

OMGEVINGS VERGUNNING

ZNSTD

2016 / 130258

Ruimtelijke onderbouwing

Ten behoeve van het besluit tot afwijken van het bestemmingsplan krachtens artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor het bouwen van drie woningen met bijbehorende erven en tuinen, een bijgebouw en drie uitwegen aan en nabij de Dorpsstraat 315 t/m 321 in Assendelft

Dossiernummer: O20141232

Gemeente Zaanstad
horend bij besluit van
B en W Nr... **O20141232**

30 MAART 2017

INHOUDSOPGAVE

Overzichtskaart plangebied en omgeving	5
Geometrische plaatsbepaling.....	6
H. 1 Inleiding.....	7
1.1 Conclusie	
1.2 Omschrijving van het project	
1.3 Ligging en begrenzing van het project	
1.4 Basisgegevens	
H. 2 Bevoegd gezag en procedure.....	9
2.2 Bestemmingsplan	
2.3 Procedure	
2.4 Eisen artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3 van de Wabo	
H. 3 Procedureel beleid	11
3.1 Raadsbeleid/ Verklaring van geen bedenkingen	
3.2 Beleid college van B&W	
H. 4 Beleidskaders ruimtelijk beleid algemeen onderbouwd	13
4.1 Rijksbeleid	
4.2 Provinciaal beleid	
4.3 Gemeentelijk beleid	
H. 5 Maatschappelijk draagvlak van het project	15
H. 6 Stedenbouwkundige en welstandelijke aspecten.....	15
6.1 Relatie met toekomstig bestemminggebied	
6.2 Functie gerelateerd aan omgeving	
6.3 Bouwmassa gerelateerd aan omgeving	
6.4 Verkeersontsluiting/-situatie	
6.5 Parkeren	
6.6 Welstandsnota Zaanstad	
H. 7 Water	18
H. 8 Milieuaspecten	19
8.1 Gemeentelijk (milieu) beleid	
8.2 Geluid	
8.3 Geur	
8.4 Luchtkwaliteit	
8.5 Natuurbeschermingswet	
8.6 Flora- en faunawet	
8.7 Bodem	
8.8 Externe veiligheid	
8.9 Bovengrondse Hoogspanningsleidingen	
8.10 UMTS- en GSM antennes	

8.11 Milieueffectrapportage (MER)	
8.12 Goede ruimtelijke ordening in relatie tot milieuaspecten	
H. 9 Monumenten en archeologie	26
H. 10 Grondexploitatie.....	26
H. 11 Overleg met de provincie en andere betrokken bestuursorganen	27
11.1 Provincie	
11.2 Rijk	
11.3 Hoogheemraadschap	
H. 12 Zienswijzen en betrokkenheid omwonenden.....	27
H. 13 Uitvoerbaarheid.....	28
H. 14 Conclusie.....	28

Bijlage 1: Uittreksel bestemmingsplan

Bijlage 2: Nieuwe situatie

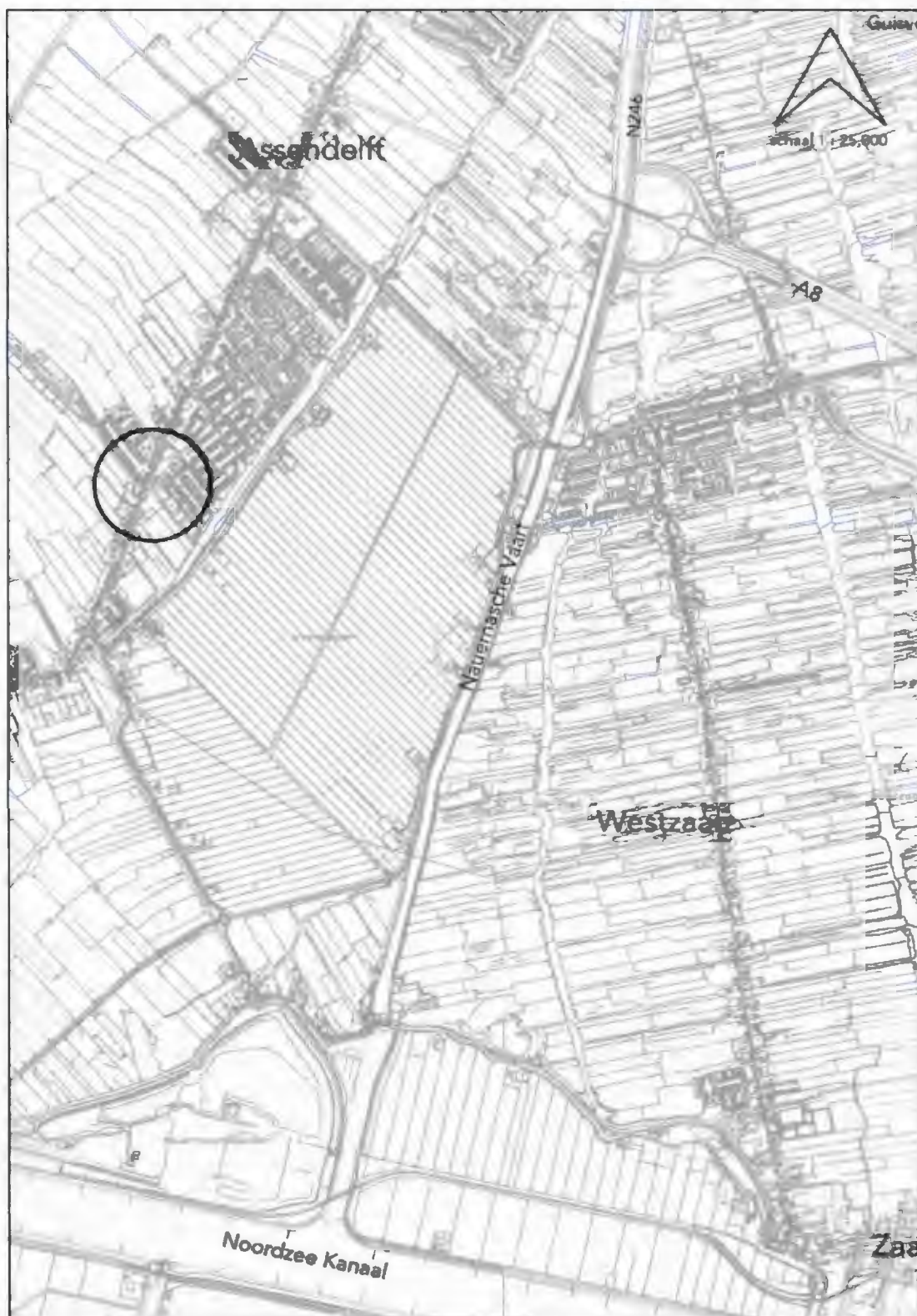
Bijlage 3: Akoestisch onderzoek

Bijlage 4: Ecologische beoordeling

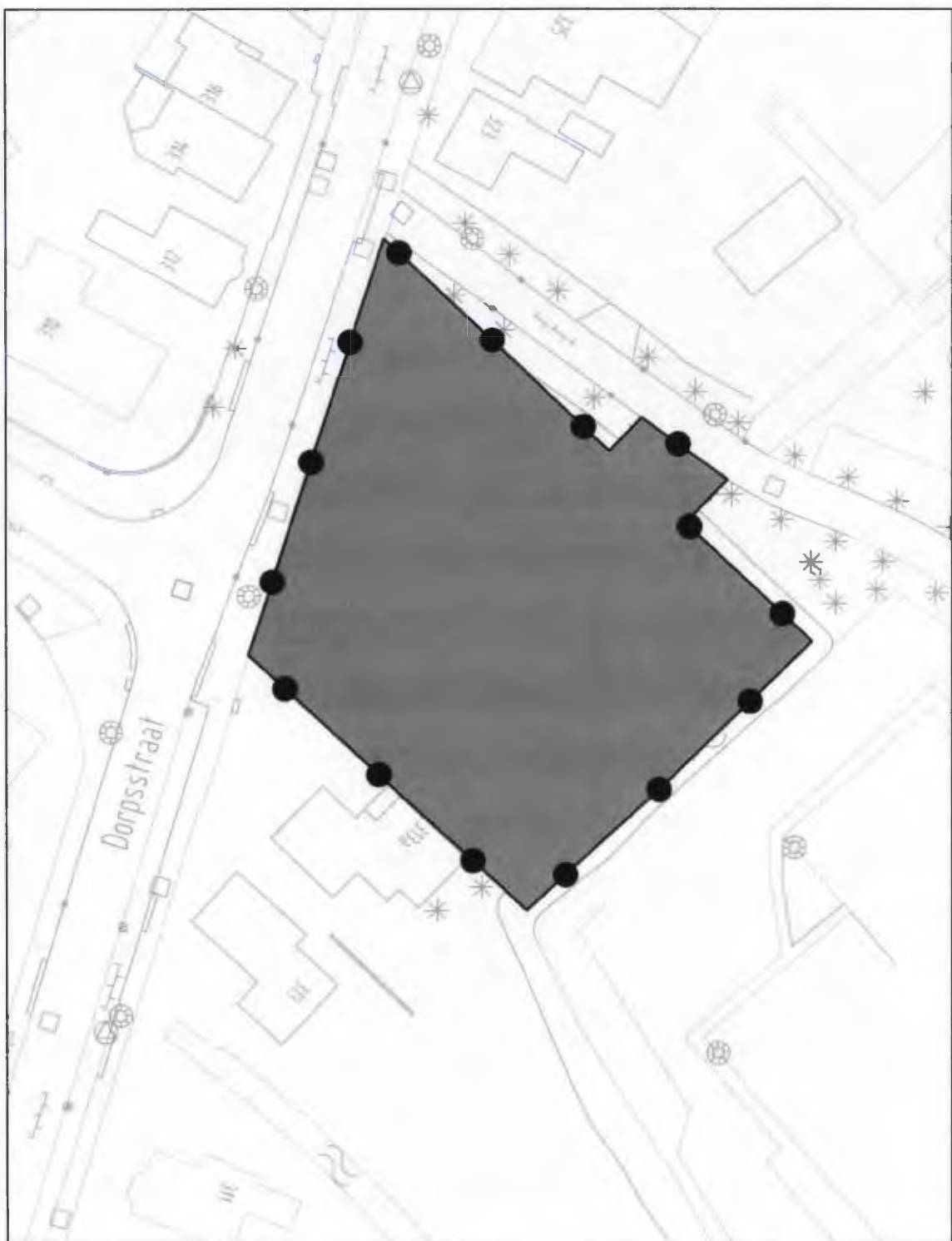
Bijlage 5: Archeologisch bureauonderzoek

Bijlage 6a: Verkennend en aanvullend bodemonderzoek

Bijlage 6b: Nader bodemonderzoek



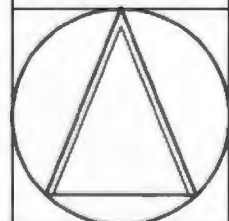
Ligging plangebied in omgeving



grens te bouwen 3 woningen en een bijgebouw

(indicatief - niet van meten)

schaal 1 : 500



Assendelft, 27-05-16

H. 1 Inleiding

1.1 Conclusie

Het beoogde project, het bouwen van drie woningen met bijbehorende erven en tuinen, een bijgebouw en drie uitwegen, is een ruimtelijk verantwoorde ontwikkeling, omdat er ruimtelijk en milieukundig geen belemmeringen zijn voor het project ten opzichte van de omgeving. De afwijkingen van het project ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan "Centrum Assendelft" zijn weliswaar fors, maar de nieuwe stedenbouwkundige verkaveling kan op goedkeuring van de buurt - en daarmee ook van het college - rekenen en als geheel vormen de drie woningen een ensemble met een kleine variatie in volumes en een differentiatie in hoogtes en aanbouwen. De situering van de woningen op de kavels past binnen het straatbeeld van het dorp en oogt transparanter. Deze ruimtelijke onderbouwing, waarin het project uitgebreid ruimtelijk onderbouwd wordt, is de motivering van dit besluit.

1.2 Omschrijving van het project

Het project betreft het bouwen van drie woningen met bijbehorende erven en tuinen, een bijgebouw en drie uitwegen, aan en nabij de Dorpsstraat 315 t/m 321 te Assendelft. Hiervoor is een herverkaveling van de twee kadastrale percelen Assendelft, sectie O, nummers 1764 en 1765 beoogd, waarbij in overwegende mate buiten de in het bestemmingsplan ingetekende bouwvlakken wordt gebouwd.



Oorspronkelijke verkaveling



Beoogde verkaveling, waarbij het paarse vak het bijgebouw aanduidt en met nadruk géén bedrijfsbestemming betreft

Eén woning behoort tot het midden segment, de twee andere tot het dure segment. Op het perceel stonden voorheen drie woningen en een bedrijfsgebouw. Twee woningen zijn reeds gesloopt. Ook het huidige bedrijfsgebouw op het perceel Dorpsstraat 319 wordt ten behoeve van de nieuwbouw gesloopt. De huidige woning op het adres Dorpsstraat 315 wordt in de nieuwe situatie gebruikt als berging voor de nieuwe woning aan de Dorpsstraat 319. Deze nieuwe woning wordt op het perceel gebouwd ten noorden van de nieuwe berging.

Voor de ontsluiting van de nieuwe woningen aan de Dorpsstraat 317 en 319 worden uitwegen gemaakt aan het Rosa Manuspad. Voor de nieuwe woning aan de Dorpsstraat 315 zal gebruik maken van de gewijzigde, bestaande uitweg aan de Dorpsstraat.

De woning aan de Dorpsstraat 315 heeft een oppervlakte van 81,54 m² met een bouwhoogte van 8,5 meter en een goothoogte van 3 meter. De zuidwestgevel van de woning wordt voorzien van een dakkapel. Aan de zuidoostgevel wordt een uitbouw gebouwd voor de entree van de woning met een oppervlakte van circa 8 m² en een bouwhoogte van 3 meter.



Beoogde woning Dorpsstraat 315

De woning aan de Dorpsstraat 317 is een samengestelde bouwmassa van één laag met zadeldak. Het gebouw heeft een oppervlakte van 102,3 m². Het hoogste deel van de woning heeft een bouwhoogte van 8,50 meter, het laagste deel heeft een bouwhoogte van 7,65 meter. De woning heeft een goothoogte van 3 meter. De zuidwestgevel is voorzien van een dakkapel.



Beoogde woning Dorpsstraat 317

De woning aan de Dorpsstraat 319 heeft een oppervlakte van 86 m² met een bouwhoogte van 9,05 meter en een goothoogte van 3 meter. Beide zijdakvlakken van de woning worden voorzien van een dakkapel.



Beoogde woning Dorpsstraat 319

1.3 Ligging en begrenzing van het project

Het project is beoogd op de gedeeltelijk braakliggende percelen Assendelft, sectie O, nummers 1764 en 1765 in het zuidelijke deel van de kern, direct naast de tennisvelden van Tennisvereniging Assendelft. De percelen liggen tussen met vrijstaande woningen bebouwde percelen. Direct grenzend aan de noordzijde loopt het Rosa Manuspad, dat de ontsluiting voor de tennisvereniging vormt.



H. 2 Bevoegd gezag en procedure

Gelet op bovenstaande projectbeschrijving, alsmede op het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de daarbij horende bijlage is het college van Burgemeester en wethouders van Zaanstad het bevoegd gezag om op de omgevingsvergunning te beslissen.

Het onderhavige project is getoetst aan het bestemmingplan.

2.1 Bestemmingsplan

De gronden waarop het project betrekking heeft, zijn gelegen in het gebied waarvoor het bestemmingsplan 'Centrum Assendelft' geldt en hebben hierin de bestemmingen:

- 'Woondoeleinden (W1)' artikel 4 van de planvoorschriften;
- 'Tuinen', artikel 6 van de planvoorschriften;
- 'Erven', artikel 7 van de planvoorschriften;
- 'Bedrijfsdoeleinden B(1*)a1', artikel 14 van de planvoorschriften;
- 'Park', artikel 18 van de planvoorschriften, en
- 'Archeologisch waardevol gebied', artikel 27 van de planvoorschriften.

Daarnaast is het project gelegen binnen het Beperkingengebied Schiphol, artikel 30 van de planvoorschriften.

Het bouwplan is in strijd met de navolgende bestemmingen.

1) Strijd met de bestemming 'Woondoeleinden'

De gronden op de plankaart aangewezen voor 'Woondoeleinden' zijn bestemd voor wonen. De woning aan de Dorpsstraat 317 is gedeeltelijk gesitueerd op deze bestemming. Daarbij is de goothoogte van het platte deel met een goothoogte van 5,8 meter in strijd met de maximale goothoogte van 3 meter. Daarnaast is de nokhoogte van 8,5 meter in strijd met de maximale bouwhoogte van 6 meter.

2) Strijd met de bestemming 'Tuinen'

Gronden die op de plankaart zijn aangewezen voor 'Tuinen' zijn bestemd voor tuinen. Op deze gronden mag, met uitzondering van een erker aan de voorgevel van een bijbehorend hoofdgebouw, niet worden gebouwd. De woning aan de Dorpsstraat 315 wordt geheel op deze gronden gebouwd. De woningen aan de Dorpsstraat 317 en 319 worden voor een deel op deze gronden gesitueerd. Daarnaast worden de uitwegen voor de woningen aan de Dorpsstraat 317 en 319 / 321 op deze gronden aangelegd. De bestaande uitweg voor de ontsluiting van de woning aan de Dorpsstraat 315 is ook gesitueerd op deze gronden.

3) Strijd met de bestemming 'Erven'

De gronden op de plankaart aangewezen voor 'Erven' zijn bestemd voor erven, behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen. Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend aan-, uitbouwen en bijgebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd. De woningen aan de Dorpsstraat 317 en 319 worden voor een deel op deze gronden gesitueerd. Het bouwen van hoofdgebouwen is binnen deze bestemming niet toegelaten.

4) Strijd met de bestemming 'Bedrijfsdoeleinden B'

De gronden op de plankaart aangewezen voor 'Bedrijfsdoeleinden (B)' zijn bestemd voor bedrijven. In de nieuwe situatie ligt een deel van de erven van de drie woningen in de bestemming 'Bedrijfsdoeleinden B'. Het gebruik van gronden als erven voor woningen is binnen deze bestemming niet toegelaten.

5) Strijd met de bestemming 'Park'

De uitweg op het Rosa Manuspad is gesitueerd op de bestemming 'Park'. De gronden op de plankaart aangewezen voor 'Park' zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. voetpaden;
- c. watergangen en waterpartijen.

Het gebruik van de gronden voor een uitweg is niet toegelaten.

Archeologisch waardevol gebied

De gronden zijn naast de genoemde basisbestemmingen tevens bestemd voor herstel, behoud en de ontwikkeling van de archeologische waarden. Op de aanvrager rust dan de verplichting om bij de aanvraag een archeologisch rapport te overleggen, alsmede om een vergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden aan te vragen. Verwezen wordt naar hoofdstuk 9 van deze ruimtelijke onderbouwing.

Het project is niet in strijd met de bestemming 'Beperkingengebied Schiphol'. Hoewel het project binnen het hoogtebeperkingengebied van luchthaven Schiphol ligt, vormt dit aspect geen belemmering omdat de maximale hoogte van het project lager is dan de maximale hoogte van 150 meter van het beperkingengebied.

2.2 Procedure

Het bestemmingsplan bevat geen bepalingen op grond waarvan met toepassing van artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 1° van de Wabo het onderhavige project gerealiseerd kan worden.

Het onderhavige project kan voorts niet worden gerealiseerd met toepassing van artikel 2.12, lid 1 sub a, onder 2° van de Wabo, aangezien het niet past in de in artikel 4 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, aangewezen categorie gevallen.

Uit het voorgaande vloeit voort dat voor de onderhavige gewenste ontwikkeling een procedure tot afwijking van het bestemmingplan ex artikel 2.12, lid 1 sub a, onder 3° van de Wabo gevoerd dient te worden.

Krachtens artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3° van de Wabo kan het bevoegd gezag – in het onderhavige geval – het college van burgemeester en wethouders, ten behoeve van de verwezenlijking van een project van gemeentelijk belang een besluit nemen tot afwijken van een bestemmingsplan. Het besluit dient een goede ruimtelijke onderbouwing van het project te bevatten. Op de voorbereiding van een besluit tot afwijken van het bestemmingsplan op basis van artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3° van de Wabo is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing (de Uniforme Openbare Voorbereidingsprocedure).

2.3 Eisen artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3° van de Wabo

Voor het onderhavige plan wordt voldaan aan de plicht om de eisen die gesteld worden in artikel 5.20 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) juncto artikel 3.1.2, 3.1.6 en 3.3.1, eerste lid van het Besluit ruimtelijke ordening in de ruimtelijke onderbouwing te behandelen. In de onderhavige ruimtelijke onderbouwing worden alle relevante aspecten behandeld die in bovengenoemde artikelen zijn opgenomen als voorwaarden van een goede ruimtelijke onderbouwing.

H. 3 Procedureel beleid

3.1 Raadsbeleid / Verklaring van geen bedenkingen

Artikel 6.5 van het Bor bepaalt:

1. *Voor zover een aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de wet, wordt de omgevingsvergunning, waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de wet wordt afgeweken van het bestemmingsplan of de beheersverordening, niet verleend dan nadat de gemeenteraad van de gemeente waar het project geheel of in hoofdzaak zal worden of wordt uitgevoerd, heeft verklaard dat hij daartegen geen bedenkingen heeft.*
2. *De verklaring kan slechts worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening.*
3. *De gemeenteraad kan categorieën van gevallen aanwijzen waarvoor deze verklaring niet is vereist.*

Bij besluit van 2 december 2010 (geregistreerd onder nummer Z/2010/358180), laatst gewijzigd op 23 januari 2014 en met terugwerkende kracht in werking getreden op 24 januari 2014 (geregistreerd onder nummer 2014/9982), heeft de raad zijn beleid inzake het afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen vastgesteld (Beleidsregels Afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen Wabo Zaanstad 2010).

De raad heeft besloten:

1. De volgende categorieën van gevallen aan te wijzen waarvoor op grond van artikel 6.5. derde lid Besluit omgevingsrecht een 'verklaring van geen bedenkingen' niet is vereist:
 - a) Aanvragen die passen binnen ter visie liggende ontwerpbestemmingsplannen;

- b) Aanvragen die passen binnen door de raad vastgesteld beleid, een stedenbouwkundige visie, een masterplan of een gebiedsvisie;
 - c) Aanvragen waarvoor met een omschreven doel grond van de gemeente is afgenomen maar de planologische regeling nog niet aan dat doel is aangepast en het (bouw)plan past binnen dat omschreven doel.
2. De volgende categorieën van gevallen aan te wijzen waarvoor op grond van artikel 6.5. eerste lid Besluit omgevingsrecht een 'verklaring van geen bedenkingen' wel is vereist:
- a) Het realiseren van meer dan 50 woningen, m.u.v. de gevallen die betrekking hebben op onder 1 genoemde aanvragen;
 - b) Het realiseren van meer dan 5.000 m² bvo aan kantoorruimte, dienstverlening, bedrijfsruimte, horeca, commerciële ruimte, maatschappelijke en recreatieve voorzieningen of een combinatie daarvan, m.u.v. de gevallen die betrekking hebben op de in onder 1 genoemde aanvragen.
 - c) Het bouwen, verbouwen of slopen van objecten gelegen in een beschermd stads- of dorpsgezicht, voor zover hiervoor een afwijking van het bestemmingsplan nodig is.
3. Alle overige categorieën van gevallen wijst de gemeenteraad aan als categorieën waarin een verklaring van geen bedenkingen niet is vereist, tenzij de raad zelf aangeeft, op basis van de ter kennis gebrachte aanvragen, dat een aanvraag anderszins politiek gevoelig is.

Het onderhavige project valt onder de categorie 3 en dat rechtvaardigt de conclusie dat een 'verklaring van geen bedenkingen' door de gemeenteraad niet is vereist, tenzij de raad zelf aangeeft dat de aanvraag politiek gevoelig is.

3.2 Beleid college van B&W

Bij besluit van 27 oktober 2010 onder nummer Z/2010/348720 heeft het college het beleid vastgesteld inzake het afwijken van bestemmingsplannen en beheerverordeningen (Beleidsregels Afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen Wabo Zaanstad 2010).

Uitgangspunt van de Wet ruimtelijke ordening is dat voorziene ruimtelijke ontwikkeling voor de komende tien jaar in een bestemmingsplan wordt vastgelegd. Zaanstad hanteert een stringent beleid ten aanzien van het toepassen van de bevoegdheid om besluiten tot afwijking van bestemmingsplannen en beheersverordeningen te nemen. Alleen in uitzonderingssituaties wanneer een project ruimtelijk wenselijk en toelaatbaar is, kan worden afgeweken van het geldende beleid.

De uitgangspunten die verwoord zijn in de Actualisatienotitie 2006 blijven ook onder de Wabo van belang. De beleidsregels gelden als aanvulling op het algemene uitgangspunt dat bij de besluitvorming voldaan moet worden aan wet- en regelgeving. De beleidsregels voor besluitvorming over het afwijken van bestemmingsplannen en beheersverordeningen, artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3° Wabo, luiden als volgt:

1. Een omgevingsvergunning is mogelijk voor (bouw)plannen ten behoeve van woningbouw, bedrijfsdoeleinden als bedoeld in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' zoals die luidt op het moment van indiening van de desbetreffende aanvraag, verenigings-, sport- en recreatiedoeleinden en het algemeen belang, mits andere belangen zich niet tegen deze plannen verzetten.

2. De gemeente werkt mee met (bouw)plannen waarvoor de aanvrager in het verleden met een omschreven doel grond van de gemeente heeft afgenomen, de planologische regeling nog niet aan dit doel is aangepast en het (bouw)plan past binnen die doelstelling.
3. De gemeente kan, ten behoeve van het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing, van de aanvrager verlangen dat hij of zij daar gegevens toe aanlevert of kan hiervoor geheel of gedeeltelijk kosten in rekening brengen bij de aanvrager. De gemeente behoudt zich het recht voor om haar medewerking aan het desbetreffende besluit tot afwijking van bestemmingsplan of beheersverordening alsnog te weigeren, indien een aanvrager verzuimt de gevraagde gegevens aan te leveren.

Het onderhavige project past in de beleidsregel onder punt 1 aangezien hier sprake is van een project ten behoeve van woningbouw. Met deze ruimtelijke onderbouwing wordt gemotiveerd dat het project ruimtelijk toelaatbaar is.

H.4 Beleidskaders ruimtelijk beleid algemeen onderbouwd

De desbetreffende locatie maakt op diverse bestuurlijke niveaus deel uit van verschillende plannen van planologische aard.

4.1 Rijksbeleid

In 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. Hierin schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 rijksdoelen geformuleerd:

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

Ladder duurzame verstedelijking

Conform het bepaalde in artikel 3.1.6. lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moet bij ruimtelijke ontwikkelingen sprake zijn van zorgvuldig ruimtegebruik en moet overprogrammering worden voorkomen. Middels de 'ladder voor duurzame verstedelijking' vindt een toetsing plaats.

De ladder bestaat uit drie treden:

1. Is er een regionale behoefte? Voorziet de voorgenomen stedelijke ontwikkeling in een actuele regionale behoefte waarin nog niet elders in de regio is voorzien? Het kan zowel om een kwantitatieve als een kwalitatieve behoefte gaan.
2. Is de behoefte op te vangen binnen het bestaand stedelijk gebied? Indien er sprake is van een actuele regionale behoefte, dan moet worden beoordeeld of deze in bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden gerealiseerd, eventueel door benutting van beschikbare gronden, herontwikkeling of transformatie van bestaande locaties.
3. Indien buitenstedelijk: zoek een locatie die multimodaal ontsloten is of kan worden voor de resterende behoefte. Indien gekozen moet worden voor een locatie buiten het stedelijke gebied,

dan gaat de voorkeur uit naar een plek die (in de toekomst) bereikbaar is via verschillende vervoerswijzen.

Het onderhavige project voorziet in de bouw van drie woningen. Onder verwijzing naar de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 december 2013 (ECLI:NL:RVS:2013:2471) wordt er vanuit gegaan dat het project niet kan worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro, zodat artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro – en daarmee de ladder van duurzame verstedelijking – niet van toepassing is.

Ook overig rijksbeleid is niet in het geding. Het project is derhalve niet in strijd met de hierboven vermelde rijksuitgangspunten.

4.2 Provinciaal beleid

Provinciale Staten stellen ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening voor het gehele grondgebied van de provincie een of meer structuurvisies vast. Bij de Structuurvisie hoort een Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV), die de regels stelt waaraan bestemmingsplannen, wijzigings- en uitwerkingsplannen, beheersverordeningen en (tijdelijke) omgevingsvergunningen waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan dienen te voldoen. Het is aan gemeenten om hun ruimtelijke plannen in overeenstemming te brengen met de PRV.

In tegenstelling tot de Structuurvisie Noord-Holland 2040 is de verordening bindend. De PRV is één van de instrumenten waarmee de provincie uitwerking geeft aan haar ruimtelijk beleid. Een aantal onderwerpen uit de PRV krijgt nadere uitwerking door middel van een regeling en/of handreiking. De PRV wordt regelmatig aangepast naar aanleiding van nieuwe wetgeving en/of provinciaal beleid. Provinciale Staten hebben op 28 september 2015 de PRV. Op 15 januari 2016 zijn deze wijzigingen in werking getreden.

In de PRV wordt het gebied waarin het onderhavige project is gelegen aangewezen als Bestaand Bebouwd Gebied (BBG). Het project is niet in strijd met het voor dit gebied bepaalde in de PRV.

4.3 Gemeentelijk beleid

De gemeenteraad stelt ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening voor het gehele grondgebied van de gemeente een of meer structuurvisies vast. De structuurvisie bevat de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van dat gebied, alsmede de hoofdzaken van het door de gemeente te voeren ruimtelijk beleid. De structuurvisie gaat tevens in op de wijze waarop de raad zich voorstelt die voorgenomen ontwikkeling te doen verwezenlijken. De gemeenteraad kan ook voor aspecten van het gemeentelijk ruimtelijk beleid een structuurvisie vaststellen. De structuurvisie bevat de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van die aspecten. De structuurvisie gaat tevens in op de wijze waarop de raad zich voorstelt die voorgenomen ontwikkeling te doen verwezenlijken. De gemeenteraad kan in samenwerking met de raden van aangrenzende gemeenten voor een gebied behorende tot het grondgebied van de betrokken gemeenten een structuurvisie vaststellen. Op 7 juni 2012 is door de gemeenteraad de structuurvisie 'Zichtbaar Zaans' vastgesteld die op 10 oktober 2012 in werking is getreden.

In de ruimtelijke structuurvisie 'Zichtbaar Zaans' is het gebied rond de onderhavige locatie aangeduid als 'Dorp'. Het profiel 'Dorp' beschrijft de dorpslinten en de directe bebouwing rond deze linten. Dit profiel bevindt zich in de kernen van de oude linten Krommenie, Assendelft en Westzaan en in de oude kernen langs de Zaan: Wormerveer, Zaandijk, Koog. Het project is in overeenstemming met deze aanduiding.

Bestemmingplan (zie paragraaf 2.1)

H.5 Maatschappelijk draagvlak van het project

In het hiernavolgende hoofdstuk (paragraaf 6.3) komt naar voren dat vanuit stedenbouwkundig oogpunt in beginsel geen medewerking aan het project verleend zou moeten worden. In dergelijke gevallen kan het aantonen van breed draagvlak uit de omgeving een factor zijn die een belangrijke rol speelt in de belangenafweging over het wel of niet meewerken aan een aanvraag, in afwijking van het beleid. In dat kader is de verkaveling voor het onderhavige project aan de omgeving voorgelegd en zijn hiervoor 45 handtekeningen verzameld. De handtekeningen zijn afkomstig van omwonenden in een brede cirkel in de omgeving en geven daardoor een representatief beeld van het aanwezige draagvlak voor het bouwplan. Het instrument burenakkoord is in het leven geroepen om maatwerk te leveren en flexibiliteit te creëren om af te wegen of dit type initiatieven een kans kunnen krijgen. Er is aangetoond dat er veel draagvlak is vanuit de omgeving.

Het bouwplan leidt in zijn totaliteit tot een aanmerkelijke kwalitatieve verbetering van de kavel zelf en van de directe omgeving ten opzichte van de huidige, gedateerde en verrommelde situatie. Daarnaast wijkt de beleving van het achterliggende gebied, dat wordt vormgegeven door opgaand groen en de tennisvereniging, door het voorgestelde project nauwelijks af van de huidige situatie. Burgemeester en wethouders hebben daarom op 15 december 2015 conform dit voorstel besloten om in dit geval maatwerk toe te passen en met toepassing van het instrument 'burenakkoord' medewerking te verlenen aan de herverkaveling.

H.6 Stedenbouwkundige en welstandelijke aspecten

6.1 Relatie met toekomstig bestemminggebied (indien van toepassing)

Een overweging ten aanzien van de relatie met toekomstig bestemminggebied is niet aan de orde, omdat er geen nieuwe planvorming speelt.

6.2 Functie gerelateerd aan omgeving

De bouwvlakken op de percelen waarin het project wordt gerealiseerd, hebben de bestemming 'Bedrijfsdoeleinden' en 'Woondoeleinden'. Een groot deel van de percelen ligt momenteel braak. De nieuw te realiseren bebouwing wordt volledig gebruikt voor woondoeleinden en komt te liggen tussen bestaande woonbebouwing. De beoogde functie is dan ook goed passend in de omgeving.

6.3 Bouwmassa gerelateerd aan omgeving

De centrale doelstelling die als rode draad door de ambities van de structuurvisie 'Zichtbaar Zaanse' loopt, is het behouden en versterken van de Zaanse identiteit. Historische linten en dorpen zoals het bebouwingslint van Assendelft leveren een belangrijke bijdrage aan de identiteit van Zaanstad.

Het bebouwingsbeeld is in belangrijke mate bepalend voor de identiteit. Hierbij speelt differentiatie van gevelbreedten, kavelgrootten, grondvlakken, goot- en nokhoogtes, voorgevelrooilijnen die bepalend zijn voor de afstand tussen bebouwing en openbare ruimte, nokrichting, kapvormen, de maaswijdte tussen bouwwerken en de aanwezigheid van dakvlakken een belangrijke rol. Aanpassingen aan de bebouwing die zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte (landschap), zijn voor het beeld zeer bepalend. De voorkomende identiteit kan hierdoor versterken of in het slechte geval negatief uitpakken. Het is niet de bedoeling het oorspronkelijke beeld letterlijk vast te houden. Aanpassingen zoals bij sloop- en nieuwbouw van woningen,

zijn mogelijk maar moeten er wel toe leiden dat de kwaliteit van de woonomgeving niet verslechtert en de uniciteit van gebieden, zijnde stedelijk en cultuurhistorische landschap, benut wordt. Hierbij geldt hoe zichtbaarder de uitbreiding des te groter de invloed op de (openbare) omgeving. De linten kenmerken zich o.a. door kleinschaligheid (beperkte bouwvolumes), 'losse' verkaveling, ontwikkeling langs één richting en doorzichten die zicht hebben op het landschap achter de bebouwing.

De bebouwing aan de Dorpsstraat is kleinschalig en individueel van aard. Het is van belang dat het lint ook als zodanig herkenbaar blijft. Gezien de diversiteit in het lint is er in principe veel mogelijk. Wel dient de nieuwe bebouwing qua massa te passen in de directe omgeving.

Beeldkwaliteitsplan

Om de huidige kwaliteiten in stand te houden en te verbeteren is een beeldkwaliteitsplan opgesteld dat een aanvulling vormt op het bestemmingsplan. Het beeldkwaliteitsplan maakt deel uit van het bestemmingsplan.

Voor de bestaande situatie/mogelijkheden in relatie tot het beeldkwaliteitsplan zijn in dit stadium van de ontwikkeling de navolgende eisen gesteld:

- De panden zijn vrijstaand;
- De voorgevel wordt aan de straat gesitueerd, waarbij de zijgevel parallel aan de sloten (en de andere woningen) ligt;
- Bijgebouwen worden aan de achterzijde geplaatst;
- Een herkenbare ritmiek en maat van kavels;
- De entree wordt gesitueerd aan de straatzijde.

Voor de ruimtelijke afweging met betrekking tot het voorliggende project (het toevoegen van bebouwing aan het dorpslint ter plaatse van Dorpsstraat 315, 317, 319 en 321 te Assendelft), zijn de volgende ruimtelijke uitgangspunten van belang:

- Behoud autonomie: de insteek is het bouwen van nieuwe bebouwing aan het dorpslint. De grens tussen openbaar en particulier blijft langs het lint. De autonomie van het lint blijft geborgd.
- Juiste typologie: de opzet van de nieuwe woningen sluit aan bij de omringende woonbebouwing. Het vormt een aanvulling op de afwisseling en diversiteit in het beeld.

Doordat voor het project door de herverkaveling een geheel nieuwe stedenbouwkundige situatie is ontstaan, die niet aansluit bij de gehanteerde ruimtelijke uitgangspunten en de uitgangspunten uit het beeldkwaliteitsplan, is er in beginsel reden om géén medewerking te verlenen aan het project. Het project voldoet immers niet aan de centrale doelstelling, die als rode draad door de ambities loopt; het behouden en versterken van de Zaanse identiteit.

De beoogde kapvorm, goot- en nokhoogten passen echter wél binnen het bestaande ruimtelijk beeld van de bebouwde omgeving. Als geheel vormen zij een ensemble met een kleine variatie in volumes en een differentiatie in hoogtes en aanbouwen. De woningen zijn met de smalle gevel naar de Dorpsstraat gericht. Dit past binnen het straatbeeld van het dorp en oogt transparanter. Het bouwplan leidt in deze situatie tot een aanmerkelijke kwalitatieve verbetering van de kavel zelf en voor de directe omgeving ten opzichte van de huidige situatie. Op basis hiervan is de conclusie gerechtvaardigd om medewerking te verlenen aan het project, zeker nu over de nieuwe stedenbouwkundige verkaveling overeenstemming met de buurt is bereikt in de vorm van een burenakkoord.

6.4 Verkeersontsluiting/-situatie

De Dorpsstraat is de dragende structuur van Assendelft en daarmee een belangrijke verkeersontsluitingweg. Op enkele gemengde en bedrijfsfuncties na, liggen in de directe nabijheid van het project hoofdzakelijk percelen met een woonfunctie. Door de toevoeging van drie woningen op percelen

waar voorheen ook al drie woningen en ook nog een bedrijfsgebouw stonden, zijn dan ook geen problemen te verwachten.

De aansluiting van de nieuw te bouwen woning aan Dorpsstraat 315 vindt plaats via een reeds aanwezige uitweg, die wordt gewijzigd. Voor de woningen aan Dorpsstraat 317 en 319 wordt een nieuwe, gezamenlijke uitweg aangelegd aan het Rosa Manuspad. De uitwegen voldoen aan de maximale breedte van 4,5 meter. De zichthoeken blijven in het kader van de veiligheid en doelmatigheid van de wegen duidelijk waarneembaar, er zijn geen obstakels. De bescherming van het uiterlijk aanzien van de omgeving komt door de aanleg niet in het geding en door de aanleg komen geen (openbare) parkeerplaatsen te vervallen. De locaties zijn ook goed bereikbaar voor hulpdiensten. Vanuit verkeerskundig oogpunt is er dan ook geen bezwaar tegen het realiseren van het project.

Voor de aanleg van de uitweg aan het Rosa Manuspad moeten twee bomen worden geveld. Deze activiteit maakt deel uit van de aanvraag en hieraan wordt in beginsel ook medewerking verleend. Voor de motivering wordt verwezen naar het ontwerpbesluit.

6.5Parkeren

In artikel 2.5.30 lid 1 van de Bouwverordening Zaanstad 2008, op 11 maart 2010 in werking getreden, wordt bepaald dat, indien de omvang of de bestemming van een bouwwerk daartoe aanleiding geeft, ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's in voldoende mate ruimte moet zijn aangebracht in, op of onder het bouwwerk, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat bouwwerk behoort. Deze ruimte mag niet overbemeten zijn, gelet op het gebruik of de bewoning van het bouwwerk, waarbij rekening moet worden gehouden met de eventuele bereikbaarheid per openbaar vervoer.

De gemeenteraad heeft op 14 juli 2016 nieuw parkeerbeleid vastgesteld dat op 9 augustus 2016 in werking is getreden. Het betreft de 'Nota Ruimte voor Parkeren' met daarbij de 'Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad 2016'. Deze uitvoeringsnota geeft de beleidsregels waaraan omgevingsvergunningen worden getoetst en vervangt de 'Parkeernota Zaanstad 2013'. De uitvoeringsnota geeft echter de volgende overgangsregeling: *Op een aanvraag om vergunning die is ingediend voor het tijdstip waarop de beleidsregels van de uitvoeringsnota van kracht worden en waarop op genoemd tijdstip niet is beschikt, zijn de bepalingen van de 'Parkeernota Zaanstad 2013' van toepassing, zoals deze luiden vóór de vaststelling van de onderhavige beleidsregels, tenzij de aanvrager de wens te kennen geeft dat de onderhavige regels worden toegepast.*

Op de onderhavige aanvraag is dus nog het oude beleid van toepassing.

Autoparkeren

Volgens de 'Parkeernota Zaanstad 2013' valt het project binnen de grenzen van de 'Matig stedelijke zone C'. De parkeernorm voor openbare parkeerplaatsen binnen deze zone bedraagt 1,7 parkeerplaatsen per woning in het midden segment en 1,9 parkeerplaatsen per woning in het dure segment. In totaal bedraagt de parkeernorm voor het project $1,7 + (2 \times 1,9) = 5,5$ parkeerplaatsen. Dit komt afgerond neer op 6,0 parkeerplaatsen.

Het project voorziet in parkeerplaatsen op eigen terrein, maar niet in de bouw van een garage. Het project voldoet met twee parkeerplaatsen per woning aan de norm die in Bijlage 4 van de parkeernota is gesteld en daarmee aan de voorschriften van artikel 2.5.30 lid 1 in samenhang met het beleid vastgesteld in de 'Parkeernota Zaanstad 2013'.

6.6 Welstandsnota Zaanstad

De Adviescommissie Welstand en Monumenten Zaanstad, heeft op 26 juli 2016 op grond van de gebiedsgerichte criteria "Landelijk lint" een positief advies afgegeven over het project. Dit advies is als volgt tot stand gekomen:

14 juni 2016

De opdrachtgevers van het plan zijn aanwezig om een toelichting te geven.

De aanvraag betreft nieuwbouw van 3 vrijstaande woningen in het lint van Assendelft, iets verschillend in type en hoofdvorm en in detaillering, kleuren en materialen nagenoeg gelijk, met uitzondering van de houten topgevel, die ontbreekt bij een woning. De woningen zijn uitgevoerd met één bouwlaag, met terug liggende aanbouw met zadeldak en lagere nok, witte kozijnen, matte keramische pannen enz.

Ten aanzien van de vorm passen de woningen in het lint en ze voldoen op hoofdlijnen aan de gebiedsgerichte criteria, van het landelijk lint, een gebied met een bijzonder welstandsgebied. Maar de commissie heeft nog bezwaar op grond van te weinig onderscheid tussen de woningen, waarom gevraagd wordt in het beleid. Het gebrek aan diversiteit leidt tot schaalvergroting.

De woningen C en B zijn akkoord en als oplossingsrichting wordt geadviseerd om woning A meer verfijning te geven. Een houten topgevel en meer detail in het houtwerk, kleurstelling zijn middelen die ingezet kunnen worden om die variatie en verfijning te krijgen.

Aanhouden.

26 juli 2016

Het schetsplan is uitgewerkt voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning. Alle woningen hebben nu aan de voorzijde in de topgevel een houten betimmering. Twee van de drie woningen staan naast elkaar. De derde staat op de kavel achter deze woningen.

De commissie constateert dat alle drie de woningen een houten topgevel hebben in verschillende kleurstellingen. De verschillen tussen de woningen zijn klein en redelijk sober gedetailleerd maar zijn, zeker gezien de toegepaste duurzame materialen, passend in de omgeving en voldoen aan de welstandscriteria. Het bouwplan voldoet aan redelijke eisen van welstand.

H.7 Water

Artikel 3.1.6, lid 1 sub b Bro stelt verplicht dat in de ruimtelijke onderbouwing een beschrijving wordt opgenomen van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding.

Dit houdt in dat een verantwoording dient te worden afgelegd van het onderzoek naar en het integrale beleid betreffende de afstemming van het ruimtelijk beleid met het waterbeleid. Alle relevante facetten van het waterbeheer in relatie met de ruimtelijke ordening dienen in beeld te worden gebracht, zoals de waterkwantiteit (vernatting of verdroging) en de waterkwaliteit, alsmede functies die aan in het plangebied voorkomend water worden toegekend. De aandacht dient zich zowel tot het grondwater als het oppervlaktewater te richten.

Bij beschouwing van de consequenties van het plan voor de waterhuishouding zijn de volgende items van belang:

- beïnvloedt het plan een kering of dijk;
- worden er sloten gedempt of sloten verlegd;
- is de toename van verhard oppervlakte (daken en openbare weg) meer dan 800 m² en;
- beïnvloedt het plan het onderhoud van watergangen.

Het project betreft de sloop van twee bestaande woningen en een bedrijfsgebouw, de nieuwbouw van drie woningen en de realisatie van drie uitwegen waarvan één uitweg reeds bestaat. Er worden geen sloten gedempt en de toename van de verharde oppervlakte is ten opzichte van de bestaande situatie niet meer dan 800 m². In de nabijheid van de projectlocatie ligt geen waterkering of dijk en het onderhoud van watergangen wordt niet beïnvloed.

Conclusie

De bouw van de woningen heeft geen consequenties voor de waterhuishouding.

H.8 Milieuaspecten

De volgende aspecten zijn in de beoordeling van het project betrokken:

8.1 Gemeentelijk (milieu)beleid

Het gemeentelijke beleid is er op gericht het leefklimaat voor de burgers in Zaanstad te verbeteren. De doelstellingen hiervoor zijn in de ruimtelijke milieuvisie Zaanstad opgenomen, vastgesteld op 24 september 2009 door de gemeenteraad. Het betreft een tweetal grote doelstellingen:

- het aantal milieubelaste woningen terug te dringen van 60.000 naar 30.000 woningen vóór 2010
- In 2020 klimaatneutrale gemeente te zijn.

Onder milieubelaste woningen wordt verstaan: woningen die in een overmatig geluid- of geurbelaste omgeving liggen, almede woningen waar bewoners zich in een 'matig of onaanvaardbaar verantwoord leefklimaat' bevinden op basis van een 'goede ruimtelijke ordening'. Ook worden daaronder gerekend: bewoners die een matig leefklimaat of een hoog risico ondervinden als gevolg van

- emissies van luchtverontreinigende stoffen;
- vervoer van, of handelingen met gevaarlijke stoffen in het kader van de 'externe veiligheid';
- een hoge elektromagnetische veldsterkte, en
- woningen op een verontreinigde bodem.

Ook andere milieugevoelige projecten worden op de zelfde wijze als de woningen op een goede leefomgeving getoetst. Het klimaatbeleid wordt verder uitgewerkt in het Integraal Klimaatprogramma Zaanstad 2010-2020.

Inzameling huishoudelijk afval

De gemeente Zaanstad heeft beleid ten aanzien van de wijze waarop afval moet worden opgeslagen en aan de inzamelingsdienst moet worden aangeboden. Voor de inzameling van de huishoudelijke afval kan worden aangesloten op de bestaande voorzieningen. Op en rond de projectlocatie is voldoende ruimte voor opstelplaatsen voor het legen van de afvalbakken en containers en het manoeuvreren van de vuilniswagen. Door het project worden ten opzichte van de voorgaande situatie geen wijziging veroorzaakt in het plaatselijke systeem van het aanbieden en ophalen van het huishoudelijk afval.

8.2 Geluid

Geluidoverlast kan niet alleen tot irritaties leiden maar ook gezondheidsschade veroorzaken. In de Wet geluidhinder zijn allerlei beperkingen gesteld die dit moeten voorkomen. Echter ondanks dat deze Wet sinds 1978 regels stelt aan allerlei geluidbronnen, overdrachtsmaatregelen en gevelisolatie geeft de geluidbelasting voor een groot aantal burgers in de gemeente Zaanstad aanleiding tot klachten. In de ruimtelijke milieuvisie van de gemeente Zaanstad is daarom tot doel gesteld om het aantal

Wanneer het onderzoek plaatsvindt op grond van de Wgh en de bronsoort het wegverkeer betreft, moet bovendien worden bedacht dat in de bijdrage van de wegverkeersbron aan het cumulatieve niveau geen rekening is gehouden met de aftrek op grond van artikel 110g van de Wgh. In het geval van een onderzoek aan een wegverkeersbron ligt vergelijking met de normering voor wegverkeer, die betrekking heeft op de geluidsbelasting waarop wel de aftrek is toegepast, daarom minder voor de hand.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat voor de Dorpsstraat niet wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare waarde van 63 dB wordt echter niet overschreden. De ten hoogste berekende cumulatieve geluidbelasting op de gevel van de nieuw te bouwen woning aan Dorpsstraat 315 bedraagt 63 dB. Voor Dorpsstraat 317 en 319 is dat respectievelijk 60 dB en 51 dB.

Bouwbesluit 2012

Op grond van het Bouwbesluit 2012 moet de gevel van een gevoelige bestemming voldoende geluidwerend zijn. Het vereist binnenniveau bedraagt volgens het Bouwbesluit 2012 voor het wegverkeerslawaai 33 dB. Om hieraan te kunnen voldoen dient de geluidwering van de gevels dusdanig te zijn, dat wordt voldaan aan het vereiste binnenniveau voor het wegverkeer. De geluidwering dient te worden bepaald volgens de NEN 5077, 'Geluidwering in gebouwen'. Uit het ingediende akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidwering van de gevels voldoende is indien de in het onderzoek omschreven voorzieningen worden uitgevoerd. Nu deze voorzieningen zijn verwerkt in de bouwkundige tekeningen, is de uitvoering geborgd.

Conclusie

De geluidbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaai op de voorgevel bedraagt voor de te bouwen woning aan Dorpsstraat 315 56 dB en 50dB voor die aan Dorpsstraat 317. Voor deze woningen moeten derhalve hogere waarden worden vastgesteld als ook aan de 'Beleidsregel hogere waarden gemeente Zaanstad' wordt voldaan. Voorwaarde is dat de woningen ook geluidluwe gevels hebben. Aan deze voorwaarde wordt voldaan. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 63 dB (voor de woning aan nummer 315). Daarmee is nog sprake van een aanvaardbare geluidbelasting en een voldoende woon- en leefklimaat.

De vereiste geluidwering dient conform het Bouwbesluit 2012 voor de gevels van de geluidgevoelige verblijfsruimten dusdanig te zijn, dat wordt voldaan aan het vereiste binnenniveau van 33 dB. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidwering van de gevels voldoende is bij uitvoering van de in het rapport genoemde voorzieningen.

Het besluit tot het vaststellen van de hogere waarden wordt tegelijk met het besluit tot het verlenen van de omgevingsvergunning genomen. Het milieuaspect geluid vormt derhalve geen belemmering voor het project.

8.3 Geur

De doelstelling van het landelijk geur beleid (1995) is dat in 2000 maximaal 12% van de Nederlandse bevolking geurhinder mag ondervinden en dat in 2010 geen ernstige hinder meer mag voorkomen. Om dit te realiseren zijn er regels en richtlijnen die voorschrijven hoe het acceptabel hinderniveau moet worden vastgesteld, zoals de Nederlandse emissierichtlijn (NeR) en de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv).

De locatie ligt niet binnen de (huidige en toekomstige) geurcontouren van de grote geuremitterende bedrijven. Het aspect geur vormt geen belemmering voor de realisatie van de woningen op de aangevraagde locatie.

8.4 Luchtkwaliteit

Een goede luchtkwaliteit is een belangrijke voorwaarde voor een goede gezondheid. Daarom zijn er

strengere regels en worden ruimtelijke ontwikkelingen getoetst aan de normen in de Luchtkwaliteitseisen Wet milieubeheer (Wet Luchtkwaliteit). De kwaliteit van de lucht wordt bepaald door de gehalten van een tweetal parameters, namelijk de stikstofdioxide en de fijnstof. Als de gehalten van beide parameters onder de maximale wettelijke normen bevinden, bevinden zich - in nagenoeg alle gevallen - de andere aan deze parameters afgeleide gehalten aan verontreinigende stoffen eveneens onder de maximale normen.

De luchtkwaliteit wordt voor een groot deel bepaald door de lucht van over de gemeente- en landsgrenzen. Echter de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen van het verkeer en de bedrijven zorgen voor een lokale bijdrage en zijn medebepalend voor de luchtkwaliteit ter plaatse van een ruimtelijke ontwikkeling. Met name langs zeer drukke wegen zoals rijkswegen gelden strengere op de toekomst geënte regels voor ontwikkelingen zoals scholen, ziekenhuizen en verpleeginstellingen.

In Titel 5.2 van de Wet Luchtkwaliteit zijn de normen voor luchtkwaliteit opgenomen. In artikel 5.16 en 5.16a Wet milieubeheer staat hoe het onderwerp luchtkwaliteit bij planvorming in acht genomen dient te worden. Op basis hiervan kunnen projecten worden uitgevoerd indien:

- de grenswaarden uit bijlage II van de Wet milieubeheer niet worden overschreden, of,
- de luchtkwaliteit per saldo verbeterd of ten minste gelijk blijft, of,
- het initiatief niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit, of
- het initiatief is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Het project betreft de realisatie van drie woningen, een berging en drie uitwegen. Het Besluit Niet In Betekenende Mate bijdragen (Besluit NIBM) is op het project van toepassing. In bijlagen 1 tot en met 3 van de Regeling Niet in betekenende mate bijdragen (Regeling NIBM) zijn categorieën van gevallen aangewezen die in ieder geval niet in betekenende mate bijdragen. Het project valt onder de categorie 'Woningbouwlocatie' en blijft ruimschoots onder de daarvoor geldende grenswaarden. Derhalve draagt het project niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Hierdoor vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de ontwikkeling.

Conclusie luchtkwaliteit

Het project draagt niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit in de omgeving. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de realisatie van het project.

8.5 Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet ziet toe op de bescherming van natuurgebieden. Dat houdt in dat ontwikkelingen die schadelijke effecten kunnen hebben op nabij gelegen natuurgebieden zoveel mogelijk moet worden voorkomen en indien nodig gecompenseerd.

In de gemeente Zaanstad bevindt zich een aantal natuurgebieden (Natura 2000-gebieden), die zijn aangewezen als beschermd natuurgebied. De bescherming beoogt de instandhouding van flora en fauna en de specifieke leefgebieden. Bijvoorbeeld door het voorkomen of terugdringen van stikstofdeposities op natuurgebieden die al een hoge stikstofbelasting hebben. Of het voorkomen van lichthinder of een te hoge geluidbelasting in gebieden waar dieren leven die daar gevoelig voor zijn. Indien er negatieve effecten zijn op het beschermde natuurgebied is een verklaring van geen bedenkingen van de provincie noodzakelijk.

Het project ligt in of nabij een van de beschermde natuurgebieden. Derhalve is voor het gebied op 25 februari 2016 een ecologisch veldonderzoek uitgevoerd. De rapportage is als bijlage 4 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Het onderzoek geeft aan dat de beoogde ontwikkeling geen conflict veroorzaakt met de ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van gebiedsbescherming.

Het plan dient te worden getoetst en beoordeeld op basis van de regeling Programmatistische Aanpak

Stikstofdepositie ("PAS-regeling"). Op basis van het ecologische onderzoek kon worden volstaan met een voortoets. Geoordeeld is dat het project met zekerheid niet zal leiden tot significante effecten op de doelstellingen van een Natura 2000-gebied. Het project is derhalve niet vergunningplichtig voor de Natuurbeschermingswet.

Conclusie

Uit het uitgevoerde natuuronderzoek blijkt dat zowel beschermde soorten als natuurgebieden geen schade zullen ondervinden van de werkzaamheden. De Natuurbeschermingswet vormt derhalve geen belemmering voor het bouwproject.

8.6 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet ziet toe op de bescherming van beschermde planten en dieren en kent te allen tijde een zorgplicht voor al het leven. Uit de Natuuratlas Zaanstad (een uitgave van het Zaan natuur en milieucentrum Zaanstad 2012) blijkt dat er ter plaatse, en in de omgeving van de projectlocatie beschermde flora en fauna voorkomt. Derhalve is voor het gebied op 25 februari 2016 een ecologisch veldonderzoek uitgevoerd. De rapportage is als bijlage 4 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Beoordeeld is of er beschermde soorten kunnen zijn die schade ondervinden van de geplande ontwikkelingen. De effecten worden beoordeeld als gevolg van de veranderde omgeving en het veranderde gebruik. Verder wordt geanalyseerd of de werkzaamheden die noodzakelijk zijn om de veranderingen te bereiken een effect kunnen veroorzaken.

Het onderzoek geeft aan dat de beoogde ontwikkeling geen conflict veroorzaakt met de Flora- en faunawet, mits geen verstoring plaatsvindt van broedende vogels en hun in gebruik zijnde nesten.

Onderdeel kappen van bomen

Voor het gewenste project is het noodzakelijk dat er twee elzen worden gekapt. Deze bomen staan in de weg voor de aanleg van de uitweg van de woningen op nummers 317 en 319. Volgens de beoordelingscriteria van het Bomenbeleidsplan 2009 zijn deze elzen niet waardevol, zodat er geen bezwaar bestaat tegen het verwijderen van de bomen. Uiteraard dienen de bepalingen uit de Flora- en faunawet met betrekking tot beschermde planten en inheemse diersoorten te worden gerespecteerd. Dat betekent dat de vegetatie (bomen en struiken) buiten het broedseizoen moeten worden verwijderd. Een extra veldbezoek in het broedseizoen naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nestplaatsen van de huismussen wordt met klem aanbevolen. Mocht de daadwerkelijke kap van de bomen plaatsvinden na half maart, dan dient in verband met mogelijke broedactiviteiten vooraf een schouw plaats te vinden.

De activiteit kappen van bomen valt overigens buiten het bestek van deze ruimtelijke onderbouwing.

Conclusie

Uit het uitgevoerde natuuronderzoek blijkt dat zowel beschermde soorten als natuurgebieden geen schade zullen ondervinden van de werkzaamheden. Het plan zal met zekerheid niet leiden tot significante effecten op de doelstellingen van beschermde natuurgebieden. Het milieuaspect flora en fauna vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van het project.

8.7 Bodem

Ten behoeve van de aanvraag is een verkennende en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. De rapportage is als bijlage 6a bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd (Verkenkend en aanvullend bodemonderzoek, WMR, 7 maart 2016, kenmerk: 163020/JvA).

In het onderzoek is aangegeven dat uit drie boringen blijkt, dat de bovengrond (tot 50 cm onder maaiveld) lokaal sterk verontreinigd is met lood. Verder zijn er in de bovengrond maximaal licht verhoogde gehalten met zware metalen en PAK's aangetroffen. De ondergrond (tussen 50 en 200 cm onder maaiveld) is maximaal matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met zware metalen en PAK's. Het grondwater is licht verontreinigd met de stoffen barium en xylenen. Er is geadviseerd om de ernst en de omvang van de aangetroffen verontreinigingen aan lood middels een nader onderzoek in kaart te brengen om te bepalen of - en zo ja welke - maatregelen nodig zijn. De drie plekken waar verontreiniging is geconstateerd dienen afzonderlijk afgeperkt te worden.

Op 22 maart en 15 april 2016 zijn ten behoeve van het nader onderzoek veldwerkzaamheden uitgevoerd, waarbij in totaal 16 boringen zijn verricht. Tijdens deze veldwerkzaamheden is nader bodemonderzoek naar (de omvang van) de loodverontreiniging gedaan en tevens verkennend en nader onderzoek naar asbest. De rapportage van dit nadere onderzoek is als bijlage 6b bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Het onderzoek leidt tot de conclusie dat de sterke loodverontreiniging binnen de perceelgrenzen voldoende is afgeperkt, zodat geen nader onderzoek is vereist. Het totaal aan bodemvolume sterk verontreinigde bovengrond wordt geschat op 415 m³. Er is sprake van ernstige bodemverontreiniging, die grotendeels is te relateren aan de voormalige bedrijfsactiviteiten en de bijmenging met puin in de grond. Het onverharde maaiveld is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Deze zijn niet aangetroffen. Op een diepte tot 50 cm zijn asbestverdachte materialen aangetroffen, die vallen binnen de contour van de sterke loodverontreiniging. De omvang van de met asbest verontreinigde grond wordt geschat op 45 m³. Geadviseerd wordt om de vastgestelde verontreinigingen te saneren onder toepassing van de verplichte BUS-melding.

Melding Besluit uniforme saneringen (BUS-melding)

Op 15 september 2016 is een melding op grond van artikel 28, juncto artikel 39b van de Wet bodembescherming (Wbb) ontvangen, betreffende het voornemen om de bodem van de locatie Dorpsstraat 315 te saneren. De sanering houdt in dat tot een diepte van maximaal 50 cm circa 300 m³ grond wordt ontgraven en afgevoerd. Na afloop van de sanering zal geen grond worden aangebracht. De verontreinigingen betreffen zware metalen en asbest (categorie immobiel). Na controle is geoordeeld dat de melding voldoet aan artikel 28, juncto artikel 39b van de Wet bodembescherming, het Besluit uniforme saneringen en/of de Regeling uniforme saneringen. De sanering kon vanaf 20 oktober 2016 worden gestart.

Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de afgifte van de omgevingsvergunning.

8.8 Externe veiligheid

Het rijksbeleid voor externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, het gebruik, de opslag en transport van gevaarlijke stoffen en het gebruik van de luchthaven Schiphol. De risico's van de productie, het gebruik, de opslag en het transport van gevaarlijke stoffen legt beperkingen op aan de directe omgeving.

De locatie ligt niet binnen het invloedsgebied van een risicobron. Het aspect veiligheid vormt geen belemmering voor de realisatie van de woningen op de aangevraagde locatie.

8.9 Bovengrondse Hoogspanningsleidingen

Er zijn geen bovengrondse hoogspanningsleidingen in de buurt van de projectlocatie aanwezig, zodat dit aspect geen belemmering vormt.

8.10 UMTS- en GSM antennes

Er zijn geen telecomantennes in de buurt van de projectlocatie aanwezig, zodat dit aspect geen belemmering vormt.

8.11 Milieueffectrapportage (MER)

De Wet milieubeheer (Wm) kent een aantal regels waaraan getoetst wordt of een milieueffectrapportage een verplicht onderdeel is van een project. Voor dit bouwproject is een onderzoek in het kader van de MER niet aan de orde omdat het plan onder de drempelwaarde D van artikel 2 lid 5 van de Wm valt en de daaruit voortvloeiende activiteit qua omvang te klein is. Indien toch mocht blijken dat een vormvrije m.e.r. noodzakelijk is, dan kan deze ruimtelijke onderbouwing als zodanig worden beschouwd.

8.12 Goede ruimtelijke ordening in relatie tot milieuaspecten

Milieu-planologische inpassing

Voor de beoordeling van de ruimtelijke inpasbaarheid van het project wordt bij strijdigheid met het bestemmingsplan de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' gebruikt. Deze handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk is uitgegeven door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG). De handreiking geeft richtafstanden voor de ruimte die moet worden aangehouden tussen bedrijven en gevoelige bestemmingen van derden. Deze richtafstand is afhankelijk van de omgeving waarin de woningen zich bevinden. In het algemeen geldt dat de richtafstand tot een gevoelige bestemming in een 'rustige woonomgeving' groter moet zijn dan tot een gevoelige bestemming in 'gemengd gebied'. Op deze handreiking is de Lijst van bedrijfstypen en de Staat van horeca-activiteiten uit het bestemmingsplan 'Centrum Assendelft' gebaseerd.

De nieuw te bouwen woning aan de Dorpsstraat 315 ligt in de huidige situatie op relatief korte afstand van de naastgelegen Tennisvereniging Assendelft. In de nieuwe situatie wordt de nieuwe woning op nummer 319 op gelijke afstand gebouwd. Om die reden is vanuit milieuhygiënisch oogpunt de situatie niet veranderd en wordt geen hinder verwacht ten gevolge van de tennisvereniging.

Aan de noordzijde van de projectlocatie is op een afstand van ongeveer 20 meter de bedrijfsbestemming "Bedrijfsdoeleinden B(1*)a1" gelegen. Op deze gronden is vestiging van bedrijven uit milieucategorie 1 toegestaan. De richtafstand tot geluidgevoelige objecten bedraagt voor een categorie 1 bedrijf 10 meter. Reeds hieraan wordt voldaan. De omgeving van de projectlocatie kan worden beschouwd als een gemengd gebied. In gemengd gebied kan de richtafstand tot gevoelige bebouwing met één afstandsstap kunnen worden verlaagd naar 0 meter zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat. Hoe dan ook wordt aan de richtafstand voldaan, waarmee het plan ruimtelijk inpasbaar is.

De nieuw te bouwen woningen zullen op het perceel een andere locatie innemen dan in de huidige situatie. Hierdoor bevinden de nieuwe woningen zich voor een deel op de gronden met de bestemming 'Erven' en 'Tuinen'. Dit is milieuhygiënisch gezien echter ondergeschikt aan de bestemming 'Wonen'.

Conclusie

Gelet op de milieuaspecten, kan gesteld worden dat de gezamenlijke milieubelasting op de projectlocatie laag is, zodat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat en een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. De ruimtelijke inpassing vormt derhalve geen belemmering voor het uitvoeren van het

project.

H.9 Monumenten en archeologie

In het onderhavige geval is geen sprake van een monument.

Het project valt wel in een gebied van archeologische waarde binnen het bestemmingsplan. Daarom zijn de Nota Archeologie Zaanstad 2009 en de gemeentelijke Cultuurhistorische Waardenkaart van toepassing. Volgens de nota valt deze locatie in een gebied van regionale waarde.

Voor dit gebied geldt dat de aanvrager van een vergunning voorafgaand aan de bouw een archeologisch vooronderzoek moet laten uitvoeren wanneer het bouwplan groter is dan 100m² én wanneer de bodem dieper dan 0,35 meter wordt verstoord. Een vooronderzoek houdt in het zetten van boringen en het graven van één of meerdere sleuven.

Het onderhavige project beslaat een grotere oppervlakte dan 100 m² én vraagt om graafwerkzaamheden die dieper gaan dan 50 cm. Om die reden moet – vanwege de ligging in een gebied van archeologische waarde - voorafgaand aan de bouw een archeologisch vooronderzoek en eventueel een opgraving worden uitgevoerd.

Door ArGeoBoor is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de projectlocatie. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat binnen de locatie nog archeologische resten verwacht kunnen worden. Daarom wordt aanbevolen om een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren bij graafwerkzaamheden die dieper gaan dan 50 cm. De rapportage is als bijlage 7 aan deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

Het saneren van de grond gebeurt tot een diepte van 50 cm, derhalve net boven de archeologisch waardevolle laag. Als de grond na sanering niet wordt opgehoogd, gaan de bouwwerkzaamheden in de archeologisch waardevolle laag plaatsvinden.

Gelet op het feit dat in de aanvraag niet wordt gesproken over ophoging van de grond, moet uitgegaan worden van graafwerkzaamheden die dieper gaan dan 50 cm. In het ontwerpbesluit wordt dan ook geëist dat voorafgaand aan de feitelijke bouwwerkzaamheden een archeologisch onderzoek plaatsvindt door middel van proefsleufonderzoek en boringen. Hiermee wordt rekening gehouden met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten.

H.10 Grondexploitatie

Een doel van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) inclusief de Grondexploitatiewet is dat gemeenten regie en sturing hebben op de ruimtelijke ontwikkelingen in de stad (ook voor gebieden zonder gemeentelijk grondbezit). De nieuwe wetgeving verplicht om de kosten die de gemeente maakt ten behoeve van die ontwikkeling te koppelen aan de ruimtelijke doelstellingen en te verhalen op diegene die de ontwikkeling tot stand brengt. Het gaat hierbij om zowel fysieke kosten (uitvoeringskosten) als ontwikkelingskosten (planvoorbereidings- en planbegeleidingskosten).

Bovenplanse kosten en kosten voor ruimtelijke ontwikkelingen worden verankerd in een structuurvisie. Bij een bestemmingsplan dan wel een besluit tot afwijking van het bestemmingsplan/de beheersverordening (als onderdeel omgevingsvergunning) hoort een exploitatieplan of overeenkomst. Het kostenverhaal wordt geëffectueerd met een overeenkomst (anterieur of posterieur). De gemeente Zaanstad hanteert de lijn dat alleen een besluit tot afwijking van het bestemmingsplan/de beheersverordening op grond van artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3° Wabo wordt genomen, indien de aanvrager vooraf met het college (voorbereid door afdeling Grondzaken) een anterieure overeenkomst heeft gesloten. Ook kan een besluit op grond van

artikel 2.12 eerste lid, sub a, onder 3° Wabo worden genomen, indien kostenverhaal in het kader van de Grondexploitatiewet niet aan de orde is.

Ten behoeve van het besluit tot afwijken van het bestemmingsplan hoeft geen (anterieure) overeenkomst te worden gesloten, nu kostenverhaal in het kader van de Grondexploitatiewet niet aan de orde is. Het project heeft namelijk geen ingrijpende (nieuwe) infrastructurele gevolgen.

H.11 Overleg met de provincie en andere betrokken bestuursorganen

In de procedurebepalingen artikel 6.18 Bor, is bepaald dat ontwerp-omgevingsvergunningen die zien op het afwijken van een bestemmingsplan dienen te worden toegezonden aan provinciale en andere diensten, ten behoeve van overleg, zoals in artikel 3.1.1 de Bro is voorgeschreven, dat van toepassing is op grond van artikel 5.20 Bor jo artikel 3.1.6, lid 1 sub c Bro.

11.1 Provincie

De provincie heeft bij besluit van 8 mei 2012 beslist, onder nummer 2012-17090 (Besluit beperking vooroverleg ruimtelijke ordening 2012), de Noord-Hollandse gemeenten te berichten dat in nader aangegeven gevallen geen vooroverleg meer nodig is over projectbesluiten, bestemmingsplannen, wijzigingsplannen en uitwerkingsplannen. Het college heeft conform dit beleid getoetst of het onderhavige besluit in aanmerking komt voor vooroverleg met de provincie. Dit is niet het geval omdat het project niet één van de gevallen betreft waarvoor is voorgeschreven dat vooroverleg is vereist.

11.2 Rijk

Het Rijk is per 1 januari 2012 gestopt met het vooraf toetsen van nieuwe gemeentelijke bestemmingsplannen en ruimtelijke plannen van de provincies op strijdigheid met nationale belangen zoals milieuregels. Het ministerie van Defensie, het ministerie van EL&I (Energie) en Rijkswaterstaat blijven de plannen wel beoordelen op hun eigen directe belangen. Het onderhavige project raakt deze belangen niet zodat er geen sprake is van noodzaak tot (voor)overleg.

11.3 Hoogheemraadschap

Sinds april 2012 heeft het hoogheemraadschap de digitale toets in werking. Op de site 'www.de watertoets.nl' wordt zichtbaar of een ruimtelijk plan raakt aan belangen van HHNK (watersysteem, waterkering, persleiding enz.). Indien daartoe aanleiding is, wordt contact opgenomen met het hoogheemraadschap. In het onderhavige geval is dit niet aan de orde. Zie voor het overige hoofdstuk 7 van deze ruimtelijke onderbouwing.

H.12 Zienswijzen en betrokkenheid omwonenden

Een besluit tot afwijken van het bestemmingsplan of beheersverordening wordt voorbereid met toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Uniforme Openbare Voorbereidingsprocedure, UOV). Van het ontwerpbesluit wordt kennisgegeven in het Zaans Stadsblad en in de Staatscourant.

Ten aanzien van het ontwerpbesluit kan een ieder gedurende de inzagetermijn mondeling of schriftelijk een zienswijze indienen bij het college. De vastgestelde ruimtelijke onderbouwing wordt samen met het ontwerp-besluit ter inzage gelegd. Mochten hierop zienswijzen worden ingebracht, dan volgt een belangenafweging, waarna het college een besluit neemt.

In 2005 is met de invoering van de UOV in afdeling 3.4 van de Awb, de in het toenmalige art. 6a WRO voorgeschreven inspraakprocedure komen te vervallen. Ingevolge de op artikel 150 Gemeentewet gebaseerde gemeentelijke inspraakverordening kan een inspraakprocedure op een voorontwerp van een buitenplanse afwijking worden voorgeschreven. Voor dit plan is de inspraakprocedure niet van toepassing.

H.13 Uitvoerbaarheid

Het project voorziet in de toenemende woningbehoefte van de Stadsregio Amsterdam. Omdat het project een particulier initiatief is, is de totale investering in het project geheel voor rekening van de aanvrager. Derhalve zijn er geen financiële gevolgen of risico's voor de gemeente.

Wel kan planschade niet worden uitgesloten. In artikel 6.1 van de Wro is bepaald dat indien een belanghebbende ten gevolge van een vergunning voor het bouwen schade lijdt of zal lijden, welke redelijkerwijs niet of niet geheel tot zijn last behoort te blijven, de gemeente op aanvraag een schadevergoeding kan toekennen. Op grond van artikel 6.4a van de Wro kan het college met de vergunningaanvrager overeenkomen dat die schade geheel of gedeeltelijk voor zijn rekening komt.

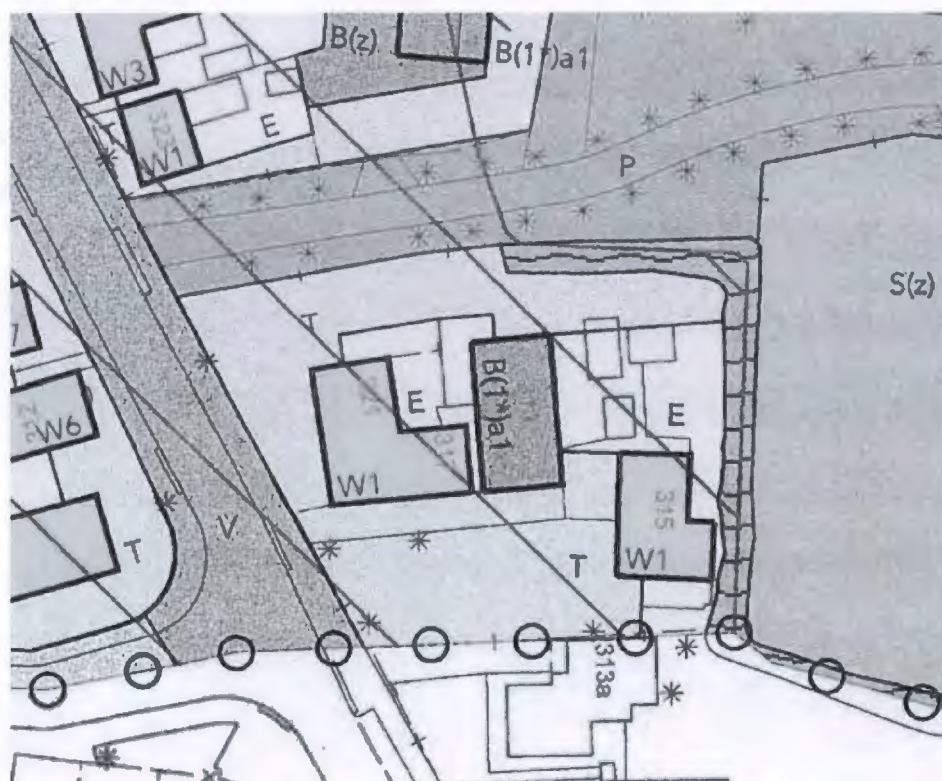
Met de aanvrager is een planschadeovereenkomst afgesloten, waarmee de aanvrager zich verbindt om aan de gemeente het totale bedrag te compenseren van de planschade die onherroepelijk voor tegemoetkoming door de gemeente in aanmerking komt en voortvloeit uit de planologische maatregel zoals deze naar aanleiding van de door de aanvrager ingediende aanvraag door de gemeente wordt vastgesteld en in werking treedt. Het aspect uitvoerbaarheid is daarmee voldoende verzekerd.

Verder zijn er vooralsnog geen aanwijzingen dat de (economische) uitvoerbaarheid van het project op problemen zou stuiten dan wel onmogelijk zou zijn.

H.14 Conclusie

Het project 'het bouwen van drie woningen met bijbehorende erven en tuinen, het realiseren van een bijgebouw (berging) en drie uitwegen op de locatie Dorpsstraat 315 t/m 321 in Assendelft', is een ruimtelijk verantwoorde ontwikkeling. Voor het gevraagde kan een besluit tot afwijken van het bestemmingsplan op grond van artikel 2.12 eerste lid sub a, onder 3° van de Wabo genomen worden.

Bijlage 1: Uittreksel bestemmingsplan



	woondoeleinden
	tunen
	ervan
	bedrijfsdoeleinden
	park
	verkeersdoeleinden
	water

Artikel 4 Woondoeleinden (W)

Doeleindenomschrijving

1. De gronden op de plankaart aangewezen voor Woondoeleinden (W) zijn bestemd voor wonen

Bouwvoorschriften

2. Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming bouwwerken worden gebouwd
3. ter plaatse van de aanduiding "onderdoorgang" zoals op de plankaart staat aangegeven, mag een onderdoorgang worden gebouwd, waarvan de minimale hoogte tenminste bedraagt de hoogte van de eerste bouwlaag van de aangrenzende woningen en de maximale hoogte niet meer dan 10 meter mag bedragen;
4. Voor het bouwen als bedoeld in lid 2, geldt dat de hoogte c.q. goot- of boeibordhoogte van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer mag bedragen dan aangegeven op de plankaart dan wel in art. 28 "Hoogteaanduidingen".
 - a. op niet minder dan 3 m achter het verlengde van de voorgevel van het bijbehorende hoofdgebouw mogen aan de zijgevel aan- en/of uitbouwen worden gebouwd:
 - 1) waarvan de breedte tenminste de helft van de voorgevel van het bijbehorende hoofdgebouw met dien verstande dat de breedte niet meer dan 3 m mag bedragen;
 - 2) waarvan de achterzijde niet meer dan 3 m achter de bestaande achtergevel van het bijbehorende hoofdgebouw mag liggen.

b

Bijzondere gebruiksvoorschriften

5. Onder strijdig gebruik wordt niet verstaan het gebruik van gedeelten van woningen voor kantoor en/of praktijkruimte ten behoeve van aan huis verbonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten behorende tot ten hoogste categorie 1 van de Lijst van bedrijfstypen, indien en voor zover
 - a. de woonfunctie a/s primaire functie gehandhaafd blijft;
 - b. het vloeroppervlak in gebruik voor kantoor en/of praktijkruimte of de bedrijfsmatige activiteit niet groter is dan 30% van het bruto vloeroppervlakte van het hoofdgebouw en erfbouwing met een maximum van 45 m²;
 - c. ten behoeve van de kantoor- en/of praktijkruimte wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid;
 - d. het gebruik geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer;
 - e. geen horeca en geen detailhandel mag plaatsvinden, uitgezonderd een beperkte verkoop ondergeschikt aan de uitoefening van de kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten;
 - f. het beroep of de activiteit door de bewoner wordt uitoefend

Vrijstellingen

6. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 5 b tot een maximaal bruto vloeroppervlakte van 65 m², mits in de omgeving van de desbetreffende woning geen onevenredige vergroting van de verkeers- en parkeerdruk optreedt, met dien verstande dat het parkeren ten behoeve van

de beroepsactiviteit zoveel mogelijk op eigen terrein dient plaats te vinden.

Procedure bij vrijstelling/wijziging

7. Bij het verlenen van vrijstelling of wijziging van het bestemmingsplan als bedoeld lid 6 en wordt de procedure gevolgd die is opgenomen in artikel 32 "Algemene procedurevoorschriften"

Artikel 6 Tuinen (T)

Doeleindenomschrijving

1. De gronden op de plankaart aangewezen voor Tuinen (T) zijn bestemd voor tuinen.

Bouwvoorschriften

2. Op deze gronden mag niet worden gebouwd, met dien verstande dat een erker is toegestaan aan de voorgevel van een bijbehorend hoofdgebouw.
3. Voor het bouwen van een erker als bedoeld in lid 2 geldt:
 - a. dat er sprake is van een vlakke voorgevel,
 - b. een breedte van maximaal 66% van de voorgevelbreedte bedraagt,
 - c. een diepte van maximaal 50% van de diepte van de voortuin met een maximum van 1,5 meter;
 - d. een hoogte van maximaal de hoogte van de eerste verdiepingvloer van de woning + 0,25 meter,
 - e. dat een afdak boven de voordeur verbonden met de erker is toegestaan tot een maximum van 66% van de diepte van de erker

Artikel 7 Erven (E)

Doeleindenomschrijving

1. De gronden op de plankaart aangewezen voor Erven (E) zijn bestemd voor erven, behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen;

Bouwvoorschriften

2. Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:
 - a. aan- en uitbouwen en bijgebouwen,
 - b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.
3. Voor het bouwen als bedoeld in lid 2, gelden de volgende bepalingen:
 - a. van de gronden als bedoeld in lid 1 mag per bijbehorend hoofdgebouw niet meer dan 50% worden bebouwd tot een gezamenlijke oppervlakte van maximaal 75 m² (voor erven kleiner dan 300 m²) en maximaal 100 m² (voor erven groter dan 300 m²), met dien verstande dat de oppervlakte van de erfbouwing tenminste 9 m² mag bedragen,
 - b. van aan de achtergevel van het bijbehorende hoofdgebouw gebouwde aan- en/of uitbouwen mag de goothoogte niet meer bedragen dan de hoogte van de vloer van de eerste verdieping van het bijbehorende hoofdgebouw plus 0,25 meter en de dakhelling mag niet meer graden bedragen dan die van de dakhelling het bijbehorende hoofdgebouw;
 - c. van aan de zijgevel van het bijbehorende hoofdgebouw gebouwde aan- en/of uitbouwen mag de goot- of boeihoogte niet meer bedragen dan de hoogte van de vloer van de eerste verdieping van het bijbehorende hoofdgebouw plus 0,25 meter en de dakhelling mag niet meer graden bedragen dan die van de dakhelling van het bijbehorende hoofdgebouw;
 - d. de nok van een aan- en/of uitbouw ligt minimaal 1,50 meter onder de nok van het bijbehorende hoofdgebouw;
 - e. aan- en/of uitbouwen mogen niet minder dan 3 meter achter de voorgevel liggen;
 - f. de achterzijde van de aan- en/of uitbouw mag niet meer dan 3 meter achter de bestaande achtergevel van het bijbehorende hoofdgebouw liggen;
 - g. de breedte van naast het hoofdgebouw gelegen aan- en/of uitbouwen mag niet meer bedragen dan 60% van de breedte van het bijbehorende hoofdgebouw met een maximum van 5 meter;
 - h. naast de woning gelegen aan- en/of uitbouwen zijn slechts toegestaan aan één zijde van de woning,
 - i. van vrijstaande bijgebouwen mag de goot- of boeihoogte niet meer bedragen dan de hoogte van de vloer van de eerste verdieping van het bijbehorende hoofdgebouw plus 0,25 meter en de hoogte niet meer dan 4,5 meter bedragen,
 - j. de afstand tussen bijgebouwen en het bijbehorende hoofdgebouw mag niet minder dan 2 meter bedragen;
 - k. de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 meter, met uitzondering van vlaggenmasten, waarvan de hoogte maximaal 6 meter mag bedragen.

Bijzondere gebruiksvoorschriften

4. Indien de aangrenzende gronden als bedoeld in het eerste lid zijn aangewezen voor Woondoeleinden (W) of voor Gemengde Doeleinden (GD) wordt onder strijdig gebruik niet verstaan het gebruik van aan , uitbouwen en bijgebouwen ten behoeve van aan huis verbonden beroepen en/of activiteiten, voor zover wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 4, lid 5 dan wel artikel 10, lid 6.

Artikel 18 Park (P)

Doeleindenomschrijving

1. De gronden op de plankaart aangewezen voor Park (P) zijn bestemd voor:
 - a. groenvoorzieningen;
 - b. voetpaden;
 - c. watergangen en waterpartijen.

Bouwvoorschriften

2. Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:
 - a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.
3. Voor het bouwen als bedoeld in lid 2, gelden de volgende bepalingen:
 - a. het bebouwingspercentage mag niet meer dan 10% bedragen;
4. de hoogte c.q. goot- of boeihoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan aangegeven in artikel 28 "Hoogteaanduidingen".

Artikel 27 Archeologisch waardevol gebied

Doeleindenomschrijving

1. De op de plankaart aangewezen gronden zijn, naast de andere op de plankaart voor die grond aangewezen bestemming (basisbestemming) tevens bestemd voor het herstel, het behoud en de ontwikkeling van de archeologische waarden. Voor deze gronden dient de aanvrager bij de aanvraag van een reguliere bouwvergunning als bedoeld in artikel 44, eerste lid, van de Woningwet en bij de aanvraag van een aanlegvergunning als bedoeld in het tweede lid, een archeologisch rapport te overleggen met betrekking tot het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord.

Aanlegvergunning

2. Het is verboden op deze gronden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning) op of in de gronden de volgende werken en/of werkzaamheden uit te voeren:
 - a. het ontgronden, afgraven of anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
 - b. het aanleggen van bos of boomgaard;
 - c. het uitbaggeren van sloten of het graven van watergangen en waterpartijen;
 - d. het aanleggen of -brengen van drainage of ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verbandhoudende constructies, installaties of apparatuur;
3. Het in lid 2 bedoelde verbod geldt niet voor werken en/of werkzaamheden:
 - a. met een oppervlakte kleiner dan 100 m²;
 - b. tot een diepte van maximaal 35 cm onder het maaiveld;
 - c. die reeds in uitvoering of vergund zijn ten tijde van inwerking treding van het bestemmingsplan;
 - d. die archeologisch onderzoek betreffen;
 - e. die het gewone onderhoud betreffen;
 - f. waarvan door middel van een archeologisch onderzoek is aangetoond, dat deze de archeologische waarde niet kunnen aantasten;
 - g. in of op een perceel dat is aangewezen als archeologisch monument.

Nadere eisen

4. Burgemeester en wethouders kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg de volgende voorschriften verbinden aan een reguliere bouwvergunning als bedoeld in artikel 44, eerste lid, van de Woningwet en aan een aanlegvergunning als bedoeld in het tweede lid.
 - a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
 - b. de verplichting tot het doen van opgravingen; of
 - c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan de door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.
5. De vergunning als bedoeld in het eerste lid wordt geweigerd, indien op grond van archeologisch onderzoek moet worden ge-

oordeeld dat de desbetreffende werken en/of werkzaamheden de archeologische waarde onevenredig (kunnen) aantasten en hieraan niet door het verbinden van voorschriften als bedoeld in lid 4 voldoende tegemoet kan worden gekomen.

- 6 De vergunning als bedoeld in het eerste lid wordt geweigerd, indien op grond van archeologisch onderzoek moet worden geoordeeld dat de desbetreffende werken en/of werkzaamheden de archeologische waarde onevenredig (kunnen) aantasten en hieraan niet door het verbinden van voorschriften als bedoeld in lid 4 voldoende tegemoet kan worden gekomen.
- 7 Voor zover burgemeester en wethouders krachtens dit bestemmingsplan bevoegd zijn vrijstelling te verlenen wordt die vrijstelling voor de in het eerste lid bedoelde gronden, niet verleend als redelijkerwijs aannemelijk is dat door uitvoering van die werken en/of werkzaamheden de archeologische waarde onevenredig wordt of kan worden aangetast en hieraan niet door het verbinden van voorschriften als bedoeld in lid 4 voldoende tegemoet kan worden gekomen.

Artikel 30 Beperkingengebied Schiphol

Beperkingen omtrent bestemming en gebruik van de grond

1. Binnen het op de plankaart (blad 6) met blauwe stippels aangeduide gebied zijn geen objecten toegestaan hoger dan 150 meter.
2. Binnen het op de plankaart (blad 5) aangeduide gele gebied, zijn geen woningen, woonwagens, gebouwen met een onderwijsfunctie of gebouwen met een gezondheidsfunctie toegestaan, behoudens bestaand gebruik.

Aanlegvergunningen

3. Binnen het op plankaart (blad 6) met blauwe stippels aangeduide gebied is het verboden zonder of in afwijking van een aanlegvergunning werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, voor zover deze werken of werkzaamheden hoger reiken dan 150 meter.

Vrijstellingsbepaling

4. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 2 onder de volgende voorwaarden:
 - a. De gebruikskwaliteit en de gebruiksveiligheid van gebouwen dient voldoende gewaarborgd te zijn;
 - b. Vooraf dient een verklaring van geen bezwaar door de Minister van Verkeer en Waterstaat in overeenstemming met de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer te zijn afgegeven
5. Burgemeester en wethouder verlenen vrijstelling van het bepaalde in lid 2 indien strikte toepassing van het verbod leidt tot beperkingen in het meest doelmatige gebruik die niet door dringende redenen worden gerechtvaardigd.

Bijlage 2: Nieuwe situatie

Beoogde woning Dorpsstraat 315



Beoogde woning Dorpsstraat 317



Beoogde woning Dorpsstraat 319



Bijlage 3: Akoestisch onderzoek

**3 Woningen Dorpsstraat 315-321
te Assendelft**

**Akoestisch onderzoek geluidsbelasting
en geluidwering gevels**

Rapportnr: 2160296
Datum: 12-04-2016
Versie: 1
Contactpersoon: T.J. Wattel

**AKOESTISCHE ONDERZOEKEN
ENERGIE PRESTATIE BEREKENINGEN
BOUWFYSISCHE ADVIEZEN
MILIEUPRESTATIE BEREKENING (GPR)
GELUIDWERING GEVELS
BOUWKUNDIGE BESTEKKEN
TOETSING BOUWBESLUIT
BRANDVEILIGHEID
V&G PLANNEN
TRAININGEN
CONTROLE PV SYSTEMEN
NIEUWBOUWLABEL**

BEREKENEND OP UW EISEN

GILDEWEG 39A
POSTBUS 5185
4380 KD VLISSINGEN
T 0118 44 22 70
INFO@S-W.NL
WWW.S-W.NL



Samenvatting

In opdracht van Commandeur Bouwontwikkeling is door S&W Consultancy een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van 3 Woningen Dorpsstraat 315-321 te Assendelft.

Het bouwplan is in strijd met het vigerend bestemmingsplan, er wordt getoetst aan de Wet geluidhinder ten behoeve van het afwijken van het bestemmingsplan. In dit rapport is beoordeeld of de geluidsbelasting binnen de voorkeursgrenswaarde blijft, of dat er een hogere waarde aangevraagd moet worden.

De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï bedraagt:

$$L_{den} = 57 \text{ dB.}$$

Daarmee overschrijdt de aanwezige geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB voor wegverkeerslawaaï. Er dient een verzoek om hogere waarde te worden ingediend.

De karakteristieke geluidwering van de gevels is bepaald. Daarbij is uitgegaan van de geluidsbelasting zoals hiervoor vermeld en van overige uitgangspunten zoals genoemd in hoofdstuk 3. Op grond van de berekeningen kan worden geconcludeerd dat de geluidwering voldoet aan de eisen volgens het Bouwbesluit, indien de bouwkundige voorzieningen zoals in paragraaf 5.5 omschreven, worden uitgevoerd.

Vlissingen, 12 april 2016

T.J. Wattel
S&W Consultancy



Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1. Inleiding	4
2. Normstelling en wettelijk kader	5
2.1 Geluidsbelasting van de gevel	5
2.2 Geluidwering van de gevel	8
3. Berekening geluidsbelasting	9
4. Maatregelen	12
5. Berekening geluidwering van de gevel	13
5.5 Geluidwerende voorzieningen, huisnr. 315	15
5.6 Geluidwerende voorzieningen, huisnr. 317	16
6. Conclusie	17
I. Bijlage "Situatie"	I
II. Bijlage "Verkeersgegevens"	II
III. Bijlage "Rekenmodel geluidsbelasting"	III
IV. Bijlage "Berekeningsresultaten geluidsbelasting"	IV
V. Bijlage "Berekeningsresultaten geluidwering gevels"	V



1. Inleiding

Voor de locatie Dorpsstraat 315-321 te Assendelft is een plan in ontwikkeling voor de nieuwbouw van 3 woningen. De gevels van dit plan zijn geluidsbelast door wegverkeerslawaaï. Het bouwplan is gelegen binnen de geluidszone van:

- wegverkeerslawaaï afkomstig van de volgende wegen:
 - Dorpsstraat (ten zuiden van de Genieweg).

Daarnaast liggen er rondom het bouwplan de volgende 30-km/uur-wegen, die volgens de Wet Geluidhinder geen geluidszone hebben, deze wegen zijn voor beoordeling van een goede ruimtelijke ordening in meegenomen in het akoestisch onderzoek:

- Dorpsstraat (ten noorden van de Genieweg);
- Genieweg;
- Smeeke Ven.

De geluidsbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeerslawaaï is in dit rapport bepaald, in opdracht van Commandeur Bouwontwikkeling. Bij de berekening is uitgegaan van:

- de situatie volgens opgave van de opdrachtgever, Commandeur Bouwontwikkeling;
- verkeersgegevens volgens opgave van de gemeente Zaanstad, afdeling vakspecialisten, sector Kennis & expertise.

De karakteristieke geluidwering van de gevels is bepaald. Met behulp van berekeningen is onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de gevels in verblijfsruimten en verblijfsgebieden binnen de eisen blijft, zoals gesteld in het Bouwbesluit 2012.

Indien niet voldaan wordt, kan bepaald worden wat voor voorzieningen noodzakelijk zijn om aan de gestelde eisen te voldoen.

De situatie is weergegeven in bijlage I.



2. Normstelling en wettelijk kader

2.1 Geluidsbelasting van de gevel

Wet geluidhinder

Artikel 74

1. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:
 - a. in een stedelijke gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 200 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 250 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot een weg:
 - a. die gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
 - b. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Artikel 82

1. Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.
2. Bij algemene maatregel van bestuur worden waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een weg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen, alsmede aan de grens van geluidsgevoelige terreinen binnen een zone.



Artikel 83

1. Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.

2 t/m 8. (samenvatting): Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot de in tabel 1 omschreven situaties, kan voor de te verwachten geluidsbelasting een hogere waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.

Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting L_{den} [dB] volgens artikel 83 Wgh.

omschrijving van de situatie		max. geluid- belasting	art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, binnen de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7

In dit geval betreffen het nog niet geprojecteerde woningen, in stedelijk gebied. De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting is 63 dB.



Besluit geluidhinder

Artikel 3.1 (wegverkeerslawaa)

1. In geval van aanleg van een weg is de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege die weg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen en aan de grens van geluidsgevoelige terreinen binnen de zone van die weg, 48 dB.
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op nog niet aanwezige andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen, indien deze worden geprojecteerd binnen de zone van een weg.

Artikel 3.2

1. Een krachtens artikel 85 van de wet vast te stellen hogere waarde dan de in artikel 3.1 genoemde waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een weg, mag niet hoger worden vastgesteld dan:
 - a. 58 dB voor andere geluidsgevoelige gebouwen in buitenstedelijk gebied;
 - b. 63 dB voor andere geluidsgevoelige gebouwen in stedelijk gebied;
 - c. 53 dB voor geluidsgevoelige terreinen.
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op nog niet aanwezige andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen indien deze worden geprojecteerd binnen de zone van een weg, met dien verstande dat de waarde niet hoger mag worden vastgesteld dan 53 dB voor andere geluidsgevoelige gebouwen in buitenstedelijk gebied.

Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012

Artikel 3.4

De ingevolge artikel 110g Wgh toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van de woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- 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 van de Wet geluidhinder 56 dB is; 5 dB voor de overige wegen;
- 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 van de Wet geluidhinder 57 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 de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.



2.2 Geluidwering van de gevel

Bouwbesluit 2012, afdeling 3.1, artikel 3.1 t/m 3.3 (samenvatting)

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.

Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.

Indien dit leidt tot een lagere karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dan bij toepassing van het eerste of tweede lid het geval is, kan de in het eerste en tweede lid bedoelde geluidsbelasting worden bepaald volgens het reken- en meetvoorschrift, bedoeld in artikel 110d van de Wet geluidhinder.

Op een inwendige scheidingsconstructie van een gebied, die niet de scheiding vormt met een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie waarop het eerste en tweede lid van toepassing zijn, zijn deze leden van overeenkomstige toepassing.

Een scheidingsconstructie van een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die maximaal 2 dB of dB(A) lager is dan de karakteristieke geluidwering van het verblijfsgebied waarin de verblijfsruimte ligt.



3. Berekening geluidsbelasting

3.1 Gebruikte rekenmethode weg- en railverkeerslawaaï

De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode II van het Besluit reken- en meetvoorschrift verkeerslawaaï. Het gebruikte computerprogramma is 'WinHavik' versie 8.674 van dirActivity-software.

3.2 Invoergegevens situatie

De situatie rondom het plan is in het rekenmodel ingevoerd. Hierbij zijn onder andere het bouwplan en de gebouwen in de nabije omgeving ingevoerd. Het grootste deel van het bodemgebied in het rekenmodel bestaat vooral uit percelen rondom woningen, deels verhard en deels tuinen. Er is uitgegaan van een bodemfactor van 25% als standaardwaarde voor het gehele gebied.

Er zijn waarneempunten gelegd op de van het bouwplan, op hoogte van 1,8 m en 4,75 m (zie bijlage IV).

3.3 Invoergegevens wegverkeer

De verkeersintensiteiten op de wegen, en de verkeerssnelheden van de categorieën motorvoertuigen die in de berekeningen zijn aangehouden, zijn weergegeven in tabel 2. De etmaalintensiteiten zijn verstrekt door de Gemeente Zaanstad, afdeling vakspecialisten, sector Kennis & expertise, geleverd zijn de intensiteiten voor het jaar 2026.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten voor de relevante wegen.

weg	etmaal-intensiteit [mvt/etm]	periode	voertuigverdeling				wegdek-verharding	snelheid [km/uur]
			uur	li mvt	mz mvt	zw mvt		
Dorpsstraat (ten noorden van de Genieweg)	3384	dag	6,5%	95,3	2,5	0,6	Elementen- verharding	30
		avond	3,7%	97,6	0,8	0,1		
		nacht	0,9%	94,8	2,9	0,8		
Dorpsstraat (ten zuiden van de Genieweg)	3854	dag	6,5%	96,0	1,9	0,4	Elementen- verharding	50
		avond	3,7%	97,8	0,7	0,1		
		nacht	0,9%	95,6	2,5	0,4		
Genieweg	2430	dag	6,6%	96,8	1,3	0,3	Elementen- verharding	30
		avond	3,0%	98,0	0,5	0,1		
		nacht	1,1%	97,0	0,9	0,5		
Smeeke Ven	475	dag	6,4%	96,9	1,4	0,1	Elementen- verharding	30
		avond	4,2%	98,2	0,4	0		
		nacht	0,8%	98,4	0	0		



3.4 Resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaai

De resultaten van de berekeningen voor het maatgevend jaar 2026 zijn samengevat in tabel 3 en uitgebreider weergegeven in bijlage III. In tabel 3 zijn de resultaten weergegeven van het wegverkeerslawaai, die gebruikt worden voor toetsing aan de Wet Geluidhinder. Dit zijn de waarden van de geluidsbelasting L_{den} per weg apart, na aftrek van 2 dB, 3 dB, 4 dB of 5 dB volgens art. 110g Wgh. Per waarnemepunt is hier alleen de hoogste waarde voor alle waarnemhoogten weergegeven. Daar waar deze geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai (in onderstaande tabel met grijs weergegeven), dient een hogere waarde als toelaatbaar vastgesteld te worden (Hogere-waardebesluit).

Tevens zijn in tabel 3 de resultaten samengevat van de geluidsbelasting L_{den} van het wegverkeerslawaai, cumulatief voor alle wegen, zonder aftrek van art. 110g Wgh. Per waarnemepunt wordt hier alleen de hoogste waarde weergegeven. Een compleet overzicht voor alle waarnemhoogten is weergegeven in bijlage III. Daar waar de geluidsbelasting van een van de gevels van het bouwplan hoger is dan 53 dB (in onderstaande tabel in grijs weergegeven), dient aangetoond te worden of de karakteristieke geluidwering van de gevels voldoende is. De in tabel 3 aangegeven rekenresultaten dienen gebruikt te worden bij het berekenen van de geluidwering van de gevels.

Tabel 3: Berekende waarde van de geluidsbelasting op de gevel
 L_{den} [dB] incl. aftrek art. 110g Wgh, voor het maatgevend jaar 2026.

waarneempunten		50 km/u wegen	30 km/u wegen			wegen gecumuleerd [Lcum] exd. Aftrek art. 110g Wgh
nummers	ligging waarneempunt	Dorpsstraat	Dorpsstraat (30 km/uur)	Genieweg (30 km/uur)	Smeeke Ven (30 km/uur)	
Woning, huisnr. 319						
1	noordwestgevel	35	45	41	23	51
2	noordoostgevel	20	39	18	15	45
3	zuidoostgevel	34	17	16	8	39
4	zuidwestgevel	42	44	36	13	51
Woning, huisnr. 315						
5	noordwestgevel	55	53	49	22	63
6	noordoostgevel	38	48	39	17	54
7	zuidoostgevel	39	36	38	9	48
8	zuidwestgevel	56	41	47	16	62
Woning, huisnr. 317						
9	noordwestgevel	39	55	44	27	60
10	noordoostgevel	34	49	29	27	54
11	noordoostgevel	23	44	28	23	49
12	zuidoostgevel	35	36	31	4	44
13	zuidwestgevel	38	36	20	5	46
14	zuidwestgevel	50	51	45	14	59

Uit de resultaten, na aftrek volgens artikel 110g Wgh, blijkt dat voor de Dorpsstraat niet wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare waarde van 63 dB wordt echter niet overschreden.

De gecumuleerde geluidsbelasting excl. Aftrek artikel 110g Wgh is op diverse plaatsen op de noordoost-, noordwest- en zuidwest gevels van de woningen nrs. 315 en 317 hoger dan 53 dB. Dit houdt in dat aangetoond moet worden met welke aanvullende voorzieningen (glas, suskasten, kierdichting, dakisolatie, enz.) er aan de eisen van het Bouwbesluit voldaan wordt.



3.5 Geluidsbelasting vanwege 30 km/u wegen

Conform de Wet geluidhinder zijn wegen die zijn uitgevoerd als wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u niet gezoneerd. Geluidgevoelige objecten die langs een niet-gezondeerde weg zijn gelegen, behoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden.

De Dorpsstraat (*ten noorden van de Genieweg*), Genieweg en Smeeke Ven zijn 30 km/u wegen. Om inzicht te krijgen in de hoogte van de geluidsbelasting afkomstig van 30 km/u wegen, is deze vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wel bepaald.



4. Maatregelen

Er dient onderzocht te worden of bron- en/of overdrachtsmaatregelen doeltreffend toegepast kunnen worden om de geluidsbelasting te reduceren, en aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï kan worden voldaan. Voorbeelden van bron en overdrachtsmaatregelen zijn o.a. geluidsreducerend wegdek en geluidschermen.

4.1 Bronmaatregelen

Berekeningsresultaten tonen aan dat het toepassen van een stiller type wegdekverharding op de Dorpsstraat (bijvoorbeeld dunne deklagen B), een afname van de geluidsbelasting geeft van 6 dB. Deze afname is onvoldoende om -daar waar de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt- de geluidsbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een geluidscherm kan slechts doelmatig worden toegepast wanneer de hoogte van het scherm in verhouding staat tot de hoogte van de achterliggende bebouwing. Een dergelijk scherm kan niet worden toegepast i.v.m. bezwaren van stedenbouwkundige aard.



5. Berekening geluidwering van de gevel

5.1 Geluidsbelasting van de gevel

De gevels van 3 Woningen Dorpsstraat 315-321 te Assendelft, zijn geluidsbelast vanwege wegverkeerslawaaï afkomstig van omliggende wegen. De geluidsbelasting van de gevels is aangehouden volgens voorgaand akoestisch onderzoek. De aangehouden geluidsbelasting is ten hoogste $L_{den} = 63$ dB op de noordwestgevel van huisnr. 315, zonder aftrek volgens art. 110g Wgh. De geluidsbelasting waarvan is uitgegaan en de daarbij behorende eis aan $G_{A;k}$ zijn weergegeven in tabel 4. De situatie is weergegeven in bijlage I.

Tabel 4: Geluidsbelasting van de gevel exclusief aftrek art. 110g Wgh en nieuwbouweisen.

huisnr.	geluidsbelasting L_{den} [dB]	nieuwbouweis $G_{A;k}$ verblijfsgebied [dB]
315	63	≥ 30
317	60	≥ 27
319*	51	≥ 20

*) De geluidsbelasting t.p.v. huisnr. 319 is lager dan 53 dB, er zijn geen aanvullende berekeningen benodigd t.b.v. de geluidwering van de gevels.

5.2 Uitgangspunten

- De toetsingen zijn gebaseerd op onderstaande gegevens verstrekt door Commandeur Bouwontwikkeling:
Tekeningen, projectnr. NOE-D2-2014 d.d. 12 maart 2016;
Tekeningen, projectnr. NOE-2014 d.d. 22 januari 2016;
Tekeningen, projectnr. NOE-R-2014 d.d. 22 januari 2016.
- De berekeningen zijn gemaakt voor de volgende verblijfsgebieden, gelegen aan de geluidsbelaste gevels:

Tabel 5: Berekende verblijfsgebieden.

huisnr.	verblijfsgebied/ verblijfsruimte
315	1.04 - verblijfsruimte 2.02 - verblijfsruimte 2.03 - verblijfsruimte 2.04 - verblijfsruimte
317	1.04 - verblijfsruimte 2.03 - verblijfsruimte 2.04 - verblijfsruimte

- Er is gerekend met het standaardspectrum, spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr) (volgens NEN 5077).



- Voor de ventilatie van de ruimten in de woningen wordt uitgegaan van natuurlijke toevoer middels zelfregelende roosters van het merk *Buva*. Er is uitgegaan van minimaal vereiste capaciteiten conform Bouwbesluit 2012, en zoals aangegeven in tabel 6:

Tabel 6: Benodigde ventilatiecapaciteit per ruimte te realiseren als natuurlijke toevoer met zelfregelende roosters of suskasten.

huisnr.	verblijfsgebied/ verblijfsruimte	cap. [dm ³ /s]
315	1.04 - verblijfsruimte	46,85
	2.02 - verblijfsruimte	9,64
	2.03 - verblijfsruimte	7,00
	2.04 - verblijfsruimte	7,00
317	1.04 - verblijfsruimte	49,62
	2.03 - verblijfsruimte	9,77
	2.04 - verblijfsruimte	7,29

5.3 Berekeningsmethode

Het gehanteerde computerprogramma is DGMR 'Geluidwering gevels V4.41 Windows', er is gerekend volgens de methode beschreven in NPR 5272.

5.4 Berekeningsresultaten

In tabel 7 zijn de berekeningsresultaten samengevat. De resultaten zijn uitgebreid weergegeven in bijlage II. De karakteristieke geluidwering voldoet in alle gevallen aan de gestelde eisen, indien de voorzieningen zoals beschreven in paragraaf 3.5 worden gerealiseerd.

Tabel 7: Berekeningsresultaten geluidwering gevels voor verblijfsgebieden.

huisnr.	verblijfsgebied verblijfsruimte	G _{A,k} [dB]	
		berekend	eis
315	1.04 - verblijfsruimte	31	≥ 30
	2.02 - verblijfsruimte	30	≥ 30
	2.03 - verblijfsruimte	34	≥ 30
	2.04 - verblijfsruimte	34	≥ 30
317	1.04 - verblijfsruimte	30	≥ 27
	2.03 - verblijfsruimte	27	≥ 27
	2.04 - verblijfsruimte	30	≥ 27



5.5 Geluidwerende voorzieningen, huisnr. 315

De volgende voorzieningen dienen getroffen te worden aan de geluidsbelaste gevels van de woning in verband met de geluidwering van de gevels. Alle genoemde R_A -waarden zijn gebaseerd op het standardspectrum 'spectrum 2 verkeersgeluid A_{tr} '.

- Gevels begane grond uitvoeren als: spouwmuur met een massa van ten minste 200 kg/m² opbouw: 100 mm metselwerk – spouw – 140 mm cellenbeton is voldoende.
- Gevels t.p.v. 1^e verdieping: uitvoeren als spouwconstructie met een massa van ten minste 200 kg/m² (100 mm metselwerk – spouw – licht binnenspouwblad is voldoende).
- Hellend dakconstructie op alle ruimten uitvoeren met $R_A \geq 35,2$ dB(A), uitvoeren conform DH5c¹: pannendak op omgekeerde sporenkap: spoorhoogte ca. 155 à 210 mm met 120 à 170 mm minerale wol tussen de sporen. Minerale wol van lichte persing toepassen: 16 à 35 kg/m³. Massa van totale dakelement 20 à 25 kg/m², o.g.
- Kozijnen met $R_A \geq 36,6$ dB(A): houten kozijnen, met een dikte van ca. 80 mm à 120 mm (maatvoering 67 mm x114 mm voldoet).
- Glas t.p.v. ruimte 2.02 met een minimale geluidsisolatie $R_A \geq 30,2$ dB(A), bijvoorbeeld dubbel glas met opbouw 4 mm glas – 16 mm lucht of argongevulde spouw – 8 mm glas.
- In alle overige kozijnen dubbel glas met een minimale geluidsisolatie $R_A \geq 28,5$ dB(A), bijvoorbeeld dubbel glas met opbouw 4 mm glas – 12 mm lucht of argongevulde spouw – 4 mm glas.
- Deuren met $R_A \geq 30,6$ dB(A), 38 mm massief hout.
- Ventilatie door middel van het toepassen van de volgende zelfregelende roosters en suskasten:
 - Buva TopStream 21-ZR met $D_{neA} = 26,1$ dB(A), $R_{qA} = -0,7$ dB(A) en $C = 21,1$ dm³/s per meter.
 - Buva AcouStream VD 14-ZR met $D_{neA} = 32,4$ dB(A), $R_{qA} = 4,1$ dB(A) en $C = 14,5$ dm³/s per meter.
 - Buva SusStream Marsa 22-ZR met $D_{neA} = 38,7$ dB(A), $R_{qA} = 12,0$ dB(A) en $C = 21,5$ dm³/s per meter.

De toegepaste roostertypes met bijbehorende lengte en plaatsing zijn weer gegeven in tabel 8. Roosters zorgvuldig uitvoeren met de aangegeven lengte.

Tabel 8: Toe te passen ventilatievoorzieningen.

verblijfsruimte	rooster/suskast	lengte [m]	gerealiseerde cap. [dm ³ /s]	geplaatst in
1.04 - verblijfsruimte	AcouStream VD 14-ZR	0,51	7,4	zuidwestgevel
	TopStream 21-ZR	1,87	39,5	zuidoostgevel
2.02 - verblijfsruimte	SusStream Marsa 22-ZR	0,45	9,6	noordwestgevel
2.03 - verblijfsruimte	TopStream 21-ZR	0,33	7,0	zuidoostgevel
2.04 - verblijfsruimte	TopStream 21-ZR	0,33	7,0	zuidoostgevel

Blijvend goede naaddichting en kierdichting, als volgt:

- Naden bij aansluiting tussen kozijn en gevel uitvoeren met kierterm $R_{kier} \geq 45,7$ dB(A): naden voorzien van afdeklat (dichtingsband niet vereist i.v.m. geluidwering).
- Te openen ramen voorzien van kierdichtingsprofielen met $R_{kier} \geq 40,7$ dB(A): enkelvoudige buisprofielen met een indrukking van ten minste 4 mm of standaard dubbele profielen toepassen, profielen geheel rondomgaand en op de hoeken doorgelast.
- Te openen deuren met enkele aanslag rondom (ook bij de dorpel) $R_{kier} \geq 35,7$ dB(A).
- Beglazing uitvoeren met $R_{kier} \geq 49,3$ dB(A): droge beglazing met schuimband rugvulling, met of zonder topafdichting voldoet.
- Naden tussen roosters/suskasten en kozijn uitvoeren met kierterm $R_{kier} \geq 40,4$ dB(A): naden afdichten met schuimband / dichtingsband.

¹ Constructies afgekort als BP3a, DH5c enz. volgens details uit rekenmethode HRGG'89.



5.6 Geluidwerende voorzieningen, huisnr. 317

De volgende voorzieningen dienen getroffen te worden aan de geluidsbelaste gevels van de woning in verband met de geluidwering van de gevels. Alle genoemde R_A -waarden zijn gebaseerd op het standardspectrum 'spectrum 2 verkeersgeluid A_{tr} '.

- Gevels begane grond uitvoeren als: spouwmuur met een massa van ten minste 200 kg/m² opbouw: 100 mm metselwerk – spouw – 140 mm cellenbeton is voldoende.
- Gevels t.p.v. 1^e verdieping met $R_A \geq 33,0$ dB(A), uitvoeren conform BP3c of gelijkwaardig: spouwconstructie van ca. 40 kg/m² met spouw van ca. 150 mm waarin ca. 80 mm minerale wol. Stijlen h.o.h. minimaal 400 mm. Zwaardere beplating.
- Hellend dakconstructie op alle ruimten uitvoeren met $R_A \geq 35,2$ dB(A), uitvoeren conform DH5c²: pannendak op omgekeerde sporenkap: spoorhoogte ca. 155 à 210 mm met 120 à 170 mm minerale wol tussen de sporen. Minerale wol van lichte persing toepassen: 16 à 35 kg/m³. Massa van totale dakelement 20 à 25 kg/m², o.g.
- Kozijnen met $R_A \geq 36,6$ dB(A): houten kozijnen, met een dikte van ca. 80 mm à 120 mm (maatvoering 67 mm x114 mm voldoet).
- In alle kozijnen dubbel glas met een minimale geluidsisolatie $R_A \geq 28,5$ dB(A), bijvoorbeeld dubbel glas met opbouw 4 mm glas – 12 mm lucht of argongevulde spouw – 4 mm glas.
- Deuren met $R_A \geq 30,6$ dB(A), 38 mm massief hout.
- Ventilatie door middel van het toepassen van de volgende zelfregelende roosters en suskasten:
 - Buva TopStream 21-ZR met $D_{neA} = 26,1$ dB(A), $R_{qA} = -0,7$ dB(A) en $C = 21,1$ dm³/s per meter.
 - Buva SusStream Luna 14-ZR met $D_{neA} = 41,1$ dB(A), $R_{qA} = 12,7$ dB(A) en $C = 14,4$ dm³/s per meter.

De toegepaste roostertypes met bijbehorende lengte en plaatsing zijn weer gegeven in tabel 9. Roosters zorgvuldig uitvoeren met de aangegeven lengte.

Tabel 9: Toe te passen ventilatievoorzieningen.

verblijfsruimte	rooster/suskast	lengte [m]	gerealiseerde cap. [dm ³ /s]	geplaatst in
1.04 - verblijfsruimte	TopStream 21-ZR	0,24	5,1	zuidwestgevel
	TopStream 21-ZR	2,00	42,2	zuidoostgevel
2.03 - verblijfsruimte	SusStream Luna 14-ZR	0,68	9,8	noordwestgevel
2.04 - verblijfsruimte	TopStream 21-ZR	0,57	12,1	zuidoostgevel

Blijvend goede naaddichting en kierdichting, als volgt:

- Naden bij aansluiting tussen kozijn en gevel uitvoeren met kierterm $R_{kier} \geq 45,7$ dB(A): naden voorzien van afdeklát (dichtingsband niet vereist i.v.m. geluidwering).
- Te openen ramen voorzien van kierdichtingsprofielen met $R_{kier} \geq 40,7$ dB(A): enkelvoudige buisprofielen met een indrukking van ten minste 4 mm of standaard dubbele profielen toepassen, profielen geheel rondomgaand en op de hoeken doorgeelast.
- Te openen deuren met enkele aanslag rondom (ook bij de dorpel) $R_{kier} \geq 35,7$ dB(A).
- Beglazing uitvoeren met $R_{kier} \geq 49,3$ dB(A): droge beglazing met schuimband rugvulling, met of zonder topafdeling voldoet.
- Naden tussen roosters/suskasten en kozijn uitvoeren met kierterm $R_{kier} \geq 40,4$ dB(A): naden afdichten met schuimband / dichtingsband.

² Constructies afgekort als BP3a, DH5c enz. volgens details uit rekenmethode HRGG'89.



6. Conclusie

Er is een plan in ontwikkeling voor voor de nieuwbouw van 3 woningen. De gevels van dit plan zijn geluidsbelast door wegverkeerslawaai. Het plan past niet binnen het huidige bestemmingsplan. Het bouwplan is gelegen binnen de geluidszones van:

- wegverkeerslawaai afkomstig van de volgende wegen:
 - Dorpsstraat (ten zuiden van de Genieweg).

Daarnaast liggen er rondom het bouwplan de volgende 30-km/uur-wegen, die volgens de Wet Geluidhinder geen geluidszone hebben, deze wegen zijn voor beoordeling van een goede ruimtelijke ordening in meegenomen in het akoestisch onderzoek:

- Dorpsstraat (ten noorden van de Genieweg);
- Genieweg;
- Smeke Ven.

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is in dit rapport berekend, middels de Standaard Rekenmethode 2 voor wegverkeerslawaai.

De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai overschrijdt op enkele punten de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB voor wegverkeerslawaai. Er dient een verzoek om hogere waarde te worden ingediend.

Tabel 10: Overzicht aan te vragen hogere grenswaarden Wgh.

geluidsgevoelig object: woning		geluidsbron	hogere grenswaarden [dB] t/m maximaal (incl. aftrek art. 110g Wgh)
gesitueerd aan	aantal		
Dorpsstraat	3	wegverkeerslawaai	56

De geluidwering van de gevels is bepaald. Op grond van de berekeningen kan worden geconcludeerd dat de geluidwering van de gevel voldoet aan de eisen volgens het Bouwbesluit, indien de voorzieningen zoals in paragraaf 5.5 en 5.6 omschreven, zorgvuldig worden uitgevoerd.

Vlissingen, 12 april 2016

T.J. Wattel
S&W Consultancy



I. Bijlage "Situatie"





II. Bijlage “Verkeersgegevens”

7-4-2016

Mail van S&W Consultancy - FW: behandelverzoek algemeen contactformulier



Thierry Wattel <thierry@s-w.nl>

FW: behandelverzoek algemeen contactformulier

Kilic, Soray <S.Kilic@zaanstad.nl>
Aan: "thierry@s-w.nl" <thierry@s-w.nl>

Van: Kilic, Soray
Verzonden: donderdag 31 maart 2016 11:30
Aan: Mailbox Behandelaar Zaak
CC: Duijn, Peter
Onderwerp: FW: behandelverzoek algemeen contactformulier

Geachte heer Wattel,

De verkeersgegevens zijn weergegeven in de onderstaande figuren.

Voor de verkeersintensiteit wordt de toekomstige jaargemiddelde (11jaar) verkeersintensiteit aangehouden. Dit betreft de verkeersintensiteit voor 2024. In de bijgaande Handleiding treft u de beschrijving aan van de veldnamen in de onderstaande figuren. Tevens is op pagina 2 de andere prognoses te vinden.

Ik hoop hiermee uw vraag voldoende te hebben beantwoord.

Met vriendelijke groet,

Soray Kilic
Milieud adviseur,
Afdeling Vakspecialisten,
Sector Kennis & Expertise,
Gemeente Zaanstad
Tel: 075-6816414
E-mail: s.kilic@zaanstad.nl

Verkeersintensiteiten op de Dorpsstraat ter hoogte van het pand Dorpsstraat 315, Wegvak ten zuiden van Gentweg.

Wegdek is cliëntverharding.



<https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=409ef323ba&view=pt&search=inbox&msg=153cc847821413b0&siml=153cc847821413b0>

7-4-2016

Mail van S&W Consultancy - FW: behandelverzoek algemeen contactformulier


<https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=409ef323be&view=pt&search=inbox&msg=153cc647821413b0&siml=153cc647821413b0>

2/7

7-4-2016

Mail van S&W Consultancy - FW: behandelverzoek algemeen contactformulier

Verkeersintensiteiten op de Dorpsstraat. Wegvak tussen Smeets Ven en Genseweg.
Wegdek is linker verharding.



<https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=408ef323ba&view=pt&search=inbox&msg=153cc647821413b0&siml=153cc647821413b0>

7-4-2016

Mail van S&W Consultancy - FW: behandelverzoek algemeen contactformulier



Pkwvd	98.0	97.8
Pkwvd	0.5	0.8
Pkwvd	0.1	0.1
Pkwvd	1.6	5
Pkwvd	66.2	94.8
Pkwvd	1.6	2.9
Pkwvd	0.4	0.8
Vrij	30	30

Deze tabel geeft een overzicht van de gebruikte parameters die zijn vastgesteld op de basis van de gebruikte gegevens.

Verkeersintensiteiten op de Genteweg.

Wegdek is Klinkerverharding.

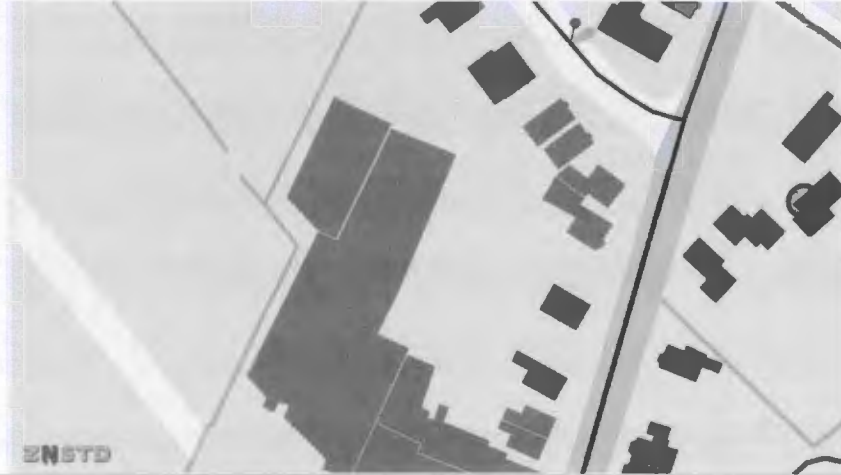


Info van locatie		
PROZA		
Wegnaam: 221395020		
Wegnaam: G		
Wegnaam: Genleweg		
NEN genormeerde woonplaatsnaam: ASSENDELFT		
CBS gemeente: 479		
Eerste huisnummer links: 35		
Laatste huisnummer rechts: 1		
Wegcategorie: es		
Veldnaam	Huidig	Toekomstig
Invoert	2300	2700
Freestek	0.9	0.9
Weg	2070	2430
Weg	37	41
Prijs	0.8	0.8
Lid	0	0
Freestek	0.985	0.986
Freestek	0.011	0.01

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=409ef323be&view=pt&search=inbox&msg=153cc647821413b0&siml=153cc647821413b0>

7-4-2016

Mail van S&W Consultancy - FW: behandelverzoek algemeen contactformulier



Przewer	0.003	0.003
Przebus	0.001	0.001
Przepr	25	25
Stype	6	6
Prvtag	0.0	0.0
Goku	6.6	6.6
Gau	3.0	3.0
Gau	1.1	1.1
Panddag	1.1	1.1
Prvtag	7	66.6
Prvtag	1.4	1.3
Prvtag	0.3	0.3
Prvtag	1.4	1.4
Prvtag	97.8	98.0
Prvtag	0.6	0.5
Prvtag	0.1	0.1
Prvtag	1.6	1.6
Prvtag	96.8	97.0
Prvtag	1.3	0.9
Prvtag	0.3	0.5
Prvtag	30	30

Per dan laatste geten specifieke gebruiksvaarders de zijn uitgelijkt

Verkeersintensiteiten op de Smeekse Ver.

Wegdek is Klinkerveerding.



Wegdek identificatie code: 221395004
 Wegdek: 6
 Straatnaam: Smeekse Ver
 NEN genomsde woonplaatsnaam: ASSENDELFT
 CBS gemeente: 479
 Eerste huisnummer rechts: 121
 Laatste huisnummer rechts: 101
 Laatste huisnummer rechts: 2

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=409ef323ba&view=pt&search=inbox&msg=153cc647821413b0&siml=153cc647821413b0>

Mail van S&W Consultancy - FW: behandelverzoek algemeen contactformulier

Van: Mailbox Behandelaar Zask
Verzonden: woensdag 30 maart 2016 9:40
Aan: Duijn, Peter
Onderwerp: behandelverzoek algemeen contactformulier

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=409ef323ba&view=pt&search=inbox&msg=153cc647821413b0&siml=153cc647821413b0>

7-4-2016

Mail van S&W Consultancy - FW: behandelverzoek algemeen contactformulier

Hierbij ontvang je een vraag/verzoek die binnen is gekomen via het algemeen contactformulier. Je vraag of het verzoek vind je in de bijlage.

Graag ontvangen wij binnen twee werkdagen een reactie zodat wij deze door kunnen sturen naar de klant. Door op dit bericht te reageren komt je antwoord direct in de zaak terecht. Het KCC zet het antwoord en zorgt verder voor de afhandeling van de zaak.

Met vriendelijke groet

Klant Contact Center

De volgende referentiecode is nodig om uw reactie te kunnen ontvangen*. Voer deze code in:

mzndrefq16cubH10g8sglhtbzy7dakyyo4y303nwa0ku3fendzm

4 bijlagen

-  Webformulier 988207.pdf
36K
-  Re Aanvraag verkeersgegevens.pdf
119K
-  Bijlage bij aanvraag 988207.pdf
246K
-  Handleiding PROZA 4.3.pdf
500K

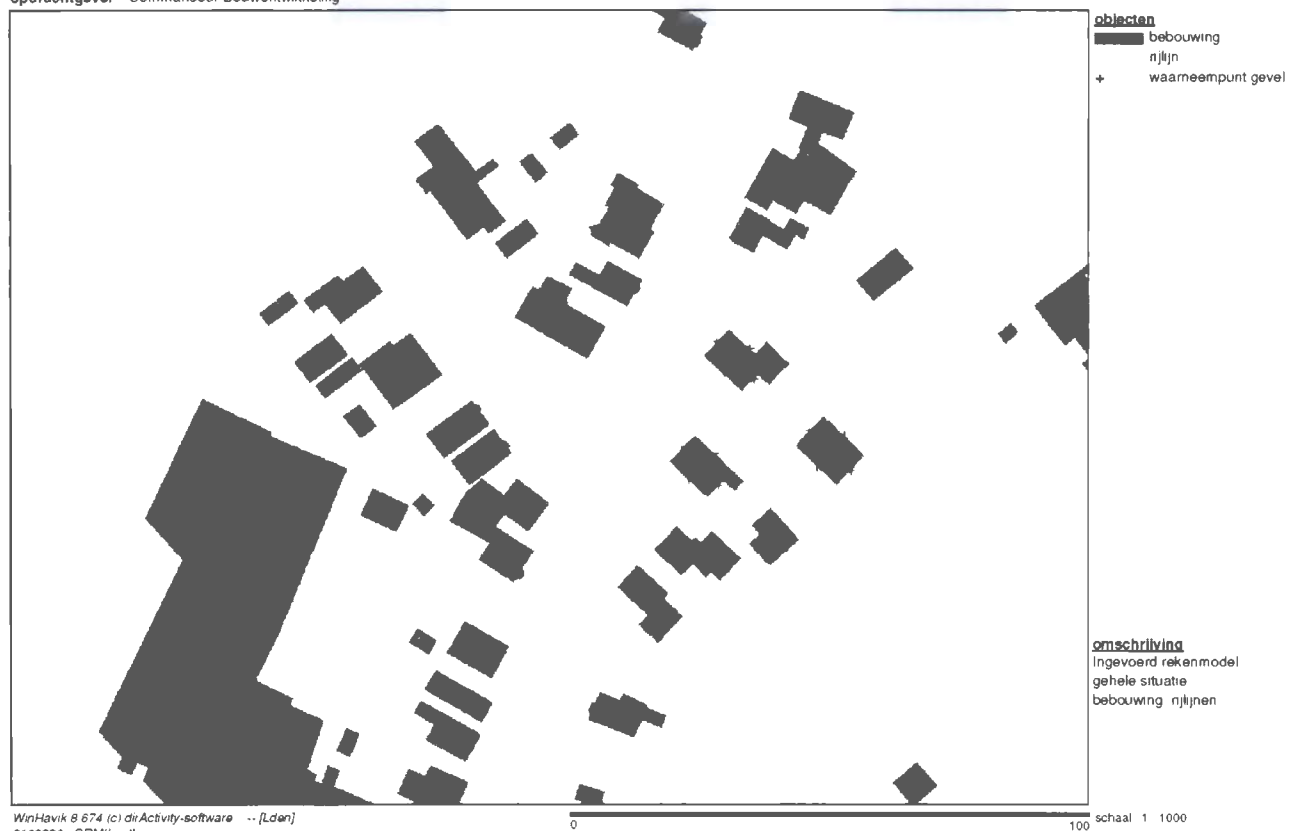


III. Bijlage “Rekenmodel geluidsbelasting”

1

S & W consultancy Vlissingen

project [2160296] - 3 Woningen Dorpsstraat 315-321 te Assendelft
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling



S & W consultancy Vlissingen

project [2160296] - 3 Woningen Dorpestraat 315-321 te Assendelft
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling



WinHavik 8.674 (c) drActivity-software -- [Lden]
2160296 - SFMIL.mdb

0

100

schaal: 1 : 1000

S & W consultancy Vlissingen

project [2160296] - 3 Woningen Dorpestraat 315-321 te Assendelft
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling





IV. Bijlage “Berekeningsresultaten geluidsbelasting”

S & W consultancy Vlissingen

project [2160296] - 3 Woningen Dorpestraat 315-321 te Assendelft
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling



WinHavik 6.674 (c) dirActivity-software VL(aftrek per wrp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [Lden] (g.p. 1
2160296 - SPMIL.mdb

50 schaal: 1 : 500

S & W consultancy Vlissingen

project [2160296] - 3 Woningen Dorpestraat 315-321 te Assendelft
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling



S & W consultancy Vlissingen

project [2160296] - 3 Woningen Dorpestraat 315-321 te Assendelft
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling



S & W consultancy Vlissingen

project [2160296] - 3 Woningen Dorpestraat 315-321 te Assendelft
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling



objecten
■ bebouwing
— rijlijn
+ waarnemingspunt

omschrijving
Rekenresultaten Lden [dB]
t.g.v. de Dorpestraat (30 km/uur)
Incl. afrek. art. 110g Wgh
waarnemingshoogte 4,75 m

S & W consultancy Vlissingen

project [2160296] - 3 Woningen Dorpestraat 315-321 te Assendelft
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling



S & W consultancy Vlissingen

project [2160296] - 3 Woningen Dorpestraat 315-321 te Assendelft
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling



WinHavik 8.674 (c) dirActivity-software VL(afrek. per wip per weg RM32012/2014 art. 3.4) Lden [dB]

50 schaal: 1 : 500

S & W consultancy Vlissingen

project [2160296] - 3 Woningen Dorpsstraat 315-321 te Assendelft
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling



S & W consultancy Vlissingen

project [2160296] - 3 Woningen Dorpestraat 315-321 te Assendelft
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling



objecten
■ bebouwing
— rijlijn
+ waarnemepunt gevel

omschrijving
Rekenresultaten Lden [dB]
t.g.v. de Smecke Ven (30 km/uur)
Incl. aftrek art. 110g Wgh
waarnemehoogte 4,75 m

S & W consultancy Vlissingen

project [2160296] - 3 Woningen Dorpsstraat 315-321 te Assendelft
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling



S & W consultancy Vlissingen

project [2160298] - 3 Woningen Dorpestraat 315-321 te Assendelft
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling



WinHavik 8.674 (c) dlrActivity-software VL [Lden]
2160298 - SFMII.mdb



V. Bijlage “Berekeningsresultaten geluidwering gevels”

Project

Omschrijving: 3 Woningen Dorpsstraat 315-321 te Assendelft
Werknummer: 2160296
Rekenmethode: NPR 5272
Status: Nieuwbouw
Categorie: Weg- of spoorweglawaaai
Bestand: S:\projecten\2016\2160296\GWG\2160296 - GWG.gl
Aangemaakt op: 6-4-2016 door: gebruiker
Gewijzigd op: 7-4-2016 door: gebruiker

Variant	Gebruiksfunctie
Woning huisnr. 315	Woonfunctie
Woning huisnr. 317	Woonfunctie

VARIANT: Woning huisnr. 315**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	49,0	53,0	56,0	59,0	57,0	63,0

Verblijfsgebied: 1.04 - Verblijfsruimte**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 30 dB
verblijfsruimte >= 28 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
verblijfsruimte	52,06	29,5	33,5	30,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	52,06			30,2	Ja

Verblijfsruimte: verblijfsruimte

Vloeroppervlak	52,06 m²	Maximale geluidbelasting	63,0 dB
Vertrekhoogte	2,70 m	Geluidwering GA	29,5 dB
Volume	140,56 m³	Binnenniveau Lbi	33,5 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,2 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordwestgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m²	12,04		51,2	42,6	47,6	53,6	60,6	65,6	52,8
D00325	Glas 4-16-4 (GDL)	3,45		27,3	28,0	26,0	37,0	45,0	46,0	34,3
D01793	Kozijn hout (gemiddeld) K037A	1,95		36,8	40,5	43,5	43,5	48,5	53,5	46,3
D02480	kozijn steen: alleen afdeklat		16,80	45,8	36,2	41,2	46,2	51,2	58,2	45,9
D02486	droge beglazing: band met/zonder topafdic...		13,74	49,4	39,0	46,0	53,0	59,0	61,0	50,4
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		15,18	40,2	36,6	39,6	42,6	43,6	38,6	40,8
Totaal		17,44		R' GA	26,4 27,7	25,6 26,9	34,8 36,1	40,1 41,3	37,7 39,0	32,9 34,2

Vlak 2 : zuidwestgevel

Geluidniveaucorrectie CL	1,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m²	17,50		51,2	42,6	47,6	53,6	60,6	65,6	52,9
D00325	Glas 4-16-4 (GDL)	4,70		27,3	28,4	26,4	37,4	45,4	46,4	34,6
D00780	Buitendeur 38 mm	1,57		30,5	36,1	41,1	42,1	43,1	46,1	42,6
D01793	Kozijn hout (gemiddeld) K037A	1,77		36,8	42,6	45,6	45,6	50,6	55,6	48,3
D02480	kozijn steen: alleen afdeklat		17,82	45,8	37,6	42,6	47,6	52,6	59,6	47,3
D02486	droge beglazing: band met/zonder topafdic...		19,34	49,4	39,2	46,2	53,2	59,2	61,2	50,6
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		10,12	40,2	40,0	43,0	46,0	47,0	42,0	44,2
D02501	bij deuren met enkele aanslag rondom		10,33	35,2	34,9	37,9	40,9	41,9	36,9	39,2
D02671	Buva AcouStream VD 14-ZR Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,30 y2=1,79 Cvellig: 1,5 Qvent: 7,40 dm²/s		0,51	32,7	40,9	41,7	33,8	38,5	49,5	38,2
D02420	suskast-kozijn/raam: alleen schuimband		1,12	40,0	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6
Totaal		25,54		R' GA	25,8 25,5	25,5 25,2	30,8 30,5	34,9 34,5	34,8 34,4	31,2 30,8

Vlak 3 : zuidoostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 17,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m²	7,12		51,2	43,1	48,1	54,1	61,1	66,1	53,3
D00325	Glas 4-16-4 (GDL)	2,40		27,3	27,8	25,8	36,8	44,8	45,8	34,1
D01793	Kozijn hout (gemiddeld) K037A	0,47		36,8	44,9	47,9	47,9	52,9	57,9	50,7
D00780	Buitendeur 38 mm	1,57		30,5	32,7	37,7	38,7	39,7	42,7	39,1
D02480	kozijn steen: alleen afdeklat		6,62	45,8	38,4	43,4	48,4	53,4	60,4	48,2
D02486	droge beglazing: band met/zonder topafdic...		10,18	49,4	38,6	45,6	52,6	58,6	60,6	49,9
D02501	bij deuren met enkele aanslag rondom		10,33	35,2	31,5	34,5	37,5	38,5	33,5	35,7
D02711	Buva Topstream 21-ZR		1,87	26,0	23,9	23,7	19,9	22,2	24,8	22,3
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,30 y2=1,97				1,8	0,3	0,0	0,0	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 39,46 dm³/s									
D02420	suskast-kozijn/raam: alleen schuimband		4,54	40,0	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1
Totaal		11,56		R'	21,3	21,2	19,7	22,0	24,1	21,7
				GA	24,4	24,3	22,7	25,1	27,2	24,8

Vlak 4 : noordoostgevel (doet niet mee voor bepaling GA,k)

Geluidniveaucorrectie CL 4,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m²	18,23		51,2	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,2
Totaal		18,23		R'	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,2
				GA	42,1	47,1	53,1	60,1	65,1	52,3

Verblijfsgebied: 2.02 - Verblijfsruimte**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 30 dB

verblijfsruimte >= 28 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
verblijfsruimte	21,83	30,0	33,0	29,6	Ja
Totaal verblijfsgebied	21,83			29,6	Ja

Verblijfsruimte: verblijfsruimte

Vloeroppervlak	21,83 m²	Maximale geluidsbelasting	63,0 dB
Vertrekhoogte	0,00 m	Geluidwering GA	30,0 dB
Volume	44,49 m³	Binnenniveau Lbi	33,0 dB
Nagaltijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,6 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordwestgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00137	MS 5: Metsetwerk - isolatie - houten wand	10,60		46,5	37,0	43,0	48,0	54,0	61,0	47,5
D00330	Glas 4-16-8 (GDL)	1,70		30,3	32,0	32,0	41,0	46,0	48,0	39,2
D01793	Kozijn hout (gemiddeld) K037A	1,10		36,8	41,9	44,9	44,9	49,9	54,9	47,6
D02480	kozijn steen: alleen afdeklat		9,60	45,8	37,4	42,4	47,4	52,4	59,4	47,2
D02486	droge beglazing: band met/zonder topafdic...		7,56	49,4	40,5	47,5	54,5	60,5	62,5	51,8
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		8,52	40,2	38,0	41,0	44,0	45,0	40,0	42,2
D02511	Buva SusStream Marsa 22-ZR		0,45	38,8	32,3	32,7	41,7	50,4	54,0	40,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,35 y2=1,07				0,8	0,0	0,4	0,1	0,1	
	Celevatie: D=10,00 m H=5,20 m				1,5	1,5	2,0	2,5	2,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 9,60 dm³/s									
D02420	suskast-kozijn/raam: alleen schuimband		1,00	40,0	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3
Totaal		13,40		R'	27,2	28,5	35,8	40,2	38,7	34,6
				GA	24,6	25,9	33,2	37,7	36,2	32,1

Vlak 2 : zuidwestgevel (doet niet mee voor bepaling GA,k)

Geluidniveaucorrectie CL 1,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00308	Pannendak DH5c: dakbeschot + min.wol	10,01		35,3	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	35,3
Totaal		10,01		R' GA	24,0 22,7	31,0 29,7	38,0 36,7	43,0 41,7	46,0 44,7	35,2 34,0

Vlak 3 : noordoostgevel (doet niet mee voor bepaling GA,k)

Geluidniveaucorrectie CL 9,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00308	Pannendak DH5c: dakbeschot + min.wol	11,18		35,3	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	35,3
Totaal		11,18		R' GA	24,0 22,2	31,0 29,2	38,0 36,2	43,0 41,2	46,0 44,2	35,2 33,5

Verblijfsgebied: 2.03 - Verblijfsruimte**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 30 dB

verblijfsruimte >= 28 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
verblijfsruimte	13,76	36,3	26,7	34,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	13,76			34,5	Ja

Verblijfsruimte: verblijfsruimte

Vloeroppervlak 13,76 m²

Vertrekhoogte 0,00 m

Volume 26,48 m³

Nagalmtijd T0 0,50 s

Maximale geluidsbelasting 63,0 dB

Geluidwering GA 36,3 dB

Binnenniveau Lbi 26,7 dB

Karakteristieke geluidwering GA,k 34,5 dB

Voldoet Ja

Vlak 1 : zuidoostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 15,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00137	MS 5: Metsetwerk - isolatie - houten wand	4,32		46,5	37,2	43,2	48,2	54,2	61,2	47,7
D00325	Glas 4-16-4 (GDL)	0,85		27,3	29,3	27,3	38,3	46,3	47,3	35,6
D01793	Kozijn hout (gemiddeld) K037A	0,55		36,8	41,2	44,2	44,2	49,2	54,2	46,9
D02480	kozijn steen: alleen afdeklat		4,80	45,8	36,8	41,8	46,8	51,8	58,8	46,5
D02486	droge beglazing: band met/zonder topafdic...		3,78	49,4	39,8	46,8	53,8	59,8	61,8	51,1
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		4,26	40,2	37,3	40,3	43,3	44,3	39,3	41,5
D02711	Bluva Topstream 21-ZR		0,33	26,0	29,4	28,5	24,0	26,6	29,2	26,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,35 y2=1,07				0,8	0,0	0,4	0,1	0,1	
	Cveilig: 7,00 dm²/s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D02420	suskast-kozijn/raam: alleen schuimband		0,76	40,0	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8
Totaal		5,72		R' GA	25,1 23,9	24,5 23,4	23,7 22,5	26,4 25,3	28,7 27,5	25,9 24,7

Vlak 2 : noordoostgevel (doet niet mee voor bepaling GA,k)

Geluidniveaucorrectie CL 9,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00308	Pannendak DH5c: dakbeschot + min.wol	15,00		35,3	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	35,3
Totaal		15,00		R' GA	24,0 18,7	31,0 25,7	38,0 32,7	43,0 37,7	46,0 40,7	35,2 30,0

Verblijfsgebied: 2.04 - Verblijfsruimte**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 30 dB

verblijfsruimte >= 28 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
verblijfsruimte	11,02	34,7	28,3	34,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	11,02			34,5	Ja

Verblijfsruimte: verblijfsruimte

Vloeroppervlak	11,02 m ²	Maximale geluidsbelasting	63,0 dB
Vertrekhoogte	0,00 m	Geluidwering GA	34,7 dB
Volume	22,81 m ³	Binnenniveau Lbi	28,3 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	34,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : zuidoostgevel

Geluidniveaucorrectie CL	15,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00137	MS 5: Metselwerk - isolatie - houten wand	5,84		46,5	36,9	42,9	47,9	53,9	60,9	47,4
D00325	Glas 4-16-4 (GDL)	0,85		27,3	30,3	28,3	39,3	47,3	48,3	36,6
D01793	Kozijn hout (gemiddeld) K037A	0,55		36,8	42,2	45,2	45,2	50,2	55,2	48,0
D02480	kozijn steen: alleen afdeklat		4,80	45,8	37,8	42,8	47,8	52,8	59,8	47,5
D02486	droge beglazing: band met/zonder topafdic...		3,78	49,4	40,8	47,8	54,8	60,8	62,8	52,2
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		4,26	40,2	38,3	41,3	44,3	45,3	40,3	42,5
D02711	Buva Topstream 21-ZR		0,33	26,0	28,9	28,0	23,0	25,1	27,7	25,4
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,35 y2=1,07				0,8	0,0	0,4	0,1	0,1	
	Celevatie: D=10,00 m H=5,20 m				1,5	1,5	2,0	2,5	2,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 7,00 dm ² /s									
D02420	suskast-kozijn/raam: alleen schuimband		0,76	40,0	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8
Totaal		7,24		R' GA	25,4 22,6	24,8 22,0	22,8 20,0	25,0 22,2	27,4 24,6	24,9 22,1

Vlak 2 : zuidwest

(doet niet mee voor bepaling GA,k)

Geluidniveaucorrectie CL	9,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00308	Pannendak DH5c: dakbeschot + min.wol	15,00		35,3	22,3	29,3	36,3	41,3	44,3	33,6
Totaal		15,00		R' GA	22,3 18,0	29,3 25,0	36,3 32,0	41,3 37,0	44,3 40,0	33,6 29,3

VARIANT: Woning huisnr. 317**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	46,0	50,0	53,0	56,0	54,0	60,0

Verblijfsgebied: 1.04 - Verblijfsruimte**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 27 dB
verblijfsruimte >= 25 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
verblijfsruimte	52,51	29,0	31,0	29,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	52,51			29,7	Ja

Verblijfsruimte: verblijfsruimte

Vloeroppervlak	52,51 m²	Maximale geluidsbelasting	60,0 dB
Vertrekhoogte	2,70 m	Geluidwering GA	29,0 dB
Volume	141,78 m³	Binnenniveau Lbi	31,0 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordwestgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m²	12,04		51,2	42,6	47,6	53,6	60,6	65,6	52,8
D00325	Glas 4-16-4 (GDL)	3,45		27,3	28,0	26,0	37,0	45,0	46,0	34,3
D01793	Kozijn hout (gemiddeld) K037A	1,95		36,8	40,5	43,5	43,5	48,5	53,5	46,3
D02480	kozijn steen: alleen afdeklát		16,80	45,8	36,2	41,2	46,2	51,2	58,2	45,9
D02486	droge beglazing: band met/zonder topafdic...		13,74	49,4	39,0	46,0	53,0	59,0	61,0	50,4
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		15,18	40,2	36,6	39,6	42,6	43,6	38,6	40,8
Totaal		17,44		R' GA	26,4 27,7	25,6 26,9	34,8 36,1	40,1 41,4	37,7 39,0	32,9 34,2

Vlak 2 : zuidwestgevel

Geluidniveaucorrectie CL	1,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m²	17,50		51,2	42,6	47,6	53,6	60,6	65,6	52,9
D00325	Glas 4-16-4 (GDL)	4,70		27,3	28,4	26,4	37,4	45,4	46,4	34,6
D00780	Buitendeur 38 mm	1,57		30,5	36,1	41,1	42,1	43,1	46,1	42,6
D01793	Kozijn hout (gemiddeld) K037A	1,77		36,8	42,6	45,6	45,6	50,6	55,6	48,3
D02480	kozijn steen: alleen afdeklát		19,66	45,8	37,1	42,1	47,1	52,1	59,1	46,9
D02486	droge beglazing: band met/zonder topafdic...		19,34	49,4	39,2	46,2	53,2	59,2	61,2	50,6
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		10,12	40,2	40,0	43,0	46,0	47,0	42,0	44,2
D02501	bij deuren met enkele aanslag rondom		10,33	35,2	34,9	37,9	40,9	41,9	36,9	39,2
D02711	Buva Topstream 21-ZR		0,24	26,0	35,9	36,4	32,3	34,6	37,2	34,7
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,30 y2=1,79				2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Cvent: 5,06 dm²/s									
D02420	suskast-kozijn/raam: alleen schuimband		0,58	40,0	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,5
Totaal		25,54		R' GA	25,5 25,2	25,3 24,9	30,0 29,7	32,8 32,4	32,9 32,6	30,2 29,9

Vlak 3 : zuidoostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 17,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m²	8,55		51,2	42,5	47,5	53,5	60,5	65,5	52,8
D00325	Glas 4-16-4 (GDL)	2,30		27,3	28,2	26,2	37,2	45,2	46,2	34,5
D01793	Kozijn hout (gemiddeld) K037A	1,30		36,8	40,7	43,7	43,7	48,7	53,7	46,5
D02480	kozijn steen: alleen afdeklat		11,20	45,8	36,4	41,4	46,4	51,4	58,4	46,1
D02486	droge beglazing: band met/zonder topafdic...		9,16	49,4	39,2	46,2	53,2	59,2	61,2	50,6
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		10,12	40,2	36,8	39,8	42,8	43,8	38,8	41,0
D02711	Buva Topstream 21-ZR		2,00	26,0	23,8	23,6	19,8	22,1	24,7	22,3
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,30 y2=1,97				1,8	0,3	0,0	0,0	0,0	
	Cveilig: Qvent: 42,20 dm²/s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D02420	suskast-kozijn/raam: alleen schuimband		4,68	40,0	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,2
Totaal		12,15		R' GA	21,9 24,8	21,5 24,4	19,7 22,6	22,0 24,9	24,5 27,4	21,9 24,8

Vlak 4 : noordoostgevel (doet niet mee voor bepaling GA,k)

Geluidniveaucorrectie CL 9,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m²	9,45		51,2	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,2
Totaal		9,45		R' GA	41,0 45,0	46,0 50,0	52,0 56,0	59,0 63,0	64,0 68,0	51,2 55,2

Verblijfsgebied: 2.03 - Verblijfsruimte**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 27 dB

verblijfsruimte >= 25 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
verblijfsruimte	22,35	27,2	32,8	26,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	22,35			26,7	Ja

Verblijfsruimte: verblijfsruimte

Vloeroppervlak	22,35 m²	Maximale geluidsbelasting	60,0 dB
Vertrekhoogte	0,00 m	Geluidwering GA	27,2 dB
Volume	45,24 m³	Binnenniveau Lbi	32,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordwestgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00391	BP3c: Spouwkonstr.+wol 160 mm	10,56		33,0	22,0	31,0	38,0	42,0	45,0	34,1
D00325	Glas 4-16-4 (GDL)	1,70		27,3	30,0	28,0	39,0	47,0	48,0	36,2
D01793	Kozijn hout (gemiddeld) K037A	1,10		36,8	41,8	44,8	44,8	49,8	54,8	47,6
D02480	kozijn steen: alleen afdeklat		9,60	45,8	37,4	42,4	47,4	52,4	59,4	47,2
D02486	droge beglazing: band met/zonder topafdic...		7,56	49,4	40,5	47,5	54,5	60,5	62,5	51,8
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		8,52	40,2	38,0	41,0	44,0	45,0	40,0	42,2
D02506	Buva SusStream Luna 14-ZR		0,68	41,1	31,8	33,8	40,6	52,8	55,8	40,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,35 y2=1,07				0,8	0,0	0,4	0,1	0,1	
	Celevatie: D=10,00 m H=5,20 m				1,6	1,5	2,0	2,5	2,5	
	Cveilig: Qvent: 9,80 dm²/s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D02420	suskast-kozijn/raam: alleen schuimband		1,46	40,0	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,7
Totaal		13,36		R' GA	20,7 18,3	25,2 22,7	33,2 30,7	38,3 35,8	37,8 35,3	30,8 28,3

Vlak 2 : zuidwestgevel (doet niet mee voor bepaling GA,k)

Geluidniveaucorrectie CL 1,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00308	Pannendak DH5c: dakbeschoot + min.wol	10,34		35,3	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	35,3
Totaal		10,34		R'	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	35,2

				GA	22,6	29,6	36,6	41,6	44,6	33,9
--	--	--	--	----	------	------	------	------	------	------

Vlak 3 : noordoostgevel (doet niet mee voor bepaling GA,k)

Geluidniveaucorrectie CL 7,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00308	Pannendak DH5c: dakbeschot + min.wol	11,53		35,3	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	35,3
Totaal		11,53		R' GA	24,0 22,2	31,0 29,2	38,0 36,2	43,0 41,2	46,0 44,2	35,2 33,5

Verblijfsgebied: 2.04 - Verblijfsruimte**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 27 dB

verblijfsruimte >= 25 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
verblijfsruimte	13,45	30,7	29,3	30,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	13,45			30,5	Ja

Verblijfsruimte: verblijfsruimte

Vloeroppervlak	13,45 m²	Maximale geluidsbelasting	60,0 dB
Vertrekhoogte	0,00 m	Geluidwering GA	30,7 dB
Volume	29,17 m³	Binnenniveau Lbi	29,3 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : zuidwestgevel (doet niet mee voor bepaling GA,k)

Geluidniveaucorrectie CL 1,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00308	Pannendak DH5c: dakbeschot + min.wol	10,21		35,3	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	35,3
Totaal		10,21		R' GA	24,0 20,8	31,0 27,8	38,0 34,8	43,0 39,8	46,0 42,8	35,2 32,1

Vlak 2 : zuidoostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 14,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00391	BP3c: Spouwkonstr.+wol 160 mm	6,53		33,0	22,5	31,5	38,5	42,5	45,5	34,5
D00325	Glas 4-16-4 (GDL)	1,72		27,3	28,3	26,3	37,3	45,3	46,3	34,6
D01793	Kozijn hout (gemiddeld) K037A	1,01		36,8	40,6	43,6	43,6	48,6	53,6	46,4
D02480	kozijn steen: alleen afdeklat		6,70	45,8	37,4	42,4	47,4	52,4	59,4	47,2
D02486	droge beglazing: band met/zonder topafdic...		7,60	49,4	38,9	45,9	52,9	58,9	60,9	50,2
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		8,56	40,2	36,3	39,3	42,3	43,3	38,3	40,6
D02711	Buva Topstream 21-ZR		0,57	26,0	27,6	26,7	21,7	23,8	26,4	24,1
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,35 y2=1,07				0,8	0,0	0,4	0,1	0,1	
	Celevatie: D=10,00 m H=5,20 m				1,5	1,5	2,0	2,5	2,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 12,11 dm³/s									
D02420	suskast-kozijn/raam: alleen schuimband		1,24	40,0	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,8
Totaal		9,26		R' GA	20,2 17,5	22,6 19,8	21,4 18,6	23,6 20,8	26,0 23,2	23,2 20,5

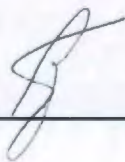
Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/DnA</i>	<i>Bron</i>
D00135	MS 3: Steenachtige spouw...	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,2	Verkeerslawaaï en woningen '84
D00137	MS 5: Metselwerk - isolatie ...	36,0	42,0	47,0	53,0	60,0	46,5	Verkeerslawaaï en woningen '84
D00308	Pannendak DH5c: dakbesc...	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	35,3	Verkeerslawaaï en woningen '84
D00325	Glas 4-16-4 (GDL)	21,0	19,0	30,0	38,0	39,0	27,3	Geluidwering Gevels Herzien '89
D00330	Glas 4-16-8 (GDL)	23,0	23,0	32,0	37,0	39,0	30,3	Geluidwering Gevels Herzien '89
D00391	BP3c: Spouwkonstr.+wol 16...	21,0	30,0	37,0	41,0	44,0	33,0	Verkeerslawaaï en woningen '84
D00780	Buitendeur 38 mm	24,0	29,0	30,0	31,0	34,0	30,5	Geluidwering in woningbouw '92
D01793	Kozijn hout (gemiddeld) KO...	31,0	34,0	34,0	39,0	44,0	36,8	TPD/TNO'85 rapportnr. 507.034
D02420	suskast-kozijn/raam: alleen ...	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	Herziene Rekenmethode Geluid...
D02480	kozijn steen: alleen afdeklat	36,0	41,0	46,0	51,0	58,0	45,8	NPR 5272:2003
D02486	droge beglazing: band met/...	38,0	45,0	52,0	58,0	60,0	49,4	NPR 5272:2003
D02496	bij ramen matige dubbele di...	36,0	39,0	42,0	43,0	38,0	40,2	NPR 5272:2003
D02501	bij deuren met enkele aansl...	31,0	34,0	37,0	38,0	33,0	35,2	NPR 5272:2003
D02506	Buva SusStream Luna 14-ZR	32,7	33,9	41,6	54,0	57,0	41,1	Rapport Sight P030007-06-01
D02511	Buva SusStream Marsa 22-...	31,3	30,9	40,8	49,7	53,3	38,8	Rapport Sight P030007-06-01
D02671	Buva AcouStream VD 14-ZR	37,6	36,2	28,3	33,0	44,0	32,7	Rapport Sight P05000106-01-d...
D02711	Buva Topstream 21-ZR	29,3	27,6	23,5	25,8	28,4	26,0	contactpersoon Raf Cox

Bijlage 4: Ecologische beoordeling

Ecologische beoordeling van herinrichting perceel aan de Dorpstraat te Assendelft

Opdrachtgever	Commandeur Bouwontwikkeling
Referentie	Stoker, O. 2016. Ecologische beoordeling van herinrichting perceel aan de Dorpstraat te Assendelft. A&W-notitie 2570. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
Projectcode	2570asd
Status	Definitief
Datum	18 juli 2016
Projectleider	E.W. de Vries
Autorisatie	R.J. Strijkstra



Inhoud

1. Inleiding
 2. Situatieschets en plannen
 3. Gebiedsbescherming en beoordeling
 4. Soortbescherming en beoordeling
 5. Conclusies
- Literatuur

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv

Suderwei 2
Postbus 32, 9269 ZR Feanwâlden
tel. 0511 – 474764
email: info@altwym.nl
website: www.altwym.nl



Foto's 1 t/m 3. Impressie van het plangebied (foto's A&W 2016)

1. Inleiding

In verband met een beoogde herinrichting van een perceel aan de Dorpstraat te Assendelft is een bestemmingsplanwijziging nodig. Op dit moment bevinden de plannen zich in een fase van voorbereiding. Er is ecologisch onderzoek gewenst om te bepalen of de uitvoering van de plannen voor de herinrichting een conflict kan veroorzaken met de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur. Commandeur Bouwontwikkeling heeft namens de initiatiefnemer Altenburg & Wymenga opdracht gegeven om dit ecologisch onderzoek uit te voeren.

Het doel van het onderzoek is een ecologische quickscan, waarin de effecten van de plannen worden beoordeeld in het kader van de vigerende natuurwetgeving. Dit betreft de Natuurbeschermingswet, het Natuurbeheerplan Noord-Holland (Natuurnetwerk Nederland, voorheen EHS) en de Flora- en faunawet. Indien van toepassing, worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en eventueel aanvullend onderzoek.

In onderhavige notitie zijn de resultaten van het ecologisch onderzoek gepresenteerd. Dit onderzoek is gebaseerd op drie benaderingswijzen. Ten eerste zijn recente bronnen geraadpleegd (verspreidingsatlassen, overzichtswerken, onderzoeksrapporten en websites). Ten tweede is op 25 februari 2016 een oriënterend veldbezoek uitgevoerd naar de (mogelijkheden voor) aanwezigheid van wettelijk beschermde natuurwaarden in het plangebied. Daarnaast heeft een foto-interpretatie plaatsgevonden van de enige te kappen boom omdat ten tijden van het veldbezoek nog niet bekend was dat deze boom moest worden gekapt. De resultaten van dit onderzoek zijn in onderhavige rapportage opgenomen.

Wijziging wetgeving natuur

Naar verwachting treedt per 1 januari 2017 de Wet Natuurbescherming in werking. Deze nieuwe wet vervangt de huidige Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet.

In deze quickscan is uitgegaan van het beoordelingskader volgens de vigerende wet- en regelgeving, dus nog niet volgens de nieuwe Wet Natuurbescherming. Op basis van de huidige informatie ten aanzien van die nieuwe wet, is het waarschijnlijk dat de conclusies van deze quickscan geen aanpassingen behoeven nadat de Wet Natuurbescherming in werking is getreden. Wij adviseren de opdrachtgever echter om indien nodig hierover contact met ons bureau op te nemen. Dat kan bijvoorbeeld nodig zijn wanneer de beoogde herinrichting na 1 januari 2017 van start gaat.

Tot slot

Altenburg & Wymenga presenteert in deze notitie de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Situatieschets en plannen

Het plangebied ligt aan de Dorpstraat 315 - 321 in Assendelft. Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een werkschuur, een woning en enkele bijgebouwen (zie foto 1 t/m 3). Het overige deel van het plangebied bestaat uit gazon, verharding en enkele bomen. In de directe omgeving van het plangebied is een sloot en is opgaande begroeiing aanwezig.

De plannen bestaan uit het slopen van de werkschuur en de bijgebouwen. De bestaande woning zal worden omgebouwd tot bijgebouw. Op het perceel worden drie nieuwbouwwoningen gerealiseerd. De toegang tot het perceel zal iets verschoven worden waardoor er een boom moet worden gekapt. Er zullen geen werkzaamheden plaatsvinden aan de sloot of de overige opgaande begroeiing in de directe omgeving.

3. Gebiedsbescherming en beoordeling

Binnen Nederland zijn gebieden aangewezen die omwille van hun natuurwaarden zijn beschermd. Dit zijn Natura 2000-gebieden, gebieden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en gebieden die zijn aangewezen volgens overige vormen van regelgeving (zoals ganzenfoeragegebied en gebied voor weidevogels).

3.1 Natura 2000-gebied

De eerste stap in de beoordeling van activiteiten of plannen volgens de Natuurbeschermingswet is de Voortoets. Daarin wordt bepaald of er een kans bestaat dat door een ingreep (significant) negatieve effecten optreden ten aanzien van de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn 'Polder Westzaan', 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder' en 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske'. Deze gebieden liggen op respectievelijk 1,5 km, 6 km en 7 km van het plangebied. Overige Natura 2000-gebieden liggen op aanzienlijk grotere afstanden en hebben daardoor geen ecologische relatie met het plangebied en liggen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

De bovengenoemde Natura 2000-gebieden zijn aangewezen voor een aantal habitattypen (vegetatietypen) en soorten waardoor in het ontwerpbesluit instandhoudingsdoelen zijn gesteld. Dit betreft voor de drie gebieden de soorten Bittervoorn, Kleine modderkruiper, Meervleermuis en Noordse woelmuis. Daarnaast zijn 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder' en 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' aangewezen voor Rivierdonderpad, een aantal broedvogels en een aantal niet- broedvogels.

Een activiteit die buiten een Natura 2000-gebied plaatsvindt, kan op twee manieren invloed hebben op de aangewezen natuurwaarden van het Natura 2000-gebied. Ten eerste kan vanuit het plangebied verstoring optreden die tot binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied reikt (zoals geluidsverstoring en emissie van stoffen). Ten tweede kunnen aangewezen soorten die mobiel zijn (zoals vogels en vleermuizen) ook buiten het Natura 2000-gebied voorkomen en daar door een activiteit worden verstoord. In beide gevallen kan dan sprake zijn van een conflict met de Natuurbeschermingswet.

De afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden 'Polder Westzaan', 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder' en 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' is relatief groot. Daardoor zullen ingrepen binnen het plangebied niet tot effecten leiden ten aanzien van de aangewezen natuurwaarden die zich alleen binnen de grenzen van de Natura 2000-gebieden bevinden, zoals de habitattypen, de meeste soorten en de broedvogels. Om die reden veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Natuurbeschermingswet ten aanzien van deze aangewezen natuurwaarden.

De ganzensoorten en Smient (niet-broedvogels) waar de Natura 2000-gebieden Jisperveld & Kalverpolder' en 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' voor zijn aangewezen, slapen binnen de begrenzing van de Natura 2000-gebied en foerageren gedurende het winterhalfjaar op de agrarische percelen binnen de Natura 2000-gebieden en in de omgeving ervan. Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Assendelft en maakt daarom geen deel uit van het foerageergebied van de bovengenoemde vogels. Bovendien hebben de werkzaamheden niet een zodanig uitstralende werking dat dergelijke vogels in de omgeving worden verstoord. Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de beoogde werkzaamheden geen negatieve effecten veroorzaken op de niet-broedvogels waar Jisperveld & Kalverpolder' en 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' voor zijn aangewezen.

Een andere mobiele soort waarvoor alle drie de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, is de Meervleermuis. Deze soort foerageert in de Natura 2000-gebieden en heeft zijn verblijfplaatsen in gebouwen buiten de begrenzing van deze gebieden. De Meervleermuis legt tussen de verblijfplaats en het foerageergebied afstanden tot 15 km af. Het is daarom niet uit te sluiten dat er een ecologische relatie bestaat tussen eventuele verblijfplaatsen binnen het plangebied en het foerageergebied binnen 'Polder Westzaan', 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder' en 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske'. Ook kunnen in de omgeving van het plangebied (delen van) vliegroutes aanwezig zijn van Meervleermuis.

Tijdens het veldbezoek is specifiek gelet op geschiktheid van de gebouwen voor verblijfplaatsen van (Meer)vleermuizen. De gebouwen hebben halfsteens muren waardoor een spouw ontbreekt. Tevens sluiten de boedelen en gevelplaten nauw aan. Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de gebouwen in het plangebied niet geschikt zijn voor verblijfplaatsen van de Meervleermuis. Bovendien veroorzaken de plannen geen negatieve effecten op mogelijk aanwezige verblijfplaatsen van Meervleermuis in de omgeving.

In plangebied zelf zijn geen (delen van) vliegroutes van de Meervleermuis aanwezig. Het plangebied maakt tevens geen deel uit van het foerageergebied van deze soort. Wel kan de groenstrook aan het Rosa Manuspad eventueel dienst doen als (deel van) vliegroute van Meervleermuis. Dit komt omdat deze een goede aansluiting heeft op de brede watergang de Delft die zich ten zuiden van het plangebied bevindt. Deze brede watergang is zeer geschikt voor vliegroutes en foerageergebied van de Meervleermuis. Door de plannen worden er geen wijzigingen aangebracht aan de groenstrook. Bovendien zijn in de omgeving meerdere alternatieve structuren aanwezig die parallel lopen aan de groenstrook en geschikt zijn als vliegroutes voor (Meer)vleermuizen. Voorbeelden hiervan zijn de watergangen met groenzones aan de Joke Smitsingel, de Alleta Jacobsstraat en de Brederodestraat. De plannen veroorzaken om bovenstaande redenen geen negatieve effecten op de bereikbaarheid van de Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen voor de Meervleermuis.

Conclusie van de Voortoets

Er bestaat geen kans op (significant) negatieve effecten ten aanzien van de aangewezen natuurwaarden van de Natura 2000-gebieden 'Polder Westzaan', 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder' en 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' en die van overige Natura 2000-gebieden. Daardoor veroorzaken de beoogde ingrepen geen conflict met de Natuurbeschermingswet en zijn in dezen geen vervolgstappen nodig.

3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur). Dergelijke gebieden liggen op een afstand vanaf 1,5 km van het plangebied.

Gezien de relatief grote afstand tot het plangebied, de aard van het plangebied en de aard van het tussenliggende gebied zijn door de beoogde werkzaamheden binnen het plangebied geen effecten te verwachten op de wezenlijke waarden van NNN- gebieden in de omgeving.

Conclusie Natuurnetwerk Nederland

De conclusie van de beoordeling is derhalve, dat de beoogde herinrichting van het plangebied geen conflict veroorzaakt met de betreffende regelgeving.

3.3 Overige vormen van gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen deel uit van gebieden die zijn aangewezen als ganzenfoerageergebied of weidevogelgebied. De herinrichting veroorzaakt daarom geen conflict met de regelgeving ten aanzien van dergelijke gebieden.

4. Soortbescherming en beoordeling

Soortbescherming is in Nederland vastgelegd in de Flora- en faunawet, waaraan drie lijsten met soorten en hun beschermingsregime zijn gekoppeld (licht beschermde, middelzwaar beschermde en zwaar beschermde soorten). Met de ligging van het plangebied binnen de bebouwde kom van Assendelft is de kans op aanwezigheid van soorten die beschermd zijn volgens de Flora- en faunawet beperkt, maar niet uit te sluiten. Mogelijkheden voor beschermde soorten zijn er vooral onder gebouwbewonende soorten zoals vleermuizen en vogels. Tijdens het veldbezoek lag de focus daarom op deze soorten. Hieronder is beschreven welke beschermde soorten mogelijk in het plangebied voorkomen en wat de consequenties daarvan zijn voor het beoogde herinrichtingsplan.

4.1 Algemeen

Het plangebied bestaat vrijwel geheel uit bebouwing en bestrating. Onder dergelijke omstandigheden zijn de mogelijkheden voor natuurwaarden beperkt. Het is daarom onwaarschijnlijk dat in het plangebied wettelijk beschermde soorten uit de volgende soortgroepen voorkomen en/of worden beïnvloed door de uitvoering van de beoogde herinrichting:

- planten
- ongewervelde diersoorten
- vissen
- reptielen

De redenen die aan deze conclusie ten grondslag liggen, zijn één of meer van de volgende:

- Het plangebied ligt niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten.
- In het plangebied is geen geschikt biotoop voor deze soorten aanwezig.
- De (uitstralende) effecten van de ingreep zijn zo beperkt, dat een overtreding van de Flora- en faunawet niet aan de orde is.
- Tussen het plangebied en het (mogelijke) leefgebied van deze soorten zit een grote afstand of bestaat een (ecologische) barrière.

De herinrichting van het plangebied veroorzaakt om deze redenen geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van de bovengenoemde soortgroepen.

4.2 Amfibieën

Uit verspreidingsgegevens van amfibieën blijkt dat in de omgeving van het plangebied licht beschermde soorten voorkomen, zoals Gewone pad, Kleine watersalamander en Bruine kikker (Herder 2010, van Delft *et al.* 2014). Volgens deze gegevens komt in de omgeving van Assendelft tevens de zwaar beschermde Rugstreeppad voor. Er komen geen andere middelzwaar of zwaar beschermde amfibieënsoorten voor in de omgeving van het plangebied.

Het plangebied kan sporadisch gebruikt worden door enkele licht beschermde amfibieënsoorten als deel van het foerageergebied. De sloot in de directe omgeving van het plangebied kan dienen als voortplantingswater van bovengenoemde soorten. Voor licht beschermde soorten geldt bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een vrijstellingsregeling ten aanzien van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Om deze reden veroorzaken de beoogde werkzaamheden geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van licht beschermde amfibieënsoorten.

Het plangebied voldoet niet aan de habitateisen van de zwaar beschermde Rugstreeppad. Deze soort wordt daarom niet in het plangebied verwacht. De plannen veroorzaken om deze redenen geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van de zwaar beschermde Rugstreeppad.

Conclusie amfibieën

De plannen veroorzaken geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van amfibieën.

4.3 Vogels

In het plangebied is nauwelijks ruimte voor broedvogels aanwezig door het ontbreken van opgaande begroeiing. Wel is in de directe omgeving veel opgaande begroeiing aanwezig waar vogelsoorten van stad en park tot broeden komen, zoals Merel, Roodborst, Koolmees en Winterkoning. Het gaat onder andere om de groenstrook langs het plangebied waar ook één boom staat die ten behoeve van de nieuwe oprit gekapt moet worden. Daarnaast kunnen vogels in bebouwing tot broeden komen zoals Huismus en zwaluwen.

Algemeen

Bij werkzaamheden moet volgens de Flora- en faunawet rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is, dat verstoord kan worden. Verstoring van broedgevallen is niet toegestaan vanuit de Flora- en faunawet en hiervoor wordt in principe ook geen ontheffing verleend.

Er zijn verschillende mogelijkheden om conflicten met de Flora- en faunawet ten aanzien van broedende vogels te voorkomen. Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren, is de

meest zekere optie. Een alternatief is om werkzaamheden voor aanvang van het broedseizoen te beginnen, zodat broedpogingen in het werkgebied achterwege blijven door de verstoring tijdens de werkzaamheden. Er dient dan tevens te worden voorkomen dat tijdens werkzaamheden in het broedseizoen alsnog broedgevallen ontstaan die kunnen worden verstoord. Dit is mogelijk door geen geschikte plaatsen voor nesten te laten ontstaan, door bijvoorbeeld bouw materiaal goed af te dekken. Mochten er toch vogels tot broeden komen en door de werkzaamheden worden verstoord, dan ontstaat er een conflict met de Flora- en faunawet en moeten de versturende werkzaamheden gestaakt worden tot na de broedperiode van de betreffende soort(en).

Jaarrond beschermde nestplaatsen

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Flora- en faunawet, maar een aantal vogelsoorten maakt gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert jaarlijks terug op dezelfde plaats bijvoorbeeld. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. Vanaf 26 augustus 2009 geldt een aangepaste, indicatieve lijst van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen.

Van de soorten op die lijst kunnen Huismus en Gierzwaluw geschikte nestplaatsen vinden in bebouwing. Omdat het plangebied ongeschikt is voor de meeste soorten en soortgroepen, is tijdens het veldbezoek specifiek gelet op het voorkomen van en potenties voor gebouwbewonende soorten zoals Huismus en Gierzwaluw.

De datum van het veldbezoek viel buiten het broedseizoen van de Huismus, maar deze soort vertoont in deze tijd van het jaar al territoriaal gedrag. Het veldbezoek aan het plangebied vond plaats op een dag waarbij de weersomstandigheden gunstig waren. In referentiesituaties, op plekken waar deze soort broedt, werd ten tijde van het veldbezoek al volop activiteit van Huismus waargenomen. Omdat er binnen of in de directe omgeving van het plangebied tijdens de gehele duur van het veldbezoek geen huismussen aanwezig waren, is het onwaarschijnlijk dat er nestplaatsen van Huismus in het plangebied aanwezig zijn.

De woning en de werkplaats hebben beide schuine daken die in principe geschikt zijn voor nestplaatsen van Gierzwaluw. De dakpannen liggen echter zo netjes aangesloten dat er voor Gierzwaluw geen ruimte is om onder de dakpannen te komen. Op de knik van de daken zijn de pannen afgesloten door de aanwezigheid van een loodslab. Om bovenstaande redenen kan worden aangenomen dat het onwaarschijnlijk is dat er nestplaatsen van Gierzwaluwen aanwezig zijn in het plangebied.

Om bovenstaande redenen is geconcludeerd dat in het plangebied geen jaarrond beschermde nestplaatsen aanwezig zijn. Het is bovendien onwaarschijnlijk dat eventueel in de omgeving aanwezige jaarrond beschermde nestplaatsen en hun functionele leefomgeving worden beïnvloed door de uitvoering van de plannen.

Conclusie vogels

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vogels, mits broedende vogels en hun nesten niet worden verstoord.

4.4 Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn zwaar beschermd door de Flora- en faunawet en zijn vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Hierdoor gelden voor deze soorten striktere beoordelingscriteria bij ontheffingsaanvragen dan bij soorten die niet zijn

vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Vanwege deze specifieke aandacht wordt aan vleermuizen een aparte paragraaf besteed, de overige zoogdiersoorten zijn beschreven in § 4.5.

In de omgeving van het plangebied komt een aantal vleermuissoorten voor, namelijk Watervleermuis, Meervleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatzvlieger en Rosse vleermuis (Hoogetboom 2011). Voor vleermuizen zijn drie onderdelen van het leefgebied te onderscheiden die van groot belang zijn voor de functionaliteit van het leefgebied. Deze zijn: verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Hieronder zijn deze drie elementen besproken.

Verblijfplaatsen

In de zomerperiode hebben vleermuizen in Nederland hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen en bomen. Tijdens de winter verblijven zij onder andere in gebouwen, bomen, bunkers en kelders. In het plangebied is één boom aanwezig die gekapt zal worden. Omdat de kap hiervan nog niet bekend was ten tijden van het veldbezoek, heeft achteraf een inspectie plaatsgevonden door middel van foto-interpretatie. De te kappen boom is relatief jong en heeft een beperkte diameter. Het gaat om een gezonde Hartbladige els (*Alnus cordata*). Vanwege de goede staat van de boom, het soort boom en de beperkte diameter, zijn holtes en losse schors zeer waarschijnlijk niet aanwezig. Dat maakt de boom ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Door het ontbreken van andere geschikte bomen is de aanwezigheid van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten in het plangebied uitgesloten.

In paragraaf 3.1 is ten aanzien van de Meervleermuis al ingegaan op de geschiktheid van de gebouwen voor verblijfplaatsen van vleermuizen. De gebouwen in het plangebied hebben geen spouw en er zijn geen toegangsmogelijkheden voor vleermuizen om achter de boeidelen en gevelplaten te komen. Bovendien liggen de dakpannen netjes aangesloten waardoor hier ook geen toegangsmogelijkheden voor vleermuizen aanwezig zijn. Op basis van bovenstaande kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied worden uitgesloten. De plannen veroorzaken om deze reden geen directe negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen.

Foerageergebied

Het plangebied maakt mogelijk deel uit van het foerageergebied van enkele van de bovengenoemde vleermuissoorten, maar het is onwaarschijnlijk dat het een essentieel deel van het foerageergebied betreft. Waarschijnlijk blijft de kwaliteit en kwantiteit van dit foerageergebied bij uitvoering van de plannen vrijwel gelijk. Voor de betreffende soorten is in de omgeving tevens voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Om deze redenen mag worden geconcludeerd, dat de functionaliteit van de in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van foerageergebied blijft gewaarborgd.

Vliegroutes

Bij verplaatsingen tussen verblijfplaats en foerageergebied maken vleermuizen gebruik van lijnvormige landschapselementen om zich te oriënteren. Binnen het plangebied zijn geen elementen aanwezig die kunnen dienen als geleidende structuur. De groenzone die grenst aan de noordoostzijde van het plangebied is wel geschikt voor vleermuisvliegroutes. Omdat door de plannen hier geen wijzigingen worden aangebracht, zijn er geen negatieve effecten op eventueel aanwezige vliegroutes van vleermuizen te verwachten.

Conclusie vleermuizen

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd, dat de herinrichting van het plangebied geen knelpunt veroorzaken met de Flora- en faunawet ten aanzien van vleermuizen.

4.5 Overige zoogdiersoorten

In de omgeving van het plangebied komt een aantal licht beschermde zoogdiersoorten voor, zoals enkele (spits)muizensoorten, Mol en Egel (Hoogeboom 2011). Gezien de aard van het plangebied en verspreidingsgegevens worden in het plangebied geen middelzwaar en zwaar beschermde zoogdiersoorten verwacht (Hoogeboom 2011).

Het is mogelijk dat voor enkele licht beschermde zoogdiersoorten het plangebied of de directe omgeving ervan deel uitmaakt van het leefgebied. Door de uitvoering van de plannen wordt mogelijk (tijdelijk) een deel van het leefgebied van enkele licht beschermde zoogdiersoorten verstoord. Na de herinrichting zal het plangebied weer in dezelfde mate geschikt zijn voor deze licht beschermde soorten als voor de herinrichting.

Voor licht beschermde diersoorten geldt bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. De uitvoering van de plannen veroorzaakt om deze reden geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van licht beschermde zoogdiersoorten.

Conclusie 'overige zoogdiersoorten'

De herinrichting van het plangebied veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van 'overige zoogdiersoorten'.

5. Conclusies

Op basis van het bovenstaande leidt deze ecologische beoordeling tot de volgende conclusies:

Gebiedsbescherming

De beoogde herinrichting van het perceel aan de Dorpstraat 315-321 te Assendelft veroorzaakt geen conflict met de ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van gebiedsbescherming (Natuurbeschermingswet, Natuurnetwerk Nederland en overige gebiedsbescherming).

Soortbescherming

De beoogde herinrichting van het perceel aan de Dorpstraat 315-321 te Assendelft veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet, mits geen verstoring plaatsvindt van broedende vogels en hun in gebruik zijnde nesten (paragraaf 4.3).

Literatuur

- Delft, J.J.C.W. van, A. de Bruin & P. Frigge 2014. Waarnemingenoverzicht 2013. Bijlage bij RAVON 55, jaargang 16 nummer 4. RAVON, Nijmegen.
- Herder, J.E. (red.) 2010. Atlas van de Noord-Hollandse amfibieën en reptielen. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Stichting RAVON, Nijmegen.
- Hoogeboom, D. 2011. Zoogdieren van Noord-Holland. Werkatlas. Landschap Noord-Holland. Castricum.

Websites

- zoogdieratlas.nl
- vlindernet.nl
- Sovon.nl
- Ravon.nl

Bijlage 5: Archeologisch bureauonderzoek

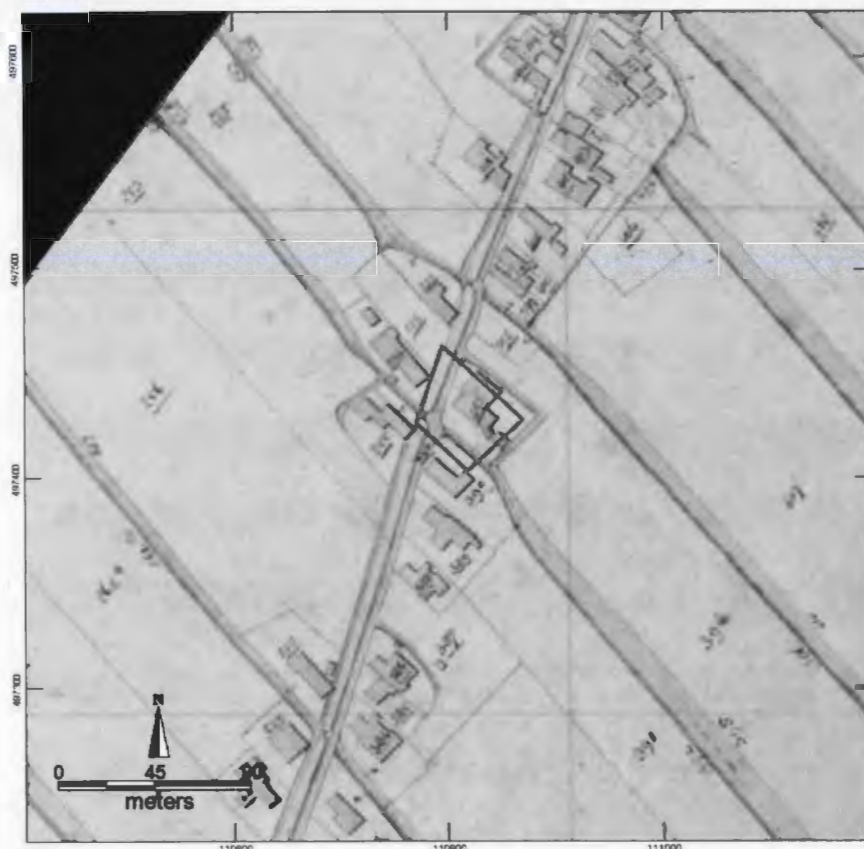
Rapport invoegen (Nijdam, L. C., 2016: 'Assendelft, Locatie Dorpsstraat 315-321 (Gemeente Zaanstad)
Een bureauonderzoek' in: *ArGeoBoor rapport 1405*, z. pl.

Assendelft

Locatie Dorpsstraat 315-321

(Gemeente Zaanstad)

Een bureauonderzoek



*Plangebied op de minuutplan uit 1811-1832.
Bron: Beeldbank Rijksdienst Cultureel Erfgoed.*

ArGeoBoor rapport 1405
auteur: L.C. Nijdam (senior
prospector)

L.C. Nijdam
paraaf voor vrijgave

datum: 18 februari 2016
Opdrachtgever: Commandeur
Bouwontwikkeling

ISSN: 2351-9975

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	3
1 Inleiding.....	5
1.1 Kader	5
1.2 Doel en Vraagstelling.....	5
1.3 Administratieve data	6
2 Gegevens plangebied	6
2.1 Beschrijving plangebied.....	6
2.2 Voorziene ontwikkeling	8
3 Archeologisch bureauonderzoek.....	9
3.1 Aardkundige gegevens	9
3.2 Historische situatie	10
3.3 Archeologische informatie	12
4 Archeologische verwachting	15
5 Aanbeveling/Selectieadvies.....	16
Literatuur.....	17
Bronnen Geraadpleegde Kaarten.....	17
Bijlage 1. Verslag René Lute archeologisch onderzoek Dorpsstraat 315-321	

Samenvatting

In opdracht van Commandeur Bouwontwikkeling heeft ArGeoBoor een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Dorpsstraat 315-321 te Assendelft (Gemeente Zaanstad). De aanleiding van het onderzoek is de sloop van het grootste deel van de bestaande bebouwing en vervolgens de bouw van drie nieuwe woningen. Hierbij wordt de bodem geroerd op plaatsen waar dit mogelijk nog niet eerder gebeurt is. Eventuele archeologische waarden kunnen hierbij verstoord worden. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1.500 m².

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat binnen het plangebied Dorpsstraat 319-325 nog archeologische resten verwacht kunnen worden. Het gaat in ieder geval om resten van de nieuwe tijdse boerderijen, waarvan een kleinschalig archeologisch onderzoek al heeft uitgewezen dat deze teruggaan tot begin 17^e eeuw. Bij dit onderzoek uitgevoerde grondboringen hebben ophooglagen aangetoond tot een diepte van 70 tot 100 cm-mv, waarbinnen nog oudere resten aanwezig kunnen zijn. Op basis van vondsten in de omgeving kan het gaan om vindplaatsen die teruggaan tot in de 11^e eeuw, maar waarschijnlijk is een ouderdom tot in de 13^e eeuw. Op het veen in de omgeving van Assendelft zijn nog geen vondsten bekend uit de periode 3^e – 10^e eeuw. Uit de Romeinse tijd en late ijzertijd zijn vindplaatsen bekend ten westen van het dorp, waar krekten het veen ontwaterden, waardoor het begaanbaar werd. In de directe omgeving ontbreken vindplaatsen uit deze vroege periode tot op heden. Vindplaatsen van vóór de late ijzertijd worden niet verwacht.

Archeologische resten zullen zich bevinden in de aangetoonde ophogingslagen en in dieper gelegen mogelijk veraarde veenlagen of lagen met kleibrokjes die kunnen duiden op grondbewerking van het veen ten behoeve van akkerbouw of een lage opgeworpen huisterp. Archeologische waardevolle resten worden verwacht onder een geroerde en opgebrachte laag uit de nieuwe tijd met een dikte van circa 50 cm.

Naast de bodemverstoring van de bovenste 50 cm van het terrein zijn langs de noordwest, zuidwest en noordoostzijde van het perceel gedempte sloten aanwezig. De bodemverstoring is hier dieper. De slootbodems kunnen echter ook nog archeologische resten bevatten in de vorm in de sloten terecht gekomen voorwerpen uit diverse perioden.

Het wordt aanbevolen om in het plangebied Dorpsstraat 315-321 een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren bij graafwerkzaamheden die dieper gaan dan 50 cm –mv. Om verder archeologisch onderzoek te voorkomen wordt het aangeraden om graafwerkzaamheden dieper dan 50 cm-mv te vermijden. Is dit niet mogelijk dan wordt aangeraden om ter plaatse van de voorziene bodemverstoringen een gravend archeologisch onderzoek uit te voeren door middel van een proefsleufonderzoek. Gezien de beperkte oppervlakte van de te verstoren bodem wordt aangeraden om een uitbreiding van proefsleufonderzoek tot een archeologische opgraving mogelijk te maken.

Gravend archeologisch onderzoek mag alleen worden verricht op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen.

ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodem verstorende activiteiten wettelijk verplicht is om eventuele (toevals)vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OC&W (Monumentenwet 1988, artikel 53). Het rijk heeft deze taak in de praktijk gedelegeerd naar de lagere overheden. In dit geval wordt aangeraden om in dergelijke gevallen contact op te nemen met de gemeente Zaanstad.

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van Commandeur Bouwontwikkeling heeft ArGeoBoor een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Dorpsstraat 315-321 te Assendelft (Gemeente Zaanstad). De aanleiding van het onderzoek is de sloop van het grootste deel van de bestaande bebouwing en vervolgens de bouw van drie nieuwe woningen. Hierbij wordt de bodem geroerd op plaatsen waar dit mogelijk nog niet eerder gebeurt is. Eventuele archeologische waarden kunnen hierbij verstoord worden. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1.500 m². Voor de locatie is het bestemmingsplan Centrum Assendelft van kracht (2d.d. 008-06-26). Binnen het plangebied geldt onder meer de dubbelbestemming archeologisch waardevol gebied. Het gemeentelijk beleid is dat bij plannen met een omvang groter dan 100 m² en dieper dan 35 cm-mv rekening dient te worden gehouden met eventuele archeologische waarden in de bodem. Het bureauonderzoek is een eerste stap in het archeologisch onderzoeksproces.

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd in februari 2016.

1.2 Doel en Vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het formuleren van een archeologische verwachting voor het plangebied op basis van bekende aardkundige, historische en archeologische gegevens. Vervolgens wordt gekeken of de voorziene ontwikkelingen schadelijk zijn voor eventuele archeologische resten. De volgende vragen staan bij het onderzoek centraal:

- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied?
- Wat is de aard en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?
- Kan iets gezegd worden over de eventuele verstoring van de bodem?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3.¹

¹ Centraal College van Deskundigen Archeologie 2013

1.3 Administratieve data

Adres/toponiem:	Dorpsstraat 315-321
Kadastrale nrs.	Zaanstad, sectie O nrs. 1765 en 1764 BAG-register: beide panden zijn gebouwd rond 1900.
Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Zaanstad
Opdrachtgever:	Commandeur Bouwontwikkeling
Contactpersoon:	André Commandeur Oosterkwelweg 3 1771 MH Wieringerwerf T 022-7600660
bevoegd gezag:	Gemeente Zaanstad
Centrum Coördinaat:	110.910/ 497.433
Oppervlakte:	Circa 1.500 m ²
Kaartblad:	25B
Onderzoekmeldingsnummer:	3988947100

2 Gegevens plangebied

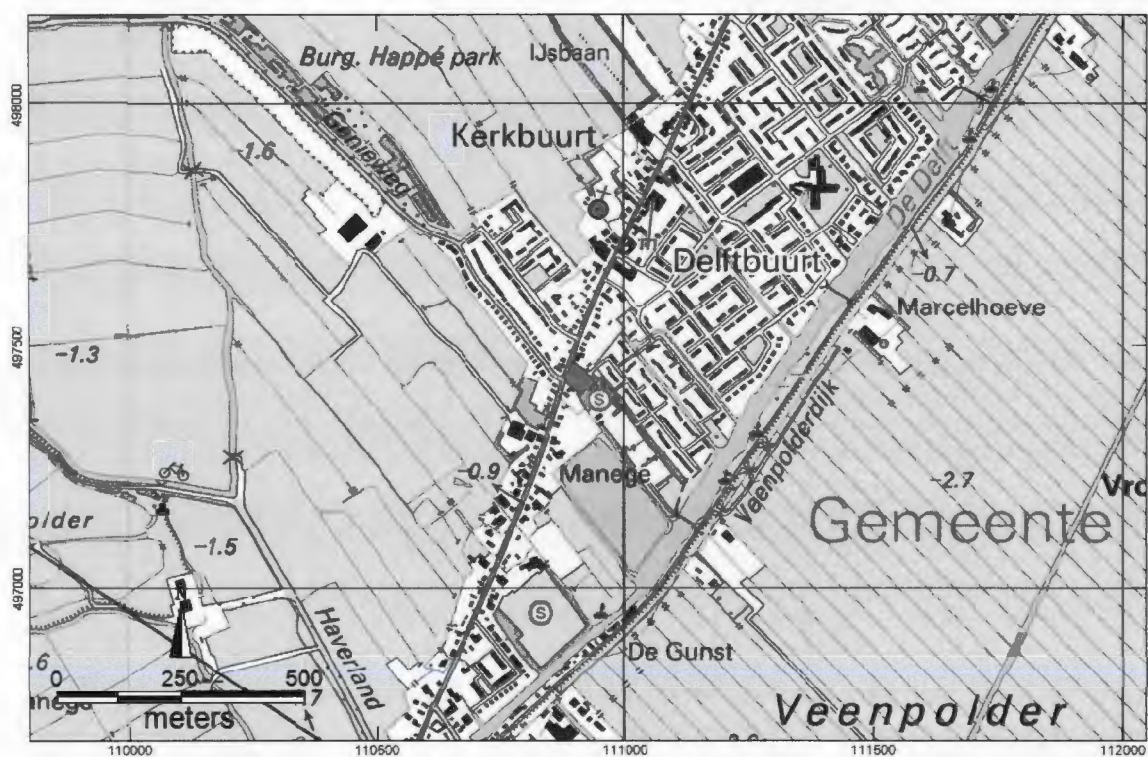
2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 40 x 40 meter en bevindt zich aan de zuidoostzijde van de Dorpsstraat op de hoek en ten zuidwesten van het Rosa Manuspad (zie afbeeldingen 1a en 1b). In het westen sluit de Genieweg aan op de Dorpsstraat. Het pand in de zuidhoek van het perceel is nr. 315, het andere pand heeft geen huisnummer. Het huis wat voorheen aan de Dorpsstraat stond in 2012 gesloopt. Uit het BAG-register blijkt dat de beide panden die nu binnen het plangebied staan rond 1900 gebouwd zijn.² De kleine schuurtjes in de oosthoek van het perceel zijn rond 1960 gebouwd.

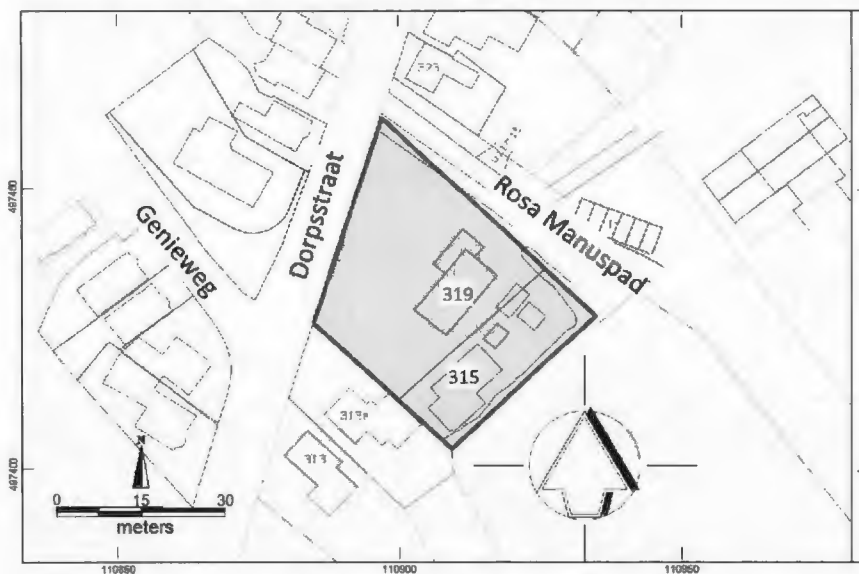
Het maaiveld ligt tussen de 0,8 m - NAP (noordwestzijde) en 1,1 m - NAP (zuidoostzijde).³

² BAG 2016 (=Basisregistraties Adressen en Gebouwen)

³ AHN-2 2007-2012



Afbeelding 1a. Ligging van het plangebied(rood) op een topografische kaart.⁴

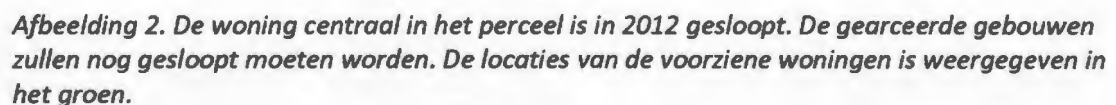


Afbeelding 1b. Ligging van het plangebied(rood) op een topografische kaart.⁵

⁴ Kadaster 2012

⁵ Kadaster 2012

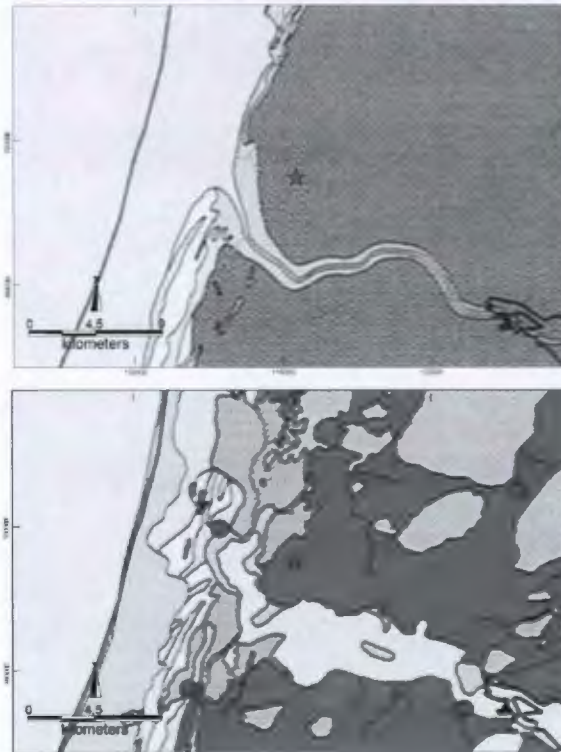
De exacte bodemverstoring in de vorm van een palenplan en de aanwezigheid van kruipruimten zijn nog niet bekend. Verwacht dat de bodem tot minimaal 50 cm –mv zal worden uitgegraven en dat ter plaatse van riolering en vorstranden de bodem tot 80 cm-mv zal worden ontgraven.



3 Archeologisch bureauonderzoek

3.1 Aardkundige gegevens

Uit de serie paeleogeografische kaarten van Nederland blijkt dat in de omgeving van het plangebied de holocene veengroei opgang is gekomen tussen 3.850 v. Chr. en 2.750 v. Chr.. Daarvoor maakte het plangebied deel uit van een uitgebreid getijdengebied waar wadafzettingen en in een later stadium kwelderafzettingen zijn gevormd. De veenvorming kon op gang komen als gevolg van processen die samenhangen met ontstaan van de strandwallen langs de Nederlandse westkust in deze periode.⁶



Afbeeldingen 3a en 3b. Paleogeografische kaarten van de omgeving van het plangebied, met de ligging van het plangebied (paarse ster). De schaalgrootte van de kaart zegt weinig over de lokale geologie maar de kaarten geven wel een indruk van de weidsheid van het veengebied rond 2.750 voor Chr. en het nog altijd aanwezige veen rond 1.500 na Chr.⁷

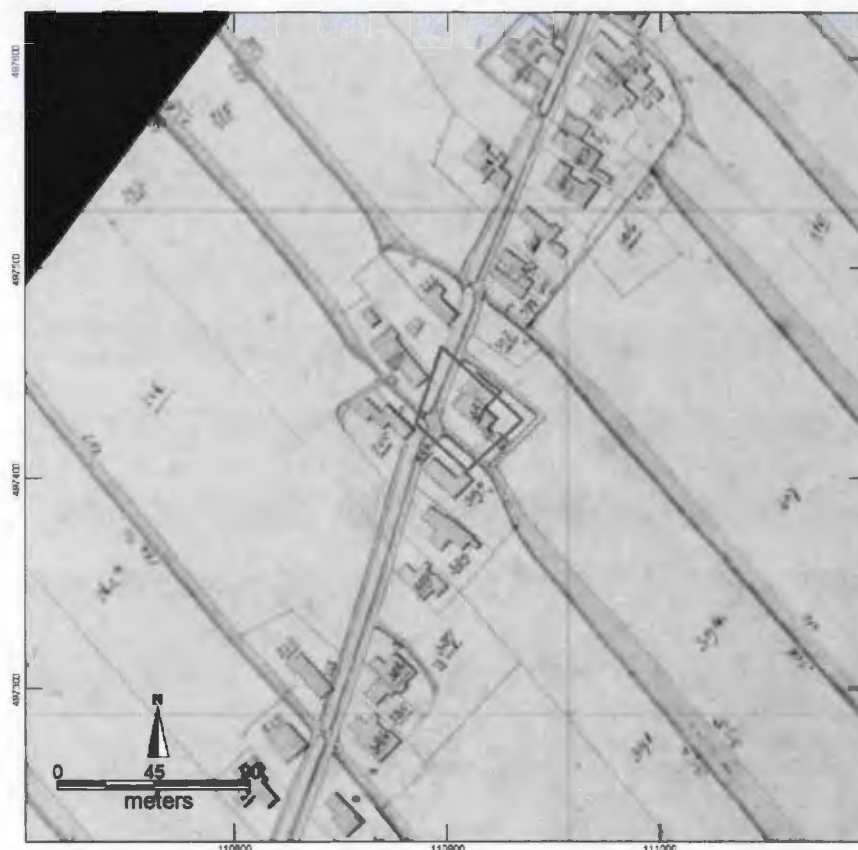
⁶ Berendsen 2004, Vos e.a. 2011,

⁷ Vos e.a. 2011

3.2 Historische situatie

De naam Assendelft wordt voor het eerst genoemd in 1063 en heeft te maken met de ligging van de nederzetting aan een gegraven (delfen) watergang.⁸

De oudste gedetailleerde kaart van het gebied is de kadastrale minuutplan uit de periode 1811-1832. Binnen het plangebied is waarschijnlijk een boerderij aanwezig. Het erf wordt aan alle zijden begrensd door een sloot. De vorm van het huidige perceel lijkt terug te voeren op de perceelsvorm van destijds.



Afbeelding 4. Plangebied op de minuutplan uit de periode 1811-1832.⁹

De woning die in het begin van de 20^e eeuw op de locatie staat is aanzienlijk kleiner dan de boerderij uit het begin van de 19^e eeuw. In de loop van de 20^e eeuw komt er een groter pand te staan (zie afbeelding 6).

⁸ Van Berkel & Samplonius 2006

⁹ Kadaster 1811-1832



Afbeelding 5. Plangebied geprojecteerd op een Bonneblad uit 1910.¹⁰

¹⁰ Bureau Militaire Verkenningen circa 1920



Afbeelding 6. Topografische kaart uit circa 1963.¹¹

Het is het pand op de kaart van 1963 dat waarschijnlijk gesloopt is in 2012 (zie volgende hoofdstuk). De sloten rondom het perceel zijn, met uitzondering van de sloot aan de zuidoostzijde, gedempt.

3.3 Archeologische informatie

Algemeen

Uit archeologisch onderzoek uitgevoerd in de omgeving van Assendelft is gebleken dat de top van het veen in de polders van Assendelft bewoond werd in periode late ijzertijd - Romeinse tijd. Na afsluiting van het Oer-ij estuarium vond in de Romeinse tijd vernatting plaats en begon een nieuwe fase van veengroei. Het veengebied van de Assendelverpolders werd verlaten in de 3^e eeuw. Tot op heden zijn geen vondsten bekend in het gebied uit de periode 3^e tot 10^e eeuw.¹² De veengroei ging door tot in de vroege middeleeuwen. In de 10^e eeuw vonden de eerste ontginningen plaats, waarvan archeologische resten zijn gevonden ten westen van Assendelft. Op het veen in de omgeving van het plangebied zijn talrijke vondsten uit de late middeleeuwen, vooral 13^e eeuw bekend, bekend (zie hieronder).

Bij de sloop van het voormalige woonhuis binnen het plangebied in 2012 is er een archeologisch onderzoek gedaan door oplettende amateur archeologen. Een verslag hiervan

¹¹ Kadaster 1963

¹² Borger 2000 en Vos 2015, p. 130

door R. Lute is opgenomen in bijlage 1. Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat de boerderij die op de kadasterkaart uit 1823 te zien mogelijk tussen 1620 en 1650 gebouwd zou kunnen zijn, dit aan de hand van tegels en van een 2^e hands eikenhouten balk. Bij het onderzoek zijn geen kogelpotscherven gevonden die een mogelijke bewoning in de middeleeuwen aan kunnen tonen. Door middel van een aantal boringen is bepaald dat er een ophooglaag aanwezig is van tussen de 70 en 100 cm dikte. De bij het onderzoek aangetroffen scherven kwamen allemaal uit de bovenste 50 cm en de oudste daarvan kwamen uit de 16^e eeuw.

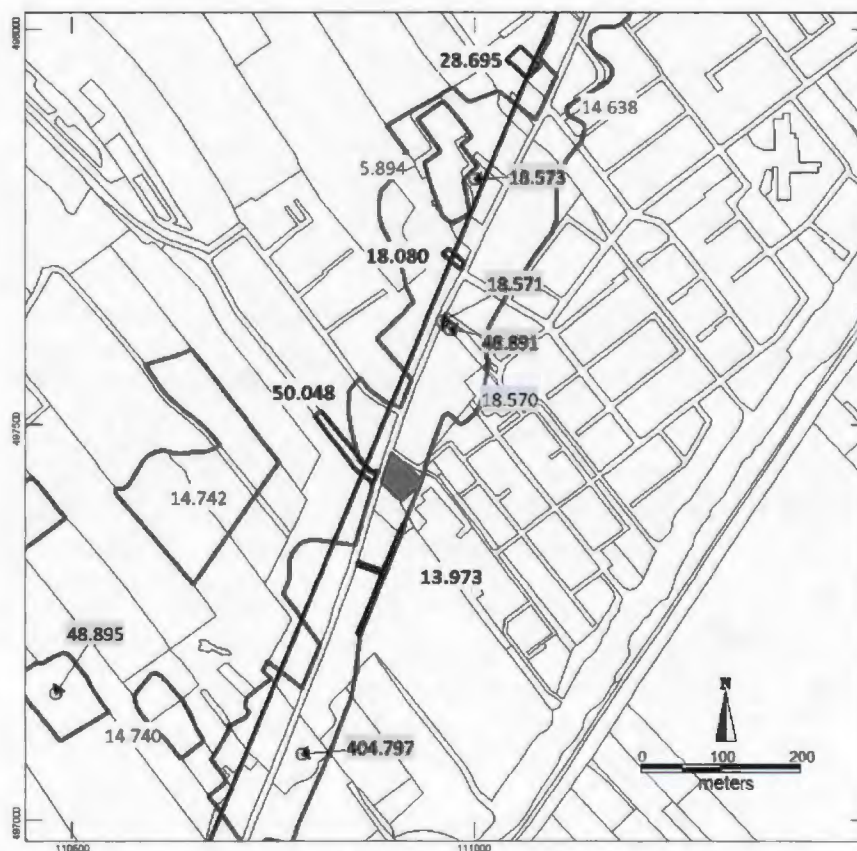
Gesteld wordt dat het goed mogelijk is dat er vanaf 70 cm-mv nog een middeleeuwse woonlaag aanwezig is.

AMK-terreinen (AMK= Archeologische Monumenten Kaart, zie afbeelding 7)

Het plangebied ligt binnen AMK-terrein 14638: de historische kern van het dorp Assendelft, waarvan de grens bepaald is op basis van kaarten uit 1849 – 1859.

Op circa 350 meter ten noorden van het plangebied ligt AMK-terrein 5894 (ook waarneming 18573). Dit is een terrein met sporen van de vroegste kerk in dit gebied uit de 11^e eeuw. Op grond van historische bronnen is de datering vastgesteld. Verwacht wordt dat in de ondergrond resten van begravingen, maar mogelijk ook (houten) voorgangers van kerkgebouwen aanwezig zijn.

Op circa 200 meter ten westen van het plangebied bevindt zich AMK-terrein 14742 en op circa 400 meter ten zuidwesten van het plangebied en liggen AMK-terreinen 14739 en 14740. Uit de bijbehorende beschrijvingen blijkt dat deze drie terreinen sporen herbergen van bewoning uit de Late Middeleeuwen (met name uit de 13^e eeuw), dit op basis van vondsten, bodemkenmerken, terreinkenmerken en veldnaam. Exacte locatie van de huisplaatsen is nog niet bekend.



Afbeelding 7, AMK-terreinen (rood), waarnemingen (geel) en onderzoeksmeldingen (blauw) nabij het plangebied.¹³

Op 200 meter ten noorden van het plangebied zijn drie waarnemingen gedaan (nrs 18571, 18570 en 48891). Het betreft resten van een laatmiddeleeuwse woonheuvel. Er is onder andere blauwgrijze laatmiddeleeuwse aardewerk gevonden.

Op circa 350 meter ten zuiden van het plangebied ter plaatse van Dorpsstraat 263-265 zijn bij een booronderzoek archeologische indicatoren aangetroffen op het veen. Het gaat baksteen, fosfaat, mogelijk paaltje en compacte veenlagen (waarneming 404797).

Op 500 meter ten zuidwesten van het plangebied is middeleeuwse aardewerk aangetroffen (waarneming 48895).

Onderzoeksmeldingen

Ter plaatse van de Genieweg is een archeologische begeleiding van de vervanging van het riool uitgevoerd. Geconcludeerd werd dat een vervolgonderzoek niet noodzakelijk was omdat de grond al geroerd was (Onderzoeksmelding 50048).¹⁴

Direct ten zuiden van het plangebied heeft archeologisch onderzoek aangetoond dat de bodem zwaar verstoord en vervuild was (onderzoeksmelding 13973).

Op 300 meter ten noorden van het plangebied is een bureaustudie uitgevoerd. Aangeraden

¹³ Archis 2.0 2015 (losse bestanden)

¹⁴ Vaars 2014

werd om een planaanpassing door te voeren of een vervolgonderzoek uit te voeren (onderzoeksmelding 18080).

Op circa 600 meter ten noorden van het plangebied heeft een archeologisch booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmelding 28695). Tijdens dit onderzoek is vastgesteld dat de top van het Hollandveen ter plaatse bewerkt en omgezet is, vermoedelijk in de Late Middeleeuwen. Hier bovenop bevindt zich een gelaagd kleiig ophogingspakket dat elders langs de Dorpsstraat geïnterpreteerd is als mogelijke restanten van (huis)terpjes. Ook hier kan een dergelijke interpretatie niet uitgesloten worden. Het geheel wordt afgedekt door een recent aangebracht zandig egalisatiepakket. De minimale dikte hiervan bedraagt 0,50 m. Aangenomen mag worden dat tijdens de voorgenomen ontwikkeling, nieuwbouw, zeker plaatselijk de archeologisch interessante niveaus zullen worden aangesneden.

4 Archeologische verwachting

Binnen het plangebied Dorpsstraat 319-325 kunnen nog archeologische resten verwacht worden. Het gaat in ieder geval om resten van de nieuwe tijdse boerderijen, waarvan een kleinschalig archeologisch onderzoek al heeft uitgewezen dat deze terug gaan tot begin 17^e eeuw. Bij het onderzoek uitgevoerde grondboringen hebben ophooglagen aangetoond tot een diepte van 70 tot 100 cm-mv, waarbinnen nog oudere resten aanwezig kunnen zijn. Op basis van vondsten in de omgeving kan het gaan om vindplaatsen die teruggaan tot in de 11^e eeuw, maar waarschijnlijk is een ouderdom tot in de 13^e eeuw. Op het veen in de omgeving van Assendelft zijn nog geen vondsten bekend uit de periode 3^e – 10^e eeuw. Uit de Romeinse tijd en late ijzertijd zijn vindplaatsen bekend ten westen van het dorp, waar krekten het veen ontwaterden, waardoor het begaanbaar werd. In de directe omgeving ontbreken vindplaatsen uit deze vroege periode tot op heden. Vindplaatsen van vóór de late ijzertijd worden niet verwacht.

Archeologische resten worden verwacht in de aangetoonde ophogingslagen en daaronder mogelijk veraarde veenlagen of lagen met kleibrokjes die kunnen duiden op grondbewerking van het veen ten behoeve van akkerbouw. Archeologische waardevolle resten worden verwacht onder een geroerde en opgebrachte laag uit de nieuwe tijd met een dikte van circa 50 cm.

Naast de bodemverstoring van de bovenste 50 cm van het terrein zijn langs de noordwest, zuidwest en noordoostzijden van het perceel gedempte sloten aanwezig. De bodemverstoring is hier dieper. De slootbodems kunnen echter ook nog archeologische resten bevatten.

5 Aanbeveling/Selectieadvies

Het wordt aanbevolen om in het plangebied Dorpsstraat 315-321 een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren bij graafwerkzaamheden die dieper gaan dan 50 cm –mv. Om verder archeologisch onderzoek te voorkomen wordt het aangeraden om graafwerkzaamheden dieper dan 50 cm-mv te vermijden. Is dit niet mogelijk dan wordt aangeraden om ter plaatse van de voorziene bodemverstoringen een gravend archeologisch onderzoek uit te voeren door middel van een proefsleufonderzoek.

Gezien de beperkte oppervlakte van de te verstoren bodem wordt aangeraden om een uitbreiding van proefsleufonderzoek tot een archeologische opgraving mogelijk te maken.

Gravend archeologisch onderzoek mag alleen worden verricht op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen.

ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodem verstorende activiteiten, ook buiten het hier aangegeven adviesgebied, wettelijk verplicht is om eventuele (toevals)vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OC&W (Monumentenwet 1988, artikel 53). Het rijk heeft deze taak in de praktijk gedelegeerd naar de lagere overheden. In dit geval wordt aangeraden om in dergelijke gevallen contact op te nemen met de gemeente Zaanstad.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie. Fysische geografie van Nederland.
- Borger, G.J., 2000: Agrarisch veenlandschap. In: Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. 55-86.
- De Mulder, E.F.J., M.C., Geluk, I.L. Ritsema, W.E., Westerhoff en T.E. Wong, 2003: De ondergrond van Nederland. Wolters Noordhoff Groningen/Houten.
- Vos, P.C., J. de Koning en R. van Eerden, 2015: Landschape history of the Oer-ij tidal system, Noord-Holland (The Netherlands). In Vos, 2015.
- Vos P.C., 2015: Origin of the Dutch coastal landscape. Long-term landscape evolution of The Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local paleogeographical map series.

Bronnen Geraadpleegde Kaarten

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-2): 2007-2012. Geraadpleegd op <http://www.ahn.nl/pagina/viewer.html>.
- Bureau Militaire Verkenningen 1830-1850. Veldminuut. Geraadpleegd op <http://www.arcgis.com/>
- Bureau Militaire Verkenningen, rond 1920: Bonnebladen. Geraadpleegd op <http://www.topotijdreis.nl>
- Kadasterkaart (minuutplan) 1811-1832: Assendelft, Noord-Holland, sectie C, blad 01. Geraadpleegd op <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.
- Kadaster 1963. Topografische kaart van Nederland 1:25.000. Blad 25B. Geraadpleegd op <http://www.topotijdreis.nl>
- Kadaster en 2012: Topografische ondergrond van Nederland schalen 1: 10.000 en 1: 25.000. <http://www.kadaster.nl/top10nl> (open data).
- Vaars, J.P.L., 2014: Archeologische begeleiding Genieweg - hoek Dorpsstraat te Assendelft, gemeente Zaanstad. Argo 50.
- Vos, P.C., J. Bazelmans, H.J.T. Weerts en M.J. van der Meulen 2011: Atlas van Nederland in het Holoceen. Amsterdam.

Overige Bronnen

- Rijksdienst Cultureel Erfgoed 2015: Losse bestanden van AMK-terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen bijgewerkt tot augustus 2015.

Bijlage 1. Verslag René Lute archeologisch onderzoek Dorpsstraat 315-321

ONDERZOEK AAN DE DORPSSTRAAT 319 TE ASSENDELFT

2012.11 van 12 tot en met 16 mei 2012 coördinaten 110.900/479.490

Aan de dorpsstraat 319 in Assendelft stond al jaren een leegstaand houten huis.

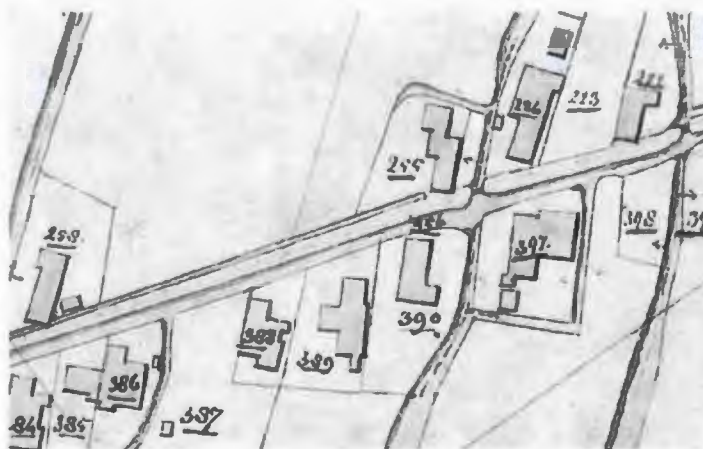


Jaren geleden heb ik de eigenaar, de heer D. Noë al eens benaderd of er sloopplannen voor waren. Velen jaren later was het zover, hij was met weinig middelen het huis zelfstandig netjes aan het demonteren.

Volgens overlevering zou het pand ongeveer 100 jaar oud moeten zijn.

De opa van de heer Noë heeft als houtkrullen knecht nog meegeholpen om het pand bouwen. In het pand waren verschillende hergebruikte balken te herkennen, wat we nu met een mooi woord recyclen noemen, is eeuwen lang al een hoogst noodzakelijke gewoonte. Ook nu heb ik weer 2 Grenen en 1 Eikenhouten balk van 5 meter meegenomen voor hergebruik. Over de toch wel bijzondere Eikenbalk zal ik later nog meer gaan vertellen.

Als we de kadasterkaart uit 1823 bekijken is duidelijk te zien dat op het perceel ooit een grootte boerderij heeft gestaan. Het perceel met kadaster nummer C397 is nu het huidige adres aan de dorpsstaat 319 welke te zien is aan de rechterkant van de kaart, met de haakse sloot als erf afscheiding aan de weiland kant.



Tijdens de volkstelling uit 1829 heeft de boerderij, nummer 101 gekregen en woonde er in totaal 11 mensen op dit adres. De hoofdbewoner was de toen de 30 jaar oude heer Daniel op't Land, protestant en van beroep veehouder. Met zijn vrouw Jannetje Crok hadden zij destijds een zoon en vier dochters in de leeftijd van 1 tot 8 jaar. Daniel op't Land was ook eigenaar van het noordelijke gedeelte van een huis met nummer C386 welke links op de kaart te zien is. In totaal had hij volgens het kadaster 30 bezittingen zoals; tuin, polderwater, molentje+erf, weiland, boomgaard en twee huizen.

Bij de vereniging hebben zich verschijnende nieuwe leden aangemeld, en deze locatie leende zich prima om deze mensen eens wat veldwerkzaamheden bij te brengen. Tijdens de sloop kwamen er heel veel poeren te voorschijn, deze zijn met de sloop helaas verdwenen voordat deze ingemeten konden worden.

Op zaterdag 12 mei '12 hebben we met flink wat enthousiaste leden van de vereniging een begin gemaakt met het schoonmaken van het oppervlak en het volgen en vrijleggen van de nog aanwezige muren. Al snel kregen we het idee dat de muren, en de schoorsteenfundering wel eens veel ouder konden zijn als die van het laatste huis. Dit zou dus kunnen betekenen dat er een kleiner huis gedeeltelijk op de zware fundering van de eerdere boerderij is gezet. Dit is iets wat wel vaker gedaan wordt, de oude fundering mag dan wel verzakt zijn en niet meer recht, maar heeft wel een stevige ondergrond waar vervolgens weer een nieuwe rechte muur op gemetseld kan worden.

Als je op de kadasterkaart uit 1963 kijkt waar het inmiddels gesloopte huis op staat, zou dit heel goed mogelijk kunnen zijn.



Bij het schoonmaken van het oppervlak kwamen vlak onder de oppervlakte tegels uit de periode 1620/1650 te voorschijn met afbeeldingen van bewapende soldaten en jachttravellers. De tegels die nog heel waren vertoonden allemaal mankementen zoals uitgezakt verf waardoor de afbeeldingen uit het midden en niet meer mooi waren. Het idee is dan ook dat de mislukte en stukende tegels 100 jaar geleden zijn weggegooid bij de sloop van het vorige pand. In totaal werden er fragmenten van 11 verschillende tegels gevonden met allemaal dezelfde Wan Li of Meander hoekversieringen.

Bij deze opgraving waren de metalen voorwerpen niet echt ruim aanwezig, of interessant genoeg om lang bij stil te staan.

Er zaten een 17^e eeuwse duiten bij, een tapkraanbinnenkant en een gesp uit deze tijd.

Een puntig voorwerp van roodbakkerd aardewerk leverde de nodige vragen op. Het heeft een glazuurlaag met mangaan verkleuringen. Het voorwerp is hol van binnen en heeft de volgende afmetingen; 80 mm hoog met een gat onderin van $\varnothing 27$ mm en de grootste buitenmaat is $\varnothing 66$ mm

Kees van Roon heeft een afbeelding van het Dakpannenmuseum in Alem (Gelderland).

Hier zijn dakversieringen te zien met een nagenoeg de zelfde bovenkant als het in Assendelft gevonden exemplaar.





In Oost-Knollendam aan de Sluisweg is in januari 2008 ook een enigszins gelijkend voorwerp gevonden. Bij dit voorwerp werd gedacht aan een functie om regen en vogels uit je schoorsteen te kunnen weren omdat aan de binnenzijde ringen zijn gemaakt waar de rook zigzaggend door heen kan stromen. Omdat de gevonden knop uit Assendelft een fragment is zal zijn functie nooit met zekerheid vastgesteld kunnen worden.

Een ander intrigerend voorwerp was de vondst van twee stukken leisteent die aan elkaar paste en een cirkel vormde van ca. 10 cm. In het midden bevinden zich twee gaatjes en gedacht werd aan kinderspeelgoed. Van een stuk leisteent, ook daar gevonden hebben we deze schijf nagemaakt. Door rondslingeren en met behulp van een touwtje als eindloze lus door de gaatjes en om je duimen heen is het mogelijk om hem heel snel rond te laten draaien door het touwtje te spannen en te laten vieren. Een snorrebot? Maar dan van steen? Een snorrebot heeft zijn naam te danken aan het snorrende geluid wat deze produceert en zijn meestal vervaardigd uit bot. Onze replica draait wel heel hard, maar maakt geen geluid als deze vrij in de lucht ronddraait. De meningen zijn verdeeld, maar persoonlijk denk ik dat een kind in de 17^e tot 20^{ste} eeuw het al een hele beleving vind om een speeltje heel hard rond te laten draaien.



Bij een onderzoek in een oude gedeelte in Assendelft zijn we altijd benieuwd naar de bewoningsgeschiedenis. Bij dit onderzoek zijn helaas geen kogelpotscherven gevonden die een mogelijke bewoning in de middeleeuwen aan kunnen tonen. Doormiddel van een aantal boringen zijn we er achter gekomen dat in diverse periodes er uiteindelijk een ophooglaag van tussen de 70 en 100 cm op is gebracht. Het is dus nog goed mogelijk dat er in een diepere laag nog wel een middeleeuwse woonlaag aanwezig is. De gevonden scherven kwamen allemaal uit de bovenste 50 cm en de oudste daarvan kwamen uit de 16^e eeuw.

Ouderdom van de boerderij;

In een oude boerderij zie je in een stal of de hooiberg wel balken die aan de buitenkant helemaal vermormeld zijn en dit soort zware balken waren in het pand als vloerbalken gebruikt. Er bestaat een grote kans dat al het hergebruikte hout uit de eerdere boerderij is gekomen die nog op de kadasterkaart uit 1823 te zien is, maar hoe oud zou zo'n pand kunnen zijn?

tussen de drie al eerder genoemde balken zat een Eikenhouten balk waarvan een monster door stadsarcheoloog van Zaanstad, Piet Kleij opgestuurd is voor dendrologisch onderzocht. Het opgestuurde monster bevatte 171 jaarringen waar een verassend oude datering uit kwam, zo was de eerste jaarring uit het jaar 1389 en

de laatste uit 1559. Heb er een studie van gemaakt, als ik de balk die ik ga gebruiken goed bekijk, kom ik aan een laatste jaarring uit 1565, dus 6 jaarringen erbij. Het zachte spinthout is helaas verdwenen en in het rapport gaan ze er van uit dat een boom van deze leeftijd tussen de 14 en 26 spintringen zou kunnen bevatten. Dan kom ik uit op $1565 + 14 = 1579$ of $1565 + 26$ ringen = 1591, dus ergens tussen 1579 en 1591 zal deze boom zijn gekapt. Het rapport vermeldde verder nog dat de datering voor 99,99% zeker is en dat de boom hoogstwaarschijnlijk opgegroeid is in het zuidwesten van Noorwegen. In deze dus historische balk zijn in de loop van jaren heel wat functionele gebruikerssporen gehakt, een idee was dat de balk een functie als kinderbalk heeft gehad, dit is een plafondbalk waar in uitsparingen weer zijbalken rusten. Vreemde is wel dat deze balk over de gehele lengte is verschaald met een uitsparing van 2×7 cm wat je bij een kinderbalk weer niet tegen komt. Dit is weer een geval, een onderzoek werpt alleen maar weer meer vragen op en misschien is de eerste functie van de balk wel te vinden in de scheepsbouw? En zullen de twee niet onderzochte Grenenbalken ook deze ouderdom bevatten?

Conclusie;

De boerderij die op de kadasterkaart uit 1823 te zien is zou dus mogelijk tussen 1620 en 1650 gebouwd kunnen zijn, dit aan de hand van de gevonden tegels en toen al voorzien van een 2^e hands Eikenhouten balk. Kon deze balk maar praten na alles wat hij heeft meegemaakt, en ook nu ga ik deze balk weer met veel liefde gebruiken voor me in aanbouw zijnde schuur.

René Lute

Bijlage 6a: Verkennend en aanvullend bodemonderzoek

**Verkennd en aanvullend bodemonderzoek
ter plaatse van de percelen aan de
Dorpsstraat 315 in Assendelft**

Rapportnummer: 163020/JvA
Status: Definitief
Datum: 7 maart 2016

Opdrachtgever: Commandeur Bouwontwikkeling
Oosterkwelweg 3
1771 MH WIERINGERWERF

Realisatie: WMR Rinsumageest bv
Postbus 5
9104 ZG DAMWÂLD
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEAST
T 0511 - 425050
F 0511 - 424184
I www.wmr.nl
E milieu@wmr.nl

☐ Grond- Weg- en Waterbouw
☐ Milieutechniek
☐ Slooptechniek



COLOFON

Project: Dorpsstraat 315, Assendelft
Opdrachtgever: Commandeur Bouwontwikkeling
Contactpersoon: De heer A. Commandeur
Rapportnummer: 163020/JvA
Auteur: ing. J. van Akker
Projectleider: D.T. van der Mei
Handtekening: 

Datum: 7 maart 2016

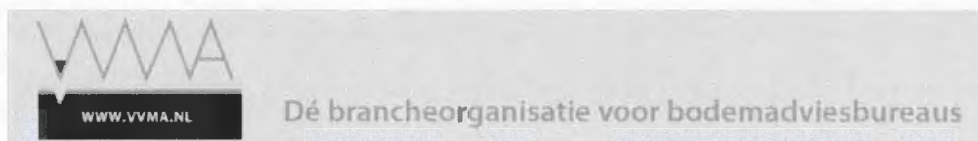
Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

De activiteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
VCA**:	Veiligheids Checklijst Aannemers
SC-530:	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
SVMS-007:	Procescertificaat Slopen
BRL SIKB 1000:	Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000:	Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 6000:	Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
BRL SIKB 7000:	Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen



en lidmaatschap van:



Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
1.1	Algemeen.....	1
1.2	Aanleiding en doelstelling van het onderzoek.....	1
1.3	Kwaliteitswaarborg.....	1
1.4	Opbouw van het rapport.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
2.1	Algemeen.....	2
2.2	Locatiegegevens	2
2.3	Geraadpleegde bronnen.....	2
2.4	Actuele situatie en historische situatie	2
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	2
2.6	Resultaten voorgaande bodemonderzoeken	2
2.7	Conclusie vooronderzoek	3
2.8	Opstelling onderzoekshypothese	3
3	VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	4
3.1	Veldwerkzaamheden	4
3.2	Laboratoriumonderzoek.....	4
4	RESULTATEN VELDWERKZAAMHEDEN.....	5
4.1	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	5
4.2	Grondwatergegevens	5
5	TOETSINGSKADER	6
6	ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK	7
6.1	Grond.....	7
6.2	Grondwater	7
7	ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN AANVULLEND ONDERZOEK	8
8	CONCLUSIES	9
8.1	Samenvatting.....	9
8.2	Evaluatie	9
8.3	Aanbevelingen	10

Bijlagen:	1. Omgevingskaart en kadastrale kaart
	2. Situatietekening
	3. Boorprofielen
	4. Analysecertificaten
	5. Toetsingsresultaten

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Commandeur Bouwontwikkeling is door WMR Rinsumageest bv (WMR) een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de percelen aan de Dorpsstraat 315 in Assendelft.

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. Hiertoe dient de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie te worden vastgesteld.

1.3 Kwaliteitswaarborg

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en NEN 5740 (Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond).

Het veldwerk is uitgevoerd conform de SIKB-protocollen 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan Het Veldwerkbureau. Het Veldwerkbureau is voor de uitvoering van veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek (volgens BRL 2000) gecertificeerd door Eerland Certification (certificaatnummer EC-SIK-20264).

Het procescertificaat van zowel Het Veldwerkbureau als WMR Rinsumageest bv en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Het Veldwerkbureau en WMR zijn op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken terrein. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000. Daarnaast is in het belang van een gewaarborgde functiescheiding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer geen sprake van een directe relatie (opdracht uit eigen organisatie).

De analyses zijn uitgevoerd conform AS3000 in het erkende laboratorium van Eurofins Analytico.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- De resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- De resultaten van het veldwerk (hoofdstuk 4);
- Het toetsingskader (hoofdstuk 5);
- De analyseresultaten en de toetsing van het verkennend onderzoek (hoofdstuk 6);
- De analyseresultaten en toetsing van het aanvullende onderzoek (hoofdstuk 7);
- De conclusies van het verkennend en aanvullend onderzoek, een evaluatie en aanbevelingen (hoofdstuk 8).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725 (type: standaard vooronderzoek). Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de directe omgeving (straal 25 meter).

2.2 Locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Dorpsstraat 315 (en voormalig 317 en 321), Assendelft
Kadastrale gegevens	Gemeente Assendelft, sectie O, nummers 1764 en 1765
Oppervlakte onderzoekslocatie	1.490 m ²
Huidige bestemming/gebruik	Bedrijfsterrein
Toekomstige bestemming	Wonen met tuin
Verhardingen	Betontegels, beton en onverhard

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Locatie-inspectie (gecombineerd met veldwerk op 29 januari 2016)
- Gemeente Zaanstad (Zaans Bodemloket)
- Google Earth/Maps/Streetview
- Kadaster (www.kadaster.nl)

2.4 Actuele situatie en historische situatie

De onderzoekslocatie aan de Dorpsstraat 315 is gelegen aan een doorgaande weg in de woonkern Assendelft. Op het perceel bevinden zich momenteel nog een woonhuis, een voormalige timmerwerkplaats en een aantal bergingen. Het ligt in de bedoeling de bergingen te slopen en vervolgens een aantal nieuwe woningen op het terrein te realiseren. Twee woningen (nummers 317 en 321) zijn inmiddels gesloopt.

De voormalige timmerwerkplaats is voor een groot deel verhard met betontegels en deels met beton. De werkplaats wordt momenteel als opslagruimte gebruikt. Het overige deel van het terrein is ingericht met een oprit, bestaande uit betontegels, terras en tuin.

Voor zover bekend zijn er geen brandstoftanks op het perceel aanwezig (geweest). Verder zijn geen gegevens bekend van voormalige bodembedreigende activiteiten.

De aangrenzende percelen zijn in gebruik als woningen met tuin en openbare weg. Op het perceel ten zuiden van de locatie bevinden zich tennisbanen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Uit de resultaten van het veldwerk blijkt dat de bodemopbouw ter plaatse heterogeen is. De bovengrond (0-0,5 meter min maaiveld (m -mv) bestaat uit zwak siltig, zwak humeus zand, zwak zandige klei en veen. De ondergrond (0,5-1,0 m -mv) bestaat uit klei. Vanaf 1,0 m -mv is een veenpakket aanwezig. De grondwaterstand bevindt zich op circa 0,7 m -mv. De richting van de plaatselijke grondwaterstroming is niet bekend.

2.6 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken

Van het perceel zelf zijn geen bodemonderzoeken bekend. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd (bron: Zaans bodemloket):

Indicatief onderzoek Genieweg, Assendelft (Tauw bv, rapportnr. 1206169, datum 19 april 2012)

Het onderzoek is uitgevoerd vanwege civieltechnische redenen. Uit de analyseresultaten komt naar voren dat voor de geanalyseerde parameters geen waarden boven de interventiewaarde zijn gemeten. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Verkennd onderzoek Rosa Manuspad, Assendelft (Tukkers Milieu-onderzoek, rapportnr. HFD/CD2000/8, 16 januari 2001)

De aanleiding voor het onderzoek is de reconstructie van de riolering. Zintuigelijk zijn bijmengingen met puin en asfaltdeeltjes waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond licht tot matige verontreinigingen voorkomen.

2.7 Conclusie vooronderzoek

De onderzoekslocatie ligt in een oude dorpskern en op het terrein bevindt zich een voormalige timmerwerkplaats. Tijdens voorgaande bodemonderzoeken zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie licht tot matige verontreinigingen met voornamelijk zware metalen aangetoond. Op basis van het vooronderzoek van deze gegevens wordt het terrein als potentieel verdacht voor bodemverontreiniging beschouwd.

2.8 Opstelling onderzoekshypothese

Conform de NEN 5740 is voor de onderzoekslocatie een onderzoekshypothese met een onderzoeksstrategie opgesteld welke in tabel 2.3 zijn weergegeven.

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

(Deel-)locatie	Oppervlakte (in m ²)	Verdacht/onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Gehele onderzoeklocatie	1.490	verdacht	zware metalen	VED-HE

VED-HE *Verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming*

Het doel van het verkennd bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde worden aangetroffen.

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Vooralsnog is er geen aanleiding voor het uitvoeren van een onderzoek naar asbest in de bodem conform NEN 5707. Bij de uitvoering van het veldwerk dient aandacht te worden besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest op en in de bodem.

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer J.T. Kooistra (erkende monsternemer) volgens de protocollen 2001 en 2002, zoals opgesteld door het SIKB (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 29 januari 2016. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. De peilbuis is op 9 februari 2016, na voldoende doorpompen, bemonsterd met behulp van een slangenpomp.

In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

(Deel-)locatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	uitvoering	aantal	codering boring / peilbuis
Gehele onderzoekslocatie (1.490 m ²)	boring met peilbuis	1	nr. 1
	boring tot 2,0 m -mv	1	nr. 2
	boring tot 0,5 m -mv	7	nrs. 3 t/m 9

De situering van de boringen is weergegeven in bijlage 2.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Analytico Milieu bv.

De samenstelling van de te analyseren monsters heeft plaatsgevonden op basis van de resultaten van het veldonderzoek (zie hoofdstuk 4). De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. In tabel 3.2 is de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.1: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Codering (meng)monster	Deelmonster: boring met monstertraject (cm -mv)	Analysepakket
MMbg 1	1 (0-50), 3 (0-50), 4 (0-50), 5 (5-50)	NEN 5740 basispakket grond
MMbg 2	2 (0-50), 7 (10-50), 8 (5-50)	NEN 5740 basispakket grond
MMog	1 (50-100), 2 (50-100)	NEN 5740 basispakket grond
Peilbuis 1	peilbuis 1 (filter: 170-270)	NEN 5740 basispakket grondwater

De analysepakketten omvatten de volgende parameters:

NEN 5740 basispakket grond: droge stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, PAK-10, PCB, organisch stofgehalte en lutum

NEN 5740 basispakket grondwater zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, aromatische en chloorhoudende verbindingen, zuurgraad en geleiding

4 RESULTATEN VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodemkundige beoordeling van de boringen is weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3.

Het (onverharde) maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en/of asbestverdachte materialen. De bijzonderheden zijn weergegeven in tabel 4.1. De bijzonderheden zijn tevens weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3.

Tabel 4.1: Resultaten zintuiglijke waarnemingen

Boring	Boortraject (cm -mv)	Grondsoort	Afwijkingen
1	0-50	zand	brokjes puin
2	0-50	klei	puin matig
3	0-50	zand	puin zwak
4	0-50	zand	puin zwak
7	10-50	klei	brokjes puin
8	5-50	klei	puin zwak
9	0-50	veen	puin zwak

4.2 Grondwatergegevens

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	Grondwaterstand (cm -mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	170-270	71	8,26	1.860	22

De gemeten waarden voor de zuurgraad en geleiding zijn normaal voor de omgeving waarin de onderzoekslocatie zich bevindt. De troebelheid van de grondwatermonsters voldoet niet aan de verwachte natuurlijke waarde (0-10 NTU). Het meten van een verhoogde troebelheid is niet bezwaarlijk maar kan eventueel worden gebruikt bij de interpretatie van de analyseresultaten.

5 TOETSINGSKADER

De gemeten gehalten en/of concentraties aan verontreinigende stoffen in de grond en het grondwater worden beoordeeld op basis van "AW 2000" (TNO-rapport 2006-U-R0044/A; maart 2006) en de "Circulaire Bodemsanering 2013" (Staatscourant, nummer 16675, 27 juni 2013). In deze stukken zijn regels aangegeven voor het vaststellen van bodemvervuiling aan de hand van achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. Voor het grondwater wordt in plaats van de achtergrondwaarde, de streefwaarde gebruikt als toetsingscriterium.

Het beoordelingsniveau van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, waaraan verontreinigende stoffen worden getoetst, is in onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 5.1: Interpretatie van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden (Wbb)

Beoordelingsniveau verontreinigende stof	Waardering
≤ Achtergrond-/streefwaarde (of detectiegrens)	niet verontreinigd
> Achtergrond-/streefwaarde ≤ Tussenwaarde	licht verhoogd
> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde	matig verhoogd
> Interventiewaarde	sterk verhoogd

- Achtergrond-/streefwaarde (A/S) : De achtergrondwaarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig hersteld zijn.
- Tussenwaarde (T): Naast de achtergrond- en interventiewaarden worden de gemeten waarden getoetst aan het criterium (A+I)/2. Bij overschrijding van het criterium (A+I)/2 bestaat er een vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging en wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht.
- Interventiewaarde (I): De interventiewaarde geeft het niveau aan waarbij verontreinigingen in de bodem zodanig zijn dat er een ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant. Bij gehalten boven de interventiewaarde en een bepaalde hoeveelheid verontreinigde grond/sediment ($\geq 25 \text{ m}^3$) of grondwater ($\geq 100 \text{ m}^3$), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G, onderdeel III van de Regeling Bodemkwaliteit.

Barium

De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s.

6 ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK

6.1 Grond

De analyseresultaten en interpretatie van de grond is weergegeven in tabel 6.1.

Tabel 6.1: Interpretatie analyseresultaten grond

Monster	Boringhrs. met monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging		
		> AW	> T	> I
MMbg 1	1 (0-50), 3 (0-50), 4 (0-50), 5 (5-50)	kwik, lood	-	-
MMbg 2	2 (0-50), 7 (10-50), 8 (5-50)	koper, kwik, zink, PAK	-	lood
MMog	1 (50-100), 2 (50-100)	koper, kwik, molybdeen, zink, PAK	lood	-

- : geen overschrijding
- > AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
- > T : overschrijding van de tussenwaarde
- > I : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 6.1 blijkt dat in alle drie mengmonsters voor zware metalen en/of PAK gehalten boven de achtergrondwaarde zijn gemeten. In één mengmonster (MMbg 2) is voor lood een gehalte boven de interventiewaarde gemeten. In het mengmonster van de ondergrond (MMog) is voor lood een gehalte boven de tussenwaarde gemeten. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten (t.o.v. de achtergrondwaarde of detectiegrens) gemeten.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

6.2 Grondwater

De analyseresultaten en interpretatie van het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 is weergegeven in tabel 6.2.

Tabel 6.2: Interpretatie analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filtertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging		
		> S	> T	> I
1	170-270	barium, xylenen	-	-

- : geen overschrijding
- > S : overschrijding van de streefwaarde
- > T : overschrijding van de tussenwaarde
- > I : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 6.2 blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 voor barium en xylenen licht verhoogde concentraties zijn gemeten. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde concentraties gemeten (t.o.v. de streefwaarde of detectiegrens).

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

7 ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN AANVULLEND ONDERZOEK

Vanwege de matig tot sterk verhoogde gehalten aan lood in één mengmonster van de bovengrond (MMbg 2) en het mengmonster van de ondergrond (MMog), is een aanvullend onderzoek naar deze parameter uitgevoerd. Het aanvullend onderzoek is uitgevoerd door de mengmonsters uit te splitsen en de deelmonsters separaat te analyseren op lood.

In tabel 7.1 zijn de resultaten en de interpretatie van de analyses weergegeven. De toetsingswaarden (achtergrond-, tussen- en interventiewaarden) en de gemeten gehalten zijn tussen haakjes weergegeven (in mg/kg ds). De gehalten zijn omgerekend naar een standaardbodem (lutum 25%, organische stof 10%) aan de hand van de lutum en organische stofgehalten van de mengmonsters.

Tabel 7.1: Interpretatie analysesresultaten grond

Boringnrs. met monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging (lood)		
	> AW (50)	> T (290)	> I (530)
2 (0-50)	-	-	(911)
7 (10-50)	-	-	(715)
8 (5-50)	-	-	(1084)
1 (50-100)	(130)	-	-
2 (50-100)	(251)	-	-

- : geen overschrijding
 > AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
 > T : overschrijding van de tussenwaarde
 > I : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 7.1 blijkt dat in drie monsters van de bovengrond (boring 2, 7 en 8) voor lood gehalten boven de interventiewaarde zijn gemeten. In beide monsters van de ondergrond (boring 1 en 2) zijn voor lood gehalten boven de achtergrondwaarde gemeten.

Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 4.
 De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

8 CONCLUSIES

8.1 Samenvatting

In opdracht van Commandeur Bouwontwikkeling is door WMR Rinsumageest bv een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van twee percelen aan de Dorpsstraat 315 in Assendelft.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740 en NEN 5725 volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie (VED-HE).

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (oppervlakte circa 1.490 m²) zijn twee boringen (nrs. 1 en 2) tot maximaal 270 cm -mv en zeven boringen (nrs. 3 t/m 9) tot 50 cm -mv verricht. Boring 1 is afgewerkt met een peilbuis.

De opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn in zeven boringen puinrestanten aangetroffen. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Van de bovengrond zijn twee mengmonsters en van de ondergrond één mengmonster samengesteld. Het grondwater is separaat bemonsterd. De monsters zijn geanalyseerd op de parameters van het basispakket van de NEN 5740. Voor het aanvullend onderzoek zijn vijf monsters geanalyseerd op lood.

Verkennend onderzoek

De analysesresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:

- in één mengmonster van de bovengrond (MMbg 1) zijn voor kwik en lood licht verhoogde gehalten gemeten;
- in een tweede mengmonster van de bovengrond (MMbg 2) zijn voor koper, kwik, zink, PAK licht verhoogde gehalten gemeten. Voor lood is een sterk verhoogd gehalte gemeten;
- in het mengmonster van de ondergrond (MMog) zijn voor koper, kwik, molybdeen, zink, en PAK licht verhoogde gehalten gemeten terwijl voor lood een matig verhoogd gehalte is gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 1) zijn voor barium en xylenen licht verhoogde concentraties gemeten.

Aanvullend onderzoek

Vanwege de matig en sterk verhoogde gehalten aan lood is een aanvullend onderzoek uitgevoerd. De analysesresultaten van het aanvullend onderzoek zijn als volgt:

- in alle drie deelmonsters van de bovengrond (boring 2, 7 en 8) zijn voor lood sterk verhoogde gehalten gemeten;
- in beide deelmonsters van de ondergrond (boring 1 en 2) zijn voor lood licht verhoogde gehalten gemeten.

8.2 Evaluatie

Hieronder volgt een beknopte bespreking van de geconstateerde (zintuiglijke) verontreinigingen.

Zintuiglijke waarnemingen

In de opgeboorde grond zijn plaatselijk puinrestanten aangetroffen. Omdat de herkomst van het puin onbekend is, moet de puinhoudende grond formeel gezien als asbestverdacht worden aangemerkt. Een onderzoek naar asbest in de bodem zal hier duidelijkheid over moeten verschaffen.

Verhoogde gehalten in grond

De verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK kunnen gerelateerd worden aan de voormalige (bedrijfs-) activiteiten op het terrein en de bijmengingen met puin. De licht verhoogde gehalten zijn dusdanig (alleen overschrijdingen van de achtergrondwaarde) dat een aanvullend onderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk is. De sterk verhoogde gehalten aan lood in de bovengrond (boring 2, 7 en 8) geven aanleiding voor nader onderzoek.

Verhoogde concentraties in het grondwater

Van een aantal zware metalen is bekend dat deze in verhoogde concentraties in het grondwater voor kunnen komen zonder dat daarvoor een duidelijke oorzaak is aan te wijzen. De licht verhoogde concentratie aan barium heeft vermoedelijk dan ook een natuurlijke oorsprong. Een duidelijke oorzaak voor de licht verhoogde concentratie aan xylenen is niet aan te geven.

De gemeten concentraties aan barium en xylenen zijn dusdanig (alleen overschrijding van de streefwaarde) dat een aanvullend onderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk wordt geacht.

8.3 Aanbevelingen

Mogelijk is op de locatie sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging ($\geq 25 \text{ m}^3$ grond boven de interventiewaarde). Wij adviseren om de omvang van de aangetroffen verontreiniging aan lood middels een nader onderzoek in kaart te brengen (zowel horizontaal als verticaal). Op basis van de resultaten van een nader onderzoek kan bepaald worden of ter plaatse sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging dient tevens vastgesteld te worden of er actuele risico's zijn.

Vanwege de aangetroffen puinresten, adviseren wij tevens een verkennend bodemonderzoek naar asbest in de bodem uit te voeren volgens de NEN 5707. Wij adviseren om dit uit te voeren na eventuele sloopwerkzaamheden.

BIJLAGE 1 (VAN 5)

- Regionale ligging locatie + kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 28 januari 2016
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

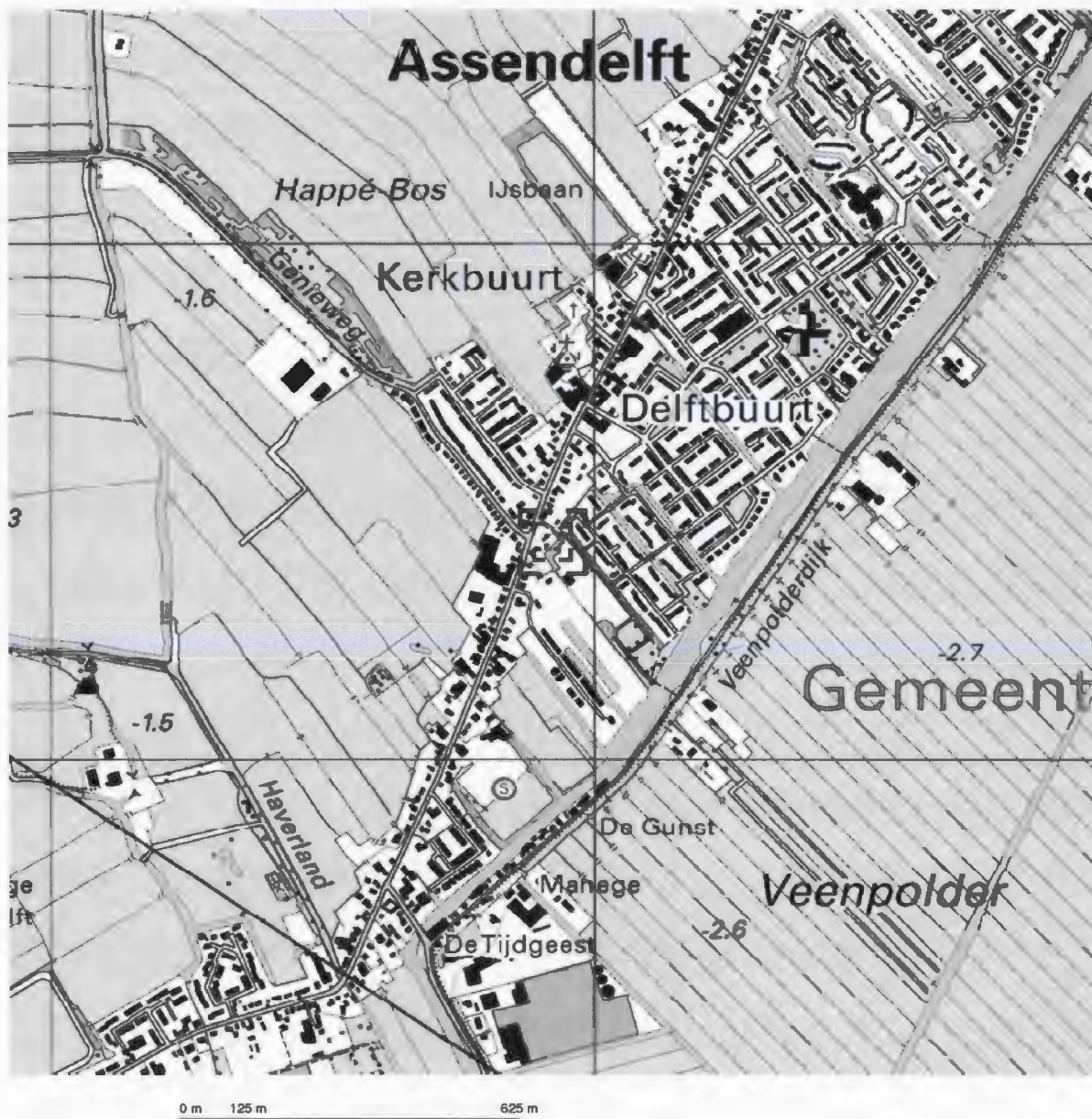
ASSENDELFT

O

1764



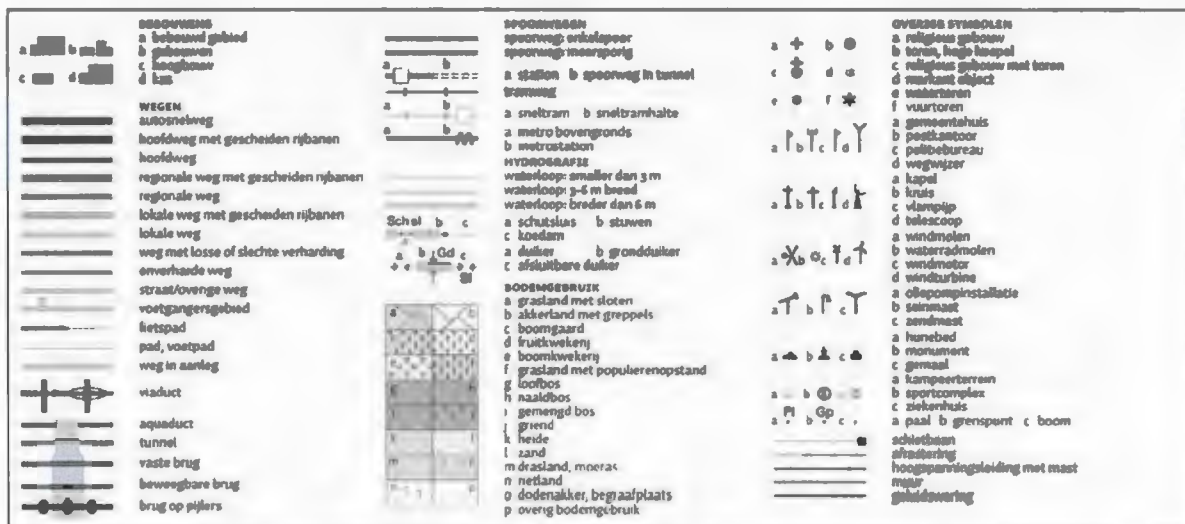
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
 eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht



Deze kaart is noordgericht.

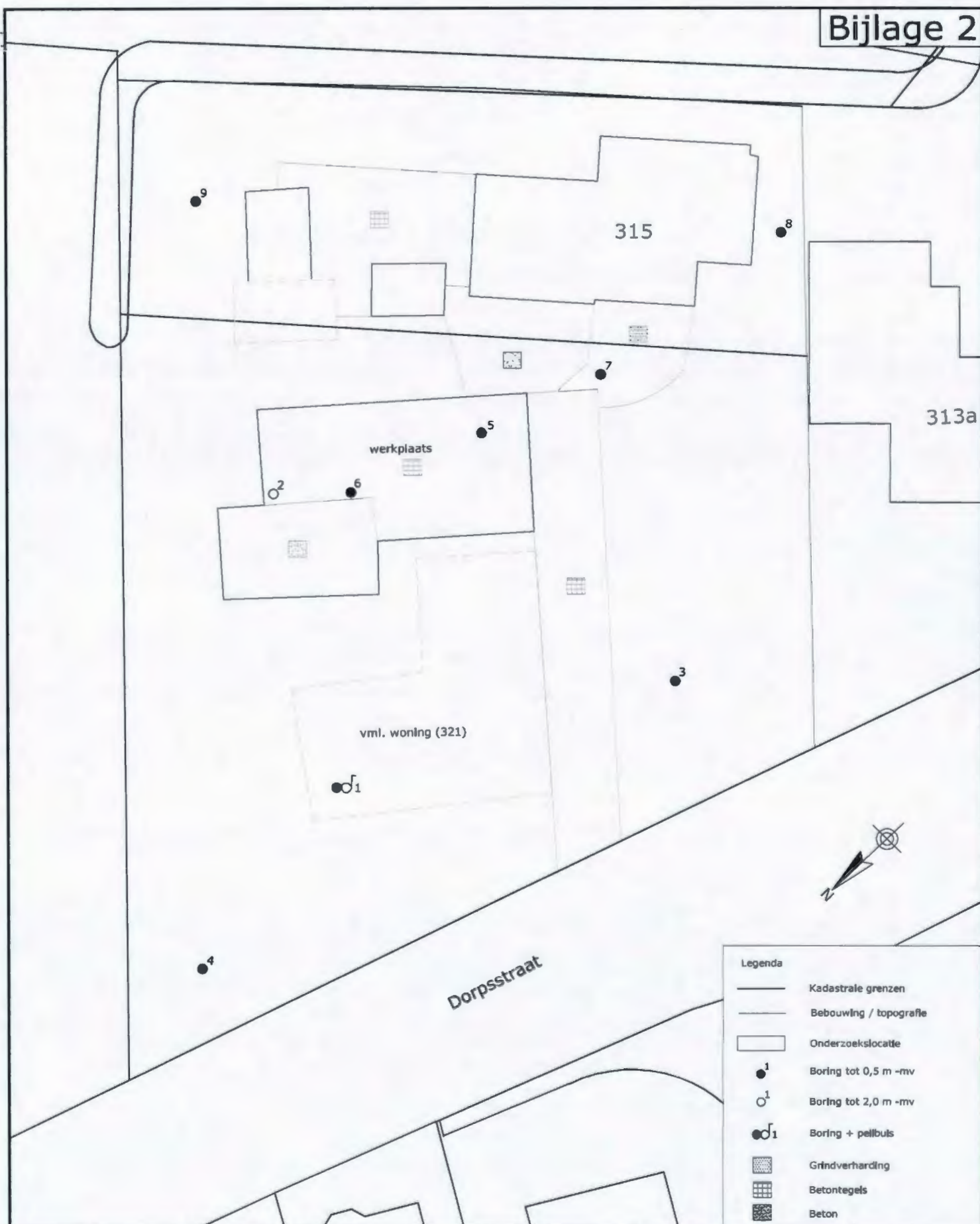
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ASSENDELFT O 1764
Dorpsstraat 315, 1566 BC ASSENDELFT
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2 (VAN 5)

- Situatietekening



Project:
Dorpsstraat 315, Assendelft

Omschrijving:

Situering onderzoekslocatie en monsternamenpunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A4	1:250	Definitief	163020	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	
JVA	DM	01	28-1-2016	



WMR

Van Aylvaweg 37, 9105 KS Rinsumageest
Postbus 5, 9105 ZG Damwoude
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl

BIJLAGE 3 (VAN 5)

- Boorprofielen

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

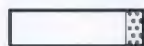


Grind, uiterst zandig

Grind als toevoeging



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



Mineraalarm veen



Veen, zwak kleilig



Veen, sterk kleilig



Veen, zwak zandig

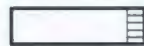


Veen, sterk zandig

Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

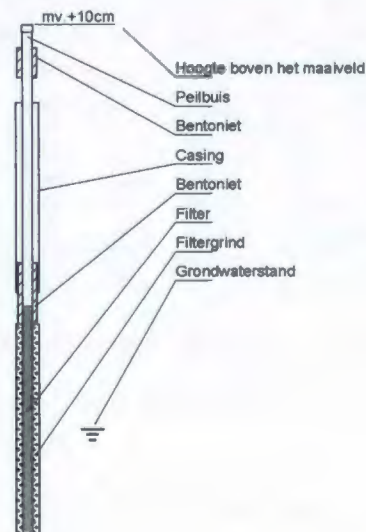


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig

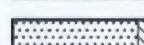


Klei, sterk zandig

Zand



Zand, kleilig



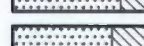
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

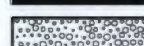
Bijzondere lagen



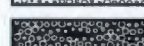
Grind



Asfalt



Granulaat



Slakken



Tegel



Bestrating



Water



Slib



Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

Detectie

Oliewater-reactie

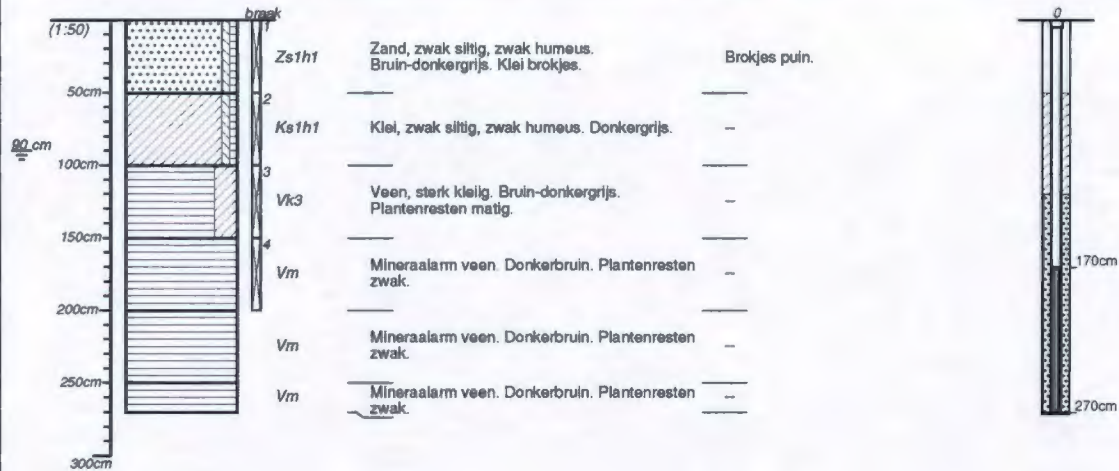
- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm

Boring B1 (270cm)

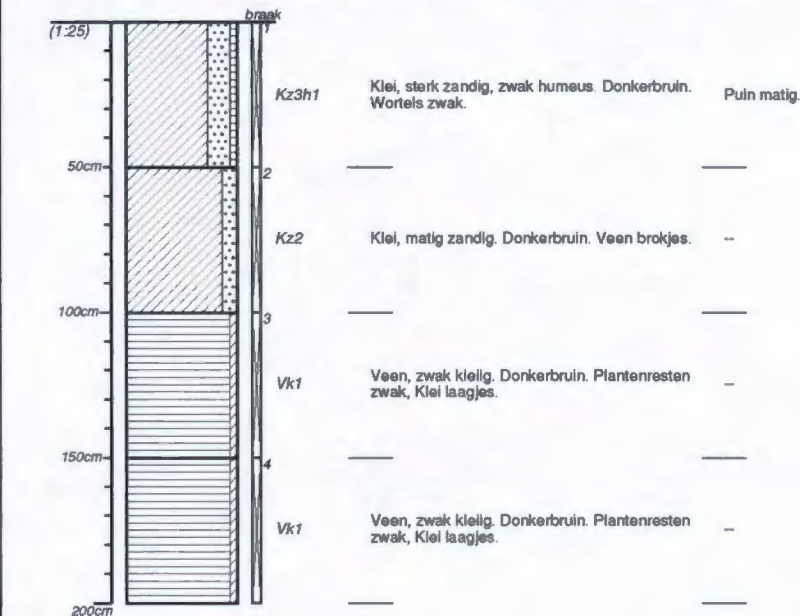
datum: 29-01-2016



Boormeester J.T. Kooistra

Boring B2 (200cm)

datum: 29-01-2016

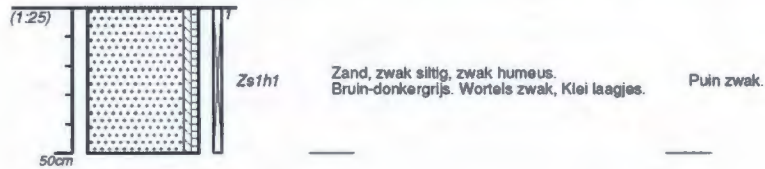


Boormeester J.T. Kooistra

projectnummer 163020	blad 1/3	locatieadres Dorpsstraat 315	
locatie VO Assendelft			
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling		postcode / plaats Assendelft	
bureau VWB Bodem		land Nederland	

Boring B3 (50cm)

datum: 29-01-2016



Boormeester J.T. Koolstra

Boring B4 (50cm)

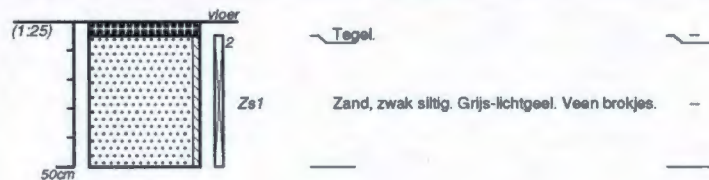
datum: 29-01-2016



Boormeester J.T. Koolstra

Boring B5 (50cm)

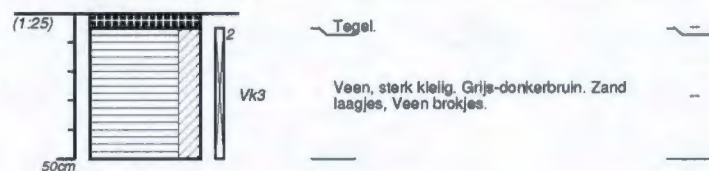
datum: 29-01-2016



Boormeester J.T. Koolstra

Boring B6 (50cm)

datum: 29-01-2016

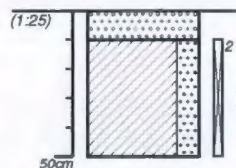


Boormeester J.T. Koolstra

projectnummer 163020	blad 2/3	locatieadres Dorpsstraat 315	
locatie VO Assendelft			
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling		postcode / plaats Assendelft	
bureau VWB Bodem		land Nederland	

Boring B7 (50cm)

datum: 29-01-2016



Grind.

Puin sterk.

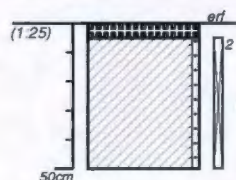
Klei, sterk zandig. Donkergrijs.

Brokjes puin.

Boormeester: J.T. Koolstra

Boring B8 (50cm)

datum: 29-01-2016



Tegel.

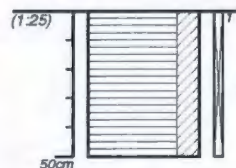
Klei, zwak zandig. Donkergrijs. Veen brokjes.

Puin zwak.

Boormeester: J.T. Koolstra

Boring B9 (50cm)

datum: 29-01-2016



Veen, sterk kleilig. Bruin-donkergrijs.

Puin zwak.

Boormeester: J.T. Koolstra

projectnummer 163020	blad 3/3	locatieadres Dorpsstraat 315	
locatie VO Assendelft			
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling		postcode / plaats Assendelft	
bureau VWB Bodem		land Nederland	

BIJLAGE 4 (VAN 5)

- Analysecertificaten

WMR Rinsumageest bv
T.a.v. Harmen Jan de Vries
Postbus 5
9104 ZG DAMWOUDE

Analysecertificaat

Datum: 04-Feb-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016011454/1
Uw project/verslagnummer	163020
Uw projectnaam	V0 Assendelft
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Jan-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 163020
 Uw projectnaam VO Assendelft
 Uw ordernummer

 Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016011454/1
 Startdatum 29-Jan-2016
 Rapportagedatum 04-Feb-2016/16:08
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen molen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	79.0	65.9	50.4
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	9.3	12.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.5	89.7	85.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.6	14.4	28.5
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	37	200	190
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.50	0.30
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	8.1	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16	93	60
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.49	4.3	0.67
S Molybdeen (Mo)	ng/kg ds	<1.5	<1.5	2.3
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	18	27
S Lood (Pb)	mg/kg ds	180	800	350
S Zink (Zn)	mg/kg ds	62	310	180
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	ng/kg ds	<5.0	<5.0	5.6
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	14	16
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	33	41
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.7	22	36
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	78	100
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteroomschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMbg 1	29-Jan-2016	8887776
2	MMbg 2	29-Jan-2016	8887777
3	MMbg	29-Jan-2016	8887778

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Borneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Borneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en vep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 163020
 Uw projectnaam VO Assendelft
 Uw ordernummer

 Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
 Monsternatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016011454/1
 Startdatum 29-Jan-2016
 Rapportagedatum 04-Feb-2016/16:08
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	0.54	0.20
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.21	0.16
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.27	1.1	1.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.74	0.92
S Chryseen	mg/kg ds	0.19	0.78	0.97
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.093	0.40	0.50
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.71	0.83
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	0.55	0.52
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.49	0.50
S PAK VRDM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	5.6	5.7

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMbg 1	29-Jan-2016	8887776
2	MMbg 2	29-Jan-2016	8887777
3	MMog	29-Jan-2016	8887778

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RVA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016011454/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8887776	B1.1(0-50)		0	50	0532853360	MMbg 1
8887776	B4.1(0-50)		0	50	0532853362	
8887776	B5.2(5-50)		5	50	0532853363	
8887776	B3.1(0-50)		0	50	0532853368	
8887777	B7.2(10-50)		10	50	0532853375	MMbg 2
8887777	B8.2(5-50)		5	50	0532853377	
8887777	B2.1(0-50)		0	50	0532853386	
8887778	B1.2(50-100)		50	100	0532853369	MMog
8887778	B2.2(50-100)		50	100	0532853387	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016011454/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 0043.14.003.B01
KvK No. 09080623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016011454/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen molen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

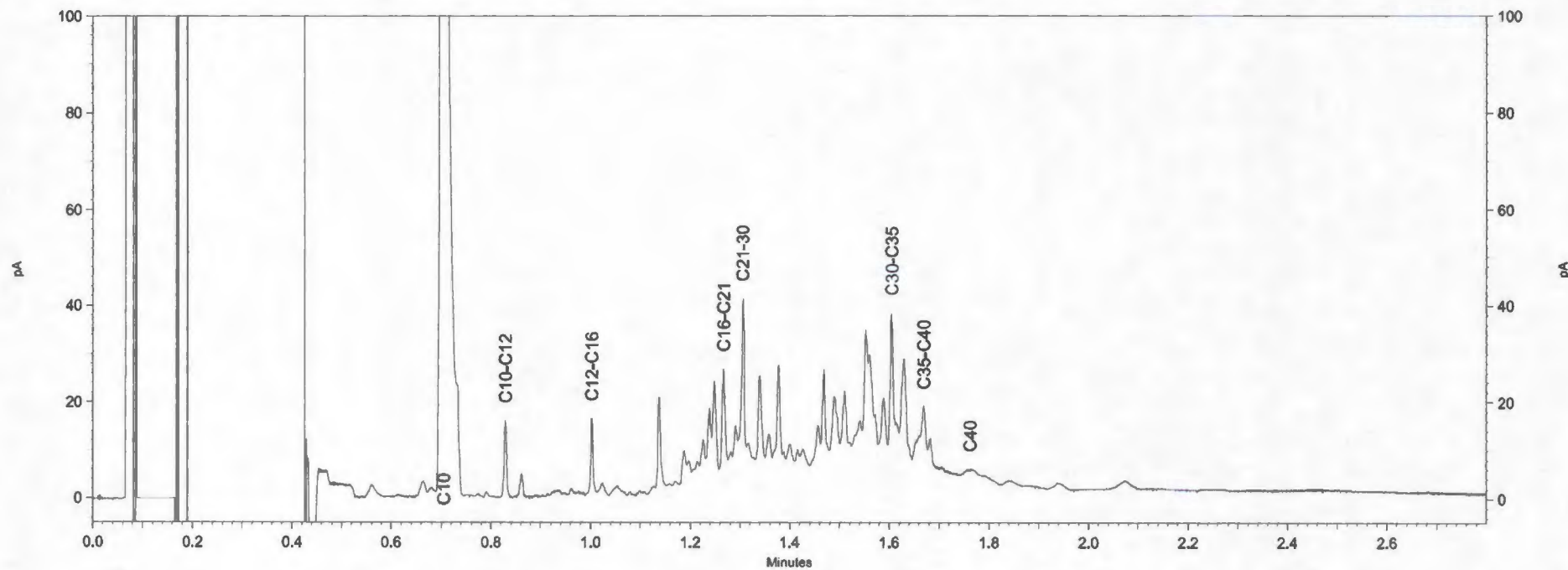
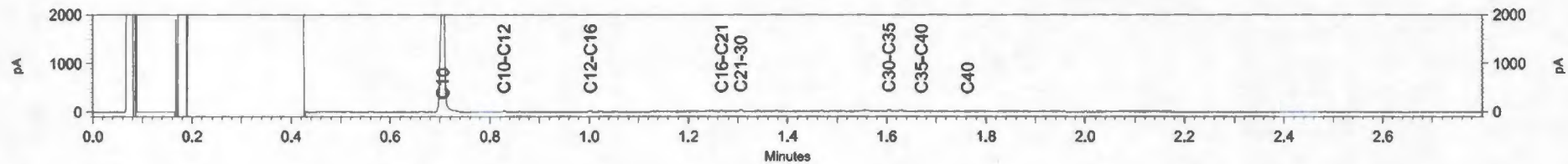
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-0WD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

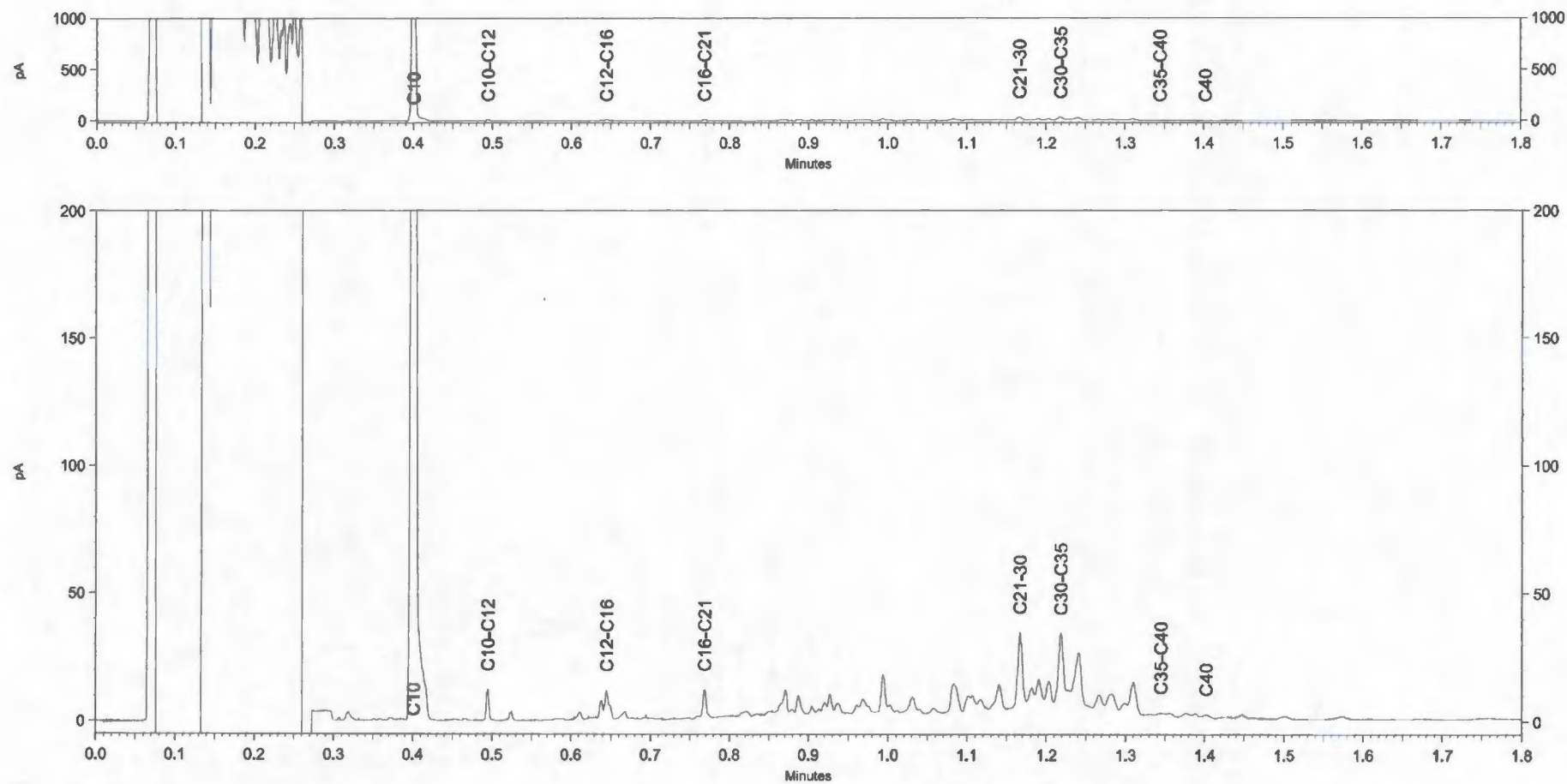
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8887777
Certificate no.: 2016011454
Sample description.: MMbg 2
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8887778
 Certificate no.: 2016011454
 Sample description.: MMog
 V



WMR Rinsumageest bv
T.a.v. Jacob van Akker
Postbus 5
9104 ZG DAMWOUDE

Analysecertificaat

Datum: 12-Feb-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016015489/1
Uw project/verslagnummer	163020
Uw projectnaam	V0 Assendelft
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Feb-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 163020
 Uw projectnaam VO Assendelft
 Uw ordernummer

 Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016015489/1
 Startdatum 09-Feb-2016
 Rapportagedatum 12-Feb-2016/09:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	150
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	4.9
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.9
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	62
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.19
S m,p-Xyleen	µg/L	0.39
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.58
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 peilbuis 1

Datum monstername 09-Feb-2016
Monster nr. 8899311

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9249 29
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 163020
 Uw projectnaam VO Assendelft
 Uw ordernummer
 Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016015489/1
 Startdatum 09-Feb-2016
 Rapportagedatum 12-Feb-2016/09:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving
 1 peilbuis 1

Datum monstername 09-Feb-2016
 Monster nr. 8899311

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016015489/1
Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8899311	pb 1				0680164241	peilbuis 1
8899311	pb 1				0680164249	
8899311	pb 1				0800341157	
8899311					0680164249	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 489
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 924 8 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.683.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPAR128

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016015489/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 439
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 28
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016015489/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

WMR Rinsumageest bv
T.a.v. Jacob van Akker
Postbus 5
9104 ZG DAMWOUDE

Analysecertificaat

Datum: 24-Feb-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016019303/1
Uw project/verslagnummer	163020
Uw projectnaam	V0 Assendelft
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Jan-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 163020
 Uw projectnaam VO Assendelft
 Uw ordernummer

 Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016019303/1
 Startdatum 18-Feb-2016
 Rapportagedatum 24-Feb-2016/09:00
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	67.8	64.6	69.1	47.5	55.2
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	790	620	940	140	270

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	2 (0-50)	29-Jan-2016	8910189
2	7 (10-50)	29-Jan-2016	8910190
3	8 (5-50)	29-Jan-2016	8910191
4	1 (50-100)	29-Jan-2016	8910192
5	2 (50-100)	29-Jan-2016	8910193

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9243 23
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924925
 BIC: BNPARL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016019303/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8910189	B2.1(0-50)		0	50	0532853386	2 (0-50)
8910190	B7.2(10-50)		10	50	0532853375	7 (10-50)
8910191	B8.2(5-50)		5	50	0532853377	8 (5-50)
8910192	B1.2(50-100)		50	100	0532853369	1 (50-100)
8910193	B2.2(50-100)		50	100	0532853387	2 (50-100)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9248 28
VAT/BTW No. NL8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924528
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016019303/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 439
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 23
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 5 (VAN 5)

- Toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 163020
 Projectnaam VO Assendelft
 Ordernummer
 Datum monsternamen 29-01-2016
 Monsternummer J.T. Kooistra (VWB)
 Certificaatnummer 2016011454
 Startdatum 29-01-2016
 Rapportagedatum 04-02-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		3,9			9,3			12,8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,6			14,4			28,5		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	79			65,9			50,4		
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9		9,3	9,3		12,8	12,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,5			89,7			85,2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,6	8,6		14,4	14,4		28,5	28,5	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	78,56		200	303,9		190	170,7	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2027	-	0,5	0,5639	-	0,3	0,2712	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,8	7,759	-	8,1	12,09	-	11	9,92	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	25,6	-	93	114,6	*	60	54,3	*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,49	0,6274	*	4,3	4,905	*	0,67	0,635	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	2,3	2,3	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	20,7	-	18	25,82	-	27	24,55	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	180	244,8	*	800	922,7	***	350	325,8	**
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	106,3	-	310	405	*	180	162,9	*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			<3,0			<3,0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			<5,0			5,6		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0			14			16		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11			33			41		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,7			22			36		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			<6,0			<6,0		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	62,82	-	78	83,87	-	100	78,13	
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.			Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0005	-
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0005	-
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0005	-
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0005	-
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0005	-
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0005	-
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0005	-
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0125	-	0,0049	0,0052	-	0,0049	0,0038	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,0273	-
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	-	0,54	0,54	-	0,2	0,1563	-
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	0,21	0,21	-	0,16	0,125	-
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27	-	1,1	1,1	-	1,1	0,8594	-
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17	-	0,74	0,74	-	0,92	0,7188	-
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19	-	0,78	0,78	-	0,97	0,7578	-
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,093	0,093	-	0,4	0,4	-	0,5	0,3906	-
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15	-	0,71	0,71	-	0,83	0,6484	-
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,1	-	0,55	0,55	-	0,52	0,4063	-
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12	-	0,49	0,49	-	0,5	0,3906	-
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,283	-	5,6	5,555	*	5,7	4,48	*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	8887776	MMbg 1	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	8887777	MMbg 2	Overschrijding Interventiewaarde
3	8887778	MMbg	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
- * groter dan Achtergrondwaarde
- ** groter dan Tussenwaarde
- *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is n.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbik/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 163020
 Projectnaam VO Assendelft
 Ordernummer
 Datum monstername 29-01-2016
 Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
 Certificaatnummer 2016019303
 Startdatum 18-02-2016
 Rapportagedatum 24-02-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	
Bodemtype correctie										
Organische stof		9,3			9,3			9,3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,4			14,4			14,4		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	67,8			64,6			69,1		
Metalen										
Lood (Pb)	mg/kg ds	790	911,1	***	620	715,1	***	940	1084	***

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	8910189	2 (0-50)	Overschrijding Interventiewaarde
2	8910190	7 (10-50)	Overschrijding Interventiewaarde
3	8910191	8 (5-50)	Overschrijding Interventiewaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
- * groter dan Achtergrondwaarde
- ** groter dan Tussenwaarde
- *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsdeefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/tbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 163020
Projectnaam VO Assendelft
Ordernummer
Datum monstername 29-01-2016
Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
Certificaatnummer 2016019303
Startdatum 18-02-2016
Rapportagedatum 24-02-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		12,8			12,8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,5			28,5		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	47,5			55,2		
Metalen							
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	130,3	*	270	251,4	*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	8910192	1 (50-100)	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	8910193	2 (50-100)	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
- * groter dan Achtergrondwaarde
- ** groter dan Tussenwaarde
- *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 grondwater

Projectnummer 163020
 Projectnaam VO Assendelft
 Ordernummer
 Datum monstername 09-02-2016
 Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
 Certificaatnummer 2016015489
 Startdatum 09-02-2016
 Rapportagedatum 12-02-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	4,9	4,9	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	2	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	5,9	5,9	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	62	62	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,19	0,19	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	0,39	0,39	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,58	0,58	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,1	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,1	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	peilbuis 1	8899311	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pa.is.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 6b: Nader bodemonderzoek

**Nader bodemonderzoek loodverontreiniging
en verkennend en nader bodemonderzoek
asbest ter plaatse van de
Dorpsstraat 315 in Assendelft**

Rapportnummer: 163020NO/JvA
Status: Definitief
Datum: 30 mei 2016

Opdrachtgever: Commandeur Bouwontwikkeling
Oosterkwelweg 3
1771 MH WIERINGERWERF

Realisatie: WMR Rinsumageest bv
Postbus 5
9104 ZG DAMWÂLD
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEAST
T 0511 - 425050
F 0511 - 424184
I www.wmr.nl
E milieu@wmr.nl

COLOFON

Project: Dorpsstraat 315, Assendelft
Opdrachtgever: Commandeur Bouwontwikkeling
Contactpersoon: De heer A. Commandeur
Rapportnummer: 163020NO/JvA
Auteur: ing. J. van Akker
Projectleider: D.T. van der Mei
Handtekening: 

Datum: 30 mei 2016

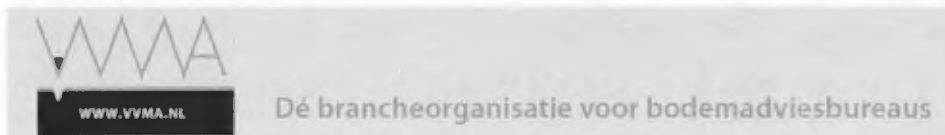
Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

De activiteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
VCA**:	Veiligheids Checklijst Aannemers
SC-530:	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
SVMS-007:	Procescertificaat Slopen
BRL SIKB 1000:	Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000:	Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 6000:	Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
BRL SIKB 7000:	Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen



en lidmaatschap van:



Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
1.1	Algemeen.....	1
1.2	Aanleiding en doelstelling van het onderzoek.....	1
1.3	Onderzoeksstrategie.....	1
1.4	Kwaliteitswaarborg.....	1
1.5	Opbouw rapport.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
2.1	Algemeen.....	2
2.2	Beschrijving onderzoekslocatie en historie.....	2
2.3	Verontreinigingssituatie uit voorgaand bodemonderzoek.....	2
2.4	Conceptueel model.....	2
2.5	Onderzoeksvragen.....	2
3	VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN.....	3
3.1	Veldwerkzaamheden.....	3
3.2	Laboratoriumonderzoek.....	3
4	RESULTATEN VELDWERKZAAMHEDEN.....	5
4.1	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.....	5
5	TOETSINGSKADER.....	6
5.1	Toetsingskader Wet Bodembescherming.....	6
5.2	Toetsingskader asbest.....	6
6	ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN.....	7
6.1	Nader bodemonderzoek loodverontreiniging.....	7
6.2	Verkennd en nader bodemonderzoek asbest.....	7
7	EVALUATIE VERONTREINIGINGSSITUATIE.....	8
7.1	Conceptueel model.....	8
7.2	Omvang verontreinigingen.....	8
7.3	Ernst van de verontreiniging.....	8
7.4	Spoedeisendheid.....	9
8	SAMENVATTING EN CONCLUSIE.....	10
8.1	Samenvatting.....	10
8.2	Conclusies.....	11

Bijlagen:	1. Situatietekening met monsternamepunten
	2. Boorprofielen en foto's
	3. Analysecertificaten nader onderzoek loodverontreiniging
	4. Analysecertificaten asbestonderzoek
	5. Toetsingsresultaten
	6. Berekening asbestconcentraties
	7. Verontreinigingssituatie grond

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Commandeur Bouwontwikkeling is door WMR Rinsumageest bv (WMR) een nader bodemonderzoek naar een loodverontreiniging en een verkennend en nader bodemonderzoek naar asbest uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Dorpsstraat 315 in Assendelft.

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het nader bodemonderzoek naar de loodverontreiniging zijn de resultaten van een voorgaand verkennend bodemonderzoek. Het doel van het nader bodemonderzoek is de omvang van de aangetroffen loodverontreiniging te bepalen.

Aanleiding van het verkennend onderzoek naar asbest zijn de waargenomen puinrestanten in de bodem tijdens een verkennend bodemonderzoek. Het doel van het onderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is. In verband met aangetroffen asbesthoudende materialen is aansluitend op het verkennend bodemonderzoek een nader bodemonderzoek uitgevoerd.

1.3 Onderzoeksstrategie

Op basis van de NTA 5755 (Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging) is een onderzoeksopzet opgesteld om globaal de horizontale en verticale omvang van de loodverontreiniging te bepalen.

Het verkennend en nader onderzoek naar asbest is uitgevoerd op basis van de NEN 5707 (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond:2015).

1.4 Kwaliteitswaarborg

Het veldwerk is uitgevoerd conform de SIKB-protocollen 2001 en 2018. De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan Het Veldwerkbureau. Het Veldwerkbureau is voor de uitvoering van veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek (volgens BRL 2000) gecertificeerd door Eerland Certification (certificaatnummer EC-SIK-20264).

Het procescertificaat van zowel Het Veldwerkbureau als WMR Rinsumageest bv en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Het Veldwerkbureau en WMR zijn op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken terrein. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000. Daarnaast is in het belang van een gewaarborgde functiescheiding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer geen sprake van een directe relatie (opdracht uit eigen organisatie).

De analyses zijn uitgevoerd conform AS3000 in het erkende laboratorium van Eurofins Analytico.

1.5 Opbouw rapport

In hoofdstuk 2 worden de algemene terreingegevens en de verontreinigingssituatie beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de uitvoering van het bodemonderzoek en in hoofdstuk 4 de veldwerkresultaten beschreven. Het toetsingskader volgt in hoofdstuk 5. De analyseresultaten worden getoetst in hoofdstuk 6 en de onderzoeksresultaten besproken in hoofdstuk 7. Hoofdstuk 8 sluit af met de samenvatting en de conclusies.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Voor uitgebreide informatie met betrekking tot de historie en huidig gebruik van het terrein wordt verwezen naar het vooronderzoek uit het verkennend bodemonderzoek (WMR Rinsumageest bv, rapportnr. 163020/JvA, 7 maart 2016).

2.2 Beschrijving onderzoekslocatie en historie

De onderzoekslocatie aan de Dorpsstraat 315 is gelegen aan een doorgaande weg in de woonkern Assendelft. Op het perceel bevinden zich momenteel nog een woonhuis, een voormalige timmerwerkplaats en een aantal bergingen. Het ligt in de bedoeling de bergingen te slopen en vervolgens een aantal nieuwe woningen op het terrein te realiseren. Twee woningen (nummers 317 en 321) zijn inmiddels gesloopt. Een overzicht van de locatie met de situering van de geplaatste boringen en peilbuizen is opgenomen in bijlage 1. Het onderzoek betreft de percelen welke kadastraal bekend zijn als gemeente Assendelft, sectie O, nummers 1764 en 1765. De percelen hebben een gezamenlijke oppervlakte van circa 1.490 m².

De voormalige timmerwerkplaats is voor een groot deel verhard met betontegels en deels met beton. De werkplaats wordt momenteel als hobbyruimte en voor opslag gebruikt. Het overige deel van het terrein is ingericht met een oprit, bestaande uit betontegels, terras en tuin.

2.3 Verontreinigingssituatie uit voorgaand bodemonderzoek

In deze paragraaf wordt een beknopte beschrijving van de verontreinigingssituatie uit voorgaand bodemonderzoek gegeven. Op de locatie is het volgende voorgaande bodemonderzoek uitgevoerd:

- Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Dorpsstraat 315, Assendelft (WMR Rinsumageest bv, rapportnr. 163020/JvA, 7 maart 2016).

Zintuigelijke waarnemingen

Uit het onderzoek blijkt dat verspreid over het terrein in de bovengrond bijmengingen met puinresten zijn aangetroffen. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Analyseresultaten

Tijdens het onderzoek zijn in de mengmonsters licht verhoogde gehalten aan zware metalen en/of PAK-10 aangetroffen. In één mengmonster van de bovengrond is een sterk verhoogd gehalte aan lood gemeten. Na uitsplitsing van de het mengmonster blijkt dat in alle drie deelmonsters sterk verhoogde gehalten aan lood worden aangetoond. In het mengmonster van de ondergrond is voor lood een matig verhoogd gehalte aan lood gemeten. Na uitsplitsing van het mengmonster blijkt dat in beide deelmonsters nog licht verhoogde gehalten aan lood zijn gemeten. In het grondwater zijn voor barium en xylenen licht verhoogde concentraties gemeten.

Geadviseerd wordt om een nader bodemonderzoek naar de loodverontreiniging in de bovengrond uit te voeren en de omvang van de sterke verontreiniging in kaart te brengen. In verband met de aangetroffen puinresten wordt de bodem als asbestverdacht beschouwd. Geadviseerd wordt om een verkennend bodemonderzoek naar asbest uit te voeren.

2.4 Conceptueel model

Conform de NTA 5755 is voorafgaande aan het nader onderzoek een conceptueel model opgesteld. Een conceptueel model is een denkmodel waarin een beschrijving wordt gegeven van de verontreiniging, het bodemsysteem waarin deze zich bevindt, de risico's die er aan zijn verbonden en de kennislacunes met betrekking tot de verontreiniging (Handreiking, SKB-project PT8444, 2010).

2.5 Onderzoeksvragen

Voor het nader bodemonderzoek naar de loodverontreiniging zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Wat is de horizontale omvang (interventiewaardecontouren) van de loodverontreiniging in de grond?
- Is ter plaatse sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
- Wat zijn de risico's en is een eventuele sanering spoedeisend?

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn door de heer J.T. Kooistra (erkend monsternemer) uitgevoerd volgens de protocollen 2001 en 2018, zoals opgesteld door het SIKB (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer).

Nader bodemonderzoek loodverontreiniging

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 22 maart (fase 1) en 15 april (fase 2) 2016. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. In totaal zijn 16 boringen (nrs. 100 t/m 115) tot 1,0/1,5 m -mv verricht.

Verkennd onderzoek naar asbest

Het onverharde maaiveld is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De onderzoekslocatie is begroeid met vegetatie. De inspectie-efficiency wordt geschat op 50%. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Na de visuele inspectie zijn met een schep zeven inspectiegaten (A t/m G) gegraven. De inspectiegaten hebben een omvang van ca. 0,3 x 0,3 m en zijn tot maximaal 0,5 m diep gegraven. Inspectiegat C is doorgezet tot 2,0 m -mv met behulp van een edelmanboor (diameter 100 mm).

De grond uit de inspectiegaten is uitgespreid op een plastic folie met een hark, tot een maximale laagdikte van twee centimeter. De grond is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen (>16 mm). In de inspectiegaten A, B, C, D en F zijn puinresten (zwak, brokjes) aangetroffen. In één inspectiegat (C) is asbestverdacht materiaal aangetroffen. Van het aangetroffen materiaal is een verzamelmonster (C-AVM) samengesteld. Verder is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. De inspectie-efficiency wordt geschat op 100%.

Van de grond zijn in totaal drie mengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn voorbehandeld op de locatie, dat wil zeggen dat alle verdachte delen > 16 mm zijn verwijderd met behulp van een zeef.

Nader onderzoek naar asbest

Nadat gebleken is dat in één inspectiegat (C) de interventiewaarde voor asbest werd overschreden, zijn met een hydraulische kraan in totaal zes sleuven (nrs. 1 t/m 6) gegraven. De sleuven hebben een omvang van circa 2,0 m x 0,5 m en zijn tot circa 0,5 m diep gegraven. Tevens is in de werkplaats een inspectiegat (H) gegraven met een omvang van circa 0,3 x 0,3 m en een diepte van 0,5 m.

De grond uit de sleuven en inspectiegat H is uitgespreid op een plastic folie met een hark, tot een maximale laagdikte van twee centimeter. De grond is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen (>16 mm). In alle sleuven zijn bijmengingen met puin aangetroffen. In drie sleuven (nrs. 3, 4 en 6) zijn tevens brokjes houtskool en asbestverdachte materialen aangetroffen. In inspectiegat H zijn verder geen bijzonderheden waargenomen. De asbestverdachte materialen zijn allen beoordeeld als één type asbest en goed hechtgebonden. Van de asbestverdachte materialen is per sleuf een verzamelmonster samengesteld. De inspectie-efficiency wordt geschat op 100%.

Van de grond zijn in totaal vier mengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn voorbehandeld op de locatie, dat wil zeggen dat alle verdachte delen > 16 mm zijn verwijderd met behulp van een zeef.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Analytico Milieu bv. In tabel 3.1 op de volgende pagina zijn de samenstelling van de monsters en de (eventueel) geanalyseerde parameters weergegeven.

Tabel 3.1: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Fase	Boring met monstertraject (cm - diepte)	Motivatie	Analyses
Nader onderzoek lood fase 1	100 (0-50)	horizontale afperking	lood
	101 (10-60)	horizontale afperking	lood
	102 (0-50)	horizontale afperking	lood
	103 (0-50)	horizontale afperking	lood
	104 (10-60)	horizontale afperking	lood
	105 (10-60)	horizontale afperking	lood
	106 (0-50)	horizontale afperking	lood
Nader onderzoek lood fase 2	107 (0-50)	horizontale afperking	lood
	108 (0-40)	horizontale afperking	lood
	109 (0-50)	horizontale afperking	lood
	110 (0-30)	horizontale afperking	lood
	111 (0-50)	horizontale afperking	lood
	113 (0-30)	horizontale afperking	lood
Verkennd onderzoek asbest	114 (0-40)	horizontale afperking	lood
	MM-A (A, B, D, F; 0-50)	puinhoudend	asbest in grond NEN 5707
	MM-B (E, G; 0-50)	niet verdacht	-
	MM-C (C; 0-50)	asbestverdacht	asbest in grond NEN 5707
Nader onderzoek asbest	C-AVM (C; 0-50)	asbestverdacht materiaal	identificatie/kwantificatie NEN5896/NEN5707
	MM sleuf 1+2 (0-50)	niet asbestverdacht	-
	MM sleuf 3 (0-50)	asbestverdacht	-
	MM sleuf 4 (0-50)	asbestverdacht	-
	MM sleuf 5 (0-50)	niet asbestverdacht	-
	MM sleuf 6 (0-50)	asbestverdacht	asbest in grond NEN 5707

4 RESULTATEN VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De boringen, inspectiegaten en sleuven zijn beoordeeld op textuur en het voorkomen van bijmengingen. De bodemkundige beoordeling van de boringen en de aangetroffen bijzonderheden zijn weergegeven op de boorprofielen in bijlage 2. De aangetroffen bijzonderheden zijn tevens opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Resultaten zintuiglijke waarnemingen

Boringnr.	Diepte (cm -m)	Grondsoort	Bijmengingen	Asbestverdacht materiaal
100	0-150	klei	laagjes en brokjes puin	-
101	10-60	klei	puin zwak	-
102	0-50	klei	brokjes puin	-
103	0-50	klei	baksteen matig, houtskool zwak	-
	50-100	veen	brokjes puin	-
104	10-100	klei	brokjes puin	-
105	0-50	klei	puin matig	-
106	0-100	klei	puin matig, brokjes houtskool	-
107	0-50	klei	laagjes puin	-
108	0-40	klei	puin zwak	-
109	0-100	klei	puin zwak	-
110	0-30	klei	puin matig, houtskool zwak	-
	30-70	klei	baksteen matig, grind zwak	-
112	50-90	-	baksteen uiterst, boring gestuit	-
113	0-80	klei	puin zwak, brokjes baksteen	-
114	0-40	klei	hout zwak	-
	40-80	veen	puin zwak, brokjes houtskool	-
115	0-50	klei	puin zwak	-
	50-80	veen	puin matig, houtskool zwak	-
A	0-50	veen	brokjes puin, hout zwak	-
B	5-50	klei	puin zwak	-
C	0-50	veen	(asfalt)puin zwak tot matig, houtskool	ja, 3 stukjes (120 gram)
	50-70	klei	brokjes puin	-
D	0-50	veen	puin zwak	-
F	0-50	veen	puin zwak	-
Sleuf 1	0-50	veen	baksteen zwak	-
Sleuf 2	0-50	veen	puin zwak	-
Sleuf 3	0-50	klei	houtskool, glas, potscherf, baksteen	ja, 6 stukjes (500 gram)
	50-70	klei	houtskool, glas, potscherf, baksteen	ja, 1 stukje (20 gram)
Sleuf 4	0-50	klei	houtskool, glas, potscherf, baksteen	ja, 8 stukjes (800 gram)
	50-70	klei	houtskool, glas, potscherf, baksteen	ja, 2 stukjes (50 gram)
Sleuf 5	0-50	veen	puin zwak	-
Sleuf 6	0-50	klei	houtskool, puin en baksteen matig	ja, 7 stukjes (200 gram)

5 TOETSINGSKADER

5.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming

De gemeten gehalten en/of concentraties aan verontreinigende stoffen in de grond en het grondwater worden beoordeeld op basis van de "Regeling Bodemkwaliteit" (Staatscourant, nummer 33763; 26 november 2014) en de "Circulaire Bodemsanering 2013" (Staatscourant, nummer 16675, 27 juni 2013). In deze stukken zijn regels aangegeven voor het vaststellen van bodemvervuiling aan de hand van achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. Het beoordelingsniveau van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, waaraan verontreinigende stoffen worden getoetst, is in onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 5.1: Interpretatie van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden (Wbb)

Beoordelingsniveau verontreinigende stof	Waardering
≤ Achtergrond-/streefwaarde (of detectiegrens)	niet verontreinigd
> Achtergrond-/streefwaarde ≤ Tussenwaarde	licht verhoogd
> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde	matig verhoogd
> Interventiewaarde	sterk verhoogd

- Achtergrond-/streefwaarde (A/S) : De achtergrond-/streefwaarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig hersteld zijn.
- Tussenwaarde (T): Naast de streef-/achtergrond- en interventiewaarden worden de gemeten waarden getoetst aan het criterium $(A/S+I)/2$. Bij overschrijding van het criterium $(A/S+I)/2$ bestaat er een vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging en wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht.
- Interventiewaarde (I): De interventiewaarde geeft het niveau aan waarbij verontreinigingen in de bodem zodanig zijn dat er een ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant. Bij gehalten boven de interventiewaarde en een bepaalde hoeveelheid verontreinigde grond/sediment ($\geq 25 \text{ m}^3$) of grondwater ($\geq 100 \text{ m}^3$), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem (lutum 25% en organische stof 10%). De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G, onderdeel III van de Regeling Bodemkwaliteit. De gecorrigeerde gehalten worden weergegeven op de toetsingsresultaten in bijlage 5.

5.2 Toetsingskader asbest

Voor asbest is alleen een interventiewaarde vastgesteld. Voor asbest in grond is de interventiewaarde vastgesteld op 100 mg/kg d.s. (gewogen).

Wanneer gehalten in de grond de interventiewaarde overschrijden is het Milieuhygiënisch saneringscriterium bodem, protocol asbest van toepassing. Dit protocol is als bijlage (bijlage 3) opgenomen in de Circulaire Bodemsanering 2013. Op basis van het protocol asbest kan worden bepaald of er sprake is van aanvaardbare of onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest. Indien sprake is van onaanvaardbare risico's dienen sanerende danwel isolerende maatregelen te worden genomen.

Indien asbest wordt aangetroffen in concentraties beneden de interventiewaarde, dan wordt op basis van de huidige wet- en regelgeving niet gesproken over een "verontreiniging" en hoeven er formeel gezien met betrekking tot asbest geen beperkingen te worden gesteld aan het huidige en/of toekomstige gebruik.

6 ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN

6.1 Nader bodemonderzoek loodverontreiniging

Voor de omrekening van de toetsingswaarden naar een standaardbodem zijn de lutum- en organisch stofgehalten van de mengmonsters van het verkennend bodemonderzoek (MMbg2; lutum 14,4% en organische stof 9,3%) gebruikt. In onderstaande tabel is de interpretatie van de analyseresultaten weergegeven. Tussen haakjes zijn de (gecorrigeerde) gemeten gehalten weergegeven.

Tabel 6.1: Interpretatie analyseresultaten grondmonsters

Boring met monstertraject (cm -mv)	Mate van loodverontreiniging		
	> AW	> T	> I
100 (0-50)	-	(496)	-
101 (10-60)	-	-	(819)
102 (0-50)	-	-	(531)
103 (0-50)	-	-	(1730)
104 (10-60)	-	-	(854)
105 (10-60)	-	-	(1269)
106 (0-50)	-	-	(1384)
107 (0-50)	-	-	(542)
108 (0-40)	-	-	(1107)
109 (0-50)	-	-	(1073)
110 (0-30)	-	-	(877)
111 (0-50)	-	-	-
113 (0-30)	-	(484)	-
114 (0-40)	-	-	-
Toetsingsnorm lood (Wbb)	50	290	530

- : geen overschrijding

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde

> T : overschrijding van de tussenwaarde

> I : overschrijding van de interventiewaarde

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

6.2 Verkennend en nader bodemonderzoek asbest

In tabel 6.2 worden de analyseresultaten weergegeven.

Tabel 6.2: Analyseresultaten asbestonderzoek

(deel)locatie	(meng)monster met monstertraject (cm -mv)	Analyseresultaat	Totaal gewogen asbest (mg/kg ds)
terrein	MM-A (A, B, D, F; 0-50)	5,3 mg/kg ds (gewogen)	5,3
inspectiegat C	MM-C (C; 0-50) C-AVM (C; 0-50)	1,9 mg/kg ds (gewogen) 3 stuks (totaal 66,0 gram): chrysotiel 10-15%, goed hechtgebonden	161,7
sleuf 3	Asbestverdacht materiaal	6 stuks (totaal 500,0 gram): chrysotiel 10-15%, goed hechtgebonden*	109,0
sleuf 4	Asbestverdacht materiaal	7 stuks (totaal 200,0 gram): chrysotiel 10-15%, goed hechtgebonden*	174,3
sleuf 6	MM sleuf 6 (0-50) Asbestverdacht materiaal	- 7 stuks (totaal 200,0 gram): chrysotiel 10-15%, goed hechtgebonden*	40,0

* op basis van veldwaarnemingen en analyseresultaten C-AVM

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De berekeningen van de totale asbestconcentraties zijn opgenomen in bijlage 6.

7 EVALUATIE VERONTREINIGINGSSITUATIE

7.1 Conceptueel model

Conform de NTA 5755 is voorafgaande aan het nader onderzoek een conceptueel model opgesteld. Een conceptueel model is een denkmodel waarin een beschrijving wordt gegeven van de verontreiniging, het bodemsysteem waarin deze zich bevindt, de risico's die er aan zijn verbonden en de kennislacunes met betrekking tot de verontreiniging (Handreiking, SKB-project PT8444, 2010).

Op de locatie Dorpsstraat 315 is een sterke bodemverontreiniging met lood aanwezig. Verontreinigingen met lood kunnen worden beschouwd als immobiele verontreinigingen. Verspreiding van deze verontreinigingen via grond of het grondwater vindt onder normale condities niet of nauwelijks plaats. De belangrijkste verspreidingsroutes, waarbij blootstelling voor mens, dier of plant met deze stoffen kan ontstaan zijn ingestie van grond, inhalatie van gronddeeltjes en consumptie van gewassen uit eigen tuin.

Tevens is vastgesteld dat op de locatie een sterke bodemverontreiniging met asbest aanwezig is. Verspreiding van asbest(vezels) in de bodem vindt onder normale condities niet of nauwelijks plaats. De aangetroffen asbesthoudende materialen zijn beoordeeld als goed hechtgebonden.

7.2 Omvang verontreinigingen

Loodverontreiniging

Met de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten van het nader onderzoek is de sterke loodverontreiniging binnen de perceelsgrenzen voldoende afgeperkt. De sterke verontreiniging bevindt zich in de bovenste 0,5 m. Op basis van de analyseresultaten van de ondergrondmonsters van het verkennend bodemonderzoek (boring 1 en 2; 0,5-1,0 m -mv) wordt aangenomen dat de ondergrond vanaf 0,5 m licht verontreinigd is. Het bodemvolume sterk verontreinigde grond wordt geschat op 415 m³ (830 m² x 0,5 m). De verontreiniging is vermoedelijk perceelsoverschrijdend. Een situatietekening met de interventiewaardecontour is opgenomen in bijlage 7.

Asbestverontreiniging

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten van het verkennend en nader onderzoek is vastgesteld dat op de locatie de interventiewaarden voor asbest worden overschreden. De verontreiniging bevindt ter plaatse van inspectiegat C en de sleufnummers 3 en 4. De verontreiniging bevindt zich in de bovenste 0,5 m en valt binnen de contour van de sterke loodverontreiniging. De interventiewaarden worden voornamelijk overschreden door het asbesthoudende plaatmateriaal in de bodem. Opgemerkt moet worden dat ter plaatse van sleuf 6 eveneens asbestverdachte materialen in de bodem zijn aangetroffen maar dat de interventiewaarde niet wordt overschreden. Het bodemvolume met een sterke asbestverontreiniging wordt geschat op 45 m³ (90 m² x 0,5 m). Een situatietekening met de interventiewaardecontour is opgenomen in bijlage 7.

7.3 Ernst van de verontreiniging

Loodverontreiniging

De verontreiniging met lood is grotendeels te relateren aan de voormalige bedrijfsactiviteiten en de bijmengingen met puin in de grond, die vermoedelijk tijdens het lange gebruik van het perceel zijn ontstaan. Aangenomen kan worden dat de verontreiniging hoofdzakelijk voor 1987 is ontstaan. De verontreiniging kan worden beschouwd als een historische verontreiniging die valt binnen het kader van de Wet bodembescherming. Vanwege het overschrijden van het saneringscriterium (bodemvolume sterk verontreinigde grond is groter dan 25 m³) is sprake van een geval van ernstige verontreiniging.

Asbest

Wanneer gehalten in de grond de interventiewaarde overschrijden is het Milieuhygiënisch saneringscriterium bodem, protocol asbest van toepassing. Op basis van het protocol asbest kan worden bepaald of er sprake is van aanvaardbare of onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest.

7.4 Spoedeisendheid

Omdat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging moet op basis van een beoordeling van de actuele humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's worden bepaald of een bodemsanering met spoed dient te worden uitgevoerd. Deze beoordeling dient plaats te vinden aan de hand van het "saneringscriterium" zoals vastgelegd in de Circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013).

Vanwege het voornemen om de locatie op korte termijn geschikt te maken voor woningbouw, is geen risicobeoordeling uitgevoerd.

8 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

8.1 Samenvatting

In opdracht van Commandeur Bouwontwikkeling is door WMR Rinsumageest bv een nader bodemonderzoek naar een loodverontreiniging en een verkennend en nader onderzoek naar asbest uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Dorpsstraat 315 in Assendelft.

Aanleiding van het nader bodemonderzoek naar de loodverontreiniging is een voorgaand verkennend bodemonderzoek waarbij een sterke loodverontreiniging is geconstateerd. Het doel van het nader bodemonderzoek is de omvang van de loodverontreiniging te bepalen. Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de NTA 5755 (Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging).

Aanleiding van het verkennend onderzoek naar asbest in de bodem is het voorgaande verkennend bodemonderzoek waarbij zintuiglijk puinrestanten in de bodem zijn aangetroffen. Het doel van het verkennend bodemonderzoek naar asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem. Vanwege het overschrijden van de interventiewaarde in één inspectiegat is aansluitend een nader bodemonderzoek naar asbest uitgevoerd. Het verkennend en nader onderzoek naar asbest zijn uitgevoerd op basis van de NEN 5707 (Bodem - inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond).

Ten behoeve van het nader bodemonderzoek zijn in totaal 16 boringen (nrs. 100 t/m 115) tot 1,0/1,5 m -mv verricht. Ten behoeve van het verkennend onderzoek naar asbest zijn in totaal acht inspectiegaten (A t/m H) tot 0,5 m -mv gegraven en is één boring tot 2,0 m -mv verricht. Tevens zijn machinaal zes sleuven gegraven met een hydraulische kraan.

De opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn op diverse plaatsen bijmengingen met puin en houtskoolresten aangetroffen. In één inspectiegat (C) en drie sleuven (nrs. 3, 4 en 6) zijn asbestverdachte materialen aangetroffen. Verder zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen bijzonderheden aangetroffen.

Nader bodemonderzoek loodverontreiniging

Naar aanleiding van de sterke verontreinigingen is een nader onderzoek uitgevoerd om de omvang van de loodverontreiniging te bepalen. In totaal zijn 14 grondmonsters geanalyseerd op lood. De analyseresultaten van het nader bodemonderzoek zijn als volgt:

- in de grondmonsters van de boringen 100 en 113 zijn voor lood matig verhoogde gehalten gemeten;
- in de grondmonsters van de boringen 111 en 114 zijn voor lood geen verhoogde gehalten gemeten;
- in de grondmonsters van de boringen 101 t/m 110 zijn voor lood sterk verhoogde gehalten gemeten.

Verkennen en nader onderzoek naar asbest in grond

Uit de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten blijkt dat er sprake is van een verontreiniging met asbest.

Omvang, ernst en spoed

De sterke loodverontreiniging is binnen de perceelsgrenzen voldoende afgeperkt. Het totaal bodemvolume sterk verontreinigde grond wordt geschat op 415 m³. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Binnen deze interventiewaardecontour bevindt zich tevens een verontreiniging met asbest. De omvang van de met asbest verontreinigde grond wordt geschat op 45 m³.

Vanwege het voornemen de locatie op korte termijn geschikt te maken voor woningbouw is geen risicobeoordeling uitgevoerd.

8.2 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- de aangetroffen loodverontreiniging is voldoende afgeperkt, verder aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk;
- in totaal is ca. 415 m³ bovengrond sterk verontreinigd met lood;
- in totaal is ca. 45 m³ bovengrond verontreinigd met asbest (valt binnen interventiewaardecontour loodverontreiniging);
- er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- vanwege het voornemen de locatie op korte termijn geschikt te maken voor woningbouw is geen risicobeoordeling uitgevoerd.

Aanbevelingen

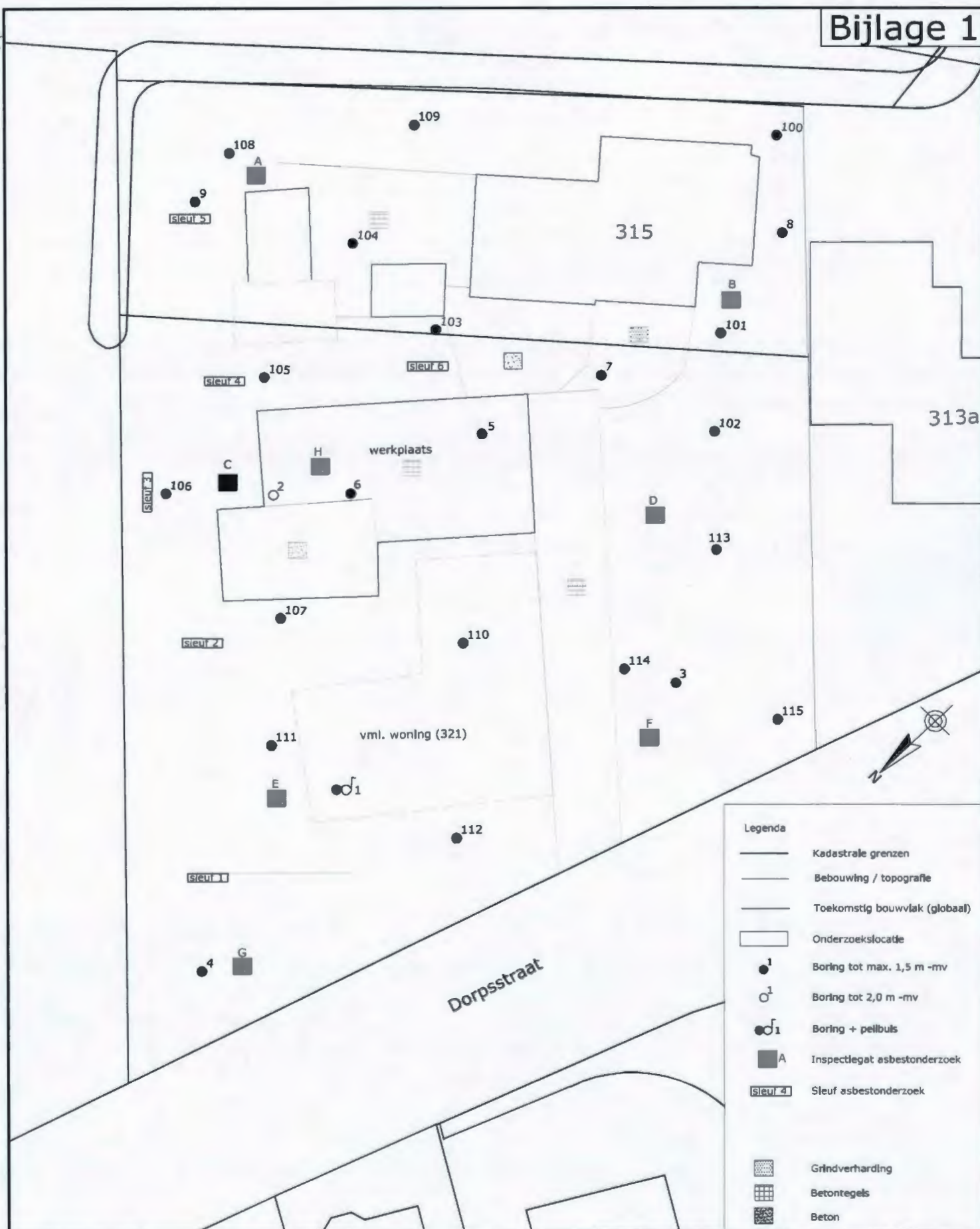
Wij adviseren om de vastgestelde verontreinigingen in combinatie met de geplande herontwikkeling van het terrein te saneren. Op het moment dat er graafwerkzaamheden ter plaatse van de sterke verontreinigingen plaats gaan vinden, wordt dit als een sanerende handeling beschouwd. Vooraf aan de werkzaamheden is het verplicht een saneringsplan (BUS melding) op te stellen en dient het bevoegd gezag hier een goedkeuring op te verlenen.

Opmerking betrouwbaarheid onderzoek

Het onderzoek is op de meest zorgvuldige wijze uitgevoerd. Voor de bepaling van de omvang van de verontreiniging zijn enkele aannames gedaan. De mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodem-samenstelling en/of bodemkwaliteit op het perceel aanwezig kunnen zijn. Het is mogelijk dat de vastgestelde verontreinigingscontouren afwijken van de daadwerkelijke situatie. WMR Rinsumageest bv acht zich niet aansprakelijk voor de schade of extra kosten die hieruit kunnen voortvloeien.

BIJLAGE 1 (VAN 7)

- **Situatietekening met monsternamepunten**



Project:
Dorpsstraat 315, Assendelft

Omschrijving:

Situering onderzoekslocatie en monsternamapunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A4	1:250	Definitief	163020NO	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	
JVA	DM	01	17-05-2016	



WMR

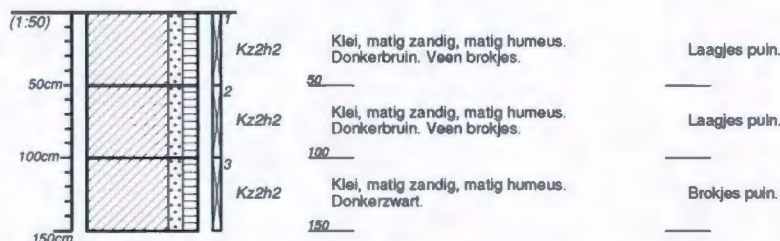
Van Aylvaweg 37, 9105 KS Rinsumageest
Postbus 5, 9105 ZG Damwoude
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl

BIJLAGE 2 (van 7)

- Boorprofielen en foto's

Boring 100 (150cm)

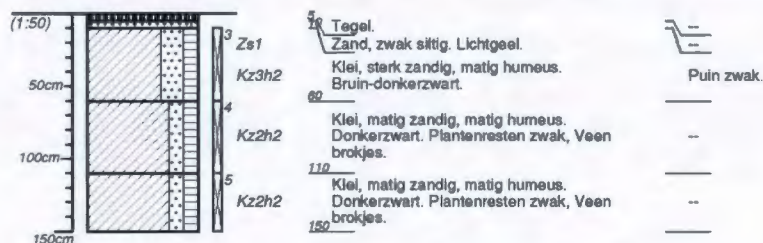
datum: 22-03-2016



Boormeester J.T. Koolstra

Boring 101 (150cm)

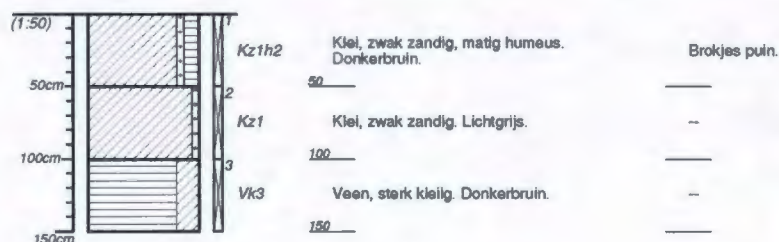
datum: 22-03-2016



Boormeester J.T. Koolstra

Boring 102 (150cm)

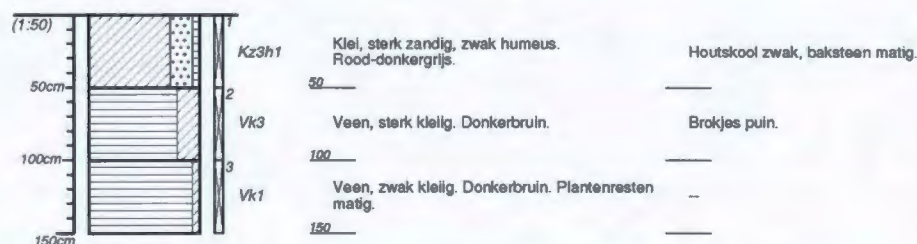
datum: 22-03-2016



Boormeester J.T. Koolstra

Boring 103 (150cm)

datum: 22-03-2016

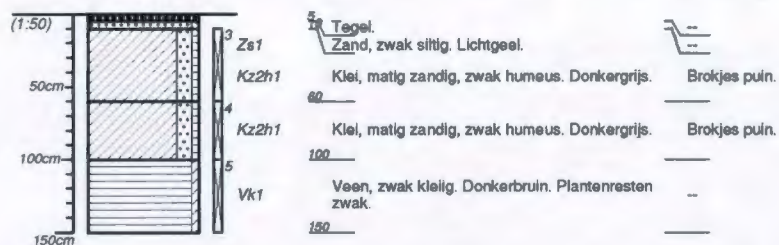


Boormeester J.T. Koolstra

projectnummer 163020NO	blad 1/8	locatieadres Dorpsstraat 315	
locatie NO Assendelft			
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling		postcode / plaats Assendelft	
bureau VWB Bodem		land Nederland	

Boring 104 (150cm)

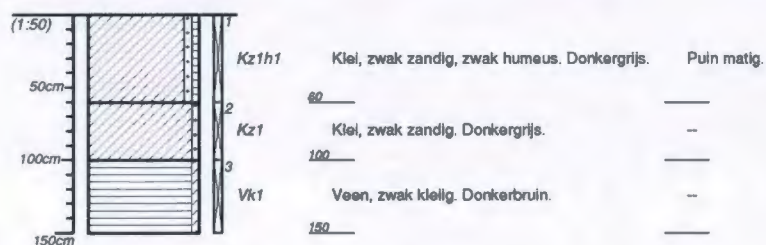
datum: 22-03-2016



Boormeester: J.T. Koolstra

Boring 105 (150cm)

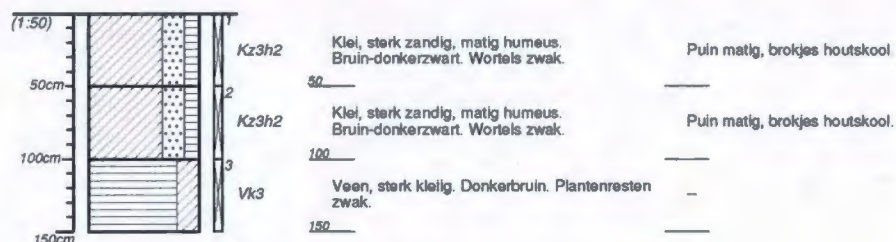
datum: 22-03-2016



Boormeester: J.T. Koolstra

Boring 106 (150cm)

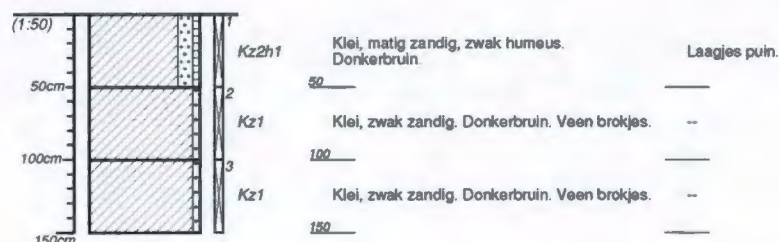
datum: 22-03-2016



Boormeester: J.T. Koolstra

Boring 107 (150cm)

datum: 22-03-2016

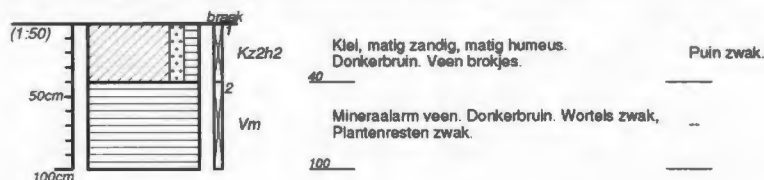


Boormeester: J.T. Koolstra

projectnummer 163020NO	blad 2/8	locatieadres Dorpsstraat 315	
locatie NO Assendelft		postcode / plaats Assendelft	
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling		land Nederland	
bureau VWB Bodem			

Boring 108 (100cm)

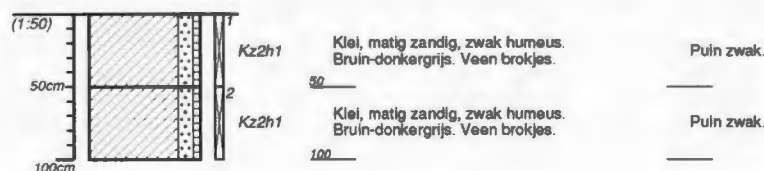
datum: 15-04-2016



Boormeester: J.T. Kooistra

Boring 109 (100cm)

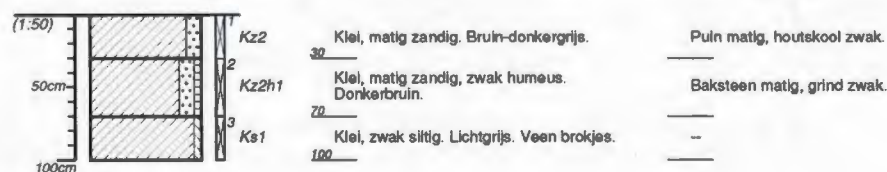
datum: 15-04-2016



Boormeester: J.T. Kooistra

Boring 110 (100cm)

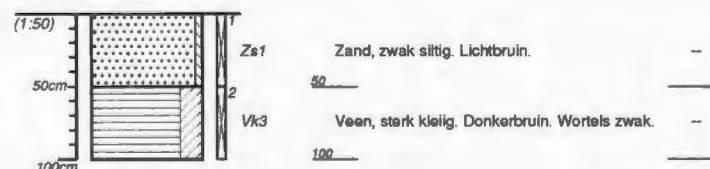
datum: 15-04-2016



Boormeester: J.T. Kooistra

Boring 111 (100cm)

datum: 15-04-2016

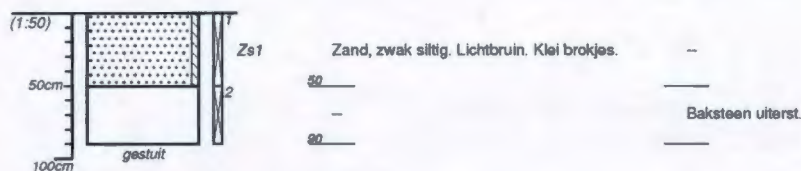


Boormeester: J.T. Kooistra

projectnummer 163020NO	blad 3/8	locatieadres Dorpsstraat 315	
locatie NO Assendelft			
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling		postcode / plaats Assendelft	
bureau VWB Bodem		land Nederland	

Boring 112 (90cm)

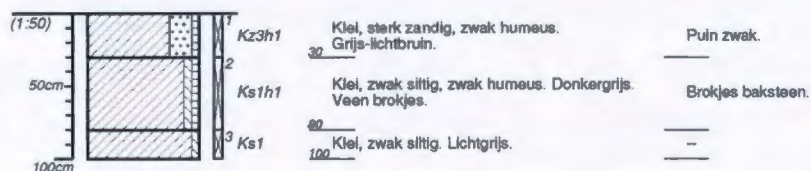
datum: 15-04-2016



Boormeester: J.T. Kooistra

Boring 113 (100cm)

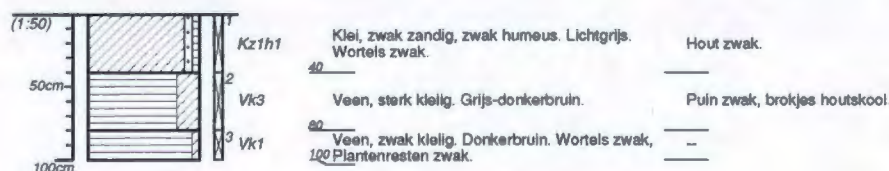
datum: 15-04-2016



Boormeester: J.T. Kooistra

Boring 114 (100cm)

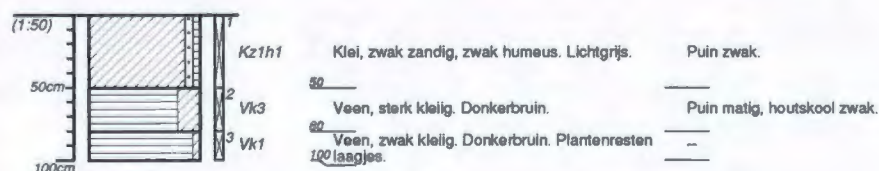
datum: 15-04-2016



Boormeester: J.T. Kooistra

Boring 115 (100cm)

datum: 15-04-2016

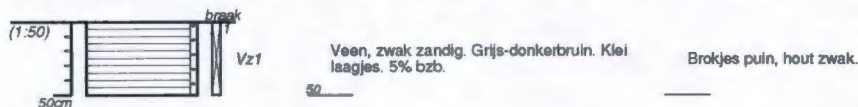


Boormeester: J.T. Kooistra

projectnummer 163020NO	blad 4/8	locatieadres Dorpsstraat 315	
locatie NO Assendelft		postcode / plaats Assendelft	
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling		land Nederland	
bureau VWB Bodem			

Boring A (50cm)

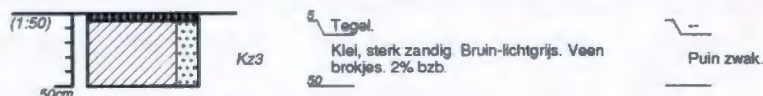
datum: 22-03-2016



Boormeester J.T. Koolstra

Boring B (50cm)

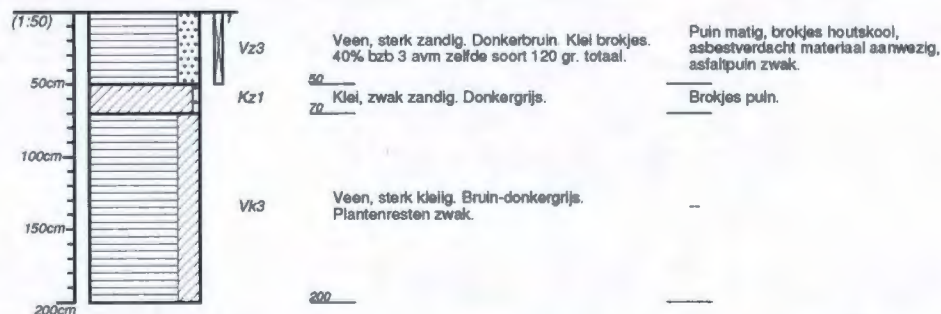
datum: 17-05-2016



Boormeester J.T. Koolstra

Boring C (200cm)

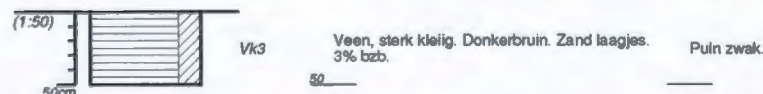
datum: 22-03-2016



Boormeester J.T. Koolstra

Boring D (50cm)

datum: 17-05-2016

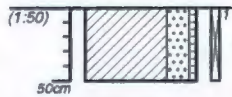


Boormeester J.T. Koolstra

projectnummer 163020NO	blad 5/8	locatieadres Dorpsstraat 315	
locatie NO Assendelft			
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling		postcode / plaats Assendelft	
bureau VWB Bodem		land Nederland	

Boring E (50cm)

datum: 22-03-2016



Kz3h1

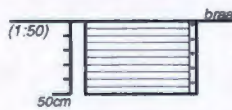
Klei, sterk zandig, zwak humeus.
Bruin-lichtgrijs.

50

Boormeester: J.T. Kooistra

Boring F (50cm)

datum: 17-05-2016



Vz1

Veen, zwak zandig. Donkerbruin. Klei laagjes.
3% bzb.

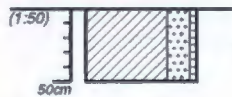
Puin zwak.

50

Boormeester: J.T. Kooistra

Boring G (50cm)

datum: 17-05-2016



Kz3h1

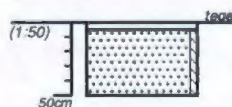
Klei, sterk zandig, zwak humeus. Lichtbruin.
Klei laagjes.

50

Boormeester: J.T. Kooistra

Boring H (50cm)

datum: 17-05-2016



Zs1

Zand, zwak siltig. Grijs-geel.

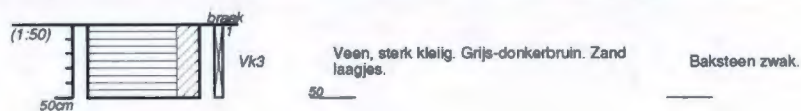
50

Boormeester: Harmen Jan de Vries

projectnummer 163020NO	blad 6/8	locatieadres Dorpsstraat 315	
locatie NO Assendelft			
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling		postcode / plaats Assendelft	
bureau VWB Bodem		land Nederland	

Boring Sleuf 1 (50cm)

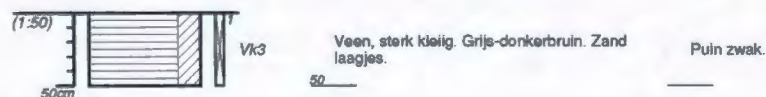
datum: 15-04-2016



Boormeester J.T. Koolstra

Boring Sleuf 2 (50cm)

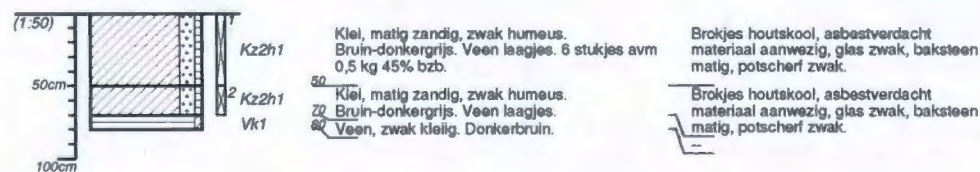
datum: 15-04-2016



Boormeester J.T. Koolstra

Boring Sleuf 3 (80cm)

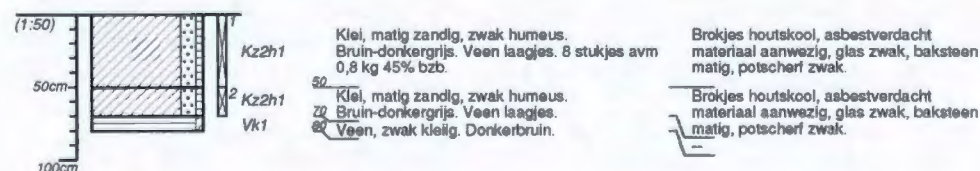
datum: 15-04-2016



Boormeester J.T. Koolstra

Boring Sleuf 4 (80cm)

datum: 15-04-2016



Boormeester J.T. Koolstra

projectnummer 163020NO	blad 7/8	locatieadres Dorpsstraat 315	
locatie NO Assendelft			
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling		postcode / plaats Assendelft	
bureau VWB Bodem		land Nederland	

Boring Sleuf 5 (50cm)

datum: 15-04-2016



Vk3

Veen, sterk kleilig. Donkerbruin. Plantenresten

zwak.

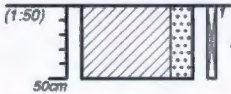
Puin zwak.

50

Boormeester: J.T. Kooistra

Boring Sleuf 6 (50cm)

datum: 15-04-2016



Kz3

Klei, sterk zandig. Donkerbruin. Klei laagjes,

Veen laagjes. 7 stukjes 0,2kg avm 45% bzb.

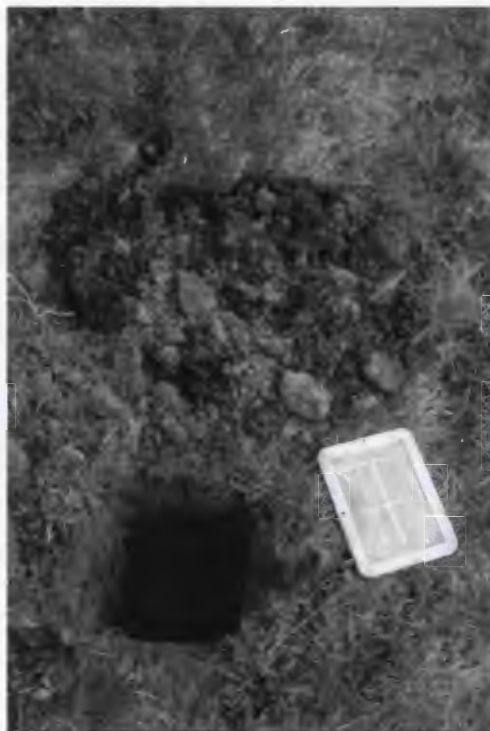
Puin matig, houtskool zwak, asbestverdacht materiaal aanwezig, baksteen matig.

50

Boormeester: J.T. Kooistra

projectnummer 163020NO	blad 8/8	locatieadres Dorpsstraat 315	
locatie NO Assendelft			
opdrachtgever Commandeur Bouwontwikkeling		postcode / plaats Assendelft	
bureau VWB Bodem		land Nederland	





163020NO; Dorpsstraat 315, Assendelft
Datum uitvoering; 22 maart 2016



163020NO; Asbestonderzoek Dorpsstraat 315, Assendelft
Datum uitvoering: 15 april 2016



163020NO; Asbestonderzoek Dorpsstraat 315, Assendelft
Datum uitvoering: 15 april 2016

BIJLAGE 3 (VAN 7)

- Analysecertificaten loodverontreiniging

WMR Rinsumageest bv
T.a.v. Jacob van Akker
Van Aylvaweg 37
9104 ZG DAMWOUDE

Analysecertificaat

Datum: 31-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016034174/1
Uw project/verslagnummer	163020
Uw projectnaam	N0 Assendelft
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Mar-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043 14 883 B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPARL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TUV en erkend door het Vlootse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV)

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	163020	Certificaatnummer/Versie	2016034174/1
Uw projectnaam	N0 Assendelft	Startdatum	23-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Mar-2016/09:57
		Bijlage	A, C
Monsternemer	J.T. Kooistra (VWB)	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	59.8	72.2	63.9	73.4	62.6
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	430	710	460	1500	740

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	100 (0-50)	22-Mar-2016	8957021
2	101 (10-60)	22-Mar-2016	8957022
3	102 (0-50)	22-Mar-2016	8957023
4	103 (0-50)	22-Mar-2016	8957024
5	104 (10-60)	22-Mar-2016	8957025

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-eny@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883 B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV)


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 163020
 Uw projectnaam NO Assendelft
 Uw ordernummer
 Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016034174/1
 Startdatum 23-Mar-2016
 Rapportagedatum 30-Mar-2016/09:57
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	74.3	63.7	48.7
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	1100	1200	470

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	105 (0-60)	22-Mar-2016	8957026
7	106 (0-50)	22-Mar-2016	8957027
8	107 (0-50)	22-Mar-2016	8957028

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 439 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



BNP Paribas S.A. 227 9248 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924825
 BIC: BNPANL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWB) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.

PB



TESTEN
 RvA LC10

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016034174/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8957021	100.1(0-50)		0	50	0532915743	100 (0-50)
8957022	101.3(10-60)		10	60	0532915747	101 (10-60)
8957023	102.1(0-50)		0	50	0532915750	102 (0-50)
8957024	103.1(0-50)		0	50	0532915749	103 (0-50)
8957025	104.3(10-60)		10	60	0532915754	104 (10-60)
8957026	105.1(0-60)		0	60	0532915428	105 (0-60)
8957027	106.1(0-50)		0	50	0532915436	106 (0-50)
8957028	107.1(0-50)		0	50	0532915437	107 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 924 5 23
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV)

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016034174/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883 B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA128

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV)

WMR Rinsumageest bv
T.a.v. Jacob van Akker
Postbus 5
9104 ZG DAMWOUDE

Analysecertificaat

Datum: 22-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016045158/1
Uw project/verslagnummer	163020
Uw projectnaam	N0 Assendelft
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Apr-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vloamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	163020	Certificaatnummer/Versie	2016045158/1
Uw projectnaam	N0 Assendelft	Startdatum	18-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Apr-2016/11:09
		Bijlage	A, C
Monsternemer	J.T. Kooistra (VWB)	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)		40.5			
S Droge stof	% (m/m)	48.5		71.5	82.8	64.4
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	960	930	760	30	420

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	108 (0-40)	15-Apr-2016	8991814
2	109 (0-50)	15-Apr-2016	8991815
3	110 (0-30)	15-Apr-2016	8991816
4	111 (0-50)	15-Apr-2016	8991817
5	113 (0-30)	15-Apr-2016	8991818

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KVK no. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 163020
 Uw projectnaam NO Assendelft
 Uw ordernummer
 Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016045158/1
 Startdatum 18-Apr-2016
 Rapportagedatum 22-Apr-2016/11:09
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	81.1
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	23

Nr. Monsteromschrijving

6 114 (0-40)

Datum monstername

15-Apr-2016

Monster nr.

8991819

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Borneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Borneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KVK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

PB


 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016045158/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8991814	108.1(0-40)		0	40	0532915396	108 (0-40)
8991815	109.1(0-50)		0	50	0532915410	109 (0-50)
8991816	110.1(0-30)		0	30	0532917438	110 (0-30)
8991817	111.1(0-50)		0	50	0532917427	111 (0-50)
8991818	113.1(0-30)		0	30	0532915400	113 (0-30)
8991819	114.1(0-40)		0	40	0532915397	114 (0-40)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Woelse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016045158/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Cryogeen molen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 4 (VAN 7)

- Analysecertificaten asbestonderzoek

RPS**Analyse certificaat**

Datum rapportage 31-03-2016

Monsternummer: 16-055575
 Rapportnummer: 1603-3854_01

Ordernummer RPS 1603-3854
 Ordernummer opdrachtgever 2016034176
 Opdrachtgever WMR B.V.
 Postbus 5
 9104 ZG Damwoude
 Datum order 24-03-2016
 Datum analyse 31-03-2016
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever 8957031
 Barcode r009114883
 Datum monstername
 Adres monstername NO Assendelft
 Monsternamepunt
 Opmerking 163020 MM-A
 Soort monster Grond

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,084

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,270	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,246	0,018	1	100,0	-	4,1	-	-	4,1	4,1
2-4 mm	0,160	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,142	0,000	0	46,3	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,164	0,000	0	43,6	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,623	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,605	0,018	1		-	4,1	-	-	4,1	4,1

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	0,53	-	-	0,53	0,53
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	0,36	-	-	0,36	0,36
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	0,71	-	-	0,71	0,71

Droge stof 75,4 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 5,3

Aangetroffen materiaal:

Plaat; Amosiet 15-30%



Samira Achahbar

Labcoördinator

Monsternummer: 16-055575

Rapportnummer: 1603-3854_01

Ordernummer RPS	1603-3854
Ordernummer opdrachtgever	2016034176
Opdrachtgever	WMR B.V. Postbus 5 9104 ZG Damwoude
Datum order	24-03-2016
Datum analyse	31-03-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	8957031
Barcode	r009114883
Datum monstername	
Adres monstername	NO Assendelft
Monsternamepunt	
Opmerking	163020 MM-A
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 31-03-2016

Monsternummer: 16-055576
 Rapportnummer: 1603-3854_01

Ordernummer RPS 1603-3854
 Ordernummer opdrachtgever 2016034176
 Opdrachtgever WMR B.V.
 Postbus 5
 9104 ZG Damwoude
 Datum order 24-03-2016
 Datum analyse 31-03-2016
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever 8957032
 Barcode r009114881

Datum monstername
 Adres monstername NO Assendelft
 Monsternamepunt
 Opmerking 163020 MM-C
 Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,836

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,180	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,143	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,071	0,018	1	100,0	14,4	-	-	-	14,4	14,4
1-2 mm	0,085	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,308	0,000	0	22,8	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,987	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,772	0,018	1		14,4	-	-	-	14,4	14,4

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	1,9	-	-	-	1,9	1,9
Ondergrens (mg/kg d.s.)	1,4	-	-	-	1,4	1,4
Bovengrens (mg/kg d.s.)	2,3	-	-	-	2,3	2,3

Droge stof 71,7 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 1,9

Aangetroffen materiaal:

Koord; Chrysotiel 60 - 100%



Samira Achahbar
 Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 31-03-2016

Monsternummer: 16-055576

Rapportnummer: 1603-3854_01

Ordernummer RPS	1603-3854
Ordernummer opdrachtgever	2016034176
Opdrachtgever	WMR B.V.
	Postbus 5
	9104 ZG Damwoude
Datum order	24-03-2016
Datum analyse	31-03-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	8957032
Barcode	r009114881
Datum monstername	
Adres monstername	NO Assendelft
Monsternamepunt	
Opmerking	163020 MM-C
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

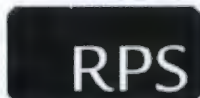
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Analyse certificaat

V070116_1

Datum rapportage 31-03-2016

Monsternummer: 16-055577

Rapportnummer: 1603-3854_01

Ordernummer RPS 1603-3854

Ordernummer opdrachtgever 2016034176

Opdrachtgever WMR B.V.
Postbus 5
9104 ZG Damwoude

Datum order 24-03-2016

Datum analyse 31-03-2016

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever 8957030

Barcode p5096140

Datum monstername

Adres monstername NO Assendelft

Monsternamepunt

Opmerking 163020 C-AVM

Methode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Plaatmateriaal
Hechtgebondenheid	Goed
Aantal stukken	3
Gewicht materiaal (g)	66,0

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	8300
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	8300	0	0	0	0	0
Ondergrens	6600	0	0	0	0	0
Bovengrens	9900	0	0	0	0	0

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Samira Achahbar

Labcoördinator

Pagina 5 / 5

Monsternummer: 16-074711
 Rapportnummer: 1604-3016_01

Ordernummer RPS 1604-3016
 Ordernummer opdrachtgever 2016045288
 Opdrachtgever WMR B.V.
 Postbus 5
 9104 ZG Damwoude
 Datum order 20-04-2016
 Datum analyse 26-04-2016
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever 8992270
 Barcode 0540105964
 Datum monstername
 Adres monstername NO Assendelft
 Monsternamepunt
 Opmerking 163020 MM sleuf 6
 Soort monster Grond

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 9,516

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,096	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,080	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,106	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,129	0,000	0	38,9	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,124	0,000	0	40,9	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,902	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,435	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,5
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 78,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Samira Achahbar
 Labcoördinator

RPS**Analyse certificaat**

Datum rapportage 26-04-2016

Monsternummer: 16-074711

Rapportnummer: 1604-3016_01

Ordernummer RPS	1604-3016
Ordernummer opdrachtgever	2016045288
Opdrachtgever	WMR B.V.
	Postbus 5
	9104 ZG Damwoude
Datum order	20-04-2016
Datum analyse	26-04-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	8992270
Barcode	0540105964
Datum monstername	
Adres monstername	NO Assendelft
Monsternamepunt	
Opmerking	163020 MM sleuf 6
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de **bepalingsgrens**

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Samira Achahbar
Labcoördinator

BIJLAGE 5 (van 7)

- Toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 163020
 Projectnaam NO Assendelft
 Ordernummer
 Datum monstername 22-03-2016
 Monsternemer J.T. Koolstra (VWB)
 Certificaatnummer 2016034174
 Startdatum 23-03-2016
 Rapportagedatum 30-03-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		9,3			9,3			9,3			9,3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,4			14,4			14,4			14,4		
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000		Iitgevoerd			Iitgevoerd			Iitgevoerd			Iitgevoerd		
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	59,8			72,2			63,9			73,4		
Metalen													
Lood (Pb)	mg/kg ds	430	495,9	**	710	818,9	***	460	530,5	***	1500	1730	***

Legenda													
Nr.	Analytico-nr	Maximaal											
1	8957021	100 (0-50)											
2	8957022	101 (10-60)											
3	8957023	102 (0-50)											
4	8957024	103 (0-50)											

Verklaring van de gebruikte tekens:

- Minder dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

Dese toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rivm.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/ibbl/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 163020
 Projectnaam NO Assendelft
 Ordernummer
 Datum monstername 22-03-2016
 Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
 Certificaatnummer 2016034174
 Startdatum 23-03-2016
 Rapportagedatum 30-03-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		9,3			9,3			9,3			9,3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,4			14,4			14,4			14,4		
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000		Ijgevoerd			Ijgevoerd			Ijgevoerd			Ijgevoerd		
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	62,6			74,3			63,7			48,7		
Metalen													
Lood (Pb)	mg/kg ds	740	853,5	***	1100	1269	***	1200	1384	***	470	542,1	***

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	8957025	104 (10-60)	Overschrijding interventiewaarde
2	8957026	105 (0-60)	Overschrijding interventiewaarde
3	8957027	106 (0-50)	Overschrijding interventiewaarde
4	8957028	107 (0-50)	Overschrijding interventiewaarde

Verklaring van de gebruikte tekens.

-	Meiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/tbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 163020
Projectnaam NO Assendelft
Ordernummer
Datum monstername 15-04-2016
Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
Certificaatnummer 2016045158
Startdatum 18-04-2016
Rapportagedatum 22-04-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		9,3			9,3			9,3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,4			14,4			14,4		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Iitgevoerd			Iitgevoerd			Iitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	48,5						71,5		
Droge stof	% (m/m)				40,5					
Metalen										
Lood (Pb)	mg/kg ds	960	1107	***	930	1073	***	760	876,5	***

Legenda			
Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	8991814	108 (0-40)	Overschrijding Interventiewaarde
2	8991815	109 (0-50)	Overschrijding Interventiewaarde
3	8991816	110 (0-30)	Overschrijding Interventiewaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
- * groter dan Achtergrondwaarde
- ** groter dan Tussenwaarde
- *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 163020
Projectnaam NO Assendelft
Ordernummer
Datum monstername 15-04-2016
Monsternemer J.T. Kooistra (VWB)
Certificaatnummer 2016045158
Startdatum 18-04-2016
Rapportagedatum 22-04-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		2			9,3			9,3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			14,4			14,4		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Iitgevoerd			Iitgevoerd			Iitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	82,8			64,4			81,1		
Metalen										
Lood (Pb)	/ v&kv ds	30	47,22		420	484,4	**	23	26,53	

Legenda

Nr	Analytico nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	8991817	111 (0 50)	Voltoet aan Achtergrondwaarde
2	8991818	113 (0 30)	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	8991819	114 (0 40)	Voltoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/orcerwerper/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BIJLAGE 6 (VAN 7)

- Berekening asbestconcentraties

Berekening asbest in bodem

projectnr.	163020
Projectnaam	NO Assendelft
Inspectiegat	C (0-0,5 m -mv)

Verzameld asbesthoudend materiaal visueel (asbesthoudend materiaal > 16 mm)

	eenheid	
lengte inspectiegat	m	0,3
breedte inspectiegat	m	0,3
laagdikte onderzocht	m	0,5
volume onderzocht	m3	0,045
dichtheid grond	kg/l	1,6
gewicht onderzochte grond	kg	72
onderzoeksefficiëntie	%	100
droge stofgehalte	%	71,7
drooggewicht veldmonster	kgds	51.624
aantal delen chrysotielhoudend materiaal (> 16 mm)		3
gewicht chrysotielhoudend materiaal (> 16 mm)	g	66
% chrysotiel	%	12,5
gewicht chrysotiel > 16 mm	mg	8250
aantal delen crocidoliethoudend materiaal (> 16 mm)		0
gewicht crocidoliethoudend materiaal (> 16 mm)	g	0
% crocidoliet	%	0
gewicht crocidoliet > 16mm	mg	0
aantal delen amosiethoudend materiaal (> 16 mm)		0
gewicht amosiethoudend materiaal (> 16 mm)	g	0
% amosiet	%	0
gewicht amosiet > 16mm	mg	0
gehalte chrysotiel	mg/kgds	159.8094
gehalte crocidoliet	mg/kgds	0
gehalte amosiet	mg/kgds	0

Gehalte aan asbest bepaald in het laboratorium (asbesthoudend materiaal < 16 mm)

gehalte chrysotiel	mg/kgds	1,9
gehalte crocidoliet	mg/kgds	0
gehalte amosiet	mg/kgds	0

Totaal gehalte aan asbest

gehalte chrysotiel	mg/kgds	161.7094
gehalte crocidoliet	mg/kgds	0 #
gehalte amosiet	mg/kgds	0 #

Gewogen gehalte aan asbest in de bodem	mg/kgds	~ 94
--	---------	------

amfiboolasbest (vermeerderd met factor 10)

amfiboolasbest (vermeerderd met factor 10)

Berekening asbest in bodem

projectnr.	163020
Projectnaam	NO Assendelft
Sleuf	3 (0-0,5 m -mv)

Verzameld asbesthoudend materiaal visueel (asbesthoudend materiaal > 16 mm)

	eenheid	
lengte sleuf	m	2
breedte sleuf	m	0,5
laagdikte onderzocht	m	0,5
volume onderzocht	m3	0,5
dichtheid grond	kg/l	1,6
gewicht onderzochte grond	kg	800
onderzoeksefficiency	%	100
droge stofgehalte	%	71,7 *
drooggewicht veldmonster	kgds	573,6
aantal delen chrysotielhoudend materiaal (> 16 mm)		6
gewicht chrysotielhoudend materiaal (> 16 mm)	g	500
% chrysotiel	%	12,5
gewicht chrysotiel > 16 mm	mg	62500
aantal delen crocidoliethoudend materiaal (> 16 mm)		0
gewicht crocidoliethoudend materiaal (> 16 mm)	g	0
% crocidoliet	%	0
gewicht crocidoliet > 16mm	mg	0
aantal delen amosiethoudend materiaal (> 16 mm)		0
gewicht amosiethoudend materiaal (> 16 mm)	g	0
% amosiet	%	0
gewicht amosiet > 16mm	mg	0
gehalte chrysotiel	mg/kgds	108,9609
gehalte crocidoliet	mg/kgds	0
gehalte amosiet	mg/kgds	0

Gehalte aan asbest bepaald in het laboratorium (asbesthoudend materiaal < 16 mm) **

gehalte chrysotiel	mg/kgds	0
gehalte crocidoliet	mg/kgds	0
gehalte amosiet	mg/kgds	0

Totaal gehalte aan asbest

gehalte chrysotiel	mg/kgds	108,9609
gehalte crocidoliet	mg/kgds	0 #
gehalte amosiet	mg/kgds	0 #

Gewogen gehalte aan asbest in de bodem	mg/kgds	108,9609
--	---------	----------

amfiboolasbest (vermeerderd met factor 10)

amfiboolasbest (vermeerderd met factor 10)

* o.b.v. resultaten inspectiegat C

** niet bepaald

Berekening asbest in bodem

projectnr.	163020
Projectnaam	NO Assendelft
Sleuf	4 (0-0,5 m -mv)

Verzameld asbesthoudend materiaal visueel (asbesthoudend materiaal > 16 mm)

	eenheid	
lengte sleuf	m	2
breedte sleuf	m	0,5
laagdikte onderzocht	m	0,5
volume onderzocht	m3	0,5
dichtheid grond	kg/l	1,6
gewicht onderzochte grond	kg	800
onderzoeksefficiëntie	%	100
droge stofgehalte	%	71,7 *
drooggewicht veldmonster	kgds	573.6
aantal delen chrysotielhoudend materiaal (> 16 mm)		8
gewicht chrysotielhoudend materiaal (> 16 mm)	g	800
% chrysotiel	%	12,5
gewicht chrysotiel > 16 mm	mg	100000
aantal delen crocidoliethoudend materiaal (> 16 mm)		0
gewicht crocidoliethoudend materiaal (> 16 mm)	g	0
% crocidoliet	%	0
gewicht crocidoliet > 16mm	mg	0
aantal delen amosiethoudend materiaal (> 16 mm)		0
gewicht amosiethoudend materiaal (> 16 mm)	g	0
% amosiet	%	0
gewicht amosiet > 16mm	mg	0
gehalte chrysotiel	mg/kgds	174.3375
gehalte crocidoliet	mg/kgds	0
gehalte amosiet	mg/kgds	0

Gehalte aan asbest bepaald in het laboratorium (asbesthoudend materiaal < 16 mm) **

gehalte chrysotiel	mg/kgds	0
gehalte crocidoliet	mg/kgds	0
gehalte amosiet	mg/kgds	0

Totaal gehalte aan asbest

gehalte chrysotiel	mg/kgds	174.3375
gehalte crocidoliet	mg/kgds	0 #
gehalte amosiet	mg/kgds	0 #

Gewogen gehalte aan asbest in de bodem	mg/kgds	174.3375
--	---------	----------

amfiboolasbest (vermeerderd met factor 10)

amfiboolasbest (vermeerderd met factor 10)

* o.b.v. resultaten inspectiegat C

** niet bepaald

Berekening asbest in bodem

projectnr.	163020
Projectnaam	NO Assendelft
Sleuf	6 (0-0,5 m -mv)

Verzameld asbesthoudend materiaal visueel (asbesthoudend materiaal > 16 mm)

	eenheid	
lengte sleuf	m	2
breedte sleuf	m	0,5
laagdikte onderzocht	m	0,5
volume onderzocht	m3	0,5
dichtheid grond	kg/l	1,6
gewicht onderzochte grond	kg	800
onderzoeksefficiency	%	100
droge stofgehalte	%	78,1
drooggewicht veldmonster	kgds	624.8
aantal delen chrysotielhoudend materiaal (> 16 mm)		7
gewicht chrysotielhoudend materiaal (> 16 mm)	g	200 *
% chrysotiel	%	12,5
gewicht chrysotiel > 16 mm	mg	25000
aantal delen crocidoliethoudend materiaal (> 16 mm)		0
gewicht crocidoliethoudend materiaal (> 16 mm)	g	0
% crocidoliet	%	0
gewicht crocidoliet > 16mm	mg	0
aantal delen amosiethoudend materiaal (> 16 mm)		0
gewicht amosiethoudend materiaal (> 16 mm)	g	0
% amosiet	%	0
gewicht amosiet > 16mm	mg	0
gehalte chrysotiel	mg/kgds	40.0128
gehalte crocidoliet	mg/kgds	0
gehalte amosiet	mg/kgds	0

Gehalte aan asbest bepaald in het laboratorium (asbesthoudend materiaal < 16 mm)

gehalte chrysotiel	mg/kgds	0
gehalte crocidoliet	mg/kgds	0
gehalte amosiet	mg/kgds	0

Totaal gehalte aan asbest

gehalte chrysotiel	mg/kgds	40.0128
gehalte crocidoliet	mg/kgds	0 #
gehalte amosiet	mg/kgds	0 #

Gewogen gehalte aan asbest in de bodem	mg/kgds	0 23
--	---------	------

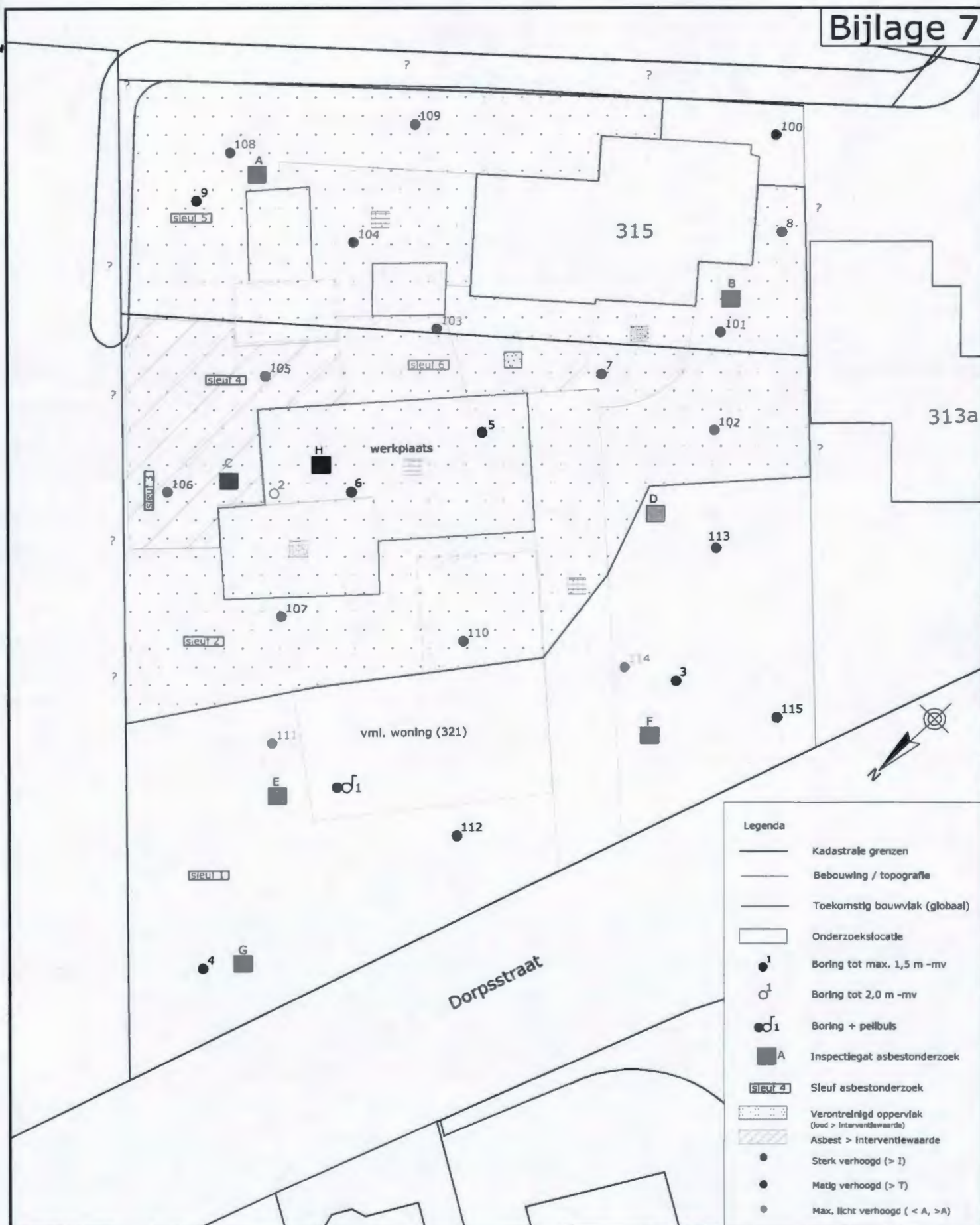
amfiboolasbest (vermeerderd met factor 10)

amfiboolasbest (vermeerderd met factor 10)

* bepaald op basis van veldwaarnemingen

BIJLAGE 7 (VAN 7)

- Situatietekening grondverontreiniging



Project: Dorpsstraat 315, Assendelft				
Omschrijving: Verontreinigingssituatie grond (lood en asbest)				
Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A4	1:250	Definitief	163020NO	02
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	
JvA	DM	01	30-05-2016	



WMR

Van Aylvaweg 37, 9105 KS Rinsumageest
Postbus 5, 9105 ZG Damwoude
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl