het terrein, en het veelvuldig aantreffen van vergelijkbaar verhoogde concentraties elders in Nederland, als verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd.

Het gehalte tetrachlooretheen is dermate licht verhoogd dat nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Het is niet aannemelijk dat de geconstateerde verontreinigingen in de bodem risico's voor de volksgezondheid met zich meebrengen. Uit milieu hygiënisch oogpunt is de aanwezigheid van verontreinigende stoffen ongewenst. Indien het geheel aan onderzoeksresultaten echter wordt beoordeeld in het licht van de geplande terreinbestemming c.q. -inrichting, lijkt hier sprake van een aanvaardbare situatie.

De overwegingen hierbij zijn onder andere de slechts licht verhoogde gehaltes, de te verrichten inspanning om te komen tot een strikt multifunctioneel bodemkwaliteitsniveau en een zienswijze vanuit een risicobenadering (ontbreken blootstellings- of verspreidingsroutes in de toekomstige situatie).

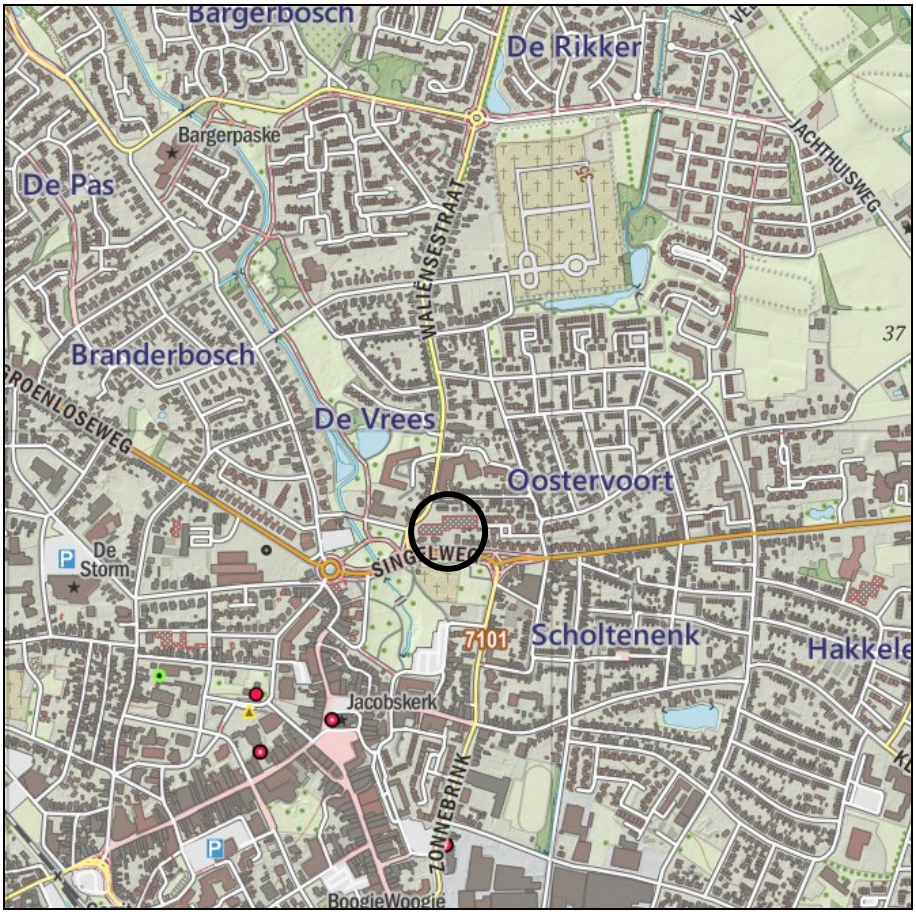
Gelet op het bovenstaande is er vanuit milieu hygiënisch oogpunt geen bezwaar tegen het gebruik van de locatie inzake de geprojecteerde nieuwbouw.

8.3 aanbevelingen / aandachtspunten

Wij adviseren u bij de ontwikkeling van de locatie zo veel mogelijk te werken met een gesloten grondbalans. De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen bij eventuele afvoer hiervan namelijk beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik hiervan. Voor hergebruik van deze grond op een andere locatie, is het Besluit Bodemkwaliteit van kracht. Hierin wordt een andere normering en toetsingskader toegepast dan die op grond van de Wet bodembescherming. Afhankelijk van de kwaliteit, de hoeveelheid en de beoogde bestemming van de vrijkomende grond, kan worden overwogen om een partijkeuring conform het gestelde in de BRL-SIKB 1001 uit te laten voeren. Hierbij worden de kwaliteitsklasse en de hergebruikmogelijkheden van de af te voeren grond conform het gestelde in het Besluit Bodemkwaliteit vastgesteld.

Opgemerkt wordt dat naast onderhavig bodemonderzoek eveneens gericht onderzoek naar asbest heeft plaatsgevonden conform NEN 5707 en dat de actuele situatie van de nog op het oostelijke terreindeel aanwezige restverontreiniging met minerale olie in beeld is gebracht. De resultaten hiervan zijn separaat gerapporteerd.

BIJLAGE I



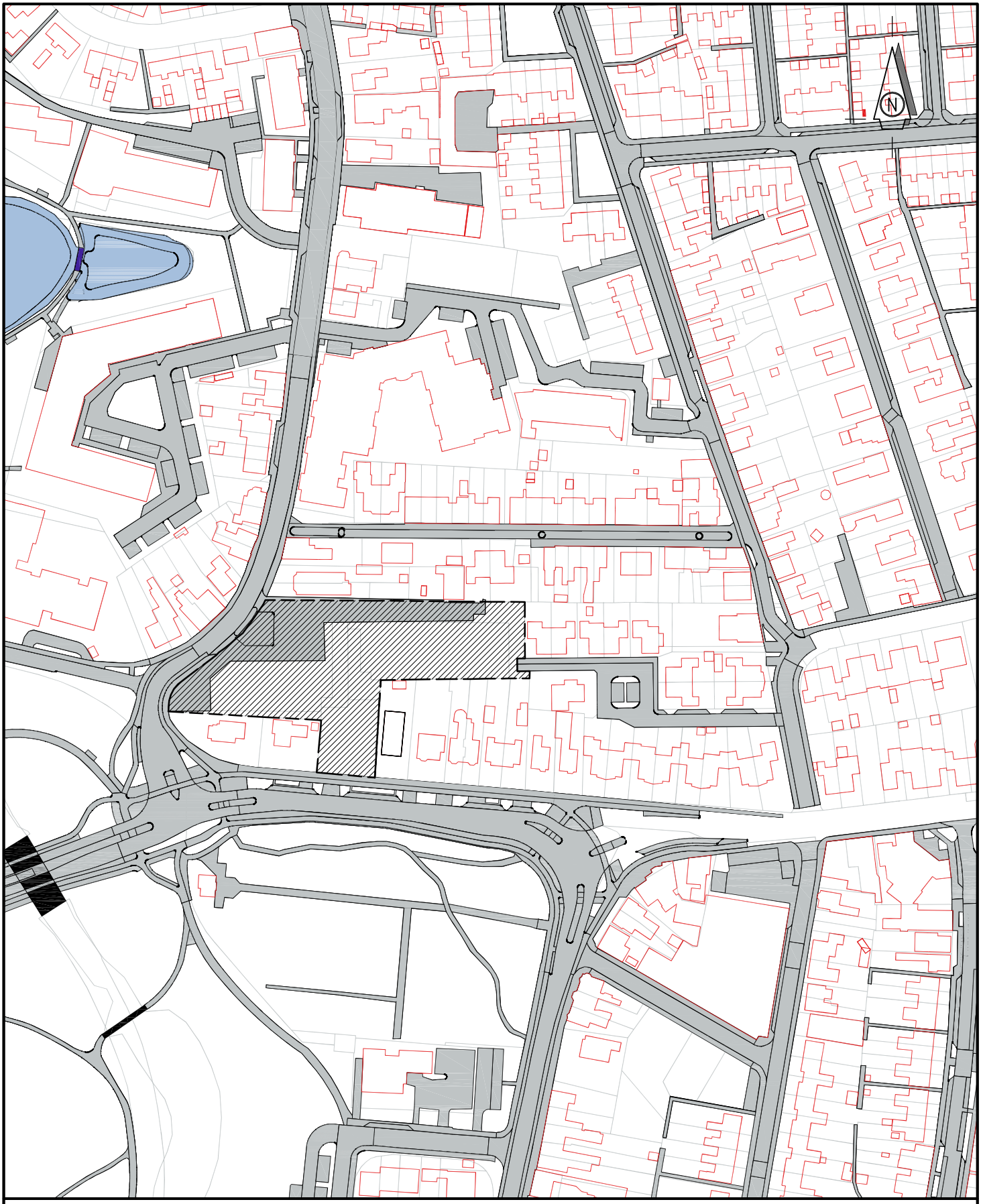
Legenda:

○ = onderzoekslocatie

deze tekening is noordgericht

Projectnr.	: **16188**	**Regionale situering**
schaal	: **1 : 25.000**	**Waliensestraat 4**
bijlage	: **Ia**	**Winterswijk**

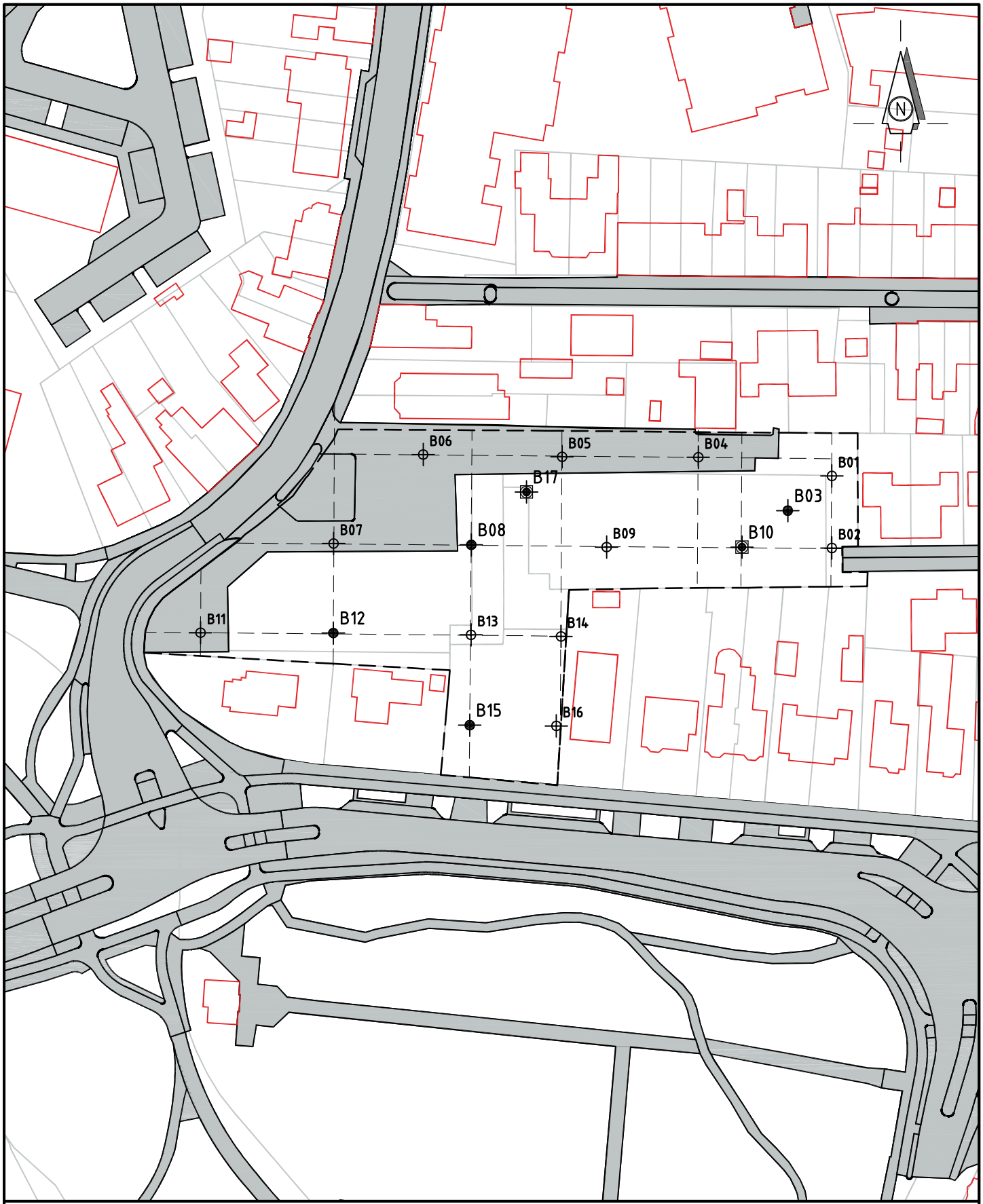
ecopart



Legenda: = Onderzoekslocatie

projectnr. : **16188** schaal : **1 : 2.000** bijlage : **Ib**	**Locale situering** **Waliensestraat 4** **Winterswijk**	ecopart

BIJLAGE II



Legenda:

- = Boorpunt tot 0,50 m -mv
- = Boorpunt tot 1,00 m -mv
- = Boorpunt tot 2,00 m -mv
- = Peilbuis
- = Diepere boring

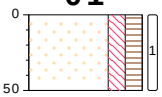
Datum Veldwerk : 31 oktober en 1 november 2017

Naam uitvoerder : Dhr. J. Groot Antink

projectnr. : **16188**	**Situering boorpunten**	ecopart
schaal : **1 : 1.000**	**Waliensestraat 4**	
bijlage : **II**	**Winterswijk**	

BIJLAGE III

01

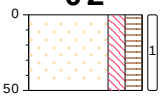


braak, maaiveld 0

30x30cm, zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, sporen puin, sporen koolas, schep

type **inspectiegat**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

02

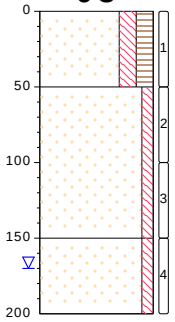


braak, maaiveld 0

30x30cm, zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, sporen puin, sporen koolas, schep

type **inspectiegat**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

03



braak, maaiveld 0

30x30cm, zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, sporen puin, sporen koolas, schep

-50

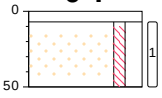
zand, matig grof, zwak siltig, licht bruin, edelman

-150

zand, matig grof, zwak siltig, licht bruin, geel, ow: geen, edelman

type **inspectiegat**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

04



klinker, maaiveld 0

-7

30x30cm, zand, matig grindig, zwak siltig, matig grindig, licht bruin, schep

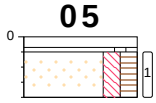
type **inspectiegat**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Waliensestraat 4 te Winterswijk**
projectcode **16188_16303**
datum **04-12-2017**
getekend conform **NEN 5104**

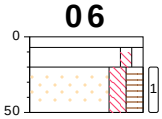
ecopart

05



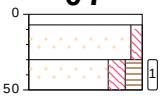
type **inspectiegat**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

06



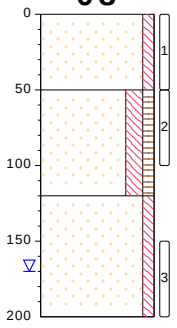
type **inspectiegat**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

07



type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

08



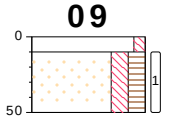
type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**Waliensestraat 4 te Winterswijk**
projectcode	**16188_16303**
datum	**04-12-2017**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**2 van 6**

ecopart

09



type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

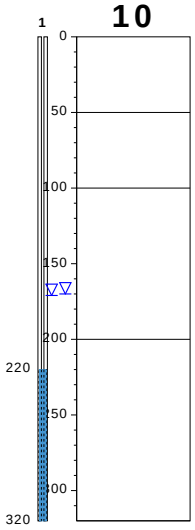
braak, maaiveld 0

30x30cm, zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruin, oranje, schep

-10

30x30cm, zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, sporen puin, schep

10



type **peilbuis met 1 filter**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

braak, maaiveld 0

ontgraven c.q. verlaagd maaiveld

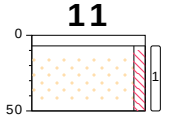
-50

-100

-200

Verlaagd terreindeel ca 50 cmGecombineerd met boring 02 (16254)

11



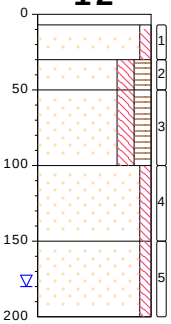
type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

klinker, maaiveld 0

-7

30x30cm, zand, matig grof, zwak siltig, licht bruin, schep

12



type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

klinker, maaiveld 0

-7

30x30cm, zand, matig grof, zwak siltig, licht bruin, schep

-30

30x30cm, zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, sporen puin metselsteen, schep

-50

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

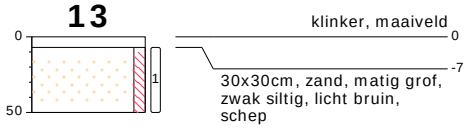
-100

zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, oranje, zwak oer, edelman

-150

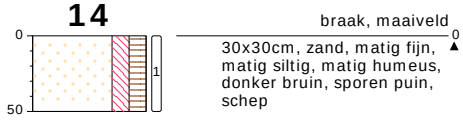
zand, matig grof, zwak siltig, licht bruin, grijs, edelman

13



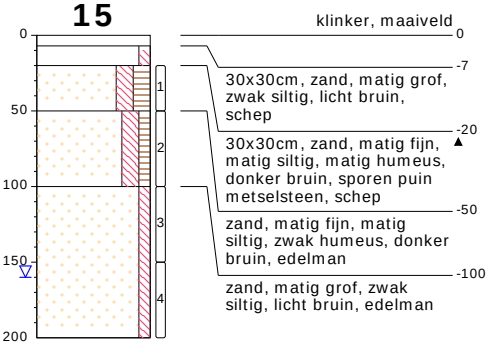
type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

14



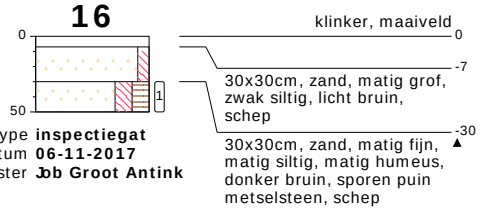
type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

15



type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

16

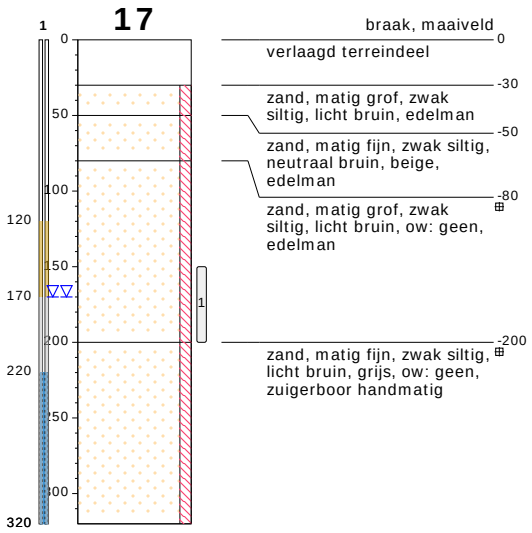


type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Waliensestraat 4 te Winterswijk**
projectcode **16188_16303**
datum **04-12-2017**
getekend conform **NEN 5104**

ecopart



type **peilbuis met 1 filter**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

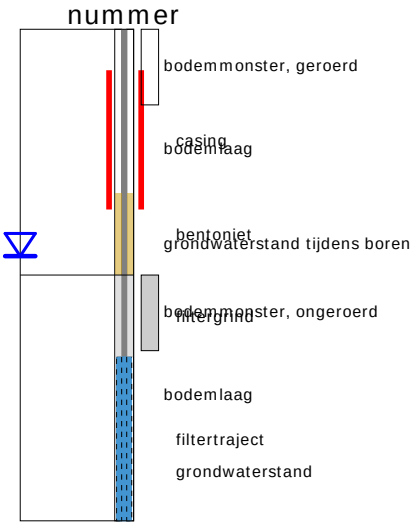
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Waliensestraat 4 te Winterswijk**
projectcode **16188_16303**
datum **04-12-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 6**

ecopart

PEILBUIS

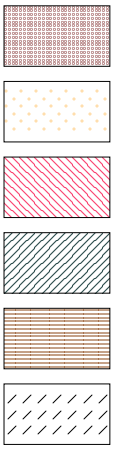
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)

GEUR INTENSITEIT (GI)

GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)

Zand, zandig (Z,z)

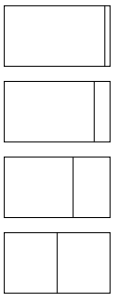
Leem, siltig (L,s)

Klei, kleiig (K,k)

Veen, humeus (V,h)

Slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

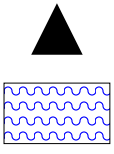
VERHARDINGEN

Asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



Bodemvreemde bestandsdelen aanwezig

Water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

30 PROJECTFORMULIER VELDWERK 1

ecopart

Algemene informatie bodemonderzoek:		
Projectnummer:	**16188**	
Projectlocatie:	**Waliensestraat 4 te Winterswijk**	
Projectleider:	**Ing. X. Schuurmans**	
Veldwerker(s):	**J. Groot Antink**	
Doel bemonstering:	☑ Verkennend bodemonderzoek ☐ Nader afperkend onderzoek ☐ Nulsituatie onderzoek ☐ Anders: Proefproject	☐ Verkennend asbestonderzoek bodem ☐ Nader asbestonderzoek bodem ☐ Verkennend bodemonderzoek
Aard van de verontreiniging:	☐ Verdacht op: ☑ Onverdacht	
Naam opdrachtgever / contactpersoon:	**Hooiland Vastgoed b.v.**	/ **De heer J. E. Eskes**
Telefoonnummer contactpersoon:	**06-53874873**	
Toegang terrein:	☑ Geregeld en akkoord ☐ 1 uur van te voren bellen met:	☑ Geen exacte tijd afgesproken
Uitvoeringsdatum en tijdstip:	d.d.	tijd uur op locatie

Ligging kabels en leidingen:	Veiligheid:	Uitvoering:
☐ Info gekregen van opdrachtgever	☑ Standaard	☑ Conform bijgaande offerte
☐ KLIC-melding gedaan [Zie bijlage]	☐ Maatregelen conform instructie	☐ Mondelinge instructies
☑ Onbekend / GEEN openbaar terrein	☐ Aanvullende veiligheidseisen [Zie onder]	☑ Conform bijgaand boorplan
☐ Voorgraven		☐ Conform monsterneming splan

Inmeting monsternamelocaties:	Uitbesteding *(afspraak op locatie):*	
☑ Globaal [Op 1 m NGR]	☐ Betonboringen	Datum:
☐ Globaal [Op 10 m GR]	door:	Tijdstip: uur
☐ Meetlint / meetwiel / inmeten [0,5 m NGS]	☐ Mechanische boringen	Datum:
☐ Meetlint / meetwiel / inmeten [1 m GR]	door:	Tijdstip: uur
☐ Waterpassen t.o.v. vast punt	☐ Overige:	

Monstername:				Foto's maken:
Grond:	☑ Standaard	☐ Steekbussen	☐ Conform plan	☑ Ja
Grondwater:	☐ Standaard	☐ Direct bemonsteren	☑ Conform Blad 3	☐ Nee

Verklaring	Naam Veldwerker:	Datum:	Paraaf:
Verklaring dat de werkzaamheden zijn uitgevoerd in onafhankelijkheid van de opdrachtgever / eigenaar.	J. Groot Antink	01-11-17 06-11-17	JGA JGA

Verantwoording	Protocol	Naam Veldwerker:	Datum:	Paraaf:
Veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de onderliggende protocollen.	☑ 2001 ☑ 2002 ☐ 2018	J. Groot Antink	01-11-17 06-11-17 09-11-17	JGA JGA JGA
Certificaarnummer ECOPART BV	VB-034			

Afwijkingen van BRL 2000	Protocol			
Afwijkingen van het protocol:	☐ 2001	☐ 2002	☐ 2018	☐ Geen afwijkingen
Beschrijving afwijkingen:				

Af te voeren grond	
Opgeboorde grond:	☑ Blijft op locatie achter. ☐ Wordt conform afspraak door ECOPART BV afgevoerd /meegenomen.

30 PROJECTFORMULIER VELDWERK 3

ecopart

Algemene informatie bodemonderzoek:	
Projectnummer:	16188
Projectlocatie:	Waliensestraat 4 te Winterswijk
Projectleider:	Ing. X. Schuurmans
Veldwerker(s):	J. Groot Antink

Plaatsingsgegevens peilbuizen:	Peilbuis 1	Peilbuis 2	Peilbuis 3	Peilbuis 4	Peilbuis 5
Peilbuis plaatsen	☑ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Peilbuisnummer conform boorplan	10	17			
Plaatsingsdatum	01-11	01-11			
Materiaal peilbuis	pvc	pvc			
Gebruikte liters werkwater	—	—			
Gemeten EC-werkwater [uS/cm]	—	—			
Straatpot toegepast	☐ Ja ☒ nvt	☐ Ja ☒ nvt	☐ Ja ☐ nvt	☐ Ja ☐ nvt	☐ Ja ☐ nvt
Hoeveelheid afgepomt water [Liters]	5	5			
Gemeten EC-grondwater [uS/cm]	471/6,67	204/7,12			
Toestroming Goed / Redelijk / Slecht	G	G			

Bemonstering peilbuisgegevens:		
Toegang terrein:	☐ Geregeld en akkoord ☐ Bellen bij vertrek naar locatie met:	☐ Geen exacte tijd afgesproken
Uitvoeringsdatum en tijdstip:	d.d. 9-11-17	tijd uur op locatie

Plaatsingsgegevens peilbuizen:	Peilbuis 1	Peilbuis 2	Peilbuis 3	Peilbuis 4	Peilbuis 5
Peilbuis plaatsen	☑ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☑ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Peilbuisnummer conform boorplan	10	17			
Monsternemer	J. Groot Antink	J. Groot Antink	J. Groot Antink	J. Groot Antink	J. Groot Antink
Grondwaterstand in m-MV	1,71	1,70			
Diepte peilbuis [m] t.o.v. BK peilbuis	—	—			
BK peilbuis [m] t.o.v. Maaiveld	3,2	3,2			
Monsterwijze [Slangenpomp e.d.]	slp	slp			
Hoeveelheid afgepomt water [Liters]	5	5			
Gebruikte meters gecontroleerd	☒ Ja ☐ Nee				
Gemeten EC-grondwater [uS/cm]	521	671			
Gemeten pH-grondwater	6,91	6,75			
O_2-gehalte (indien noodzakelijk)	—	—			
Troebelheid	6,7	5,3			
Gefiltreerd t.b.v. zwarte metalen	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Drijflaag aangetroffen	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☑ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Zintuiglijke waarnemingen	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☑ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Toelichting in bijlagenummer:					
Barcodes / unieke monsteridentificatie	Veldapp				
Overige registraties NEN 5744 veldapp	☑ Ja	☑ Ja	☐ Ja	☐ Ja	☐ Ja

In de veldwerkbus ten minste aanwezige flessen			
Standaard grondwaterpakket	☑ Ja ☐ NVT		☐ Ja ☑ NVT
Minerale olie en BTEX	☐ Ja ☑ NVT		☐ Ja ☑ NVT
VOCL	☐ Ja ☑ NVT		☐ Ja ☑ NVT
	☐ Ja ☑ NVT		☐ Ja ☑ NVT

30 PROJECTFORMULIER VELDWERK 2

ecopart

Situatieschets bodemonderzoek	
Projectnummer:	**16188**
Projectlocatie:	**Waliensestraat 4 te Winterswijk**
Projectleider:	**Ing. X. Schuurmans**
Veldwerker(s):	**J. Groot Antink**

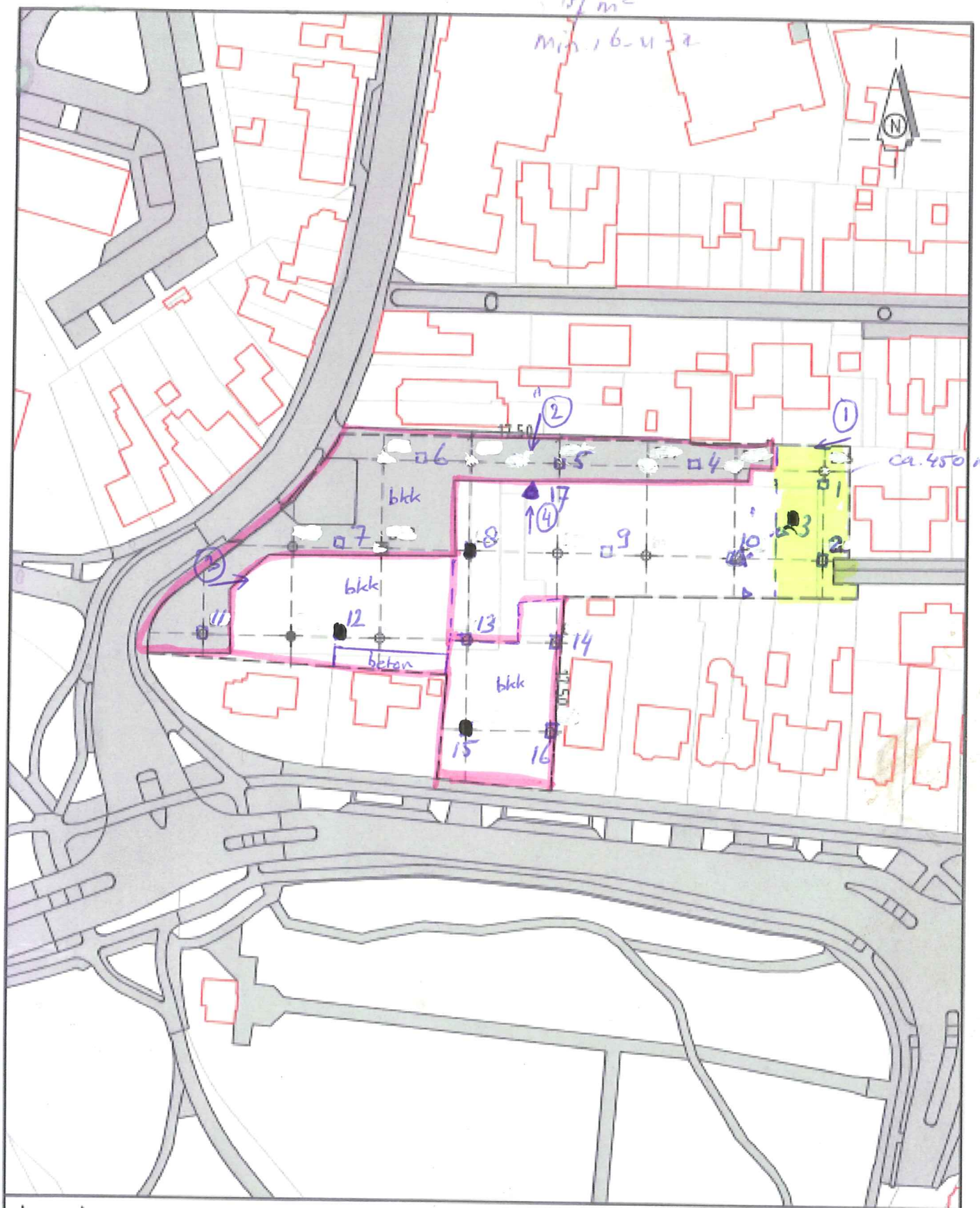
zie tekening
afwijkingen op schaal

Datum en tijdstip uitvoering: ~~0 januari 1900~~ vanaf: uur. paraaf:

01 en 06-11-2017

JGA

Noord gerichte situering.



Legenda:

= Boorpunt tot 0,50 m -mv
= Boorpunt tot 1,00 m -mv
= Boorpunt tot 2,00 m -mv
= Peilbuis
= Diepere boring

Datum Veldwerk : 31 oktober en 1 november 2017
Naam uitvoerder : Dhr. J. Groot Antink

projectnr. : 16188 schaal : 1 : 1.000 bijlage : II	**Situering boorpunten** **Waliensestraat 4** **Winterswijk**	ecopart

BIJLAGE IV

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ECOPART B.V.
Xandra Schuurmans
Lijsterbeslaan 117
7004 GN DOETINCHEM

Datum	07.11.2017
Relatienr	35004380
Opdrachtnr.	726016

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 726016 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004380 ECOPART B.V.
Uw referentie	16188_16303 Waliensestraat 4 te Winterswijk
Opdrachtacceptatie	02.11.17
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 726016 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
302971	01.11.2017	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 7-50, 05: 10-40, 06: 20-50

		Eenheid	302971 (MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 7-50, 05: 10-40, 06: 20-50)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling conform AS3000		++
S	Droge stof	%	90,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0
Fracties (sedigraaf)			
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,2
Klassiek Chemische Analyses			
S	Organische stof	% Ds	1,9 x)
Voorbehandeling metalen analyse			
S	Koningswater ontsluiting		++
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	26
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,6
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	37
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,2
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	40
PAK (AS3000)			
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,12
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,12
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,087
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,085
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,13
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,079
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,25
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,12
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,1 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **726016 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	302971
			MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 7-50, 05: 10-40, 06: 20-50
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)			
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** *#)*

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 02.11.2017
Einde van de analyses: 07.11.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-10318762-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **726016 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

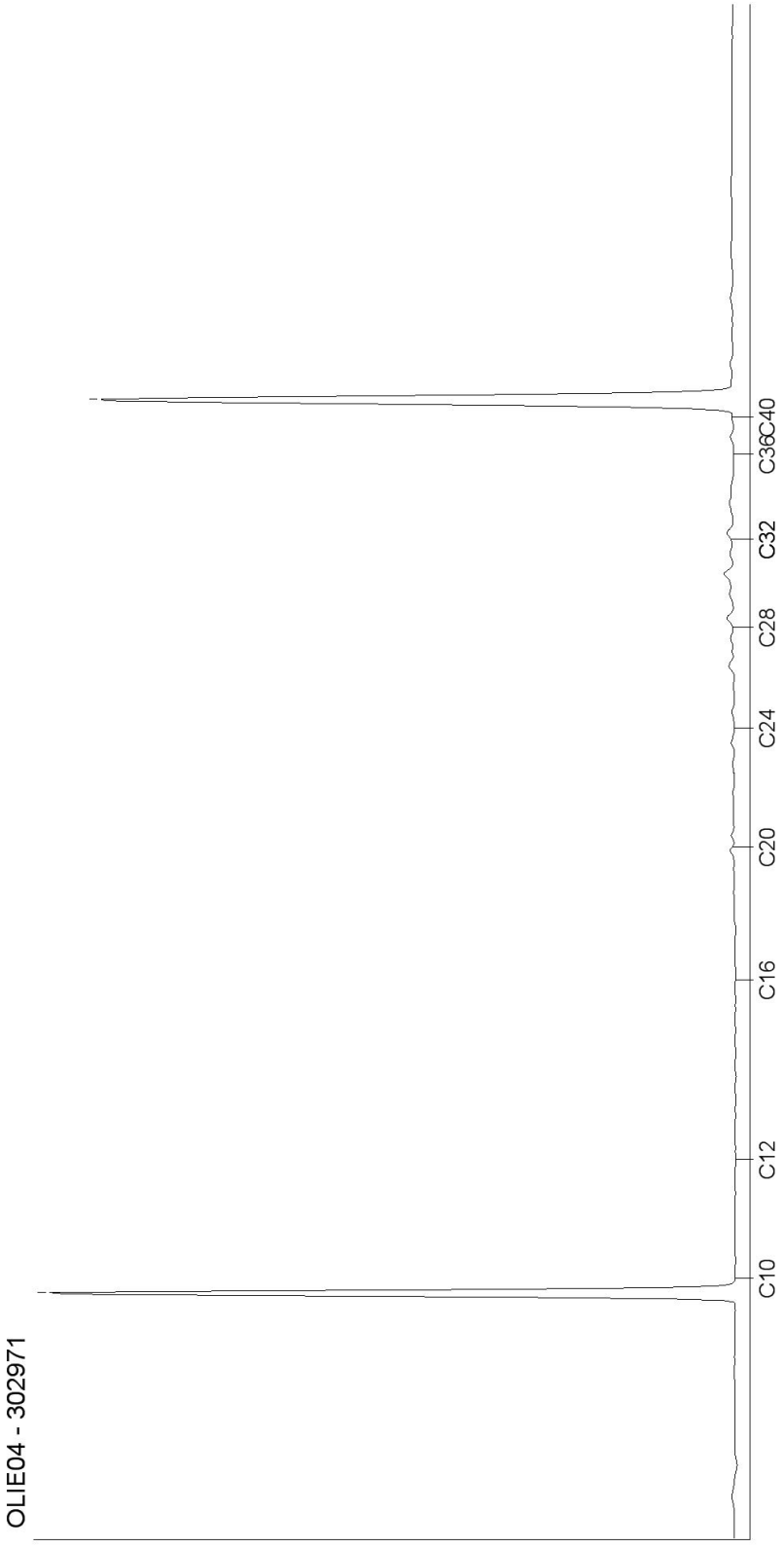
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 726016, Analysis No. 302971, created at 07.11.2017 07:53:47

Monsteromschrijving: MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 7-50, 05: 10-40, 06: 20-50



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ECOPART B.V.
Lijsterbeslaan 117
7004 GN DOETINCHEM

Datum 21.11.2017
Relatienr 35004380

ANALYSERAPPORT 726894 / 2 - 308568

De schuine streep achter het opdracht- en/of monsternummer correspondeert met de aktuele versie van het analyserapport. Deze versie vervangt alle vorige versies van dit analyserapport.

Opdracht	**726894 / 2 16188_16303 Waliensestraat 4 te Winterswijk / 32840**
Monsternr.	**308568 Bodem / Eluaat**
Opdrachtacceptatie	**07.11.2017**
Monstername	**06.11.2017**
Monsternemer	**Opdrachtgever**
Monsteromschrijving	**MM2, 07: 30-50, 09: 10-50, 12: 30-50, 14: 0-50, 15: 20-50, 16: 30-50**
Monsternummer	**0**
Verwijzing:	
Versie 2: ander rapport-type	

	Eenheid	Resultaat	Toets-waarde			Methode
Algemene monstervoorbehandeling						
S Voorbehandeling conform AS3000		°				Protocollen AS 3000
S Droge stof	%	° **88,7**				NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**				Gelijkwaardig aan NEN 5739
Fracties (sedigraaf)						
S Fractie < 2 µm	% Ds	**2,0**				Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200
Klassiek Chemische Analyses						
S Organische stof	% Ds	**1,9** x)				Protocollen AS 3000
Voorbehandeling metalen analyse						
S Koningswater ontsluiting		°				Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200
Metalen (AS3000)						
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	**34**				Protocollen AS 3000
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**<0,20**				Protocollen AS 3000
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**<3,0**				Protocollen AS 3000
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	**9,9**				Protocollen AS 3000
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**0,06**				Protocollen AS 3000
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	**56**				Protocollen AS 3000
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**				Protocollen AS 3000
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	**4,0**				Protocollen AS 3000
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	**52**				Protocollen AS 3000
PAK (AS3000)						
S *Anthraceen*	mg/kg Ds	**0,065**				Protocollen AS 3000
S *Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	**0,35**				Protocollen AS 3000
S *Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	**0,43**				Protocollen AS 3000
S *Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	**0,27**				Protocollen AS 3000
S *Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	**0,21**				Protocollen AS 3000
S *Chryseen*	mg/kg Ds	**0,36**				Protocollen AS 3000

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 21.11.2017
Relatienr 35004380

ANALYSERAPPORT 726894 / 2 - 308568

Monsteromschrijving **MM2, 07: 30-50, 09: 10-50, 12: 30-50, 14: 0-50, 15: 20-50, 16: 30-50**

		Eenheid	Resultaat	Toets-waarde			Methode
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	**0,35**				Protocollen AS 3000
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	**0,86**				Protocollen AS 3000
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	**0,37**				Protocollen AS 3000
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**3,3** #)				Protocollen AS 3000

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**				Protocollen AS 3000
	Koolwaterstoffractie C10-C12 *	mg/kg Ds	**<3**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C12-C16 *	mg/kg Ds	**<3**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C16-C20 *	mg/kg Ds	**<4**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C20-C24 *	mg/kg Ds	**<5**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C24-C28 *	mg/kg Ds	**6**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C28-C32 *	mg/kg Ds	**7**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C32-C36 *	mg/kg Ds	**<5**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C36-C40 *	mg/kg Ds	**<5**				eigen methode

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)				Protocollen AS 3000

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De analyses gemerkt met een ° zijn uitgevoerd op het originele produkt.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 07.11.2017
Einde van de analyses: 14.11.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-10389195-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ECOPART B.V.
Lijsterbeslaan 117
7004 GN DOETINCHEM

Datum 21.11.2017
Relatienr 35004380

ANALYSERAPPORT 726894 / 2 - 308575

De schuine streep achter het opdracht- en/of monsternummer correspondeert met de aktuele versie van het analyserapport. Deze versie vervangt alle vorige versies van dit analyserapport.

Opdracht	**726894 / 2 16188_16303 Waliensestraat 4 te Winterswijk / 32840**
Monsternr.	**308575 Bodem / Eluaat**
Opdrachtacceptatie	**07.11.2017**
Monstername	**01.11.2017**
Monsternemer	**Opdrachtgever**
Monsteromschrijving	**MM3, 03: 50-100, 08: 50-100, 12: 50-100, 15: 50-100**
Monsternummer	**0**
Verwijzing:	
Versie 2: ander rapport-type	

	Eenheid	Resultaat	Toets-waarde			Methode
Algemene monstervoorbehandeling						
S Voorbehandeling conform AS3000		°				Protocollen AS 3000
S Droge stof	%	° **89,3**				NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**				Gelijkwaardig aan NEN 5739
Fracties (sedigraaf)						
S Fractie < 2 µm	% Ds	**1,2**				Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200
Klassiek Chemische Analyses						
S Organische stof	% Ds	**0,9** x)				Protocollen AS 3000
Voorbehandeling metalen analyse						
S Koningswater ontsluiting		°				Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200
Metalen (AS3000)						
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	**<20**				Protocollen AS 3000
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**<0,20**				Protocollen AS 3000
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**<3,0**				Protocollen AS 3000
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	**5,0**				Protocollen AS 3000
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**<0,05**				Protocollen AS 3000
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	**18**				Protocollen AS 3000
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**				Protocollen AS 3000
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	**<4,0**				Protocollen AS 3000
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	**<20**				Protocollen AS 3000
PAK (AS3000)						
S *Anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S *Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S *Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S *Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S *Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S *Chryseen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 21.11.2017
Relatienr 35004380

ANALYSERAPPORT 726894 / 2 - 308575

Monsteromschrijving **MM3, 03: 50-100, 08: 50-100, 12: 50-100, 15: 50-100**

		Eenheid	Resultaat	Toets-waarde			Methode
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,35** #)				Protocollen AS 3000
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**				Protocollen AS 3000
	Koolwaterstoffractie C10-C12 *	mg/kg Ds	**<3**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C12-C16 *	mg/kg Ds	**<3**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C16-C20 *	mg/kg Ds	**<4**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C20-C24 *	mg/kg Ds	**<5**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C24-C28 *	mg/kg Ds	**<5**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C28-C32 *	mg/kg Ds	**6**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C32-C36 *	mg/kg Ds	**<5**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C36-C40 *	mg/kg Ds	**<5**				eigen methode
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)				Protocollen AS 3000

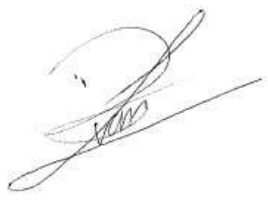
x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De analyses gemerkt met een ° zijn uitgevoerd op het originele produkt.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 07.11.2017
Einde van de analyses: 14.11.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ECOPART B.V.
Lijsterbeslaan 117
7004 GN DOETINCHEM

Datum 21.11.2017
Relatienr 35004380

ANALYSERAPPORT 726894 / 2 - 308580

De schuine streep achter het opdracht- en/of monsternummer correspondeert met de aktuele versie van het analyserapport. Deze versie vervangt alle vorige versies van dit analyserapport.

Opdracht	**726894 / 2 16188_16303 Waliensestraat 4 te Winterswijk / 32840**
Monsternr.	**308580 Bodem / Eluaat**
Opdrachtacceptatie	**07.11.2017**
Monstername	**01.11.2017**
Monsternemer	**Opdrachtgever**
Monsteromschrijving	**MM4, 03: 150-200, 08: 150-200, 12: 150-200, 15: 150-200, 17: 150-200**
Monsternummer	**0**
Verwijzing:	
Versie 2: ander rapport-type	

		Eenheid	Resultaat	Toets-waarde			Methode
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		°				Protocollen AS 3000
S	Droge stof	%	° **83,6**				NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**				Gelijkwaardig aan NEN 5739
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**<1,0**				Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	**<0,2** x)				Protocollen AS 3000
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		°				Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	**<20**				Protocollen AS 3000
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**<0,20**				Protocollen AS 3000
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**<3,0**				Protocollen AS 3000
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	**<5,0**				Protocollen AS 3000
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**<0,05**				Protocollen AS 3000
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	**<10**				Protocollen AS 3000
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**				Protocollen AS 3000
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	**4,0**				Protocollen AS 3000
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**<20**				Protocollen AS 3000
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 21.11.2017
Relatienr 35004380

ANALYSERAPPORT 726894 / 2 - 308580

Monsteromschrijving **MM4, 03: 150-200, 08: 150-200, 12: 150-200, 15: 150-200, 17: 150-200**

		Eenheid	Resultaat	Toets-waarde			Methode
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	**<0,050**				Protocollen AS 3000
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,35** #)				Protocollen AS 3000
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**				Protocollen AS 3000
	Koolwaterstoffractie C10-C12 *	mg/kg Ds	**<3**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C12-C16 *	mg/kg Ds	**<3**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C16-C20 *	mg/kg Ds	**<4**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C20-C24 *	mg/kg Ds	**<5**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C24-C28 *	mg/kg Ds	**<5**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C28-C32 *	mg/kg Ds	**<5**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C32-C36 *	mg/kg Ds	**<5**				eigen methode
	Koolwaterstoffractie C36-C40 *	mg/kg Ds	**<5**				eigen methode
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**				Protocollen AS 3000
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)				Protocollen AS 3000

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De analyses gemerkt met een ° zijn uitgevoerd op het originele produkt.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 07.11.2017
Einde van de analyses: 14.11.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-10389195-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ECOPART B.V.
Lijsterbeslaan 117
7004 GN DOETINCHEM

Datum	15.11.2017
Relatienr	35004380
Opdrachtnr.	727629

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 727629 Water**

Opdrachtgever	35004380 ECOPART B.V.
Uw referentie	16188_16303 Waliensestraat 4 te Winterswijk
Opdrachtacceptatie	10.11.17
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **727629 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
313205	W10, 10-1: 220-320	09.11.2017	
313206	W17, 17-1: 220-320	09.11.2017	

		Eenheid	313205 W10, 10-1: 220-320	313206 W17, 17-1: 220-320
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**110**	**120**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Koper (Cu)	µg/l	**2,5**	**<2,0**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**4,0**	**<2,0**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	**<3,0**
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	**<10**
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	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	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **727629 Water**

		Eenheid	313205 W10, 10-1: 220-320	313206 W17, 17-1: 220-320
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**0,10**
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	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10 ***	**<10 ***
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10 ***	**<10 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0 ***	**5,5 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0 ***	**7,0 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0 ***	**5,6 ***

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 10.11.2017
Einde van de analyses: 15.11.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-10363222-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **727629 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

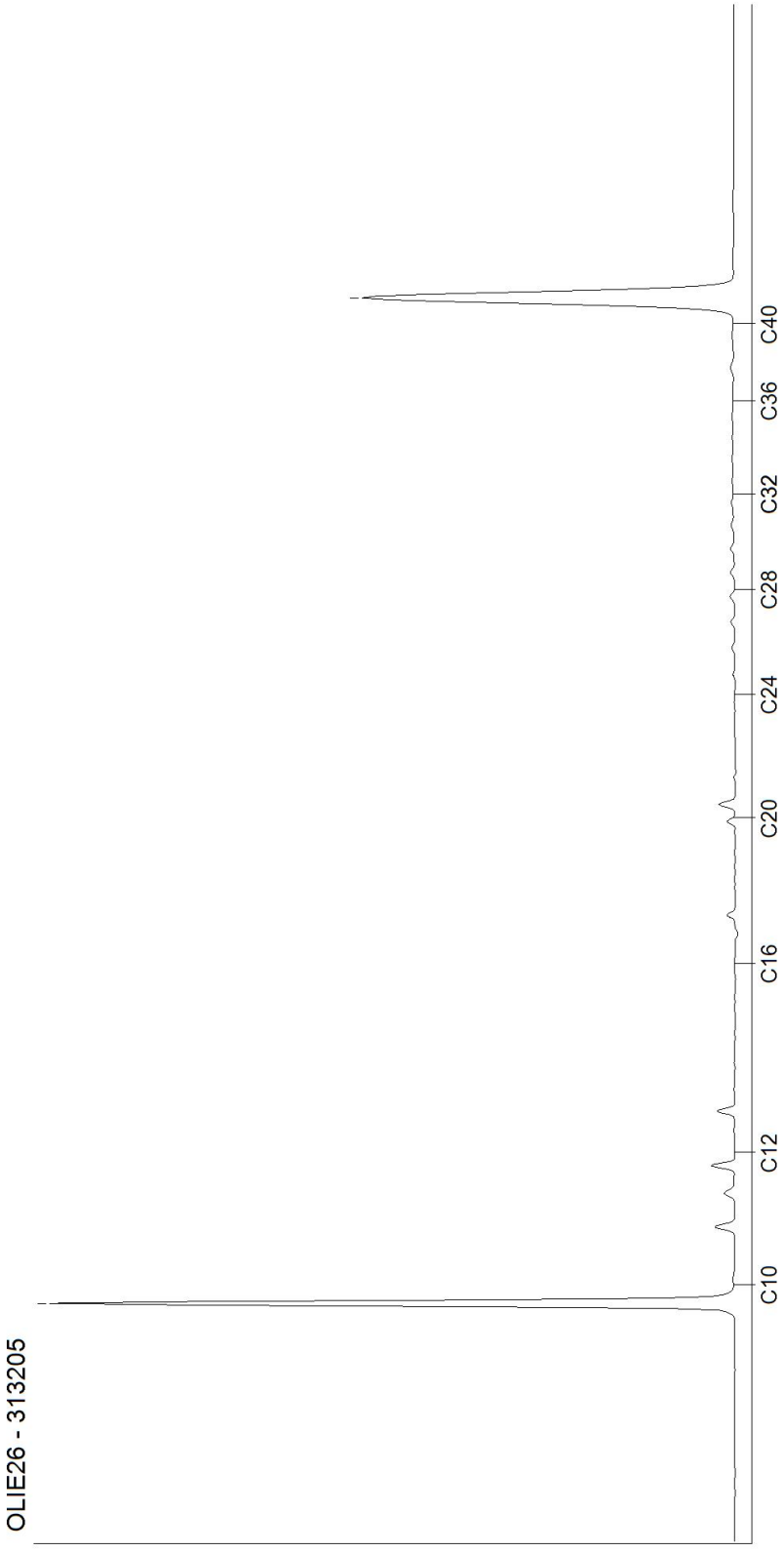
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 727629, Analysis No. 313205, created at 14-nov-2017 9:05:53

Monsteromschrijving: W10, 10-1: 220-320



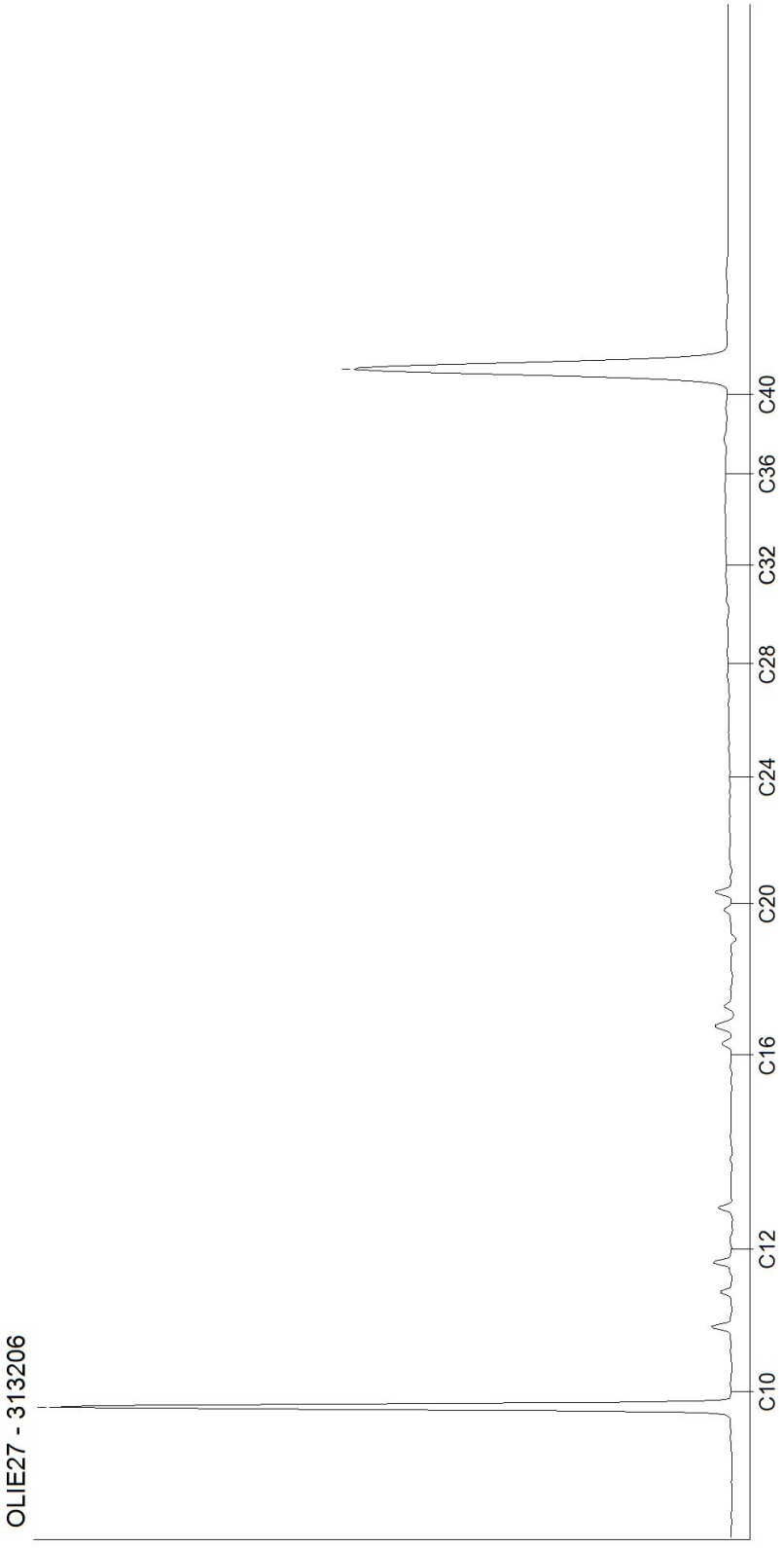
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 727629, Analysis No. 313206, created at 15-nov-2017 8:36:04

Monsteromschrijving: W17, 17-1: 220-320



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

BIJLAGE V

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Toetsingsinstellingen

Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster

Monsteromschrijving	MM1

Gehanteerde waarden (gemeten **of** ***ingevoerd***)

Humus (%)	1,9
Lutum (%)	1,2

Parameter	Eenheid		AW	I
Algemene monstervoorbehandeling				
IJzer (Fe2O3)	%	3,5		
Fracties (sedigraaf)				
Fractie < 2 µm	%	1,2		
Metalen (AS3000)				
Barium (Ba)	mg/kg	101		
Lood (Pb)	mg/kg	*58,2*	50	530
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,24	0,6	13
Kobalt (Co)	mg/kg	7,38	15	190
Koper (Cu)	mg/kg	17,8	40	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg	1,05	1,5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg	15,2	35	100
Kwik (Hg)	mg/kg	0,05	0,15	36
Zink (Zn)	mg/kg	94,9	140	720
PAK (AS3000)				
Anthraceen	mg/kg	0,035		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	0,12		
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg	0,12		
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,087		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	0,085		
Chryseen	mg/kg	0,13		
Fluorantheen	mg/kg	0,25		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	0,12		
Naftaleen	mg/kg	0,035		
Fenanthreen	mg/kg	0,079		
Minerale olie (AS3000)				
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg	122	190	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg	10,5		
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg	10,5		
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg	14		
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg	17,5		
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg	17,5		
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg	17,5		
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg	17,5		
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg	17,5		
Polychloorbifenylen (AS3000)				
PCB 28	ug/kg	3,5		
PCB 52	ug/kg	3,5		
PCB 101	ug/kg	3,5		
PCB 118	ug/kg	3,5		
PCB 138	ug/kg	3,5		
PCB 153	ug/kg	3,5		
PCB 180	ug/kg	3,5		
Overig onderzoek				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffe	mg/kg	1,06	1,5	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 10	ug/kg	24,5	20	1000

Resultaat voor dit monster	**<AW**

Toetsoordeel: Wonen
Toetsoordeel: Industrie
Toetsoordeel: Niet toepasbaar
Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Toetsingsinstellingen

Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster

Monsteromschrijving	MM2	MM3	MM4

Gehanteerde waarden (gemeten **of** ***ingevoerd*** **)**

Humus (%)	1,9	0,9	< 0,2
Lutum (%)	2	1,2	< 1

Parameter	Eenheid				AW	I
Algemene monstervoorbehandeling						
IJzer (Fe2O3)	%	3,5	3,5	3,5		
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	%	2	1,2	0,7		
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg	132	54,2	54,2		
Lood (Pb)	mg/kg	*88,1*	28,3	11	50	530
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,24	0,24	0,24	0,6	13
Kobalt (Co)	mg/kg	7,38	7,38	7,38	15	190
Koper (Cu)	mg/kg	20,5	10,3	7,24	40	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg	1,05	1,05	1,05	1,5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg	11,7	8,17	11,7	35	100
Kwik (Hg)	mg/kg	0,086	0,05	0,05	0,15	36
Zink (Zn)	mg/kg	123	33,2	33,2	140	720
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg	0,065	0,035	0,035		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	0,35	0,035	0,035		
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg	0,43	0,035	0,035		
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,27	0,035	0,035		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	0,21	0,035	0,035		
Chryseen	mg/kg	0,36	0,035	0,035		
Fluorantheen	mg/kg	0,86	0,035	0,035		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	0,37	0,035	0,035		
Naftaleen	mg/kg	0,035	0,035	0,035		
Fenanthreen	mg/kg	0,35	0,035	0,035		
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg	122	122	122	190	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg	10,5	10,5	10,5		
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg	10,5	10,5	10,5		
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg	14	14	14		
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg	17,5	17,5	17,5		
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg	30	17,5	17,5		
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg	35	30	17,5		
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg	17,5	17,5	17,5		
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg	17,5	17,5	17,5		
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	ug/kg	3,5	3,5	3,5		
PCB 52	ug/kg	3,5	3,5	3,5		
PCB 101	ug/kg	3,5	3,5	3,5		
PCB 118	ug/kg	3,5	3,5	3,5		
PCB 138	ug/kg	3,5	3,5	3,5		
PCB 153	ug/kg	3,5	3,5	3,5		
PCB 180	ug/kg	3,5	3,5	3,5		
Overig onderzoek						
som 10 polyaromatische koolwaterstoffe	mg/kg	*3,3*	0,35	0,35	1,5	40
Som gewogen asbest	mg/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 10	ug/kg	24,5	24,5	24,5	20	1000

Resultaat voor dit monster			>AW	**<AW**	**<AW**

Toetsoordeel: Wonen
Toetsoordeel: Industrie
Toetsoordeel: Niet toepasbaar
Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Toetsingsinstellingen

Versie	1.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]
Water diep/ondiep	Ondiep

Monster

Monsteromschrijving	W10, 10-1: 220-320	W17, 17-1: 220-320

Parameter	Eenheid			SW	IW
Metalen (AS3000)					
Barium (Ba)	ug/l	110	120	50	625
Lood (Pb)	ug/l	1,4	1,4	15	75
Cadmium (Cd)	ug/l	0,14	0,14	0,4	6
Kobalt (Co)	ug/l	1,4	1,4	20	100
Koper (Cu)	ug/l	2,5	1,4	15	75
Molybdeen (Mo)	ug/l	4	1,4	5	300
Nikkel (Ni)	ug/l	2,1	2,1	15	75
Kwik (Hg)	ug/l	0,035	0,035	0,05	0,3
Zink (Zn)	ug/l	7	7	65	800
Aromaten (AS3000)					
Benzeen	ug/l	0,14	0,14	0,2	30
Tolueen	ug/l	0,14	0,14	7	1000
Ethylbenzeen	ug/l	0,14	0,14	4	150
m,p-Xyleen	ug/l	0,14	0,14		
ortho-Xyleen	ug/l	0,07	0,07		
Naftaleen	ug/l	0,014	0,014	0,01	70
Styreen	ug/l	0,14	0,14	6	300
Chloorhoudende koolwaterstoffen					
Dichloormethaan	ug/l	0,14	0,14	0,01	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	0,14	0,14	6	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	0,07	0,07	0,01	10
1,1-Dichloorethaan	ug/l	0,14	0,14	7	900
1,2-Dichloorethaan	ug/l	0,14	0,14	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,07	0,01	300
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,07	0,01	130
Vinylchloride	ug/l	0,14	0,14	0,01	5
1,1-Dichlooretheen	ug/l	0,07	0,07	0,01	10
Cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07	0,07		
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07	0,07		
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	0,14	0,14	24	500
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	0,07	0,1	0,01	40
1,1-Dichloorpropaan	ug/l	0,14	0,14		
1,2-Dichloorpropaan	ug/l	0,14	0,14		
1,3-Dichloorpropaan	ug/l	0,14	0,14		
Broomhoudende koolwaterstoffen					
Tribroommethaan (bromoform)	ug/l	0,14	0,14		630
Minerale olie (AS3000)					
Koolwaterstoffractie C10-C40	ug/l	35	35	50	600
Koolwaterstoffractie C10-C12	ug/l	7	7		
Koolwaterstoffractie C12-C16	ug/l	7	7		
Koolwaterstoffractie C16-C20	ug/l	3,5	3,5		
Koolwaterstoffractie C20-C24	ug/l	3,5	3,5		
Koolwaterstoffractie C24-C28	ug/l	3,5	3,5		
Koolwaterstoffractie C28-C32	ug/l	3,5	5,5		
Koolwaterstoffractie C32-C36	ug/l	3,5	7		
Koolwaterstoffractie C36-C40	ug/l	3,5	5,6		
Overig onderzoek					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk,	ug/l	0,77	0,77		150
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2	ug/l	0,42	0,42	0,8	80
som dichlooretheen-isomeren	ug/l	0,14	0,14	0,01	20
som xyleen-isomeren	ug/l	0,21	0,21	0,2	70

Resultaat voor dit monster		>SW	>SW

Toetsoordeel: overschrijding streefwaarde
Toetsoordeel: overschrijding interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

Toelichting / wijzigingen op de toetsingswaarden

Somparameters (faktor 0,7)

Bij de berekening van de somparameter worden voor de individuele componenten de resultaten, welke beneden de rapportagegrens liggen vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen somwaarde kan worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Het toetsingsresultaat, alsmede de somwaarde (faktor 0,7) heeft geen verplichtend karakter. Het is aan de onderzoeker/adviseur om eventueel onderbouwd aan te geven hoe de toetsingsresultaten geïnterpreteerd dienen te worden.

Barium

Ten tijde van de inwerkingtreding van het Besluit bodemkwaliteit is afgesproken om het standaard analysepakket voor bodem uit te breiden met de stof barium. Door het opnemen van deze stof in het standaard analysepakket, is sinds de inwerkingtreding van het Besluit bodemkwaliteit veel inzicht verkregen in de aanwezigheid van deze stof in de bodem. Barium wordt vaak in hoge gehalten aangetroffen, omdat deze stof van nature voorkomt in de bodem. Het hoge gehalte van barium in de bodem leidt tot stagnatie en tot meer saneringsgevallen.
De normstelling voor barium veronderstelt dat barium mogelijk in een meer toxische variant voorkomt in de (water)bodem, grond en baggerspecie dan in de vorm waarvan in werkelijkheid sprake is. RIVM is gevraagd om advies te geven over de aanpassing van de norm voor barium.
In afwachting van dit advies is besloten om voor barium (tijdelijk) geen normen te hanteren. Deze tijdelijk buitenwerkingstelling geldt niet voor die situaties waarvan met zekerheid kan worden vastgesteld dat het om een antropogene (door menselijk handelen) bodemverontreiniging gaat.
Het streven is om voor barium binnen enkele jaren een nieuw toetsingskader te introduceren.

Drins en DDT/DDE/DDD

Per 1 oktober 2008 zijn via de inwerkingtreding van de Circulaire bodemsanering, voor een aantal stoffen de interventiewaarden voor grond gewijzigd. De bodemnormen werden geactualiseerd op basis van nieuwe wettenschappelijke inzichten. Voor drins(som) betekende dit toen een verstrenging van de interventiewaarde van 4,0 mg/kg d.s. naar 0,14 mg/kg d.s., welke gebaseerd is op de risico's voor de ecologie. Het gevolg van deze verstrenging bleek de toename van het aantal gevallen van ernstige bodemverontreinigingen met uitsluitend risico's voor ecologie, welke ongewenst is.
Daarom heeft er een hernieuwde maatschappelijke afweging plaatsgevonden, waarbij weer teruggevallen wordt op de oude waarde van 4,0 mg/kg d.s. Vervolgens is gebleken dat er naast (som)drins de noodzaak bestaat om een aparte interventiewaarde voor aldrin vast te stellen. Voor aldrin is de interventiewaarde op 0,32 mg/kg d.s. vastgesteld (gebaseerd op onaanvaardbare humane risico's bij gebruik van de bodem voor wonen en tuin).
Voor DDT/DDE/DDD geldt hetzelfde als voor (som)drins, maar wijkt in die zin af dat de per 1 oktober 2008 geïntroduceerde aparte toets per stof van kracht blijft. Bij de heroverweging is vastgesteld dat de interventiewaarden voor DDT en DDE respectievelijk 1,7 en 2,3 mg/kg d.s. is (som is 4 mg/kg d.s.) en de interventiewaarde voor DDD blijft 34 mg/kg d.s. Bij deze interventiewaarden zijn er geen humane risico's.

BIJLAGE VI

Normatieve verwijzingen

Norm	Titel	Afwijkingen
NEN 5104	Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters	
NEN 5706	Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek	
NEN 5707	Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem	
NEN 5709	Bodem - Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond	
NVN 5720	Bodem - Waterbodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek in waterbodem	
NEN 5725	Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek	
NTA 5727	Bodem - Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie	
NPR 5741	Bodem - Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek	In afwijking op bijlage A, is het gebruik van een spuitboring tijdens het veldwerk niet toegestaan. In afwijking op artikel 6.2, zijn de in dit artikel genoemde richtlijnen t.a.v. diepten informatief en worden niet als beoordelingscriteria gehanteerd. In afwijking op artikel 6.6.1 is filtergrind vereist, tot 0,5 m boven de bovenzijde van het filter. Tevens wordt een laag bentoniet aangebracht direct op de grindlaag en is een halve meter dikke laag bentoniet op circa 0,5 meter beneden het grondoppervlak niet vereist.
NEN 5742	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken	
NEN 5743	Bodem - Monsterneming van grond en sediment voor de bepaling van vluchtige verbindingen	In afwijking op artikel 5.3, moeten de grondmonsters, die geanalyseerd worden op vluchtige verbindingen (steekbussen), geconditioneerd bewaard worden in het veld en tijdens transport opdat de monsters niet opwarmen om de vervluchtiging en afbraak tegen te gaan. Dit bijvoorbeeld in een koelbox met koelelementen (ijs) of en koelkast.
ontwerp NEN 5744	Bodem - Monsterneming van grondwater ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische eigenschappen	In afwijking op artikel 5.2 is siliconenslang toegestaan voor de werking van een slangenpomp of als verbindingsmateriaal, mits de siliconenslang middels blanco monsterneming (zie BRL SIKB 2000 of AS SIKB 2000: Blanco bemonstering grondwater) gecontroleerd is op afgifte van stoffen.
NEN 5745	Bodem - Monsterneming van grondwater ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen	In afwijking op artikel 5.5 en in aansluiting op de NEN 5742, artikel 5.3, moeten de grondwatermonsters geconditioneerd bewaard worden in het veld en tijdens transport opdat de monsters niet opwarmen om de vervluchtiging en afbraak tegen te gaan. Dit bijvoorbeeld in een koelbox met koelelementen (of ijs) of een koelkast, zodat de ideale bewaarcondities, zijnde donker en een temperatuur van 1-5ºC, wordt nagestreefd.
NEN 5766	Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek	In afwijking op artikel 6.1.2 is filtergrind vereist, tot 0,5 m boven de bovenzijde van het filter. Tevens wordt een laag bentoniet aangebracht direct op de grindlaag en is een halve meter dikke laag bentoniet op circa 0,5 meter beneden het grondoppervlak niet vereist. In afwijking op artikel 6.3.2 is een duurzaam label met daarop de gegevens van de peilbuis (monsternemingsfilter) niet nodig, indien een andere duurzame identificatiemethode van de peilbuis wordt gebruikt.
NEN 5861	Milieu - Procedures voor de monsteroverdracht	
NEN 5896	Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie	
NEN 5897	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en granulaat	
NEN 6411	Water - Bepaling van de pH	
NEN 7777	Milieu - Prestatiekenmerken van meetmethoden	
NEN-EN-ISO 5667-3	Water - Monsterneming - Deel 3: Richtlijn voor de conservering en behandeling van watermonsters	
NEN-ISO 7888	Water - Bepaling van het elektrisch geleidend vermogen	
ADV 223	Leeswijzer voor het gebruik van asbest-bodemnormen	
SKB-rapport SV 515	Asbest in bodem	

Bij ongedateerde verwijzingen is de laatste versie van het document (met inbegrip van wijzigingsbladen) waarnaar is verwezen van toepassing.

TOEGEPASTE WERKWIJZE EN BEMONSTERINGSTECHNIEKEN

De werkwijze en de manier van monstername worden, tenzij anders vermeld, uitgevoerd conform het gestelde in de Voorlopige Praktijkrichtlijnen voor monstername en analyse bij bodemverontreiniging van het Ministerie van VROM (VPR, 1988).

1. ***Grondboringen tot aan de grondwaterspiegel***
   Voor het verrichten van grondboringen tot aan de grondwaterspiegel, wordt in de meeste gevallen gebruik gemaakt van de Edelmanboor met een diameter van 60 of 90 mm. Indien er grindrijke lagen of puin in de bodem voorkomen, dan wordt gebruik gemaakt van een grind- of puinboor. In veenachtige- of ongerijpte kleigronden, wordt gebruik gemaakt van een guts.

2. ***Grondboringen onder de grondwaterspiegel***
   Bij grondboringen onder de grondwaterspiegel wordt, afhankelijk van de samenstelling van de bodem, gebruik gemaakt van een Edelmanboor of een pulsboor. Als de bodem voldoende samenhangend vermogen bezit, om de vorm van het boorgat te behouden (bijvoorbeeld in klei of leem), dan wordt gebruik gemaakt van een Edelmanboor. Wanneer de structuur van de bodem zodanig is dat de vorm van het boorgat niet behouden blijft tijdens het omhoog halen van de grondboor, dan wordt een boorgatmantel toegepast. Deze bestaat uit een kunststofbuis met een diameter van 90 mm. Het boren gebeurt dan met pulsapparatuur, waarbij de grond door de aanwezigheid van het grondwater in vloeibare vorm naar boven wordt gehaald. Indien dit noodzakelijk is wordt bij het pulsen (zo weinig mogelijk) werkwater toegepast.

3. ***Plaatsing van peilbuizen***
   Bij de plaatsing van peilbuizen wordt gebruik gemaakt van uit HDPE of PVC bestaande buisstukken. De buisverbindingen bestaan uit schroefdraad- of mofverbindingen. Deze verbindingen worden niet gelijmd. De onderste meter (filter) van de peilbuis is geperforeerd. Aan de onderzijde wordt de peilbuis afgesloten met een kunststof dop. Om de filterbuis wordt, enkel bij slecht doorlatende grondsoorten, tot circa 0,20 m. boven het filter, om de instroming van fijn grondmateriaal in de filterbuis zo veel mogelijk tegen te gaan, een gewassen naylonkous aangebracht.

   Het boorgat rondom de ingebrachte filterbuis wordt indien dit voor de goede werking van de peilbuis noodzakelijk mocht zijn, tot 0,50 m. boven het filter gevuld met uitgegloeid filtergrind. Indien in het doorboorde boorprofiel slecht doorlatende lagen worden aangetroffen, worden ter hoogte van deze lagen kleikorrels (bentoniet) in het boorgat gebracht. Worden er in de peilbuis meerdere filters op verschillende diepten geplaatst, dan worden in het boorgat tussen de verschillende filters kleikorrels aangebracht, om verticale waterstroming te voorkomen. De bovenste 0,50 m. van het boorgat wordt indien er sprake kan zijn van instroming van regenwater afgewerkt met kleikorrels.

   Na het plaatsen van de peilbuis, wordt deze schoon gepompt door minimaal drie maal de inhoud van het boorgat af te pompen. Indien werkwater is gebruikt, wordt behoudens driemaal de inhoud van het boorgat, tevens de hoeveelheid ingebracht werkwater afgepompt. Ter controle wordt doorgepompt totdat de EC van het grondwater constant is.

4. ***Grondmonstername***
   Het uit een boring komende materiaal wordt zodanig uitgelegd, dat een strook geboorde grond overeenkomt met een meter boorgat. Indien nodig wordt de grond uitgelegd op een folie, teneinde bijmenging van de ondergrond te voorkomen. De monstername vindt plaats door de grond in nieuwe glazen potten over te brengen. Ten einde vervluchtiging van componenten tegen te gaan worden de potten volledig gevuld met grond.

   Indien geen zintuiglijke verontreinigingen worden waargenomen, wordt de grond bemonsterd via trajecten van een halve meter (bijvoorbeeld B1-1 is het monster van MV 0,00 tot MV - 0,50 etcetera). Indien zintuiglijke verontreinigingen worden waargenomen, wordt per verontreinigde laag bemonsterd.

   Bij zeer vluchtige stoffen wordt in de regel gebruik gemaakt van steekbussen waarin het monster luchtdicht wordt opgeslagen ten behoeve van analyse in het laboratorium. Bij minder vluchtige stoffen worden de monsters genomen voordat de boorbeschrijving wordt gemaakt, teneinde vervluchtiging zo veel mogelijk te voorkomen. De grondmonsters worden in afwachting van de afvoer naar het laboratorium gekoeld opgeslagen.

5. ***Grondwatermonstername***
   Grondwatermonsters worden -indien er gezien de situering geen gevaar bestaat voor het storen van de peilbuis door vandalen of anderszins- minimaal één week nadat de peilbuis is geplaatst genomen. Indien het filter tussen de MV - 5,00 m. en MV - 10,00 m. is geplaatst, wordt een wachttijd van twee weken in acht genomen. Voordat een grondwatermonster wordt genomen, wordt de peilbuis nogmaals afgepompt. Het afpompen gebeurt met een accupompje.

   De monstername van het grondwater wordt uitgevoerd met een vacuumpomp of een kogelkleppompje. Indien het grondwater dieper dan MV - 5,00 m. aanwezig is, dan vindt de monstername plaats met een kogelkleppompje. Bij het opvangen van het watermonster wordt turbulentie in de monsterfles zo veel mogelijk voorkomen. Voor de analyse op zware metalen, wordt het watermonster in het laboratorium gefiltreerd over een filter van 0,45 µm en vervolgens aangezuurd met HNO_3 tot pH=2,00.

   De monsters worden opgevangen in speciaal voorbehandelde glazen flessen (t.b.v. analyse op zware metalen in kunststof fles). De flessen worden volledig gevuld, teneinde vervluchtiging van componenten uit het grondwater tegen te gaan. Vervolgens worden de flessen gekoeld opgeslagen.

BIJLAGE VII

GERAADPLEEGDE BRONNEN **BIJLAGE VII**

Informatiebron	Te raadplegen bron	Geraad-pleegd	Opmerkingen
Historie	Eigenaar / gebruiker	X	
	Archief bouw- en woningtoezicht	X	
	Gemeente-ambtenaar milieuzaken	X	
	Hinderwet archief	X	
	Archief Wet Milieubeheer	X	
	Archief ondergrondse tanks	X	
	Vergunningen (eventueel)	-	
	Luchtfoto (eventueel)	-	
	Oud kaartmateriaal (eventueel)	-	
	Interviews (eventueel)	-	
	Kamer van Koophandel (eventueel)	-	
	Streek- of Rijksarchief (eventueel)	-	
Huidige situatie	Eigenaar / gebruiker	X	
	Gemeente-ambtenaar milieuzaken	X	
	Locatie-inspectie	X	
	Omwonenden (eventueel)	-	
Toekomstige situatie	Eigenaar / gebruiker	X	
	Gemeente-ambtenaar milieuzaken	X	
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemkaart Nederland	X	
	Grondwaterkaart	X	
	Geologische kaart	X	
	Archief bodemonderzoeken	X	

BIJLAGE VIII

SICOM

BIJLAGE IX

TEBODIN
Consultants & Engineers

Tebodin B.V.
Drienerstate, P.C. Hooftlaan 56 • 7552 HG Hengelo
Postbus 233 • 7550 AE Hengelo
Telefoon 074 249 64 96 • Fax 074 242 57 12
hengelo@tebodin.nl • www.tebodin.com

Opdrachtgever: **Credo integrale planontwikkeling B.V.**
Project: **Waliënsestraat 4 te Winterswijk**

Ordernummer: 34711
rapportnummer: 3415001
Revisie: A

Auteur: P.J. Smit
Telefoon: 074 - 249 62 07
Telefax: 074 - 249 62 15
E-mail: p.smit@tebodin.nl

Datum: 15 februari 2006

Verkennend bodemonderzoek Waliënsestraat 4 te Winterswijk

2 Basisinformatie

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de huidige en voormalige inrichting van de onderzoekslocatie en de verontreinigingssituatie uit de voorgaande bodemonderzoeken beschreven. Vervolgens volgt een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie op de onderzoekslocatie.

2.2 Beschrijving onderzoekslocatie

Huidige inrichting

Het perceel is gelegen aan de Waliënsestraat 4 te Winterswijk. De locatie (groot circa 5.300 m^2 / circa 2.750 m^2 bebouwd) is momenteel eigendom van Opel-Dealer AutoPalace. Het perceel is kadastraal geregistreerd als gemeente Winterswijk, sectie I, nr. 12605. De locatie is momenteel in gebruik als autoherstelbedrijf met garage-werkplaats en showroom. In het bedrijfspand zijn momenteel de volgende onderdelen gesitueerd:

- Een spuiterij met verfopslag, verfmengruimte, 2 spuitcabines;
- Een garagewerkplaats met tectyleerinrichting, compressor, olievatenopslag (2 stuks), 2 bovengrondse olietanks (2x 1,2 m^3), 2 hefbruggen en een personeelsruimte;
- Een autowasplaats;
- Twee magazijnen;
- Showroom met kantoorruimte.

De showroom en de inrit tussen de twee magazijnen is voorzien van een klinkerverharding. Het overige deel van het bedrijfspand is voorzien van een betonnen bedrijfsvloer. Het terrein rond het bedrijfspand is grotendeels voorzien van een klinkerverharding en in gebruik als parkeerterrein en inrit.

Momenteel zijn nog twee ondergrondse tanks aanwezig, die gezien de ligging nabij de gevel van het bedrijfspand niet verwijderd konden worden, maar buiten bedrijf zijn gesteld (afgevuld met zand):

- Mengsmeringstank (deels onder de showroom);
- motorolietank (16 m^3) direct achter de gevel van de garage werkplaats.

Buiten het bedrijfspand, achter de spuiterij bevindt zich een container met schrootopslag.

Een situatietekening van de huidige inrichting is opgenomen als bijlage II.

Toekomstige inrichting

Het voornemen is na het vertrek van Opel-dealer Autopalace de locatie her in te richten als woningbouwlocatie. Hiervoor dient de huidige bebouwing te worden verwijderd en de bodem eventueel geschikt te worden gemaakt voor het betreffende bodemgebruik.

2.3 Historisch bodemgebruik

Op 14 juli 2005 is door Tebodin een dossieronderzoek (conform NVN 5725) bij de gemeente Winterswijk uitgevoerd, waarin naast bodemkundige gegevens tevens historische gegevens uit het gemeentelijke archief en bestanden zijn geïnventariseerd.
Voor het verzamelen van de historische informatie zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Voorgaande bodemonderzoeken uit het gemeentelijke projectdossier;
- Hinderwet en Wm-archief van de gemeente Winterswijk;

- Interviews met enkele medewerkers van het huidige garagebedrijf op de locatie.

In april 2000 is door Register een historisch onderzoek op de locatie uitgevoerd. De rapportage van het historisch onderzoek is opgenomen in bijlage VI. Het historisch bodemgebruik kan op basis van de beschikbare historische informatie als volgt worden weergegeven.

1957-1962: Inschrijving in het Handelsregister van Kamer van Koophandel van houtzagerij 'P. Stoffel CZ'. [RA Gelderland: 021024]. Bij de gemeente Winterswijk zijn geen gegevens gevonden die duiden op een houtzagerij op deze locatie.
1964: Hinderwetvergunning verleend aan Auto-Palace NV voor het oprichten van een benzine service station. In totaal worden er vijf ondergrondse tanks naast een bestaande woning geplaatst. Het betreft een 12.000 liter benzinetank, een 12.000 liter superbenzinetank, een 12.000 liter dieseltank, een 6000 liter superbenzinetank en een 6000 liter mengsmeringtank. Ook is er een pompeiland met drie aftappompen aanwezig. [GA Winterswijk: W/l 920-1990/4335].
1967: Hinderwetvergunning verleend aan Auto-Palace NV voor het oprichten van een autoreparatie werkplaats met plaatwerkerij en spuiterij. Het nieuwe bedrijf ligt achter het bestaande benzineservice station, In de autoreparatie werkplaats zijn twee smeerputten aanwezig, een wasplaats en een magazijn voor verfproducten. [GA Winterswijk: Wil 920-1990/4335].
1987: Tijdens een controlebezoek wordt geconstateerd dat de bestaande inrichting is uitgebreid en gewijzigd. Het verfmagazijn is verplaatst en er is een tectyleerruimte gerealiseerd. Bovendien liggen er vijf ondergrondse tanks direct achter de garage werkplaats. Het betreft twee 6000 liter HBO-tanks, waarvan een buiten gebruik, twee 5000 liter tanks voor afgewerkte olie en een 16.000 liter motorolietank. Bij de bestaande smeerputten bevindt zich een vulinstallatie, waarmee deze tanks in verbinding staan. Aan de autoreparatie werkplaats is een showroom gebouwd. [BW Winterswijk: W/l 990- 1 995/Waliënsestraat 4].
1989: Revisievergunning verleend aan Auto-Palace Winterswijk BV voor het in werking hebben van een garagebedrijf met plaatwerkerij, spuiterij en benzineservice station. De geconstateerde wijzigingen uit 1987 zijn in de nieuwe vergunning vastgelegd. [BW Winterswijk: Wil 990-1 995/Waliënsestraat 4].
1995: Tijdens een controlebezoek wordt geconstateerd dat de verfopslag niet boven een lekbak plaatsvindt. Ook moet er een lozingsverordening worden ingediend. Er is wel een olieafscheider aanwezig. In dit jaar worden er ook twee bovengrondse 1200 liter olietanks geplaatst bij de smeerputten (KIWA-tankcertificaten 000974 en 001001). [BW Winterswijk:
1996: de vijf ondergrondse brandstoftanks en het pompeiland van het benzineservice station zijn in het kader van SUBAT verwijderd, zie ook paragraaf 2.4
1996: Tanksaneringscertificaat (BRL-K902, 24-7-1996) van een 8.000 liter dieseltank (betreft mogelijk de mengsmeringstank bij de showroom). De tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand. Rondom de tank is het oorgeschreven zintuiglijke onderzoek uitgevoerd, waarbij geen verontreiniging is aangetroffen.
1996: Tanksaneringscertificaat (BO-2110, 12-9-1996) van de 16.000 liter motorolietank. De tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand. Rondom de tank is het oorgeschreven zintuiglijke onderzoek uitgevoerd, waarbij geen verontreiniging is aangetroffen. [BW Winterswijk: Wil 990-1 995/Waliënsestraat 4].
De vier resterende ondergrondse brandstoftanks achter de garage werkplaats zijn volgens een medewerker van het bedrijf eveneens in 1996 verwijderd. Gegevens hierover zijn echter niet beschikbaar in het gemeentearchief. De ontluchtingspunten zijn nog wel aanwezig.

De ligging van de voormalige ondergrondse brandstoftanks van het benzineservice station en achter de garage werkplaats is weergegeven in bijlage VI.

2.4 Uitgevoerde saneringen en bodemonderzoek

1990: Indicatief bodemonderzoek
Indicatief bodemonderzoek uitgevoerd door Waterlaboratorium Oost (zonder aanduiding), conform de Toetsingstabel Leidraad Bodemsanering 1988. Organoleptisch werden geen verontreinigingen waargenomen, maar het aantal grondmonsters is niet voldoende om een overzicht van het gehele terrein te krijgen. Er zijn slechts drie boringen verricht bij de ondergrondse tanks van het benzineservice station. [BW Winterswijk: Wil 990- 1 995/BO Waliënsestraat 4].

1994: Milieukundig bodemonderzoek benzineservice station
Milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd door Geofox Bv (project: 40160/MDG/AOJ conform de NVN 5470. Het onderzoek vindt plaats in verband met de opheffing van het tankstation en de aanmelding bij SUBAT. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de directe omgeving van het pompeiland en de ondergrondse tanks de grond verontreinigd is met BTEX en minerale olie in gehaltes van boven de I-waarde. Het grondwater is licht verontreinigd met minerale olie. Gezien deze resultaten, is er sprake van een saneringsnoodzaak.

1994: Saneringsplan benzineservice station
Saneringsplan opgesteld door Geofox BV (project: 401 60/RD). De geconstateerde verontreinigingen ter plaatse van het voormalige benzineservice station, zullen worden gesaneerd totdat de streefwaarde voor minerale olie en BTEX is bereikt.

1994: Milieukundig bodemonderzoek
Bodemonderzoek uitgevoerd door WLO (rapport: 94-Ko- 1292), conform het nulsituatie BSB-protocol. Het onderzoek richt zich op de ondergrondse olietanks naast de autoreparatie werkplaats en de tanks van het benzineservice station. Het analysepakket is slechts gericht op de aanwezigheid van minerale olie. Uit de analyseresultaten blijkt dat er slechts bij de tanks van het benzineservice station een verhoogd gehalte aan olie aanwezig is, van even boven de S-waarde. Vervolgonderzoek wordt dan ook niet nodig geacht. [BW Winterswijk: W!1990-1995/BO Waliënsestraat 4].

1996: Rapport evaluatie sanering
Evaluatierapport van de grond en tanksanering opgesteld door Geofox BV (project: 401 62/GB/hr). De vijf ondergrondse brandstoftanks van het voormalige benzineservice station zijn verwijderd en de verontreiniging van bodem en grondwater is gesaneerd. In totaal is 101 m^3 verontreinigde grond voor thermische reiniging van de locatie afgevoerd. Tijdens de grondsanering is gedurende twee dagen in totaal 260 m^3 grondwater onttrokken, waarbij de concentraties minerale olie en BTEX onder de detectiegrens liggen. Na de sanering werd bij slechts een grondmonster een verhoogd gehalte aan benzeen gemeten. De overschrijding van de streefwaarde was echter dusdanig klein, dat vervolgonderzoek niet nodig is. [BW Winterswijk: W/I 990-1995/80 Waliënsestraat 4].

2.5 Uitgevoerde sanering omgeving

Op het aangrenzende perceel aan de Singelweg 21 (sectie I, nr 12606) is in 1999 een grondsanering uitgevoerd.
1999: Rapport saneringsevaluatie
Evaluatierapport van de grondsanering opgesteld door Ecopart milieuadviseurs (projectnr: 11812 28 juni 1999).
Op het terrein van het voormalige carrosseriebedrijf Hoekstra zijn een viertal grondsaneringen uitgevoerd.
Alleen de grondsanering van de olieverontreiniging grenzend aan de spuiterij van Auto-Palace is van belang,

gezien onder de spuiterij een restverontreiniging is achtergebleven. De grondsaneringen zijn in twee fasen uitgevoerd, waarbij in totaal 825 ton verontreinigde grond van de locatie is afgevoerd. Tijdens de grondsanering is eveneens 2520 m^3 verontreinigd grondwater onttrokken en geloosd op de gemeentelijke riolering. Op de putbodem (1,5 -2,5 m –MV) direct buiten de spuiterij is in de grond een restverontreiniging aangetoond met minerale olie boven de interventiewaarde. In de grond onder de spuiterij (1,5-2,0 m –MV) is een restverontreiniging met minerale olie boven de tussenwaarde aangetoond.
De ligging van de uitgevoerde grondsanering (2 fasen) en de restverontreiniging met minerale olie in de grond is weergegeven in bijlage VII. Een mogelijke restverontreiniging met BTEX in de grond en met minerale olie en BTEX in het grondwater is destijds niet vastgesteld.
Voor de aanpak van de restverontreiniging is door Ecopart een aanvullend saneringsplan opgesteld (projectnr: 11812, 14 april 1999), waarin de in-situ saneringsmaatregelen zijn beschreven. De in-situ sanering is tot op heden nog niet uitgevoerd.

2.6 Onderzoeksopzet

Om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te leggen, is het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op basis van de Nederlandse Norm NEN 5740: Bodem - Onderzoeksstrategie voor verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, oktober 1999). Te plaatse van de verdachte deellocaties, die tijdens het historisch onderzoek zijn onderscheiden, is de onderzoeksstrategie voor verdachte locaties met bekende kernen van voorkomen gehanteerd. Bij het resterende terrein is de strategie van een onverdachte locatie gevolgd.

Op basis van het historisch onderzoek zijn de volgende verdachte deellocaties onderscheiden:

1. Ondergrondse mengsmeringtank (buiten gebruik) met voormalige mengsmeringpomp ter plaatse van de showroom (circa 50 m^2). Ter verificatie van de bodemkwaliteit zijn twee grondboringen verricht en is de bestaande peilbuis (G3) opnieuw bemonsterd;
2. Voormalige SUBAT grondsanering ter plaatse van het voormalige benzine service station (circa 210 m^2). Ter verificatie van een eventuele restverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten zijn twee grondboringen verricht;
3. Wasplaats (circa 50 m^2). De wasplaats is voorzien van een betonvloer, waaronder geen verontreiniging wordt verwacht. Het verontreinigde waswater kan mogelijk wel naar buiten lopen en bij de aangrenzende inrit in de bodem lopen. De boring en peilbuis zijn daarom gesitueerd bij de inrit van de wasplaats;
4. Garagewerkplaats met twee voormalige smeerputten en de vijf voormalige brandstoftanks (circa 900 m^2). De garagewerkplaats is voorzien van een betonvloer, waaronder geen verontreiniging wordt verwacht ten gevolgde van de huidige bedrijfsactiviteiten. De opgeslagen vloeistoffen kunnen bij een calamiteit wel over de betonvloer lopen en bij de aangrenzende inritten in de bodem lopen. De meeste boringen en peilbuizen zijn derhalve bij de vier inritten geplaatst in de directe nabijheid van de vijf voormalige brandstoftanks met ontluchtingspunten. Inpandig zijn door de betonvloer twee boringen verricht ter plaatse van de tectyleerinrichting met compressor en de voormalige smeerputten met de twee bovengrondse olietanks en olievatenopslag;
5. Spuiterij met spuitcabines, verfmengerij, verfopslag en restverontreiniging (circa 300 m^2). Inpandig zijn twee boringen en één peilbuis geplaatst en bij de aangrenzende grondsanering is één peilbuis geplaatst. Hierbij is tevens de actuele mate van de restverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten vastgesteld;
6. Overig terrein onverdacht (circa. 3.800 m^2). Op het resterende terrein zijn aanvullend zes grondboringen verricht. Voor het vaststellen van de algemene grondwaterkwaliteit zijn grondwatermonsters uit de peilbuizen bij de verdachte deellocaties gebruikt.

3.3 Analyseresultaten

De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage IV. De analysecertificaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in bijlage V.

Wanneer een gehalte tussen de streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

3.4 Interpretatie resultaten

Voor de getoetste resultaten van de grond en het grondwater wordt verwezen naar bijlage IV.

Voormalige mengsmeringstank met pomp
In de grond (boring 2 en 3) is zintuiglijk geen verontreiniging met minerale olie waargenomen. De grondmonsters van de bovengrond zijn daarom opgenomen in mengmonster MM1. Ter vaststelling van de algemene grondkwaliteit op de locatie. In het grondwater uit de bestaande peilbuis G3 is geen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

Voormalige grondsanering bij het voormalige benzineservice station
In de grond bij de twee voormalige ontgravingen (boring 1 en 25) is zintuiglijk geen verontreiniging met minerale olie waargenomen. In de ondergrond van boring 1 is geen verontreiniging aangetoond met de stoffen uit het pakket NEN grond.

Wasplaats
Ter plaatse van boring 5 is in de bovengrond een verontreiniging met zink en PAK boven de streefwaarden aangetoond en zijn van de overige stoffen uit het pakket NEN grond geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is behoudens een licht verhoogde concentraties zink (> streefwaarde) geen verontreinigingen met de overige stoffen uit het pakket NEN water aangetoond.

Garagewerkplaats met twee voormalige smeerputten en vijf voormalige brandstoftanks
Bij de westelijke inrit van de garagewerkplaats (boring 4) is in de grond tussen 1 en 2 m –MV zintuiglijk een olieverontreiniging waargenomen. In het ongeroerde grondmonster (1,7-2,0 m –MV) is geen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.
Bij de overige boringen van deze deellocatie (inclusief boring 12 bij de voormalige smeerputten) zijn behoudens het plaatselijk voorkomen van enig puin in de grond, zintuiglijk geen olieverontreiniging waargenomen. In de ondergrond bij de voormalige brandstoftanks, de tectyleerruimte met compressor (boring 9 en 14) is geen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.
In de grindhoudende bovengrond bij de voormalige brandstoftanks (boring 13) is geen verontreiniging met de stoffen uit het pakket NEN grond aangetoond.
In het grondwater uit peilbuis 9 is geen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.
In het grondwater uit peilbuis 13 zijn verhoogde concentraties aangetoond met zink boven de tussenwaarde en met tetrachlooretheen boven de streefwaarde. Na herbemonstering van peilbuis 13 is een licht verhoogde concentratie zink boven de streefwaarde aangetoond.

Spuiterij met spuitcabines, verfmengerij, verfopslag en restverontreiniging

Bij de verfmengerij en naastgelegen verfopslag (peilbuis 16) is in de grond tussen 1,5 en 2,5 m –MV zintuiglijk een olieverontreiniging waargenomen. In het ongeroerde grondmonster (1,7-2,0 m –MV) is geen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 16 zijn licht verhoogde concentraties aangetoond met zink, xylenen, naftaleen minerale olie en tetrachlooretheen boven de streefwaarden.

Bij de restverontreiniging direct ten oosten van de spuiterij (peilbuis 19) is in de grond tussen 1 en 2,2 m –MV zintuiglijk een olieverontreiniging waargenomen. In het ongeroerde grondmonster (1,5-1,7 m –MV) is een verontreiniging met minerale olie boven de streefwaarde aangetoond, maar is geen verontreiniging met vluchtige aromaten aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 19 zijn licht verhoogde concentraties chroom en minerale olie aangetoond.

In het mengmonster van de bovengrond (MM3) is een verontreiniging met koper, PAK, EOX en minerale olie boven de streefwaarden aangetoond.

Overig terrein, onverdacht

In de twee mengmonsters van de bovengrond (MM1 en MM2) zijn behoudens een licht verhoogde concentratie PAK in MM2 geen verontreinigingen aangetoond met de stoffen uit het pakket NEN grond.

4 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Credo Integrale Planontwikkeling B.V. heeft Tebodin een verkennend bodemonderzoek verricht naar de kwaliteit van grond en grondwater op een locatie gelegen aan de Waliënsestraat 4 te Winterswijk.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande wijziging van het bodemgebruik van bedrijfsterrein naar woningen. Doelstelling van het verkennend onderzoek is inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem om aan te geven in hoeverre uit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen aanwezig kunnen zijn die de voorgenomen woningbouw op de locatie in de weg kunnen staan.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de Nederlandse Norm NEN 5740. Hierbij is voor een vijftal deellocaties de strategie van een verdachte locatie met bekende kernen van voorkomen gevolgd. Voor het overige terreindeel is de strategie voor een onverdachte locatie gevolgd. De bodemkwaliteit is per verdachte deellocatie en het onverdacht terreindeel hieronder weergegeven.

Voormalige mengsmeringstank met pomp
In de grond (boring 2 en 3) is zintuiglijk geen verontreiniging met minerale olie waargenomen. De grondmonsters van de bovengrond zijn daarom opgenomen in mengmonster MM1. Ter vaststelling van de algemene grondkwaliteit op de locatie. In het grondwater uit de bestaande peilbuis G3 is geen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

Voormalige grondsanering bij het voormalige benzineservice station
In de grond bij de twee voormalige ontgravingen (boring 1 en 25) is zintuiglijk geen verontreiniging met minerale olie waargenomen. In de ondergrond van boring 1 is geen verontreiniging aangetoond met de stoffen uit het pakket NEN grond.

Wasplaats
Ter plaatse van boring 5 is in de bovengrond een verontreiniging met zink en PAK boven de streefwaarden aangetoond en zijn van de overige stoffen uit het pakket NEN grond geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is behoudens een licht verhoogde concentraties zink (> streefwaarde) geen verontreinigingen met de overige stoffen uit het pakket NEN water aangetoond.

Garagewerkplaats met twee voormalige smeerputten en vijf voormalige brandstoftanks
Bij de westelijke inrit van de garagewerkplaats (boring 4) is in de grond tussen 1 en 2 m –MV zintuiglijk een olieverontreiniging waargenomen. In het ongeroerde grondmonster (1,7-2,0 m –MV) is geen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.
Bij de overige boringen van deze deellocatie (inclusief boring 12 bij de voormalige smeerputten) zijn behoudens het plaatselijk voorkomen van enig puin in de grond, zintuiglijk geen olieverontreiniging waargenomen. In de ondergrond bij de voormalige brandstoftanks, de tectyleerruimte met compressor (boring 9 en 14) is geen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.
In de grindhoudende bovengrond bij de voormalige brandstoftanks (boring 13) is geen verontreiniging met de stoffen uit het pakket NEN grond aangetoond.
In het grondwater uit peilbuis 9 is geen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.
In het grondwater uit peilbuis 13 zijn verhoogde concentraties aangetoond met zink boven de tussenwaarde en met tetrachlooretheen boven de streefwaarde. Na herbemonstering van peilbuis 13 is een licht verhoogde concentratie zink boven de streefwaarde aangetoond.

Spuiterij met spuitcabines, verfmengerij, verfopslag en restverontreiniging
Bij de verfmengerij en naastgelegen verfopslag (peilbuis 16) is in de grond tussen 1,5 en 2,5 m –MV zintuiglijk een olieverontreiniging waargenomen. In het ongeroerde grondmonster (1,7-2,0 m –MV) is geen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 16 zijn licht verhoogde concentraties aangetoond met zink, xylenen, naftaleen, minerale olie en tetrachlooretheen boven de streefwaarden.
Bij de restverontreiniging direct ten oosten van de spuiterij (peilbuis 19) is in de grond tussen 1 en 2,2 m –MV zintuiglijk een olieverontreiniging waargenomen. In het ongeroerde grondmonster (1,5-1,7 m –MV) is een verontreiniging met minerale olie boven de streefwaarde aangetoond, maar is geen verontreiniging met vluchtige aromaten aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 19 zijn licht verhoogde concentraties chroom en minerale olie aangetoond.
In het mengmonster van de bovengrond (MM3) is een verontreiniging met koper, PAK, EOX en minerale olie boven de streefwaarden aangetoond.

Overig terrein, onverdacht
In de twee mengmonsters van de bovengrond (MM1 en MM2) zijn behoudens een licht verhoogde concentratie PAK in MM2 geen verontreinigingen aangetoond met de stoffen uit het pakket NEN grond.

Conclusies
In onderhavig onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater afdoende vastgesteld.
De huidige onderzoeksresultaten bij de 10 voormalige brandstoftanks en bij de restverontreiniging zijn min of meer vergelijkbaar met de resultaten uit het voorgaande bodemonderzoek uit 1994 en 1996.
De mate van de restverontreiniging bij de spuiterij is geactualiseerd. De omvang van de restverontreiniging is in 1996 vastgesteld en weergegeven in de tekening van bijlage VII.

De plaatselijk licht verhoogde concentraties PAK in de grond is mogelijk een gevolg van het plaatselijk voorkomen van enig puin in de bovengrond.

De licht tot matig licht verhoogde concentraties zink in het grondwater zijn mogelijk een gevolg van het plaatsingseffect van de peilbuis. Door het plaatsen van de peilbuis wordt het evenwicht tussen de grond en het grondwater tijdelijk verstoord, waardoor zink in oplossing kan gaan. Veelal blijkt dat na herbemonstering en analyse dergelijke verhoogde zinkconcentraties niet bevestigd kunnen worden, omdat door een langere standtijd een beter evenwicht tussen de grond en het grondwater is ontstaan.

De grondwaterverontreiniging met naftaleen, minerale olie en tetrachlooretheen boven de streefwaarden bij de vermengerij met verfopslag (peilbuis 16) is mogelijk een gevolg van de bedrijfsactiviteiten op de locatie en/of afkomstig van de nabijgelegen restverontreiniging stroomopwaarts hiervan.
Gezien de licht mate van de aangetoonde bodemverontreinigingen wordt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. De resultaten van het onderhavige onderzoek vormen, ons inziens, geen belemmering voor de voorgenomen woningbouw op de locatie.

Bij eventuele afvoer van grond van de onderzoekslocatie dient rekening gehouden te worden met het Bouwstoffenbesluit. De beoordeling van de hergebruiksmogelijkheden van de grond vindt, conform het Bouwstoffenbesluit, plaats door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag kan bij hergebruik aanvullende eisen stellen.

Bijlage 2 Verkennend onderzoek asbest in bodem

VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN BODEM NEN 5707

Waliensestraat 4
Winterswijk

16303

RAPPORT

ecopart

Verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5707

projectlocatie
Waliensestraat 4
Winterswijk

opdrachtgever
Hooiland Vastgoed b.v.
Nijmansweg 4
7004 JB Doetinchem

Projectnummer en versie: **16303, versie 1.0**		*Status:* **- DEFINITIEF -**
Projectleider: **Ing. Job Groot Antink**	*Afdrukdatum:* 4-Dec-17	*Rapportdatum:* **4 dec. 17**
Gecertificeerd veldmedewerker: **Ing. J. Groot Antink**		
Autorisatie: **Goedgekeurd**	*Naam:* **Ing. B. Mengers**	*Paraaf:*

ECOPART BV
Lijsterbeslaan 117
7004 GN DOETINCHEM

telefoon 0314-368100
email info@ecopart-bv.nl

ECOPART BV Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

BRL SIKB 2000
protocol 2018

Inhoudsopgave

1. Projectgegevens 1-1
1.1 aanleiding 1-1
1.2 doelstelling 1-1
1.3 reikwijdte 1-1
1.4 disclaimer 1-1
1.5 proces en kwaliteitssysteem 1-2
2. Vooronderzoek 2-1
2.1 algemene locatiegegevens 2-1
2.2 vooronderzoek 2-1
2.2.1 onderzoeklocatie en omgeving 2-1
2.2.2 bodembedreigende activiteiten 2-1
2.2.3 eerder uitgevoerd onderzoek/saneringen 2-2
2.2.4 conclusie vooronderzoek 2-2
3. Hypothese 3-1
3.1 algemeen 3-1
4. Opzet onderzoek 4-1
4.1 opzet veldwerk 4-1
4.2 opzet van het onderzoek 4-1
5. Uitvoering veldwerkzaamheden 5-1
5.1 aanpak veldwerk 5-1
5.1.1 bovengrond 5-1
5.1.2 ondergrond 5-1
5.2 uitvoering veldwerk 5-1
5.3 grondmonstername 5-1
6. Resultaten veldwerkzaamheden 6-3
6.1 lokale bodemopbouw 6-3
6.2 organoleptische beoordeling 6-3
6.3 laboratoriumonderzoek 6-3
7. Samenvatting en conclusie 7-1
7.1 samenvatting 7-1
7.2 conclusie 7-1

Bijlagen

I Regionale en lokale situering
  a. regionale situering
  b. lokale situering
II Situering proefgaten / boringen
III Profielbeschrijvingen en veldwerkformulier
IV Analysegegevens laboratorium
V Berekende asbestconcentratie
VI Geraadpleegde bronnen
VII Foto's

Hoofdstuk 1

1. Projectgegevens

1.1 aanleiding

In opdracht van Hooiland Vastgoed B.V. is door ECOPART B.V. een verkennend onderzoek asbest in de bodem uitgevoerd conform het gestelde in de NEN 5707 (augustus 2015), op een perceel aan Waliensestraat 4 te Winterswijk.

Aanleiding voor de uitvoering van dit onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling en de bouw van woningen, waarbij de eventuele aanwezigheid van een bodemverontreiniging met hecht of niet hechtgebonden asbest in de bodem een beletsel of beperking van deze plannen kan vormen.

1.2 doelstelling

De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest in de bodem is, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking van bodemverontreiniging met hecht gebonden asbest in de boven en/of ondergrond in gehaltes tot boven de gestelde grenswaarde van 100 mg/kg.ds wordt aangetroffen.

1.3 reikwijdte

Het verkennend onderzoek asbest beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoek locatie op het moment van de monstername. Gezien het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek, waarbij de monstername op willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan echter nooit geheel worden uitgesloten dat een eventueel aanwezige asbestverontreiniging niet wordt aangetroffen (restrisico).

Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft en dat naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de periode verstreken sedert uitvoering van het onderzoek langer wordt, de onderzoeksresultaten met een grotere omzichtigheid moeten worden gehanteerd.

De uitvoering van werkzaamheden door ECOPART B.V. vindt op zorgvuldige wijze volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar hecht gebonden asbest in de bodem plaats. ECOPART B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade ontstaan als gevolg van of verband houdend met het hiervoor aangehaalde restrisico en/of de geldigheidsduur van het onderzoek.

1.4 disclaimer

Het verkennend bodemonderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het onderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van onderzoeken streven wij een optimale representativiteit na. Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van de grond. Deze afwijkingen komen door het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek niet aan het licht. Daar komt bij dat onderzoek naar de bodem een momentopname betreft.

Verder kan worden opgemerkt dat de ten behoeve van het uitwerken van het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen, niet altijd zonder fouten en/of volledig zijn. Voor het

verkrijgen van de historische informatie is ECOPART BV afhankelijk van de door de geraadpleegde bronnen aangeleverde informatie. Hoewel wij deze gegevens met de nodige zorgvuldigheid behandelen, kan ons bureau niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Hoewel ECOPART BV zorgvuldig en conform de van toepassing en van kracht zijnde regelgeving handelt, is zij niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit de bovengenoemde aspecten.

1.5 proces en kwaliteitssysteem

Het procescertificaat van ECOPART BV en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie en de overdracht van de monsters aan een door de Stichting Raad voor Accreditatie (STERLAB) erkend laboratorium.

Tussen ECOPART BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en/of integriteit van ons bureau zou beïnvloeden of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Hoofdstuk 2

2. Vooronderzoek

2.1 algemene locatiegegevens

Het onderzochte terrein is gelegen aan de Waliensestraat 4 te Winterswijk en heeft een oppervlakte van circa 5.157 m². Het perceel is kadastraal bekend onder gemeente Winterswijk, sectie I, perceelnummer 12605.

In bijlage Ia is de regionale situering weergegeven. De lokale situering is weergegeven in bijlage Ib.

Om te bepalen van welke hypothese moet worden uitgegaan bij het opstellen van de onderzoeksstrategie, is door ECOPART BV een vooronderzoek conform de NEN 5725 (basisniveau) ingesteld. Een dergelijk onderzoek dient informatie te verschaffen over het vroegere en huidige gebruik van de te onderzoeken locatie, alsmede over de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie.

Ten behoeve van het vooronderzoek is navraag gedaan bij de gemeente Winterswijk. Onderstaand zijn de conclusies van het vooronderzoek weergegeven. Tevens is de regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie beschreven.

2.2 vooronderzoek

2.2.1 onderzoeklocatie en omgeving

De onderzoeklocatie is gelegen oostelijk van de Waliensestraat, noordelijk van de Singelweg en zuidelijk van de Bloemstraat in het centrum van Winterswijk. De locatie is in eigendom geweest van Opeldealer Autopalace in gebruik geweest als autoherstelbedrijf met garagewerkplaats en showroom.

De showroom en de inrit tussen de twee magazijnen zijn/waren voorzien van een klinkerverharding. Het overige deel van het bedrijfspand was voorzien van een betonvloer. Het terrein rondom de bebouwing is grotendeels voorzien van een klinkerverharding en in gebruik als parkeerterrein en inrit.

2.2.2 bodembedreigende activiteiten

Op de locatie waren diverse bodembedreigende activiteiten aanwezig. Voor een uitgebreide beschrijving van de verschillende onderdelen, de inrichting, het historisch bodemgebruik alsmede eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en -saneringen wordt verwezen naar de beschrijvingen zoals opgenomen in het onderzoeksrapport van Tebodin, d.d. 15 februari 2006, rapportnr. 3415001 (betreffende gedeelten zijn als bijlage IX toegevoegd in de rapportage van het verkennend bodemonderzoek (R16188).

Tijdens een voor de sloop uitgevoerde asbestinventarisatie is gebleken dat op het dak van de werkplaats asbesthoudende golfplaten aanwezig waren. Tevens is geconstateerd dat afwatering plaatsvond door middel van een afvoergoot.

Het gegeven dat asbest op de locatie is toegepast en na sloop vaak sprake is van puinbijmenging in de bovengrond geeft aanleiding voor onderhavig onderzoek.

Nadien hebben er op de locatie geen activiteiten meer plaatsgevonden.

2.2.3 eerder uitgevoerd onderzoek/saneringen

Uit correspondentie met provincie is gebleken dat de sanering aan de westzijde van het terrein inderdaad met succes zijn afgerond maar dat aan de oostzijde nog een restverontreiniging aanwezig is waarvoor saneringsplicht geldt. Dit betreft de restverontreiniging ter plaatse van de voormalige spuiterij welke is vastgesteld middels een in 2006 door Ecopart B.V. uitgevoerd aanvullend bodemonderzoek. Hierbij is geconcludeerd dat deze restspot (gedeelte onder de fundering/bebouwing) voorafgaand aan de herbestemming, direct na de sloop van de ter plaatse aanwezige opstallen, dient te worden gesaneerd.

De bebouwing is recentelijk gesloopt waarbij de funderingen aan de oostzijde van het terrein zijn op verzoek blijven zitten in verband met bovengenoemde (rest)verontreiniging waarvoor nog een saneringsplicht geldt.

2.2.4 conclusie vooronderzoek

Omdat de uitgevoerde bodemonderzoeken inmiddels (juridisch) zijn verjaard is door gemeente Winterswijk aangegeven dat de bodemkwaliteit / verontreinigingssituatie dient te worden geactualiseerd. Verder is aangegeven dat de grond op de locatie puinhoudend is en derhalve als asbestverdacht aangemerkt dient te worden.

Om een geschikte bodemkwaliteitsverklaring te kunnen overleggen is het derhalve noodzakelijk geacht een verkennend bodem- en asbestonderzoek uit te voeren aangevuld met een actualisatie van de restverontreiniging aan de oostzijde van het perceel.

De resultaten van het verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 zijn beschreven in rapport (R16188). De resultaten van het actualiserend bodemonderzoek ter plaatse van de restverontreiniging zijn beschreven in briefrapport met kenmerk R16254.

De resultaten van het verkennend bodemonderzoek asbest conform NEN5707 zijn beschreven in onderhavig rapport met kenmerk R16303.

oofdstuk 3

3. Hypothese

3.1 algemeen

Tijdens een voor de sloop uitgevoerde asbestinventarisatie is gebleken dat op het dak van de werkplaats asbesthoudende dak beplating was gesitueerd. Tevens is geconstateerd dat afwatering van het dak plaatsvond door middel van een afvoergoot en dient opgemerkt te worden dat omliggende terreindelen verhard waren met een betonverharding.

Omdat de asbesthoudende dak beplating door een daarvoor gecertificeerd bedrijf is verwijderd en afwatering van het dak via een afvoergoot heeft plaatsgevonden is er op basis van de gegevens afkomstig van het vooronderzoek geen reden te veronderstellen dat er op het te onderzoeken perceel sprake zou kunnen zijn van een verontreiniging van de bodem met hecht- en/of niet hechtgebonden asbest, welke niet middels de standaard onderzoeksopzet kan worden aangetoond.

Er wordt uitgegaan van een terreingrootte van circa 5.157 m² en de onderzoekshypothese ‘onverdacht’. De te volgen opzet is gebaseerd op de ‘onderzoeksstrategie bij verkennend asbestonderzoek voor een onverdachte locatie’ [Nederlandse norm NEN 5707], strategie ONVERDACHT.

Hoofdstuk 4

4. Opzet onderzoek

4.1 opzet veldwerk

Bij de veldwerkzaamheden wordt onderscheid gemaakt tussen onderzoek van de bovengrond (tussen 0,00 en 0,50 m -mv) en de ondergrond (tussen 0,50 m -mv en de ongeroerde ondergrond tot een maximale diepte van 2,00 m -mv).

4.2 opzet van het onderzoek

De opzet van het onderzoek is, zoals reeds gesteld, gebaseerd op de Nederlandse norm voor bodeminspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond (NEN 5707) en is als volgt opgebouwd:

- *Inventarisatie:* De beschikbare gegevens over de onderhavige onderzoekslocatie, voor zover deze van belang zijn voor het verkrijgen van inzicht in een mogelijke bodemverontreiniging met asbest in de bodem en voor zover beschikbaar, zijn verzameld, gerangschikt en samengevat in het vooronderzoek. Gebaseerd op deze gegevens is er een monsternemingsplan opgesteld [zie bijlage III].
- *Onderzoek:* Bij het veldonderzoek zijn aanvullende gegevens verkregen over de bodemopbouw van het onderhavige terrein. Tevens zijn de boven- en ondergrond systematisch onderzocht op mogelijke verontreinigingen met asbest(cement). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform het gestelde in de NEN 5707.
- *Rapportage:* Er wordt verslag gedaan van een aantal locatiegegevens alsmede van de uitkomsten van de onderzoeksgegevens. Aan de hand van de interpretatie van de resultaten afkomstig van het veldwerk, is er een conclusie omtrent de aanwezigheid van hecht gebonden asbest(cement) in de bodem getrokken en zijn de gebruiksmogelijkheden of beperkingen van het perceel met betrekking tot de bodemkwaliteit ten aanzien van de aanwezigheid van asbest(cement) in de bodem in de rapportage opgenomen.

Op basis van de voorhanden zijnde gegevens en de verstrekte situatietekening, is een monsternemingsplan opgesteld en uitgewerkt.

Bij een verkennend onderzoek asbest in de bodem op een onverdachte locatie met een oppervlakte van 5.157 m² dienen, conform paragraaf 6.4.2, minimaal 12 gaten te worden gegraven waarvan er 4 moeten worden doorgeboord tot in de ongeroerde ondergrond. Verder dienen minimaal 2 grondmengmonsters te worden samengesteld ten behoeve van laboratoriumonderzoek.

Hoofdstuk 5

5. Uitvoering veldwerkzaamheden

5.1 aanpak veldwerk

5.1.1 bovengrond

Met behulp van een schop zijn gaten gegraven tot een diepte van 0,50 meter en met minimale afmetingen van 0,3 * 0,3 meter. De gaten zijn gelijkmatig over de locatie verdeeld op basis van een rasterpatroon. Daar waar niet gegraven kon worden in verband met obstakels (bebouwing etc.) zijn de bemonsteringspunten verschoven (zie bijlage II).

Enkel op die plaatsen waar de grond te hard was om er met de schop doorheen te komen, zijn de gaten geboord met een grondboor rond 125 mm.

5.1.2 ondergrond

De ondergrond is onderzocht met behulp van een edelmanboor met een diameter van rond 125 mm. Vanaf een diepte van 0,50 meter is doorgeboord tot op de ongeroerde ondergrond met een maximale diepte van 2,00 meter. Monsterneming heeft conform het gestelde in paragraaf 7.2.1 plaatsgevonden in trajecten van maximaal 0,5 meter.

Voor het minimaal aantal visueel te onderzoeken monsternemingslocaties wordt verwezen naar het gestelde in de norm.

De eventuele afwijkingen van het normblad worden, indien van toepassing, in dit hoofdstuk vermeld en gemotiveerd. Het veldwerk heeft plaatsgevonden op d.d. 01 en 06 november 2017 en is uitgevoerd door ECOPART B.V.

5.2 uitvoering veldwerk

Gezien de oppervlakte van het terrein, het onverdachte karakter alsmede de gecombineerde uitvoering van met het verkennend bodemonderzoek zijn in totaal 17 gaten gegraven met tot een diepte van 0,50 meter. Verder zijn er 6 handboringen verricht vanaf 0,50 meter tot 2,0 m-mv (tot in de ongeroerde ondergrond).

De onderzoekpunten zijn ingemeten ten opzichte van de erfbegrenzing en de bestaande bebouwing. Op de situatieschets (bijlage II) zijn deze boorpunten aangegeven.

5.3 grondmonstername

De boringen zijn, afhankelijk van de diepte van de diverse monsternamepunten, van het maaiveld tot de maximaal onderzochte diepte van 2,0 m-mv over verschillende trajecten visueel onderzocht op de aanwezigheid van hecht gebonden asbest. Een en ander is afhankelijk van de onderscheiden bodemlagen en de organoleptische waarnemingen. Per gat en per traject van 0,50 meter is het uitgegraven c.q. opgeboorde materiaal op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten onderzocht. Hiervoor is de grond per gat of boring uitgespreid (laagdikte maximaal 2 centimeter) op een stuk plastic zeil en geïnspecteerd. Alle asbestverdachte materiaal is voor zover dit is aangetroffen per gat of boring verzameld, verpakt en van de betreffende monstercode voorzien. Voorts is van de gaten en de boringen de grondsoort bepaald. Alle hierbij

verkregen gegevens zijn vastgelegd in een monsternemingsverslag met bijbehorende boorbeschrijvingen [zie Bijlage III].

Hoofdstuk 6

6. Resultaten veldwerkzaamheden

6.1 lokale bodemopbouw

De bovengrond bestaat hoofdzakelijk uit matig fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig zand. Ter plaatse van de oprit (onder het straatzand) en ter plaatse van het meest oostelijke terreingedeelte wordt de oorspronkelijke humeuze bovengrond aangetroffen. Ter plaatse van de gesloopte bebouwing is over het algemeen zwak siltig zand aanwezig.

6.2 organoleptische beoordeling

De zintuiglijke waarnemingen per boring en boordiepte van het verkregen bodemmateriaal tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn hieronder samengevat.

Ter plaatse van de gesloopte bebouwing zijn in de bovengrond sporen / resten met beton- en steenpuin aanwezig. Ter plaatse van de niet bebouwde terreindelen zijn in de oorspronkelijke bovengrond ook sporen c.q. geringe bijmenging van puindeeltjes aangetroffen. In de ondergrond (vanaf 0,5 m-mv) zijn geen relevante bijmenging van bodemvreemde stoffen waargenomen. Op het geïnspecteerde maaiveld alsmede in de onderzochte grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen >20 mm.

6.3 laboratoriumonderzoek

Zoals bovenstaand is aangegeven, is er op de locatie in de bovengrond en in de ondergrond zintuiglijk geen verontreiniging met asbestverdacht materiaal aangetroffen. Gezien de verschillen in textuur/bodemopbouw is 2 grondmengmonsters samen te stellen voor laboratoriumonderzoek.

Hierbij is onderscheid gemaakt in respectievelijk de geroerde oorspronkelijke humeuze bovengrond (MA1: mengmonster proefgaten 1, 2, 3, 5, 6, en 7) en de overige terreindelen (MA2: mengmonster proefgaten 9, 10, 12, 14, 15 en 16). Van de geïnspecteerde grond is per proefgat een evenredige hoeveelheid (ongeveer 2,0 kg) bemonsterd.

Opgemerkt wordt dat alleen de meest verdachte gaten/grond (waarin bijmenging van bodemvreemde stoffen is aangetroffen), zijn meegenomen in de betreffende mengmonsters. Beide monsters zijn aangeleverd aan het laboratorium ten behoeve van de analytische bepaling van de aanwezigheid, soort en het gehalte van mogelijk aanwezig asbesthoudende materiaal <20 mm.

Uit de resultaten van het laboratoriumonderzoek blijkt asbest niet aangetroffen in gehalten boven de hergebruikswaarde c.q. interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg d.s.). In beide grondmengmonsters is de som gewogen asbest vastgesteld op < 1 mg/kg d.s.

Hoofdstuk 7

7. Samenvatting en conclusie

7.1 samenvatting

Op het terrein gelegen aan Waliensestraat 4 te Winterswijk is een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem uitgevoerd, volgens de NEN 5707 voor onverdachte locaties (ONV).

Naar aanleiding van de uitkomsten van het ingestelde onderzoek kan het volgende worden opgemerkt:

- Uit de resultaten van het ***vooronderzoek*** is gebleken dat op de locatie in het verleden asbesthoudend materiaal is toegepast (dak beplating voormalige werkplaats). Omdat de asbesthoudende dak beplating door een daarvoor gecertificeerd bedrijf is verwijderd en afwatering van het dak via een afvoergoot heeft plaatsgevonden en omliggende terreindelen verhard waren met een betonverharding is er op basis van de gegevens afkomstig van het vooronderzoek geen reden te veronderstellen dat er op het te onderzoeken perceel sprake zou kunnen zijn van een verontreiniging van de bodem met hecht- en/of niet hechtgebonden asbest, welke niet middels de standaard onderzoeksopzet kan worden aangetoond;
- tijdens het verrichten van de ***veldwerkzaamheden*** zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal (>20 mm) op en/of in de bodem;
- aanvullend heeft middels analyse van een twee grondmengmonsters (MA1 en MA2) analytisch onderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal (<20mm);

7.2 conclusie

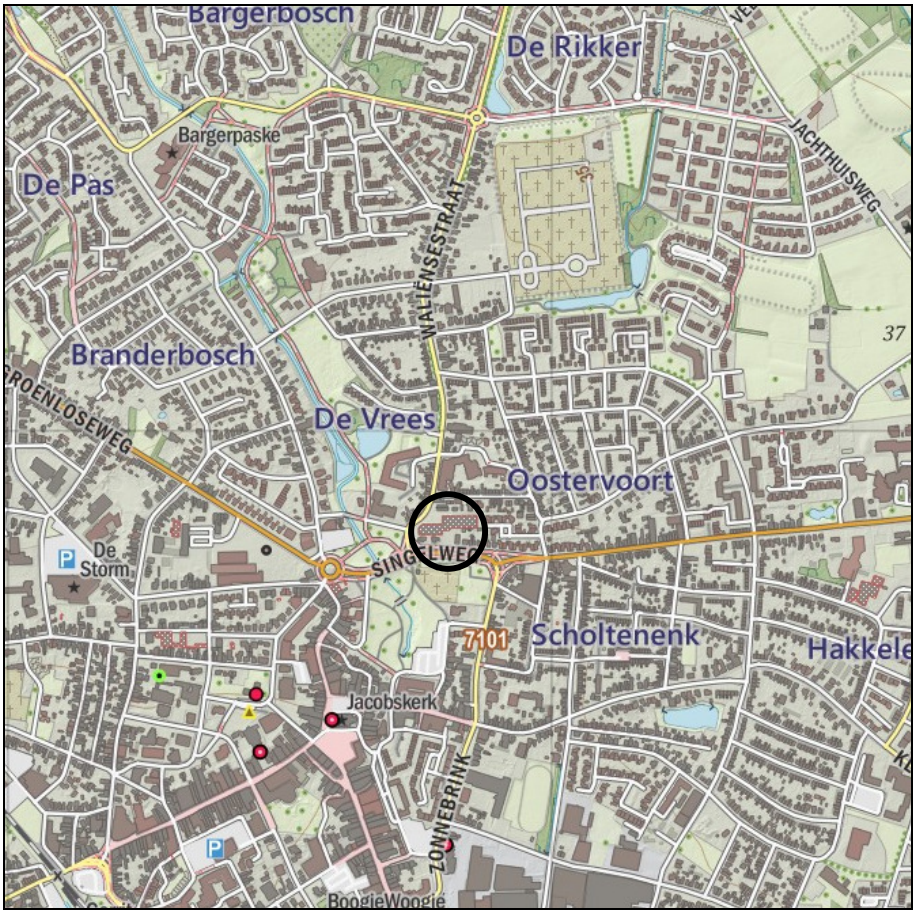
Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de gekozen onderzoeksstrategie juist bleek te zijn. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die er op duiden op de aanwezigheid van hecht- en/of niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal.

Uit de resultaten van het laboratoriumonderzoek blijkt asbest niet aangetroffen in gehalten boven de hergebruikswaarde c.q. interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg d.s.). In beide grondmengmonsters is de som gewogen asbest vastgesteld op < 1 mg/kg d.s.

Er kan derhalve op grond van het uitgevoerde verkennende onderzoek worden gesteld dat er geen sprake zal zijn van een blootstellingsrisico aan asbesthoudend materiaal in de grond.

Gelet op het bovenstaande is er vanuit milieu hygiënisch oogpunt geen bezwaar tegen de voorgenomen herontwikkeling van het terrein c.q. het gebruik van de locatie ten behoeve van woondoeleinden.

BIJLAGE I



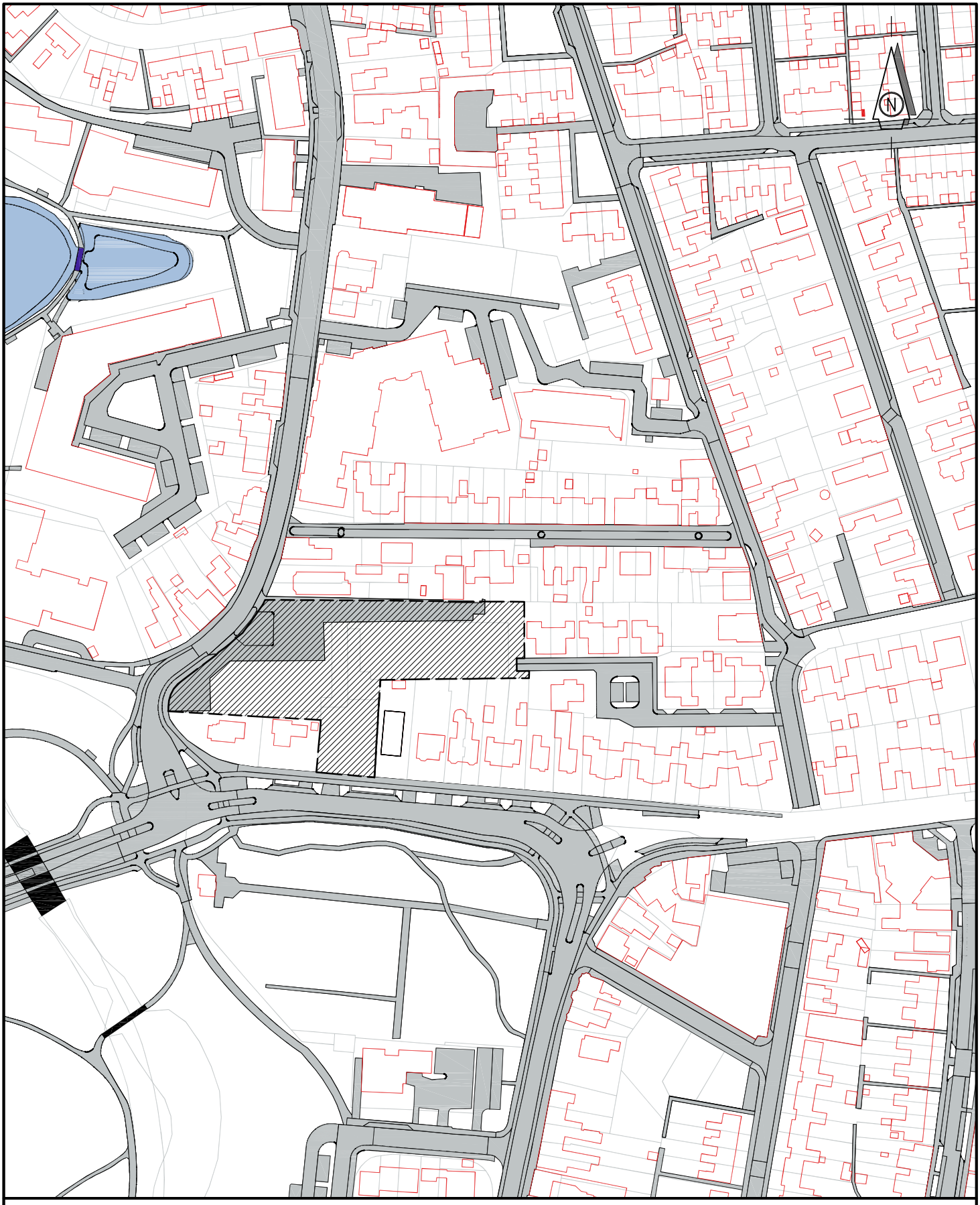
Legenda:

○ = onderzoekslocatie

deze tekening is noordgericht

Projectnr.	: **16303**	**Regionale situering**
schaal	: **1 : 25.000**	**Waliensestraat 4**
bijlage	: **Ia**	**Winterswijk**

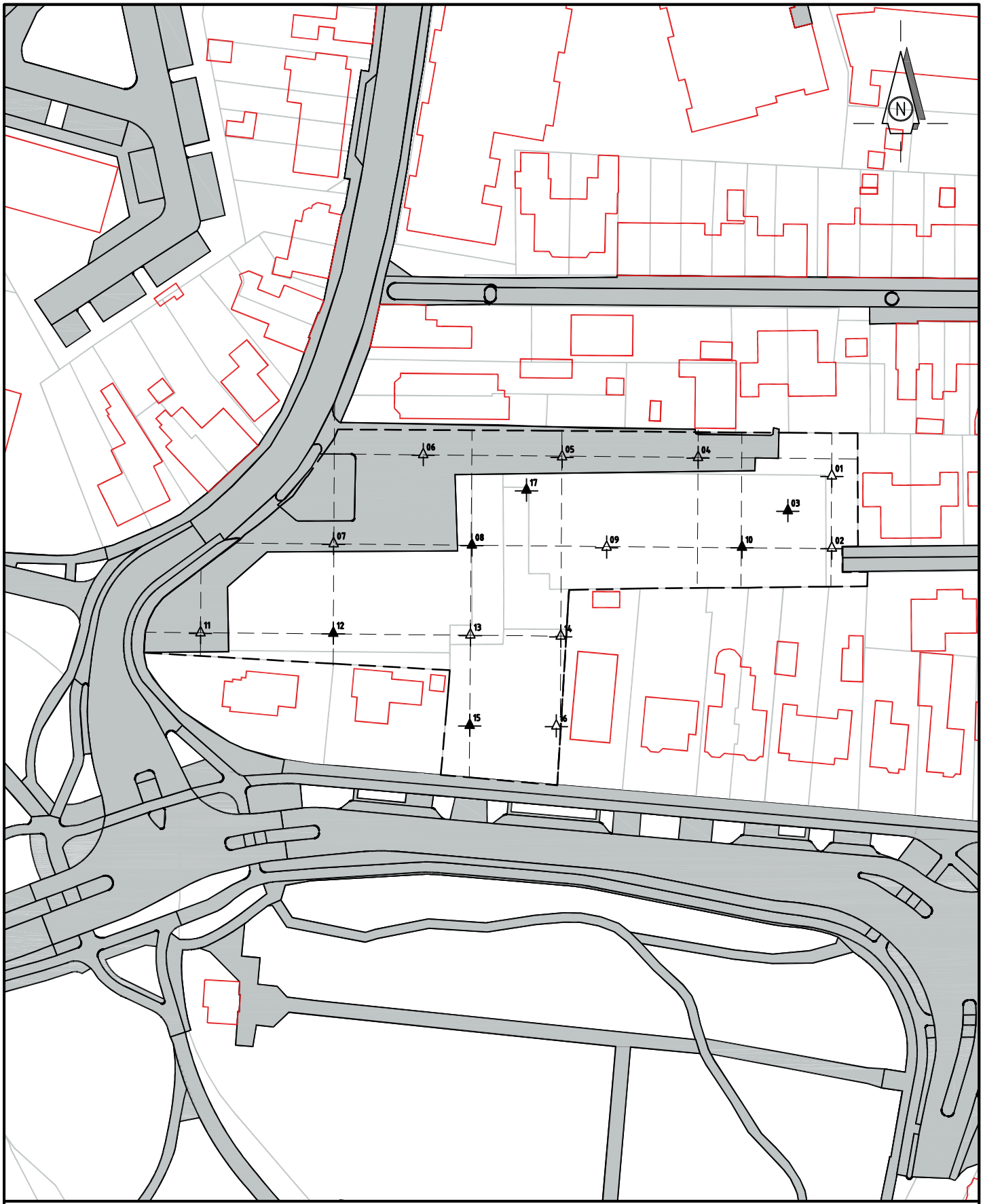
ecopart



Legenda: = Onderzoekslocatie

projectnr. : **16303** schaal : **1 : 2.000** bijlage : **Ib**	**Locale situering** **Waliensestraat 4** **Winterswijk**	ecopart

BIJLAGE II



Legenda:

= Boorpunt tot 0,50 m -mv

= Boorpunt tot 2,00 m -mv

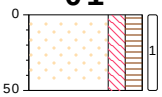
Datum Veldwerk : 31 oktober en 1 november 2017

Naam uitvoerder : Dhr. J. Groot Antink

projectnr. : **16303** schaal : **1 : 1.000** bijlage : **II**	**Situering boorpunten** **Waliensestraat 4** **Winterswijk**	ecopart

BIJLAGE III

01

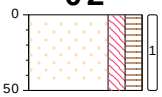


braak, maaiveld 0

30x30cm, zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, sporen puin, sporen koolas, schep

type **inspectiegat**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

02

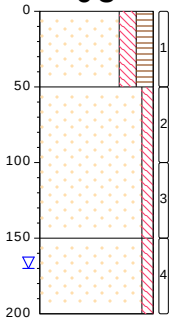


braak, maaiveld 0

30x30cm, zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, sporen puin, sporen koolas, schep

type **inspectiegat**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

03



braak, maaiveld 0

30x30cm, zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, sporen puin, sporen koolas, schep

-50

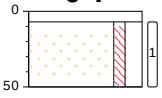
zand, matig grof, zwak siltig, licht bruin, edelman

-150

zand, matig grof, zwak siltig, licht bruin, geel, ow: geen, edelman

type **inspectiegat**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

04



klinker, maaiveld 0

-7

30x30cm, zand, matig grindig, zwak siltig, matig grindig, licht bruin, schep

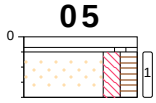
type **inspectiegat**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Waliensestraat 4 te Winterswijk**
projectcode **16188_16303**
datum **04-12-2017**
getekend conform **NEN 5104**

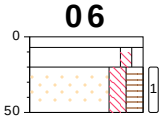
ecopart

05



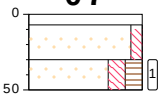
type **inspectiegat**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

06



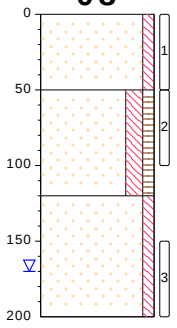
type **inspectiegat**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

07



type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

08



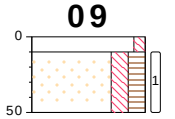
type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**Waliensestraat 4 te Winterswijk**
projectcode	**16188_16303**
datum	**04-12-2017**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**2 van 6**

ecopart

09



type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

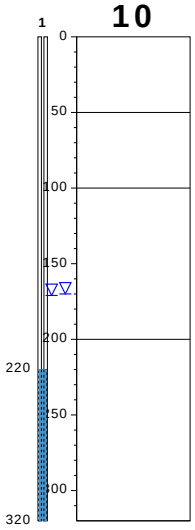
braak, maaiveld 0

30x30cm, zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruin, oranje, schep

-10

30x30cm, zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, sporen puin, schep

10



type **peilbuis met 1 filter**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

braak, maaiveld 0

ontgraven c.q. verlaagd maaiveld

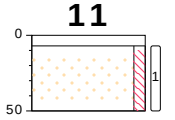
-50

-100

-200

Verlaagd terreindeel ca 50 cmGecombineerd met boring 02 (16254)

11



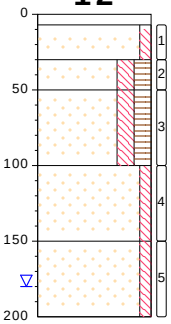
type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

klinker, maaiveld 0

-7

30x30cm, zand, matig grof, zwak siltig, licht bruin, schep

12



type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

klinker, maaiveld 0

-7

30x30cm, zand, matig grof, zwak siltig, licht bruin, schep

-30

30x30cm, zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, sporen puin metselsteen, schep

-50

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

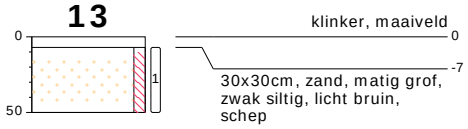
-100

zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, oranje, zwak oer, edelman

-150

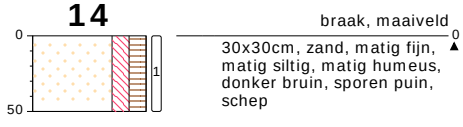
zand, matig grof, zwak siltig, licht bruin, grijs, edelman

13



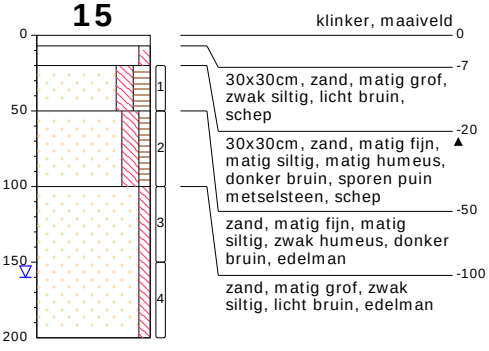
type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

14



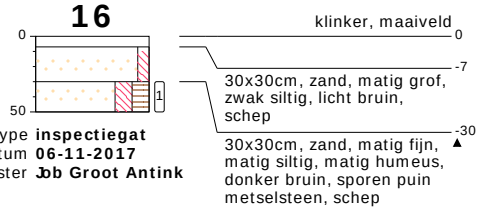
type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

15



type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

16

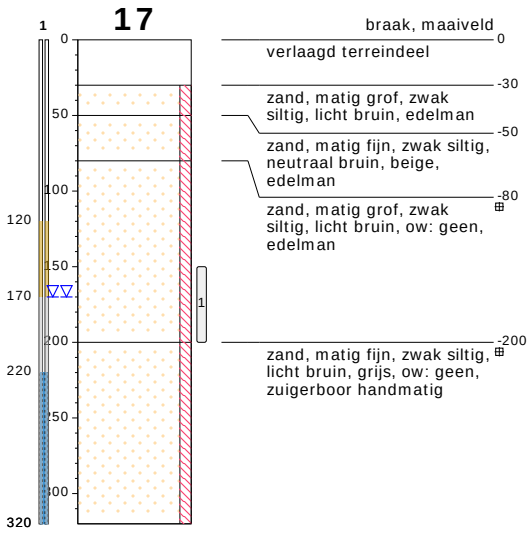


type **inspectiegat**
datum **06-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Waliensestraat 4 te Winterswijk**
projectcode **16188_16303**
datum **04-12-2017**
getekend conform **NEN 5104**

ecopart



type **peilbuis met 1 filter**
datum **01-11-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

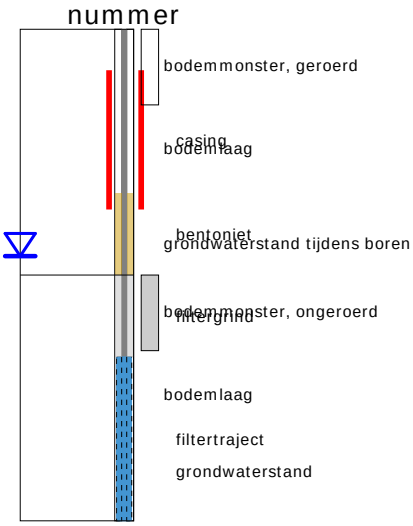
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Waliensestraat 4 te Winterswijk**
projectcode **16188_16303**
datum **04-12-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 6**

ecopart

PEILBUIS

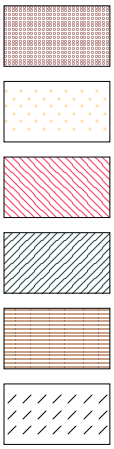
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)

GEUR INTENSITEIT (GI)

GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)

Zand, zandig (Z,z)

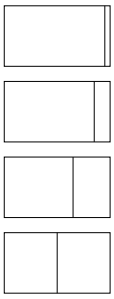
Leem, siltig (L,s)

Klei, kleiig (K,k)

Veen, humeus (V,h)

Slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

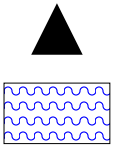
VERHARDINGEN

Asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



Bodemvreemde bestandsdelen aanwezig

Water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

ecopart

MONSTERNEMINGSPLAN

Projectnummer: 16303

Projectgegevens	
Projectnaam	**Waliensestraat 4 te Winterswijk**
Straatnaam onderzoekslocatie	Wiliënsestraat
Plaatsnaam onderzoekslocatie	Winterswijk
Naam opdrachtgever	Hooiland Vastgoed b.v.
Naam contactpersoon	De heer J.E. Eskes
Telefoonnummer	06-53874873
Doel bemonstering	■ Vaststellen kwaliteitscategorie grond inzake asbest □
Uitvoerende organisatie	■ ECOPART B.V. □ anders:
Verantwoordelijk projectleider	Ing. X. Schuurmans
Uitvoerend veldwerker	ing. J. Groot Antink
Uitvoeringsdatum en tijdstip	31 oktober 2017 en 1 november 2017

Locatiegegevens			
Opdrachtgever is	□ Producent □ Gebruiker	□ Leverancier □ Overheid	■ Eigenaar □ Overige
Oppervlakte onderzoekslocatie	5.157. m^2		
Locatiebezoek uitgevoerd	□ ja	■ nee	
Zo ja, datum, tijdstip en door wie		□ uitgevoerd door:	
Foto's genomen	□ ja	□ nee	
Gegevens/bijzonderheden uitgevoerd vooronderzoek	-		
Hypothese	Onverdacht.		
Wijze van monsterneming	■ conform NEN 5707, paragraaf: 6.4.2 □ in afwijking:		
Motivatie afwijking			
Indeling in deelpartijen	□ ja, aantal: 2 (zie bijgevoegde kaart)		□ nee

ecopart

VERVOLG MONSTERNEMINGSPLAN

Projectnummer: 16303

Monsternemingsgegevens	
Monsterneming:	■ graven gaten, inspectie middels harken / zeven over 20 mm □ graven proefsleuven m.b.v. minikraan, inspectie middels harken / zeven* □ boringen t.b.v. onderzoek ondergrond, minimaal Ø 120 mm
*Graafwerk uitbesteed aan	-
*Gegevens aannemer graafwerk	telefoonnummer : tijdstip aanwezig :
Monstercodering	■ standaard: projectnummer en monstercodering (MM.. en P...) □ afwijkend:
Monsterverpakking	■ 10 liter emmer *(volledig afvullen met monstermateriaal)* □ dubbele plasticverpakking (hecht)gebonden deeltjes □ anders:
Aanlevering monsters aan laboratorium	■ AL-WEST B.V. □ Analytico □ anders:
Datum en tijdstip aanleveren	1 november 2017

Bijlagen	
Als bijlage aan monsternemingsplan toegevoegd	■ Situatietekening onderzoekslocatie □ Voorgenomen indeling in deelgebieden □ Voorgenomen indeling in stroken voor visuele inspectie □ Situering reeds aangetroffen asbest verdacht materiaal □ Voorgenomen locaties proefgaten (inclusief diepte, lengte en breedte) □ Voorgenomen locaties proefsleuven (inclusief diepte, lengte en breedte) □ Voorgenomen locatie boringen (inclusief boordiepte)

Overige aspecten	
KLIC-melding verricht	□ ja ■ nee
Veiligheidsmaatregelen	■ standaard □ aanvullend namelijk:

Kwalitering monsternemingsplan			
	Naam:	*Paraaf:*	*Datum:*
Projectleider / Opsteller	**Ing. X. Schuurmans**		**30-10-2017**
Gekwalificeerd monsternemer	**ing. J. Groot Antink**		01-11-2017

06-11-2017

ecopart

MONSTERNEMINGSVERSLAG

Projectnummer: 16303

Omstandigheden visuele inspectie maaiveld	
Tijdstip inspectie	01-11-2017 / 9^{30} - 10^{00}
Neerslag	☒ geen ☐ < 10 mm per dag ☐ > 10 mm per dag ☐ regen ☐ hagel ☐ sneeuw
Zicht	☒ > 50 meter ☐ < 50 meter
Bedekking maaiveld	☐ < 25 % ☒ > 25 % (verhardingen) ☐ vegetatie ☐ waterplassen ☐ anders:
Vegetatie verwijderd	☐ ja nvt. ☐ nee
Bedekkingsgraad na verwijdering	☐ < 25 % nvt. ☐ > 25 %
Geïnspecteerd oppervlak	☒ gehele onderzoekslocatie (braakliggende terreindelen) ☐ inspectievlakken (aantal en oppervlak):

Tabel 1: Resultaten maaiveldinspectie

monster	*Beschrijving materiaal (kenmerken)*	*Aantal stukjes*	*Gewicht (gram)*	*Barcode*
P1	geen asbestverdachte materialen			
P2	waargenomen op maaiveld.			
P3				
P4				
P5				
P6				
P7				
P8				
P9				
P10				

Vindplaats aangeven op kaart, vermeld meer typen asbest op extra bladen.

Inschatting inspectie-efficiency	100 %
Herindeling deelgebieden noodzakelijk	☐ ja (zie tekening) ☒ nee

Opmerkingen / afwijkingen

ecopart

VERVOLG MONSTERNEMINGSVERSLAG

Projectnummer: 16303

Opm: ten behoeve van nader onderzoek asbest (proefsleuvenonderzoek) de bijgevoegde tabellen 2B invullen

Tabel 2A: Resultaten visuele inspectie proefgaten / boringen (01 en 06-11-2017)

Gemiddeld vochtpercentage (geschat/gemeten)	X > 10 % nl: 11-15% ☐ < 10 % nl:
Maatregelen indien vocht <10 % nvt.	☐ bevochtigd totdat vocht >10 % ☐ gewerkt met adembescherming
Geschatte dichtheid grond	1.600 kg/m3
Geschatte inspectie-efficiency	100 %

Proefgat (G)	Profielbeschrijving (afmetingen proefgaten in veldapps)	Bijmenging en %bodemvreemd materiaal	Aangetroffen asbesttype (conform tabel 1)	Aantal stukjes	Gewicht (gram)
1	zie Veldapps				
2	geen asbest aangetroffen.				
3					
4	mengmonsters samengesteld van				
5	geroerde/verolachte lagen v/d actuele contactzone				
6					
7					
8					
9					
10					

Plaats van elk proefgat en/of boringen aangeven op tekening

In te zetten grondmengmonsters

Monstercode	Samenstelling grondmengmonster	Gewicht mengmonster (> 10 kg)	Barcode
MM1	gaten 1 t/m 3 en 5 t/m 7	Veldapp	
MM2	gaten 9, 10, 12, 14, 15 en 16		

Opmerkingen / afwijkingen

—

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam:	Paraaf:	Datum:
Gekwalificeerd monsternemer:	ing. J. Groot Antink	JGA	6-11-2017
Projectleider / Opsteller:	Ing. X. Schuurmans		

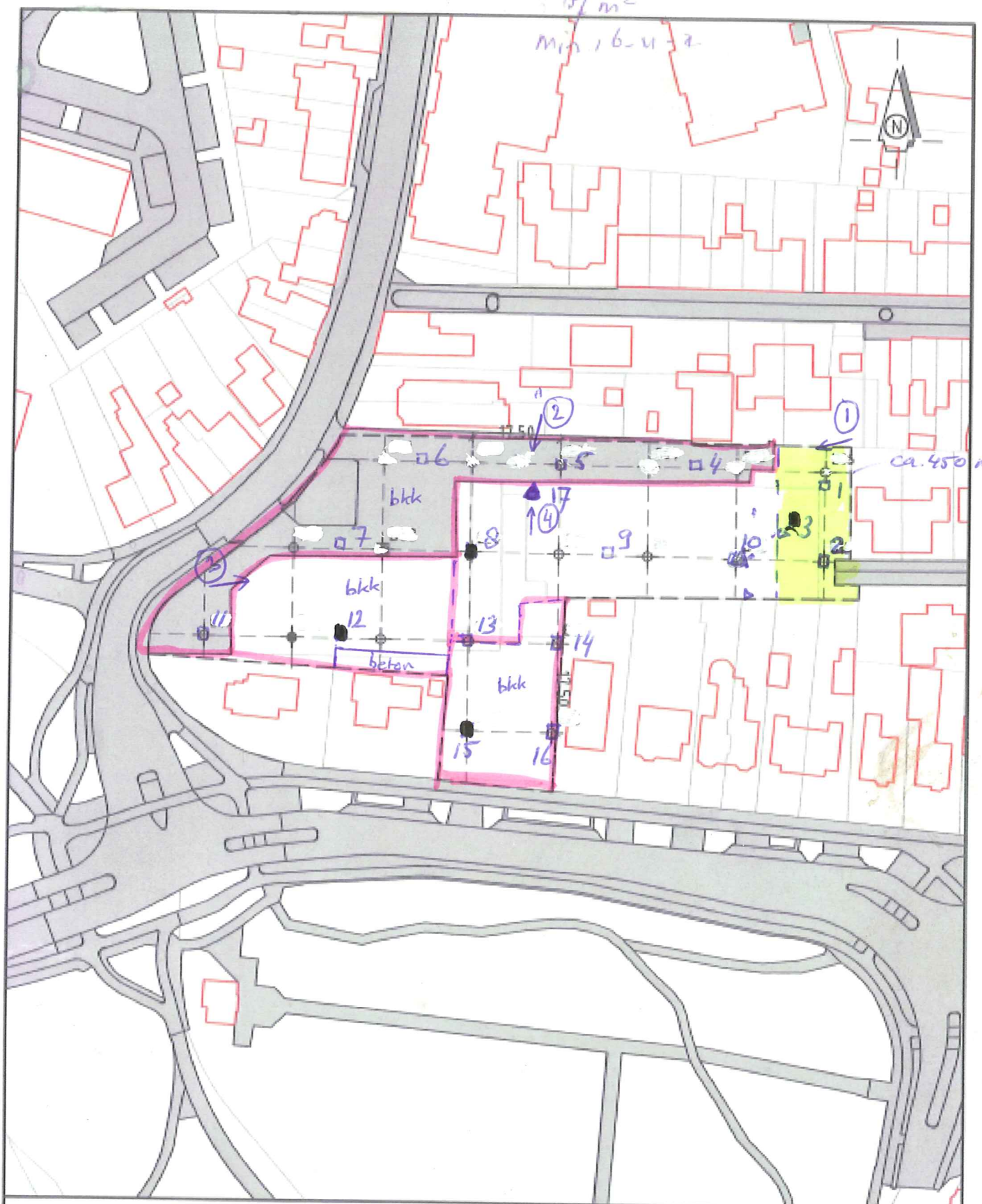
ecopart

zie tekening 16188
afwijkingen op schaal ingetekend.

Projectnummer: **16303**
Projectlocatie: **Wallensestraat 4 te Winterswijk**
Datum uitvoering: 01 en 06-11-17

Paraaf: JGA

OPM. Noordpijl niet vergeten!



Legenda:

- = Boorpunt tot 0,50 m -mv
- = Boorpunt tot 1,00 m -mv
- = Boorpunt tot 2,00 m -mv
- = Peilbuis
- = Diepere boring

Datum Veldwerk : 31 oktober en 1 november 2017

Naam uitvoerder : Dhr. J. Groot Antink

projectnr. : 16188 schaal : 1 : 1.000 bijlage : II	**Situering boorpunten** **Waliensestraat 4** **Winterswijk**	ecopart

BIJLAGE IV

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ECOPART B.V.
Lijsterbeslaan 117
7004 GN DOETINCHEM

Datum 21.11.2017
Relatienr 35004380

ANALYSERAPPORT 726894 / 2 - 308586

De schuine streep achter het opdracht- en/of monsternummer correspondeert met de aktuele versie van het analyserapport. Deze versie vervangt alle vorige versies van dit analyserapport.

Opdracht	**726894 / 2 16188_16303 Waliensestraat 4 te Winterswijk / 32840**
Monsternr.	**308586 Bodem / Eluaat**
Opdrachtacceptatie	**07.11.2017**
Monstername	**01.11.2017**
Monsternemer	**Opdrachtgever**
Monsteromschrijving	**MA1, MA1: 0-50**
Monsternummer	**0**
Verwijzing:	
Versie 2: ander rapport-type	

Asbestbepaling in grond/puin

		Eenheid	Resultaat	Toets-waarde			Methode
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		°				
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1				AS3000 asbest in bodem en materialen

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De analyses gemerkt met een ° zijn uitgevoerd op het originele produkt.
Begin van de analyses: 07.11.2017
Einde van de analyses: 14.11.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ECOPART B.V.
Lijsterbeslaan 117
7004 GN DOETINCHEM

Datum 21.11.2017
Relatienr 35004380

ANALYSERAPPORT 726894 / 2 - 308587

De schuine streep achter het opdracht- en/of monsternummer correspondeert met de aktuele versie van het analyserapport. Deze versie vervangt alle vorige versies van dit analyserapport.

Opdracht	**726894 / 2 16188_16303 Waliensestraat 4 te Winterswijk / 32840**
Monsternr.	**308587 Bodem / Eluaat**
Opdrachtacceptatie	**07.11.2017**
Monstername	**01.11.2017**
Monsternemer	**Opdrachtgever**
Monsteromschrijving	**MA2, MA2: 0-50**
Monsternummer	**0**
Verwijzing:	
Versie 2: ander rapport-type	

Asbestbepaling in grond/puin

	Eenheid	Resultaat	Toets-waarde			Methode
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		°				
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1				AS3000 asbest in bodem en materialen

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De analyses gemerkt met een ° zijn uitgevoerd op het originele produkt.
Begin van de analyses: 07.11.2017
Einde van de analyses: 14.11.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

BIJLAGE V

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	avg

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
308586	MA1, MA1: 0-50	92,1	12823	11806

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,71	84,1	100				0	0			
4 - 8 mm	0,58	68,2	100				0	0			
2 - 4 mm	0,48	56,4	72				0	0			
1 - 2 mm	1	118,5	30				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,9	345,8	9				0	0			
< 0.5 mm	93	11026,2	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	11699,2					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-10389238-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	avg

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
308587	MA2, MA2: 0-50	88,2	14013	12366

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,97	119,7	100				0	0			
4 - 8 mm	0,66	82,2	100				0	0			
2 - 4 mm	0,42	52,5	70				0	0			
1 - 2 mm	0,7	86,5	31				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,4	298,8	8				0	0			
< 0.5 mm	94	11627,08	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12266,78					0	0			
Na afronding volgens norm (mg/kg) :									<1	<1	<1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

BIJLAGE VI

GERAADPLEEGDE BRONNEN **BIJLAGE VII**

Informatiebron	Te raadplegen bron	Geraad-pleegd	Opmerkingen
Historie	Eigenaar / gebruiker	X	
	Archief bouw- en woningtoezicht	X	
	Gemeente-ambtenaar milieuzaken	X	
	Hinderwet archief	X	
	Archief Wet Milieubeheer	X	
	Archief ondergrondse tanks	X	
	Vergunningen (eventueel)	-	
	Luchtfoto (eventueel)	-	
	Oud kaartmateriaal (eventueel)	-	
	Interviews (eventueel)	-	
	Kamer van Koophandel (eventueel)	-	
	Streek- of Rijksarchief (eventueel)	-	
Huidige situatie	Eigenaar / gebruiker	X	
	Gemeente-ambtenaar milieuzaken	X	
	Locatie-inspectie	X	
	Omwonenden (eventueel)	-	
Toekomstige situatie	Eigenaar / gebruiker	X	
	Gemeente-ambtenaar milieuzaken	X	
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemkaart Nederland	X	
	Grondwaterkaart	X	
	Geologische kaart	X	
	Archief bodemonderzoeken	X	

BIJLAGE VII

SICOM

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

Plan ’t Wijkse Park, Waliensestraat
Winterswijk

16304

RAPPORT

ancoor

Akoestisch onderzoek
Wegverkeerslawaai

projectlocatie
Plan ’t Wijkse Park, Waliensestraat 4
Winterswijk

opdrachtgever
Hooiland Vastgoed bv
Nijmansweg 4
7004 JB Doetinchem

ANCOOR
Lijsterbeslaan 117
7004 GN DOETINCHEM

telefoon 03 14 - 36 81 06
email: info@ancoor.nl

Projectnummer en versie: **16304, versie 1.0**		*Status:* **- DEFINITIEF -**
Projectleider: **Ing. B. Mengers**	*Afdrukdatum:* 12/4/2017	*Rapportdatum:* **28-11-2017**
Status: **Goedgekeurd**	*Naam:* **Ing. B. Mengers**	*Paraaf:*

© ANCOOR Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doelstelling onderzoek 1-1
1.1 Aanleiding onderzoek 1-1
1.2 Doelstelling onderzoek 1-1
1.3 Plangebied 1-1
1.4 Opzet van het onderzoek 1-1
2. Wettelijk kader 2-1
2.1 Algemeen 2-1
2.2 Wegverkeerslawaai 2-1
2.2.1 geluidzones langs wegen 2-1
2.2.2 aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder 2-1
2.2.3 maximaal toelaatbare geluidbelasting 'nieuwe situaties' 2-2
2.3 Plangebied 2-2
2.3.1 wegverkeer 2-2
3. Verkeersgegevens 3-1
3.1 Wegverkeer 3-1
3.1.1 gemeentelijke wegen 3-1
4. Resultaten en toetsing 4-1
4.1 Algemeen 4-1
4.2 Resultaten gevelbelastingen wegverkeer 4-1
5. Eventueel te treffen maatregelen 5-1
5.1 Algemeen 5-1
5.1.1 bronmaatregelen 5-1
5.1.2 maatregelen bij de ontvanger 5-1
5.1.3 'dove gevel' 5-2
5.1.4 verzoek hogere waarde 5-2
6. Conclusie en aanbevelingen 6-1
6.1 Algemeen 6-1
6.2 Conclusie 6-1
6.2.1 Bron- en overdrachtsmaatregelen 6-1
6.2.2 maatregelen bij de ontvanger 6-1
6.3 Aanbeveling 6-2

Bijlagen

I Regionale en lokale situering
II Plangebied/Bouwplan
III Prognose verkeersgegevens
IV Situatie rekenmodel
V Invoergegevens rekenmodel
VI Resultaten wegverkeer

1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van Hooiland Vastgoed bv te Doetinchem, is door ANCOOR een akoestisch onderzoek ingesteld naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op de gevels van de nieuw te bouwen geluidsgevoelige objecten gelegen binnen het plan 't Wijkse Park aan de Waliensestraat te Winterswijk. Dit ter voorbereiding op de wijziging van het bestemmingsplan voor het genoemde plangebied. Alvorens de procedure voor de bestemmingsplanherziening verder ter hand kan worden genomen, dient er inzicht te bestaan in de optredende geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer vanuit de directe omgeving.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer woningen c.q. geluidsgevoelig objecten gelegen zijn binnen een door deze Wet aangewezen geluidzone van een weg. Het onderzoek is noodzakelijk omdat de locatie is gelegen binnen de geluidzone van de weg.

De geluidsbelasting afkomstig van 30-kilometer wegen en woonerven, en wegen met een verkeersintensiteiten geringer dan 500 mvt/uur zijn bij de toetsing aan de gestelde grenswaarden in de Wet geluidhinder, uitgesloten van beoordeling.

1.2 Doelstelling onderzoek

Doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelastingen afkomstig van het wegverkeerslawaai op de nieuw te bouwen woningen / geluidsgevoelige objecten voor de toekomstige situatie (over 10 jaar, 2028).

1.3 Plangebied

In bijlage I is de regionale en lokale situering van het plangebied en de ontsluiting op de bestaande wegenstructuur weergegeven. In bijlage II is de situering van de woonblokken en het uitgewerkte bouwplan weergegeven. De geprojecteerde nieuwbouwlocatie is gelegen aan de Waliensestraat - Singelweg te Winterswijk en is gelegen binnen de bebouwde kom van Winterswijk. De resultaten van het akoestisch onderzoek wegverkeerlawaai zijn samengevat in de voorliggende rapportage.

1.4 Opzet van het onderzoek

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte tekeningen van het bouwplan., welke u in bijlage II aantreft.

In het voorliggende rapport wordt in hoofdstuk 2 het wettelijke kader waarbinnen het onderzoek moet worden uitgevoerd beschreven en is een omschrijving van de onderzoekslocatie opgenomen. In hoofdstuk 3 worden de verkeersintensiteiten van de relevante wegen nader omschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de berekeningen alsmede de toetsing in het kader van de Wet geluidhinder aan de hoogst toelaatbare geluidsbelasting in zones gepresenteerd. Tevens wordt de onderbouwing van de gebruikte methode nader toegelicht. Tenslotte worden in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

Hoofdstuk 2

2. Wettelijk kader

2.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg over alle perioden (dag-, avond- en nachtperiode) van respectievelijk 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De L_{den} is de logaritmisch gemiddelde waarde van de berekende geluidbelasting in genoemde dag-, avond- (verhoogd met 5 dB) en nachtperiode (verhoogd met 10 dB), waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. De Wet geluidhinder is een grenswaarde opgenomen ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen.

2.2 Wegverkeerslawaai

2.2.1 geluidzones langs wegen

Op grond van de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (artikel 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zone plichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (artikel 74 lid 2a Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (artikel 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2-1: Overzicht van toepassing zijnde zonebreedte conform gestelde in de Wet geluidhinder.

Aantal rijstroken	Zonebreedte	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Een of twee rijstroken	200 meter	250 meter
Drie of vier rijstroken	350 meter	400 meter
Vijf of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom welke zijn gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buiten stedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

2.2.2 aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van doorontwikkeling van de technische mogelijkheden en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g de mogelijkheid opgenomen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren. Voor zover er geen sprake is van specifieke omstandigheden, wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder, voordat de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012 en bedraagt:

- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder 57 dB is.
- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder 56 dB is.
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van bovenstaande genoemde waarden.
- 5 dB voor de overige wegen.
- 0 dB bij de eventuele bepaling van de geluidwering van de gevels.

2.2.3 maximaal toelaatbare geluidbelasting 'nieuwe situaties'

Volgens de Wet geluidhinder is er sprake van een 'nieuwe situatie' als een nieuwe weg wordt aangelegd en/of er sprake is van nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige bebouwing. Dit houdt in dat de bestemming nog niet conform de geplande bestemming in het vigerende bestemmingsplan aanwezig is. Er is derhalve sprake van een noodzakelijke herziening van het bestemmingsplan. Grenswaarden voor 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 tot en met 87 van de Wet geluidhinder opgenomen.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een voorkeursgrenswaarde zoals gesteld in artikel 82, eerste lid, niet mag worden overschreden. Indien uit de rekenuitkomsten blijkt dat dit in het onderhavige geval wel zo zou zijn, maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, dan kan de gemeente onder bepaalde voorwaarden een ontheffing verlenen voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Dan dienen maatregelen welke zijn gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Indien de optredende geluidbelasting meer bedraagt dan de gestelde maximale ontheffingswaarde, dan kunnen er aanvullende eisen gesteld worden aan de indeling van een geluidgevoelige bestemming. In de onderstaande tabel is de normstelling uit de Wet geluidhinder opgenomen.

Tabel 2-2: Overzicht voorkeurs- en maximale ontheffingswaarde wegverkeer.

Situatie		Voorkeurs-grenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
te bouwen woningen / geluidsgevoelige bebouwing	buitenstedelijk	48 dB	53 dB
	binnenstedelijk	48 dB	63 dB

2.3 Plangebied

Binnen het plangebied worden nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen gerealiseerd binnen zones langs bestaande gemeentelijke wegen.

2.3.1 wegverkeer

Voor bepalen van het wegverkeerslawaai zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

- de ontwikkelingslocatie is gelegen in stedelijk gebied;
- de breedte van de geluidzone van de bedraagt 200 meter;
- de voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuw te bouwen geluidsgevoelige bebouwing;
- de maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB;
- de aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt 5 dB;

Hoofdstuk 3

3. Verkeersgegevens

3.1 Wegverkeer

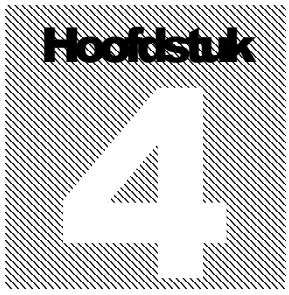
3.1.1 gemeentelijke wegen

De direct grenzend aan het plangebied liggen de Waliensestraat en de Singelweg als gezoneerde wegen. De overige in de omgeving van het plangebied gelegen wegen kunnen als niet-maatgevend worden beschouwd.

De verkeersgegevens voor het prognosejaar 2028 voor de zowel de Waliensestraat als de Singelweg zijn aangeleverd door de gemeente Winterswijk. De aangeleverde gegevens betreffen de verdeling over periode (dag, avond en nacht) en voertuigcategorie (licht [LV], middel [MV] en zwaar [ZV]). Tevens zijn de relevante maximumsnelheden en wegdektypen aangeleverd door de gemeente. De etmaalintensiteiten voor het jaar 2028 zijn berekend met een door de gemeente Winterswijk doorgegeven autonome groei van 1% per jaar.

Tabel 3-1: Uurintensiteiten aan het plangebied grenzende gemeentelijke wegen.

Rijweg	Toegestane snelheid	Aantal rijlijnen	Periode	LV aantal	MV aantal	ZV aantal
Waliensestraat	50 km/ u	2	dag	311,7	16,8	14,4
asfalt (referentiewegdek)			avond	211,8	11,4	9,8
			nacht	28,3	1,5	1,3
Singelweg	50 km/ u	2	dag	821,4	498,4	76,3
asfalt (referentiewegdek)			avond	32,1	19,5	3,0
			nacht	14,8	9,0	1,4



4. Resultaten en toetsing

4.1 Algemeen

De invloed als gevolge van het wegverkeerslawaai op de in de directe omgeving hiervan gelegen plangebied, is in dit uitgewerkte onderzoek nader onderzocht. De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn verricht met een door DGMR ontwikkeld computerprogramma Geomilieu (V4.30). Deze is gebaseerd op het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, standaardrekenmethode II.

In bijlage IV is de situatie weergegeven zoals deze in het computerprogramma Geomilieu van DGMR is ingevoerd. De invoergegevens van de objecten, wegen en ontvangerpunten zoals deze dienen te worden beschouwd in de zin van de Wet geluidhinder, zijn opgenomen in bijlage V. Voor de hierin opgenomen verhardingen (waaronder wegen) is gebruik gemaakt van in PDOK beschikbaar gestelde Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) voor het betreffende gebied. Voor de gebouwen en gebouwhoogten is gebruik gemaakt van de eveneens via PDOK beschikbaar gestelde gebouwgegevens (waar onder de gebouwhoogten). De ter indicatie in het model opgenomen perceelsgrenzen zijn overgenomen uit de kadastrale kaart.

De beoordelingspunten zijn zo veel mogelijk rondom de geliudgevoelige bebouwing gesitueerd, waarbij per beoordelingspunt berekeningen zijn uitgevoerd op een waarneemhoogte van 1,50 meter boven het vloerniveau van de betreffende geluidsgevoelige ruimten. In het onderhavige geval is er veelal sprake van 3 woonverdiepingen. Alle rekenresultaten van de berekende invallende geluidsbelastingen L_{den} als gevolg van het wegverkeer in 2028 zijn opgenomen in Bijlage VI.

4.2 Resultaten gevelbelastingen wegverkeer

In onderstaande tabel zijn de berekende hoogste geluidsbelastingen op de diverse ontvangerpunten weergegeven als gevolg van het wegverkeer op de betreffende wegen. De geluidsbelastingen zijn weergegeven *inclusief* aftrek op basis van het gestelde in artikel 110-g van de Wet geluidhinder.

Tabel 4-1: Optredende geluidsbelastingen wegverkeer over de Waliensestraat (maximum snelheid geringer dan 70 km/uur), waarbij sprake is van overschrijding van de voorkeurswaarde incl. aftrek.

Beoordelingspunt			Voorkeurs-	Aftrek	Geluidbelasting	
naam	omschrijving	hoogte	waarde	art.110g	Waliense weg	overschrijding
		[m]	[dB]	[Lden]	[dB]	[dB]
ontv09_B	Waliensestraat blok 1	5,0	48,0	5,0	57,3	9,3
ontv09_C	Waliensestraat blok 1	7,5	48,0	5,0	57,1	9,1
ontv09_A	Waliensestraat blok 1	1,5	48,0	5,0	57,0	9,0
ontv10_B	Waliensestraat blok 1	5,0	48,0	5,0	56,9	8,9
ontv10_C	Waliensestraat blok 1	7,5	48,0	5,0	56,7	8,7
ontv10_A	Waliensestraat blok 1	1,5	48,0	5,0	56,4	8,4
ontv08_B	Waliensestraat blok 1	5,0	48,0	5,0	55,4	7,4
ontv12_B	Waliensestraat blok 2	5,0	48,0	5,0	55,3	7,3
ontv08_C	Waliensestraat blok 1	7,5	48,0	5,0	55,3	7,3
ontv12_C	Waliensestraat blok 2	7,5	48,0	5,0	55,2	7,2
ontv08_A	Waliensestraat blok 1	1,5	48,0	5,0	54,7	6,7
ontv12_A	Waliensestraat blok 2	1,5	48,0	5,0	54,6	6,6
ontv13_B	Waliensestraat blok 2	5,0	48,0	5,0	52,8	-

In het bovenstaande overzicht is voor de weg, conform het gestelde in artikel 110-g van de Wet geluidhinder, L_{den} met 5 dB gecorrigeerd voor wegen met een maximumsnelheid van minder dan 70 km/uur.

Voor een overzicht van alle rekenuitkomsten als gevolg van het wegverkeer over de Waliensestraat, wordt kortheidshalve verwezen naar het gestelde in bijlage VI. In deze rekenbijlage is de correctie overeenkomstig artikel 110-g van de Wet geluidhinder niet opgenomen (zie paragraaf 2.4.3).

Tabel 4-2: Optredende geluidsbelastingen wegverkeer over de Singelweg (maximum snelheid geringer dan 70 km/uur, waarbij sprake is van overschrijding van de voorkeurswaarde incl. aftrek.

Beoordelingspunt			Voorkeurs-	Aftrek	Geluidbelasting	
naam	omschrijving	hoogte	waarde	art.110g	Singelweg	overschrijding
		[m]	[dB]	[Lden]	[dB]	[dB]
ontv02_B	Singelweg blok 5	5,0	48,0	5,0	58,7	10,7
ontv02_C	Singelweg blok 5	7,5	48,0	5,0	58,7	10,7
ontv01_C	Singelweg blok5	7,5	48,0	5,0	58,6	10,6
ontv01_B	Singelweg blok5	5,0	48,0	5,0	58,6	10,6
ontv02_A	Singelweg blok 5	1,5	48,0	5,0	58,1	10,1
ontv01_A	Singelweg blok5	1,5	48,0	5,0	57,9	9,9
ontv04_C	Singelweg blok 5	7,5	48,0	5,0	54,3	6,3
ontv03_B	Singelweg blok 5	5,0	48,0	5,0	54,0	6,0
ontv03_C	Singelweg blok 5	7,5	48,0	5,0	54,0	6,0
ontv04_B	Singelweg blok 5	5,0	48,0	5,0	53,6	5,6
ontv03_A	Singelweg blok 5	1,5	48,0	5,0	52,8	4,8
ontv04_A	Singelweg blok 5	1,5	48,0	5,0	52,4	4,4
ontv07_C	Waliensestraat blok 1	7,5	48,0	5,0	51,0	3,0
ontv07_B	Waliensestraat blok 1	5,0	48,0	5,0	50,9	2,9
ontv15_C	Waliensestraat blok 2	7,5	48,0	5,0	48,8	0,8
ontv07_A	Waliensestraat blok 1	1,5	48,0	5,0	48,7	0,7
ontv08_C	Waliensestraat blok 1	7,5	48,0	5,0	47,6	-

In het bovenstaande overzicht is voor de weg, conform het gestelde in artikel 110-g van de Wet geluidhinder, L_{den} met 5 dB gecorrigeerd voor wegen met een maximumsnelheid van minder dan 70 km/uur.

Voor een overzicht van alle rekenuitkomsten als gevolg van het wegverkeer over de Singelweg, wordt kortheidshalve verwezen naar het gestelde in bijlage VI. In deze rekenbijlage is de correctie overeenkomstig artikel 110-g van de Wet geluidhinder niet opgenomen (zie paragraaf 2.4.3).

Opgemerkt dient te worden dat volgens de Wet geluidhinder de geluidsbelasting per zoneplichtige weg dient te worden getoetst. Dit betekent dat voor de zowel de Waliensestraat als voor de Singelweg de geluidsbelastingen volgens de Wet geluidhinder beschouwd zijn. Uit de rekenresultaten blijkt dat zowel als gevolg van het wegverkeer op de Waliensestraat als op de Singelweg, de toelaatbare grenswaarde van 48 dB [L_{den}] wordt overschreden.

Hoofdstuk 5

5. Eventueel te treffen maatregelen

5.1 Algemeen

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, dient onderzocht te worden of de geluidbelasting door middel van maatregelen aan de bron en/of de overdracht verlaagd kan worden tot de voorkeursgrenswaarden. Uit de rekenresultaten blijkt dat geluidbelasting op de te bouwen geluidgevoelige bebouwing ten gevolge van het wegverkeer over zowel de Waliensestraat als de Singelweg zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

5.1.1 bronmaatregelen

Omdat er sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde, dienen er geluid beperkende maatregelen te worden onderzocht. Allereerst kan hierbij worden gedacht aan bronmaatregelen (b.v. het verminderen van de verkeersintensiteit op de betreffende weg, het verlagen van de rijsnelheid, stiller wegdek, wijziging vormgeving). Naar verwachting zullen de verkeersintensiteiten in de toekomst niet verminderen en tevens zal het verlagen van de rijsnelheid niet aan de orde zijn. Als bronmaatregel zou een stiller type wegverharding kunnen worden toegepast. Dit zou echter betekenen dat er sprake zou zijn van een verlaging van de optredende geluidbelasting, maar niet bij alle rekenpunten de geluidbelasting verlaagd tot onder de voorkeursgrenswaarde. Ook bij de toepassing van een stiller asfalt wordt bij diverse ontvangerpunten nog altijd een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde berekend.

Verder zou kunnen worden overwogen om een geluidscherm in de overdracht aan te brengen. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt is het de vraag of een overdrachtsmaatregel in de vorm van geluidsschermen direct langs de weg, of voor gevels van de woningen wenselijk wordt geacht. Gezien de relatief beperkte omvang van het nieuwbouwplan kunnen tevens de financiële consequenties hiervan de haalbaarheid van het project mogelijk in gevaar brengen. Daarnaast wordt met de realisatie van het onderhavige plan, een bouwvallig straatbeeld weggenomen en vervangen door een in haar omgeving passend bebouwingsbeeld.

5.1.2 maatregelen bij de ontvanger

Voorgaand is reeds aangegeven dat ter plaatse van een aantal geluidsgevoelige bestemmingen binnen de voorgenomen ontwikkeling, de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het wegverkeerlawaai wordt overschreden. Dit geldt zowel voor het wegverkeerlawaai afkomstig van de singelweg als van de Waliensestraat. Omdat het slechts gaat over een relatief beperkt aantal geluidgevoelige bestemmingen waar sprake is van een overschrijding, kunnen om financiële en stedenbouwkundige redenen geen bron- of overdrachtsmaatregelen worden getroffen.

Voorgesteld wordt derhalve om bij de gemeente Winterswijk voor de betreffende geluidsgevoelige bestemmingen een hogere grenswaarde aan te vragen. Om medewerking te kunnen verlenen aan het opstarten van een dergelijke procedure, zal de gemeente Winterswijk als randvoorwaarde stellen dat de betreffende geluidsgevoelige bestemmingen waarvoor een ontheffing wordt aangevraagd, indien mogelijk dienen te beschikken over een geluidsluw geveldeel.

Er zullen maatregelen moeten worden uitgewerkt ter plaatse van de ontvangerpunten waar sprake is van een overschrijding van de gestelde voorkeurswaarde. Deze dienen er op te zijn gericht dat het binnenniveau als gevolg van het wegverkeer niet hoger mag zijn dan 33 dB.

5.1.3 'dove gevel'

Gevels die een te hoge c.q. niet-acceptabele geluidsbelasting hebben, kunnen eventueel worden uitgevoerd als zogenaamde 'dove gevel'. Hierdoor kan realisatie van een project waarbij sprake is van forse gevelbelastingen op gevels van geluidsgevoelige bebouwing in de regel alsnog doorgang vinden. Dit betreft een afschermende wandconstructie zonder te openen ramen, ventilatievoorzieningen en/of deuren. Conform het gestelde in artikel 1b lid 5 van de Wet geluidhinder wordt een dergelijke afschermende constructie niet aangemerkt als 'geluidsgevoelig'. Voor een 'dove gevel' is het niet nodig om een hogere waarde aan te vragen. Omdat er geen mogelijkheid is de achtergelegen ruimte van de geluid belaste zijde te ventileren dan wel door te spuien, is terughoudendheid gewenst bij het toepassen van een dergelijke constructie.

5.1.4 verzoek hogere waarde

Indien maatregelen gericht op reductie van de geluidbelasting middels bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen als onvoldoende doeltreffend worden beschouwd of dat deze overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten, wordt voorgesteld om voor de betreffende geprojecteerde woningen / geluidsgevoelige objecten met een te hoge geluidsbelasting, een hogere waarde vast te stellen. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde. Om medewerking te kunnen verlenen aan het opstarten van een dergelijke procedure, zal de gemeente Winterswijk als randvoorwaarde stellen dat de betreffende geluidsgevoelige bebouwingen waarvoor een ontheffing wordt aangevraagd, indien mogelijk, dient te beschikken over een geluidsluw geveldeel.

Alvorens de definitieve plannen ten behoeve van de bouwvergunning kunnen worden ingediend bij de gemeente, dient te worden bepaald welke voorzieningen noodzakelijk zijn om een binnenniveau van 33 dB veilig te stellen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen worden bereikt door het aanbrengen van aangepaste beglazing en geïsoleerde ventilatievoorzieningen (suskast) dan wel een mechanische ventilatie systeem. Hiervoor dient een gericht akoestisch onderzoek te worden uitgewerkt om te kunnen bepalen welke voorzieningen hiervoor toereikend zijn. Deze voorzieningen dienen in de aanvraag om een bouwvergunning te worden meegenomen. Tevens dient er voor te worden gezorgd dat er voor de betreffende wooneenheden een geluidluwe ruimte aanwezig is.

6. Conclusie en aanbevelingen

6.1 Algemeen

In opdracht van Hooiland Vastgoed bv te Doetinchem is door ANCOOR een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerlawaai op de gevels van nieuw te bouwen woningen c.q. geluidsgevoelige bebouwing gelegen binnen het plangebied 't Wijkse Park aan de Waliensestraat 4 te Winterswijk. De uitvoering van een dergelijk onderzoek is noodzakelijk, omdat de ontwikkelingslocatie is gelegen binnen de geluidzone van de Waliensestraat en de Singelweg te Winterswijk.

6.2 Conclusie

De te verwachten geluidsbelastingen [L_{den}] afkomstig van het wegverkeer over de Waliensestraat en de Singelweg op de gevels van de binnen het plangebied geprojecteerde woningen c.q. geluidgevoelige bebouwing, bedraagt maximaal 59 dB. Dit houdt in dat de voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden en indien er geen aanvullende maatregelen worden getroffen, dit een belemmering zou betekenen voor de voorgenomen ontwikkeling. Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde van: bronmaatregelen, maatregelen in de overdracht en maatregelen ter plaatse van de ontvanger.

6.2.1 Bron- en overdrachtsmaatregelen

Omdat er sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde, dienen er geluid beperkende maatregelen te worden onderzocht. Allereerst dient hierbij worden gedacht aan bronmaatregelen (b.v. het verminderen van de verkeersintensiteit op de betreffende weg, het verlagen van de rijsnelheid, stiller wegdek, wijziging vormgeving). Naar verwachting zullen de verkeersintensiteiten in de toekomst niet verminderen en tevens zal het verlagen van de rijsnelheid niet aan de orde zijn. Ook stiller asfalt behoort ter plaatse, voor zover bekend, niet tot een reële optie.

Verder zou kunnen worden overwogen om geluidschermen direct langs de betreffende wegen aan te brengen. Met een dergelijke afscherming worden de optredende geluidbelastingen op de gevels gereduceerd. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt is een dergelijke overdrachtsmaatregel echter niet wenselijk. Gezien de relatief beperkte omvang van het geprojecteerde plan, kunnen tevens de financiële consequenties hiervan de haalbaarheid van het project mogelijk in gevaar brengen. Daarnaast wordt met de realisatie van het onderhavige plan, een onooglijk straatbeeld weggenomen en vervangen door een in haar omgeving passend bebouwingsbeeld. De geprojecteerde bouwmassa zorgt tevens voor een akoestische afscherming voor de hier achter gelegen woonbebouwing.

6.2.2 maatregelen bij de ontvanger

Omdat het slechts gaat over een relatief beperkt aantal geluidgevoelige bestemmingen waar sprake is van een overschrijding van de gestelde grenswaarde, is het niet mogelijk om vanwege financiële dan wel stedenbouwkundige redenen bron- of overdrachtsmaatregelen te treffen.

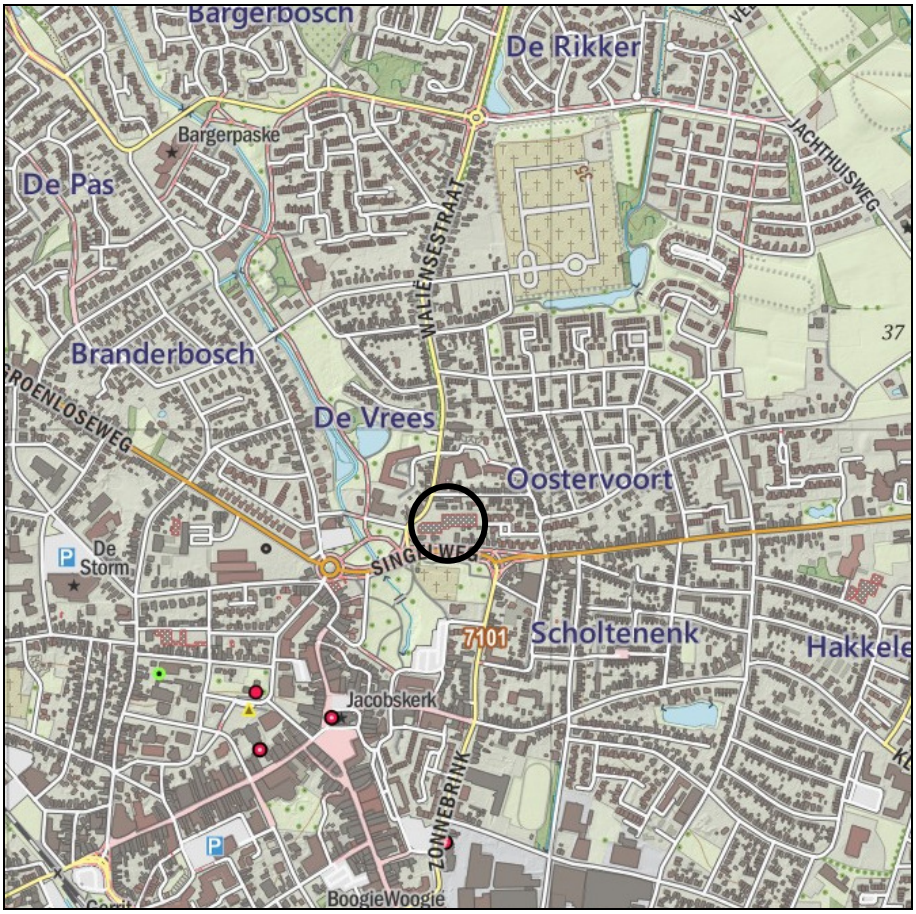
Voorgesteld wordt derhalve om bij de gemeente Winterswijk voor de betreffende geluidsgevoelige bestemmingen een hogere grenswaarde aan te vragen. Om medewerking te kunnen verlenen aan het opstarten van een dergelijke procedure, zal de gemeente Winterswijk als randvoorwaarde stellen dat de betreffende geluidsgevoelige bestemmingen waarvoor een ontheffing wordt aangevraagd, zo mogelijk dienen te beschikken over een geluidsluwe zijde en zullen er maatregelen moeten worden uitgewerkt welke er voor zorgen dat het geluidniveau in de wooneenheden als gevolg van het wegverkeer, niet hoger is dan 33 dB.

6.3 Aanbeveling

Indien de geluidbelastingen, zoals in het onderhavige geval, niet tot de voorkeurswaarde kunnen worden teruggebracht en er een hogere waarden moet worden vastgesteld om realisatie van de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te kunnen maken, dient vooruitlopend op de indiening van een aanvraag Omgevingsvergunning, een verzoek tot het vaststellen van hogere grenswaarden te worden voorbereid. Hierbij dient per wooneenheid te worden aangegeven hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer is, waarvoor een ontheffing wordt aangevraagd. Dit uitgewerkte verzoek dient te worden ingediend bij de gemeente Winterswijk.

Indien er door de gemeente Winterswijk een ontheffing hogere grenswaarden is vastgesteld, dient in een nog nader uit te werken aanvullend akoestisch onderzoek geluidwering gevels te worden aangetoond dat de karakteristieke geluidswering $G_{a,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies (gevels en daken) ter plaatse van geluidsgevoelige ruimten, middels het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen, voldoet aan de hiervoor gestelde grenswaarden uit het Bouwbesluit. De geluidswering van deze uitwendige scheidingsconstructies dienen ten minste gelijk te zijn aan het verschil tussen de cumulatieve geluidsbelasting wegverkeer, zoals deze nog nader dient te worden uitgewerkt, en de grenswaarde voor het geluidsniveau in geluidsgevoelige ruimten van 33 dB, zoals vermeld in afd. 3.1 van het Bouwbesluit.

BIJLAGE I : REGIONALE EN LOKALE SITUERING

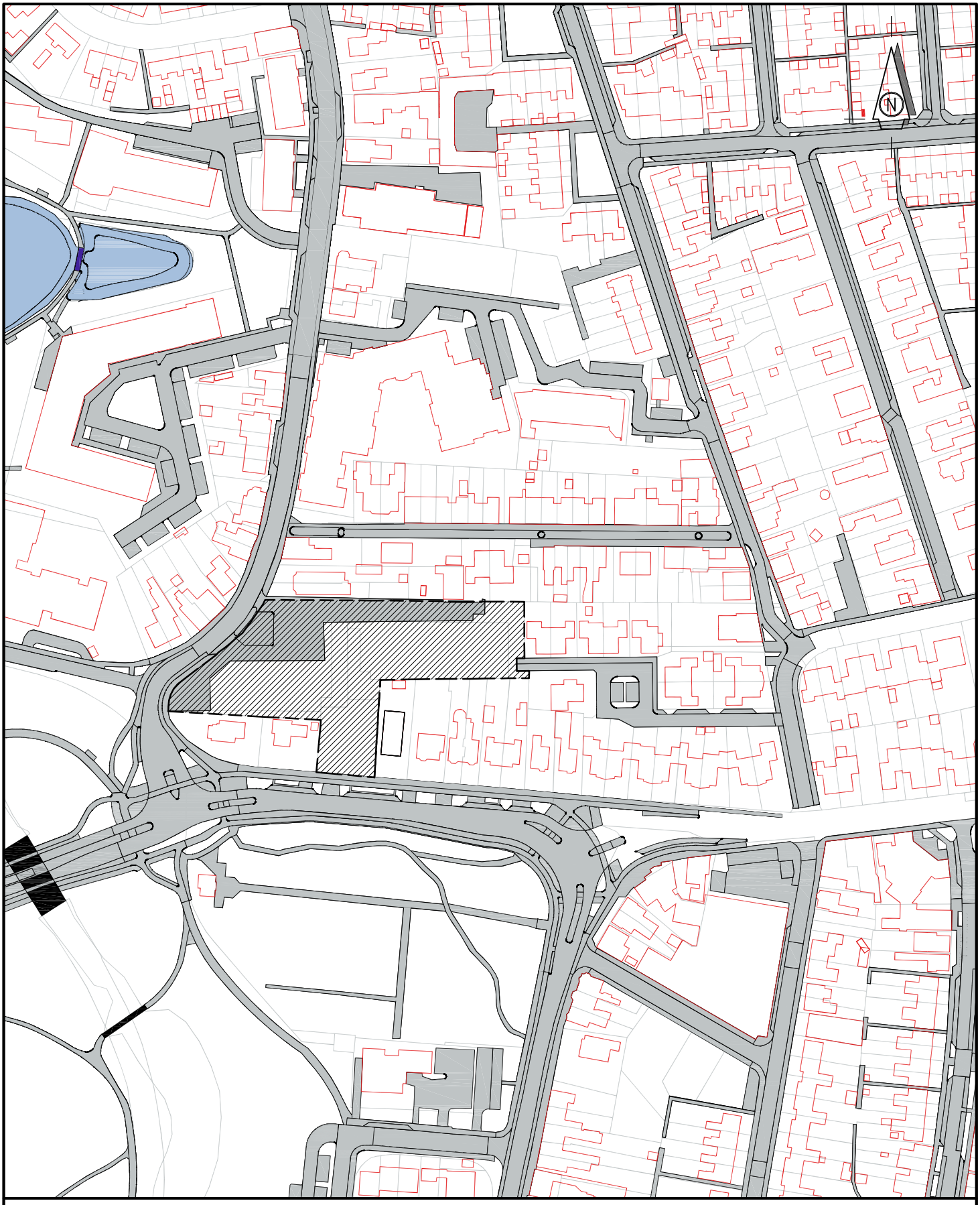


Legenda:

○ = onderzoekslocatie

deze tekening is noordgericht

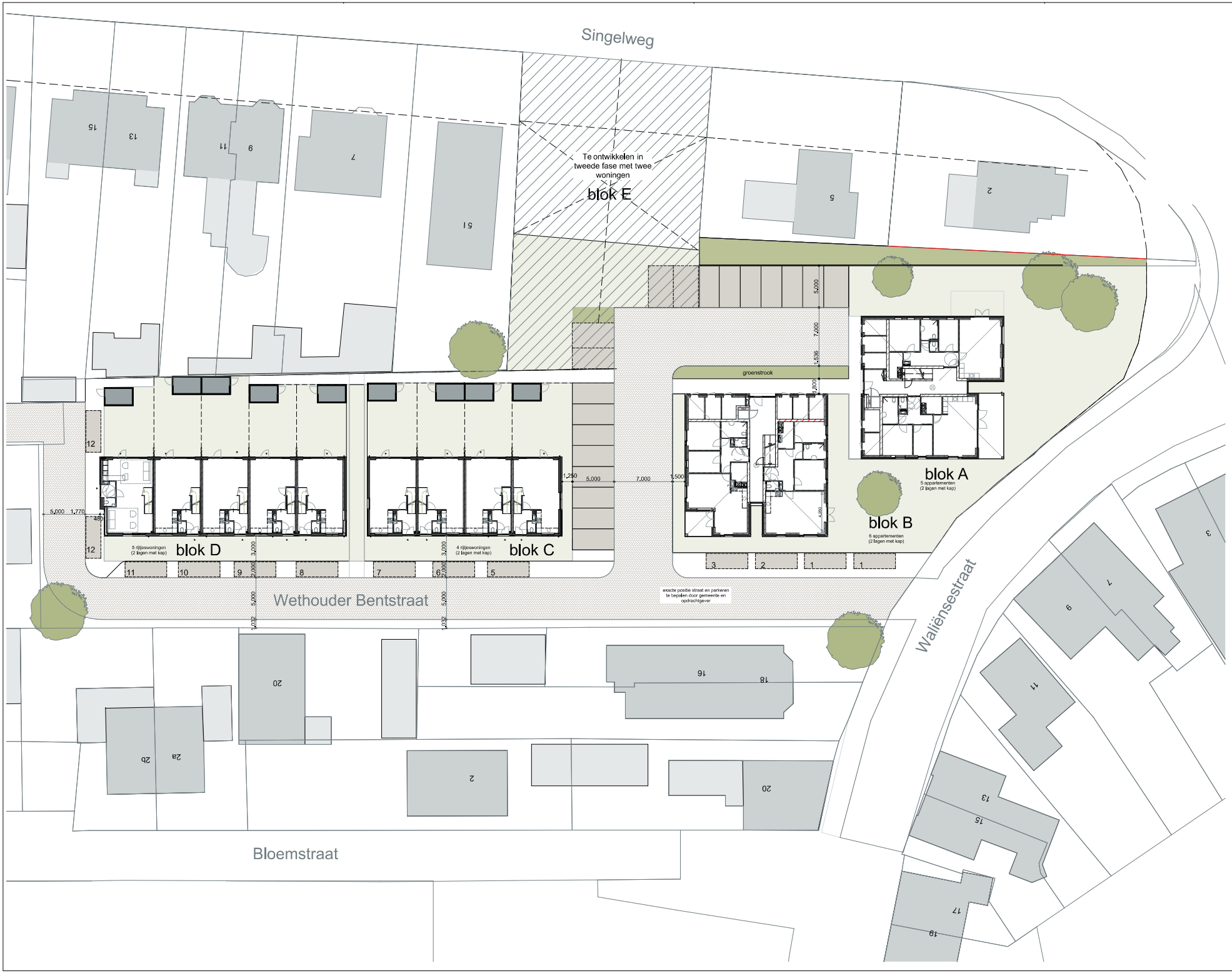
Projectnr. : **16304**	**Regionale situering**	ancoor AKOESTIEK EN MILIEU
schaal : **1 : 25.000**	**Waliensestraat 4**	
bijlage : **Ia**	**Winterswijk**	



Legenda: = Onderzoekslocatie

projectnr. : **16304** schaal : **1 : 2.000** bijlage : **Ib**	**Locale situering** **Waliensestraat 4** **Winterswijk**	ancoor

BIJLAGE II : BOUWPLAN



opmerkingen:
Aan derden ter hand gestelde tekeningen, ontwerp, presentaties e.d. blijven eigendom van de maker en mogen zonder uitdrukkelijke toestemming van de maker niet worden verveelvoudigd of voor andere doeleinden worden gebruikt in strijd met de Auteurswet 1912 en Bendouwet.

opdracht:
Nieuwbouw " 't Wijkse Park "

opdrachtgever: Hooiland Vastgoed BV
Nijmansweg 4
7004 JB Doetinchem

locatie: Wethouder Bentstraat
xxxx xx Winterswijk

architect:
v i n c
e n t h
s c h r
e u r s
Architectenbureau Vincenth Schreurs
Stationsstraat 35
7122 AS Aalten
tel. 0543-475864
mob. 06-51040104
mail: architect@vincenthschreurs.nl
www.vincenthschreurs.nl

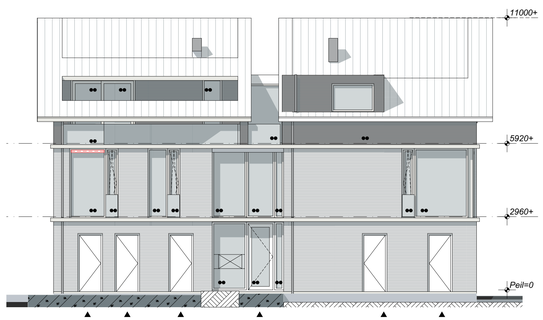
SITUATIE TEKENING
bouwdeel:

DEFINITIEF ONTWERP (DO)
fase:

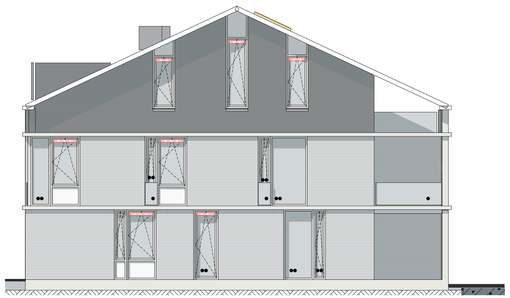
formaat: A1 (841 x594)
schaal: 1-200
datum: 24-05-2017
gewijzigd:

architect:
Architectenbureau
Vincenth Schreurs

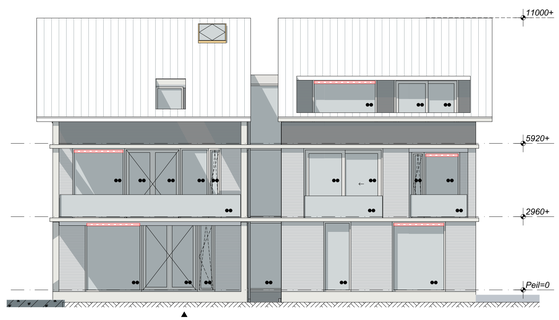
werknr: 1514
tekeningnr: S-DO-101



Voorgevel (oost)



Rechterzijgevel (noord)



Achtergevel (west)

Kleurenschema blok A en B

buitengevels appartementen	grijs/ creme baksteen
buitengevels 2e verdieping en verbijzonderingen	donkere baksteen grijs/ bruin
kozijnen en ramen	hout, lichtgrijs en donkergrijs
deuren	hout, lichtgrijs en donkergrijs
hellend dak appartementen	dakpannen donkergrijs
zinken goten	blank
betimmering overstek	WBP/ Rockpanel wit/ lichtgrijs
prefab beton	naturel
balustrades	glas, transparant

Renvooi tekeningen

Algemeen

- spouwmuur: buitenblad metselwerk, PIR isolatie binnenblad, betonblokken
- dragende wand KZS-betonblokken
- HSB -houtskeletbouw (dragende) wanden of geisoleerde prefab kap
- lichte scheidingswand
- vtr — ventilatierooster, capaciteit conform ventilatieberekening
- enkelzijdig gelaagd glas
- dubbelzijdig gelaagd glas

Brandweer

- brandmelder, conform bouwbesluit
- 60 min. brandscheiding

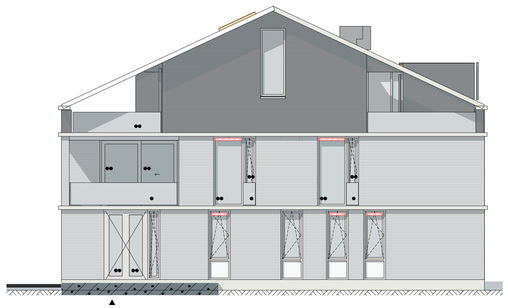
Installatie

- mv — Afzuigunit mechanische ventilatie plafond
- mv — Afzuigunit mechanische ventilatie wand

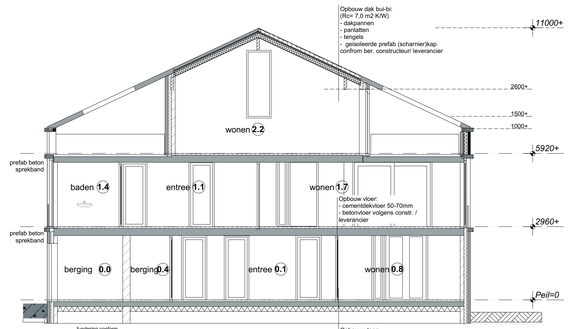
N.B de aangegeven mv-punten zijn indicatief, e.e.a. conform berekeningen en tekening installateur

Afkortingen en toelichting

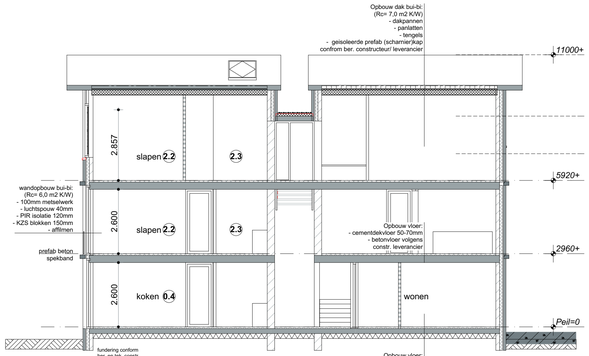
mk	meterkast netto 350x750mm
vtr	ventilatierooster
rga.ck	roogassifvoer en verbrandingslucht-toevoer t.b.v. combi-ketel
mv	mechanische ventilatie wand/ plafond
hwa	hemelwaterafvoer met bladvanger!!
stl	standleiding
ontl	ontluchting standleiding



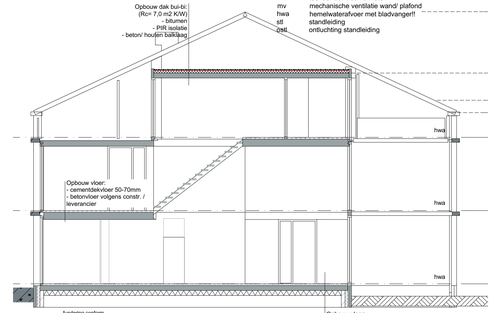
Linkerzijgevel (zuid)



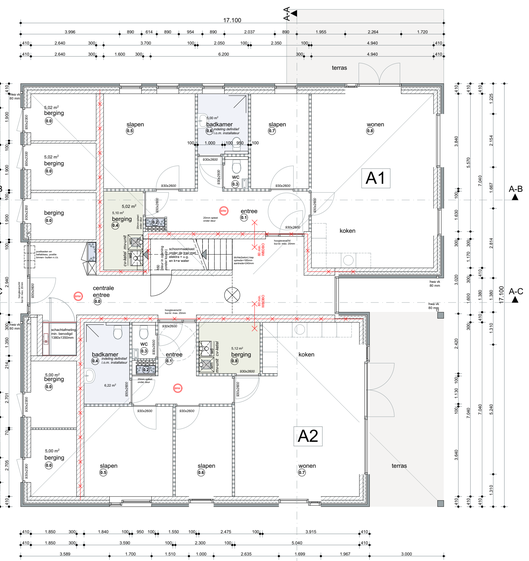
Doorsnede A-B



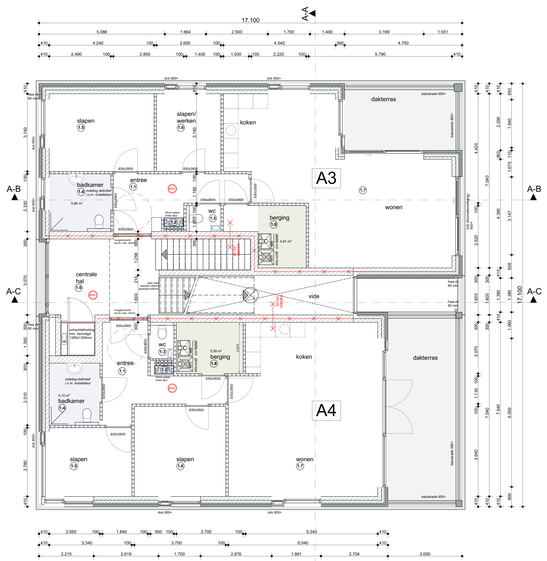
Principe!-Doorsnede A-A



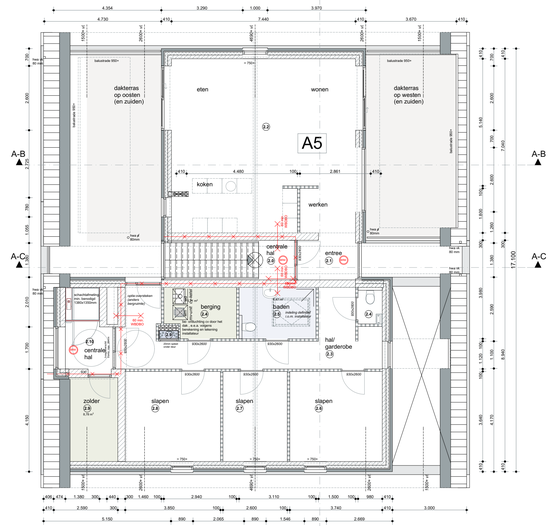
Principe Doorsnede A-C



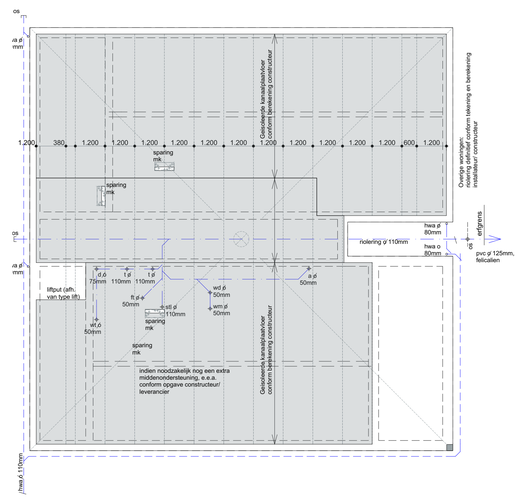
Blok A, begane grond



Blok A, 2e verdieping



Blok A, 2e verdieping



Fundering en vloerenoverzicht en riolering

riolering definitief conform tekening en berekening installateur/ constructeur

Renvooi regelgeving

1. Algemene bepalingen

- De gehele nieuwbouw uitvoeren conform eisen gesteld in het vigerende bouwbesluit
- Als Peil=0 wordt aangehouden de bovenkant van de afgewerkte betonvloer begane grond.
- Lekdorpels voorzien van kopschotten en anti-dreun
- Alle buitenkozijnen met binnenbeglazing (conformdetails polltiekeurmerk) tenzij anders vermeld.
- Alle hardhout moet voorzien zijn vanFSC-keurmerk
- Dilateren volgens opgaaf constructeur en leverancier.

2. (Brand)veiligheid

Brandveiligheid:

- Er is een niet ioniserende brand (rook) melder (art. 2.146) op een voorziening voor electriciteit, welke voldoet aan de primaire producteisen volgens NEN 2555, in elke verkeersruimte aanwezig.
- Indien een vertikjfruimte slechts bereikbaar is vanuit een andere ruimte dan een verkeersruimte dient er in die ruimte een brandmelder te zijn.
- Op basis van het criterium van bezwijken bezit de hoofddraagconstructie een eis in aantal minuten zoals gevraagd in de NEN 6069 of de NEN 6072 en conform rapport en tekeningen constructeur.
- Elke woning is een afzonderlijk brandcompartiment. De brandwerende scheiding tussen de woningen dient 60 min. WBDBO te zijn, volgens BB en NEN 6068
- Brandwerende wanden lopen tot onderkant van vloer of dakconstructie.
- De brandwerendheid van doorvoeringen door brandwerende wanden of vloeren is gelijk aan die van de desbetreffende wand of vloer.

Veiligheid:

- Gegevens en bescheiden m.b.t. belastingen en belastingcombinaties (sterkte en stabiliteit) en de grenstoestand van alle constructieve delen van het bouwwerk worden uiterlijk binnen een termijn van 3 weken voor de start van de uitvoering van het betreffende onderdeel overlegd aan de gemeente. Statische berekeningen volgens berekening - tekening, Ingenieursbureau Wiggers BV, Vanseveld
- Deuren, ramen en kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen in de uitwendige scheidingsconstructie van een woning dienen een weerstandsklasse voor inbraakwerendheid te bezitten van terminste (SKG-klasse zwaar) bepaald overeenkomstig NEN 5096 en te voldoen aan politiekeurmerk "veilig wonen", terminste 3 minuten inbraakwerend. Dit is tevens van toepassing op een inwendige scheidingsconstructie tussen een woning en een niet in de woning gelegen ruimte.
- Alle buitenkozijnen met binnenbeglazing (conformdetails politiekeurmerk) tenzij anders vermeld.
- Balustrades minimaal 1000mm+ vloerpeil. Volgens art. 2.15 t/m 2.18 BB
- Alle kozijnen met openingen onder de 850mm worden voorzien van doorvalbeveiliging tot 1000mm+vl.

3. Gezondheid

- Ventilatie conform NEN 1087. NPR 1088 en bouwbesluit afd. 3.10 er wordt een zelfregulerend rooster toegepast, zie hiervoor berekening adviseur.
- Luchtverversing in meterumte volgens NEN 1087, capaciteit min. van 2dm3/s per m3 inhoud van de meterumte, d.m.v. roosters in of spleet onder de deur.
- Daglichtberekening en spuivoorziening volgens bouwbesluitberekening

4. Bruikbaarheid

- Hoogteverschil t.p.v. terminste één toegangsdeur van de woning of woongebouw ten opzichte van aansluitend terrein <=20mm, volgens bouwbesluit art. 4.6.
- Geluidwering (Rw en Ico) scheidingsconstructies tussen in een woning gelegen verblijfsruimtes min. 20 DB(A), conform bouwbesluit art. 3.12. Geluidwering woningscheidende constructies gelegen aan verblijfsruimte 5dB(A), conform bouwbesluit art. 3.18.
- Vrije doorgang alle deuren, behoudens deur meterkast, minimaal 850x2300mm volgens art. 4.11 BB tenzij anders aangegeven.

5. Energiezuinigheid en milieu

- Isolatiewaarden en kierdichting conform EPC-rapportage
- Warmteweerstand van de uitwendige scheidingsconstructie met een Rc-waarde van =6,0 (gevels) =7,0 (daken) en =6,0 vloeren e.e.a. >= eis in bouwbesluit afd. 5.1. en art. 5.2
- Alle buitenkozijen, - ramen, - en deuren met isolatieglas(HR++) conform EPC-berekening (voorlsnog U-waarde = 1,1 W/m2K(glas)

6. Installatie

- Alle elektrotechnische en werktuigbouwkundige werkzaamheden uitvoeren volgens de eisen gesteld in het vigerende bouwbesluit en de van toepassing zijnde NEN-normen.
- Definitieve vent. tekeningen en - berekeningen worden uitgevoerd door installateur volgens NEN 1087tastste uitgave, NPR 1088 en BB afd. 3.10
- De afvoer van afvalwater, hemelwater en fecaliën uitvoeren volgens NEN 1006, laatste uitgave. En conform tekening installateur/ constructeur.

opmerkingen:
Aan derden ter hand gestelde tekeningen, ontwerp, presentaties e.d. blijven eigendom van de maker en mogen zonder uitdrukkelijke toestemming van de maker niet worden verveelvoudigd of voor andere doeleinden worden gebruikt in strijd met de Auteurswet 1912 en Beneluxwet.

opdracht:

Nieuwbouw " 't Wijkse Park " te Winterswijk

opdrachtgever:
Hooiland Vastgoed BV
Nijmansweg 4
7004 JB Doetinchem

locatie:
Wethouder Bentstraat
xxxx xx Winterswijk

architect:

v i n c
e n t h
s c h r
e u r s
Architectenbureau Vincenth Schreurs
Stationsstraat 35
7122 AS Aalten
tel. 0543-475964
mob. 06-51040104
mail: architect@vincenthschreurs.nl
www.vincenthschreurs.nl

bouwdeel:

BLOK A: 5 APP.

- begane grond 1-100
- eerste verdieping 1-100
- tweede verdieping 1-100
- fundering en vloerenoverzicht 1-100
- gevels 1-100
- doorsneden 1-100

fase:

DEFINITIEF ONTWERP (DO)

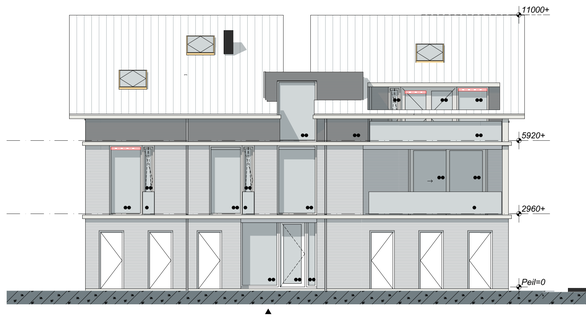
formaat: 1041 x594
schaal: 1-100
datum: 24-05-2017
gewijzigd:

architect:

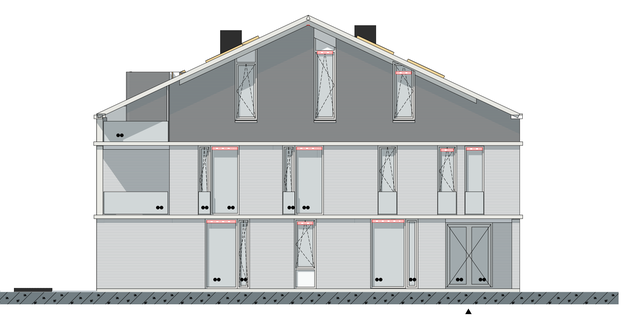
Architectenbureau
Vincenth Schreurs

werkn: 1514

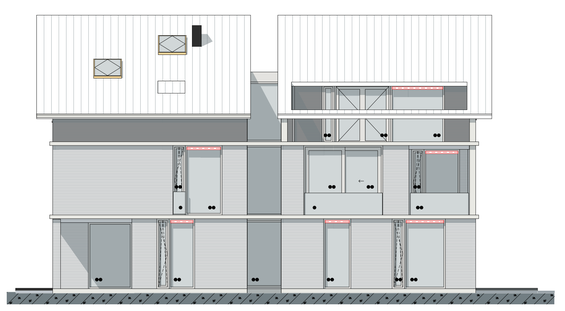
tekeningnr: A-DO-201



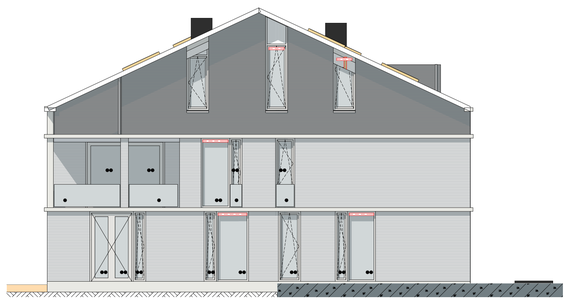
Voorgevel (zuid)



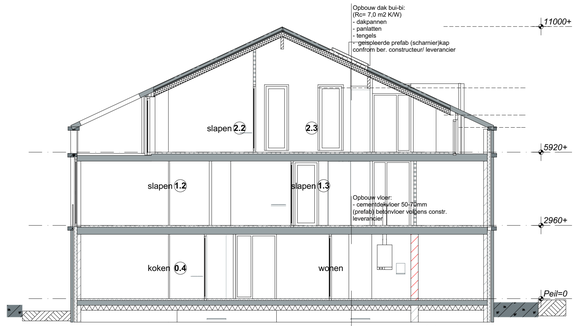
Rechterzijgevel (west)



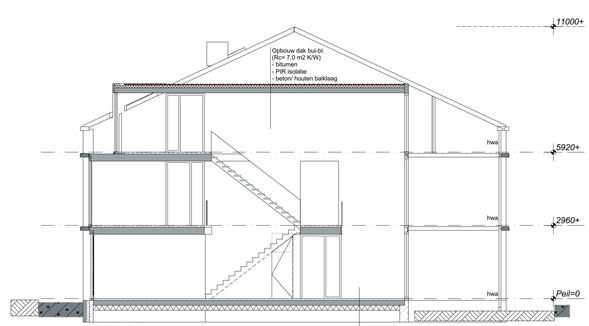
Achtergevel (noord)



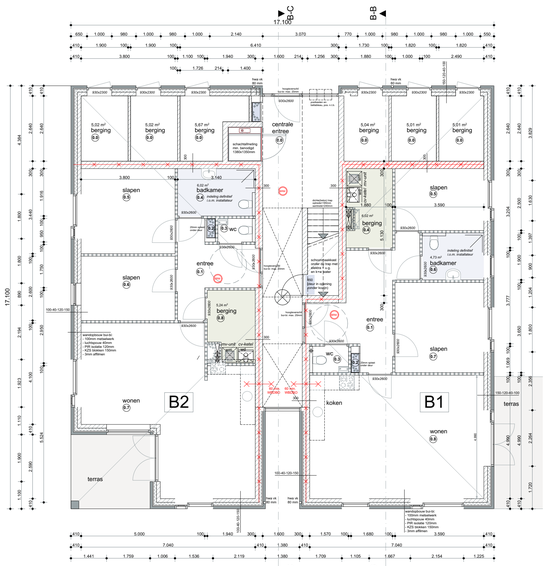
Linkerzijgevel (oost)



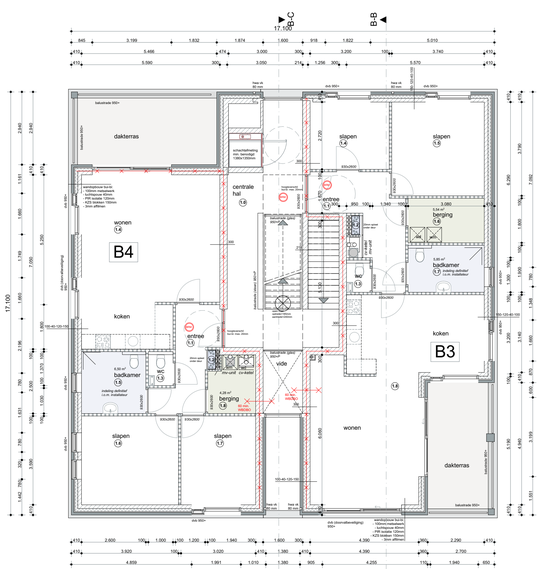
Principe!-Doorsnede B-B



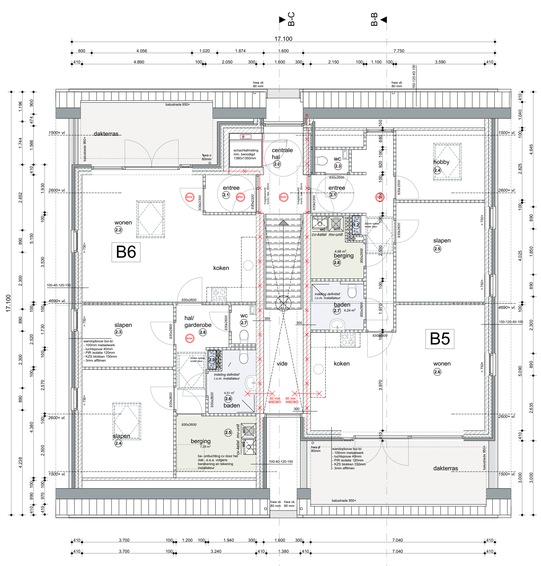
Principe Doorsnede B-C



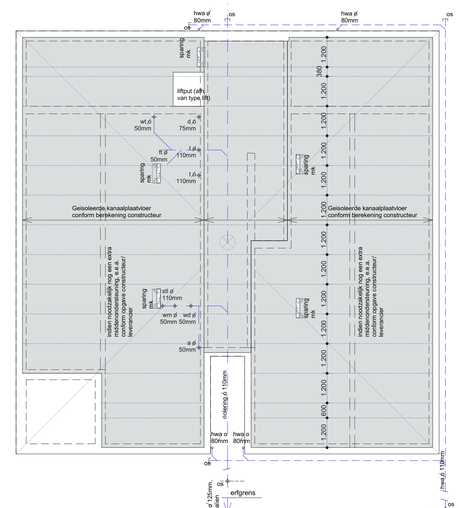
Blok B, begane grond



Blok B, 2e verdieping



Blok B, 2e verdieping



Fundering en vloerenoverzicht en riolering

riolering definitief conform tekening en berekening installateur/ constructeur

Overige woningen:
riolering definitief conform tekening en berekening installateur/ constructeur

Renvooi tekeningen

Algemeen

- spouwmuur: buitenblad metselwerk, PIR isolatie binnenblad, betonblokken
- dragende wand KZS-betonblokken
- HSB -houtskeletbouw (dragende) wanden of geïsoleerde prefab kap
- lichte scheidingswand
- vr — ventilatierooster, capaciteit conform ventilatieberekening
- enkelzijdig gelaagd glas
- dubbelzijdig gelaagd glas

Brandweer

- brmd — brandmelder, conform bouwbesluit
- 60 min. brandscheiding

Installatie

- mv — Afzuigunit mechanische ventilatie plafond
- mv — Afzuigunit mechanische ventilatie wand

N.B de aangegeven mv-punten zijn indicatief, e.e.a. conform berekeningen en tekening installateur

Afkortingen en toelichting

mk	meterkast netto 350x750mm
vtr	ventilatierooster
rga.ck	roogasafvoer en verbrandingslucht-toevoer t.b.v. combi-ketel
---	mechanische ventilatie wand/ plafond
mv	hemelwaterafvoer met bladvanger!!
hwa	standleiding
stl	ontluchting standleiding
ostl	

Kleurenschema blok A en B

buitengevels appartementen	grijs/ creme baksteen
buitengevels 2e verdieping en verbijzonderingen	donkere baksteen grijs/ bruin
kozijnen en ramen	hout, lichtgrijs en donkergrijs
deuren	hout, lichtgrijs en donkergrijs
hellend dak appartementen	dakpannen donkergrijs
zinken goten	blank
betimmering overstek	WBP/ Rockpanel wit/ lichtgrijs
prefab beton	naturel
balustrades	glas, transparant

Renvooi regelgeving

1. Algemene bepalingen

- De gehele nieuwbouw uitvoeren conform eisen gesteld in het vigerende bouwbesluit
- Als Peil=0 wordt aangehouden de bovenkant van de afgewerkte betonvloer begane grond.
- Lekdorpels voorzien van kopschotten en anti-dreun
- Alle buitenkozijnen met binnenbeglazing (conformdetails politiekeurmerk) tenzij anders vermeld.
- Alle hardhout moet voorzien zijn vanFSC-keurmerk
- Dilateren volgens opgaaf constructeur en leverancier.

2. (Brand)veiligheid

Brandveiligheid:
- Er is een niet ioniserende brand (rook) melder (art. 2.146) op een voorziening voor electriciteit, welke voldoet aan de primaire producteisen volgens NEN 2555, in elke verkeersruimte aanwezig.
- Indien een verblijfsruimte electris bereikbaar is vanuit een andere ruimte dan een verkeersruimte dient er in die ruimte een brandmelder te zijn.
- Op basis van het criterium van bezwijken bezit de hoofddraagconstructie een eis in aantal minuten zoals gevraagd in de NEN 6069 of de NEN 6072 en conform rapport en tekeningen constructeur.
- Elke woning is een afzonderlijk brandcompartiment. De brandwerende scheiding tussen de woningen dient 60 min. WBDBO te zijn, volgens BB en NEN 6068
- Brandwerende wanden lopen tot onderkant van vloer of dakconstructie.
- De brandwerendheid van doorvoeringen door brandwerende wanden of vloeren is gelijk aan die van de desbetreffende wand of vloer.

Veiligheid:
- Gegevens en bescheiden m.b.t. belastingen en belastingcombinaties (sterkte en stabiliteit) en de grenstoestand van alle constructieve delen van het bouwwerk worden uiterlijk binnen een termijn van 3 weken voor de start van de uitvoering van het betreffende onderdeel overlegd aan de gemeente. Statische berekeningen volgens berekening - tekening, Ingenieursbureau Wiggers BV, Vanseveld
- Deuren, ramen en kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen in de uitwendige scheidingsconstructie van een woning dienen een weerstandsklasse voor inbraakwerendheid te bezitten van terminatie (SKG-klasse zwaar) bepaald overeenkomstig NEN 5096 en te voldoen aan politiekeurmerk "veilig wonen", terminatie 3 minuten inbraakwerend. Dit is tevens van toepassing op een inwendige scheidingsconstructie tussen een woning en een niet in de woning gelegen ruimte.
- Alle buitenkozijnen met binnenbeglazing (conformdetails politiekeurmerk) tenzij anders vermeld.
- Balustrades minimaal 1000mm+ vloerpeil. Volgens art. 2.15 t/m 2.18 BB
- Alle kozijnen met openingen onder de 850mm worden voorzien van doorvalbeveiliging tot 1000mm+vl.

3. Gezondheid

- Ventilatie conform NEN 1087, NPR 1088 en bouwbesluit afd. 3.10 er wordt een zelfregulerend rooster toegepast, zie hiervoor berekening adviseur.
- Luchtverversing in meterruimte volgens NEN 1087, capaciteit min. van 2dm3/s per m3 inhoud van de meterruimte, d.m.v. roosters in of spleet onder de deur.
- Daglichtberekening en spuivoorziening volgens bouwbesluitberekening

4. Bruikbaarheid

- Hoogteverschil t.p.v. terminste één toegangsdeur van de woning of woongebouw ten opzichte van aansluitend terrein <=20mm, volgens bouwbesluit art. 4.6.
- Geluidwering (Rw en lco) scheidingsconstructies tussen in een woning gelegen verblijfsruimten min. 20 DB(A), conform bouwbesluit art. 3.12. Geluidwering woningscheidende constructies gelegen aan verblijfsruimte 5dB(A), conform bouwbesluit art. 3.18.
- Vrije doorgang alle deuren, behoudens deur meterkast, minimaal 850x2300mm volgens art. 4.11 BB tenzij anders aangegeven.

5. Energiezuinigheid en milieu

- Isolatiewaarden en kierdichting conform EPC-rapportage
- Warmteweerstand van de uitwendige scheidingsconstructie met een Rc-waarde van =6,0 (gevels) =7,0 (daken) en =8,0 vloeren e.e.a. >= eis in bouwbesluit afd. 5.1. en art. 5.2
- Alle buitenkozijnen, - ramen, - en deuren met isolatieglas(HR++) conform EPC-berekening (voorlsnog U-waarde = 1,1 W/m2K(glas)

6. Installatie

- Alle elektrotechnische en werktuigbouwkundige werkzaamheden uitvoeren volgens de eisen gesteld in het vigerende bouwbesluit en de van toepassing zijnde NEN-normen.
- Definitieve vent. tekeningen en - berekeningen worden uitgevoerd door installateur volgens NEN 1087lastste uitgave, NPR 1088 en BB afd. 3.10
- De afvoer van afvalwater, hemelwater en fecaliën uitvoeren volgens NEN 1006, laatste uitgave. En conform tekening installateur/ constructeur.

opmerkingen:
Aan derden ter hand gestelde tekeningen, ontwerp, presentaties e.d. blijven eigendom van de maker en mogen zonder uitdrukkelijke toestemming van de maker niet worden verveelvoudigt of voor andere doeleinden worden gebruikt in strijd met de Auteurswet 1912 en Beneluxwet.

opdracht:
Nieuwbouw " 't Wijkse Park " te Winterswijk

opdrachtgever: Hooiland Vastgoed BV, Nijmansweg 4, 7004 JB Doetinchem

locatie: Wethouder Bentstraat, xxxx xx Winterswijk

architect:
v i n c e n t h s c h r e u r s
Architectenbureau Vincenth Schreurs
Stationsstraat 35
7122 AS Aalten
tel. 0543-475964
mob. 06-51040104
mail: architect@vincenthschreurs.nl
www.vincenthschreurs.nl

bouwdeel:
BLOK B: 6 APP.

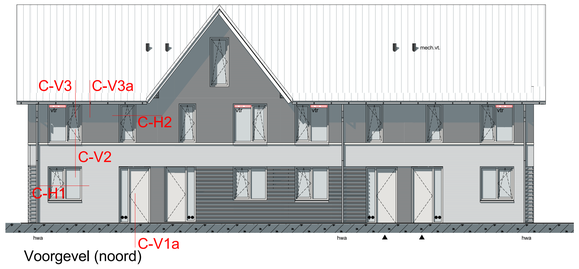
- begane grond 1-100
- eerste verdieping 1-100
- tweede verdieping 1-100
- fundering en vloerenoverzicht 1-100
- gevels 1-100
- doorsneden 1-100

fase:
DEFINITIEF ONTWERP (DO)

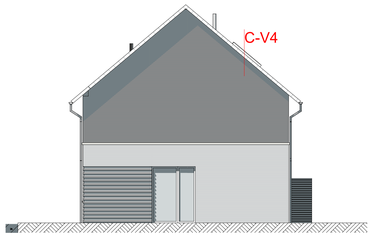
formaat:	1041 x594
schaal:	1-100
datum:	24-05-2017
gewijzigd:	

architect:
Architectenbureau
Vincenth Schreurs

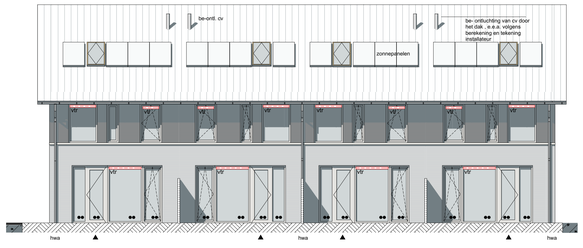
werkn: 1514 tekeningnr: B-DO-202



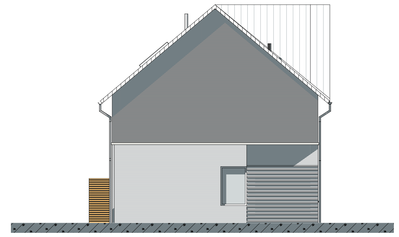
Voorgevel (noord)



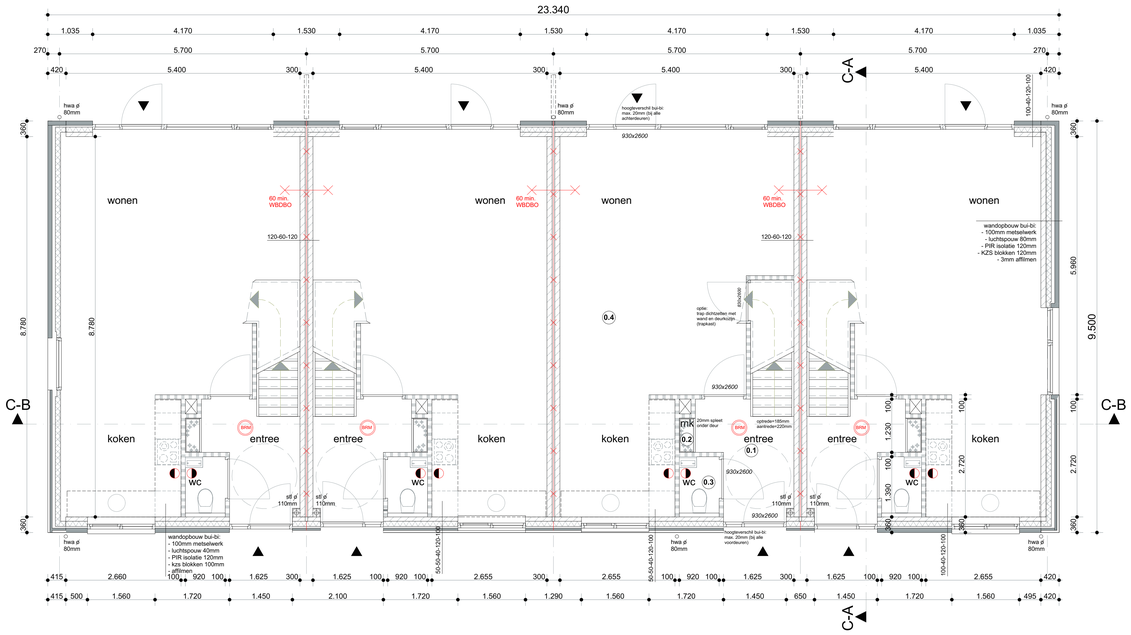
Rechterzijgevel (west)



Achtergevel (zuid)



Linkerzijgevel (oost)



Hoekwoning basis

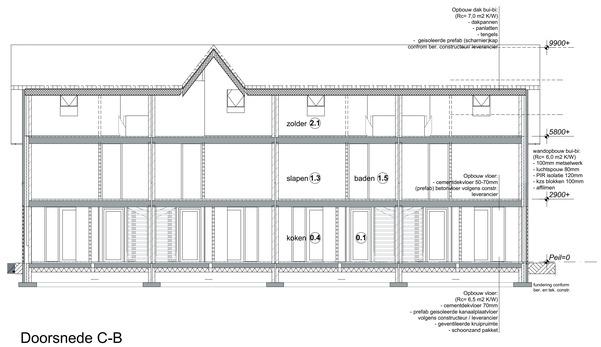
plattegrond met riolering

Tussenwoning basis

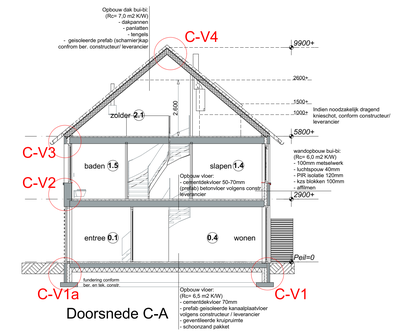
plattegrond met bouwbesluitgegevens

Hoekwoning basis

plattegrond met maatvoering



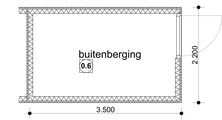
Doorsnede C-B

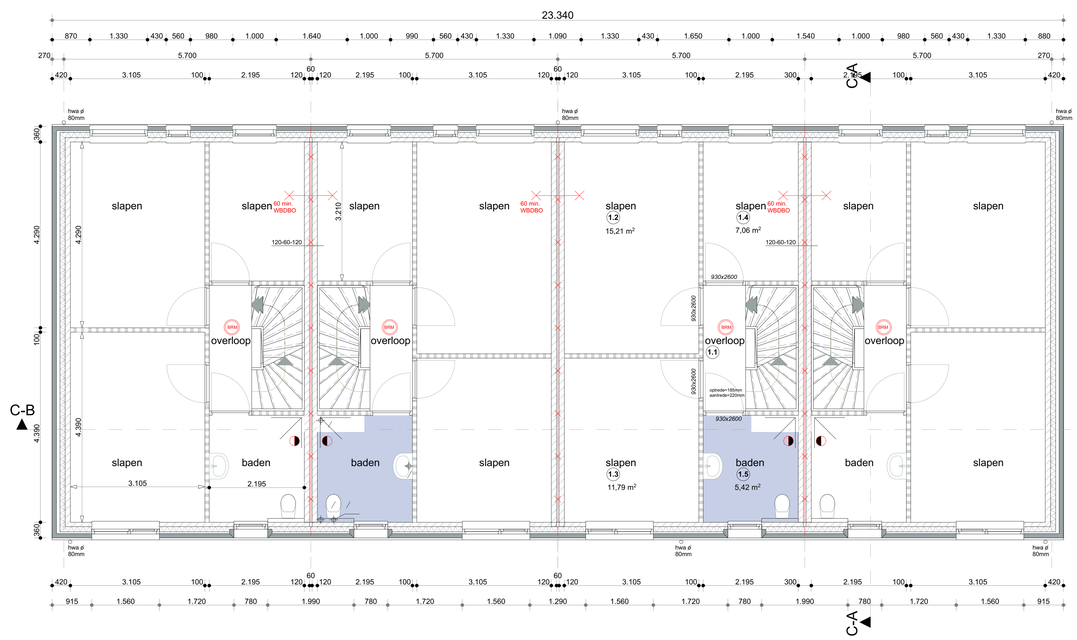


Doorsnede C-A

Fundering en vloerenoverzicht en riolering

riolering definitief conform tekening en berekening installateur/ constructeur





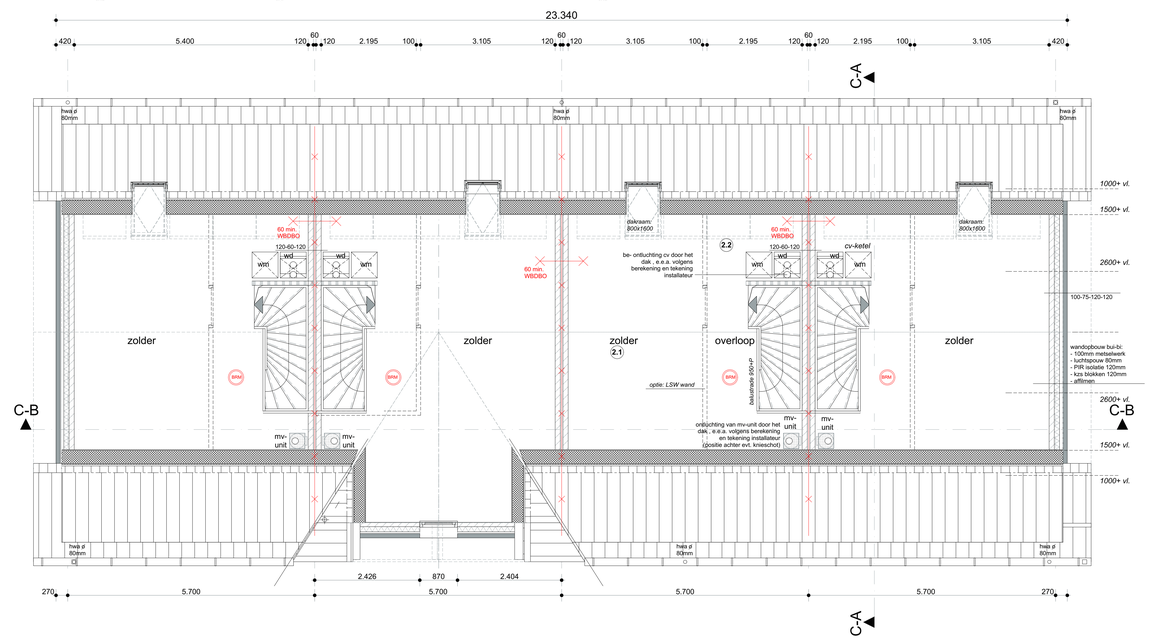
Hoekwoning basis

plattegrond met maatvoering

plattegrond met riolering

Tussenwoning basis

plattegrond met bouwbesluitgegevens



Hoekwoning basis

plattegrond met maatvoering

Tussenwoning basis

plattegrond met bouwbesluitgegevens

plattegrond met maatvoering

Renvooi regelgeving

1. Algemene bepalingen
2. (Brand)veiligheid
3. Gezondheid
4. Bruikbaarheid
5. Energiezuinigheid en milieu
6. Installatie

Renvooi tekeningen

Algemeen

- spouwmuur: buitenblad metselwerk, PIR isolatie binnenblad, betonblokken
- dragende wand KZS-betonblokken
- HSB -houtskeletbouw (dragende) wanden of geisoleerde prefab kap
- lichte scheidingswand
- vr: ventilatierooster, capaciteit conform ventilatieberekening
- enkelzijdig gelaagd glas
- dubbelzijdig gelaagd glas

Brandweer

- brandmelder, conform bouwbesluit
- 60 min. WBDBO: 60 min. brandscheiding

Installatie

- mv: Afzuigpunt mechanische ventilatie plafond
- mv: Afzuigpunt mechanische ventilatie wand

N.B de aangegeven mv-punten zijn indicatief, e.e.a. conform berekeningen en tekening installateur

Afkortingen en toelichting

mk	meterkast netto 350x750mm
vr	ventilatierooster
rga.ck	roogasafvoer en verbrandingsluchtboeveer t.b.v. combi-ketel
mv	mechanische ventilatie wand/ plafond
hwa	hemelwaterafvoer met bladvangen/t
sll	standleiding
ostl	ontluchting standleiding

Kleurenschema blok C en D

buitengevels woning	grijs/ creme baksteen
buitengevels 1e verdieping en verdijzondering voorgevel	donkere baksteen grijs/ bruin
kozijnen en ramen	hout, lichtgrijs en donkergrijs
deuren	hout, lichtgrijs en donkergrijs
hellend dak woning	dakpannen donkergrijs
zinken goten	blank
betimmering overstek	WBP/ Rockpanel wit/ lichtgrijs
spiekbanden	prefab beton
bergingen prefab (hout)	onbehandeld

opmerkingen:
Aan derden ter hand gestelde tekeningen, ontwerp, presentaties e.d. blijven eigendom van de maker en mogen zonder uitdrukkelijke toestemming van de maker niet worden vervielvoudigd of voor andere doeleinden worden gebruikt in strijd met de Auteurswet 1912 en Berneluwet.

opdracht:
Nieuwbouw " 't Wijkse Park " te Winterswijk

opdrachtgever: Hooiland Vastgoed BV, Nijmanseweg 4, 7004 JB Doetinchem

locatie: Wethouder Bentstraat, xxxx xx Winterswijk

architect:
v i n c e n t s c h r e u r s
Architectenbureau Vincenth Schreurs, Stationstraat 35, 7122 AS Aalten, tel. 0543-475564, mob. 06-51040104, mail: architect@vincenthschreurs.nl, www.vincenthschreurs.nl

bouwdeel:
BLOK C: 4 RIJWONINGEN

- begane grond 1-50
- eerste verdieping 1-50
- tweede verdieping 1-50
- fundering en vloerenoverzicht 1-100
- gevels 1-100
- doorsneden 1-100

DEFINITIEF ONTWERP (DO)

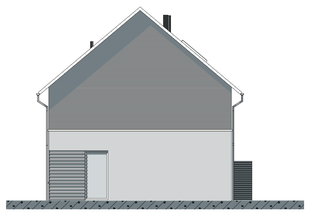
fase:

formaat:	A0 (1189 x 841)
schaal:	1-50
datum:	24-05-2017
gewijzigd:	02-06-2017

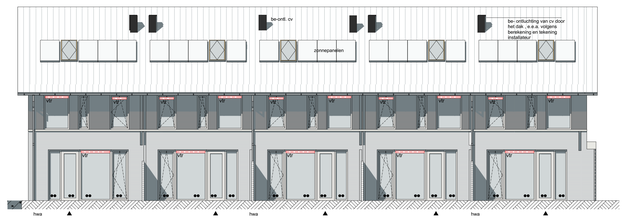
architect:
Architectenbureau
Vincenth Schreurs

werknr: **1514** tekeningnr: **C-DO-206**

Voorgevel (noord)

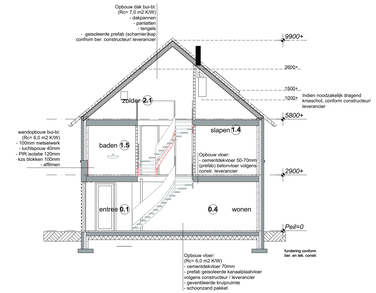


Rechterzijgevel (west)



Achtergevel (zuid)

Linkerzijgevel (oost)



Renvooi tekeningen

Algemeen

- spouwmuur: buitenblad metselwerk, PIR isolatie binnenblad, betonblokken
- dragende wand KZS-betonblokken
- HSB -houtskeletbouw (dragende) wanden of gelaseerde prefab kap
- lichte scheidingswand
- vr — ventilatierooster, capaciteit conform ventilatieberekening
- enkelzijdig gelaagd glas
- dubbelzijdig gelaagd glas

Brandweer

- brandmelder, conform bouwbesluit
- 60 min. brandscheiding

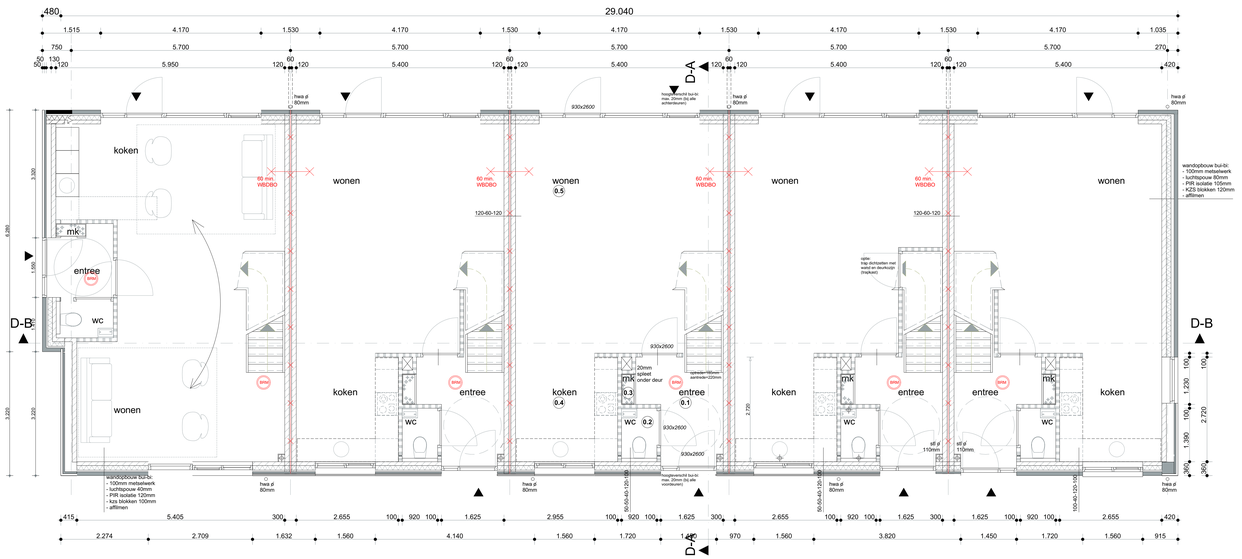
Installatie

- mv — Afzuigunit mechanische ventilatie plafond
- mv — Afzuigunit mechanische ventilatie wand

N.B de aangegeven mv-punten zijn indicatief, e.a. conform berekeningen en tekening installateur

Afkortingen en toelichting

mk	meterkast netto 350x750mm
vtr	ventilatierooster
rga-ds	roogaasfolnet en verbrandingsluicht-
—	toevoer t.b.v. combi-ketel
mv	mechanische ventilatie wand/ plafond
hwa	hemelwaterafvoer met bladvangerf
wtr	waterkraan/ tap
sdd	ontluchting opendeling



Hoekwoning variant A

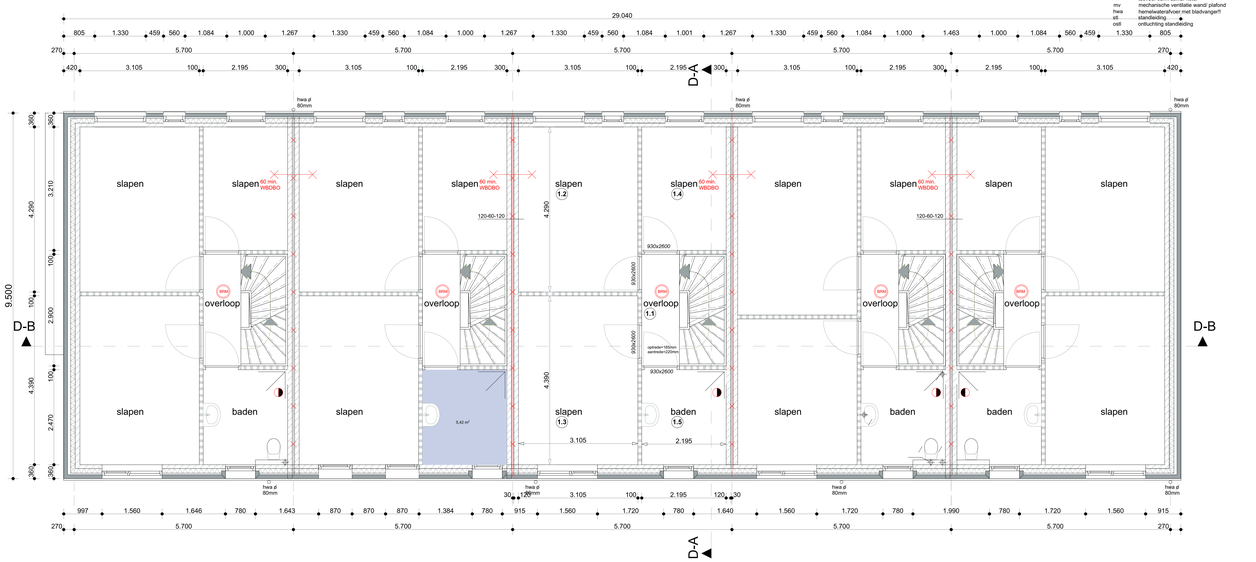
plattegrond met maatvoering

Tussenwoning basis

plattegrond met bouwbesluitgegevens

Tussenwoning basis

plattegrond met riolering



Hoekwoning variant A

plattegrond met maatvoering

Tussenwoning basis

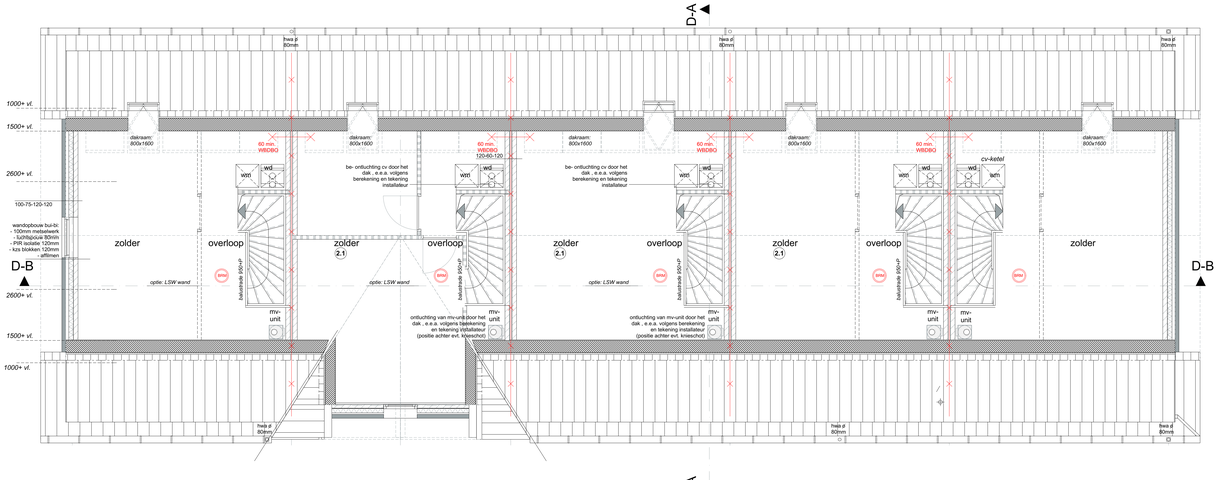
plattegrond met bouwbesluitgegevens

Tussenwoning basis

plattegrond met bouwbesluitgegevens

Tussenwoning basis

plattegrond met riolering



Hoekwoning variant A

plattegrond met maatvoering

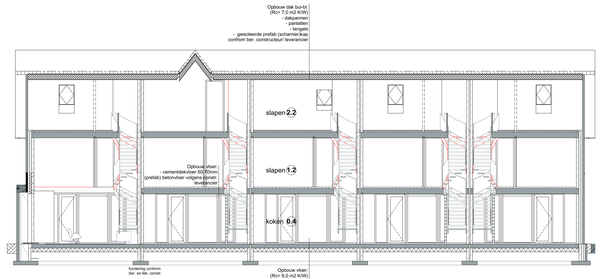
plattegrond met bouwbesluitgegevens

Tussenwoning basis

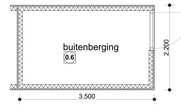
plattegrond met bouwbesluitgegevens

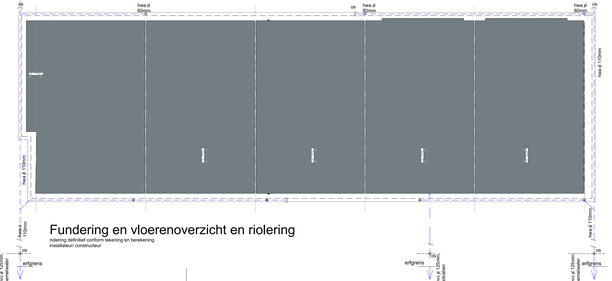
Tussenwoning basis

plattegrond met riolering



Doorsnede D-B





Fundering en vloerenoverzicht en riolering

riolering definitief conform tekening en berekening installateur/ constructeur

Renvoi regelgeving

1. Algemene bepalingen

- De gehele nieuwbouw uitvoeren conform eisen gesteld in het vigerende bouwbesluit
- Als Peil=0 wordt aangehouden de bovenkant van de afgewerkte betonvloer begane grond.
- Leidorpels voorzien van kopschotten en anti-dreun
- Alle buitenkozijnen met binnenbeglazing (conformdetails politiekeurmerk) tenzij anders vermeld.
- Alle harthout moet voorzien zijn vanFSC-keurmerk
- Dilateren volgens opgaaf constructeur en leverancier.

2. (Brand)veiligheid

Brandveiligheid.

- Er is een met sneeverende brand (rook) melder (art. 2.146) op een voorziening voor electriciteit, welke voldoet aan de primaire productieeisen volgens NEN 2555, in elke verkeersruimte aanwezig.
- Inden een verblijfsruimte slechts bereikbaar is vanuit een andere ruimte dan een verkeersruimte dient er in die ruimte een brandmelder te zijn.
- De brandmelder dient te voldoen aan de eisen gesteld in de NEN5839voorziene van ons in aantal minuten zoals gevraagd in de NEN 6060 of de NEN 6072 en conform rapport en tekeningen constructeur.
- Elke woning is een afzonderlijk brandcompartiment. De brandwerende scheiding tussen de woningen dient 60 min. WBDBO te zijn, volgens BB en NEN 6068
- Brandwerende wanden lopen tot onderkant van vloer of dakconstructie.
- De brandweerdheid van doorvoeringen door brandwerende wanden of vloeren is gelijk aan die van de desbetreffende wand of vloer.

Veiligheid.

- Gegevens en bescheiden m.b.t. belastingen en belastingcombinaties (sterkte en stabiliteit) en de grondslagen van alle constructieve delen van het bouwwerk worden uiterlijk binnen een termijn van 3 weken voor de start van de uitvoering van het betreffende onderdeel overlegd aan de gemeente. Statische berekeningen volgens berekening - tekening. Tegenwoordnaau Wiggins BV, Vianen.
- Trappenhuizen in woningen hebben geen gelijk te stellen constructieve onderdelen als de uitwendige scheidingsconstructie van een woning dienen een weerstandsklasse voor inbraakwerendheid te bezitten van tenminste (SKG-klasse)waar) bepaald overeenkomstig NEN 5096 en te voldoen aan politiekeurmerk "veilig wonen", tenminste 3 minuten inbraakwerend. Dit is tevens van toepassing op een inwendige scheidingsconstructie tussen een woning en een niet in de woning gelegen ruimte.
- Alle buitenkozijnen met binnenbeglazing (conformdetails politiekeurmerk) tenzij anders vermeld.
- Alle openbare minimaal 1000mm+ vloerpeil. Volgens art. 2.15 t/m 2.18 BB
- Alle kozijnen met openingen onder de 850mm worden voorzien van (verstevigde)ring tot 1000mm+/-.

3. Gezondheid

- Ventilatie conform NEN 1087, NPR 1088 en bouwbesluit afd. 3.10 er wordt een zelfregulerend rooster toegepast, zie hiervoor berekening installateur.
- Luchtverversing in metenumte volgens NEN 1087, capaciteit min. van 2dm3/s per m3 inhoud van de metenumte, d.m.v. roosters in of spleet onder de deur.
- Daglichtberekening en spuivoorziening volgens bouwbesluitberekening

4. Bruikbaarheid

- Hoogteverschil t.p.v. terminste één toegangsdeur van de woning of woongebouw ten opzichte van aansluitend terrein +/-20mm, volgens bouwbesluit art. 4.6.
- Geluidwering (lu en lco) scheidingsconstructies tussen in een woning gelegen verblijfsruimten min. 20 DB(A), conform bouwbesluit art. 3.12. Geluidwering woningscheidende constructies gelegen aan verblijfsruimte 5dB(A), conform bouwbesluit art. 3.18.
- Vrije doorgang alle deuren, behoudens deur meterkast, minimaal 850x2300mm volgens art. 4.11 BB tenzij anders aangegeven.

5. Energiezuinigheid en milieu

- Isolatiewaarden en kierdichting conform EPC-rapportage
- Warmteweerstand van de uitwendige scheidingsconstructie met een Rc-waarde van >6,0 (gevels) >7,0 (dakken) en >6,0 vloeren e.a. is >= eis in bouwbesluit afd. 5.1. en art. 5.2.
- Alle buitenkozijen, - ramen, - en deuren met isolatiegas(HR++) conform EPC-berekening (voorstelling U-waarde = 1,1 W/m2K(glas)

6. Installatie

- Alle elektrotechnische en werktuigbouwkundige werkzaamheden uitvoeren volgens de eisen gesteld in het vigerende bouwbesluit en de van toepassing zijnde NEN-normen.
- Definitieve vent, tekeningen en - berekeningen worden uitgevoerd door installateur volgens NEN 1087bestde uitgave, NPR 1088 en BB afd. 3.10
- De afvoer van afvalwater, hemelwater en fecalien uitvoeren volgens NEN 1006, laatste uitgave. En conform tekening installateur/ constructeur.

Kleurenschema blok C en D

buitengevels woning	grijs/ creme bakstein
buitengevels 1e verdieping en verbijzondering voorgevel	donkere bakstenen grijs/ bruin
kozijnen en ramen	hout, lichtgrijs en donkergrijs
deuren	hout, lichtgrijs en donkergrijs
hellend dak woning	dakpannen donkergrijs
zinken goten	blank
betimmering overstek	WBP/ Rockpanel/ wit lichtgrijs
spekbanden	prefab beton
berging/en prefab (hout)	onbehandeld

opmerkingen:
Aan derden ter hand gestelde tekeningen, ontwerp, presentaties e.d. blijven eigendom van de maker en mogen zonder uitdrukkelijke toestemming van de maker niet worden vervielvoudigd of voor andere doeleinden worden gebruikt in strijd met de Auteurswet 1912 en Berekuwet.

opdracht:

Nieuwbouw " 't Wijkse Park " te Winterswijk

opdrachtgever:	Hooland Vastgoed BV Nijmenweg 4 7004 JB Doetinchem
locatie:	Wethouder Bentstraat xxxx xx Winterswijk

architect:

v i n c e n t h s c h r e u r s

Architectenbureau Vincenth Schreurs
Stationsstraat 35
7122 AS Aalten
tel. 0543-475964
mob. 06-51040104
mail: architect@vincenthschreurs.nl
www.vincenthschreurs.nl

opdracht:

BLOK D: 5 RIJWONINGEN

- begane grond 1-50
- eerste verdieping 1-50
- tweede verdieping 1-50
- fundering en vloerenoverzicht 1-100
- gevels 1-100
- doorsneden 1-100

DEFINITIEF ONTWERP (DO)

formaat:	A0 (1189 x 841)
schaal:	1-50
datum:	24-05-2017
gewijzigd:	

architect:

Architectenbureau
Vincenth Schreurs

werkn: 1514 bekendgnr: D-DO-207

BIJLAGE III : PROGNOSE VERKEERSGEGEVENS

ANCOOR
LIJSTERBESLAAN 117 7004 GN DOETINCHEM TELEFOON 03 14 - 36 81 06
MOBIEL 06 - 51 82 06 61 E-MAIL INFO@ANCOOR.NL INTERNET WWW.ANCOOR.NL
BTW NR. NL 09 49 34 009 B02 HANDELSREGISTER 09 17 24 47 IBAN NL13 RABO 0133 5054 80

ancoor
AKOESTIEK EN MILIEU

PROGNOSE WEGVERKEER

LOCATIEGEGEVENS	
Projectnaam	Ontwikkelingslocatie 't Wijkse Park
Straatnaam	Singelweg [Waliense- en Vredensestraat]
Plaats	Winterswijk
Aantal rijlijnen	2

PROJECTGEGEVENS	
Datum	1 december 2017
Tijd	15:16
Initialen	BM

TELJAAR				*PROGNOSEJAAR*			
Uitgangspunten teljaar				***Uitgangspunten prognosejaar***			
jaartal teljaar	=	2015		jaartal prognosejaar	=	2028	
weekdaggemiddelde teljaar	=	11574	mvt/etm	gem. verkeersgroei per jaar	=	1,0	%
				aantal jaren van groei	=	13	jaar
				weekdaggemiddelde prognose	=	13172	mvt/etm
Verkeersverdeling teljaar				***Verkeersverdeling prognosejaar***			
dagperiode	=	79,1	%	dagperiode	=	79,1	%
avondperiode	=	16,0	%	avondperiode	=	16,0	%
nachtperiode	=	4,9	%	nachtperiode	=	4,9	%
Voertuigklasseverdeling dagperiode teljaar				***Voertuigklasseverdeling dagperiode prognosejaar***			
Lichte motorvoertuigen	=	94,6	%	Lichte motorvoertuigen	=	94,6	%
Middelzware motorvoertuiger	=	3,7	%	Middelzware motorvoertuigen	=	3,7	%
Zware motorvoertuigen	=	1,7	%	Zware motorvoertuigen	=	1,7	%
Motoren	=	0,0	%	Motoren	=	0,0	%
Voertuigklasseverdeling avondperiode teljaar				***Voertuigklasseverdeling avondperiode prognosejaar***			
Lichte motorvoertuigen	=	94,6	%	Lichte motorvoertuigen	=	94,6	%
Middelzware motorvoertuiger	=	3,7	%	Middelzware motorvoertuigen	=	3,7	%
Zware motorvoertuigen	=	1,7	%	Zware motorvoertuigen	=	1,7	%
Motoren	=	0,0	%	Motoren	=	0,0	%
Voertuigklasseverdeling nachtperiode teljaar				***Voertuigklasseverdeling nachtperiode prognosejaar***			
Lichte motorvoertuigen	=	94,6	%	Lichte motorvoertuigen	=	94,6	%
Middelzware motorvoertuiger	=	3,7	%	Middelzware motorvoertuigen	=	3,7	%
Zware motorvoertuigen	=	1,7	%	Zware motorvoertuigen	=	1,7	%
Motoren	=	0,0	%	Motoren	=	0,0	%
Gemiddelde uurwaarde teljaar				***Gemiddelde uurwaarde prognosejaar***			
dagperiode	=	762,9	mvt/h	dagperiode	=	868,3	mvt/h
avondperiode	=	463,0	mvt/h	avondperiode	=	526,9	mvt/h
nachtperiode	=	70,9	mvt/h	nachtperiode	=	80,7	mvt/h

Voertuigcategorie	*Aantal voertuigen per uur in 2015*			*Aantal voertuigen per uur in 2028*		
	dag	*avond*	*nacht*	*dag*	*avond*	*nacht*
Lichte motorvoertuigen	721,7	438,0	67,1	**821,4**	**498,4**	**76,3**
Middelzware motorvoertuigen	28,2	17,1	2,6	**32,1**	**19,5**	**3,0**
Zware motorvoertuigen	13,0	7,9	1,2	**14,8**	**9,0**	**1,4**
Motoren	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,0**	**0,0**

ANCOOR
LIJSTERBESLAAN 117 7004 GN DOETINCHEM TELEFOON 03 14 - 36 81 06
MOBIEL 06 - 51 82 06 61 E-MAIL INFO@ANCOOR.NL INTERNET WWW.ANCOOR.NL
BTW NR. NL 09 49 34 009 B02 HANDELSREGISTER 09 17 24 47 IBAN NL13 RABO 0133 5054 80

ancoor
AKOESTIEK EN MILIEU

PROGNOSE WEGVERKEER

LOCATIEGEGEVENS	
Projectnaam	Ontwikkelingslocatie 't Wijkse Park
Straatnaam	Waliensestraat [Lange Brug/Bloemstraat]
Plaats	Winterswijk
Aantal rijlijnen	2

PROJECTGEGEVENS	
Datum	1 december 2017
Tijd	15:06
Initialen	BM

TELJAAR			
Uitgangspunten teljaar			
jaartal teljaar	=	2013	
weekdaggemiddelde teljaar	=	4561	mvt/etm
Verkeersverdeling teljaar			
dagperiode	=	77,7	%
avondperiode	=	17,6	%
nachtperiode	=	4,7	%
Voertuigklasseverdeling dagperiode teljaar			
Lichte motorvoertuigen	=	90,9	%
Middelzware motorvoertuiger	=	4,9	%
Zware motorvoertuigen	=	4,2	%
Motoren	=	0,0	%
Voertuigklasseverdeling avondperiode teljaar			
Lichte motorvoertuigen	=	90,9	%
Middelzware motorvoertuiger	=	4,9	%
Zware motorvoertuigen	=	4,2	%
Motoren	=	0,0	%
Voertuigklasseverdeling nachtperiode teljaar			
Lichte motorvoertuigen	=	90,9	%
Middelzware motorvoertuiger	=	4,9	%
Zware motorvoertuigen	=	4,2	%
Motoren	=	0,0	%
Gemiddelde uurwaarde teljaar			
dagperiode	=	295,3	mvt/h
avondperiode	=	200,7	mvt/h
nachtperiode	=	26,8	mvt/h

PROGNOSEJAAR			
Uitgangspunten prognosejaar			
jaartal prognosejaar	=	2028	
gem. verkeersgroei per jaar	=	1,0	%
aantal jaren van groei	=	15	jaar
weekdaggemiddelde prognose	=	5295	mvt/etm
Verkeersverdeling prognosejaar			
dagperiode	=	77,7	%
avondperiode	=	17,6	%
nachtperiode	=	4,7	%
Voertuigklasseverdeling dagperiode prognosejaar			
Lichte motorvoertuigen	=	90,9	%
Middelzware motorvoertuiger	=	4,9	%
Zware motorvoertuigen	=	4,2	%
Motoren	=	0,0	%
Voertuigklasseverdeling avondperiode prognosejaar			
Lichte motorvoertuigen	=	90,9	%
Middelzware motorvoertuiger	=	4,9	%
Zware motorvoertuigen	=	4,2	%
Motoren	=	0,0	%
Voertuigklasseverdeling nachtperiode prognosejaar			
Lichte motorvoertuigen	=	90,9	%
Middelzware motorvoertuiger	=	4,9	%
Zware motorvoertuigen	=	4,2	%
Motoren	=	0,0	%
Gemiddelde uurwaarde prognosejaar			
dagperiode	=	342,9	mvt/h
avondperiode	=	233,0	mvt/h
nachtperiode	=	31,1	mvt/h

Voertuigcategorie	*Aantal voertuigen per uur in 2013*			*Aantal voertuigen per uur in 2028*		
	dag	*avond*	*nacht*	*dag*	*avond*	*nacht*
Lichte motorvoertuigen	268,5	182,4	24,4	**311,7**	**211,8**	**28,3**
Middelzware motorvoertuigen	14,5	9,8	1,3	**16,8**	**11,4**	**1,5**
Zware motorvoertuigen	12,4	8,4	1,1	**14,4**	**9,8**	**1,3**
Motoren	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Bert Mengers | Ancoor

Van: Jelle Koopman <jkoopman@winterswijk.nl>
Verzonden: dinsdag 24 oktober 2017 16:15
Aan: Bert Mengers | Ancoor
Onderwerp: Verkeerscijfers plan 't Wijkse Park Winterswijk
Bijlagen: export_9449(1).pdf; export_9449.pdf

Goedemiddag Bert Mengers,

Van mijn collega Monique de Jong vernam ik uw verzoek voor verkeerscijfers Singelweg en Waliënsestraat.
In de bijlage treft u de meest recente telgegevens van beide wegen.
Groeicijfer tot 2028 is 1% per jaar (standaard).
Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

T.O.J. Koopman
Beleidsadviseur Verkeer
Gemeente Winterswijk
Postbus 101
7100 AC Winterswijk
Bezoekadres: Stationsstraat 25
Telefoon (0543) 543 762
jkoopman@winterswijk.nl
www.winterswijk.nl
Volg ons op twitter: @Gem_Winterswijk
Denk aan het milieu voordat u deze e-mail uitprint!

gemeente Winterswijk

Dit bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Als u dit bericht per abuis heeft ontvangen, verzoeken wij u vriendelijk contact met de afzender op te nemen en het emailbericht te vernietigen.

Info

Telpunt	
Weg	Singelweg
Wegvak	Tussen Waliensestraat en Vredensestraat
Telpuntnummer	S
Plaats	Winterswijk
Gemeente	Gemeente Winterswijk

Meting	
Meetperiode	08-06-2015 t/m 23-06-2015
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (asafstand 3,7 - 7,0 meter)
Z	Zwaar verkeer (asafstand > 7,0 meter)
Rijrichting 1	Ri. Oost (Vredensestraat)
Rijrichting 2	Ri. West (Waliensestraat)
In opdracht van	Gemeente Winterswijk
Uitgevoerd door	Dufec/Meetel

Intensiteiten

Intensiteiten	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	11574	100,0%	10896	100,0%	5316	5038	6257	5858
Dag (7-19u)	9151	79,1%	8616	79,1%	4223	3996	4928	4620
Avond (19-23u)	1852	16,0%	1715	15,7%	875	811	976	905
Nacht (23-7u)	571	4,9%	565	5,2%	218	232	353	333
Ochtendspits (7-9u)	1286	11,1%	1044	9,6%	546	451	740	593
Avondspits (16-18u)	1965	17,0%	1798	16,5%	930	851	1034	947

Voertuigverdeling	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	10948	94,6%	10361	95,1%	95,2%	95,6%	94,1%	94,6%
Middelzwaar verkeer (M)	434	3,7%	366	3,4%	3,4%	3,0%	4,1%	3,7%
Zwaar verkeer (Z)	191	1,7%	168	1,5%	1,4%	1,3%	1,8%	1,7%

Snelheid	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West
Gemiddelde	37	39	37
V85	47	47	47

Etmaalcijfers	
09-06-2015	11693
10-06-2015	11808
11-06-2015	11614
12-06-2015	11587
13-06-2015	11199
14-06-2015	7134
15-06-2015	10470
16-06-2015	11148
17-06-2015	11112
18-06-2015	11363
19-06-2015	13245
20-06-2015	10927
21-06-2015	7549
22-06-2015	11631

BASEC

Info

Telpunt	
Weg	Waliensestraat
Wegvak	Tussen Lange Brug en Bloemstraat
Telpuntnummer	B
Plaats	Winterswijk
Gemeente	Gemeente Winterswijk

Meting	
Meetperiode	08-06-2013 t/m 24-06-2013
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (asafstand 3,7 - 7,0 meter)
Z	Zwaar verkeer (asafstand > 7,0 meter)
Rijrichting 1	Ri. Noord (Bloemstraat)
Rijrichting 2	Ri. Zuid (Lange Brug)
In opdracht van	Gemeente Winterswijk
Uitgevoerd door	Dufec/Meetel
Bijzonderheden	Gemiddelden gebaseerd op twee telweken.

Intensiteiten

Intensiteiten	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	4561	100,0%	4332	100,0%	2262	2159	2299	2173
Dag (7-19u)	3544	77,7%	3380	78,0%	1784	1710	1760	1670
Avond (19-23u)	802	17,6%	741	17,1%	371	346	431	395
Nacht (23-7u)	216	4,7%	211	4,9%	108	103	108	108
Ochtendspits (7-9u)	478	10,5%	391	9,0%	302	247	176	144
Avondspits (16-18u)	766	16,8%	721	16,7%	322	314	444	407

Voertuigverdeling	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	4145	90,9%	3965	91,5%	90,6%	91,3%	91,2%	91,7%
Middelzwaar verkeer (M)	224	4,9%	194	4,5%	5,1%	4,6%	4,7%	4,3%
Zwaar verkeer (Z)	192	4,2%	173	4,0%	4,3%	4,0%	4,1%	4,0%

Snelheid	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gemiddelde	26	25	26
V85	43	43	43

Etmaalcijfers	
08-06-2013	4331
09-06-2013	3184
10-06-2013	4200
11-06-2013	4225
12-06-2013	4356
13-06-2013	4780
14-06-2013	5003
15-06-2013	4425
16-06-2013	3230
17-06-2013	4024
18-06-2013	4288
19-06-2013	4682
20-06-2013	4792
21-06-2013	5259
22-06-2013	4111
23-06-2013	3279
24-06-2013	4616

BIJLAGE IV : SITUATIE REKENMODEL

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V4.30

Herontwikkeling locatie Waliensestraat 4

te Winterswijk

eerste model

27 nov 2017, 13:58

ANCOOR

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V4.30

Herontwikkeling locatie Waliensestraat 4
te Winterswijk

eerste model
27 nov 2017, 13:58

ANCOOR

BIJLAGE V : INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
weg01	Waliensestraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Weg2	Singelweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
weg01	50	50	50	--	5295,60	6,48	4,40	0,59	--	--	--	--	--	90,90	90,90	91,00	--	4,90	4,89	4,82	--	4,20
Weg2	50	50	50	--	13172,80	6,59	4,00	0,61	--	--	--	--	--	94,60	94,59	94,55	--	3,70	3,70	3,72	--	1,70

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
weg01	4,21	4,18	--	--	--	--	--	311,70	211,80	28,30	--	16,80	11,40	1,50	--	14,40	9,80	1,30	--	81,75	89,01	95,97	100,47	105,90
Weg2	1,71	1,73	--	--	--	--	--	821,40	498,40	76,30	--	32,10	19,50	3,00	--	14,80	9,00	1,40	--	84,54	91,72	98,30	103,39	109,53

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
weg01	102,54	95,84	87,05	80,07	87,33	94,29	98,79	104,22	100,87	94,16	85,37	71,30	78,56	85,51	90,03	95,47	92,11	85,41	76,60	--	--
Weg2	106,12	99,38	89,93	82,37	89,55	96,14	101,22	107,36	103,96	97,21	87,76	74,24	81,42	88,01	93,09	99,22	95,81	89,06	79,63	--	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
weg01	--	--	--	--	--	--
Weg2	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
ontv01	Singelweg blok5	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv02	Singelweg blok 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv03	Singelweg blok 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv04	Singelweg blok 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv05	Singelweg blok 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv06	Singelweg blok 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv07	Waliensestraat blok 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv08	Waliensestraat blok 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv09	Waliensestraat blok 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv10	Waliensestraat blok 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv11	Waliensestraat blok 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv12	Waliensestraat blok 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv13	Waliensestraat blok 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv14	Waliensestraat blok 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv15	Waliensestraat blok 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv16	Waliensestraat blok 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv17	Waliensestraat blok 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv18	Waliensestraat blok 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv19	Waliensestraat blok 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv20	Waliensestraat blok 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv21	Waliensestraat blok 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv22	Waliensestraat blok 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv23	Waliensestraat blok 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv24	Waliensestraat blok 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv25	Waliensestraat blok 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
ontv26	Waliensestraat blok 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja

BIJLAGE VI : RESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Singelweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
ontv01_A	Singelweg blok5	1,50	62,4	60,2	52,1	62,9
ontv01_B	Singelweg blok5	5,00	63,1	60,9	52,8	63,6
ontv01_C	Singelweg blok5	7,50	63,1	60,9	52,8	63,6
ontv02_A	Singelweg blok 5	1,50	62,5	60,4	52,2	63,1
ontv02_B	Singelweg blok 5	5,00	63,2	61,0	52,9	63,7
ontv02_C	Singelweg blok 5	7,50	63,2	61,0	52,9	63,7
ontv03_A	Singelweg blok 5	1,50	57,3	55,1	47,0	57,8
ontv03_B	Singelweg blok 5	5,00	58,5	56,3	48,2	59,0
ontv03_C	Singelweg blok 5	7,50	58,5	56,3	48,2	59,0
ontv04_A	Singelweg blok 5	1,50	56,8	54,7	46,5	57,4
ontv04_B	Singelweg blok 5	5,00	58,1	55,9	47,8	58,6
ontv04_C	Singelweg blok 5	7,50	58,7	56,6	48,4	59,3
ontv05_A	Singelweg blok 5	1,50	39,7	37,5	29,3	40,2
ontv05_B	Singelweg blok 5	5,00	42,1	40,0	31,8	42,7
ontv05_C	Singelweg blok 5	7,50	43,1	40,9	32,8	43,6
ontv06_A	Singelweg blok 5	1,50	41,2	39,0	30,8	41,7
ontv06_B	Singelweg blok 5	5,00	43,4	41,3	33,1	44,0
ontv06_C	Singelweg blok 5	7,50	44,6	42,4	34,3	45,1
ontv07_A	Waliensestraat blok 1	1,50	53,2	51,0	42,9	53,7
ontv07_B	Waliensestraat blok 1	5,00	55,4	53,2	45,0	55,9
ontv07_C	Waliensestraat blok 1	7,50	55,5	53,3	45,2	56,0
ontv08_A	Waliensestraat blok 1	1,50	49,3	47,1	39,0	49,8
ontv08_B	Waliensestraat blok 1	5,00	51,2	49,0	40,9	51,7
ontv08_C	Waliensestraat blok 1	7,50	52,0	49,9	41,7	52,6
ontv09_A	Waliensestraat blok 1	1,50	45,9	43,8	35,6	46,5
ontv09_B	Waliensestraat blok 1	5,00	47,4	45,3	37,1	48,0
ontv09_C	Waliensestraat blok 1	7,50	48,3	46,1	38,0	48,8
ontv10_A	Waliensestraat blok 1	1,50	34,0	31,8	23,7	34,5
ontv10_B	Waliensestraat blok 1	5,00	36,1	34,0	25,8	36,7
ontv10_C	Waliensestraat blok 1	7,50	36,6	34,5	26,3	37,2
ontv11_A	Waliensestraat blok 1	1,50	43,1	40,9	32,8	43,6
ontv11_B	Waliensestraat blok 1	5,00	46,8	44,6	36,4	47,3
ontv11_C	Waliensestraat blok 1	7,50	49,6	47,4	39,3	50,1
ontv12_A	Waliensestraat blok 2	1,50	40,6	38,4	30,3	41,1
ontv12_B	Waliensestraat blok 2	5,00	43,2	41,0	32,8	43,7
ontv12_C	Waliensestraat blok 2	7,50	44,3	42,1	34,0	44,8
ontv13_A	Waliensestraat blok 2	1,50	31,3	29,1	21,0	31,8
ontv13_B	Waliensestraat blok 2	5,00	33,7	31,5	23,4	34,2
ontv13_C	Waliensestraat blok 2	7,50	32,0	29,8	21,7	32,5
ontv14_A	Waliensestraat blok 2	1,50	41,1	38,9	30,7	41,6
ontv14_B	Waliensestraat blok 2	5,00	44,0	41,8	33,7	44,5
ontv14_C	Waliensestraat blok 2	7,50	45,3	43,2	35,0	45,9
ontv15_A	Waliensestraat blok 2	1,50	49,3	47,1	39,0	49,8
ontv15_B	Waliensestraat blok 2	5,00	52,0	49,8	41,6	52,5
ontv15_C	Waliensestraat blok 2	7,50	53,3	51,1	43,0	53,8
ontv16_A	Waliensestraat blok 3	1,50	43,6	41,4	33,3	44,1
ontv16_B	Waliensestraat blok 3	5,00	45,8	43,7	35,5	46,4
ontv16_C	Waliensestraat blok 3	7,50	47,6	45,4	37,3	48,1
ontv17_A	Waliensestraat blok 3	1,50	45,4	43,2	35,1	45,9
ontv17_B	Waliensestraat blok 3	5,00	48,3	46,1	38,0	48,8
ontv17_C	Waliensestraat blok 3	7,50	50,2	48,0	39,9	50,7
ontv18_A	Waliensestraat blok 3	1,50	44,2	42,0	33,8	44,7
ontv18_B	Waliensestraat blok 3	5,00	46,9	44,7	36,6	47,4
ontv18_C	Waliensestraat blok 3	7,50	48,9	46,7	38,6	49,4
ontv19_A	Waliensestraat blok 3	1,50	31,0	28,8	20,7	31,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Singelweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
ontv19_B	Waliensestraat blok 3	5,00	34,2	32,0	23,9	34,7
ontv19_C	Waliensestraat blok 3	7,50	38,3	36,1	28,0	38,8
ontv20_A	Waliensestraat blok 3	1,50	36,3	34,1	26,0	36,8
ontv20_B	Waliensestraat blok 3	5,00	33,9	31,7	23,6	34,4
ontv20_C	Waliensestraat blok 3	7,50	30,0	27,9	19,7	30,6
ontv21_A	Waliensestraat blok 3	1,50	35,6	33,4	25,3	36,1
ontv21_B	Waliensestraat blok 3	5,00	36,3	34,1	26,0	36,8
ontv21_C	Waliensestraat blok 3	7,50	32,3	30,2	22,0	32,9
ontv22_A	Waliensestraat blok 4	1,50	44,2	42,0	33,9	44,7
ontv22_B	Waliensestraat blok 4	5,00	47,0	44,8	36,7	47,5
ontv22_C	Waliensestraat blok 4	7,50	48,7	46,6	38,4	49,3
ontv23_A	Waliensestraat blok 4	1,50	44,6	42,5	34,3	45,2
ontv23_B	Waliensestraat blok 4	5,00	47,3	45,1	37,0	47,8
ontv23_C	Waliensestraat blok 4	7,50	48,8	46,6	38,5	49,3
ontv24_A	Waliensestraat blok 4	1,50	35,6	33,5	25,3	36,2
ontv24_B	Waliensestraat blok 4	5,00	34,7	32,6	24,4	35,3
ontv24_C	Waliensestraat blok 4	7,50	34,3	32,1	24,0	34,8
ontv25_A	Waliensestraat blok 4	1,50	33,1	30,9	22,8	33,6
ontv25_B	Waliensestraat blok 4	5,00	36,1	33,9	25,8	36,6
ontv25_C	Waliensestraat blok 4	7,50	33,4	31,2	23,1	33,9
ontv26_A	Waliensestraat blok 4	1,50	41,8	39,6	31,5	42,3
ontv26_B	Waliensestraat blok 4	5,00	44,5	42,4	34,2	45,1
ontv26_C	Waliensestraat blok 4	7,50	46,2	44,1	35,9	46,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Waliensestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
ontv01_A	Singelweg blok5	1,50	42,2	40,5	31,8	42,9
ontv01_B	Singelweg blok5	5,00	44,2	42,6	33,8	44,9
ontv01_C	Singelweg blok5	7,50	44,6	42,9	34,2	45,3
ontv02_A	Singelweg blok 5	1,50	40,9	39,3	30,5	41,6
ontv02_B	Singelweg blok 5	5,00	42,8	41,1	32,3	43,4
ontv02_C	Singelweg blok 5	7,50	43,4	41,8	33,0	44,1
ontv03_A	Singelweg blok 5	1,50	37,5	35,8	27,0	38,1
ontv03_B	Singelweg blok 5	5,00	41,8	40,1	31,4	42,5
ontv03_C	Singelweg blok 5	7,50	46,5	44,8	36,0	47,1
ontv04_A	Singelweg blok 5	1,50	27,1	25,4	16,7	27,7
ontv04_B	Singelweg blok 5	5,00	34,3	32,6	23,8	34,9
ontv04_C	Singelweg blok 5	7,50	37,1	35,5	26,7	37,8
ontv05_A	Singelweg blok 5	1,50	38,8	37,2	28,4	39,5
ontv05_B	Singelweg blok 5	5,00	41,0	39,3	30,6	41,6
ontv05_C	Singelweg blok 5	7,50	41,5	39,9	31,1	42,2
ontv06_A	Singelweg blok 5	1,50	39,9	38,2	29,4	40,5
ontv06_B	Singelweg blok 5	5,00	42,0	40,4	31,6	42,7
ontv06_C	Singelweg blok 5	7,50	42,6	41,0	32,2	43,3
ontv07_A	Waliensestraat blok 1	1,50	49,0	47,3	38,5	49,6
ontv07_B	Waliensestraat blok 1	5,00	50,8	49,2	40,4	51,5
ontv07_C	Waliensestraat blok 1	7,50	51,0	49,3	40,5	51,6
ontv08_A	Waliensestraat blok 1	1,50	59,0	57,3	48,6	59,7
ontv08_B	Waliensestraat blok 1	5,00	59,7	58,0	49,3	60,4
ontv08_C	Waliensestraat blok 1	7,50	59,6	58,0	49,2	60,3
ontv09_A	Waliensestraat blok 1	1,50	61,4	59,7	50,9	62,0
ontv09_B	Waliensestraat blok 1	5,00	61,6	59,9	51,2	62,3
ontv09_C	Waliensestraat blok 1	7,50	61,4	59,7	51,0	62,1
ontv10_A	Waliensestraat blok 1	1,50	60,7	59,0	50,3	61,4
ontv10_B	Waliensestraat blok 1	5,00	61,2	59,5	50,8	61,9
ontv10_C	Waliensestraat blok 1	7,50	61,1	59,4	50,7	61,7
ontv11_A	Waliensestraat blok 1	1,50	50,2	48,6	39,8	50,9
ontv11_B	Waliensestraat blok 1	5,00	51,9	50,2	41,5	52,6
ontv11_C	Waliensestraat blok 1	7,50	52,1	50,5	41,7	52,8
ontv12_A	Waliensestraat blok 2	1,50	59,0	57,3	48,6	59,6
ontv12_B	Waliensestraat blok 2	5,00	59,6	58,0	49,2	60,3
ontv12_C	Waliensestraat blok 2	7,50	59,5	57,9	49,1	60,2
ontv13_A	Waliensestraat blok 2	1,50	56,4	54,7	45,9	57,0
ontv13_B	Waliensestraat blok 2	5,00	57,2	55,5	46,8	57,8
ontv13_C	Waliensestraat blok 2	7,50	57,1	55,5	46,7	57,8
ontv14_A	Waliensestraat blok 2	1,50	40,2	38,5	29,8	40,8
ontv14_B	Waliensestraat blok 2	5,00	42,4	40,8	32,0	43,1
ontv14_C	Waliensestraat blok 2	7,50	42,8	41,1	32,4	43,5
ontv15_A	Waliensestraat blok 2	1,50	36,3	34,7	25,9	37,0
ontv15_B	Waliensestraat blok 2	5,00	38,8	37,2	28,4	39,5
ontv15_C	Waliensestraat blok 2	7,50	38,0	36,3	27,6	38,6
ontv16_A	Waliensestraat blok 3	1,50	45,3	43,7	34,9	46,0
ontv16_B	Waliensestraat blok 3	5,00	47,6	45,9	37,2	48,3
ontv16_C	Waliensestraat blok 3	7,50	48,5	46,8	38,1	49,1
ontv17_A	Waliensestraat blok 3	1,50	35,5	33,8	25,1	36,1
ontv17_B	Waliensestraat blok 3	5,00	37,6	35,9	27,2	38,3
ontv17_C	Waliensestraat blok 3	7,50	39,2	37,5	28,7	39,8
ontv18_A	Waliensestraat blok 3	1,50	34,7	33,0	24,2	35,3
ontv18_B	Waliensestraat blok 3	5,00	36,8	35,1	26,3	37,4
ontv18_C	Waliensestraat blok 3	7,50	37,9	36,2	27,5	38,6
ontv19_A	Waliensestraat blok 3	1,50	25,1	23,4	14,6	25,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Waliensestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
ontv19_B	Waliensestraat blok 3	5,00	29,3	27,6	18,9	30,0
ontv19_C	Waliensestraat blok 3	7,50	33,8	32,1	23,3	34,4
ontv20_A	Waliensestraat blok 3	1,50	47,3	45,6	36,9	48,0
ontv20_B	Waliensestraat blok 3	5,00	49,8	48,1	39,4	50,4
ontv20_C	Waliensestraat blok 3	7,50	50,1	48,4	39,6	50,7
ontv21_A	Waliensestraat blok 3	1,50	45,1	43,4	34,6	45,7
ontv21_B	Waliensestraat blok 3	5,00	47,7	46,1	37,3	48,4
ontv21_C	Waliensestraat blok 3	7,50	48,6	46,9	38,2	49,3
ontv22_A	Waliensestraat blok 4	1,50	35,2	33,5	24,8	35,9
ontv22_B	Waliensestraat blok 4	5,00	37,3	35,6	26,9	37,9
ontv22_C	Waliensestraat blok 4	7,50	36,9	35,3	26,5	37,6
ontv23_A	Waliensestraat blok 4	1,50	31,1	29,4	20,6	31,7
ontv23_B	Waliensestraat blok 4	5,00	33,3	31,6	22,9	34,0
ontv23_C	Waliensestraat blok 4	7,50	34,5	32,8	24,0	35,1
ontv24_A	Waliensestraat blok 4	1,50	42,6	41,0	32,2	43,3
ontv24_B	Waliensestraat blok 4	5,00	45,0	43,4	34,6	45,7
ontv24_C	Waliensestraat blok 4	7,50	46,2	44,5	35,8	46,9
ontv25_A	Waliensestraat blok 4	1,50	40,7	39,0	30,2	41,3
ontv25_B	Waliensestraat blok 4	5,00	43,3	41,6	32,8	43,9
ontv25_C	Waliensestraat blok 4	7,50	43,6	41,9	33,1	44,2
ontv26_A	Waliensestraat blok 4	1,50	26,7	25,0	16,3	27,3
ontv26_B	Waliensestraat blok 4	5,00	32,8	31,1	22,4	33,5
ontv26_C	Waliensestraat blok 4	7,50	28,3	26,6	17,9	28,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
ontv01_A	Singelweg blok5	1,50	62,4	60,3	52,1	63,0
ontv01_B	Singelweg blok5	5,00	63,1	61,0	52,8	63,7
ontv01_C	Singelweg blok5	7,50	63,1	61,0	52,8	63,7
ontv02_A	Singelweg blok 5	1,50	62,6	60,4	52,2	63,1
ontv02_B	Singelweg blok 5	5,00	63,2	61,1	52,9	63,8
ontv02_C	Singelweg blok 5	7,50	63,2	61,1	52,9	63,8
ontv03_A	Singelweg blok 5	1,50	57,3	55,2	47,0	57,9
ontv03_B	Singelweg blok 5	5,00	58,6	56,4	48,3	59,1
ontv03_C	Singelweg blok 5	7,50	58,7	56,6	48,4	59,3
ontv04_A	Singelweg blok 5	1,50	56,8	54,7	46,5	57,4
ontv04_B	Singelweg blok 5	5,00	58,1	56,0	47,8	58,7
ontv04_C	Singelweg blok 5	7,50	58,8	56,6	48,4	59,3
ontv05_A	Singelweg blok 5	1,50	42,3	40,3	31,9	42,9
ontv05_B	Singelweg blok 5	5,00	44,6	42,7	34,2	45,2
ontv05_C	Singelweg blok 5	7,50	45,4	43,4	35,0	46,0
ontv06_A	Singelweg blok 5	1,50	43,6	41,6	33,2	44,1
ontv06_B	Singelweg blok 5	5,00	45,8	43,9	35,5	46,4
ontv06_C	Singelweg blok 5	7,50	46,7	44,8	36,4	47,3
ontv07_A	Waliensestraat blok 1	1,50	54,6	52,6	44,3	55,2
ontv07_B	Waliensestraat blok 1	5,00	56,7	54,6	46,3	57,2
ontv07_C	Waliensestraat blok 1	7,50	56,8	54,8	46,5	57,4
ontv08_A	Waliensestraat blok 1	1,50	59,5	57,7	49,0	60,1
ontv08_B	Waliensestraat blok 1	5,00	60,3	58,5	49,9	60,9
ontv08_C	Waliensestraat blok 1	7,50	60,3	58,6	49,9	61,0
ontv09_A	Waliensestraat blok 1	1,50	61,5	59,8	51,1	62,1
ontv09_B	Waliensestraat blok 1	5,00	61,8	60,1	51,4	62,4
ontv09_C	Waliensestraat blok 1	7,50	61,6	59,9	51,2	62,3
ontv10_A	Waliensestraat blok 1	1,50	60,7	59,0	50,3	61,4
ontv10_B	Waliensestraat blok 1	5,00	61,2	59,6	50,8	61,9
ontv10_C	Waliensestraat blok 1	7,50	61,1	59,4	50,7	61,8
ontv11_A	Waliensestraat blok 1	1,50	51,0	49,3	40,6	51,6
ontv11_B	Waliensestraat blok 1	5,00	53,1	51,3	42,7	53,7
ontv11_C	Waliensestraat blok 1	7,50	54,1	52,2	43,7	54,7
ontv12_A	Waliensestraat blok 2	1,50	59,1	57,4	48,6	59,7
ontv12_B	Waliensestraat blok 2	5,00	59,7	58,1	49,3	60,4
ontv12_C	Waliensestraat blok 2	7,50	59,7	58,0	49,2	60,3
ontv13_A	Waliensestraat blok 2	1,50	56,4	54,7	45,9	57,0
ontv13_B	Waliensestraat blok 2	5,00	57,2	55,5	46,8	57,9
ontv13_C	Waliensestraat blok 2	7,50	57,2	55,5	46,7	57,8
ontv14_A	Waliensestraat blok 2	1,50	43,7	41,7	33,3	44,2
ontv14_B	Waliensestraat blok 2	5,00	46,3	44,3	36,0	46,9
ontv14_C	Waliensestraat blok 2	7,50	47,3	45,3	36,9	47,8
ontv15_A	Waliensestraat blok 2	1,50	49,5	47,4	39,2	50,1
ontv15_B	Waliensestraat blok 2	5,00	52,2	50,0	41,8	52,7
ontv15_C	Waliensestraat blok 2	7,50	53,4	51,3	43,1	54,0
ontv16_A	Waliensestraat blok 3	1,50	47,6	45,7	37,2	48,2
ontv16_B	Waliensestraat blok 3	5,00	49,8	48,0	39,5	50,4
ontv16_C	Waliensestraat blok 3	7,50	51,1	49,2	40,7	51,7
ontv17_A	Waliensestraat blok 3	1,50	45,8	43,7	35,5	46,4
ontv17_B	Waliensestraat blok 3	5,00	48,6	46,5	38,3	49,2
ontv17_C	Waliensestraat blok 3	7,50	50,5	48,4	40,2	51,0
ontv18_A	Waliensestraat blok 3	1,50	44,6	42,5	34,3	45,2
ontv18_B	Waliensestraat blok 3	5,00	47,3	45,2	37,0	47,8
ontv18_C	Waliensestraat blok 3	7,50	49,2	47,1	38,9	49,7
ontv19_A	Waliensestraat blok 3	1,50	32,0	29,9	21,6	32,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
ontv19_B	Waliensestraat blok 3	5,00	35,4	33,4	25,1	36,0
ontv19_C	Waliensestraat blok 3	7,50	39,6	37,6	29,3	40,2
ontv20_A	Waliensestraat blok 3	1,50	47,7	45,9	37,2	48,3
ontv20_B	Waliensestraat blok 3	5,00	49,9	48,2	39,5	50,5
ontv20_C	Waliensestraat blok 3	7,50	50,1	48,4	39,7	50,7
ontv21_A	Waliensestraat blok 3	1,50	45,5	43,8	35,1	46,2
ontv21_B	Waliensestraat blok 3	5,00	48,0	46,3	37,6	48,7
ontv21_C	Waliensestraat blok 3	7,50	48,7	47,0	38,3	49,4
ontv22_A	Waliensestraat blok 4	1,50	44,7	42,6	34,4	45,3
ontv22_B	Waliensestraat blok 4	5,00	47,4	45,3	37,1	48,0
ontv22_C	Waliensestraat blok 4	7,50	49,0	46,9	38,7	49,5
ontv23_A	Waliensestraat blok 4	1,50	44,8	42,7	34,5	45,4
ontv23_B	Waliensestraat blok 4	5,00	47,5	45,3	37,1	48,0
ontv23_C	Waliensestraat blok 4	7,50	49,0	46,8	38,6	49,5
ontv24_A	Waliensestraat blok 4	1,50	43,4	41,7	33,0	44,1
ontv24_B	Waliensestraat blok 4	5,00	45,4	43,7	35,0	46,1
ontv24_C	Waliensestraat blok 4	7,50	46,5	44,8	36,1	47,1
ontv25_A	Waliensestraat blok 4	1,50	41,4	39,6	31,0	42,0
ontv25_B	Waliensestraat blok 4	5,00	44,0	42,3	33,6	44,7
ontv25_C	Waliensestraat blok 4	7,50	44,0	42,2	33,5	44,6
ontv26_A	Waliensestraat blok 4	1,50	41,9	39,8	31,6	42,5
ontv26_B	Waliensestraat blok 4	5,00	44,8	42,7	34,5	45,4
ontv26_C	Waliensestraat blok 4	7,50	46,3	44,1	36,0	46,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Besluit Hogere Waarde 2006

Gedeputeerde Staten

provincie GELDERLAND

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoon (026) 359 91 11
telefax (026) 359 94 80
e-mail post@gelderland.nl
internet www.gelderland.nl

Het college van Burgemeester en
Wethouders van de gemeente
WINTERSWIJK

GEMEENTE WINTERSWIJK
Class.nr. -1.7774
Dat. ontv. 31 OKT 2006
Nr. brief 012240
Beh. Afd. Ruimte | Afgedaan | Par

datum
19 oktober 2006

zaaknummer
2006-016446

onderwerp
Vaststelling hogere waarden voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting ingevolge artikel 83 Wet geluidhinder ten behoeve van het bouwplan gelegen op het huidige Auto Palace terrein

Geacht college,

Hierbij ontvangt u een afschrift van ons besluit van 19 oktober 2006, op het verzoek om hogere waarden voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting ten behoeve van bovenvermeld bouwplan.

Mogelijkheid van bezwaar en voorlopige voorziening

Belanghebbenden kunnen ingevolge de Algemene wet bestuursrecht binnen zes weken na de datum van de bekendmaking van dit besluit hiertegen bezwaar maken door het indienen van een bezwaarschrift. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie bezwaar- en beroepschriften, t.a.v. mevrouw C.J.M. Kummeling, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Als een bezwaarschrift is ingediend, kan aan de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) worden verzocht een voorlopige voorziening te treffen, indien - gelet op de betrokken belangen - onverwijlde spoed dat vereist. Bij het verzoek dient een afschrift van het bezwaarschrift te worden overgelegd. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van dit griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de genoemde Afdeling van de Raad van State, telefoon (070) 426 44 26.

inlichtingen bij mw. S.J.E. Evers-ten Broek
e-mail s.evers@prv.gelderland.nl
doorkiesnr. (026) 359 87 88

verzonden 30 OKT. 2006

BNG 's-Gravenhage, rek. nr. 28.50.10.824
ABN • AMRO Arnhem, rek. nr. 53.50.26.463
Postbank-girorekening 869762
BTW nr. 001825100.B03

IBANnr.: NL74BNG0285010824
SWIFT/BIC: BNGHNL2G

provincie
GELDERLAND

Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met mevrouw S.J.E. Evers-ten Broek van de onderafdeling Leefomgevingskwaliteit van onze dienst Milieu en Water. Zij is op maandag, dinsdag en donderdag bereikbaar onder telefoonnummer (026) 359 8788.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

W.S.G. Meijer H 153-1
dienst Milieu en Water
onderafdelingshoofd Leefomgevingskwaliteit
van de afdeling Leefomgevingskwaliteit,
Coördinatie & Informatie

bijlage: Folder "Bezwaar maken bij de provincie Gelderland"

coll. -/
code: 00209661.doc/PG

provincie
GELDERLAND

19 oktober 2006 - 2006-016446

Vaststelling hogere waarden voor de ten
hoogste toelaatbare geluidsbelasting ingevolge
artikel 83 Wet geluidhinder

GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Beslissend op het verzoek van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Winterswijk, ingekomen d.d.16 augustus 2006 tot vaststelling ingevolge artikel 83 van de Wet geluidhinder van hogere waarden voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting ten behoeve van de artikel 19 WRO-procedure ten behoeve van het bouwplan gelegen op het huidige terrein van Auto Palace

1 Overwegingen

1.1 Het onderhavige plan voorziet in de mogelijkheid van bouw van twaalf appartementen en twee (twee-onder-een-kap) woningen op de hoek Waliensestraat/Singelweg op het huidige terrein van Auto Palace.

1.2 Ingevolge artikel 76a Wet geluidhinder worden bij een besluit tot vrijstelling als bedoeld in artikel 19 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op gronden, behorende tot een zone van een weg als bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder, ter zake van de geluidsbelasting vanwege die weg, van de gevel van woningen de waarden in acht genomen die ingevolge artikel 83 Wet geluidhinder als de ten hoogste toelaatbare worden aangemerkt.

1.3 De woningen zijn gelegen in de zone van de Singelweg en Waliënsestraat.

1.4 Ingevolge artikel 83, tweede lid, Wet geluidhinder kan met betrekking tot in binnenstedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd, voor de verwachte geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een hogere waarde dan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de in artikel 82 van die wet aangegeven waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 65 dB(A) niet te boven mag gaan.

De maximaal gevraagde waarde voor een van de woningen van 60 dB(A) (na aftrek van 5 dB(A) ex artikel 103 Wet geluidhinder), gaat die waarde niet te boven.

1.5 De woningen waarvoor een hogere waarde is verzocht zijn gelegen binnen de bebouwde kom en zullen in de zin van het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen, door de gekozen situering een open plaats tussen de aanwezige bebouwing opvullen (artikel 2, tweede lid, onder b, 4^{e} van dat besluit). Daarmee wordt voldaan aan de voorwaarden welke aan de toepassing van artikel 83 eerste en tweede lid Wet geluidhinder worden gesteld door het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen.

verzonden 30 OKT. 2006

provincie
GELDERLAND

1.6 Wij delen het standpunt van verzoeker dat maatregelen in het overdrachtsgebied- het gebied tussen de geluidsbron, de weg en de gevels van de woning waarvoor een hogere waarde nodig is c.q. wordt gevraagd - stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard (volgens de toelichting op vraag 9.3 van het gebruikte aanvraagformulier in bijlage 6 van het verzoek).

2 Besluit

In aanmerking genomen hetgeen wij in het vorenstaande hebben overwogen, gelet op het bij en krachtens de Wet geluidhinder bepaalde, hebben wij op grond van artikel 83, eerste en tweede lid, van de Wet geluidhinder besloten de door Burgemeester en Wethouders van Winterswijk verzochte hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting ten behoeve van het bouwplan gelegen op het huidige terrein van Auto Palace vast te stellen als volgt:

Betreft (adres/locatie) *(7101 MH en 7103 XB)*	Aantal woningen	Vastgestelde geluidbelasting in dB(A)	Toegepaste aftrek in dB(A) (artikel 103 Wgh)	Gevelaanduiding	Geluid afkomstig van de .....
woning 8	1	58	5	Z	Singelweg
woning 9	1	58	5	O	Singelweg
meetpunt 010	3	53	5	Z	Waliënsestraat
meetpunt 011	3	56	5	W	Waliënsestraat
meetpunt 012 + 013	6	60	5	N+W	Waliënsestraat
meetpunt 014	3	58	5	N	Waliënsestraat
meetpunt 015	3	57	5	W	Waliënsestraat

De maatregelen aan de gevel die tot gevolg hebben dat het binnenniveau voldoet aan de waarde van 35 dB(A) dienen gebaseerd te zijn op de berekende geluidsbelasting zonder rekening te houden met de genoemde aftrek ex artikel 103 Wet geluidhinder.

Nadrukkelijk maken wij u attent op artikel 3 van het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen (Stbl. 1981, 688). In dit artikel is bepaald dat voor de woningen met een hogere geluidsbelasting dan 55 dB(A) geldt dat deze zodanig dienen te worden ingedeeld dat de verblijfsruimten alsmede de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt.

Gelet op artikel 3, lid 2 van bovengenoemd besluit delen wij u mee dat wij instemmen met vrijstelling van het indelingsvoorschrift voor elf woonkamers en zestien slaapkamers.

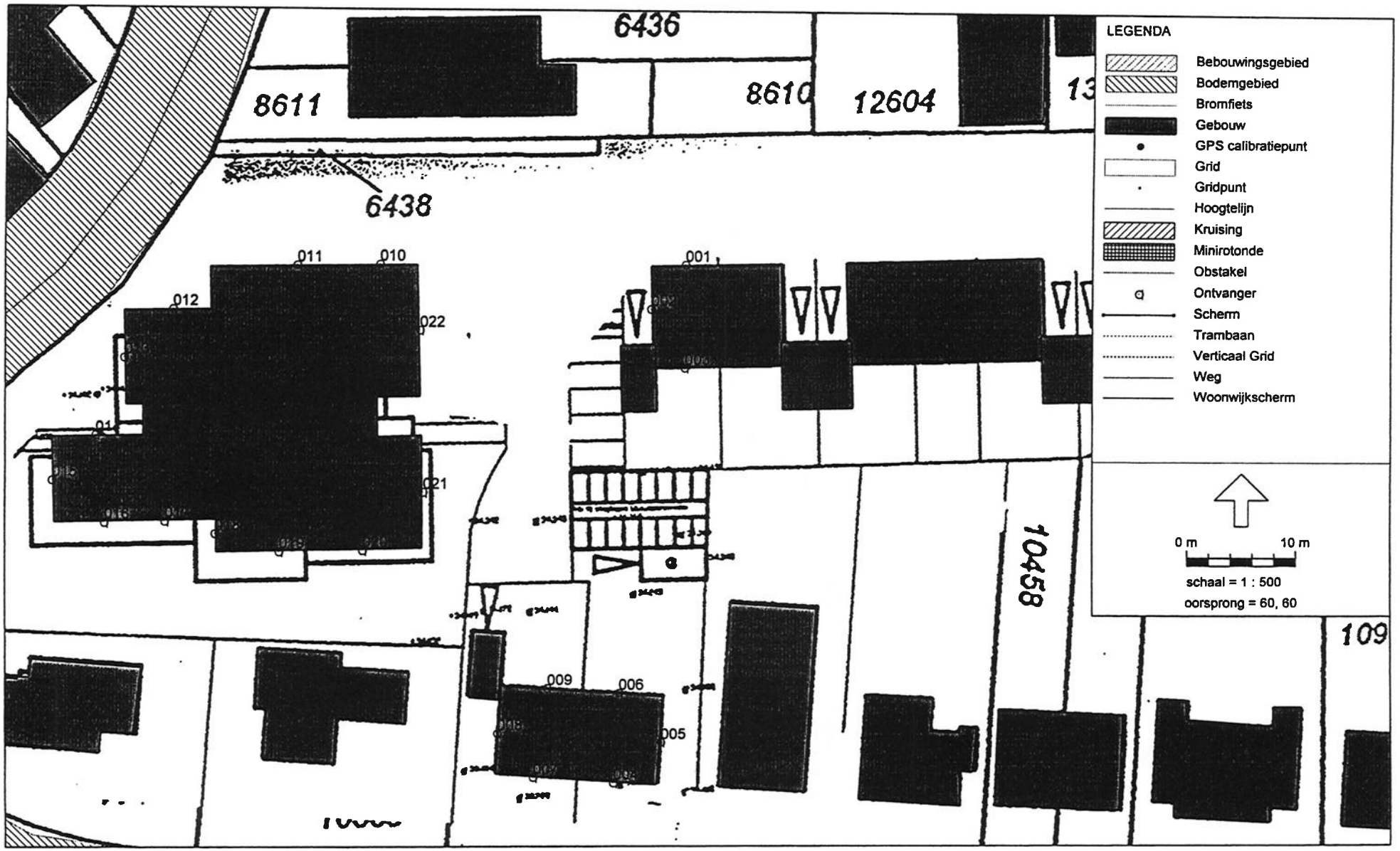
provincie
GELDERLAND

De vastgestelde hogere waarde is het gevolg van een akoestische afweging en toetsing aan de Wet geluidhinder. Zij heeft geen betrekking op andere toetsingskaders en afwegingen die in het kader van de ruimtelijke ordening (kunnen) worden gemaakt.

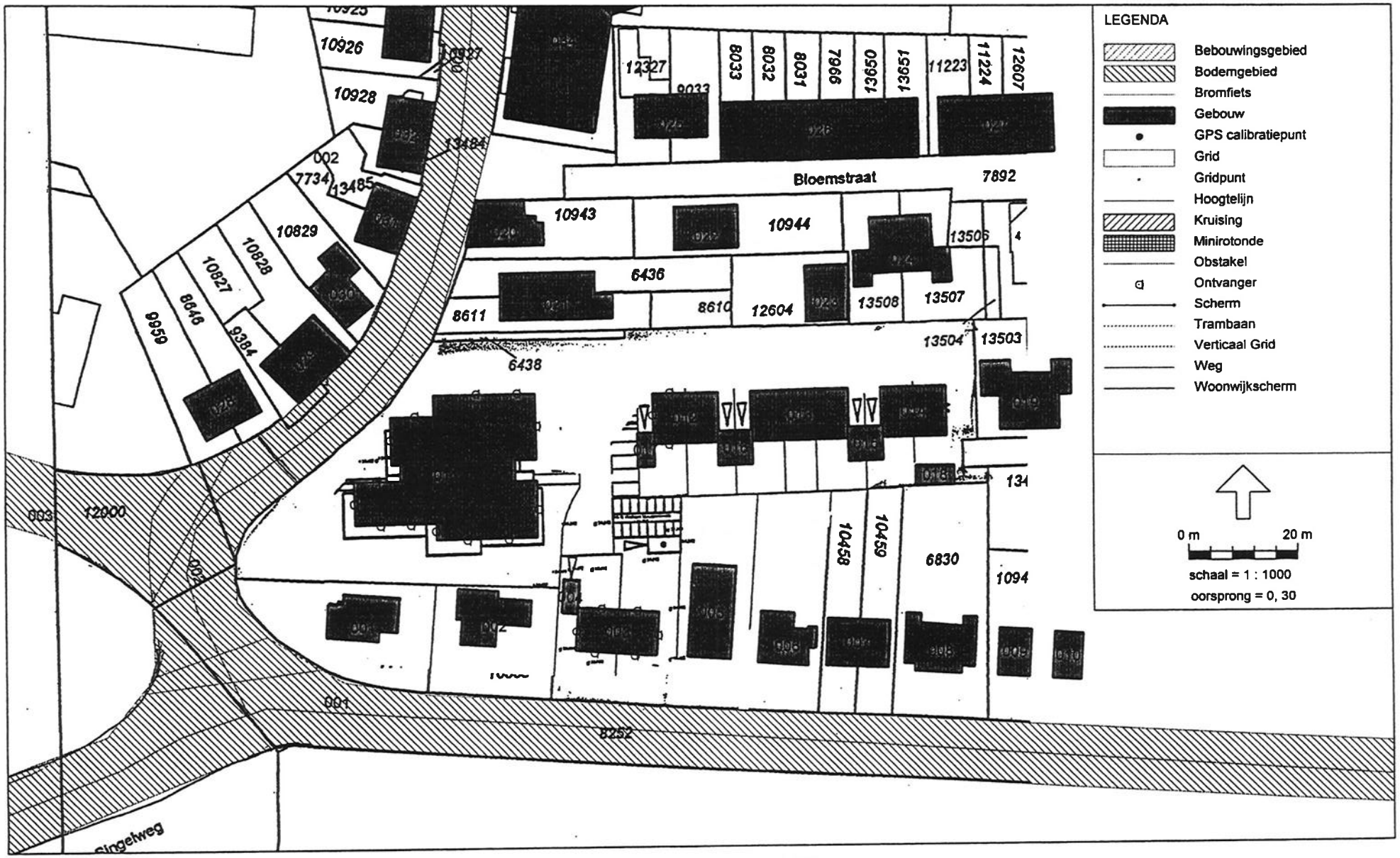
Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

W.S.G. Meijer H 153-1
dienst Milieu en Water
onderafdelingshoofd Leefomgevingskwaliteit
van de afdeling Leefomgevingskwaliteit,
Coördinatie & Informatie

coll. -/-
code: 00209669.doc/PG

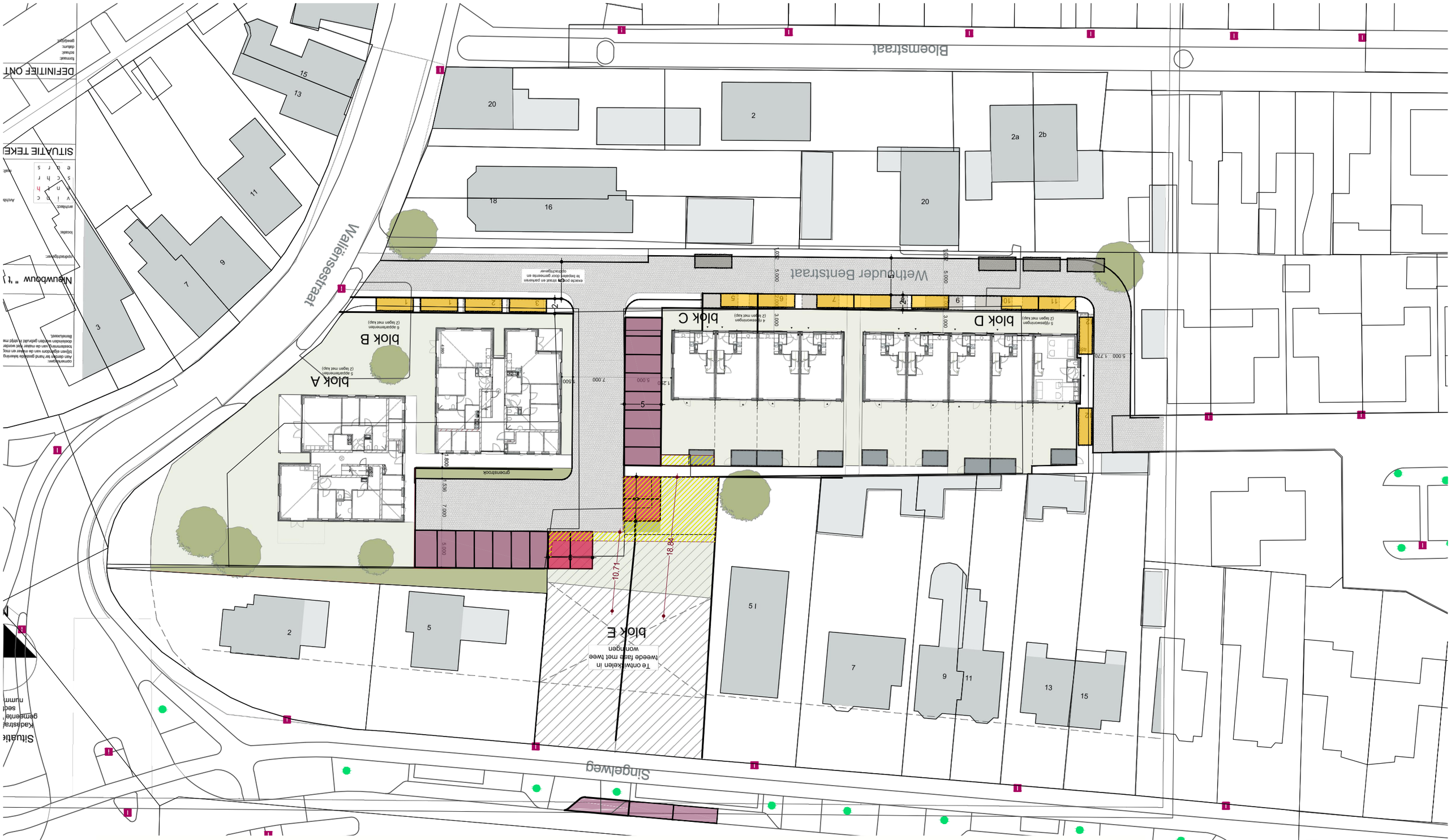


Wegverkeerslawaai - RMV-2002, Gebied - autopalace - wijziging appartementen [L:\2005\051548.JRO\05154802 vlw\autopalace Winterswijk\] , Geonoise V5.2



Wegverkeerslawaai - RMV-2002, Gebied - autopalace - wijziging appartementen [L:\2005\051548.JRO\05154802 vlw\autopalace Winterswijk\] , Geonoise V5.2

Bijlage 5 Parkeerplan


Bloemstraat
Weltevrede Bentstraat
Wallinessestraat
Singelweg
blok A
5 appartementen
(2 lagen met kap)
blok B
6 appartementen
(2 lagen met kap)
blok C
4 rijtjeswoningen
(2 lagen met kap)
blok D
5 rijtjeswoningen
(2 lagen met kap)
blok E
Te ontwikkelen in
tweede fase met twee
woningen
groenstrook
5.000 1.770
7.000
1.500
1.200
1.800
1.536
7.000
5.000
10.71
18.84
5.000
3.000
2.000
1.000
1.500
2.000
1.000
2.000
1.000
2.000
1.000

Bijlage 6 Nota zienswijzen

Nota zienswijzen
Wabo-projectbesluit ontwikkeling voormalig terrein Autopalace

Inleiding

De ontwerp omgevingsvergunning 'ontwikkeling voormalig terrein Autopalace' heeft ter inzage gelegen van 21 maart tot en met 1 mei 2018. Het betreft een buitenplanse afwijking (Wabo-projectbesluit) van het geldende bestemmingsplan Kom Winterswijk, waarbij elf appartementen en negen woningen op het perceel hoek Singelweg/Waliënsestraat mogelijk worden gemaakt. Op het ontwerpbesluit zijn drie zienswijzen ingediend. Alle zienswijzen zijn binnen de daarvoor gestelde termijn ingediend. In deze nota zienswijzen zijn de ingediende zienswijzen samengevat en voorzien van een antwoord.

Samenvatting zienswijzen en de gemeentelijke reacties daarop

Zienswijze 1

Indiener zienswijze
Bewoners Waliënsestraat 2

Samenvatting zienswijze

a. De indiener constateert dat het balkon en de tuindeuren van appartementen in blok A (zuidgevel) zijn gericht op zijn perceel en stelt dat bij een openstaande deur gemakkelijk geluidsoverlast (bijvoorbeeld van muziek) ontstaat. Indiener doet het voorstel de tuindeuren te verplaatsen naar de westgevel en de zuidzijde van het balkon te sluiten om geluidsoverlast te voorkomen;
b. De indiener stelt dat, onder verwijzing naar een overeenkomst tussen gemeente en de toenmalig ontwikkelaar aangaande aanleg groen/afscherming perceel d.d. juli 2008, de beplantingsrichtlijnen ter bevordering van de privacy en woongenot opnieuw worden geborgd in het besluit omgevingsvergunning;
c. De indiener stelt daarnaast dat aanpassingen aan de scheidingsmuur dienen te worden uitgevoerd en merkt op dat een deel van de grond (met de scheidingsmuur) in eigendom wordt overgedragen;
d. De indiener stelt dat, indien het genoemde ten aanzien het voorkomen van geluidshinder en beperking van privacy niet wordt geëffectueerd, er sprake is van waardevermindering van zijn eigendom.

   Naar aanleiding van de zienswijze heeft een overleg tussen initiatiefnemer en indiener plaatsgevonden. Vervolgens zijn op 19 juli 2018 door initiatiefnemer gewijzigde tekeningen ingediend. Hierop zijn van het betreffende appartement de tuindeuren naar de westgevel verplaatst en is de (niet-transparante) balkonafscherming opgetrokken van ruwweg ½ tot ¾ van gevelvlak. Indiener heeft in een overleg met de gemeente bevestigd dat hiermee het aspect privacy wordt bevorderd, maar het aspect geluidsoverlast blijft bestaan. Het gaat dan met name om de open balkons. Initiatiefnemer heeft in een reactie aangegeven dat de door indiener voorgestelde aanpassing door middel van een gesloten afscherming van de balkons aan de zuidzijde in het kader van woongenot niet wordt overgenomen. Zij zien graag een besluit op basis van de op 19 juli 2018 ingediende tekeningen.

Gemeentelijke reactie

a. Het plan betreft het toevoegen van een woonfunctie, welke op basis van het geldende bestemmingsplan al is toegestaan. De afwijking van het bestemmingsplan heeft deels betrekking op het overschrijden van het bouwvlak. Niet is aangetoond dat het plan in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

   Naast een goede ruimtelijke ordening is het burenrecht van toepassing. Het burenrecht is vastgelegd in het Burgerlijk Wetboek en omvat de rechten en plichten van eigenaars van naburige erven. Weliswaar is het burenrecht geen directe toetsingsgrond bij een aanvraag omgevingsvergunning, in de beoordeling van bouwplannen wordt hier wel rekening mee gehouden. In beginsel zijn ramen, balkons en dakterrassen niet binnen twee meter van erfgrens toegestaan als ze direct (loodrecht) uitzicht hebben op het perceel van de buren. In onderhavig geval is de afstand van de gevel van de nieuwbouw tot het perceel (erfgrens) van indiener ten minste zeven meter en is sprake van een acceptabele situatie.

   Ten aanzien van mogelijke geluidsoverlast van buren geldt dat sprake is van een omgeving die is te kenmerken als een rustige woonomgeving in de kern van Winterswijk. In een woonomgeving is altijd enig geluid van gebruikers van (de buitenruimte van) woonpercelen te verwachten en dat is niet in strijd met een goed woon- en leefklimaat. In een geval van (frequent) disproportionele geluidsoverlast door bijvoorbeeld harde muziek afkomstig van buren, zal dit in eerste instantie onderling moeten worden opgelost.

   Conclusie: Gelet op het burenrecht, de uitgevoerde aanpassing van bouwplan en de beoogde groene afscherming (zie beantwoording onder sub b) is met betrekking tot privacy geen sprake van een onevenredige aantasting daarvan.

   Ook ten aanzien van mogelijk verwachte geluidsoverlast door omwonenden geldt dat het bestemmingsplan wonen mogelijk maakt en dat de thans voorgestane afwijking van het bestemmingsplan niet leidt tot een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat. Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van de omgevingsvergunning.

b. Het klopt dat in het kader van de op 14 juli 2009 verleende bouwvergunning voor de ontwikkeling op onderhavig perceel een privaatrechtelijke overeenkomst is gesloten tussen gemeente en ontwikkelaar om te komen tot een groene afscherming in de vorm van een opgaande bomenrij. Tegenwoordig geniet de publiekrechtelijke weg (indien mogelijk) de voorkeur boven privaatrechtelijk. Ten aanzien van de groene inpassing heeft de gemeente een voorwaardelijke verplichting in de omgevingsvergunning opgenomen. De vereiste inpassing is gebaseerd op de afspraken uit 2008, maar passend bij het huidige plan.

   Conclusie: Het opnemen van een voorwaardelijke verplichting in de omgevingsvergunning ten behoeve van een opgaande bomenrij langs de erfgrens bevordert de privacy van de gebruikers van de percelen.

c. Waar de nieuwe kadastrale erfgrens komt te liggen is aan de private partijen en niet aan de gemeente. Dat geldt ook voor de wijze van erfafscheiding, aanpassingen hieraan en/of de begroeiing hiertegen.

   Conclusie: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van de omgevingsvergunning.

d. Ten aanzien van eventuele vermogensschade in publiekrechtelijke zin (planschade), wordt door de wetgever met een separate procedure voorzien. Het is mogelijk om na het

onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning een verzoek om tegemoetkoming in te dienen.

Conclusie: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van de omgevingsvergunning.

Zienswijze 2
De indiener van de zienswijze is de bewoner van het adres Wethouder Bentstraat 18 en stelt gemachtigd te zijn deze zienswijze mede namens de andere hieronder genoemde bewoners in te dienen.

Indieners zienswijze
Bewoners Wethouder Bentstraat 20
Bewoners Wethouder Bentstraat 16
Bewoners Wethouder Bentstraat 14
Bewoners Wethouder Bentstraat 12
Bewoners Wethouder Bentstraat 10
Bewoners Wethouder Bentstraat 6
Bewoners Wethouder Bentstraat 4
Bewoners Wethouder Bentstraat 2
Bewoners Wethouder Bentstraat 1
Bewoners Singelweg 35
Bewoners Singelweg 33
Bewoners Singelweg 31
Bewoners Singelweg 29
Bewoners Singelweg 27
Bewoners Singelweg 21

Samenvatting zienswijze
a. De indiener stelt dat wanneer na de ontwikkeling de Wethouder Bentstraat als doorgaande weg gaat functioneren dit leidt tot meer verkeersbewegingen en daardoor er een onveilige situatie ontstaat voor spelende kinderen op het pleintje;
b. De indiener stelt dat de Wethouder Bentstraat met een breedte van 4,40 meter niet geschikt is voor tweerichtingsverkeer, passeren is onmogelijk en er zijn vanwege de hoge parkeerdruk weinig uitwijkmogelijkheden;
c. De indiener stelt dat, onder verwijzing naar punt 1 van de reactie op zienswijzen van de op 14 juli 2009 verleende bouwvergunning, het college heeft toegezegd dat de Wethouder Bentstraat wordt afgesloten met paaltjes.

Gemeentelijke reactie

a. De Wethouder Bentstraat is een verkeersweg gericht op verblijf en bestemmingsverkeer en is als zodanig ook bestemd in het geldende bestemmingsplan. De weg eindigt thans voor autoverkeer aan de oostgrens van het plangebied door middel van paaltjes. Het plan voorziet in een verbinding met de Waliënsestraat, zodat het gebied aan twee zijden ontsloten is.

   De ontwikkeling is ten opzichte van het oorspronkelijke plan uit 2009 gewijzigd. Toen was sprake van twee-ondereen kappers langs de Wethouder Bentstraat. Het parkeren was op eigen terrein gesitueerd. Het huidige plan voorziet in rijwoningen en het parkeren gebeurt door middel van langsparkeervakken in het openbaar gebied. Dat betekent dat, in geval er geen verbinding komt, voertuigen moeten keren op de weg en dit is onwenselijk. Verkeerskundig is het noodzakelijk dat de verbinding met de Wethouder Bentstraat tot stand komt.

Gelet op de functie, het profiel en het bochtige karakter van de weg is een toename van verkeer door bijvoorbeeld sluipverkeer niet te verwachten. Met het toevoegen van woningen neemt het autoverkeer in het gebied toe, maar met een ontsluiting aan beide zijden kan het verkeer zich beter verspreiden. De verwachting is dat het aantal verkeersbewegingen over het pleintje hierdoor niet onevenredig toeneemt.

Conclusie: De capaciteit en inrichting van de aansluitende wegen is geschikt voor de beoogde ontwikkeling. De verkeersonveiligheid is niet onevenredig in het geding. Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van de omgevingsvergunning.

b. Uitgangspunt voor aanleg van de Wethouder Bentstraat in het plangebied is een breedte 5 meter. In de bestaande situatie is deze straat 4,80 meter en ter hoogte van de lantaarnpaal 4,40 meter. Voor een weg bedoeld voor verblijf en bestemmingsverkeer is dit voldoende. Passeren vraagt inderdaad enige aandacht, maar is niet onmogelijk. Daarbij werkt het ook snelheid verlagend, dat de verkeersveiligheid ten goede komt.

   Dat sprake is van een hoge parkeerdruk wordt voor kennisgeving aangenomen. Het plan voldoet aan de parkeernorm zoals vastgelegd in het gemeentelijk beleid.

   Conclusie: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van de omgevingsvergunning.

c. In het aangehaalde besluit is benoemd dat er geen noodzaak was om de paaltjes niet te plaatsen. Nu het de ontwikkeling is gewijzigd is er een verkeerskundige noodzaak om de situatie aan te passen. De beoordeling uit 2009 strekt niet zover dat de straat tot in lengte van dagen aan één zijde gesloten blijft.

   Conclusie: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van de omgevingsvergunning.

   N.B: Het college kan altijd een verkeersbesluit nemen om bijvoorbeeld de Wethouder Bentstraat éénrichtingsverkeer te maken. Gezien de bovenstaande motivering is hiertoe geen aanleiding. Een verkeersbesluit is een separaat besluit en geen onderdeel van de omgevingsvergunning.

Zienswijze 3

Indieners zienswijze
Bewoners Bloemstraat 8

Samenvatting zienswijze

a. De indiener stelt, onder verwijzing naar een akte van erfdienstbaarheid, dat de ontsluiting aan de achterzijde voor de percelen Bloemstraat 4 t/m 10 teniet wordt gedaan door de op de ontwerptekening ingetekende parkeerplaatsen en boom .

Gemeentelijke reactie

a. De boom en parkeerplaatsen op de ontwerptekening zijn indicatief. Initiatiefnemer heeft deze elementen op de op 19 juli 2018 ingediende tekeningen (zie onder zienswijze 1) verwijderd om verwarring te voorkomen. In de uitvoering is geen boom opgenomen. Het blijft wel mogelijk om, met in achtneming van de Wegenverkeerswet, te parkeren op de weg. De erfdienstbaarheid blijft in voldoende mate in stand.

   Conclusie: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van de omgevingsvergunning.

Conclusie

Een zienswijze heeft geleid tot gedeeltelijke aanpassing van de tekeningen. De wijziging betreft het balkon en de deuren op de begane grond aan de zuid en westgevel van blok A, het meest westelijk gesitueerde woongebouw. De overige zienswijzen geven geen aanleiding om omgevingsvergunning aan te passen.