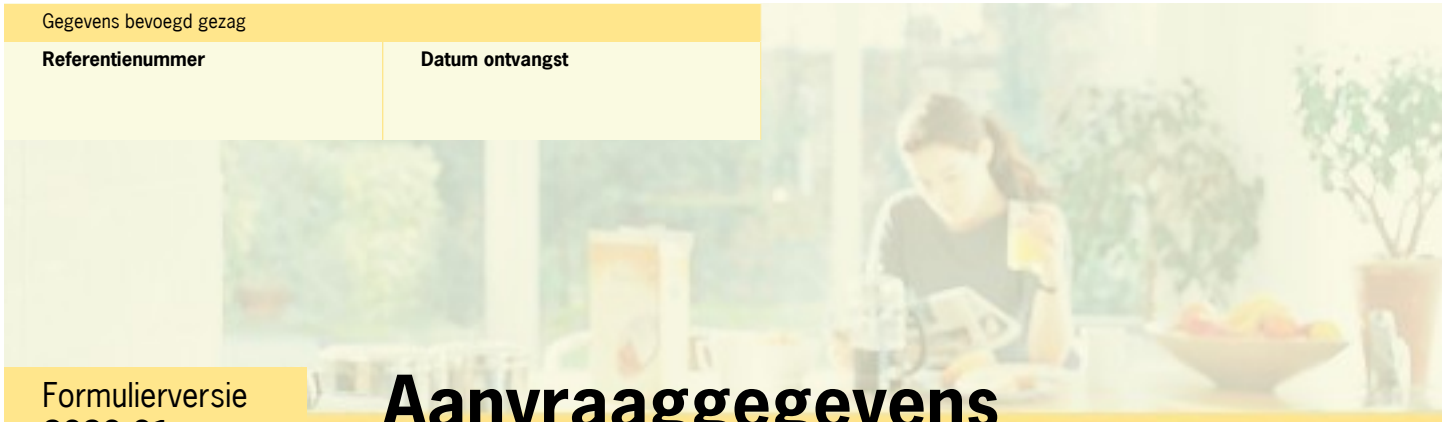
Gegevens bevoegd gezag

Referentienummer	Datum ontvangst



Formulierversie
2020.01

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	5536655
Aanvraagnaam	20-285 Nieuwbouw 38 woningen Ankeveen
Uw referentiecode	20-285
Ingediend op	20-10-2020
Soort procedure	Reguliere procedure
Projectomschrijving	Nieuwbouw 38 woningen te Ankeveen.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Gerelateerde aanvraag/melding:	5536839
Blokkerende onderdelen weglaten	Ja
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	Binnen 4 maanden worden de additionele gegevens toegevoegd om de aanvraag compleet te maken.
Bijlagen n.v.t. of al bekend	n.v.t.

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Wijdemeren
Bezoekadres:	Rading 1 1231 KB LOOSDRECHT
Postadres:	Postbus 190 1230 AD LOOSDRECHT
Telefoonnummer:	14035
Faxnummer:	0356559599
E-mailadres:	info@wijdemeren.nl
Website:	www.wijdemeren.nl
Contactpersoon:	mw. E. Woutering

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

- Woning bouwen
  - Bouwen
- Overige veranderingen aan bestaande bouwwerken
  - Bouwen

Bijlagen



Formulierversie
2020.01

Locatie

1 Adres

Postcode	1244RE
Huisnummer	3
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Cannenburgerweg
Plaatsnaam	Ankeveen
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja ☑ Nee



Formulierversie
2020.01

Bouwen

Woning bouwen

1 Woonboten en drijvende objecten

Betreft de woning een woonboot of ander drijvend object met een woonfunctie?	☐ Ja ☑ Nee

2 Woning

Gaat het om de bouw van één of meer woningen?	☑ Ja ☐ Nee
Voor welke functie wordt de woning gebouwd?	☐ Eigen bewoning ☐ Zorgwoning ☑ Anders

3 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?	☐ Het wordt geheel vervangen ☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen ☑ Het wordt nieuw geplaatst
Eventuele toelichting	-
Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?	☐ Ja ☑ Nee

4 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?	Terrein

5 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0

6 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0

7 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0

8 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee
Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee

9 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor gebruikt.	Bedrijfsbestemming: voormalig garagebedrijf.
Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?	☑ Wonen ☐ Overige gebruiksfuncties
Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0

10 Huurwoningen

Wat is het aantal huurwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?	0
Wat is het aantal huurwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?	0

11 Koopwoningen

Wat is het aantal koopwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?	38
Wat is het aantal koopwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?	0

12 Algemeen

Bent u na voltooiing van de werkzaamheden bewoner van het bouwwerk?

- ☐ Ja
- ☑ Nee

13 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

Kleur- en materiaalschema wordt toegevoegd als bijlage.

14 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/ stadsbouwmeester.

- ☐ Ja
- ☑ Nee



Formulierversie
2020.01

Bouwen

Overige veranderingen aan bestaande bouwwerken

1 Woonboten en drijvende objecten

Betreft het bouwwerk een drijvend object?	☐ Ja ☑ Nee

2 Woning

Gaat het om de bouw van één of meer woningen?	☑ Ja ☐ Nee
Voor welke functie wordt de woning gebouwd?	☐ Eigen bewoning ☐ Zorgwoning ☑ Anders

3 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?	☐ Het wordt geheel vervangen ☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen ☑ Het wordt nieuw geplaatst
Eventuele toelichting	Realiseren van 3 woningen in een gemeentelijk monument (voormalig garagebedrijf).
Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?	☐ Ja ☑ Nee

4 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?	Hoofdgebouw

5 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee
Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee

6 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor gebruikt.	Bedrijfsbestemming: voormalig garagebedrijf.
Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?	☑ Wonen ☐ Overige gebruiksfuncties
Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0

Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0

7 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Balkonhekken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.	Kleur- en materiaalschema wordt toegevoegd als bijlage.

8 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/ stadsbouwmeester.	☐ Ja ☑ Nee



Formulierversie
2020.01

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
20-284_jeegee_Ankev-een_def_20--10-2020	20-284 jeegee Ankeveen def 20-10-2020.jpg	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	2020-10-20	In behandeling

Ruimtelijke Onderbouwing

Cannenburgerpark (Herenweg 115 Cannenburgerweg) Ankeveen



Status: Ontwerp

Datum: 3 december 2021

ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam:	**Cannenburgerpark (Herenweg 115 – Cannenburgerweg) Ankeveen**
Plantype:	**Ruimtelijke Onderbouwing**

Datum:	3 december 2021
Projectnummer:	20AF224
Opdrachtgever:	**Building Design Architectuur**
Opsteller:	**Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV** Stationsstraat 37 7622 LW BORNE T) 074 – 255 7020 E) info@ad-fontem.nl
Contactpersoon:	mw. G. Minkjan

ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Inhoud

1 Inleiding 5

1.1 Aanleiding en doelstelling 5

1.2 Projectgebied 5

1.3 Huidige situatie 7

1.4 Vigerend bestemmingsplan 'Buitengebied Ankeveen' 9

1.5 Opzet van de ruimtelijke onderbouwing 10

2 Projectomschrijving 11

3 Beleid 16

3.1 Rijksbeleid 16

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 16

3.1.2 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) 17

3.2 Provinciaal beleid 19

3.2.1 Omgevingsvisie NH 2050 19

3.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening 20

3.3 Regionaal beleid 22

3.3.1 Woonvisie Regio Gooi en Vechtstreek 2030 22

3.4 Gemeentelijk beleid 23

3.4.1 Structuurvisie Wijdemeren 23

3.4.2 Woonvisie Wijdemeren 2021 - 2024 24

4 Omgevingsaspecten 26

4.1 Vormvrije mer-beoordeling 26

4.2 Bedrijven en Milieuzonering 27

4.3 Geluid 28

4.4 Bodem 31

4.5 Externe veiligheid 33

4.6 Luchtkwaliteit 34

4.7 Natuurwaarden 35

3.7.1 Quickscan natuurwaardenonderzoek 35

3.7.2 Stikstofberekening 36

4.8 Archeologie en cultuurhistorie 37

4.9 Water 40

4.11 Verkeer en parkeren 44

5 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid 47
6 Conclusie 48
BIJLAGEN 49

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Op een beeldbepalende locatie op de kruising van de Herenweg en de Cannenburgerweg in Ankeveen bevindt zich een verouderde bedrijfslocatie die in gebruik is ten behoeve van een garagebedrijf. De betreffende bedrijfslocatie aan de Herenweg 115 en Cannenburgerweg 5-7 beschikt over enkele bedrijfsloodsen en een groot verhard terrein die wordt gebruikt voor de stalling van voertuigen. Op de hoek van de Herenweg en de Cannenburgerweg staat een monumentaal woonhuis. Dit woonhuis maakt eveneens onderdeel uit van het garagebedrijf en bevat twee wooneenheden (bedrijfswoningen). Aan de overzijde van de Cannenburgerweg beschikt het bedrijf over een strook van circa 130 meter waar geparkeerd wordt ten behoeve van de garage.

De bedrijfslocatie heeft een totale oppervlakte van ruim 4.700 m² en bevindt zich op een beeldbepalende locatie aan de ’s Gravelandsche Vaart. Aan de overige drie zijden wordt het garagebedrijf begrensd door woonfuncties op korte afstand. Gesteld kan worden dat een bedrijfsfunctie binnen deze woonomgeving niet passend is. Daarnaast geeft het geheel verharde en bebouwde bedrijfslocatie een desolate indruk.

De huidige eigenaar van het garagebedrijf is voornemens om te stoppen met de bedrijfsactiviteiten zodat de mogelijkheid ontstaat het gebied een kwaliteitsimpuls te geven. Doel is om de aanwezige bedrijfsbebouwing (m.u.v. het monumentale woonhuis) te slopen en het perceel te transformeren naar wonen. Een ontwikkeling met perspectief die veel beter past binnen deze omgeving.
Een herontwikkeling van de bedrijfslocatie naar wonen past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Om medewerking te kunnen verlenen is een omgevingsvergunning met uitgebreide voorbereidingsprocedure (artikel 2.12, lid 1 onder a sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) vereist. Hieruit dient te blijken dat er bij uitvoering van het bouwplan sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Met deze ruimtelijke onderbouwing wordt gemotiveerd dat het project passend is binnen de relevante beleidskaders op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau. Ook wordt aangetoond dat de verschillende bij de beoordeling te betrekken omgevingsaspecten niet in de weg staan aan vergunningverlening. De onderbouwing kan ten grondslag worden gelegd aan het besluit omtrent de aanvraag omgevingsvergunning.

1.2 Projectgebied

Het plangebied op de kruising van de Herenweg en de Cannenburgerweg ligt aan de oostzijde van de eigenlijke dorpskern van Ankeveen en grenst direct aan het dorp ’s-Graveland. De Herenweg en de Cannenburgerweg zijn twee oude straten door dit gebied die zich kenmerken door lintbebouwing. Ter plaatse van de kruising is een kleine dorpskern ontstaan. Deze dorpskern behoort tot Ankeveen maar ligt een kilometer ten oosten van het ‘oude’ Ankeveen. Ter plaatse van het plangebied bevindt zich een brug over de ’s Gravelandsche Vaart dat tevens de verbinding betreft tussen de dorpen Ankeveen en ’s-Graveland.

Het plangebied is gelegen tussen het dorp Kortenhoef in het zuiden en bedrijventerrein De Slenk in het noorden. De tussenliggende Cannenburgerweg, ’s Gravelandsche Vaart en Noordereinde worden nagenoeg in het geheel begeleidt door lintbebouwing. In figuur 1.1 en 1.2 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1: ligging projectgebied (bron: open topo)



Figuur 1.2: ligging projectgebied (bron: Globespotter)

1.3 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit het garagebedrijf met het monumentale woongebouw met twee wooneenheden. Ook de gronden aan de overzijde van de Cannenburgerweg behoren bij het plangebied. Het plangebied staat kadastraal bekend onder gemeente Ankeveen, sectie A, perceelnummers 1012, 1333, en 2490. De bedrijfslocatie heeft een oppervlakte van circa 4.700 m². De parkeerstrook aan de overzijde van de Cannenburgerweg heeft een oppervlakte van circa 500 m². De totale oppervlakte bedraagt daarmee ruim 5.200 m². Op de onderstaande afbeelding is de begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.3: weergave projectgebied (bron: Globespotter)

Het plangebied bestaat uit diverse bedrijfshallen die zich bevinden op een terrein dat in zijn geheel uit verharding bestaat. Aan de noodzijde van het perceel staat een grote bedrijfshal met een oppervlakte van ruim 665 m². Aan de zuidzijde staan meerdere bedrijfsgebouwtjes die door de jaren heen aan elkaar zijn gebouwd. Deze bedrijfsbebouwing grenst nagenoeg direct aan woonbebouwing aan de Herenweg. De bedrijfsbebouwing beschikt niet over architectonische waarde. Het terrein tussen de bedrijfsbebouwing is in zijn geheel verhard en wordt gebruikt voor buitenopslag en stalling van voertuigen. Zoals goed is te zien in de navolgende foto's heeft het plangebied vanaf de bedrijfslocatie aan de Cannenburgerweg een rommelige aanblik.

Positieve uitzondering daarop is het monumentale woongebouw dat iets zuidelijker is gelegen op de hoek Herenweg en Cannenburgerweg. Het gebouw stamt uit circa 1880 en bestaat uit twee bouwlagen met een schilddak. Het pand in combinatie met de beeldbepalende locatie maakt het een karakteristieke en behoudenswaardig gebouw.



Figuur 1.4: voorzijde monumentale gebouw, links in de Herenweg is een deel van de bedrijfshal zichtbaar (bron: Googlemaps)



Figuur 1.5: zicht op bedrijfslocatie vanaf de Cannenburgerweg (bron: Googlemaps)

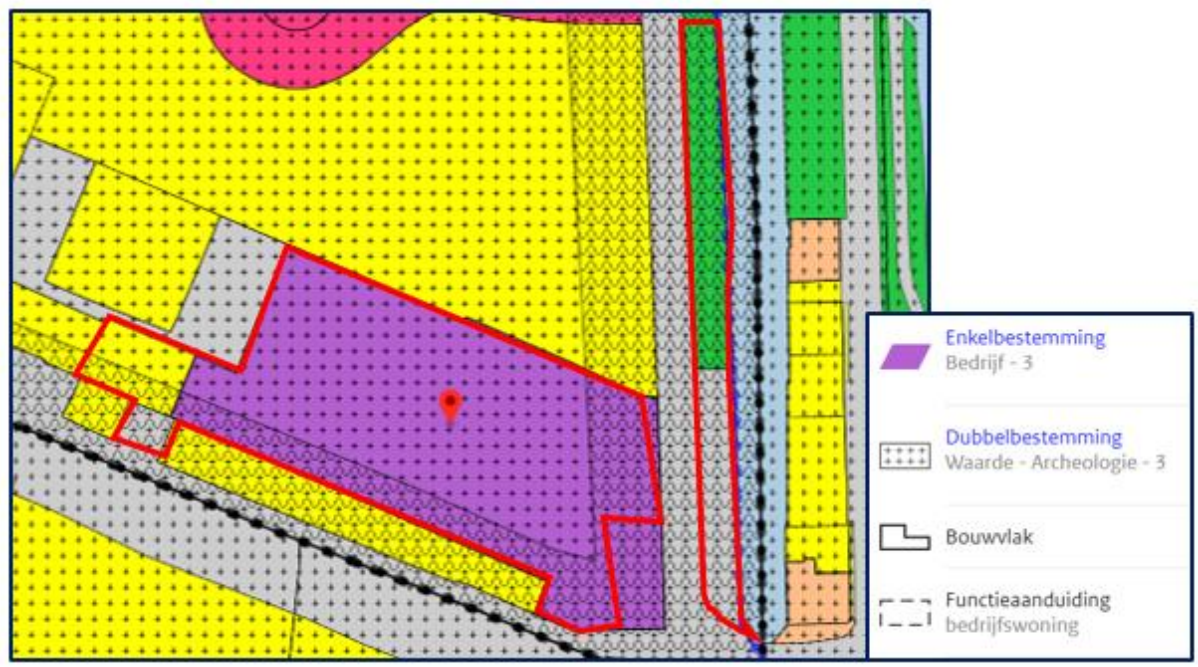
1.4 Vigerend bestemmingsplan 'Buitengebied Ankeveen'

Het plangebied maakt deel uit van de volgende bestemmingsplannen:

- Buitengebied Ankeveen;
- Parapluplan Parkeren Wijdemeren 2019 (ontwerp).

Het bestemmingsplan 'Buitengebied Ankeveen' is door de gemeenteraad van Wijdemeren vastgesteld op 30 juni 2011. Zie voor een uitsnede van het bestemmingsplan 'Buitengebied Ankeveen' figuur 1.6. In deze uitsnede is het plangebied met een rode lijn omkaderd. Aan de bedrijfslocatie is de bestemming 'Bedrijf – 3' toegekend. De gronden zijn daarmee bestemd voor bedrijfsmatige activiteiten tot en met milieucategorie 3.1 zoals opgenomen in bijlage 1 bij de regels van het bestemmingsplan. Naast een garagebedrijf zoals er nu gevestigd is, zijn daarmee ter plaatse ook andere bedrijfsactiviteiten toegestaan binnen deze bedrijfscategorie. Gebouwen dienen te worden gebouwd binnen het bouwvlak. De gehele bedrijfsbestemming beschikt over een bouwvlak. Daarnaast geldt tet plekke de functieaanduiding 'bedrijfswoning' op basis waarvan een bedrijfswoning is toegestaan. Op het hele terrein geldt de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'. Gronden met deze bestemming zijn eveneens bestemd voor de bescherming van mogelijke archeologische waarden in de grond.
Evenwijdig aan de Herenweg en de Cannenburgerweg ligt een strook grond waarvoor de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering geldt. Deze gronden zijn daarmee ook bestemd als waterkering en de bescherming daarvan.

Een deel van het plangebied aan de oostzijde beschikt over de bestemming 'Wonen'. Voor de strook aan de oostzijde geldt de bestemmingen 'Verkeer' en 'Groen'.



Figuur 1.6: uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied Ankeveen' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Het parapluplan Parkeren Wijdemeren 2019 bevat een regeling voor de waarborging van de aanleg van voldoende parkeerplaatsen bij functieverandering. Dit bestemmingsplan heeft in ontwerp ter inzage gelegen.

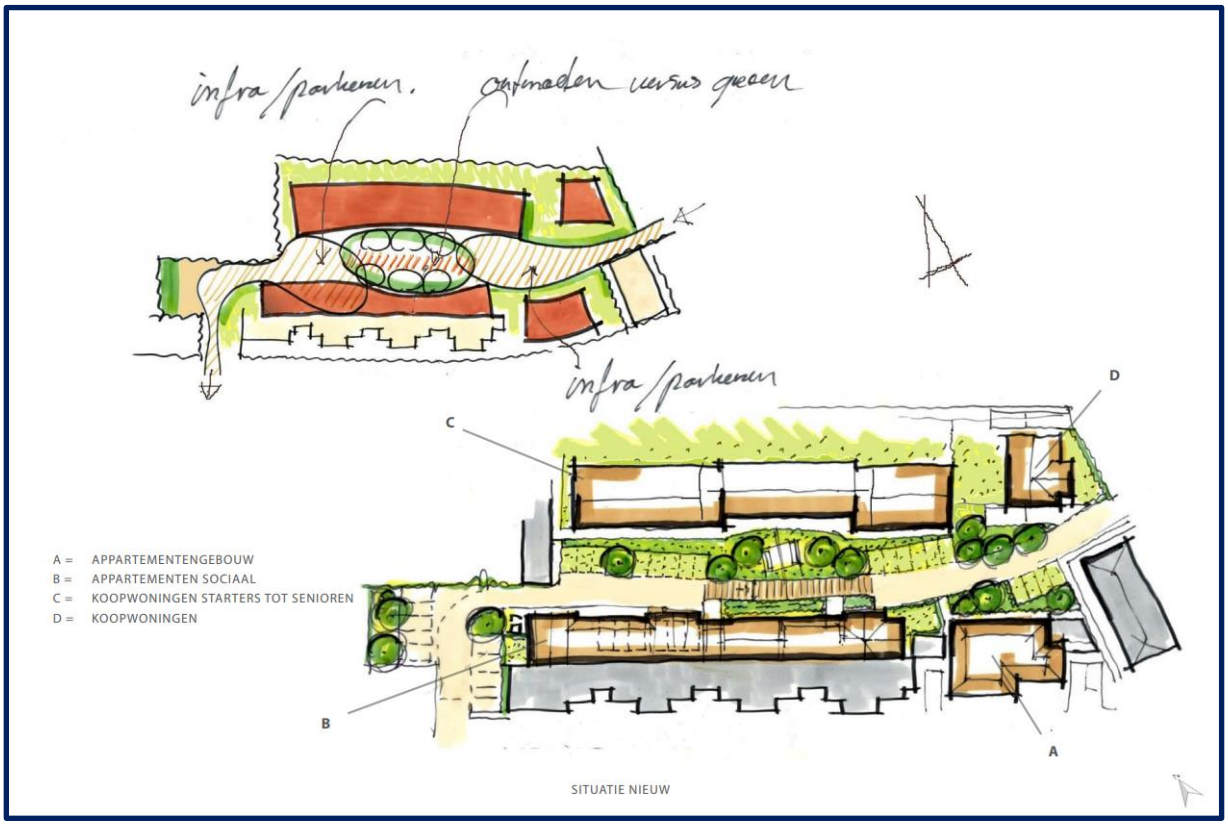
1.5 Opzet van de ruimtelijke onderbouwing

In de volgende hoofdstukken is het project nader toegelicht. In eerste instantie wordt ingegaan op het project zelf (hoofdstuk 2). Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 stilgestaan bij het van belang zijnde overheidsbeleid (rijks/provinciaal en gemeentelijk beleid). In hoofdstuk 4 wordt aandacht besteed aan diverse omgevingsaspecten zoals geluid, archeologie, externe veiligheid, parkeren etc. Hoofdstuk 5 gaat in op de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 de conclusie beschreven en in hoofdstuk 7 staan de bijlagen genoemd.

2 Projectomschrijving

De eigenaar van het garagebedrijf is voornemens de bedrijfsactiviteiten te stoppen. Daarmee komt er een bedrijfslocatie van circa 4.700 m² vrij. Op de bedrijfslocatie zijn bedrijven tot en met milieucategorie 3.1 toegestaan. Voor dergelijke milieucategorie geldt een richtafstand van 50 meter tot omliggende woningen. Omdat het plangebied aan drie zijden op zeer korte afstand wordt omgeven door woningen is er een milieuhinderlijke situatie ontstaan. Om die reden bestaat de wens om de bedrijfslocatie te saneren en te transformeren naar woningbouw. Naast het oplossen van een milieuhinderlijke situatie komt de sloop van de bedrijfsloodsen ook de ruimtelijke kwaliteit op een beeldbepalende locatie ten goede.

Voor de locatie is een stedenbouwkundige ontwerp gemaakt waarin het bedrijf wordt getransformeerd naar een locatie voor woningbouw. Het stedenbouwkundig plan is in figuur 2.1 opgenomen.
In het "voorontwerp herontwikkeling Cannenburgerpark Ankeveen" is in beeld gebracht de bestaande situatie, analyse van de bestaande structuur en de historische ontwikkeling. In combinatie met de volumestudie heeft dit geleid tot het stedenbouwkundige plan zoals dat in het genoemde voorontwerp is uitgewerkt.



Figuur 2.1: stedenbouwkundig ontwerp Herenweg 115, Ankeveen (bron: Building Design)

Het stedenbouwkundige ontwerp is verder uitgewerkt naar een voorontwerp. De situatie van het voorontwerp is weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2: uitwerking stedenbouwkundig ontwerp Herenweg 115, Ankeveen (bron: Building Design)

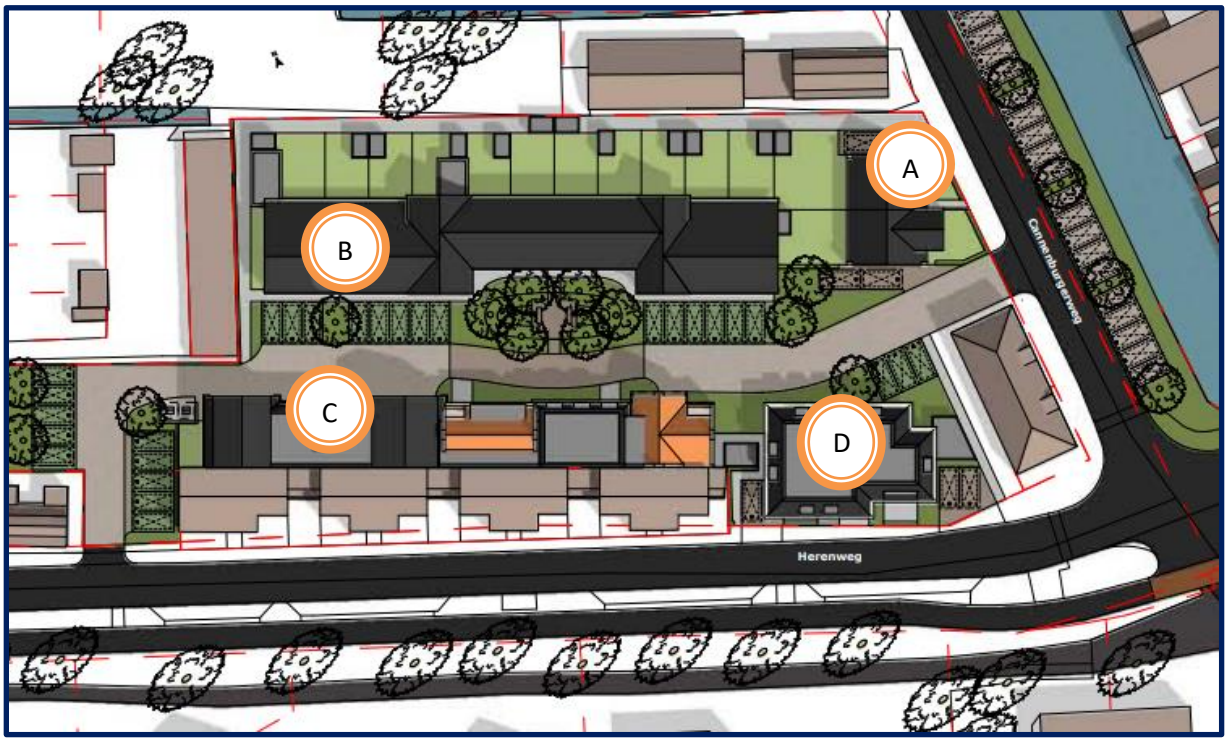
De bedrijfshallen worden allemaal gesloopt. Eveneens wordt de verharding op het bedrijfsperceel verwijderd. Het monumentale pand op de hoek van Herenweg en de Cannenburgerweg blijft behouden. Dit pand wordt momenteel bewoond en dat blijft zo. In de nieuwe situatie komt het monument vrij te liggen van andere bebouwing. Aan de achterzijde wordt een bedrijfspand aan de Herenweg gesloopt (zie zwarte pijl in figuur 2.2). Het monument krijgt daarmee een nog prominentere plaats op deze beeldbepalende locatie. Dit draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit en identiteit van deze locatie. Gezien het grote volume van het monument worden hier drie wooneenheden gerealiseerd.



Figuur 2.3: aanzicht plangebied en uitsnede stedenbouwkundig ontwerp (bron: Googlemaps en Building Design)

Op het achterliggende terrein wordt door middel van inbreiding woningbouw gerealiseerd. De woningen worden ontsloten via dezelfde inrit als het huidige bedrijf gebruikt, ten noorden van het monument. Tevens is er een tweede ontsluiting, die komt uit op de Herenweg. Deze wordt gecreëerd door bestaande bebouwing te slopen.

Vanaf de inrit (gezien vanaf Cannenburgerweg) zijn twee bouwstroken voorzien in de richting van het herkenbare verkavelingspatroon (zuidoost-noordwest). De bebouwingsstructuur vervoegd zich daarmee naar de omliggende bebouwing en verkaveling. Aan de noordzijde van de inrit zijn twee bouwblokken opgenomen met in totaal 13 grondgebonden woningen (aangegeven met een A en B op het stedenbouwkundig ontwerp). Het gaat om een twee-onder-een-kapper (A) en een blok van 11 rijwoningen (B).
Aan de zuidzijde van de inrit worden 5 appartementen (D) en een appartementengebouw (C) met 14 appartementen in de sociale sector gerealiseerd.



Figuur 2.4: nieuwe situatie (bron: Building Design)

De twee-onder-een-kapper (gebouw A) kent twee bouwlagen en heeft een lage goot. De woningen zijn passend in het straatbeeld tussen het monumentale gebouw en de vrijstaande woning aan de andere zijde. De woningen hebben beide hun eigen gevelbeeld. De twee-onder-een-kapper heeft een maximale bouwhoogte van 10,50 meter. In figuur 2.5 is een impressie gegeven.



Figuur 2.5 impressie straatbeeld twee-onder-een-kapwoning (bron Building Design)

De 11 rijwoningen (gebouw B) bestaan uit drie bouwlagen. De woningen hebben aan de voorzijde een hogere goot met de kap op de derde laag. Aan de achterzijde is gekozen voor een lage goot, gelet op de omgeving aan die zijde en kennen de woningen een langer dakvlak.
De maximale bouwhoogte van de rijwoningen is 10,50 meter.

De grondgebonden rijwoningen liggen op een kleine kavel met een gebruiksoppervlakte van ruim 100 en 120 m². Twee woningen zijn ruimer en hebben een gebruiksoppervlakte van 174 en 207 m². Aan de achterzijde beschikken deze woningen over een kleine tuin. Dit maakt deze woningen zeer geschikt voor starters en kleine huishoudens.
In figuur 2.6 is een impressie gegeven van deze woningen.



Figuur 2.6: Impressie straatzijde rijwoningen (bron: Building Design)

Het appartementengebouw (gebouw C) met de 14 sociale koopappartementen bestaat uit drie bouwlagen, waarbij de maximale bouwhoogte voor een enkele nok op 12,50 meter hoogte uit komt. Op de begane grond worden twee appartementen in de sociale koopsector en parkeerruimte voor de appartementen gerealiseerd. Op de eerste en de tweede verdieping worden per laag 6 appartementen gerealiseerd voor de sociale sector. De sfeer wordt in figuur 2.7 weergegeven.



Figuur 2.7: Impressie straatzijde appartementengebouw (bron: Building Design)

De appartementen hebben een oppervlakte van maximaal 55 m². Het appartementengebouw sluit aan bij de bestaande woonbebouwing/appartementen aan de Herenweg. In de huidige situatie is de bedrijfsbebouwing nagenoeg tegen deze bestaande woningen aangebouwd. Ook in de nieuwe situatie komt de bebouwing tegen de bestaande woningbouw aan.
In figuur 2.8 is een foto van het aanzicht van de bestaande woningen aan de Herenweg weergegeven. In dit figuur is een uitsnede opgenomen van het stedenbouwkundige ontwerp met daarbij de situering van het appartementengebouw ten opzichte van de bestaande woningen aan de Herenweg.



Figuur 2.8: aanzicht woningen Herenweg en uitsnede stedenbouwkundig ontwerp (bron: Googlemaps en Building Design)

Aan de Herenweg komt een appartementengebouw met 5 appartementen in de koopsector (gebouw D). Het gebouw kent drie bouwlagen, waarbij op de begane grond en 1e verdieping twee appartementen komen. Op de 2e verdieping wordt een penthouse gerealiseerd. De maximale bouwhoogte is 10,50 meter en een goothoogte van circa 6 meter.



Figuur 2.9: Impressie gevels vanaf Herenweg (links) vanaf ontsluitingsweg (rechts) (bron: Building Design)

Zoals aangegeven wordt aan de westzijde een extra ontsluiting gecreëerd, waarvan door alle (bestemmings)verkeer gebruik kan worden gemaakt. Deze ontsluiting komt uit op de Herenweg. Hierdoor wordt het plangebied aan twee zijden ontsloten. Er ontstaat een veiligere situatie omdat er een doorgaande ontsluitingsweg wordt gerealiseerd. Dat is (ook) belangrijk in het geval van calamiteiten.

Op eigen terrein is voldoende ruimte om in de parkeerbehoefte te voorzien. Op de voormalige bedrijfslocatie worden 40 nieuwe parkeerplaatsen gerealiseerd. De parkeerstrook aan de overzijde van de Cannenburgerweg blijft behouden. Daar is ruimte voor in totaal 20 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen zullen worden uitgevoerd in halfverharding (grasstenen). Dat geldt ook voor de woningen tussen de woningen/appartementen.
In totaal zijn er daarmee 60 parkeerplaatsen op eigen terrein opgenomen.

3 Beleid

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Hiermee kunnen we inspelen op de grote uitdagingen die voor ons liggen. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
- Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Uit deze drie hoofddoelen komen onderwerpen voort die van nationaal belang zijn. Structuurvisies hebben echter geen bindende werking voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld. De nationale belangen uit de structuurvisie die juridische borging vragen, worden daarom geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de Amvb Ruimte. Deze Amvb is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf.
In het Barro zijn bepalingen opgenomen ten aanzien van:

- Rijksvaarwegen;
- Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundament;
- Grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Ecologische hoofdstructuur;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;

- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Geen van de in het Barro geregelde onderwerpen heeft invloed op het onderhavige project. Het project raakt niet aan de nationale belangen die in het Barro zijn opgenomen.

Conclusie

Voorliggend bestemmingsplan heeft geen raakvlakken met de nationale belangen zoals deze benoemd zijn in de NOVI. Derhalve wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van strijd met het rijksbeleid.

3.1.2 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

Artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) schrijft voor dat van een nieuwe 'stedelijke ontwikkeling' die in een bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt moet worden aangetoond dat er sprake is van een behoefte. De toelichting bij het bestemmingsplan bevat daartoe een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling. Indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, bevat een toelichting tevens een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. Dit wordt de 'Ladder voor Duurzame Verstedelijking' genoemd.

De beschrijving van de behoefte aan de betreffende, 'stedelijke ontwikkeling', moet inzichtelijk maken of, in relatie tot het bestaande aanbod, concreet behoefte bestaat aan de desbetreffende ontwikkeling. Die behoefte moet dan worden afgewogen tegen het bestaande aanbod, waarbij moet worden gemotiveerd dat rekening is gehouden met het voorkomen van leegstand.

De stappen schrijven geen vooraf bepaald resultaat voor, omdat het optimale resultaat moet worden beoordeeld door het bevoegd gezag dat de regionale en lokale omstandigheden kent en de verantwoordelijkheid draagt voor de ruimtelijke afweging met betrekking tot die ontwikkeling.

<u>Onderhavig plan</u>

In het Bro is het bestaand stedelijk gebied als volgt gedefinieerd:
'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

Zoals goed is te zien in de figuren 1.2, 1.3 en 1.6 wordt de locatie aan alle zijden omgeven door stedelijke functies. Gesteld kan worden dat er sprake is van een bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing voor stedelijke functies. Dit is inclusief het plangebied zelf die in gebruik is als bedrijfslocatie (niet agrarisch). Geconcludeerd kan worden dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het bestaand stedelijk gebied..

In het plan zijn in totaal 32 wooneenheden opgenomen. Gezien de grootte van de ontwikkeling (aantal woningen) en de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State die hierover is ontstaan, is deze ontwikkeling aan te merken als een nieuwe stedelijke ontwikkeling en dient het plan getoetst te worden aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

<u>Toets</u>

Kwantitatieve behoefte

Uit de 'Prognose 2017 - 2040 Bevolking, huishoudens en woningbehoefte' van de provincie Noord-Holland blijkt dat door de aantrekkelijke groene woonomgeving de vraag naar woningen van binnen en buiten de regio Gooi- en Vechtstreek groot is. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt

het aantal inwoners en huishoudens fors toe. Zoals in veel regio 's neemt het aantal 65+ers toe en is in 2040 het aantal huishoudens boven de 75 jaar bijna verdubbeld. De woningbehoefte in de regio Gooi- en Vechtstreek neemt volgens de actuele prognose met ruim 10.000 toe tot 2030. In de gemeente Wijdemeren neemt het aantal huishoudens in de periode 2017 - 2030 met 1.600 toe. De onderstaande tabel toont een overzicht van de regionale woningbehoefte.

Ontwikkeling woningbehoefte			Ontwikkeling t.o.v. 2017	
	2017	2020	2025	2030
Blaricum		4.400	400	900
Gooise Meren		26.000	600	1.300
Hilversum		41.900	1.100	2.200
Huizen		18.700	300	400
Laren		5.000	100	300
Weesp		8.900	600	1.700
Wijdemeren		10.300	400	600
Gooi en Vechtstreek		**115.300**	**3.600**	**7.400**

Figuur 3.1: regionale woningbehoefte (bron: Prognose 2017 - 2040)

Als aanvulling hierop heeft de regio Gooi- en Vechtstreek het programma 'Regionaal Actieprogramma Wonen 2016 -2020 regio Gooi- en Vechtstreek', (RAP) vastgesteld op 10 april 2017. Op basis van het RAP bedraagt het kwantitatieve nieuwbouwprogramma voor de regio voor deze RAP-periode 3.750 woningen. Voor de realisatie van het volledige programma lijkt er voldoende plancapaciteit, maar een groot deel van de plannen heeft nog en zachte planstatus. In de gemeentelijke woonvisie, is het woningbouwprogramma tot 2025 in beeld gebracht. In totaal zijn 1.416 woningen gepland. Hiervan bestaat 390 woningen uit harde plancapaciteit. Dat betekent dat er nog 1.026 woningen kunnen worden toegevoegd. Hier wordt in paragraaf 3.4.2 van deze toelichting verder op ingegaan.

Het Woonakkoord van de regio Gooi en Vechtstreek (mei 2021) is een akkoord tussen de 7 gemeenten van de regio samen met woningcorporaties en de provincie Noord Holland. Dit akkoord heeft niet de status van een lokale woonvisie of prestatieafspraken, maar volgt de RAP op. Aangegeven is dat het streven is om in totaal 11.500 woningen tot 2040 toe te voegen.

Gelet op de grote behoefte in de regio Gooi- en Vechtstreek en in Wijdemeren is de realisatie van het plan met 32 wooneenheden reëel.

Kwalitatieve behoefte
De kwalitatieve opgave voor de regio in de nieuwbouw blijft, mede op basis van behoeftecijfers van de provincie, 1/3 sociaal. De regio zet hierop in en verwacht – gezien de plancapaciteit – deze kwalitatieve invulling te kunnen realiseren. Met de verdere planinvulling wordt rekening gehouden met de kwalitatieve behoefte naar woningen.

Het plan omvat 32 woningen. Daarvan worden 14 appartementen gerealiseerd in de sociale sector (koop), een aandeel van ruim 43%. Daarmee wordt ruim voldaan aan de kwalitatieve opgave voor de sociale sector.

<u>Conclusie</u>
Het plan voldoet aan het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie NH 2050

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

Leefomgeving

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

Gebruik van de leefomgeving

a. Economische transitie: een duurzame economie met innovatie als belangrijke motor. De provincie biedt ruimte aan ontwikkeling van circulaire economie, duurzame landbouw, energietransitie en experimenten.
b. Wonen en werken: woon- en werklocaties dienen beter met elkaar in overeenstemming te zijn. Woningbouw wordt vooral in en aansluitend op de bestaande verstedelijkte gebieden gepland, in overeenstemming met de kwalitatieve behoeftes en trends.
c. Mobiliteit: inwoners en bedrijven van Noord-Holland kunnen zichzelf of producten effectief, veilig en efficiënt verplaatsen.
d. Landschap: het benoemen, behouden en versterken van de unieke kwaliteiten van de diverse landschappen en de cultuurhistorie.

Noord-Holland in beweging: Op weg naar een economisch duurzame toekomst
De ambitie van de Provincie is dat Noord-Holland als samenleving in 2050 volledig klimaatneutraal en gebaseerd is op hernieuwbare energie. Daarnaast wordt er met de Omgevingsvisie NH2050 geprobeerd om een richting uit te zetten om houvast te bieden naar de onzekere toekomst. Daarvoor wordt een aantal bewegingen naar de toekomst toe benoemd:

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

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

Belangrijkste richtpunt van de provincie met betrekking tot realisatie van woningen en voorzieningen is dat dit vooral in en aansluitend op de bestaande verstedelijkte gebieden is gepland, in overeenstemming met de kwalitatieve behoeftes en trends. Hierbij dient rekening gehouden te worden met behoud en versterking van de leefbaarheid in bestaande en nieuwe gebieden. De omvang van de ontwikkelingen wordt ingegeven door de vraag die er op dat moment is.

Toets
Met het plan wordt een milieuhinderlijk bedrijf dat op zeer korte afstand wordt omgeven door woningen, gesaneerd. Dat draagt bij aan de verbetering van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving van Ankeveen. Daarmee ontstaat tevens ruimte voor een inbreidingslocatie voor woningbouw. Aansluitend bij het provinciale beleid wordt de woningbouw gerealiseerd binnen verstedelijkt gebied en gaat de ontwikkeling niet ten koste van landelijk gebied.

3.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening

Aanvullend op de reeds vastgestelde OmgevingsvisieNH2050, worden belangrijke onderwerpen uit de Omgevingsvisie verankerd in de nieuwe Omgevingsverordening Noord-Holland. De Omgevingsverordening NH2020 is vastgesteld op 16 november 2020. De aanvraag omgevingsvergunning dateert echter van 20 oktober 2020. Op dat moment gold nog de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV). In de PRV staan de regels waaraan ruimtelijke plannen in Noord-Holland moeten voldoen.

In de PRV zijn regels opgenomen die voortvloeien uit de ambities en wensbeelden die in de visie zijn opgenomen. De oorspronkelijke versie is in 2014 vastgesteld. Nadien is deze regelmatig aangevuld en gewijzigd. De PRV met de laatste wijzigingen is op 27 mei 2019 door Provinciale Staten vastgesteld en op 7 juni 2019 in werking getreden.

De Provinciale Ruimtelijke Verordening stelt regels en voorwaarden waaraan de inhoud van onder andere (gemeentelijke) bestemmingsplannen moet voldoen. Er zijn regels voor het gehele provinciale grondgebied, voor het landelijk gebied, voor de groene ruimte, voor de blauwe ruimte en ten aanzien van energie.

In de Provinciale Ruimtelijke Verordening zijn diverse kaarten opgenomen. Hierin is aangegeven welke functie onderhavig plangebied heeft. Aan de hand hiervan kan worden bepaald welke voorwaarden worden gesteld aan ruimtelijke ontwikkelingen binnen de functie.

Onderhavig plan
Nieuwe stedelijke ontwikkeling
Op basis van artikel 5a van de PRV dienen nieuwe stedelijke ontwikkelingen te passen binnen de gemaakte afspraken binnen de regio. De gemeente Wijdemeren is gelegen binnen de regio Gooi- en Vechtstreek. Binnen deze regio is er sprake van een woningtekort. In de periode 2016-2040 moeten er binnen de regio 250.000 woningen worden gebouwd. Een deel van deze woningen moeten binnen de gemeente Wijdemeren gebouwd worden. Het transformatieplan aan de Herenweg/Cannenburgerweg past hier binnen.

Omdat de mogelijkheden buiten stedelijke gebieden in de gemeente Wijdemeren beperkt zijn is de onderhavig locatie ter plekke van een milieuhinderlijk bedrijf binnen woongebied een passende plek voor deze woningbouwontwikkeling.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)
Artikel 19 van de PRV regelt dat een bestemmingsplan binnen NNN geen nieuwe activiteiten mogelijk maakt die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van het Natuurnetwerk Nederland of de natuurverbindingen, of van de samenhang tussen die gebieden. Ten westen en ten noorden van het plangebied is een gebied van het NNN gelegen (zie figuur 3.2). Voorliggende ontwikkeling is niet gelegen op gronden binnen het NNN. Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake van aantasting van de kernkwaliteiten van het NNN. In hoofdstuk 4 wordt onder het aspect ‘ecologie’ verder ingegaan op de invloed van het plangebied op het NNN.



Figuur 3.2: Natuurnetwerk Nederland (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Nieuwe Hollandse Waterlinie

Voor het plangebied is de kaart UNESCO van toepassing. De specifieke aanduiding voor het plangebied is 'Nieuwe Hollandse Waterlinie'. In onderstaand figuur is de ligging van het plangebied binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie weergegeven. Zoals hierop is te zien ligt de grens van deze historische linie bij de Cannenburgerweg.



Figuur 3.3: cultuurhistorische gebiedsbegrenzing: Nieuwe Hollandse Waterlinie (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

In artikel 20 worden de Nieuwe Hollandse Waterlinie, de Stelling van Amsterdam en de Beemster benoemd als erfgoederen van uitzonderlijke universele waarden. In artikel 21 van de PRV wordt gesteld dat voor deze erfgoederen van uitzonderlijke universele waarden in het bestemmingsplan regels dienen te worden opgenomen ten behoeve van het behoud of versterking van de kernkwaliteiten van deze gebieden. Dit betekent volgens artikel 22 dat een bestemmingsplan

uitsluitend mag voorzien in nieuwe functies en uitbreiding van de bebouwing van bestaande functies voor zover deze de kernkwaliteiten van de erfgoederen met uitzonderlijke universele waarde behouden of versterken.

Niet toegestaan zijn projecten die de uitgewerkte Uitzonderlijke Universele waarden "De Stelling van Amsterdam" of de "Nieuwe Hollandse Waterlinie", aantasten of doen verdwijnen. Voorbeelden van dergelijke projecten zijn grootschalige stads- of dorpsontwikkelingslocaties of glastuinbouwlocaties dan wel een grootschalig bedrijventerrein of infrastructuurproject.

Onderhavig plan is niet gelegen in een direct systeemonderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Ter plekke zijn geen kenmerken van de waterlinie herkenbaar aanwezig. Het saneren van een bedrijfslocatie en het realiseren van woningbouw tast op geen enkele wijze de bijzondere waarden van de waterlinie aan.

Geconcludeerd kan worden dat het onderhavig plan past binnen de Provinciale Ruimtelijke Verordening.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Woonvisie Regio Gooi en Vechtstreek 2030

De gemeente Wijdemeren behoort samen met de gemeenten Gooise Meren, Hilversum, Huizen, Blaricum, Weesp en Laren tot de regio Gooi- en Vechtstreek. Samen hebben deze gemeenten de Woonvisie Regio Gooi en Vechtstreek 2030 vastgesteld. De woonvisie geeft inzicht in de gezamenlijke missie en ambities van de regiogemeenten op het gebied van wonen. Ook biedt de visie een kader voor lokaal woonbeleid en vormt het de basis voor afspraken met andere overheden.

In de woonvisie is missie geformuleerd:

"De regio Gooi en Vechtstreek wil een complete regio zijn, met een passend woningaanbod voor jong en oud, rijk en arm, kleine of grote huishoudens en goed of slecht ter been."

De missie vormt het lange termijn perspectief van de regio op het wonen. Vanuit deze missie zijn drie sleutelambities geformuleerd. Deze ambities vormen de basis van deze regionale woonvisie en worden per thema uitgewerkt in concrete acties en projecten.

1. Beweging op de woningmarkt: Door het wegnemen van belemmeringen en het stimuleren van doorstroming willen de gemeenten zorgen voor meer beweging op de regionale woningmarkt. Hierdoor krijgen meer mensen meer keuzes en meer kansen.
2. Identiteit en diversiteit: Gooi en Vechtstreek is een regio met een sterke eigen identiteit. Deze identiteit willen de gemeenten behouden en versterken. Dit willen ze doen door onder andere te zorgen voor meer diversiteit aan woningen en woonmilieus in de regio.
3. Samenwerking: De gemeenten werken nauw samen met alle woonpartners in de regio om de missie te verwezenlijken. De gemeenten voeren een continue dialoog en monitoren en evalueren de gezamenlijke inspanningen. Ook investeert de regio in nieuwe vormen van samenwerking tussen overheid en burgers.

Regio Gooi en Vechtstreek

Het functioneren van de woningmarkt in de regio Gooi en Vechtstreek kan niet los worden gezien van de ontwikkelingen in de omringende regio's, zoals Utrecht, Amersfoort en Amsterdam. In al deze regio's is de druk op de woningmarkt ook de komende jaren nog groot. Dit betekent een extra opgave om te zoeken naar voldoende woningbouwmogelijkheden. De regio Gooi en Vechtstreek is onderdeel van de Metropool Regio Amsterdam (MRA). Dit is een informeel samenwerkingsverband van 32 gemeenten, de provincies Noord-Holland en Flevoland en de Stadsregio Amsterdam. De

Metropoolregio Amsterdam behoort tot de Europese top vijf van economisch sterke regio's. Rode draad van de samenwerking is het behouden en versterken van die internationale concurrentiepositie. In de MRA Agenda 2016 is daarom een woningbouwdoelstelling opgenomen van 250.000 woningen voor de periode van 2016 tot 2040. Deze woningen moeten vooral binnenstedelijk worden gerealiseerd, door verdichting en door transformatie en herstructurering van overbodige kantoren en bedrijventerreinen.

Woonakkoord regio Gooi en Vechtstreek
Het Woonakkoord van de regio Gooi en Vechtstreek (mei 2021) is een akkoord tussen de 7 gemeenten van de regio samen met woningcorporaties en de provincie Noord Holland. Het is een nieuw beleidsinstrument van de provincie Noord Holland met als hoofddoel om meer woningen te realiseren. De druk op de woningmarkt blijft groot.
De regionale woonvisie heeft met dit woonakkoord op enkele onderwerpen een aanscherping gekregen en de scope is verlegd van 2030 naar 2040.

Wijdemeren
Wijdemeren is met 7.700 hectare één van de grootste gemeenten in Gooi en Vechtstreek. Een uniek stuk Nederland met veel plassen, vaarten, moerassen, bossen en weiden. Dit leent zich bijzonder goed voor watersport en wandel- en fietstochten. Het groene karakter maakt Wijdemeren ook tot een aantrekkelijke woongemeente. De gemeente bestaat uit kleine, verspreide woonkernen: Ankeveen, Breukeleveen, 's-Graveland, Kortenhoef, Oud- en Nieuw-Loosdrecht en Nederhorst den Berg. Op de bedrijventerreinen en langs de dorpslinten en –kernen is er veel bedrijvigheid. Het aantal sociale huurwoningen is beperkt. De druk op de sociale markt is daardoor hoog. Specifieke aandacht vraagt de huisvesting van jongeren en jonge gezinnen en het vinden van kleinschalige bouwlocaties in en nabij de verschillende woonkernen. Daarmee wil Wijdemeren de kleine groene dorpen leefbaar houden.

<u>Onderhavig plan</u>
De bevolking in de regio Gooi en Vechtstreek zal tot 2040 blijven groeien. Het realiseren van nieuwbouw is hierdoor noodzakelijk. Niet alleen voor de directe woningbehoefte, maar ook om de doorstroming in wijken op gang te brengen. Voorliggende ontwikkeling betreft de transformatie van een voormalig bedrijventerrein aan de Heerenweg, een kleinschalige ontwikkelingslocatie binnen het bebouwingslint van het buitengebied van Ankeveen. In totaal voorziet de ontwikkeling in 21 grondgebonden woningen, 19 appartementen, waarvan 14 in de sociale sector. Deze woningen en appartementen zijn geschikt voor zowel jongeren, starters en senioren.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat het initiatief in lijn is met de regionale woonvisie van de regio Gooi en Vechtstreek.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Wijdemeren
De Structuurvisie Wijdemeren is door de gemeenteraad van Wijdemeren vastgesteld op 1 november 2012. De Structuurvisie geeft de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente aan. Het motto is 'beheerste ontwikkeling met behoud van het goede'.

Ten aanzien van het wonen geeft de structuurvisie aan dat er in de gemeente behoefte is aan woningen, vooral voor jongeren, ouderen en gehandicapten. Gezien de hoge natuur- en landschapswaarden in de gemeente is het beleid voor woningbouw restrictief. Daardoor zijn er weinig woningbouwlocaties van enige omvang beschikbaar.

Verschillende voormalige bedrijventerreinen vragen om een andere bestemming. Bedrijven liggen in de toekomst optimaal ontsloten, zonder overlast voor woongebieden en goed ingepast in het landschap. Omsloten door woongebieden liggen diverse kleinere verouderde locaties die

voortvarend ontwikkeld moeten worden. Bij herontwikkeling wordt steeds gezocht naar herstel van het contact met het landschap en het water. Het percentage sociale woningbouw in bouwprojecten is in principe 35%. Daarmee wordt tegemoet gekomen aan de vraag naar woningen voor jongeren, ouderen en gehandicapten.

Onderhavig plan
Het voorgenomen plan voorziet in de ontwikkeling van een nieuw woongebied aan de Herenweg, in het buitengebied van Ankeveen. Met voorgenomen plan wordt ingespeeld op de transformatie van een voormalig bedrijventerrein. Hiermee verdwijnt een milieuhinderlijk bedrijf in een woonomgeving. Dit heeft een positief effect op de fysieke leefomgeving van het gebied rondom het plangebied. Door de goede ontsluiting en ruime parkeergelegenheid wordt overlast voor omliggende woongebieden beperkt. Het plan bestaat uit 14 appartementen in de sociale sector. Daarmee wordt voorzien aan een aanzienlijk aantal wooneenheden in de sociale sector (43%). Derhalve is onderhavig plan in lijn met de structuurvisie van de gemeente Wijdemeren.

3.4.2 Woonvisie Wijdemeren 2021 - 2024

In juni 2021 heeft de gemeenteraad van Wijdemeren een nieuwe woonvisie vastgesteld: Woonvisie Wijdemeren 2021-2024.
De woningnood in de regio en in Wijdemeren is hoog. Een aantal trends spelen een rol in het woonbeleid die aandacht nodig hebben:

1. De bevolking groeit;
2. De bevolking vergrijst;
3. Meer kleine huishoudens;
4. Tekort aan met name betaalbare woningen;
5. Aanpassen diverse wetten betaalbaarheid huurwoningen;
6. Tekort aan middeldure woningen;
7. Sociale koopprijs als experiment tijdelijk opgehoogd;
8. Aantal mensen dat is ingeschreven in Woningnet, stijgt;
9. Koopmarkt moelijker voor starters;
10. Bijzonder doelgroepen moeten langer wachten op een woning;
11. Door covid-19 is woning tevens werkplek geworden en dit zal zo blijven;
12. Anders wonen en flexibel wonen steeds vaker instrument tegen woningnood.
13. Stikstofproblematiek en duurzaamheid blijvend aandachtspunt;
14. Nieuw woonakkoord met provincie Noord Holland;
15. Nieuwe Provinciale Omgevingsverordening.

Het hoofddoel voor de woonvisie Wijdemeren 2021-2024 is gericht op het stimuleren van een diverse samengestelde woningvoorraad, nu en in de toekomst, waarbij deze zo goed mogelijk is afgestemd op de samenstelling van de inwoners van Wijdemeren, met extra aandacht voor het behoud van (woon)mogelijkheden voor jongeren en jonge gezinnen. Dit leidt tot 3 doelstellingen:

1. Focus op nieuwbouw;
2. Leefbare kernen met oog voor kwaliteit van leefbaarheid;
3. Duurzame woningvoorraad.

Uit de prognose van de provincie Noord Holland blijkt dat Wijdemeren tot 2030 behoefte heeft aan circa 800 woningen. Dat betekent tussen 2021 en 10 jaar ongeveer 80 woningen per jaar.
Voor nieuwbouwprojecten vanaf 10 woningen gelden de volgende randvoorwaarden:

- Minimaal 1/3 deel van de woningen in segment middeldure huur (€ 752 - € 1000) en/of koopwoningen (€ 220.000 – NHG-grens € 325.000, peil 2021);
- Minimaal 40% van de nieuwbouw is gestapelde bouw.

In de bijlage bij het Woningbouwprogramma 2021-2030 zijn 38 woningen opgenomen voor de Cannenburgerweg.

Toets
Voorliggend plan voorziet in het realiseren van een woningbouwplan met in totaal 32 woningen in het stedelijke gebied van Ankeveen aan de Herenweg en Cannenburgerweg. Van deze woningen zijn er 14 appartementen in de sociale sector (gebruiksoppervlakte van maximaal 55 m²). Daarnaast nog 5 appartementen in de wat duurdere koopsector.
De kavels met rijwoningen hebben een oppervlakte tussen de 91 en 137 m².
Gesteld kan worden dat het woningbouwprogramma is gericht op betaalbare woningen. Daarmee voorziet het plan voornamelijk in een behoefte voor starters, maar ook voor ouderen.

Het plan voorziet in 19 appartementen van de 32 woningen. Dat betekent dat ruim 59% van de nieuwbouw wordt uitgevoerd in gestapelde bouw. In de sociale sector (koop) worden 14 woningen gerealiseerd, dat is ruim 43% van de totale nieuwbouw.

Conclusie
De beoogde ontwikkeling is in lijn met de Woonvisie van de gemeente Wijdemeren.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Vormvrije mer-beoordeling

Op 1 april 2011 is het huidige Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Op 7 juli 2017 zijn er enkele wijzigingen doorgevoerd binnen dit besluit om de m.e.r.-procedure eenduidiger en overzichtelijker te maken, alsmede het aspect milieueffectrapportage explicieter te behandelen in aanvragen. Dit besluit heeft tot doel het vaststellen van mogelijke, ernstig nadelige milieugevolgen ten gevolge van een activiteit binnen de aanvraag. Binnen het Besluit milieueffectrapportage zijn een tweetal mogelijkheden opgenomen hoe om te gaan met dit besluit bij een aanvraag. Wanneer de beoogde activiteit in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage wordt benoemd, maar onder de gestelde drempelwaarden blijft, volstaat een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Wanneer de beoogde activiteit in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage wordt benoemd en bovendien de gestelde drempelwaarden overstijgt, is de betreffende aanvraag m.e.r.-plichtig. Op dat moment zal een m.e.r.-rapportage op moeten worden gesteld.

Toets
Het voorliggende plan voorziet in de realisatie van een appartementengebouw met 5 appartementen, een twee-onder-een-kapper, een blok met 14 appartementen en een blok met 11 rijwoningen ter plaatse van een bedrijfslocatie. De ontwikkeling is concreet beschreven in hoofdstuk 2.

Woningbouw wordt in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage aangemerkt als de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject. De m.e.r.- plicht geldt bij projecten van een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer. De genoemde maximum oppervlakken gelden als drempelwaarden. Het ruimtebeslag van het onderhavige project ligt ruimschoots beneden de drempelwaarde. Conclusie die op grond hiervan getrokken kan worden is dat het onderhavige project niet m.e.r.-beoordelingsplichtig is. In de nota van toelichting op het Besluit mer wordt het begrip 'stedelijk ontwikkelingsproject' geduid. Hier wordt het volgende over gezegd:
"*Bij een stedelijk ontwikkelingsproject kan het gaan om bouwprojecten als woningen, parkeerterreinen, bioscopen, theaters, sportcentra, kantoorgebouwen en dergelijke of een combinatie daarvan. Er kan overigens geen misverstand over bestaan dat ook 'dorpen' hieronder vallen. Wat 'stedelijke ontwikkeling' inhoudt kan van regio tot regio verschillen. Van belang hierbij is of er per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen zijn. Indien bijvoorbeeld een woonwijk wordt afgebroken en er komt een nieuwe voor in de plaats, zal dit in de regel per saldo geen of weinig milieugevolgen hebben. Bij een uitbreiding zal er eerder sprake kunnen zijn van aanzienlijke gevolgen*."

Om te bepalen of een ontwikkeling ook een stedelijke ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit m.e.r. betreft, kan afhangen van verschillende factoren waaronder of de ontwikkeling leidt tot een toename van het bebouwd oppervlak en of de ontwikkeling past binnen het karakter van de omgeving. Zo zal een ontwikkeling op een bedrijventerrein veel minder snel tot nadelige gevolgen leiden dan een ontwikkeling in een natuurgebied.

Voorliggend plan bestaat uit de herontwikkeling naar woningbouw van een locatie met een bestaande garagebedrijf, inclusief bedrijfswoning aan Herenweg 115 in Ankeveen. De ontwikkeling heeft op zichzelf een positieve invloed op de milieubelasting ter plaatse van het plangebied. Het plangebied wordt namelijk omgeven door woningen op heel korte afstand. Met het plan verdwijnt een bedrijfslocatie met milieucategorie 3.1 en een bijbehorende richtafstand van 50 meter binnen de woonomgeving. De nieuwe functie past dan ook geheel binnen het karakter van de omgeving. Uit vorengaande wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling in algemene zin niet te kwalificeren is

als stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit m.e.r. De kwalificatie is wel afhankelijk van specifieke omstandigheden van een project en de ruimtelijke gevolgen die het project met zich meebrengt. In die gevallen is het Besluit m.e.r. niet van toepassing en hoeft geen aanmeldnotitie te worden opgesteld.
Gezien het feit dat de ruimtelijke gevolgen, het verdwijnen van een bedrijfslocatie, verbeteren is een aanmeldnotitie niet noodzakelijk.

4.2 Bedrijven en Milieuzonering

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

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

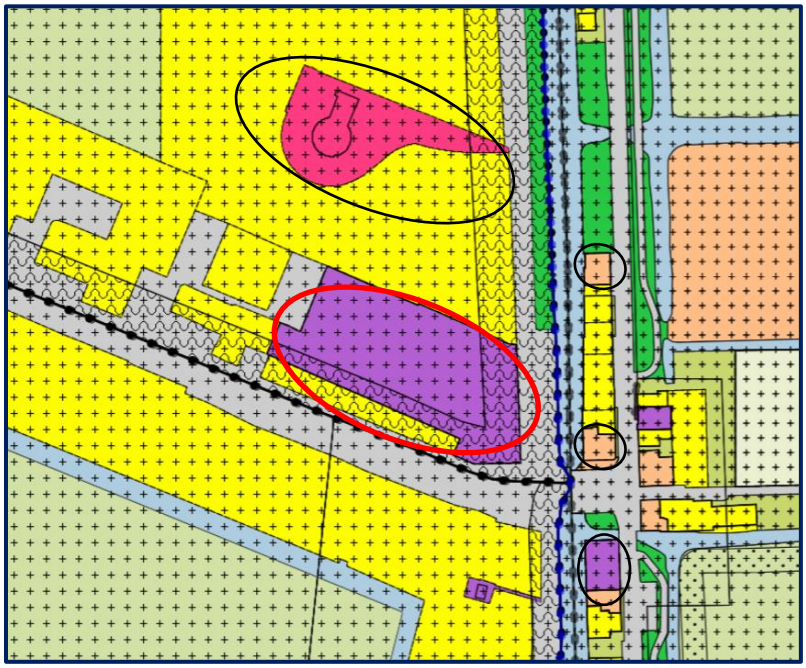
Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan/wijzigingsplan mogelijk is.

Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De richtafstanden van de richtafstandenlijst gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk/buitengebied' dan wel 'gemengd gebied'. In het voorliggende geval is er sprake van het omgevingstype 'gemengd gebied'. In figuur 4.1 zijn de richtafstanden weergegeven.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Figuur 4.1: Richtafstanden VNG-uitgave Bedrijven en Milieuzonering

In de omgeving van het plangebied bevinden zich voornamelijk woonfuncties. Zoals is te zien op een uitsnede met verschillende verbeeldingen in figuur 4.2 is de belangrijkste milieubelastende functie het garagebedrijf zelf met een richtafstand van 50 meter. Met het plan zal de milieusituatie ter plekke dan ook verbeteren.



Figuur 4.2: uitsnede verbeelding met milieuhinderlijke bestemmingen, plangebied rood omcirkeld (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Ten noorden van het plangebied beschikt een perceel over de bestemming 'Cultuur en ontspanning – Atelier'. Ter plekke is een kantoor gevestigd. Hiervoor geldt op basis van de VNG lijst bedrijven en milieuzonering een richtafstand van 10 meter. De afstand tussen deze bestemming en de nieuwe woonpercelen bedraagt ruim 30 meter.

Aan de oostzijde van de 's Gravelandsche Vaart bevinden zich diverse bedrijfsfuncties. In figuur 4.2 zijn deze met een zwarte cirkel weergegeven. Het betreffen een atelier (noordzijde), café (midden) een winkel in kleding en decoratie (zuid). Voor al deze functies geldt een richtafstand tot milieugevoelige functies van 10 meter. Aan deze afstand wordt in alle gevallen ruimschoots voldaan.

<u>Conclusie</u>
Gezien het voorstaande kan worden geconcludeerd dat de omliggende functies geen belemmering vormen voor het realiseren van deze herontwikkeling.

4.3 Geluid

In het kader van de Wet geluidhinder moet er bij de voorbereiding van een bestemmingsplan of een afwijking van het bestemmingsplan een ontheffing op grond van de Wro, een onderzoek worden gedaan naar de geluidsbelasting op de gevels van geluidsgevoelige objecten, voor zover deze geluidsgevoelige objecten zijn gelegen binnen een zonering van een industrieterrein, wegen en/of spoorwegen.

De Wet geluidhinder kent de volgende geluidsgevoelige functies:

- Woningen.
- Onderwijsgebouwen (behoudens voorzieningen zoals een gymnastieklokaal).

- Ziekenhuizen en verpleeghuizen en daarmee gelijk te stellen voorzieningen zoals verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken, medische kleuterdagverblijven, etc.

Enerzijds betekent dit dat (geluids-)eisen worden gesteld aan de nieuwe milieubelastende functies, anderzijds betekent dit eveneens dat beperkingen worden opgelegd aan de nieuwe milieugevoelige functies.

Toetsing

Wegverkeerslawaai

Op grond van het artikel 74 van de Wet geluidhinder bevindt zich langs een weg een geluidszone, die aan weerszijde een breedte heeft van:

a. in stedelijk gebied:
   - voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
   - voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;

b. in buitenstedelijk gebied:
   - voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
   - voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
   - voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.

Deze zonering geldt niet:

c. voor wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
d. voor wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur geldt;
e. wegen waarvan op grond van een door de gemeenteraad vastgestelde geluidsniveau vaststaat dat de geluidsbelasting op 10 meter uit de as van de meest nabij gelegen rijstrook 48 dB (A) of minder bedraagt (art. 74, lid 3 Wgh).

De geplande woningen liggen in "binnenstedelijk' gebied aan de Herenweg en de Cannenburgerweg. De Cannenburgerweg is een weg waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 kilometer geldt waarvoor geen wettelijke geluidszone geldt.

De geplande woningen binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Herenweg. De afstand van de toekomstige woningen tot aan de Herenweg bedraagt ruim 15 meter. Dicht bij de Herenweg bevindt zich echter een bouwblok met bestaande appartementen. Dit bouwblok heeft een hoogte van circa 10 meter en fungeert als een geluidscherm voor het gebied erachter.



Figuur 4.3: woningen aan Herenweg (bron: Googlemaps)

Geluid Plus Adviseurs heeft een akoestisch onderzoek (projectnr. 21.358, 18 oktober 2021) uitgevoerd naar het wegverkeerslawaai voor deze herontwikkeling. De gezoneerde wegen betreffen de Herenweg en de Noordereinde.
In het onderzoek zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de wegen meegenomen die een maximum snelheidsregime van 30 km/u kennen, ondanks dat er geen wettelijke zone geldt voor deze wegen. Dat gaat om de Koninginneweg, Cannenburgerweg en gedeeltelijk de Herenweg en Noordereinde.

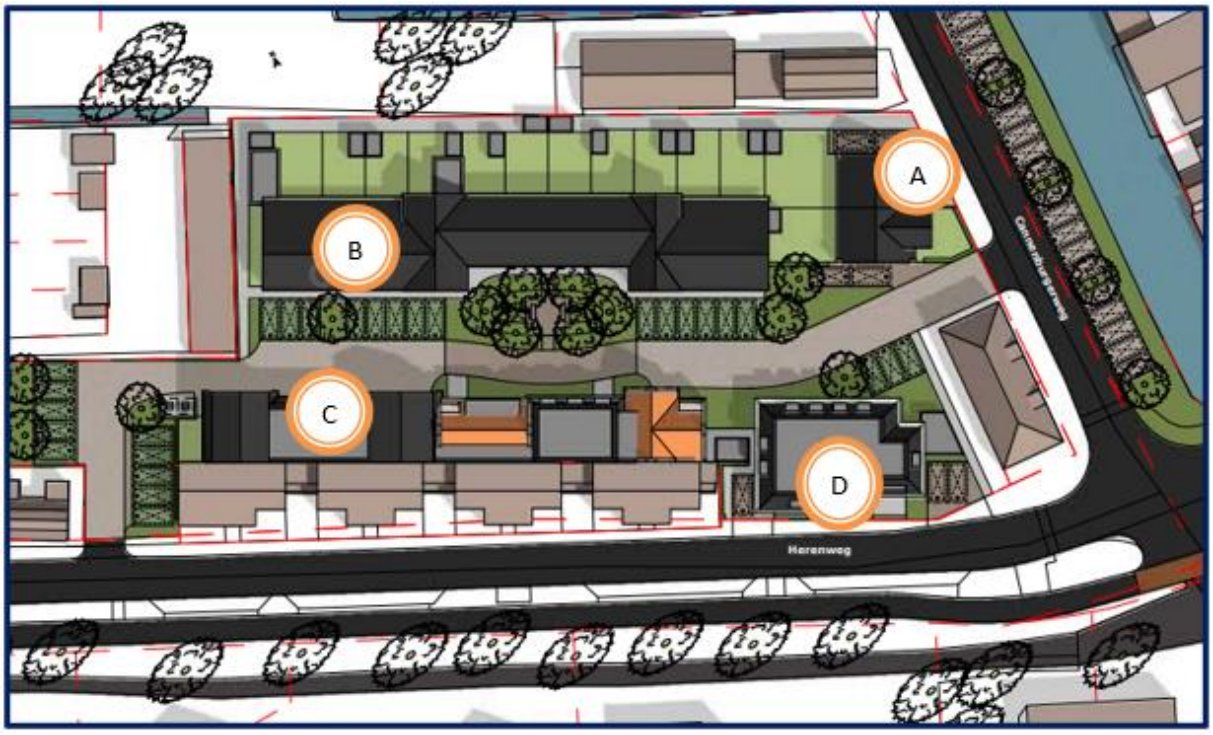
Uit dit akoestisch onderzoek blijkt dat ter plekke van het appartementengebouw (zie figuur 4.4, blok D) de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden ten gevolge van de Herenweg (50 km/u). De hoogste geluidbelasting bedraagt 61 dB. Er wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 63 dB voor binnenstedelijk gebied.
De hoogste geluidbelasting op dit appartementengebouw ten gevolge van de Herenweg (30 km/u) voldoet met 46 dB wel aan de voorkeursgrenswaarde.

De hoogste geluidbelasting ten gevolge van Noordereinde (50 km/u) ter plaatse de twee-onder-één-kap (blok A) bedraagt 44 dB, waarmee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
Als gevolg van Noordereinde (30 km/u) bedraagt de hoogste geluidbelasting 40 dB en blijft dus ook onder de voorkeursgrenswaarde.

De hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Cannenburgerweg (30 km/u) ter plekke van de twee-onder-één-kapwoningen (blok A), bedraagt 52 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hier met 4 dB overschreden. Er is geen sprake van een onaanvaardbare situatie.

Ter plaatse van blok D bedraagt de hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Koninginneweg (30 km/u) 41 dB en daarmee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De genoemde hoogste waarden voor de geluidbelasting zijn inclusief de aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wet geluidhinder.



Figuur 4.4 nieuwe situering woningen/appartementen (bron: Building Design Architectuur)

De bron- en overdrachtsmaatregelen voor het wegverkeerslawaai afkomstig van de Herenweg zijn niet doelmatig of stuiten op stedenbouwkundige of verkeerskundige bezwaren en zijn voor deze situatie niet aan de orde. Voor 30 km-wegen zijn geen hogere waarden aan de orde en is nader onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen niet nodig.
In hoofdstuk 4 van het akoestisch onderzoek is dit nader toegelicht.

Bronmaatregelen Herenweg
Door het toepassen van een geluidreducerend wegdek kan een lagere geluidbelasting van 3 – 4 dB worden bereikt. Deze reductie is onvoldoende om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde.
Het verlagen van de maximum snelheid naar 30 km/u levert een geluidreductie op van 4 dB. Dat is onvoldoende om binnen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB te vallen.

Overdrachtsmaatregelen Herenweg
Indien bronmaatregelen niet haalbaar c.q. voldoende zijn, is het treffen van overdrachtsmaatregelen aan de Herenweg zoals een geluidscherm of een geluidwal het volgende wat dient te worden bekeken.
Vanuit stedenbouwkundig en verkeerskundig oogpunt is het plaatsen van een geluidscherm niet realiseerbaar, omdat de woningen direct aan de weg zijn gesitueerd. Tevens zou het scherm een minimale hoogte van 7,5 meter moeten hebben. Dit is praktisch niet uitvoerbaar danwel inpasbaar in de omgeving. Daarnaast wegen de kosten niet op tegen het te bereiken resultaat.
Een andere mogelijkheid is het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger. Echter gezien de bestaande omliggende bebouwing en de geringe ruimte op de kavel is het niet mogelijk om de afstand tot de weg zodanig te vergroten dat aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan.

Gezien het vorenstaande kan worden geconcludeerd dat het nemen van maatregelen in de overdracht stuiten op stedenbouwkundige en verkeerskundige bezwaren en niet het gewenste doel hebben.

Verzocht wordt om hogere grenswaarden te verlenen voor geluidbelastingen voor de 5 appartementen in gebouw D ten gevolge van de Herenweg.

De hoogste gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van alle wegen samen bedraagt 66 dB (exclusief aftrek van 5 dB ex art. 110g Wgh). Voor deze dienen aanvullende berekeningen te worden uitgevoerd ten aanzien van geluidwerende (bouwkundige) voorzieningen. Dit onderzoek wordt uitgevoerd voordat de tweede fase van de omgevingsvergunning wordt aangevraagd.

Conclusie
Indien de gevraagde hogere grenswaarden worden verleend, levert het aspect geluid geen belemmeringen op voor deze herontwikkeling van een garagebedrijf ten behoeve van woningen.

4.4 Bodem

Ten aanzien van de bodemkwaliteit geldt de Wet bodembescherming (Wbb) en het (bijbehorende) Besluit bodemkwaliteit. Bij een ruimtelijk plan moet worden bepaald of de bodemkwaliteit van het betreffende gebied geschikt is voor het beoogde gebruik. Hiervoor is er sprake van een wettelijke verplichting om informatie over de bodemkwaliteit te inzichtelijk te maken. Hierbij is het van belang te weten of er mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging, of er gezondheidsrisico's of ecologische risico's zijn en wat de mogelijkheden zijn om er tijdig iets aan te doen.

<u>Toets</u>
Milieutechniek ZVS Eemnes BV heeft een verkennend en nader bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek uitgevoerd (projectnr. BO18313, 7 maart 2019) conform NEN5740 en NEN 5707 en NTA5755.

Conclusies en aanbevelingen

Asbest
De onderzoekslocatie is grotendeels verhard met klinkers, stelcon of beton (bebouwing). Op de zuidelijke helft van de locatie is in de grond bijmenging aan puin, sintels, kolengruis of resten ijzer aangetroffen. Deze grond is onderzocht op asbest en blijkt daar niet mee verontreinigd. De hypothese 'onverdacht' is hiermee bevestigd. Op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie is bijmenging met baksteenpuin waargenomen. Eenduidige bijmenging van baksteenpuin wordt niet als asbestverdacht beschouwd en derhalve is dit deel van de locatie niet conform de NEN 5707 onderzocht

Restverontreiniging met minerale olie
Op voorhand was bekend dat na een bodemsanering omstreeks 1997 onder de bebouwing, ter plaatse van kantoor/winkel en garage/werkplaats, een restverontreiniging met minerale olie van 164 m³ grond is achtergebleven. In een beschikking op het saneringsresultaat is destijds gesteld dat de verontreiniging zich weliswaar niet verspreid doch dat deze dient te worden verwijderd als de bebouwing wordt gesloopt. De omvang van de restverontreiniging is niet geactualiseerd. Deze wordt geacht nog aanwezig te zijn. Hiermee dient bij sloop en ontwikkeling rekening te worden gehouden.

Verontreinigingen op de locatie
Lokaal is elders op de locatie een zwakke oliegeur in de grond (boring 300) opgemerkt. Zowel grond als grondwater ter plaatse zijn licht met minerale olie verontreinigd. De herkomst van deze verontreiniging is niet bekend. Middels een aanvullend onderzoek dient te worden vastgesteld of sprake is van een lokale en enkel lichte verontreiniging. Verder zijn in het grondwater lichte verontreinigingen met barium aangetroffen. Van barium is bekend dat deze vaker in deze mate in het grondwater voorkomt.

Verder komen op de onderzoekslocatie de volgende verontreinigingen voor:
- ter hoogte van boring 104 is de bovengrond sterk verontreinigd met koper en zink;
- ter hoogte van boring 109 is de bovengrond sterk verontreinigd met PCB, koper en lood;
- ter hoogte van boring 113 is de bovengrond sterk verontreinigd met lood.

De verontreinigingen hebben geen overlap met elkaar. Hoewel de omvang van deze verontreinigingen niet exact zijn bepaald, is het reëel mogelijk dat sprake is van ernstige gevallen van grondverontreiniging. Omdat het hier vermoedelijk historische verontreinigingen betreft, hoeven deze bij gelijkblijvend gebruik vermoedelijk niet met spoed te worden gesaneerd.

Naast deze drie verontreinigingen is de grond tevens heterogeen matig verontreinigd met de metalen zink en lood. De hypothese 'heterogeen verdacht' is hiermee bevestigd. Mocht de locatie worden ontwikkeld tot wonen dan dient rekening te worden gehouden met de heterogene aanwezigheid van deze verontreinigingen. Door het voorkomen van matig tot sterk verhoogde gehalten voldoet de grond niet aan de bestemming 'wonen'. Bij ontwikkeling van het perceel dient rekening te worden gehouden met grondverbetering, hierbij zijn diverse grondstromen te onderscheiden.

In het onderzoek is geen rekening gehouden met een voormalige drugslab op een deel van het perceel. De kwaliteit van de bodem als gevolg van de activiteiten hiervan, zijn in het onderhavige onderzoek uitgesloten.
Er is opdracht gegeven om specifiek onderzoek te doen naar de bodemkwaliteit als gevolg van dit voormalige drugslab.

<u>Conclusie</u>
De grond zal verbeterd moeten worden voordat deze voor woningbouw gebruikt kan worden.

4.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het daarbij om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen.

Aan hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven. In figuur 4.5 is een uitsnede van de risicokaart opgenomen.



Figuur 4.5: risicokaart (bron: risicokaart.nl)

Uit de inventarisatie van de risicokaart blijkt dat op circa 180 meter ten zuiden van het plangebied een aardgasontvangststation van de Nederlandse Gasunie is gelegen. Dit station kent een risicocontour van 25 meter. Het station is verbonden met een buisleiding, gelegen ten westen van het plangebied.

Uit de inventarisatie blijkt dat in de nabijheid van het plangebied geen risico's op basis van de externe veiligheid zijn gelegen, derhalve geldt dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen, danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Conclusie
Een en ander brengt met zich mee dat het project in overeenstemming is met wet- en regelgeving met betrekking tot externe veiligheid.

4.6 Luchtkwaliteit

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit. In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit is het Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen.

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip 'niet in betekenende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM10). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:
- woningen: 1500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO_2 en PM10 moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

Toets
In de toekomstige situatie neemt het aantal verkeersbewegingen niet toe ten opzichte van de huidige situatie. Omdat de bedrijfsactiviteiten worden beëindigd zullen de verkeersbewegingen eerder afnemen.

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

	Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	201
	Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,13**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,03**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 4.6: NIBM-tool worst-case berekening toename verkeer (bron: Infomil)

Er is voor de ontwikkeling een 'wordt case scenario' in het kader van de Regeling NIBM gedaan. Met deze tool kan uitgesloten worden dat voorgenomen ontwikkeling boven de grenswaarde uitkomt. Bovenstaande afbeelding weergeeft de uitkomst van de berekening. Hierbij wordt

uitgegaan van het maximaal aantal verkeersbewegingen per etmaal van 201. Geconcludeerd kan worden dat in een worst-case scenario de bijdrage van het verkeer niet in betekende mate is. Nader onderzoek is derhalve niet nodig.

4.7 Natuurwaarden

Bij een ruimtelijk plan moeten de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling met betrekking tot aanwezige natuurwaarden in beeld worden gebracht. Daarbij wordt ingegaan op de relatie van het plan met beschermde gebieden, beschermde soorten, en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De wettelijke kaders hiervoor worden gevormd door Europese richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), nationale regelgeving (Wet natuurbescherming) en provinciale regelgeving (NNN in provinciale verordening).

Het plangebied behoort niet tot het Natura2000-gebied of Natuurnetwerk Nederland, maar behoort wel tot bijzonder provinciaal landschap. Op de navolgende afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.

4.7.1 Quickscan natuurwaardenonderzoek

Natuurbank Overijssel te Aalten heeft een Quickscan natuurwaardenonderzoek uitgevoerd (projectnummer 3425, d.d. 29-6-2021) vanwege de voorgenomen herontwikkeling. Via dit onderzoek worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen ontwikkeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland in beeld gebracht.
Het plangebied is onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vast rust- en voorplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura en Natuurnetwerk Nederland.

Conclusie
Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:
Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura2000-gebied, maar behoort wel tot bijzonder provinciaal landschap. In figuur 4.7 is de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Figuur 4.7: Natuurnetwerk Nederland (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Noord-Holland. Ook wordt de herontwikkeling van het plangebied niet als strijdige activiteit in het kader van de bescherming van bijzonder provinciaal landschap beschouwd. Gelet op de toename verkeer in gebruiksfase en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, als gevolg van het bewonen van de nieuwe woningen, niet op voorhand uitgesloten worden. Geadviseerd wordt een stikstofberekening uit te voeren.
In paragraaf 3.7.2 wordt ingegaan op de stikstofberekening.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:
De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Mogelijk benutten vleermuizen, amfibieën, vogels en grondgebonden zoogdieren het plangebied als foerageergebied, bezetten vleermuizen er een verblijfplaats en bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats.

Vleermuizen en hun vaste rust- en voortplantingsplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Om de functie van de bebouwing voor vleermuizen vast te kunnen stellen dient aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september (half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.
Er nestelen ieder jaar vogels in het plangebied waarvan uitsluitend het bezette nest beschermd, maar er nestelen mogelijk ook vogels in het plangebied waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is, zoals huismus.
Om de functie van de bebouwing voor de huismus vast te kunnen stellen dient nog één aanvullend bezoek aan het plangebied uitgevoerd te worden. Alle bezette vogelnesten zijn beschermd. Werkzaamheden met negatieve effecten voor vogelnesten, moeten daarom buiten de voortplantingsperiode uitgevoerd worden.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk beschermde grondgebonden zoogdieren gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier beschadigd of vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, die een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor de foeragerende diersoorten niet af.

Er is opdracht gegeven voor het nader vleermuizenonderzoek. Dit zal in voorjaar 2022 gereed zijn. Tijdens dit onderzoek zal eveneens het aanvullende onderzoek voor de huismus worden uitgevoerd.

4.7.2 Stikstofberekening
Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Deze wet regelt onder meer drie resultaatverplichtingen voor stikstofreductie: in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura-2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben; in 2030 minimaal de helft en in 2035 minimaal 74%. De wet geeft de opdracht voor een programma van maatregelen om die reductie te bereiken en de natuur te herstellen. Ook regelt de wet de tussentijdse monitoring en zo nodig bijsturing. Voor de zogeheten PAS melders en initiatiefnemers die onder het PAS vergunningvrij waren is in de wet bepaald dat zij alsnog gelegaliseerd worden.

De wet maakt een gedeeltelijke vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering werkt de stikstofwet verder uit, waaronder de bouwvrijstelling. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten.
De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase van wat wordt gebouwd of aangelegd. Dat betekent bijvoorbeeld dat nog steeds een natuurvergunning nodig kan zijn voor de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door het verkeer op een aan te leggen weg.
Initiatiefnemer heeft Ad Fontem gevraagd om de effecten van deze emissies op het kwetsbare Natura2000-gebied te onderzoeken.

Hieronder worden de resultaten van de AERIUS-berekening weergegeven.
De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2020. Voor de beoogde situatie is gerekend voor het rekenjaar 2022, omdat uitgegaan wordt dat de woningen uiterlijk dan pas bewoond kunnen worden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden is in alle gevallen berekend voor een vergunning Wet natuurbescherming. Als bijlage bij deze rapportage behoort het AERIUS analysebestand (pdf) met rekenresultaten (bronnen, rekenpunten en resultaten) van de gebruiksfase van de beoogde situatie.

Gebruiksfase
De totale NOx-emissie in de gebruiksfase van de woningen bedraagt 7,44 kg/j. De totale NH3-emissie bedraagt <1,0 kg/j. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Conclusie
Hoewel er NOx en NH3 vrijkomt als gevolg van het gebruik van de woningen en appartementen (verkeersbewegingen) binnen het plangebied, is door de uitvoering van de AERIUS berekening aangetoond dat dit niet leidt tot een meetbare depositie van NOx of NH3 in Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof en ammoniak. In de gebruiksfase ligt de emissie dan ook niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van de berekende emissie, tijdens de gebruiksfase, vindt er dan ook géén meetbare verhoging van de depositie NOx of NH3 plaats in Natura 2000-gebieden. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden. De AERIUS Calculator 2020 biedt voldoende inzicht in het effect van de voorgenomen activiteit op Natura 2000-gebieden voor het aspect stikstof en ammoniak. De uitkomsten van de berekeningen met de AERIUS Calculator zijn geldig en toepasbaar voor ruimtelijke plannen.

De Wet natuurbescherming vormt voor het aspect stikstof en ammoniak geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling.

4.8 Archeologie en cultuurhistorie

Nederland heeft in 1992 het verdrag van Malta ondertekend. Het verdrag van Malta heeft als doel het archeologisch erfgoed in de bodem beter te beschermen. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar een reële verwachting bestaat dat er archeologische waarden aanwezig zijn dient er een archeologisch onderzoek uit te worden gevoerd, voordat er bodemingrepen plaatsvinden.

Op 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden ter vervanging van de Monumentenwet 1988. Een deel van de monumentenwet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Tot die tijd blijven deze onderdelen van de Monumentenwet 1988 gelden als overgangsrecht binnen de Erfgoedwet.

Gemeenten hebben een archeologische zorgplicht en initiatiefnemers van projecten waarbij de bodem wordt verstoord zijn verplicht rekening te houden met de archeologische relicten die in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch

vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

Archeologie
De gemeente Wijdemeren heeft in 2011 de Beleidsnotitie archeologie vastgesteld. Onderdeel van deze beleidsnota is de beleidskaart Archeologie. Op deze beleidskaart is de gemeente ingedeeld in verschillende gebieden waarvoor geldt wanneer archeologisch onderzoek vereist is bij bodemingrepen. De archeologiekaart is verwerkt in de bestemmingsplannen. Het plangebied kent de dubbelbestemming 'Archeologie 3' (zie hoofdstuk 1.4). De gemeentelijke eis is om bij grondwerkzaamheden vanaf 500 m² en met een diepte van 40 m een archeologisch inventariserend onderzoek uit te laten voeren.

Met het plan is er sprake van nieuwe bebouwing die groter is dan 500 ma waarbij de bodem dieper dan 40 cm zal worden verstoord.
Voor de locatie is een archeologisch bureauonderzoek (conform BRL4002) en een verkennend booronderzoek (conform BRL4003) uitgevoerd voor deze herontwikkeling door Hamaland Advies (projectnummer 21393, d.d. 14-9-2021).

Uit deze onderzoeken komt het volgende naar voren.
Bureauonderzoek
Het bureauonderzoek toont aan dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor archeologische vindplaatsen uit de periode Paleolithicum-Bronstijd en Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. De periode IJzertijd tot Vroege Middeleeuwen hebben een lage verwachting, doordat het plangebied in deze periode in een uitgestrekt veengebied lag. De periode van de Tweede Wereldoorlog heeft een zeer lage verwachting door de aanwezig bebouwing in die periode.

Er is in het plangebied dekzand aanwezig dat door veenontginningen in de 17e en 18e eeuw opnieuw aan de oppervlakte is komen te liggen. Mogelijk dat het dekzand afgedekt is met een antropogene ophoging uit de 19e en 20e eeuw van 1,0 tot 1,5 meter dikte.
Door bebouwing en de inrichting van het terrein is de bodem in het plangebied naar verwachting tot een diepte tussen de 0,50-0,80 m-mv verstoord.

De woningbouwontwikkeling zal een nog onbekende bodemverstoring teweegbrengen. Doorgaans betreft het ingrepen die de bodem tot een diepte van 0,50 à 2,00 m-mv verstoren door de aanleg van riolering, kabels en leidingen en funderingen.

Op grond van gemeentelijk beleid, de archeologische verwachting van het gebied, alsmede de bodemverstorende aard van de werkzaamheden die in het kader van de toekomstige ontwikkeling van het plangebied dieper gaan dan de bestaande verstoring, is een verkennend booronderzoek noodzakelijk om de intactheid van de bodem en de bodemopbouw vast te stellen. Buiten dit onderzoeksgebied ligt het te handhaven gebouw Cannenburg 1-3, dat een gemeentelijke monument is. Voorafgaand aan het booronderzoek is conform de BRL 4003 een Plan van Aanpak opgesteld.

Booronderzoek
Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat de bodemopbouw binnen het plangebied tamelijk uniform is. Onder een verharding met betonklinkers en stelconplaten bevindt zich een pakket ophoogzand met (gebroken) puin en kiezels die op een diepte variërend van 35 cm-mv in boring 2 tot 130 cm in boring 3 over gaat in een menglaag (A/C-horizont) van bruingrijs gevlekt veraard veen en venig zand met brokken grijs fijn zand en baksteenpuin. Onder de menglaag bevindt zich met uitzondering van boring 1 een dunne laag zwart veraard veen (C1-horizont). Het veraarde veenpakket heeft een dikte variërend van 30 cm in boring 4 tot 40 cm in boring 5 en gaat scherp over in de basis van het bodemprofiel die bestaat uit fijn dekzand. In boring 5 is onder het

veraarde veenpakket een intact pakket Hollandveen aangetroffen dat op 230 cm-mv overgaat in dekzand. Dit is de enige boring waar nog een intact bodemprofiel aanwezig is onder de subrecente ophoging.

In boring 1 is op onder de subrecente ophoging op een diepte van 90 cm-mv een B/C-horizont aangetroffen van roodbruin gevlekt fijn zand met bruine humeuze brokjes zand die op een diepte van 110 cm-mv overgaat in geel fijn dekzand.

Conclusie/advies
Op grond van de onderzoeksresultaten wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren. De oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied is als gevolg van de aanleg van het bedrijventerrein in de 20e eeuw grotendeels verstoord geraakt. In de top van het onderliggende dekzand zijn geen 'vuile lagen' met archeologische indicatoren aanwezig of bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden aangetroffen. De kans dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenwaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan, wordt nihil geacht.

Cultuurhistorie
Onder de noemer Modernisering Monumentenzorg (MoMo) heeft het Rijk in 2009 een aanzet gegeven voor een goede afweging van het belang van de cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening. Gepleit wordt voor een verantwoorde verankering van de integrale cultuurhistorie in de diverse ruimtelijke plannen. Het voornaamste doel hiervan is om het cultuurhistorische karakter van Nederland op gebiedsniveau te behouden en te versterken.

De aandacht voor cultuurhistorie is ook wettelijk vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening. Artikel 3.1.6 onder 2 van dit Besluit geeft aan dat 'een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden' in het bestemmingsplan opgenomen moet worden. In de structuurvisie van de gemeente Wijdemeren benadrukt de gemeente het behoudt van de cultuurhistorische waarden van het landschap in de gemeente. De Nieuwe Hollandse Waterlinie is een belangrijk aspect hierin.

In artikel 20 van de Provinciale Verordening worden de Nieuwe Hollandse Waterlinie, de Stelling van Amsterdam en de Beemster benoemd als erfgoederen van uitzonderlijke universele waarden. In artikel 21 van de PRV wordt gesteld dat voor deze erfgoederen van uitzonderlijke universele waarden in het bestemmingsplan regels dienen te worden opgenomen ten behoeve van het behoud of versterking van de kernkwaliteiten van deze gebieden. Dit betekent volgens artikel 22 dat een bestemmingsplan uitsluitend mag voorzien in nieuwe functies en uitbreiding van de bebouwing van bestaande functies voor zover deze de kernkwaliteiten van de erfgoederen met uitzonderlijke universele waarde behouden of versterken.

Niet toegestaan zijn projecten die de uitgewerkte Uitzonderlijke Universele waarden "De Stelling van Amsterdam" of de "Nieuwe Hollandse Waterlinie", aantasten of doen verdwijnen. Voorbeelden van dergelijke projecten zijn grootschalige stads- of dorpsontwikkelingslocaties of glastuinbouwlocaties dan wel een grootschalig bedrijventerrein of infrastructuurproject.

Onderhavig plan is niet gelegen in een direct systeemonderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Ter plekke zijn geen kenmerken van de waterlinie herkenbaar aanwezig. Het saneren van een bedrijfslocatie en het realiseren van woningbouw tast op geen enkele wijze de bijzondere waarden van de waterlinie aan. Daarnaast wordt rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden van het monumentale pand aan de Herenweg 115. Dit voormalige bedrijfspand blijft buiten de herontwikkeling. De cultuurhistorische waarden van dit pand blijven intact.

Nabij het plangebied bevindt zich aan de oostzijde het beschermd stads- en dorpsgezicht 's-Graveland. De westgrens van het beschermde gebied ligt tussen de Cannenburgerweg en de 's Gravenlandsche vaart.

Het unieke karakter van ’s Graveland met de concentratie van buitenplaatsen binnen het 17e eeuwse plan van aanleg en de bijzondere ruimtelijke relatie tussen dorpsbebouwing en buitenplaatsen, vormt de achtergrond van de aanwijzing tot beschermd dorpsgezicht.
Het herontwikkelen van het plangebied omvat de sloop van het garagebedrijf en het realiseren van woningen. Het monumentale pand op de hoek van de Herenweg / Cannenburgerweg blijft staan. Deze ligt ten westen en nabij het beschermde stads- en dorpsgezicht. Iets verderop zijn aan de Cannenburgerweg twee-onder-één-kapwoningen gepland. Deze woningen krijgen een lage goot en een bouwhoogte van maximaal 10,50 m. Dit is een hoogte die passend is in het straatbeeld. De andere woningen die in het plangebied worden gerealiseerd, liggen verder van de weg af en komen qua hoogte niet boven de hoogte van de bestaande gebouwen/woningen uit.

Het voorgenomen plan doet daarom geen afbreuk aan het beschermde stads- en dorpsgezicht ’s Graveland.

4.9 Water

Een belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen.

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

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

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

Waterwet
Centraal in de Waterwet staat een integraal waterbeheer op basis van de ‘watersysteembenadering’. Deze benadering gaat uit van het geheel van relaties binnen watersystemen. Denk hierbij aan de relaties tussen waterkwaliteit, -kwantiteit, oppervlakte- en grondwater, maar ook aan de samenhang tussen water, grondgebruik en watergebruikers. Het doel van de Waterwet is het integreren van acht bestaande wetten voor waterbeheer. Door middel van één watervergunning regelt de wet het beheer van oppervlaktewater en grondwater en de juridische implementatie van Europese richtlijnen, waaronder de Kaderrichtlijn Water. Via de Waterwet gelden verschillende algemene regels. Niet alles is onder algemene regels te vangen en daarom is er de integrale watervergunning. In deze integrale watervergunning zijn zes vergunningen uit eerdere wetten (inclusief keurvergunning) opgegaan in één aparte watervergunning.

Nationaal Waterplan

Op basis van de Waterwet wordt elke zes jaar een Nationaal Waterplan vastgesteld. Het Nationaal Waterplan is het rijksplan voor het waterbeleid in Nederland. Op 22 december 2015 is het Nationaal Waterplan 2016-2021 vastgesteld. Dit Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Met dit Nationaal Waterplan zet het kabinet een volgende ambitieuze stap in het robuust en toekomstgericht inrichten van ons watersysteem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart.

Beleid Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vechtstreek
Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) heeft de zorg voor het regionale watersysteem. Het waterschap streeft op een duurzame en kosteneffectieve wijze naar optimale bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van schoon water en efficiënte zuivering van afvalwater. Daarnaast draagt het waterschap op het gebied van recreatie,
landschap en cultuurhistorie bij aan verbetering. Het Waterbeheerplan 2016-2021, vastgesteld op 8 oktober 2015, bouwt voort op het plan voor de periode 2010-2015 en houdt tegelijk rekening met nieuwe ontwikkelingen. Voor de komende periode heeft het AGV per thema een aantal wensbeelden voor 2030 genoemd, te weten:

1. Waterveiligheid: Bij waterveiligheid gaat het over bescherming tegen overstroming vanuit buitenwater of boezemstelsels. Insteek van het AGV is een waterrobuuste inrichting van de omgeving. Wanneer de veiligheid in het gedrang dreigt te komen houdt het AGV rekening met economische, landschappelijke en natuurwaarden. Voor de primaire waterkeringen heeft het Rijk het vereiste veiligheidsniveau opnieuw bepaald. In 2050 moeten alle primaire keringen aan de normen voldoen.
2. Voldoende water: Voldoende water gaat over de inrichting en het beheer van het watersysteem, zodanig dat het optimaal functioneert. Doel voor 2021 is dat er sprake is van een robuust watersysteem die de functies van gebieden faciliteren, en wateroverlast en watertekort voorkomen. Er is voldoende water beschikbaar voor vitale functies, nu en in de toekomst.
3. Schoon water: Schoon water betekent voor het waterschap een goede waterkwaliteit, zowel chemisch als ecologisch. De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn hierbij leidend. Maatregelen liggen op waterzuivering, samenwerking met de agrarische sector en het toekennen van een extra beschermde status aan innamepunten voor drinkwater. Het AGV wil zorgen dat al het water in het beheergebied geschikt is voor de vastgestelde gebruiksfunctie: voor veeteelt en akkerbouw, als grondstof voor drinkwater, voor recreatie en visserij, als proceswater en voor de natuur. Het doel is dat inwoners en bezoekers het water in het gebied ervaren als een verrijking van de omgeving.
4. Waterketen: Binnen de waterketen zorgt het waterschap voor het transporteren en zuiveren van stedelijk afvalwater. Om te zorgen dat het gezuiverde water blijft voldoen aan de lozingseisen werkt het waterschap in de planperiode aan het onderhouden, vernieuwen en optimaliseren van de zuiveringsinstallaties en -processen. Een belangrijk aandachtspunt daarbij is de microverontreinigingen zoals microplastics en medicijnresten. Het waterschap richt zich ook op het terugwinnen van grondstoffen en energie uit afvalwater. Tevens wil het waterschap innoveren en nieuwe technologische mogelijkheden doelmatig toepassen in de praktijk. Verder heeft het AGV als doel om in 2020 klimaatneutraal te zijn. Hiervoor worden extra maatregelen genomen.
5. Op en om het water: Het waterschap vindt het belangrijk dat inwoners en bezoekers van het gebied volop kunnen genieten van water, als onlosmakelijk onderdeel van het landschap. Het AGV heeft als doel voor 2030 in een groot deel van het beheersgebied de integrale uitvoerder te zijn van alle watertaken. In de komende planperiode wordt nagegaan of het wenselijk en haalbaar is om vaarwegbeheer en nautisch beheer tot zelfstandige taken van het waterschap te maken.

Keur en uitvoeringsregels

Op grond van de Waterwet is AGV als waterschap bevoegd via een eigen verordening, de Keur, regels te stellen aan handelingen die het watersysteem beïnvloeden. De Keur kent een flink aantal bepalingen die bedoeld zijn om het goed functioneren van de waterkeringen te beschermen. Ook de bepalingen die betrekking hebben op het beschermen van de aan- en afvoer van water zijn van belang om droge voeten te houden én van betekenis in tijden van waterschaarste. Maar ook de bescherming van de ecologische toestand van het watersysteem neemt een belangrijke plaats in. Het hoogheemraadschap streeft een goede ecologische toestand na van de watersystemen in zijn beheergebied, conform de Europese Kaderrichtlijn Water en conform nationaal en provinciaal beleid. Een goede ecologische toestand betekent dat water, oever en waterbodem voldoende leefmogelijkheden bieden aan de daar van nature thuis horende planten en dieren.

De Keur vermeldt expliciet welke handelingen vergunningplichtig zijn en welke aan algemene regels of aan de zorgplicht moeten voldoen. Wie bijvoorbeeld water wil lozen, moet een watervergunning aanvragen bij AGV. Vergunningaanvragen worden getoetst aan beleidsregels. In de uitvoeringsregels die bij de Keur horen is dit nader uitgewerkt.

Watertoets
De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is geen technische toets maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. In de waterparagraaf worden de watertoets en de uitkomsten van een eventueel overleg opgenomen.

<u>Toets</u>
Waterkering
In het geldende bestemmingsplan ligt op een deel van het plangebied een dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering'. De navolgende afbeelding is een uitsnede van de legger van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht opgenomen. Aan de overzijde van de Cannenburgerweg en de Herenweg bevinden zich primaire watergangen. Bij nieuwe plannen dient het belang van de waterkering niet onevenredig te worden geschaad. Op of in de waterkering mag uitsluitend in de primaire bestemming passende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 3 meter. Met een afwijking kan hiervan worden afgeweken indien de waterkering niet onevenredig wordt geschaad en na positief advies van de beheerder van de waterkering.



Figuur 4.7: legger Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (bron: waternet)

Met het plan wordt bestaande bebouwing gesloopt en ter plaatse nieuwbouw gepleegd. Een klein deel van de nieuwbouw vindt plaats binnen de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering'. Het betreft een deel van het bouwblok ten behoeve van de twee-onder-één-kapper (circa 5 meter) aan de noordoostzijde. Dit zorgt echter niet dat het waterkerend vermogen van de waterkering wordt beperkt. Er worden geen gronden afgegraven of opgehoogd. Er vinden geen activiteiten plaats die de waterkering kan schaden.

Er is afstemming geweest met Waternet over de plannen in relatie tot de bestaande waterkering. Daaruit blijkt dat, gezien de afstand en de maximale diepte van de funderingen, voor de twee-onder-één-kapper de vaste fundering ongeveer 35 cm hoger moet komen dan eerst gepland (op -0,12 meter NAP). Voor bouwwerken op meer dan 10,50 meter afstand van de referentielijn is een vaste fundering op NAP -0,45 meter (of ondieper) in elk geval toegestaan.

Riolering
Langs het plangebied is een gescheiden rioolstelsel aanwezig. Het nieuwbouwplan zal hier op worden aangesloten.

Hemelwaterafvoer
Het verhard oppervlak binnen het plangebied zal in de toekomst aanzienlijk afnemen. Momenteel is het gehele plangebied verhard en of bebouwd en is er een verhard oppervlak van 4526 m². In de nieuwe situatie ontstaat er een verhard oppervlak van 3629 m². Daarmee ontstaan er meer mogelijkheden voor hemelwater om te infiltreren in de ondergrond. Dit is een aanzienlijke verbetering ten opzichte van de bestaande situatie.

Openbare ruimte
De openbare ruimte binnen het plangebied blijft particulier gebied, dat zal niet worden overgedragen aan de gemeente. Dit deel van het plangebied zal straks in eigendom zijn en beheerd worden door de toekomstige bewoners/eigenaars.

Waterhuishoudkundig plan is in uitvoering, daarover is momenteel overleg met de gemeente. De uitkomsten en het plan volgen z.s.m.

4.11 Verkeer en parkeren

Indien een ruimtelijk plan voorziet in de toevoeging van verkeersaantrekkende functies dienen de gevolgen voor de verkeer- en parkeersituatie te worden beoordeeld. Om de verkeersgeneratie te berekenen wordt gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. De parkeernormen zijn gebaseerd op het gemeentelijk parkeerbeleid.

Verkeer
In de huidige situatie kan het garagebedrijf worden geclassificeerd worden als arbeidsintensief en bezoekersextensief. Het totale bedrijfsvloeroppervlakte bedraagt circa 2.350 m². Per 100 m² bedrijfsvloeroppervlakte geldt op basis van de CROW uitgave een verkeersgeneratie van 10,9. De totale verkeersgeneratie in de huidige situatie komt in een wordt case scenario daarmee uit op 256 verkeersbewegingen per etmaal.

In de voorgenomen situatie komt het totaal aantal verkeersbewegingen volgens de CROW uitgave in een worst case scenario neer op een totaal van circa 201 verkeersbewegingen per etmaal. Dat is als volgt opgebouwd:

Soort woning	Buitengebied/ Rest bebouwde kom	Aantal	Totaal
2-1-kap	8,2	2	16,4
Sociale huur, appartement	4,5	14	63
tussenwoning	7,8	11	85,8
Koop, appartement, midden	6,4	5	32
			197,2

Figuur 4.8 Berekening verkeersbewegingen (bron: Ad Fontem gebaseerd op CROWuitgave)

Het totaal aantal verkeersgeneraties per etmaal zal in de voorgenomen situatie niet toenemen. De wijze van ontsluiten via de Cannenburgerweg en de Herenweg blijft daarmee adequaat. Er is geen aanpassing van de bestaande infrastructuur noodzakelijk. Derhalve kan geconcludeerd worden dat het aspect 'verkeer' geen belemmeringen oplevert voor onderhavig plan.

Parkeren
Het gemeentelijk parkeerbeleid van de gemeente Wijdemeren is vastgelegd in de 'Beleidsregel parkeernormen van de gemeente Wijdemeren', zoals vastgesteld door burgemeester en wethouders op 31 maart 2015. Uitganspunt van de beleidsregel is dat elke initiatiefnemer van een bouwplan zelf verantwoordelijk is voor het oplossen van zijn eigen parkeerbehoefte en dat die parkeerbehoefte zo veel mogelijk op eigen terrein moet worden opgelost. Het toepassen van de parkeernormen heeft daarmee een positieve invloed op de bereikbaarheid, leefbaarheid en de economische ontwikkeling van de gemeente.

In de beleidsregels zijn parkeernormen voor verschillende woningtypen voor de kern en het landelijk gebied opgenomen. In de beleidsregels is het plangebied in eerste instantie aangewezen als landelijk gebied. Echter maakt het plangebied onderdeel uit van een aaneengesloten gebied met bebouwing met diverse stedelijke functies, zoals ook in paragraaf 3.1.2 is beschreven. Verkeerskundig is er ook sprake van de bebouwde kom met een snelheidsregime van 30 en/of 50 kilometer per uur. In het buitengebied geldt een snelheidsregime van 60 kilometer per uur. Daar komt bij dat het gebied rondom het plangebied bereikbaar is met een busverbinding. Geconcludeerd kan worden dat er ter plaatse sprake is van stedelijke gebied.

Wonen

categorie	kern	landelijk gebied	per
eengezinswoning	1,6	2,6	woning
tussen/hoekwoning van een rij	1,4	2,4	woning
appartement, etage, koop	1,3	2,3	woning
appartement, etage, sociale huur	1,0	2,0	woning
aanleunwoning, zorgwoning, serviceflat	0,9	1,4	woning
kamerverhuur	0,6	0,8	kamer

Figuur 4.9: uit Beleidsregel parkeernormen wonen gemeente Wijdemeren (bron: gemeente Wijdemeren)

Het woningbouwprogramma bestaat uit het realiseren van 11 rijwoningen in de koopsector, 5 appartementen in de koopsector en 14 appartementen in de sociale koop en een twee-onder-één-kapper.
Via een motie die de gemeenteraad van Wijdemeren op 11 maart 2021 heeft vastgesteld, is bepaald dat de parkeernorm voor sociale/betaalbare koop (tot € 200.000) gelijk wordt getrokken met 'appartement, etage, sociale huur', te weten een parkeernorm van 1,2.
De twee-onder-kap-woningen hebben parkeerruimte op eigen terrein.

Woningen	**Norm**	**Totaal**
11 rijwoningen	2,4	26.4
5 appartementen	2,3	11,5
14 appartementen (sociaal)	1.2	16,8
2-1-kapper	2,4	4,8
Totaal		**59,5**

Figuur 4.10: Berekening parkeerplaatsen (bron: Ad Fontem)

Daarmee bedraagt de parkeerbehoefte afgerond 60 parkeerplaatsen. Zoals in hoofdstuk 2 beschreven worden op eigen terrein 60 parkeerplaatsen gerealiseerd. Er kan worden voldaan aan de parkeernorm.

Verkeerskundig advies
Het bureau Roelofs heeft een verkeerskundig advies gegeven over de planontwikkeling Cannenburgerpark Ankeveen (projectnr. 61021213, 29 oktober 2021). Deze is als bijlage toegevoegd.
In deze notitie is geconcludeerd dat:

- Het voorgenomen verkavelingsplan volstaat in de parkeerbehoefte van het planvoornemen;
- De voorgenomen ontwikkeling ken een verkeersgeneratie van ongeveer 197 verkeersbewegingen per gemiddelde werkdag en de voormalige situatie ongeveer 256 verkeersbewegingen. Dat betekent een afname van 59 verkeersbewegingen. De toekomstige verkeersproductie van het plangebied is planologisch mogelijk.
- Het plangebied kent goede ontsluitingsmogelijkheden met de Herenweg richting het westen en oosten (richting het Noordereinde) en de Cannenburgerweg richting het zuiden/oosten (richting Noordereinde) voor gemotoriseerd verkeer. Dit geldt ook voor de ontsluitingsmogelijkheden voor fietsers en voetgangers. Het plangebied is in de basis goed bereikbaar, waarbij een aansluiting voor fietsers aan de westzijde van het plangebied op het fietspad langs de Herenweg van belang is.
- Op basis van de verkeerstoename en weginrichting zijn op het omliggende wegennet en binnen het plangebied geen onaanvaardbare verkeersveiligheidsrisico's, daarbij wel een advies voor het toepassen van enkele voorzieningen.

Geconcludeerd kan worden dat verkeer en parkeren geen belemmering vormen voor het realiseren van de voorgenomen herontwikkeling Cannenburgerpark.

4.12 Duurzaamheid

Het plan is een herontwikkeling van bedrijfslocatie waarbij er kansen liggen voor duurzaamheidsmaatregelen. De herontwikkeling van deze locatie waarbij een bedrijfslocatie verdwijnt en woningen worden gerealiseerd, betekent een betere leefomgeving voor de omliggende woningen.
Energietransitie
Uiteraard moet worden voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit. De nieuwe woningen zijn energiezuinig en worden gasloos gebouwd. De woningen/appartementen zullen worden van voorzien van zonnepanelen op de daken. Circulair bouwen en duurzame bouwmaterialen hebben de aandacht.
Er wordt onderzocht of collectieve verwarming mogelijk is voor de herontwikkeling.

Mobiliteit
Binnen het plangebied zullen een of meer laadpalen komen. Het aantal en de plek van de laadpaal/laadpalen wordt nog uitgewerkt.

Klimaatadaptatie
Duurzaam waterbeheer betekent wateroverlast zoveel mogelijk voorkomen. Ook het opvangen van regenwater waarbij het water wordt vastgehouden en geïnfiltreerd in de grond in plaats van af te voeren via het rioolstelsel.
Het hemelwater zal worden opgevangen op eigen terrein, dus binnen het plangebied en zal voldoen aan de gemeentelijke eisen.
Deze herontwikkeling betekent eveneens minder verhard oppervlak (afname van circa 1200 m²) omdat er groen en tuinen binnen het plangebied worden gerealiseerd. Tevens worden de parkeerplaatsen tussen de woningen voorzien van halfverharding. Ook de parkeerplaatsen langs de vaart zullen bestaan uit halfverharding. Dat heeft positieve gevolgen voor klimaatadaptie.

5 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het project is een particulier initiatief. De uitvoering van het plan is voor eigen rekening en risico van de initiatiefnemer. De procedurele kosten voor de gemeente worden gedekt uit de leges.

Het risico op planschade wordt, gelet op de aard van de beoogde ontwikkeling, nihil geacht. Met het plan wordt een milieuhinderlijk bedrijf uit een woonomgeving verwijderd. De nieuwe functie (wonen) is meer passend binnen het karakter van de woonomgeving. Eventuele planschade is wel voor rekening van initiatiefnemer. Met initiatiefnemer wordt hiertoe een planschadeovereenkomst afgesloten.

6 Conclusie

Zoals reeds is benoemd dient een omgevingsvergunning waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan te voldoen aan een goede ruimtelijke ordening. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft aangetoond dat, na de benodigde grondverbetering, de milieu- en omgevingsaspecten geen belemmering vormen voor het initiatief om een bedrijfslocatie aan de Herenweg/Cannenburgerweg in Ankeveen te transformeren naar wonen.
Uit de onderbouwing blijkt dat er geen onevenredige negatieve milieueffecten worden veroorzaakt voor de omgeving.

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het vigerende bestemmingsplan is in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGEN

- Verkennend en nader bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek (Milieutechniek ZVS Eemnes BV, d.d. 7-3-2019);
- Quickscan natuurwaardenonderzoek (Natuurbank Overijssel, Aalten d.d. 29-6-2021);
- AERIUS-berekening (Ad Fontem, d.d. 28 oktober 2021);
- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (Geluid Plus adviseurs, 18-10-2021);
- Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek archeologie (Hamaland Advies, d.d. 14-9-2021).
- Verkeersonderzoek (Roelofs, d.d. 2 december 2021)

Building Design
ARCHITECTUUR

JeeGee
Vastgoed

VOORONTWERP HERONTWIKKELING CANNENBURGERPARK TE ANKEVEEN

NIEUWBOUW WONINGEN OP (VOORMALIG) BEDRIJVENTERREIN

07-12-2021 | 20-284

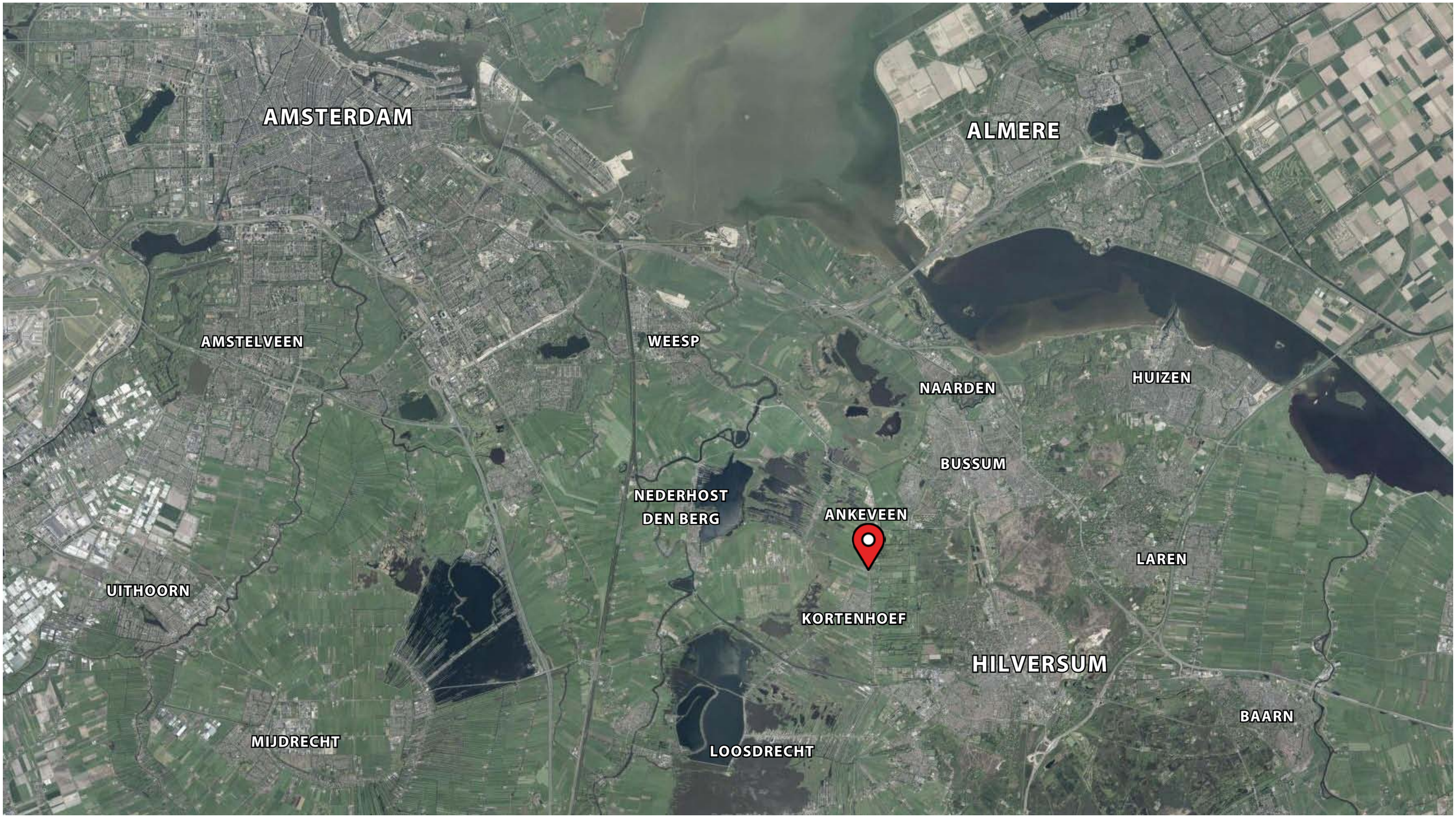
Building Design
ARCHITECTUUR

INHOUD

SITUATIE	3
AANLEIDING	10
HISTORISCHE ONTWIKKELING ANKEVEEN	12
VOLUME STUDIE BESTAAND	15
NIEUWE SITUATIE	19
PLATTEGRONDEN 1:500	31
STRAATBEELD	37
COLOFON	46

BUILDING DESIGN ARCHITECTUUR | 'HET SPANJAARD' | STATIONSSTRAAT 37 | 7622 LW BORNE | T 074-2659966 | E INFO@BUILDINGDESIGN.NL

SITUATIE


AMSTERDAM
ALMERE
AMSTELVEEN
WEESP
NAARDEN
HUIZEN
BUSSUM
NEDERHOST
DEN BERG
ANKEVEEN
LAREN
UITHOORN
KORTENHOEF
HILVERSUM
BAARN
MIJDRECHT
LOOSDRECHT

LUCHTFOTO

N



BOUWKAVEL

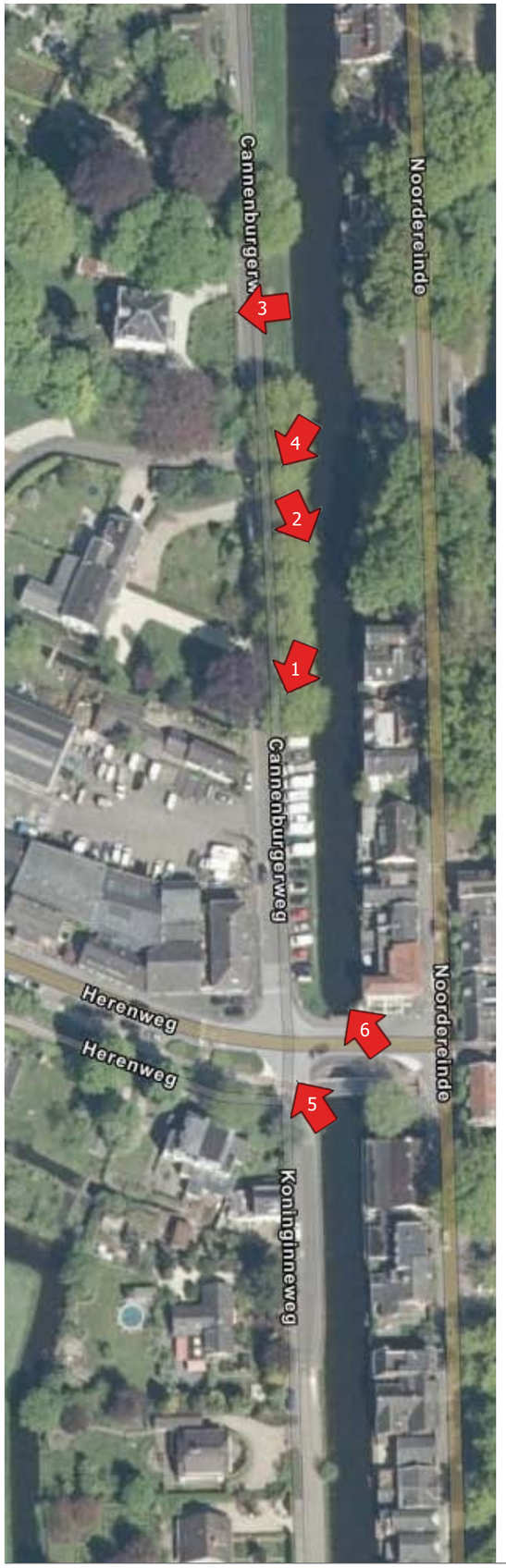
KADASTRALE GEMEENTE:	ANKEVEEN
BURGERLIJKE GEMEENTE:	WIJDEMEREN
SECTIE:	A
NUMMER:	1333 + 2490 + 1012
KADASTRALEGROOTTE:	1905 + 2685 + 1125 M²

BRON: PDOK / KADASTRALEKAART

LUCHTFOTO

N


Harinxmahof
Graaflandhof
Cannenburgerweg
Noordereinde
Koninginneweg
Ankeveensepad
2565
2501
2243
2244
2255
2250
2241
1407
1408
1409
1410
1411
1412
1413
1564
1565
1566
1567
1550
1551
2378
2488
1415
1414
1416
2445
2564
2216
1924
2468
2470
2471
2472
2473
1512
1513
1514
1515
1516
1517
1518
1421
1422
1423
2605
2614
2491
1519
1520
1521
1522
1523
2050
2051
2568
2602
1834
1525
1526
1527
1528
1530
1531
1532
1533
1534
2577
1012
1333
2490
2072
2489
2394
1846
11-11a
11b
11d
13-15
1869
1586
823
854
1587
855
856
1526
1765
261-263
1527
513
1301
1300
989
990
1815
1816
1583
1638
1639
1683
1588
1589
1059
1676
1764
1287
249
147
5675
5674
5673
5837
5838
5839
3614
6364
6366
6367
2613
5840
2614
5841
5677
5678
5679
6853
6854
2780
6121
2217
2053
2073
2072
2490
1834
2051
2050
2568
2602
1523
1525
1333
1012
2577
2489
1765
1301
1300
1815
1816
1583
1588
1589
1059
1676
1764
1287
249
147
1683
1638
1639
1682
1302
1303
727
993
989
990
42
42a
40
1176
1177
949
950
2
3
3a
4
1
44
1587
1586
1869
1588
1589
1583
1676
1764
1059
1816
1815
1301
1300
1765
1526
1527
513
856
854
855


Cannenburgerweg
Noordereinde
Herenweg
Herenweg
Koninginneweg
Noordereinde
1
2
3
4
5
6

1



2



3



4



5


JeeGee
TyRijn

6




Cannenburgerweg
Berg on Vaart
4
5
3
2
1
6
Herenweg
Herenweg
Koningin
Cannenburgerweg

1


Truck- & Trailerservice

2



3


De Cannenburg
WELKOM

4



5



6




Berg on Vaart
4
5
6
3
1
2
Herenweg


1


2
Truck- & Trailerservice Neef & Zn.


3


4


5


6

AANLEIDING

AANLEIDING

DE EIGENAAR STOPT OP DIT TERREIN MET DE BEDRIJFSACTIVITEITEN, HIERDOOR ONSTAAN ER MOGELIJKHEDEN VOOR EEN NIEUWE INVULLING VAN HET GEBIED. EEN WENSELIJKE ONWIKKELING, OMDAT HET TERREIN IS VEROUDERD EN VERVUILD. UIT DE PARTICIPATIE MET DE DIRECTE OMWONENDEN IS GECONCLUDEERD DAT ER EEN STERKE BEHOEFTE IS AAN WONINGEN VOOR DIVERSE DOELGROEPEN.

ONTWERPOPGAVE

HET BEDRIJFSTERREIN OP DE HOEK VAN DE CANNENBURGERWEG EN HERENWEG IN ANKEVEEN MAAKT RUIMTE VOOR EEN KLEINSCHALIGE WOONVOORZIENING, HET 'CANNENBURGERPARK'. VOOR HET ONTWERP GELDEN EEN AANTAL KADERS DIE ONDER ANDERE VOORTKOMEN UIT GEMEENTELIJK BELEID EN DE HUIDIGE RICHTLIJNEN VOOR HET BOUWEN. NAAST DE WENSEN EN BEHOEFTEN VAN DE OMGEVING, DIENEN WE UITERAARD OOK HIER REKENING MEE TE HOUDEN IN HET ONTWERP.

1. MINIMAAL 1/3 VAN DE NIEUWE WONINGEN WORDEN SOCIALE WONINGEN (HUUR OF KOOP).
2. MINIMAAL 40% VAN DE WONINGEN WORDEN GESTAPELDE WONINGEN, DUS APPARTEMENTEN.
3. DE MAXIMALE HOOGTE VAN DE WONINGEN BLIJFT IN LIJN MET DE HOOGTE VAN HET MONUMENTALE PAND.
4. DE NIEUWE WOONFUNCTIE WORDT SPEELS EN GEVARIEERD VAN ARCHITECTUUR.
5. DE WONINGEN WORDEN DUURZAAM. DAT BETEKENT IN IEDER GEVAL AARDGASVRIJ EN VOORZIEN VAN ZONNEPANELEN. OOK WORDEN ER MAATREGELEN GENOMEN VOOR HET VOORKOMEN VAN WATER- EN HITTEOVERLAST.
6. ER KOMT EEN GOEDE ONTSLUITING VAN HET VERKEER VAN EN NAAR HET TERREIN.
7. PARKEREN WORDT BIJ VOORKEUR GEREALISEERD OP HET EIGEN TERREIN EN OP DE PARKEERSTROOK AAN DE CANNENBURGERWEG.
8. DE BOMEN OP DE PARKEERSTROOK AAN DE CANNENBURGERWEG BLIJVEN STAAN.

BIJ DEZE PLANSTUDIE BEHOORD OOK 'PARTICIPATIEVERSLAG CANNENBURGERPARK' VAN 4 JUNI 2021 TER INFORMATIE.

HISTORISCHE ONTWIKKELING ANKEVEEN

1850



1880



1950



2020



BRON: TOPOTIJDREIS

PROJECTLOCATIE

HISTORISCHE ONTWIKKELING ANKEVEEN



BESTAANDE 'HOFJES' STRUCTUUR GERICHT OP DE HERENWEG

DEZE STUCTUUR IS TEGENSTRIJDIG MET HET ORGINELE SLAGENLANDSCHAP STRUCTUUR

BESTAANDE LINTBEBOUWING GERICHT OP DE HERENWEG

BESTAAND BEDRIJVENTERREIN GERICHT OP DE CANNNEBURGERWEG

BEDRIJFSPANDEN HEBBEN EEN RELATIEF GROTE KORRELGROTE EN VOLGEN HET SLAGENLANDSCHAP VANUIT HET LANDSCHAP (OORSPRONKELIJK LANDSCHAP). KWALITATIEF VEROUDERD

PROJECTLOCATIE

LOSSE, RUIM OPGEZETTE BEBOUWING IN EEN LANDELIJKE SETTING

BEBOUWING VAN EEN REALIEF HOGE KWALITEIT

PERCEEL/WOONHUIS BUURMAN

BESTAANDE RIJWONINGEN

BEBOUWING VAN MATIGE KWALITEIT

BESTAAND MONUMENTAAL GEBOUW

BEBOUWING VAN HOGE KWALITEIT, WANNEER AANGEBOUWDE BOUWWERKEN WORDEN VERWIJDERD, IS HET PAND BEELDBEPALEND OP DE HOEK VAN BEIDE STRATEN

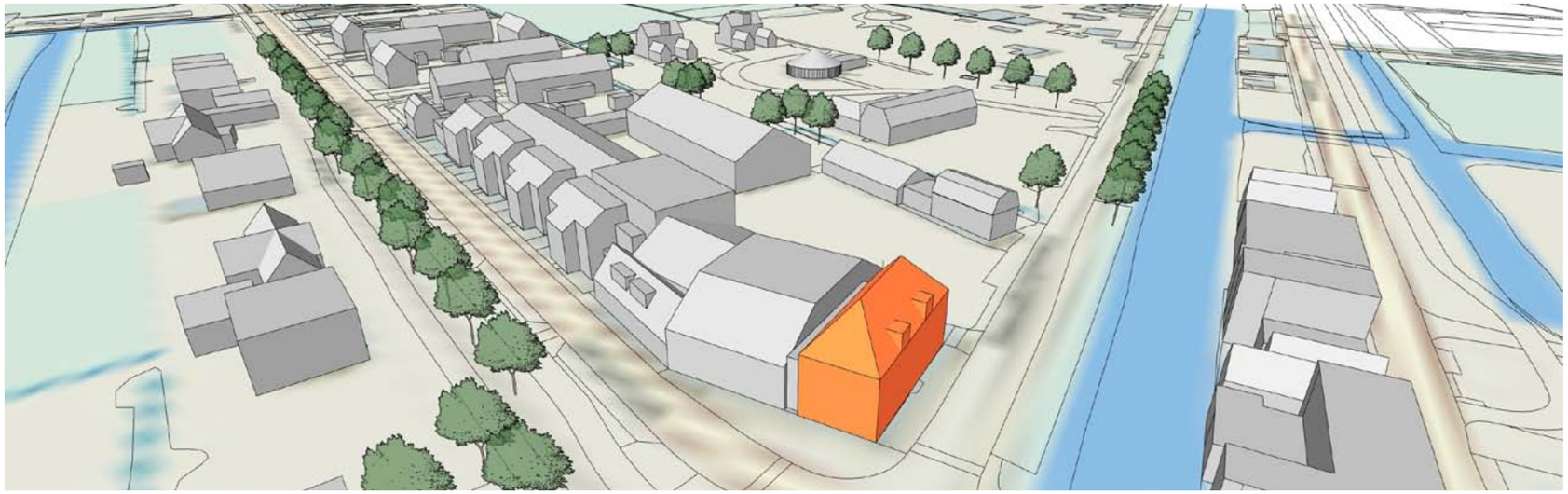
BESTAANDE BEBOUWING OVER DE 'SGRAVELANDSCHE VAART

TYPISCH VINKEVEENSE BEBOUWING. HEEFT IN AANZICHT VAN DE VAART GEZIEN EEN MATIGE KWALITEIT

VOLUME STUDIE BESTAAND

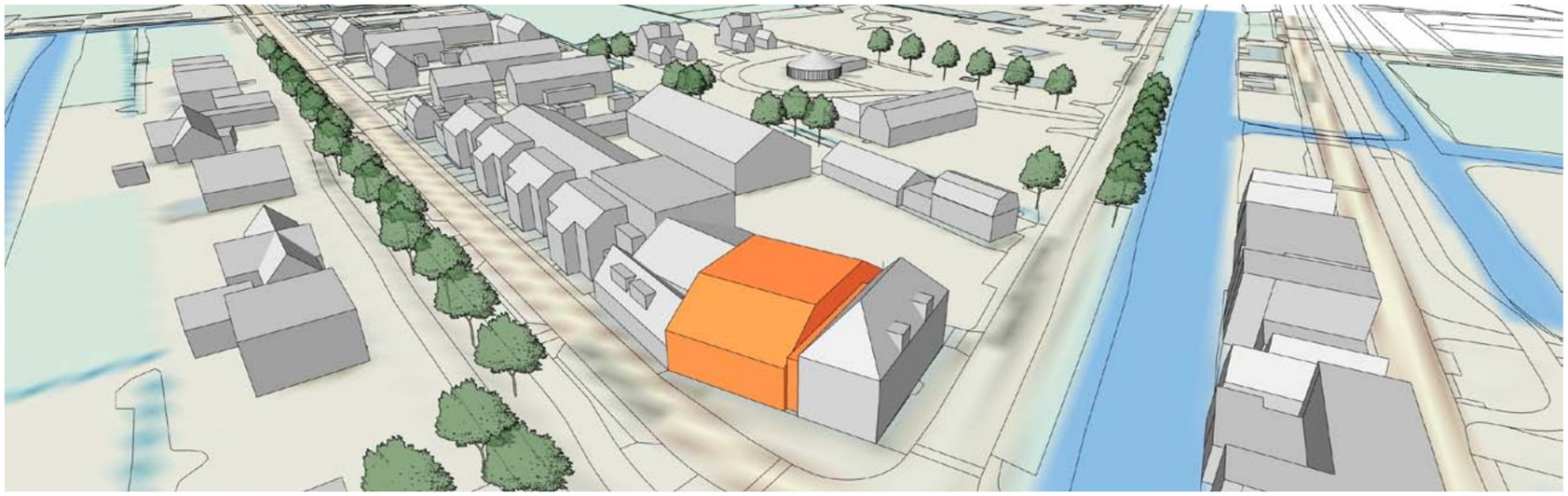


VOLUME STUDIE BESTAANDE SITUATIE



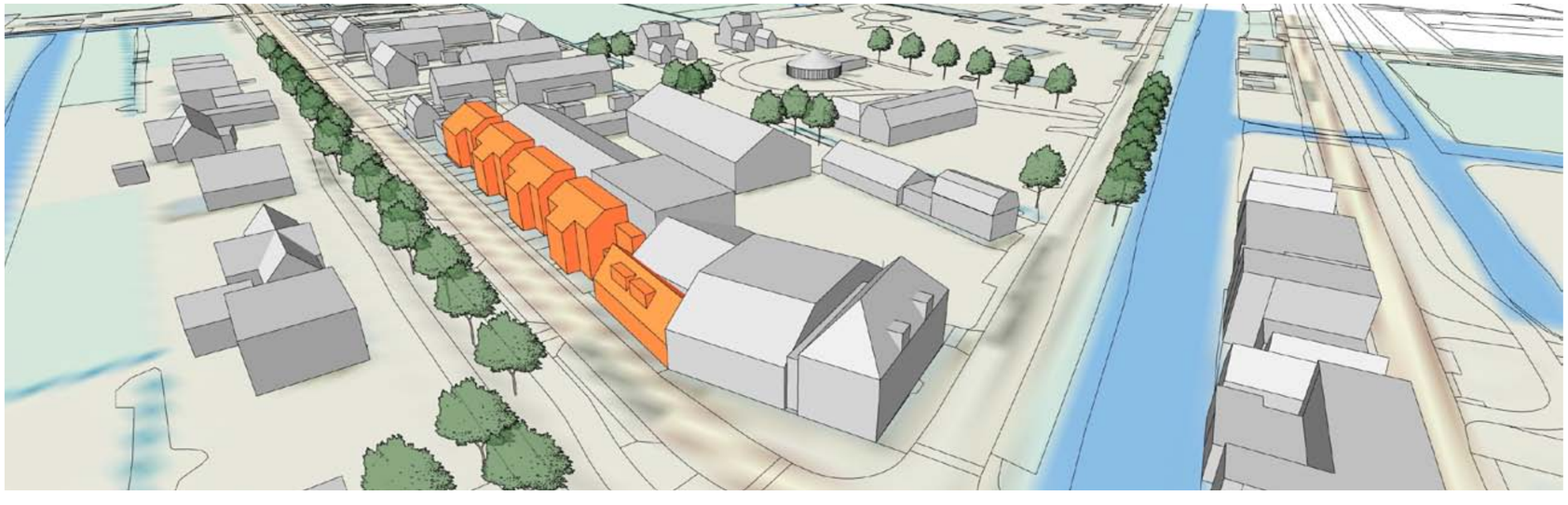
GEMEENTELIJK MONUMENTAAL PAND

GEBOUW IN DE LOOP DER TIJD SAMENGEVOEGD MET BEDRIJFSMATIGE BEBOUWING. DIT GEEFT EEN VERTROEBELEND BEELD WAARDOOR HET MONUMENTALE PAND NIET MEER TOT ZIJN RECHT KOMT.



INDUSTRIEEL BEDRIJFSPAND

GEBOUW COMBINATIE MET EEN RELATIEF HOGE VERDICHTING VAN DE LINTBEBOUWING. HIERDOOR KOMT HET AANGRENZEND MONUMENTAAL PAND NIET TOT ZIJN RECHT.



GESCHAKELDE WONINGEN

DE BESTAANDE GESCHAKELDE WONINGEN ZIJN RELATIEF ONDIEP. MET DE RUG ZIJN ZE GEKOPPELD AAN DE BEDRIJFSBEBOUWING AAN DE CANNENBURGERWEG. BIJ HET VERWIJDEREN VAN DEZE BEDRIJFSBEBOUWING ZAL EEN LANG EN SMAL LINTJE ONTSTAAN WAT AANVOELT ALS EEN HALVE WONINGRIJ.

VOLUME STUDIE BESTAANDE SITUATIE



AANGRENZENDE WONING

DEZE RELATIEF KLEINE WONING STAAT SOLITAIR BINNEN DE HUIDIGE STRUCTUUR



INDUSTRIËLE BEDRIJFSGEBOUWEN

AANEENSCHAKELING VAN BEDRIJFSPANDEN ZORGT VOOR EEN ONRUSTIG BEELD VAN WILLEKEUR.



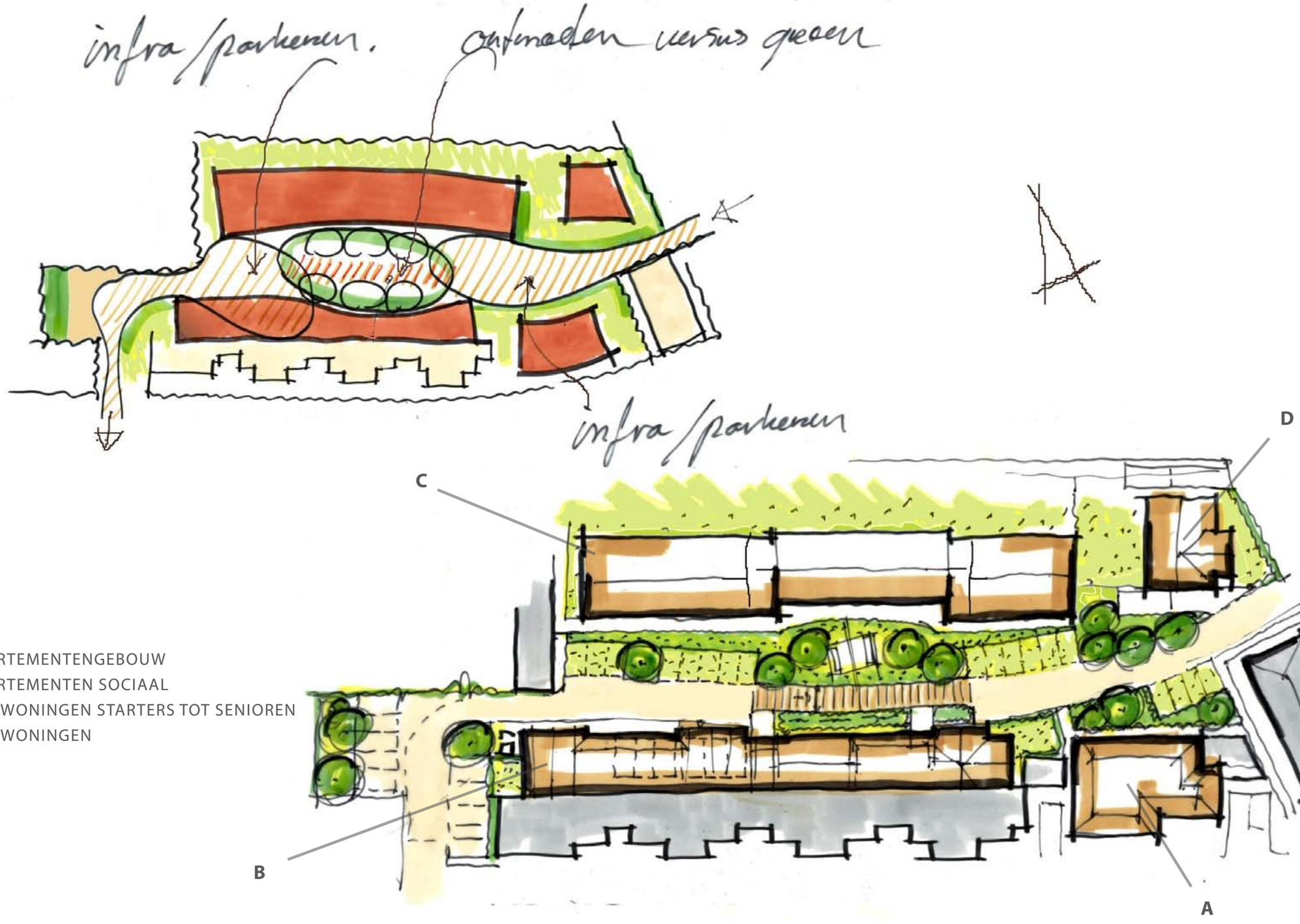
BEDRIJFSTERREIN

OPEN TERREIN, GEHEEL VERHARD MET TEGELS/ASFALT, VERSTERKT HET OUDE INDUSTRIËLE KARAKTER.

BEDRIJFSBEBOUWING GEORIËNTEERD AAN DE CANNENBURGERWEG, DE BOUWSTROKEN VOLGEN HET SLAGENLANDSCHAP STRUCTUUR.

VOLUME STUDIE BESTAANDE SITUATIE

NIEUWE SITUATIE



A = APPARTEMENTENGEBOUW
B = APPARTEMENTEN SOCIAAL
C = KOOPWONINGEN STARTERS TOT SENIOREN
D = KOOPWONINGEN

SITUATIE NIEUW

A = APPARTEMENTENGEBOUW
B = APPARTEMENTEN SOCIAAL
C = KOOPWONINGEN STARTERS TOT SENIOREN
D = KOOPWONINGEN

SITUATIE NIEUW · SCHAAL 1:1000



VOGELVLUCHT



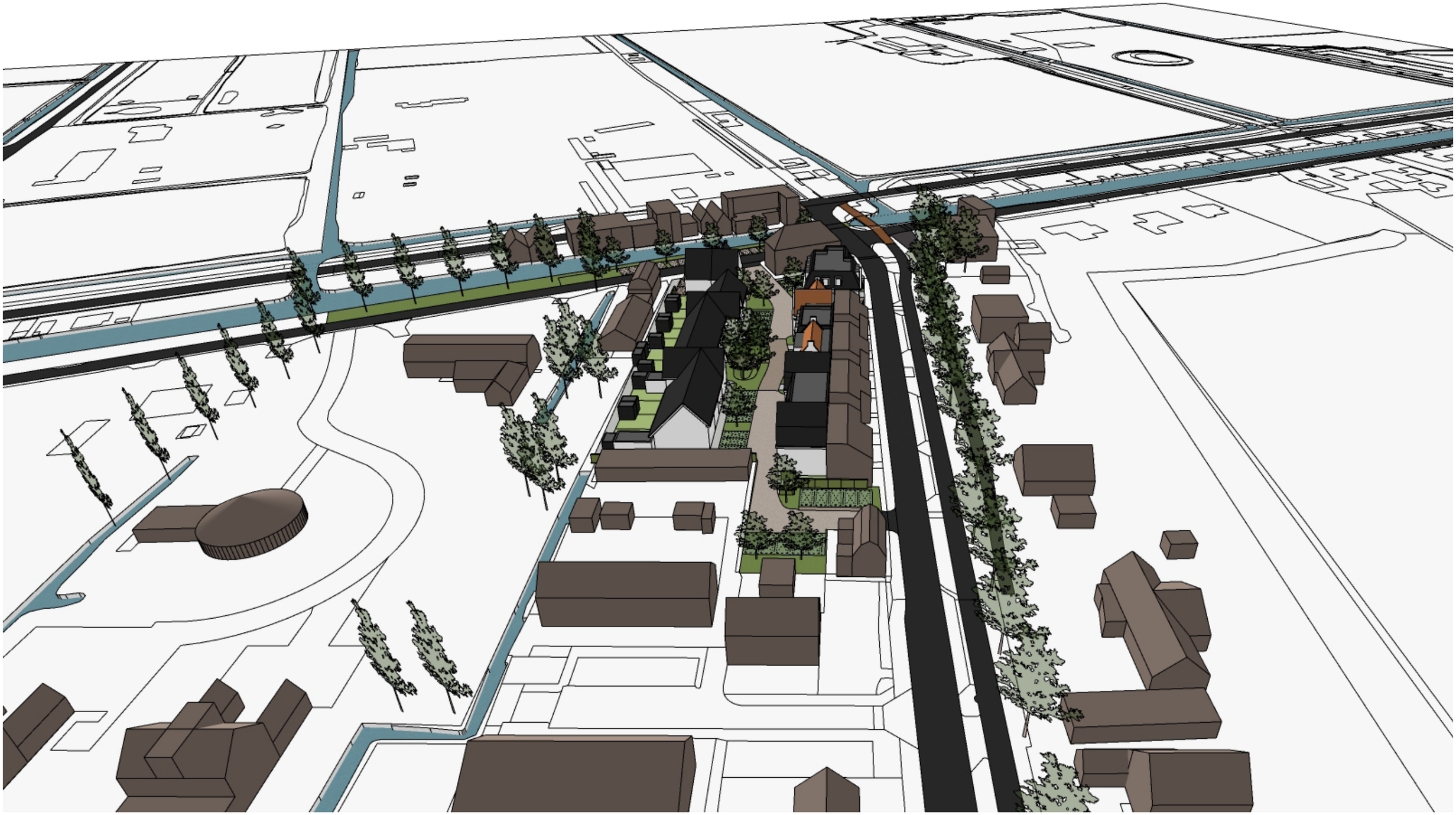
VOGELVLUCHT



VOGELVLUCHT



VOGELVLUCHT



VOGELVLUCHT



STREETVIEW



STREETVIEW



STREETVIEW



STREETVIEW

PLATTEGRONDEN 1:500



BEGANE GROND · SCHAAL 1:500



1E VERDIEPING · SCHAAL 1:500



2E VERDIEPING · SCHAAL 1:500



BOVENAANZICHT · SCHAAL 1:500

A Appartementengebouw — 5 appartementen

	Type	Oppervlakte	Buitenberging	Parkeernorm	kavel	Oppervlakte
A1	Appartement	92 m² GBO	6 m²	2,3	181 m²	110 m² BVO
A2	Appartement	87 m² GBO	6 m²	2,3	238 m²	123 m² BVO
A3	Appartement	90 m² GBO	5 m²	2,3		110 m² BVO
A4	Appartement	83 m² GBO	5 m²	2,3		123 m² BVO
A5	Appartement	160 m² GBO	8 m²	2,3		233 m² BVO
				11,5	parkeerplaatsen	

B Appartementen sociaal — 12 appartementen

	Type	Oppervlakte	Buitenberging	Parkeernorm	kavel	
B1	Appartement sociaal	53 m² GBO	5 m²	1,2		
B2	Appartement sociaal	55 m² GBO	5 m²	1,2		
B3	Appartement sociaal	55 m² GBO	5 m²	1,2		
B4	Appartement sociaal	55 m² GBO	5 m²	1,2		
B5	Appartement sociaal	54 m² GBO	5 m²	1,2		
B6	Appartement sociaal	55 m² GBO	5 m²	1,2		
B7	Appartement sociaal	55 m² GBO	5 m²	1,2		
B8	Appartement sociaal	55 m² GBO	5 m²	1,2		
B9	Appartement sociaal	55 m² GBO	5 m²	1,2		
B10	Appartement sociaal	55 m² GBO	5 m²	1,2		230
B11	Appartement sociaal	55 m² GBO	5 m²	1,2		
B12	Appartement sociaal	55 m² GBO	5 m²	1,2		
B13	Appartement sociaal	55 m² GBO	5 m²	1,2	114 m²	
B14	Appartement sociaal	55 m² GBO	7 m²	1,2	124 m²	
				16,8	parkeerplaatsen	

C Koopwoningen starters tot senioren — 11 woningen

	Type	beganegrond	verdieping	zolder	Oppervlakte	Buitenberging	Parkeernorm	kavel	Oppervlakte
C1	Grondgebonden woning koop	50 m²	46 m²	25 m²	121 m² GBO	5 m²	2,4	122 m²	147 m² BVO
C2	Grondgebonden woning koop	50 m²	46 m²	25 m²	121 m² GBO	5 m²	2,4	117 m²	171 m² BVO
C3	Grondgebonden woning koop	53 m²	53 m²	36 m²	142 m² GBO	5 m²	2,4	116 m²	180 m² BVO
C4	Grondgebonden woning koop	38 m²	44 m²	25 m²	107 m² GBO	5 m²	2,4	100 m²	132 m² BVO
C5	Grondgebonden woning koop	38 m²	44 m²	25 m²	107 m² GBO	5 m²	2,4	100 m²	132 m² BVO
C6	Grondgebonden woning koop	38 m²	44 m²	25 m²	107 m² GBO	5 m²	2,4	100 m²	132 m² BVO
C7	Grondgebonden woning koop	38 m²	44 m²	25 m²	107 m² GBO	5 m²	2,4	100 m²	132 m² BVO
C8	Grondgebonden woning koop	83 m²	69 m²	44 m²	196 m² GBO	5 m²	2,4	145 m²	285 m² BVO
C9	Grondgebonden woning koop	50 m²	46 m²	25 m²	121 m² GBO	5 m²	2,4	115 m²	348 m² BVO
C10	Grondgebonden woning koop	50 m²	46 m²	25 m²	121 m² GBO	5 m²	2,4	114 m²	348 m² BVO
C11	Grondgebonden woning koop	84 m²	58 m²	32 m²	174 m² GBO	5 m²	2,4	233 m²	300 m² BVO
							26,4	parkeerplaatsen	

D Koopwoningen — 2 woningen

	Type	beganegrond	verdieping	zolder	Oppervlakte	Buitenberging	Parkeernorm	kavel	Oppervlakte
D1	Grondgebonden woning koop	68	63	22	153 m² GBO	5 m²	2,4	235 m²	156 m² BVO
D2	Grondgebonden woning koop	59	53	33	145 m² GBO	5 m²	2,4	254 m²	136 m² BVO
							4,8	parkeerplaatsen	

Totaal parkeerplaatsen benodigd volgens norm: 59,5 parkeerplaatsen

In plan opgenomen: 60 parkeerplaatsen

BVO

Type	Oppervlakte
Appartementengebouw	699 m²
Appartementen sociaal	
Koopwoningen starters tot senioren	2307 m²
Koopwoningen	292 m²
Totaal	

STRAATBEELD



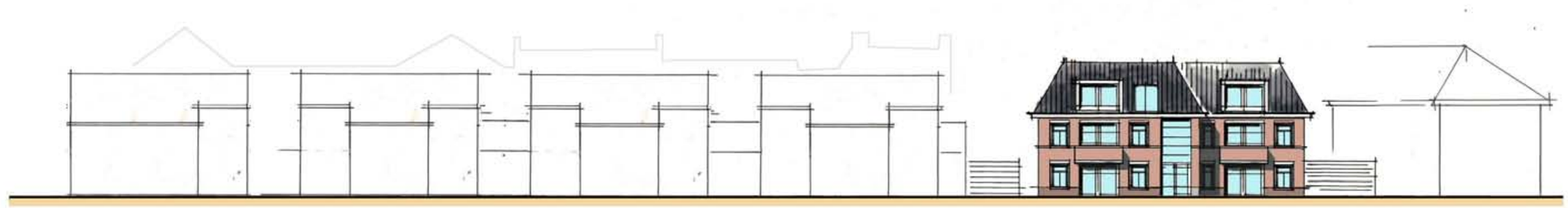






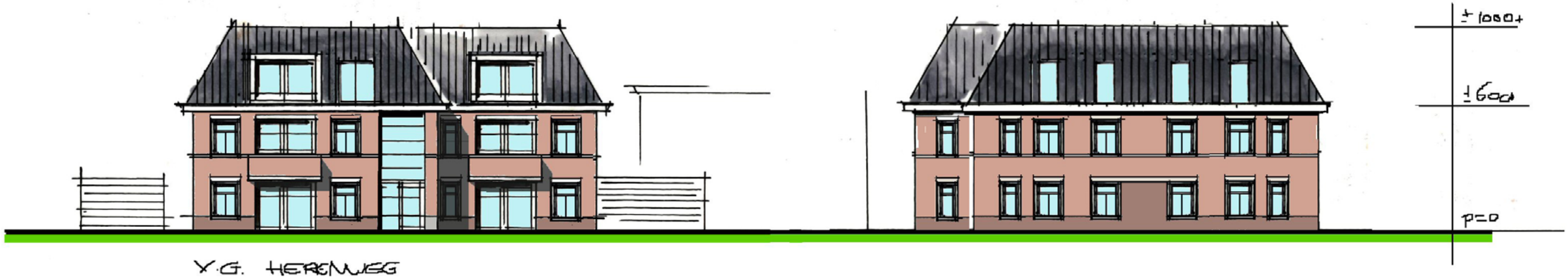


STRAATBEELD · SCHAAL 1:500

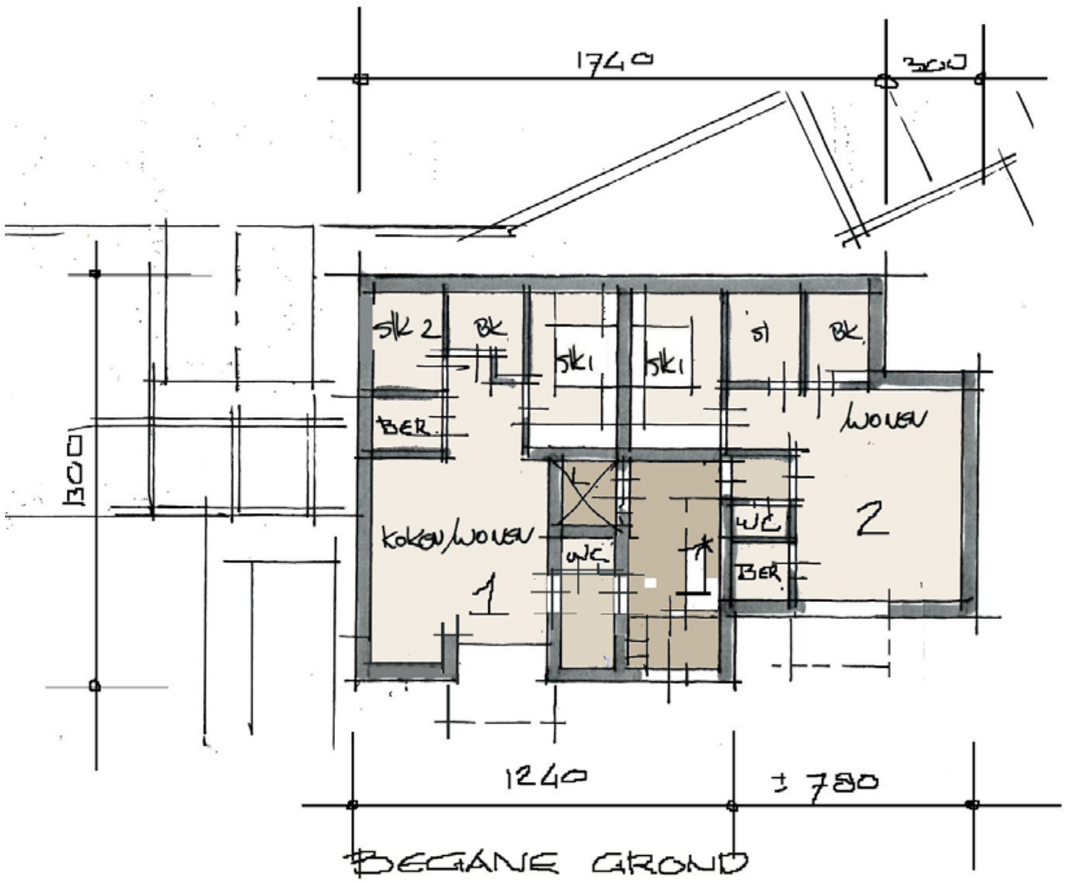




STRAATBEELD · SCHAAL 1:500

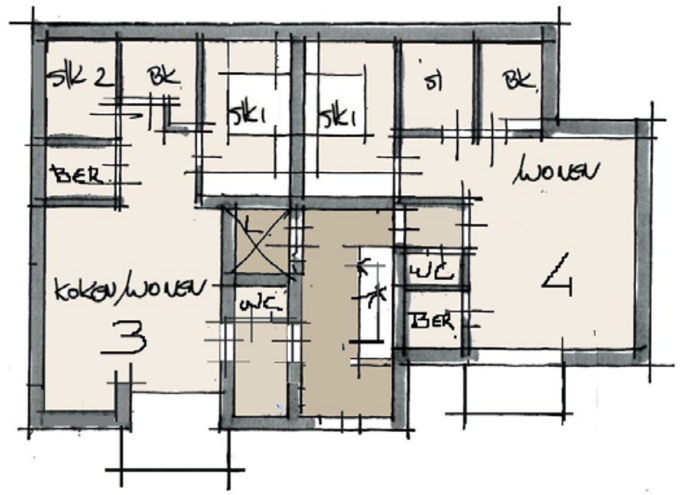


Y.G. HERENWEG



BEGANE GROND

2E VERDIEPING = 1 PENTHOUSE.

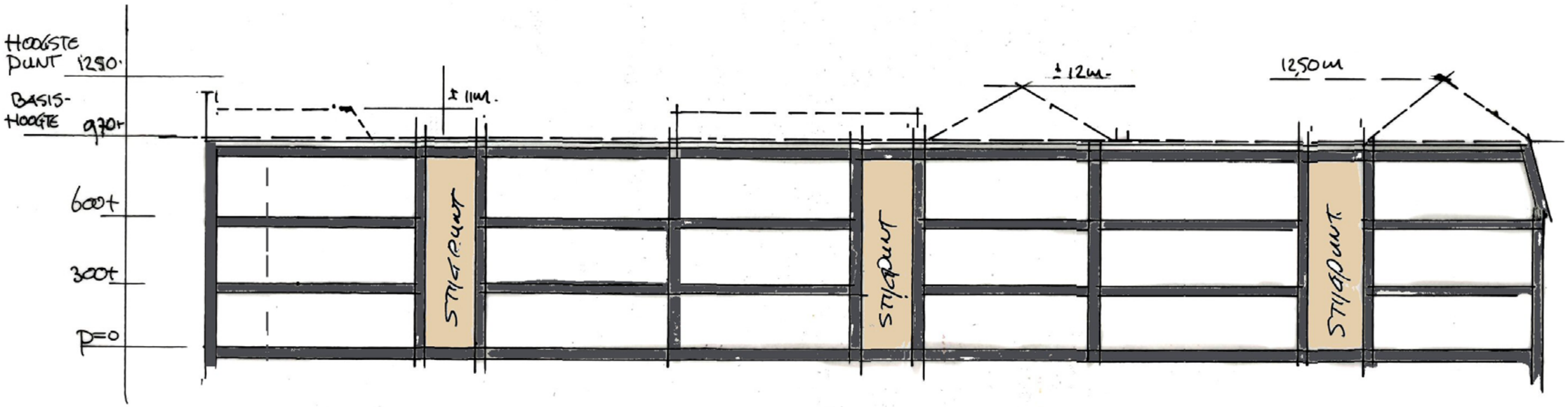


1E VERDIEPING

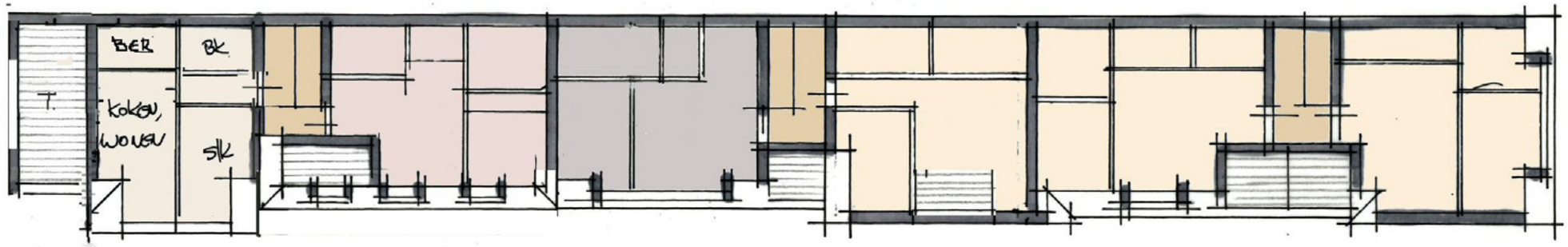
APPARTEMENTEN GEBOUW A



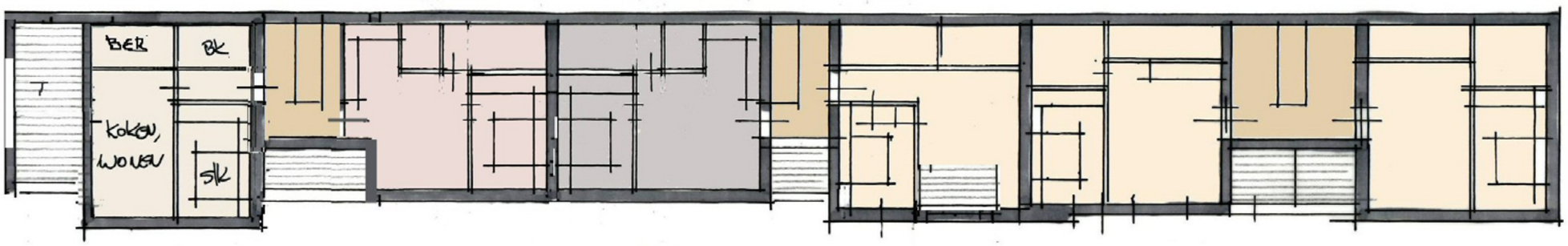
GEVELS APPARTEMENTEN GEBOUW SOCIAAL B



PRINCIPE DOORSNEDE



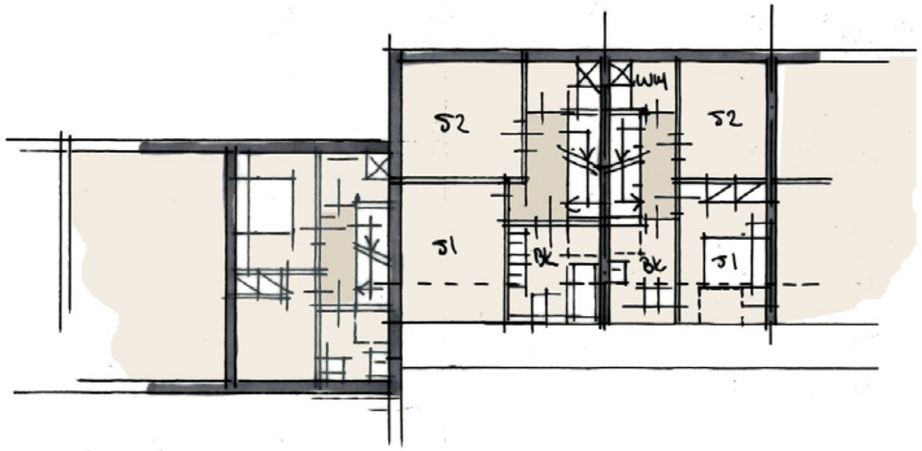
2E VERDIEPING



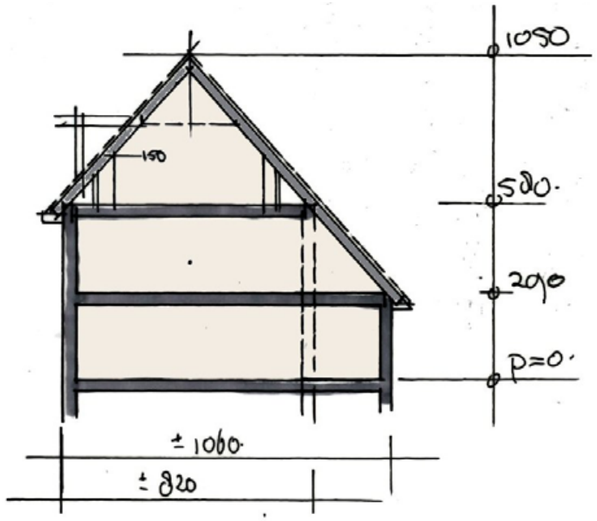
1E VERDIEPING



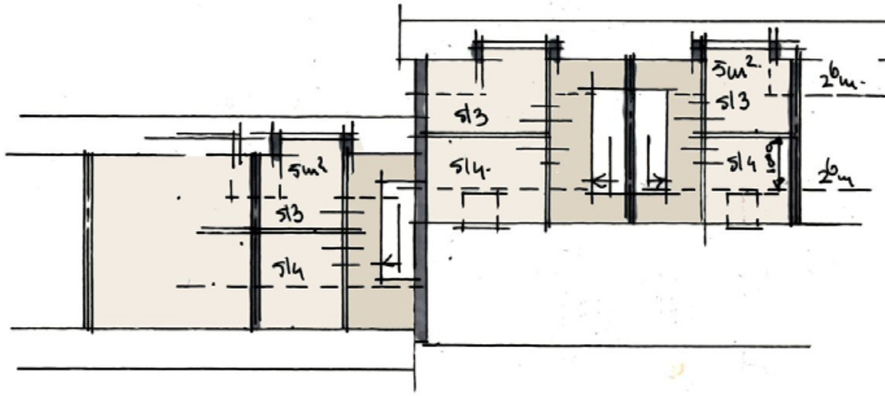
GEVEL KOOPWONINGEN C 1:200



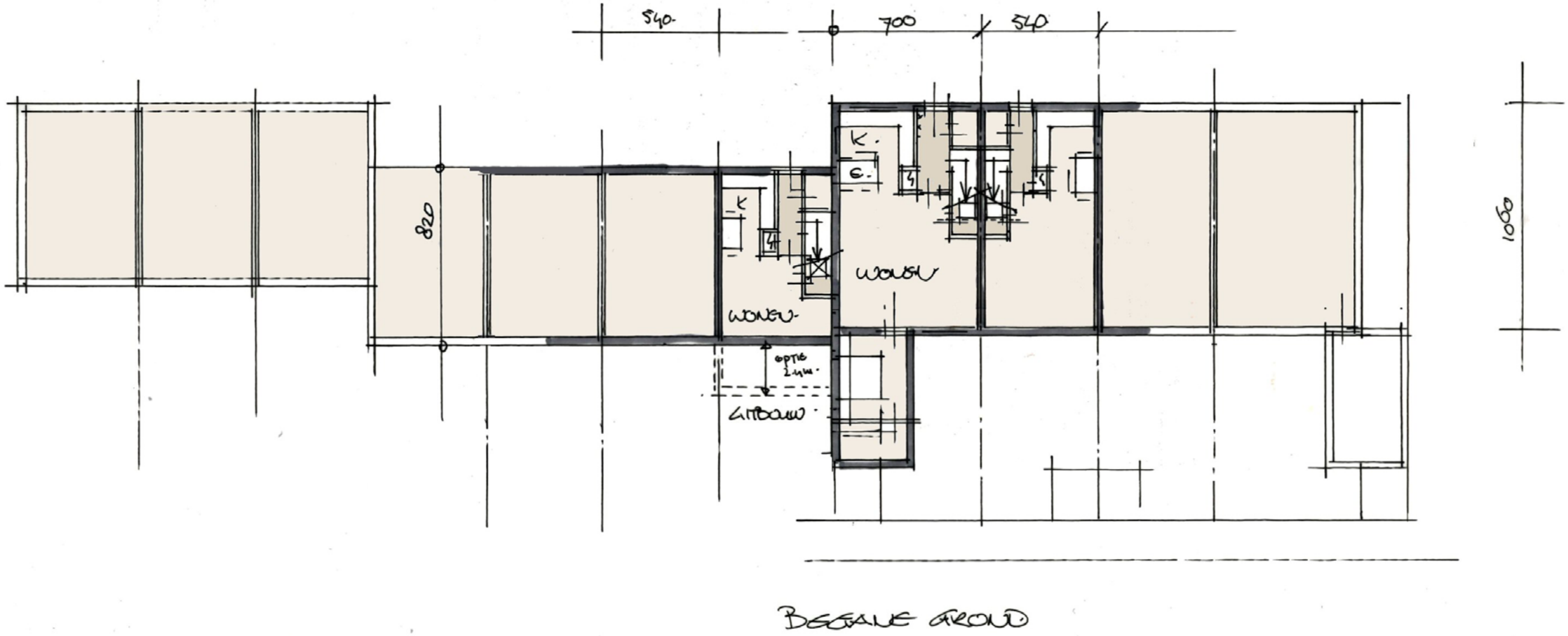
1E VERDIEPING



DOORSNEDE



2E VERDIEPING

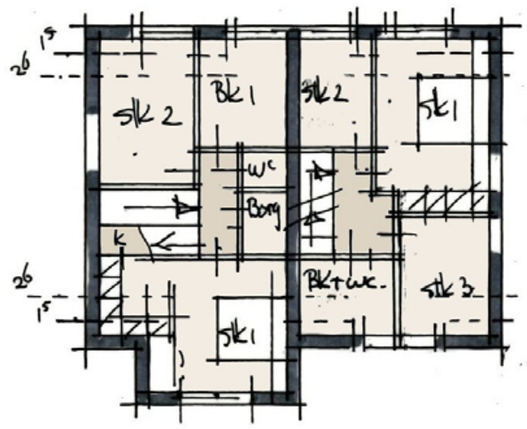


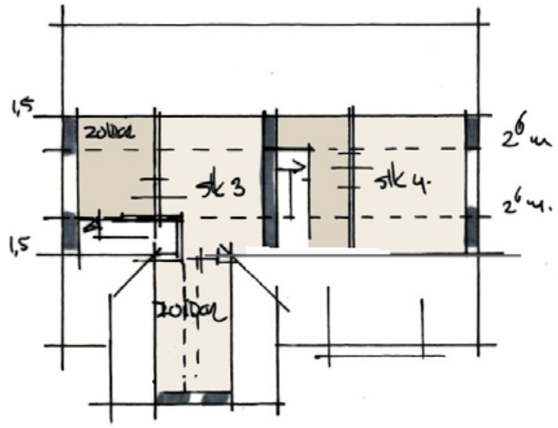
BEGANE GROND

KOOPWONING C 1:200









TWEE ONDER EEN KAP WONING D 1:200

Building Design
ARCHITECTUUR

COLOFON

OPDRACHTGEVER	JEEGEE VASTGOED | DHR. J. ZIJTVELD
PROJECTNUMMER	20-284
FASE	VOORONTWERP LOCATIE CANNENBURGERWEG / HERENWEG
ONTWERP	AW, DL
PROJECTLEIDER	RJ

DISCLAIMER

ARTIST IMPRESSIONS / HANDSCHETSEN
DE TEKENINGEN EN AFBEELDINGEN GEVEN EEN IMPRESSIE WEER. DE WERKELIJKE UITVOERING EN KLEUREN VAN DE MATERIALEN EN AFWERKINGEN KUNNEN AFWIJKEN. DE TUINAANLEG, INRICHTING EN BESTRATING VAN DE OPENBARE RUIMTE IS DE VERBEELDING VAN DE ARCHITECT. DE POSITIE VAN BOMEN ZIJN, TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN, DECORATIEF AANGEGEVEN EN CORRESPONDEREN NIET MET DE WERKELIJKHEID. OMDAT ONDERLEGGERS VEELAL AFKOMSTIG ZIJN VAN DERDEN, ZIJN WIJ NIET AANSPRAKELIJK VOOR EVENTUELE ONJUISTHEDEN IN DIE BRONDOCUMENTEN. AAN DEZE TEKENINGEN KUNNEN, ONDANKS ALLE ZORGVULDIGHEID DIE IS NAGESTREEFD, GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND.

MAATVOERING EN INRICHTING
DE MATEN OP DE TEKENINGEN ZIJN CIRCA-MATEN EN ZIJN, TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN, IN MILLIMETERS. BIJ DE MAATVOERING TUSSEN DE WANDEN IS GEEN REKENING GEHOUDEN MET ENIGE WAND AFWERKING. TIJDENS DE BOUWVOORBEREIDINGSFASE EN/OF BOUWUITVOERINGSFASE KUNNEN VERANDERINGEN VOORDOEN DIE KUNNEN LEIDEN TOT MAATVERSCHILLEN. OP DE TEKENINGEN AANGEGEVEN MEUBILAIR EN APPARATUUR DIENEN ALLEEN TER INDICATIE.

COPYRIGHT
© NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERMENIGVULDIGD ZONDER TOESTEMMING VAN ONZE OPDRACHTGEVER OF BUILDING DESIGN ARCHITECTUUR BV TE BORNE.

Quickscan natuurwaardenonderzoek i.v.m. herontwikkeling Cannenburgerweg 5 te Ankeveen

---

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek i.v.m. herontwikkeling Cannenburgerweg 5 te Ankeveen

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700

Opdrachtgever: Ad Fontem

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 3435 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Vriezenveenseweg 12 te Geesteren	Rapportdatum: 29-6-2021
Auteur: H. van Gijn & Ing. P. Leemreise	Veldwerk uitgevoerd door: Ing. P. Leemreise

Inhoudsopgave

Samenvatting 3
Hoofdstuk 1 Inleiding 4
Hoofdstuk 2 Het plangebied 5
2.1 Situering 5
2.2 Beschrijving van het plangebied 5
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten 6
3.1 Algemeen 6
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 6
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 6
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 7
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders 8
4.1 Algemeen 8
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000 8
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming 8
4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland 9
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming 10
5.1 Algemeen 10
5.2 Natuurnetwerk Nederland en bijzonder provinciaal landschap 10
5.3 Natura 2000 12
5.4 Slotconclusie 13
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming 14
6.1 Verwachting en bureauonderzoek 14
6.2 Methode 14
6.3 Resultaten 16
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 18
6.5 Historische gegevens en overige bronnen 21
6.6 Volledigheid van het onderzoek 21
Hoofdstuk 7 Conclusies 22

SAMENVATTING

Er zijn concrete plannen voor herontwikkeling van een perceel aan de Cannenburgerweg 5 te Ankeveen. Het voornemen is om de in het plangebied aanwezige bebouwing te slopen, met uitzondering van een monumentaal gebouw, om vervolgens een appartementengebouw en enkele rijwoningen te realiseren. Om de wenselijke ontwikkeling mogelijk te maken, dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden. Omdat overtreding van de wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden op voorhand niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming, Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 18 mei 2021 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland.

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:
Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura2000-gebied, maar behoort wel tot bijzonder provinciaal landschap. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Noord-Holland. Ook wordt de herontwikkeling van het plangebied niet als strijdige activiteit in het kader van de bescherming van bijzonder provinciaal landschap beschouwd.
Gelet op de toename verkeer in gebruiksfase en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, als gevolg van het bewonen van de nieuwe woningen, niet op voorhand uitgesloten worden. Geadviseerd wordt een stikstofberekening uit te voeren.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:
De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Mogelijk benutten vleermuizen, amfibieën, vogels en grondgebonden zoogdieren het plangebied als foerageergebied, bezetten vleermuizen er een verblijfplaats en bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats.

Vleermuizen en hun vaste rust- en voortplantingsplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Om de functie van de bebouwing voor vleermuizen vast te kunnen stellen dient aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september (half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.

Er nestelen ieder jaar vogels in het plangebied waarvan uitsluitend het bezette nest beschermd, maar er nestelen mogelijk ook vogels in het plangebied waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is, zoals huismus. Om de functie van de bebouwing voor de huismus vast te kunnen stellen dient nog één aanvullend bezoek aan het plangebied uitgevoerd te worden. Alle bezette vogelnesten zijn beschermd. Werkzaamheden met negatieve effecten voor vogelnesten, moeten daarom buiten de voortplantingsperiode uitgevoerd worden.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk beschermde grondgebonden zoogdieren gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier beschadigd of vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, die een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor de foeragerende diersoorten niet af.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn concrete plannen voor herontwikkeling van een perceel aan de Cannenburgerweg 5 te Ankeveen. Het voornemen is in het plangebied aanwezige bebouwing te slopen, met uitzondering van een monumentaal gebouw, om vervolgens een appartementengebouw en enkele rijwoningen te realiseren. Om de wenselijke ontwikkeling mogelijk te maken, dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden. Omdat overtreding van de wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden op voorhand niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming, Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Noord-Holland (Natuurnetwerk Nederland).

Doel van deze rapportage:
De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.
Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd aan de Cannenburgerweg 5 te Ankeveen. Het ligt in de buurtschap Berg en Vaart en wordt omgeven door stedelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit bebouwing, erfverharding en en klein perceel gras (tuin). In het plangebied staan verschillende gebouwen, waaronder een monumentale villa, werkplaatsen en een loods. Een deel van de gebouwen beschikt over gemetselde buitengevels van bakstenen, maar de loods is bekleed met damwandplaten. De villa beschikt niet over gemetselde buitengevels met luchtspouw, maar de overige gebouwen met bakstenen buitengevels wel. Een deel van de gebouwen is gedekt met dakpannen, maar het merendeel is gedekt met golfplaten. Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van het plangebied aangegeven. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage.



Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de rode lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om alle bebouwing in het plangebied te slopen, m.u.v. de monumentale villa, om vervolgens een appartementengebouw en enkele rijwoningen te realiseren. De nieuwe woningen worden ontsloten via een erftoegangsweg naar de Cannenburgerweg. Op onderstaande afbeelding wordt een plattegrond van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Plattegrond van het wenselijk eindbeeld na planrealisatie.

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Slopen bebouwing;
- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Bouwen woningen;
- Aanleggen beplanting en verharding;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop-, en bouwwerkzaamheden.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Er is sprake van sloop- en bouwwerkzaamheden. Dergelijke werkzaamheden gaan gepaard met geluid, stof, trillingen en de inzet van personeel. Geluid en stof zullen mogelijk waarneembaar zijn buiten het plangebied. Deze effecten zijn echter kortdurend en zullen niet leiden tot een negatief effect op beschermde soorten buiten het plangebied. Ook zal er geen sprake zijn van optische verstoring als gevolg van de inzet van personeel. Beschermde dieren in een stedelijke omgeving zijn gewend aan mensen.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied
Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan tuinen, erven en openbare ruimte. Om de effecten van de voorgenomen activiteiten volledig in beeld te kunnen brengen, wordt de strook beplanting ten noorden van het plangebied betrokken bij het onderzoek. Omdat de monumentale villa niet beïnvloed wordt door de voorgenomen plannen, wordt deze buiten het onderzoeksgebied gehouden. Indien in het vervolg van deze rapportage over ‘plangebied’ wordt gesproken, wordt onderstaand onderzoeksgebied bedoeld (zie kaart onder).


Begrenzing van het plangebied (rode lijn) en onderzoeksgebied (gele lijn).

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

<u>Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):</u>

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

<u>Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.);</u>

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

<u>Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)</u>

lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

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

- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Noord-Holland zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Noord-Holland.

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland.

5.2 Natuurnetwerk Nederland en bijzonder provinciaal landschap

Natuurnetwerk Nederland

Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een 'goede ruimtelijke ordening' als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN. Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken) Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN' waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: her-begrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het 'nee, tenzij'-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Noord-Holland. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Bijzonder provinciaal landschap

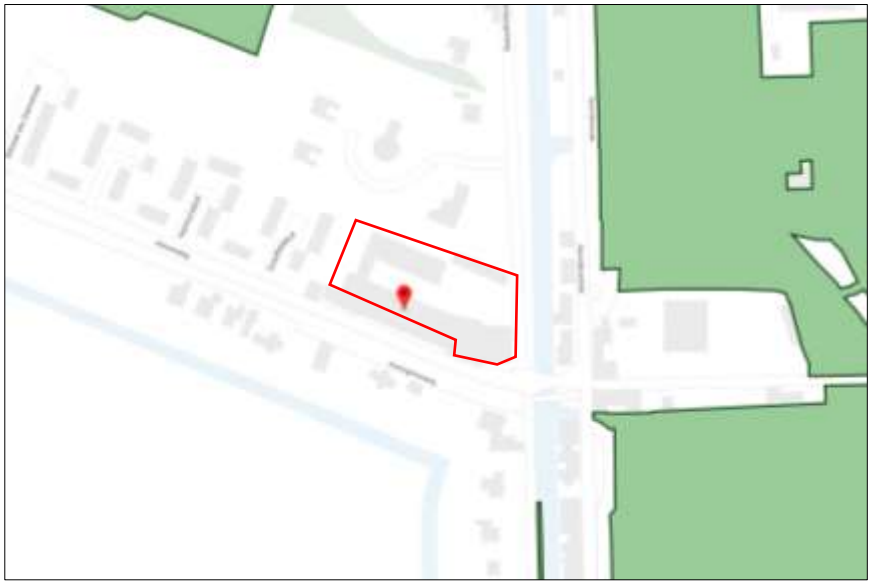
In Noord-Holland zijn 32 gebieden aangewezen als 'Bijzonder Provinciaal Landschap' (BPL). Dit zijn landschappen waarop we extra zuinig zijn vanwege hun bijzondere eigenschappen en waarde voor mens en dier.

Het BPL is een beschermingsregime binnen de Omgevingsverordening NH2020 bedoeld om de meest waardevolle landschappen in Noord-Holland te beschermen. Per landschap is aangegeven welke ecologische, landschappelijke, cultuurhistorische of aardkundige waarden aanwezig zijn. Dit noemen we de 'kernkwaliteiten' van het landschap. Voorbeelden hiervan zijn het leefgebied voor weidevogels, waterlopen en verkavelingsvormen in oude polders, de openheid en de vergezichten in het landschap of een bijzondere opbouw van de ondergrond. De kernkwaliteiten mogen niet worden aangetast.

De 32 kernlandschappen en bijbehorende kernkwaliteiten zijn omschreven in het document 'Bijzonder Provinciaal Landschap'. De precieze begrenzing van de Bijzonder Provinciale Landschappen is vastgelegd in de kaart van de Omgevingsverordening NH2020.

Ontwikkelingen in BPL
Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk in BPL, zolang ze de kernkwaliteiten niet aantasten. Denk aan fietspaden, energievoorzieningen, kleinschalige woningbouw (tot 11 woningen) of bouwwerken met een oppervlak van minder dan 500 m2. Plannen voor ontwikkelingen die hier buiten vallen, tasten het bijzondere landschap aan. Uitvoering van die plannen kan alleen als het van groot openbaar belang is en als er kan worden aangetoond dat er geen andere mogelijkheden zijn. De schade aan het landschap moet dan worden gecompenseerd.

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland en bijzonder provinciaal landschap
Het plangebied ligt op minimaal 60 meter afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Wel behoort het tot bijzonder provinciaal landschap. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met het rode marker aangeduid. Gronden die tot Natuurnetwerk Nederland behoren worden met de lichtgroene kleur op de kaart aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).



Ligging van bijzonder provinciaal landschap in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de gele lijn aangeduid. Gronden die tot bijzonder provinciaal landschap behoren worden met de roze kleur op de kaart aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Beschermingsregime
De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland kent geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid
Omdat het plangebied buiten het Natuurnetwerk Nederland ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Natuurnetwerk Nederland. Er is sprake van transitie van een bestaande bedrijfslocatie naar wonen. Een dergelijke ontwikkeling is niet strijdig met de beleidsregels van de provincie inzake bijzonder provinciaal landschap. Een nadere onderbouwing, zoals toetsing aan de kernkwaliteiten wordt niet noodzakelijk geacht of vindt plaats in de toelichting van het bestemmingsplan.

Wettelijke consequenties
Uitvoering van de voorgenomen plannen leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming, zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Noord-Holland.

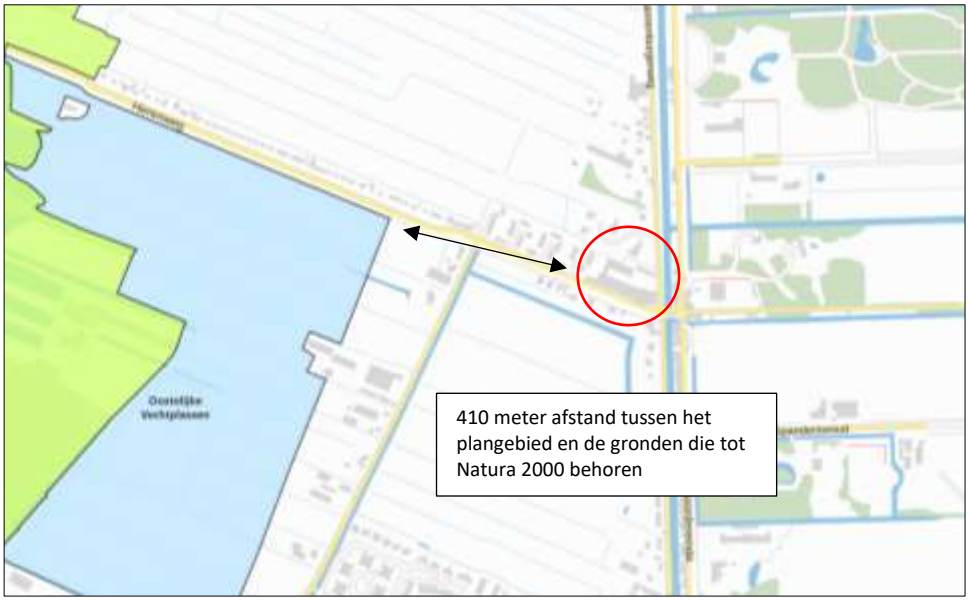
5.3 Natura 2000
De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime
De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.
Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een ‘voortoets’. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000
Het plangebied ligt op minimaal 410 meter afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is Oostelijke Vechtplassen. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de lichtgroene kleur aangeduid (bron: pdok.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten
De uitvoering van fysieke activiteiten in een plangebied zou kunnen leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied in de omgeving van een plangebied. Als gevolg van bouwwerkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden, zoals een toename van geluid, trillingen, kunstlicht, visuele verstoring, areaalverlies en aantasten hydrologie.

Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gelet. Er is derhalve geen sprake van optische verstoring. Gelet op de aard, omvang en duur van de voorgenomen activiteiten is er ook geen sprake van verstoring in de vorm van geluid, trillingen of het aantasten van abiotische omstandigheden. Een negatief effect op Natura 2000-gebied wordt uitgesloten.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)
Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering van kracht. Dat houdt in dat stikstofemissie welke ontstaat tijdens de ontwikkelfase, niet beoordeeld hoeft te worden op mogelijk negatieve effecten op Natura 2000-gebied. Wel dient de gebruiksfase beoordeeld te worden.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)
Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied neemt mogelijk toe als gevolg van de bewoning van de nieuwe woningen. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, als gevolg van het bewonen van de nieuwe woningen, niet op voorhand uitgesloten worden. Nader onderzoek, zoals het opstellen van een stikstofberekening, geeft inzicht in het effect van de bewoning van de woningen.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura2000-gebied, maar behoort wel tot bijzonder provinciaal landschap. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Noord-Holland. Ook wordt de herontwikkeling van het plangebied niet als strijdige activiteit in het kader van de bescherming van bijzonder provinciaal landschap beschouwd.

Gelet op de toename verkeer in gebruiksfase en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, als gevolg van het bewonen van de nieuwe woningen, niet op voorhand uitgesloten worden. Geadviseerd wordt een stikstofberekening uit te voeren.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

Uit de bureaustudie (bronnenonderzoek & NDFF) zijn geen veldbiologische gegevens naar voren gekomen die bruikbaar zijn voor deze studie.

Het plangebied bestaat uit bebouwing, erfverharding, gazon en opgaande beplanting (haag). De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

6.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 18 mei 2021 tijdens de daglichtperiode (ochtend) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecoloog;
- NDFF;
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;

Vogels
Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. Veel vogels vertonen territorium-indicerend gedrag en hebben een bezet nest.

In het plangebied is gekeken en geluisterd naar vogels, (oude) nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren
Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek en onderzoek naar voortplantingslocaties.

Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen
De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Vleermuizen bezetten de zomerverblijfplaatsen in deze tijd van het jaar.

Er is in het plangebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het plangebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën
De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingswateren. Sommige volwassen amfibieën hebben de voortplanting voltooid en hebben de voortplantingswateren al weer verlaten (gewone pad, heikikker) en zitten overdag weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen. Soorten als ‘groene kikker’ en rugstreeppad moeten nog beginnen aan de voortplanting.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

6.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk nestelen er jaarlijks vogels in het plangebied. Vogels kunnen een nestlocatie bezetten in de beplanting, in gebouwen en opgeslagen spullen (waaronder voertuigen). Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn gierzwaluw, huismus, koolmees, pimpelmees, merel, houtduif, vink en tjiftjaf. Er zijn tijdens het veldbezoek geen huismussen in het plangebied waargenomen en er zijn geen waarnemingen verricht van gierzwaluwen die verbondenheid met de bebouwing in het plangebied vertoonden. Wel is een nest van de gierzwaluw vastgesteld, net ten zuiden van het plangebied. De bebouwing in het plangebied wordt niet beschouwd als potentiële nestplaats voor gierzwaluwen. Er zijn geen gaten of andere potentiële invliegopeningen in het dakvlak of de gevel waargenomen en de gevelpannen sluiten nauw aan op elkaar.

Door het slopen van de bebouwing en verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd of vernield. Als gevolg van het vernielen van een bezet vogelnest worden mogelijk eieren beschadigd of vernield of worden (jonge) vogels gedood. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt de functie en de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vogels niet aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Slopen bebouwing tijdens de voortplantingsperiode;
- Verwijderen beplanting tijdens de voortplantingsperiode;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als huisspitsmuis, bosmuis, steenmarter en egel. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten huisspitsmuis en bosmuis er ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond, in voertuigen en onder rommel en opgeslagen goederen. Een geschikte plek voor egels of steenmarters om een (winter)rust- of voortplantingsplaats te bezetten, ontbreekt in het plangebied.

Door het uitvoeren van grondverzet en het verwijderen van opgeslagen spullen/rommel wordt mogelijk een grondgebonden zoogdieren gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Uitvoeren grondverzet;
- Verwijderen opgeslagen spullen;

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen maar er zijn in het plangebied verschillende potentiele vaste rust- en voortplantingsplaatsen van vleermuizen waargenomen. Zo vormen de gevelpannen een potentiële invliegopening voor vleermuizen en zijn ook kieren tussen de buitengevel en loodslabben

waargenomen. Er zijn geen holenbomen in het plangebied waargenomen die als verblijfplaats kunnen dien voor vleermuizen.



Gevelpannen vormen een potentiële invliegopening voor vleermuizen.

De gebouwen in het plangebied vormen een potentiële verblijfplaats voor soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Ook kan een verblijfplaats van de meervleermuis niet uitgesloten worden. Vleermuizen kunnen de bebouwing benutten als zomer-, winter- , kraam- en/of paarverblijf.

Door het slopen van de bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord en/of gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Slopen bebouwing (hele jaar);

- *Foerageergebied*

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als een geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bebouwing en beplanting in het plangebied. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Vliegroute*

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied niet als functioneel leefgebied voor amfibieën beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen (winter)rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Als gevolg van het slopen van de bebouwing tijdens de voortplantingsperiode wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield. Van de meeste in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats, maar dat geldt niet voor de huismus. Van deze soorten is de nestplaats jaarrond beschermd. Voor het beschadigen/vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren en vernielen van vogelnesten dienen daarom buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari.

Huismus

Omdat op basis van het uitgevoerde onderzoek, de aanwezigheid van een nestplaats van huismussen in het plangebied niet uitgesloten kan worden, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Dit dient uitgevoerd te worden conform het daarvoor geldende protocol. Indien huismussen in het plangebied nestelen, dient een ontheffing aangevraagd te worden voordat de nestplaats beschadigd of vernield mag worden. Nader onderzoek naar nestplaatsen van huismussen, bestaat uit minimaal twee bezoeken aan het plangebied in de periode april-mei. Omdat reeds één bezoek is afgelegd, dient nog minimaal één aanvullend bezoek uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Slopen bebouwing buiten de voortplantingsperiode;
- Nader onderzoek huismus uitvoeren;

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

De bebouwing in het plangebied vormt een potentiële verblijfplaats voor vleermuizen. Door het slopen van de bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en wordt mogelijk een verblijfplaats verstoord, beschadigd en vernield. Omdat de aanwezigheid van een vaste rust- en voortplantingsplaats van vleermuizen niet uitgesloten kan worden, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden conform het daarvoor geldende onderzoeksprotocol, in dit geval het

vleermuisprotocol 2021[1]. Indien vleermuizen een verblijfplaats bezetten in het plangebied, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Om alle functies van de bebouwing in het plangebied te onderzoeken, dient het onderzoek uitgevoerd te worden in de periode half mei - half oktober. Op basis van het vervolgonderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden. Indien vleermuizen een verblijfplaats bezetten in het plangebied, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Nader onderzoek naar functie van bebouwing voor vleermuizen;

- *Essentieel foerageergebied*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt de functie van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet aangetast.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Essentiële Vliegroute*

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[2] van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.
Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt geen vrijstelling.

Mits geen grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden of dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen beschermde dieren doden; ontheffing aanvragen of werken volgens gedragscode;

[1] Netwerkgroenebureaus.nl

[2] Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Amfibieën
Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen verblijf- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. In het kader van de zorgplicht hoeven geen bijzondere maatregelen genomen te worden.

Overige soorten
Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden, ontheffing aanvragen of werken volgens gedragscode
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden of ontheffing aanvragen
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	mogelijk huismus	Art. 3.1 lid 2	Nader onderzoek verplicht
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden of ontheffing aanvragen
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Mogelijk diverse soorten	Art. 3.5 lid 4	Nader onderzoek verplicht
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast.	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Mogelijk diverse soorten	Art. 3.5 lid 1	Nader onderzoek verplicht
Amfibieën	Foerageergebied	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust-plaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden
Vogels	Mogelijk	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Vleermuizen	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Amfibieën	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

6.5 Historische gegevens en overige bronnen
Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek
Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Noord-Holland een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verstoren en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Voor het doden van beschermde diersoorten geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura2000-gebied, maar behoort wel tot bijzonder provinciaal landschap. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Noord-Holland. Ook wordt de herontwikkeling van het plangebied niet als strijdige activiteit in het kader van de bescherming van bijzonder provinciaal landschap beschouwd.
Gelet op de toename verkeer in gebruiksfase en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, als gevolg van het bewonen van de nieuwe woningen, niet op voorhand uitgesloten worden. Geadviseerd wordt een stikstofberekening uit te voeren.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Mogelijk benutten vleermuizen, amfibieën, vogels en grondgebonden zoogdieren het plangebied als foerageergebied, bezetten vleermuizen er een verblijfplaats en bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats.

Vleermuizen en hun vaste rust- en voortplantingsplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Om de functie van de bebouwing voor vleermuizen vast te kunnen stellen dient aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september (half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.

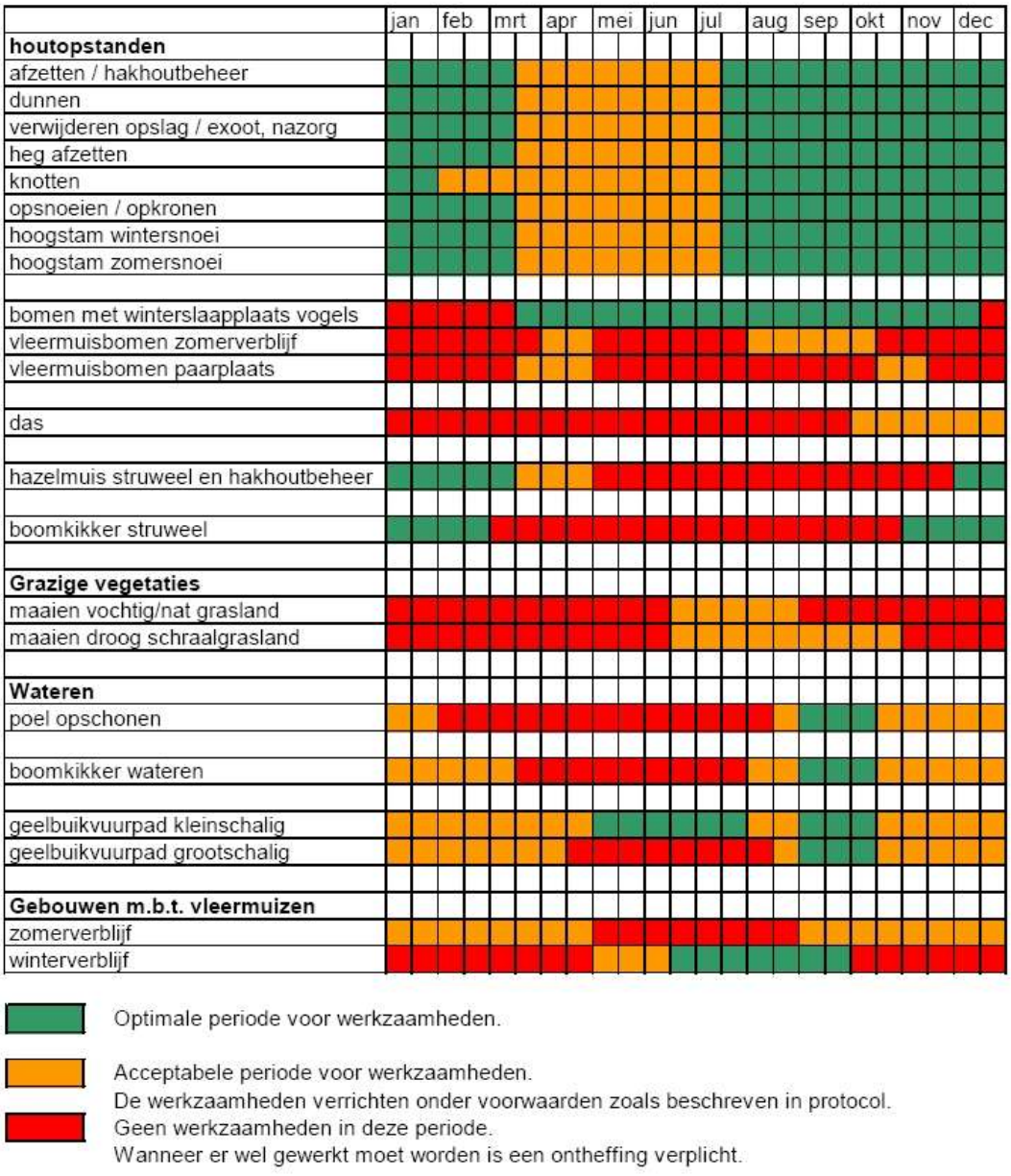
Er nestelen ieder jaar vogels in het plangebied waarvan uitsluitend het bezette nest beschermd, maar er nestelen mogelijk ook vogels in het plangebied waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is, zoals huismus. Om de functie van de bebouwing voor de huismus vast te kunnen stellen dient nog één aanvullend bezoek aan het plangebied uitgevoerd te worden. Alle bezette vogelnesten zijn beschermd. Werkzaamheden met negatieve effecten voor vogelnesten, moeten daarom buiten de voortplantingsperiode uitgevoerd worden.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk beschermde grondgebonden zoogdieren gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier beschadigd of vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, die een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor de foeragerende diersoorten niet af.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes
De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving
Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?
De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te doden, en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	*Microtus agrestis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	*Mustela putorius*	x	x	x		x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	*Micromys minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	*Erinaceus europaeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						x1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	*Lepus europeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	*Mustela erminea*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	*Arvicola scherman*						x							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Ree	*Capreolus capreolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	***Martes foina***			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	*Vulpes vulpes*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	*Mustela nivalis*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Wild zwijn	***Sus scrofa***							x						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	*Rana temporaria*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	*Bufo bufo*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	***Anguis fragilis***						x3							
Kleine watersalamander	*Triturus vulgaris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						x4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

wettelijke belangen:													
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		x							x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					x								x
(geldt alleen voor amfibieen)	ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats									x				

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd.

Bijlage 3. Fotobijlage (plangebied en omgeving)




WELKOM









Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/

http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol (vleermuisprotocol)

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

https://www.ndff.nl/

AERIUS Calculator 2020
stikstofberekening

Herenweg 115/ Cannenburgerweg, Ankeveen

ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam:	**AERIUS berekening Herenweg 115/Cannenburgerweg, Ankeveen**
Plantype:	**AERIUS Calculator 2020**
Status:	**Definitief**

Datum:	28 oktober 2021
Projectnummer:	20AF224

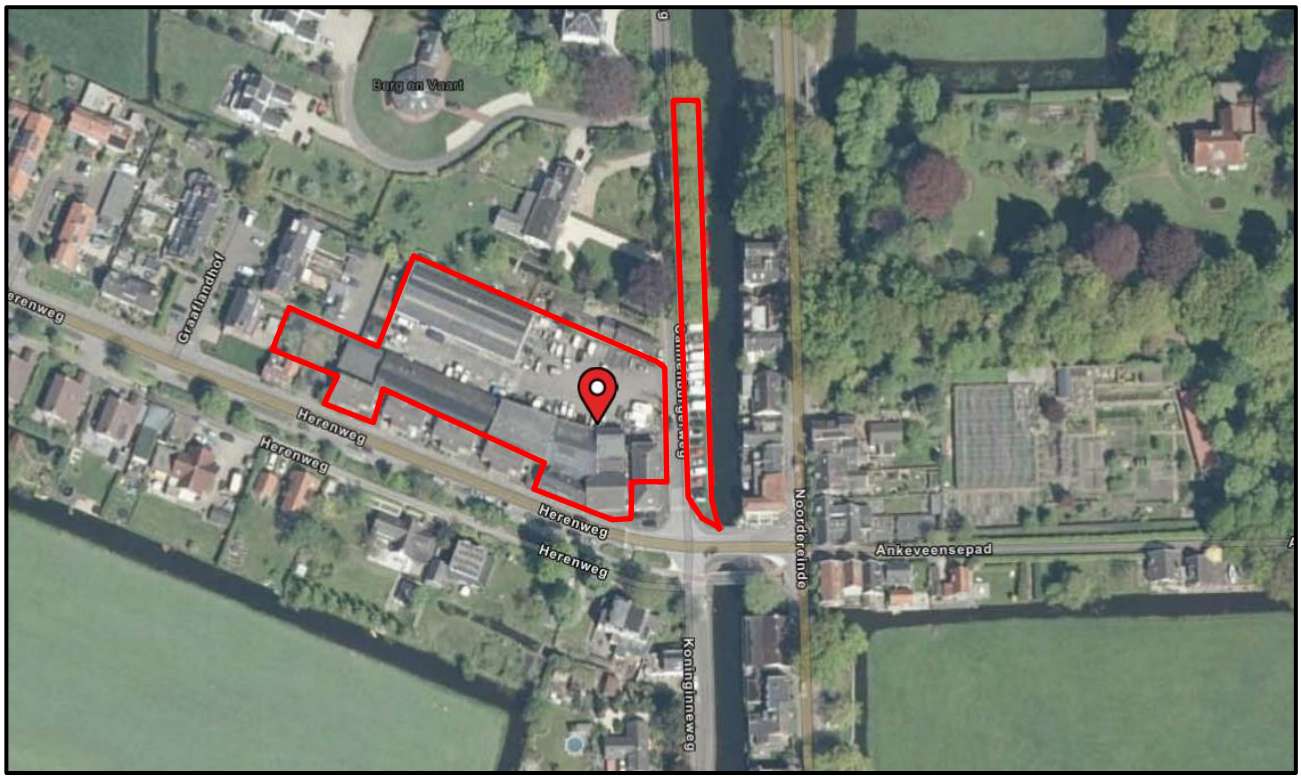
Opsteller: **Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV**
Stationsstraat 37
7622 LW BORNE
T) 074 – 255 7020
E) info@ad-fontem.nl

1. Inleiding en voornemen

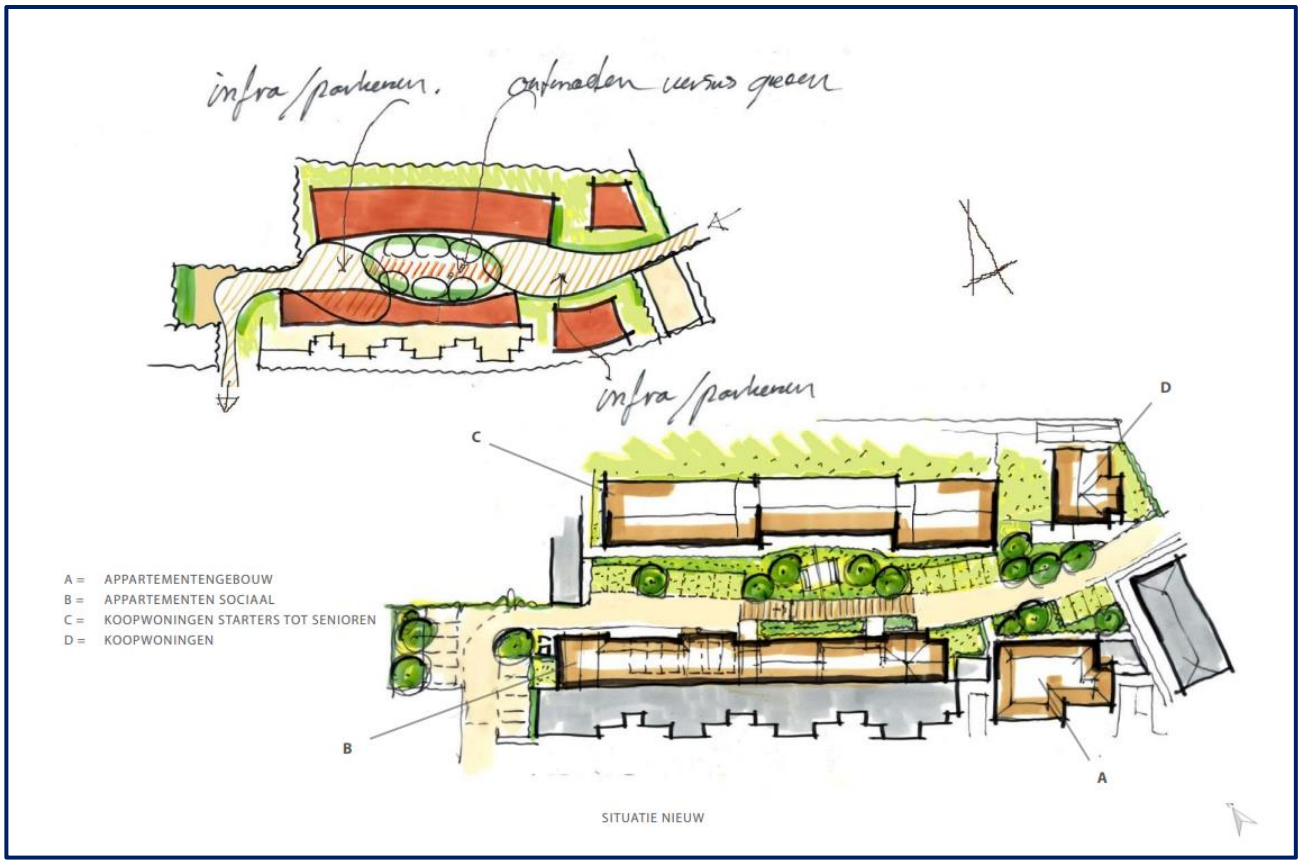
Voor de locaties aan de Herenweg 115 en Cannenburgerweg in Ankeveen is een plan ontwikkeld. Initiatiefnemer is eigenaar van de bedrijfslocatie aan de Herenweg 115 die een omvang heeft van circa 4.700 m². Deze locatie komt vrij, aangezien de eigenaar besloten heeft de bedrijfsactiviteiten te beëindigen. Het voornemen is om de bedrijfshallen te slopen en op de gronden woningbouw te ontwikkelen in de vorm van 19 appartementen, 11 rijwoningen en 1 twee-onder-1-kap woning. Zowel de appartementen als de grondgebonden woningen zullen gasloos worden gebouwd. Daarnaast wordt als onderdeel van de ontwikkeling de parkeerstrook aan de de Cannenburgerweg (overzijde) uitgebreid.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling zal er stikstof en ammoniak worden uitgestoten, zoals bij de verbranding van fossiele brandstof, welke kan neerslaan in kwetsbare natuur. Initiatiefnemer heeft Ad Fontem gevraagd om de effecten van deze emissies op kwetsbare Natuur 2000 gebied te onderzoeken. In dit kader is een AERIUS berekening uitgevoerd.

In figuur 1.1 is de begrenzing van het plangebied weergegeven (zie rode lijnen). Figuur 1.2 laat het stedenbouwkundig ontwerp zien van de beoogde ontwikkeling. In figuur 1.3 zijn enkele impressies opgenomen van zowel de appartementen als grondgebonden woningen.



Figuur 1.1: Begrenzing van het plangebied (bron: Building Design Architectuur, bewerkt door Ad Fontem).



Figuur 1.2: stedenbouwkundig ontwerp (bron: Building Design Architecten).



Figuur 1.3: Impressies van de beoogde appartementen/woningen (bron: Building Design Architectuur, bewerkt door Ad Fontem).

2. Programma Aanpak Stikstof en de AERIUS berekening

2.1 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Volgens de Wet natuurbescherming is een vergunning nodig voor activiteiten die kunnen leiden tot schade aan Natura 2000-gebieden, bijvoorbeeld als gevolg van stikstofdepositie (uitstoot en neerslag van stikstof). Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000–gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden.

Te veel stikstof is slecht voor planten die leven op voedselarme grond. Als deze planten verdwijnen, kan dat ook slecht zijn voor dieren die in dat gebied leven. Daarnaast leidt stikstof tot verzuring van de bodem. In sommige delen van de Natura 2000-gebieden is de hoeveelheid stikstof te hoog.

De overheid wil de hoeveelheid stikstof in de natuur (stikstofdepositie) terugdringen. Daarvoor introduceerde zij in 2015 het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Dit programma was ook gericht op het versterken van de natuur en het maakte tegelijkertijd economische ontwikkeling mogelijk. Op 29 mei 2019 heeft het hoogste bestuursorgaan van ons land, de Raad van State, de vergunningen op basis van het PAS ongeldig verklaard omdat dit in strijd is met de Europese natuurwetgeving. De overheid werkt nu aan een nieuwe aanpak stikstof. De depositie van stikstof vindt plaats in de vorm van NO_x (stikstofoxide) en NH_3 (ammoniak). De depositie van NO_x vindt onder meer plaats bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De depositie van NH_3 is voor het overgrote deel afkomstig van de landbouw.

Om voor afzonderlijke projecten aan te tonen wat het effect is op Natura 2000-gebieden is het rekeninstrument AERIUS in het leven geroepen. Het rekeninstrument is na de uitspraak van de Raad van State op 16 september 2019 geactualiseerd in de AERIUS Calculator 2019. Deze is op 14 januari 2020 vervolgens door het RIVM geactualiseerd in de AERIUS Calculator 2019A. Op 15 oktober 2020 heeft de jaarlijkse actualisatie plaatsgevonden. De AERIUS 2020 vervangt de Calculator 2019A.

2.2 Besluit stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Deze wet regelt onder meer drie resultaatverplichtingen voor stikstofreductie: in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura-2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben; in 2030 minimaal de helft en in 2035 minimaal 74%. De wet geeft de opdracht voor een programma van maatregelen om die reductie te bereiken en de natuur te herstellen. Ook regelt de wet de tussentijdse monitoring en zo nodig bijsturing. Voor de zogeheten PAS melders en initiatiefnemers die onder het PAS vergunningvrij waren is in de wet bepaald dat zij alsnog gelegaliseerd worden.

De wet maakt een gedeeltelijke vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering werkt de stikstofwet verder uit, waaronder de bouwvrijstelling. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten.

De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase van wat wordt gebouwd of aangelegd. Dat betekent bijvoorbeeld dat nog steeds een natuurvergunning nodig kan zijn voor de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door het verkeer op een aan te leggen weg.

2.3 AERIUS Calculator 2020

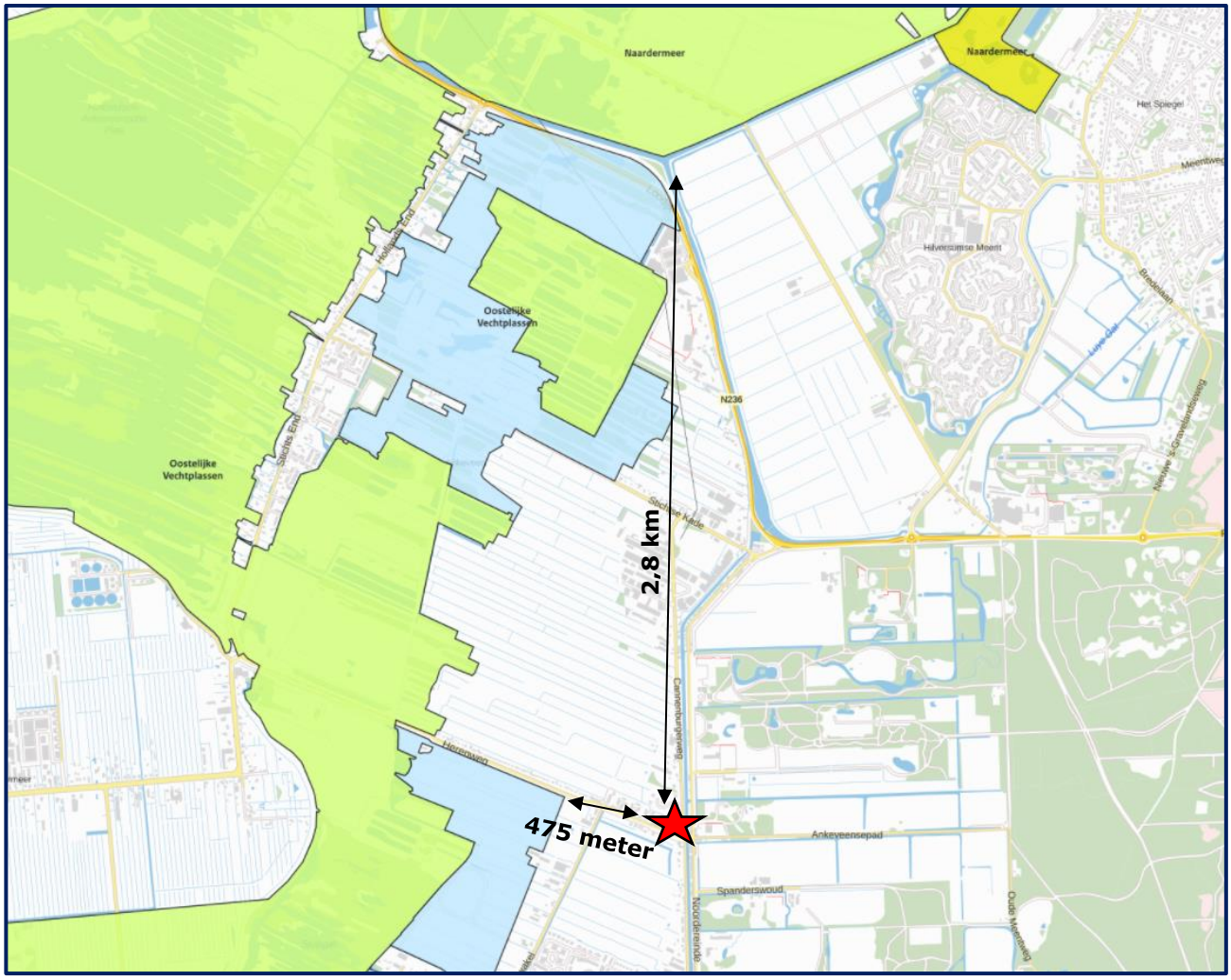
Het rekeninstrument AERIUS Calculator 2020 berekent zowel de stikstof- als ammoniakdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden. Met het rekeninstrument kan de uitstoot van stikstof/ammoniak en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. De uitkomst van de berekening geeft inzicht in de uitvoerbaarheid van het plan voor wat betreft stikstof en ammoniak.

3. Toetsing voorgenomen ontwikkeling

3.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

Het plangebied ligt aan Herenweg 115 en Cannenburgerweg en behoort niet tot een Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn, Oostelijke Vechtplassen en Naardermeer. De Oostelijke Vechtplassen liggen op een afstand van circa 475 meter ten westen van het plangebied en het Naardermeer op een afstand van circa 2,8 km ten noorden van het plangebied

In figuur 3.1 wordt de ligging van het plangebied ten opzichte van de genoemde Natura 2000-gebieden weergegeven. Het plangebied wordt met een rode ster aangegeven.



Figuur 3.1: ligging van het plangebied ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000 (bron: AERIUS calculator).

3.2 Methode

3.2.1 Referentiesituatie

De stikstofemissie die gepaard gaat met de voorgenomen ontwikkeling moet bezien worden in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het vigerende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan. In onderhavige situatie is uitgegaan dat er geen depositie plaatsvindt in de huidige feitelijke legale situatie (worst-case).

3.2.2 Beoogde situatie

Op basis van Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering geldt er een vrijstelling voor de bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van nieuwe projecten. Voor de gebruiksfase geldt geen vrijstelling. Tijdens de gebruiksfase kan er op twee mogelijke manieren stikstof vrijkomen:

1. Gebruik van de woningen/appartementen: in het voorliggende geval worden zowel de nieuwe appartementen als de nieuwe woningen niet op het gasnetwerk aangesloten, waardoor geen sprake zal zijn van een uitstoot van NOx. Er zal geen emissie plaatsvinden als gevolg van het verwarmen, het koken en/of verwarmen van tapwater in de woningen en appartementen. Dit onderdeel wordt verder in de berekening buiten beschouwing gelaten.

2. Verkeersbewegingen gebruiksfase: dit betreft de verkeersbewegingen van- en naar de woningen/appartementen. De calculator berekent de depositiebijdrage van het wegverkeer met een implementatie uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 tot een afstand van 5 km van de weg. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op circa 475 meter afstand. Dit betekent dat de verkeersbewegingen in de berekening moeten worden meegenomen.

   Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

   Volgens het stedenbouwkundig ontwerp komt de ontsluiting aan de Cannenburgerweg te liggen. Het plangebied is echter ook via de Kortenhoef te bereiken. Het aantal verkeersbewegingen wordt derhalve evenredig verdeeld over de beide richtingen (richting provinciale weg N236 en naar zuid (richting Kortenhoef).

3.3 Uitgangspunten

3.3.1 Referentiesituatie

In onderhavige situatie wordt uitgegaan dat er geen depositie plaatsvindt in de huidig feitelijk legale situatie (worst-case).

3.3.2 Gebruiksfase

Verkeersbewegingen

Dit betreft de verkeersgeneratie die de beoogde ontwikkeling te weeg brengt. Als uitgangspunt zijn de kengetallen van de 381e CROW uitgave, het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte, aangehouden. Het plangebied (buurt: Ankeveense Rade) kent een niet stedelijk stedelijkheidsgraad (<500 adressen per km²) en is gelegen in het gebiedstype buitengebied.[1]

Er worden 19 appartementen, 11 rijwoningen en 1 twee-onder-1-kapwoning gerealiseerd. De appartementen kunnen onderverdeeld worden in:

- 12 sociale huurappartementen;
- 5 middenduur koopappartementen;
- 2 goedkope koopappartementen.

[1] CBS Statline, kerncijfers wijken en buurten 2020.

De verkeersgeneratie van een appartement in de sociale sector bedraagt dagelijks maximaal 4,5 verkeersbewegingen.[2] Voor 12 appartementen bedraagt de dagelijkse verkeersgeneratie derhalve 54 verkeersbewegingen. Voor de middendure koopappartementen geldt een verkeersgeneratie van dagelijks maximaal 6,4 verkeersbewegingen per appartement.[3] Voor 5 appartementen komt dit neer op een totale verkeersgeneratie van dagelijks 32 verkeersbewegingen. Voor de goedkope koopappartementen geldt een verkeersgeneratie van dagelijks maximaal 6 verkeersbewegingen per appartement.[4] Voor 2 appartementen komt dit neer op een totale verkeersgeneratie van dagelijks 12 verkeersbewegingen. Voor een rijwoning geldt een verkeersgeneratie van dagelijks maximaal 7,8 verkeersbewegingen.[5] Voor 11 woningen bedraagt de dagelijkse verkeersgeneratie derhalve afgerond 86 verkeersbewegingen. Tot slot geldt er voor een twee-onder-een-kap-woning een verkeersgeneratie van dagelijks maximaal 8,2 verkeersbewegingen per woning.[6] Voor 2 woningen komt dit neer op dagelijks 16,4 verkeersbeweginegn.

In totaal komt dit neer op dagelijks afgerond 200 verkeersbewegingen. Zoals reeds aangegeven worden deze verkeersbewegingen evenredig verdeeld (richting de N236 en Kortenhoef). Hiermee gaat een NOx-emissie van 7,44 kg/j en een NH3-emissie van <1,0 kg/j gepaard.

3.4 Uitkomsten AERIUS Calculator 2020

3.4.1 Rekenresultaten

De berekening is uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2020. Voor de beoogde situatie is gerekend voor het rekenjaar 2022, omdat uitgegaan wordt dat de woningen/appartementen uiterlijk dan pas bewoond kunnen worden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden is in alle gevallen berekend voor een vergunning Wet natuurbescherming. Als bijlage bij deze rapportage behoort het AERIUS analysebestand (pdf) met rekenresultaten (bronnen, rekenpunten en resultaten) van de gebruiksfase van de beoogde situatie.

Gebruiksfase

De totale NOx-emissie in de gebruiksfase van de woningen bedraagt 7,44 kg/j. De totale NH3-emissie bedraagt <1,0 kg/j. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

3.4.2 Conclusie

Hoewel er NOx en NH3 vrijkomt als gevolg van het gebruik van de woningen en appartementen (verkeersbewegingen), is door de uitvoering van de AERIUS berekening aangetoond dat dit niet leidt tot een meetbare depositie van NOx of NH3 in Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof en ammoniak. In de gebruiksfase ligt de emissie dan ook niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van de berekende emissie, tijdens de gebruiksfase, vindt er dan ook géén meetbare verhoging van de depositie NOx of NH3 plaats in Natura 2000-gebieden. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

De AERIUS Calculator 2020 biedt voldoende inzicht in het effect van de voorgenomen activiteit op Natura 2000-gebieden voor het aspect stikstof en ammoniak. De uitkomsten van de berekeningen met de AERIUS Calculator zijn geldig en toepasbaar voor ruimtelijke plannen.

De Wet natuurbescherming vormt voor het aspect stikstof en ammoniak geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling.

[2] CROW publicatie 381. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur), niet stedelijk, buitengebied.
[3] CROW publicatie 381. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Koop, appartement, midden, niet stedelijk, buitengebied.
[4] CROW publicatie 381. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Koop, appartement, goedkoop, niet stedelijk, buitengebied.
[5] CROW publicatie 381. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Koop, huis, tussen/hoek, niet stedelijk, buitengebied.
[6] CROW publicatie 381. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Koop, huis, twee-onder-een-kap, niet stedelijk, buitengebied.

Analysebestand

Als bijlage bij deze rapportage behoort tevens het AERIUS analysebestand opgenomen in pdf- met het volgende kenmerk:

- AERIUS_bijlage_20211028092137_Rtj5WHDqDcFY

AERIUS CALCULATOR

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

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

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



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ad Fontem Ruimtelijk Advies	Stationsstraat 37, 7622 LW Borne

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
20AF224	Rtj5WHDqDcFY

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 oktober 2021, 09:21	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	7,44 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Situatie 1

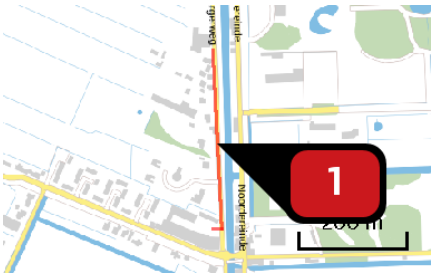


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeersbewegingen van en naar de woningen/appartementen, vanaf de N236 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,77 kg/j
2	Verkeersbewegingen van en naar de woningen/appartementen, vanaf de Kortenhoef Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,67 kg/j

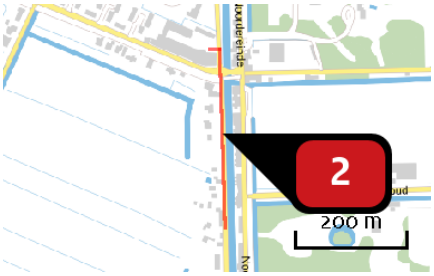
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Verkeersbewegingen van en naar de woningen/appartementen, vanaf de N236
Locatie (X,Y)	136784, 473658
NOx	3,77 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0 / etmaal	NOx	3,77 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Verkeersbewegingen van en naar de woningen/appartementen, vanaf de Kortenhoef
Locatie (X,Y)	136798, 473343
NOx	3,67 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0 / etmaal	NOx	3,67 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

GELUID PLUS
adviseurs
onderzoek
metingen
advies

RAPPORT

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai plan Herenweg-Cannenburgerweg te Ankeveen.

Projectnaam	Plan Herenweg-Cannenburgerweg te Ankeveen
Projectnummer	21.358
Referentie	fpo/21.358
Opdrachtgever	Ad Fontem Ruimtelijk Advies
Postadres	Stationsstraat 37 7622 LW Borne
Contactpersoon	Mevrouw G. Minkjan
Status	Definitief
Versie	01
Datum	18 oktober 2021
Auteur	De heer F.T.E. Potijk
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3

2 WETTELIJK KADER 4

2.1 WEGVERKEERSLAWAAI 4
2.2 GEMEENTELIJK GELUIDBELEID 5

3 BEPALING WEGVERKEERSLAWAAI 6

3.1 GEHANTEERDE VERKEERSGEGEVENS 6
3.2 UITGANGSPUNTEN GELUIDMODEL 7
3.3 REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI 7

4 BRON- EN OVERDRACHTSMAATREGELEN WET GELUIDHINDER 10

4.1 BRON- EN OVERDRACHTSMAATREGELEN WEGVERKEERSLAWAAI 10
4.1.1 Bronmaatregelen Herenweg 10
4.1.2 Overdrachtsmaatregelen Herenweg 11

5 VASTSTELLING HOGERE WAARDEN 12

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 13

BIJLAGEN

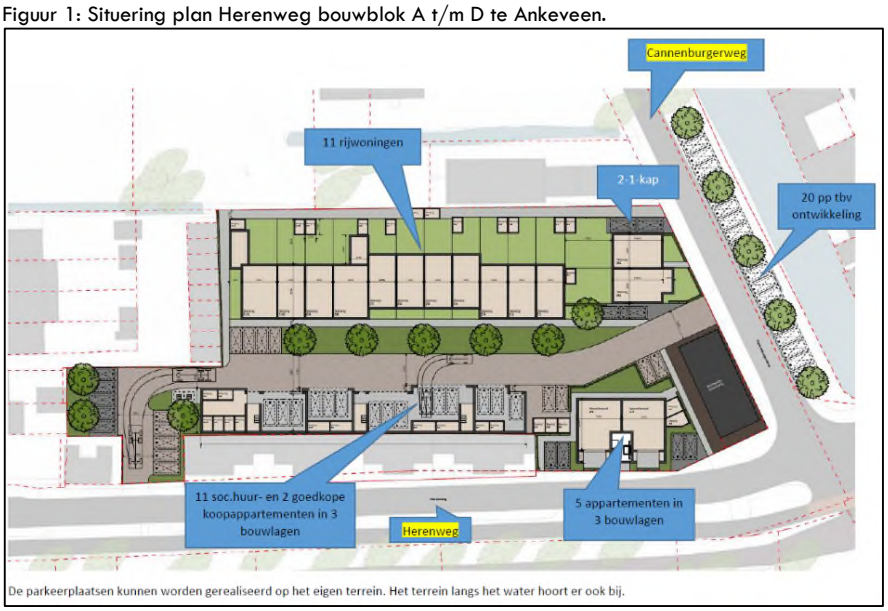
Bijlage 1: Situatie plan Herenweg Blok A t/m D
Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3: Rekenresultaten wegverkeerslawaai
Bijlage 4: Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer L_{cum}
Bijlage 5: Overzicht hogere waarden

1 INLEIDING

In opdracht van Ad Fontem Ruimtelijk Advies heeft Geluid Plus Adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het bepalen van de geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai ter plaatse van de toekomstige woningen gelegen aan de Herenweg en Cannenburgerweg te Ankeveen.

De ontwikkeling omvat de realisatie van bouwblok A (7 appartementen), bouwblok B (11 sociale huurwoningen en 2 koopwoningen), Bouwblok C (11 rijwoningen) en bouwblok D een 2^1-kap woning. In figuur 1 en bijlage 1 is een situatietekening bijgevoegd.

Figuur 1: Situering plan Herenweg bouwblok A t/m D te Ankeveen.



De toekomstige woningen ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van gezoneerde wegen en dient getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. Het betreft de Herenweg en de Noordereinde. Daarnaast is sprake van meerdere 30 km-wegen. Wegen met een maximaal toegestane snelheid van 30 km/uur hebben geen wettelijke zone, maar dienen wel beoordeeld te worden ten aanzien van een goede ruimtelijke ordening. Het gaat om de Koninginneweg, Cannenburgerweg en deels de Herenweg en Noordereinde. Deze wegen worden wel beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Het onderzoek is noodzakelijk in verband met een bestemmingsplanwijziging waarbij op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) een akoestisch onderzoek verricht dient te worden naar de te verwachten geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai.

2 WETTELIJK KADER

2.1 WEGVERKEERSLAWAAI

In de Wet geluidhinder wordt beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (binnenstedelijk of buitenstedelijk). In tabel 2.1 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedten

Aantal rijstroken		Zonebreedten [m[1]]
Binnenstedelijk	**Buitenstedelijk**	
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

In de Wet geluidhinder (Wgh) worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde woningen langs een bestaande weg binnen en buiten de bebouwde kom. Overeenkomstig artikel 82, lid 1 van de Wgh is voor een woning binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB, de zogenaamde 'voorkeursgrenswaarde'.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kunnen Burgemeester en wethouders van gemeente Wijdemeren op basis van het Besluit geluidhinder een hogere toelaatbare waarde vaststellen. De maximaal te verlenen ontheffingswaarde voor een nog niet geprojecteerde woning in binnenstedelijk gebied bedraagt 63 dB.

Uitgangspunt voor het vaststellen van een hogere waarde is dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting van de gevel, ten gevolge van de weg, tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In artikel 110g van de Wgh is bepaald dat op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, bij de berekening van de geluidbelasting een correctie mag worden toegepast. Dit is geregeld in artikel 3.4, lid 1 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012).

De hoogte van de correctie is afhankelijk van de toegestane rijsnelheid op en de geluidbelasting vanwege de weg. In tabel 2.2 is de hoogte van de correctie opgenomen.

Tabel 2.2: Correctie conform artikel 110g Wgh; artikel 3.4, lid 1 RMG2012

Toegestane rijsnelheid [km/h]	**Geluidbelasting vanwege de weg (excl. aftrek artikel 110g Wgh) [dB]**	**Correctie artikel 110g Wgh [dB]**
< 70	- [1]	5
≥ 70	< 56	2
	56	3
	57	4
	>57	2

1) Correctie is niet afhankelijk van de geluidbelasting vanwege de weg

NB. Overeenkomstig artikel 1.3, lid 1 van het RMG2012 wordt de berekende geluidbelasting afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele, even getal. Vervolgens wordt de correctie artikel 110g Wgh toegepast.

Voor de onderhavige situatie is een aftrek van 5 dB van toepassing. Ten behoeve van de bepaling van de geluidwering van de gevels bedraagt de reductie van de berekende geluidbelasting 0 dB.

2.2 GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

De gemeente Wijdemeren hanteert geen geluidbeleid aanvullend op de Wet geluidhinder.

3 BEPALING WEGVERKEERSLAWAAI

De overdrachtsberekeningen voor de betreffende wegen zijn uitgevoerd overeenkomstig Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012 en berekend met het softwareprogramma GeoMilieu versie 2021.1.

3.1 GEHANTEERDE VERKEERSGEGEVENS

Via de website www.wijdemeren.nl/verkeerstellingen zijn de verkeerstellingen van het Noordereinde, de Herenweg en de Koninginneweg verkregen, die zijn uitgevoerd in de zomer van 2019. Van de Cannenburgerweg zijn geen gegevens beschikbaar. Voor deze weg zijn de gegevens van de Koninginneweg overgenomen.

Om de verkeersintensiteiten voor het maatgevende peiljaar 2031 te verkrijgen is, conform opgave van de gemeente, een groei gehanteerd van 1,0% per jaar. In tabel 3.1 en 3.2 worden de gehanteerde gegevens van de wegen getoond. De volledige invoergegevens van het model zijn weergegeven in bijlage 2.

Tabel 3.1: Gehanteerde verkeersgegevens (peiljaar 2031).

Straatnaam	Etmaal-intensiteit	Periode	Uurintensiteit [%]	Lichte motor-voertuigen [%]	Middelzware motorvoertuigen [%]	Zware motor-voertuigen [%]
Noordereinde (noordelijk deel)	8.542	dag	6,85	96,82	2,66	0,51
		avond	3,15	98,22	1,57	0,21
		nacht	0,65	95,70	2,78	1,52
Noordereinde (zuidelijk deel)	7.341	dag	6,69	96,33	3,21	0,46
		avond	3,46	98,11	1,66	0,22
		nacht	0,74	95,82	3,39	0,78
Herenweg	4.453	dag	6,89	96,30	2,97	0,73
		avond	3,15	98,19	1,41	0,40
		nacht	0,59	94,62	2,69	2,69
Koninginneweg en Cannenburgerweg	2.727	dag	7,06	98,15	1,61	0,24
		avond	3,07	98,65	1,01	0,34
		nacht	0,38	100,00	0,00	0,00

Tabel 3.2: Algemene gegevens van de weg.

Wegen	Wegdektype	Snelheden
Noordereinde (noordelijk deel)	Referentiewegdek (dab)	30-50 km/uur
Noordereinde (zuidelijk deel)	Referentiewegdek (dab)	30-50 km/uur
Herenweg	Referentiewegdek (dab)	30-50 km/uur
Koninginneweg	Referentiewegdek (dab)	30 km/uur
Cannenburgerweg	Referentiewegdek (dab)	30 km/uur

3.2 UITGANGSPUNTEN GELUIDMODEL

De geluidbelastingen zijn berekend op de gevels van de toekomstige woningen op 1,5, 4,5 en 7,5 meter hoogte boven maaiveld (1,5 meter boven de verdiepingsvloer). Of op de 2e verdieping van de rijwoningen, sociale huurwoningen of 2^1-kap woning verblijfsruimten worden gesitueerd is in dit stadium niet bekend. Voor de volledigheid is op iedere gevel en beoordelingshoogte de geluidbelasting bepaald.

Alle verhardingen (o.a. wegen en plangebied) zijn in het model opgenomen met een bodemfactor van 0,0 [-] (100% harde bodem). De standaard bodemfactor, buiten de ingevoerde bodemgebieden, bedraagt 0,5 [-] (50% absorberende bodem). In bijlage 2 worden de verschillende objecten en de gehanteerde invoergegevens van het geluidmodel weergegeven.

3.3 REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI

In tabel 3.3 t/m 3.8 worden de maatgevende rekenresultaten per bouwblok gegeven ten gevolge van de onderzochte wegen. De uitgebreide rekenresultaten worden weergegeven in bijlage 3.

Tabel 3.3: Maatgevende geluidbelastingen t.g.v. de Herenweg (50 km/uur) incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh

Beoordelingspunten		Geluidbelasting L_{den} [dB]		
		1,5 m	4,5 m	7,5 m
02	Voorgevel appartementen Blok A	61	60	59
13	Linkergevel (sociaal+huur) Blok B	50	50	50
21	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	44	46	46
10	Linkergevel 2^1-kap Blok D	43	44	44

Uit tabel 3.3 blijkt dat de hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Herenweg (50 km/uur) ter plaatse van de appartementen van Blok A 61 dB bedraagt inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Er wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 63 dB voor binnenstedelijk gebied.

Tabel 3.4: Maatgevende geluidbelastingen t.g.v. de Herenweg (30 km/uur) incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh

Beoordelingspunten		Geluidbelasting L_{den} [dB]		
		1,5 m	4,5 m	7,5 m
03	Rechtergevel appartementen Blok A	45	46	46
13	Linkergevel (sociaal+huur) Blok B	18	22	26
20	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	29	29	30
07	Voorgevel 2^1-kap Blok D	39	41	41

Uit tabel 3.4 blijkt dat de hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Herenweg (30 km/uur) ter plaatse van de appartementen van Blok A 46 dB bedraagt inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Indien de geluidbelasting wordt vergeleken met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder dan blijkt dat er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is geen sprake van een onaanvaardbare situatie.

Tabel 3.5: Maatgevende geluidbelastingen t.g.v. Noordereinde (50 km/uur) incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh

Beoordelingspunten		Geluidbelasting L_{den} [dB]		
		1,5 m	4,5 m	7,5 m
05	Achtergevel appartementen Blok A	30	38	40
13	Linkergevel (sociaal+huur) Blok B	26	31	34
29	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	29	40	43
09	Rechtergevel 2^1-kap Blok D	40	43	44

Uit tabel 3.5 blijkt dat de hoogste geluidbelasting ten gevolge van Noordereinde (50 km/uur) ter plaatse van de 2^1-kap woning Blok D 44 dB bedraagt inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Tabel 3.6: Maatgevende geluidbelastingen t.g.v. Noordereinde (30 km/uur) incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh

Beoordelingspunten		Geluidbelasting L_{den} [dB]		
		1,5 m	4,5 m	7,5 m
03	Rechtergevel appartementen Blok A	36	38	39
14	Voorgevel (sociaal+huur) Blok B	-	28	30
30	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	24	30	34
07	Voorgevel 2^1-kap Blok D	38	39	40

-) De begane grond betreft een parkeerplaats voor de woningen.

Uit tabel 3.6 blijkt dat de hoogste geluidbelasting ten gevolge van Noordereinde (30 km/uur) ter plaatse van de 2^1-kap woning Blok D 40 dB bedraagt inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Indien de geluidbelasting wordt vergeleken met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder dan blijkt dat er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is geen sprake van een onaanvaardbare situatie.

Tabel 3.7: Maatgevende geluidbelastingen t.g.v. de Cannenburgerweg (30 km/uur) incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh

Beoordelingspunten		Geluidbelasting L_{den} [dB]		
		1,5 m	4,5 m	7,5 m
05	Achtergevel appartementen Blok A	37	38	40
14	Voorgevel (sociaal+huur) Blok B	-	36	37
30	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	36	39	41
08	Voorgevel 2^1-kap Blok D	52	51	51

-) De begane grond betreft een parkeerplaats voor de woningen.

Uit tabel 3.7 blijkt dat de hoogste geluidbelasting ten gevolge van Cannenburgerweg (30 km/uur) ter plaatse van de 2^1-kap woning Blok D 52 dB bedraagt inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Indien de geluidbelasting wordt vergeleken met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder dan blijkt dat de voorkeursgrenswaarde met 4 dB wordt overschreden. Er is geen sprake van een onaanvaardbare situatie.

Tabel 3.8: Maatgevende geluidbelastingen t.g.v. de Koninginneweg (30 km/uur) incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh.

Beoordelingspunten		Geluidbelasting L_{den} [dB]		
		1,5 m	4,5 m	7,5 m
03	Rechtergevel appartementen Blok A	39	41	41
13	Linkergevel (sociaal+huur) Blok B	17	20	26
20	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	23	24	26
08	Voorgevel 2^1-kap Blok D	35	36	37

Uit tabel 3.8 blijkt dat de hoogste geluidbelasting ten gevolge van Koninginneweg (30 km/uur) ter plaatse van de appartementen Blok A 41 dB bedraagt inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Indien de geluidbelasting wordt vergeleken met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder dan blijkt dat aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt voldaan.

4 BRON- EN OVERDRACHTSMAATREGELEN WET GELUIDHINDER

In situaties waar nieuw te realiseren woningen een geluidbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient allereerst onderzocht te worden of deze geluidbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Indien dit niet mogelijk is kunnen Burgemeester en wethouders van gemeente Wijdemeren een hogere grenswaarde vaststellen.

De Wet geluidhinder legt prioriteiten bij maatregelen aan de bron zoals het toepassen van stillere wegdekken. Als daarmee onvoldoende effect wordt bereikt, dan komen maatregelen in de overdrachtssfeer (wallen of schermen) in aanmerking. Als laatste worden maatregelen bij de ontvanger overwogen.

4.1 BRON- EN OVERDRACHTSMAATREGELEN WEGVERKEERSLAWAAI

Voor de onderhavige situatie wordt ten gevolge van de Herenweg (gezoneerde weg, 50 km/uur) de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden, waardoor gekeken dient te worden naar mogelijkheden met betrekking tot bron- en overdrachtsmaatregelen.

30 km-wegen

Aangezien er geen hogere waarden aan de orde zijn voor 30 km-wegen, is nader onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen niet nodig. Tevens heeft geluidreducerend wegdek bij lage snelheden niet veel effect aangezien het motorgeluid maatgevend is. Ten aanzien van eventuele overdrachtsmaatregelen kan op voorhand gesteld worden dat dit voor het onderhavig plan niet realiseerbaar is en zal stuiten op bezwaren van verkeerskundige en stedenbouwkundige aard.

4.1.1 Bronmaatregelen Herenweg

Door het toepassen van geluidreducerend wegdek kan een lagere geluidbelasting op de gevels van de toekomstige woningen bereikt worden. Indien een geluidreducerend wegdektype (bijv. dunne deklagen B) wordt toegepast in deze situatie, kan voor de Herenweg een geluidreductie van ten hoogste 3-4 dB behaald worden. Deze reductie is onvoldoende om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde.

Daarnaast is een geluidreducerend wegdektype voor deze situatie niet toepasbaar vanwege het nabij gelegen kruispunt van de Herenweg met de Cannenburgerweg/Koninginneweg. Binnen afzienbare tijd zal kwaliteitsverlies optreden door afremmend, optrekkend en wringend verkeer. Deze maatregel heeft derhalve vanuit het oogpunt van onderhoud niet wenselijk.

Verlagen van de snelheid

Het verlagen van de maximum toegestane snelheid is een bronmaatregel om de geluidbelasting te reduceren. De Herenweg heeft ter plaatse van de planlocatie een toegestane snelheid van 50 km/uur. Indien de snelheid 30 km/uur bedraagt, dan wordt een geluidreductie van 4 dB bereikt. Deze reductie is onvoldoende om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde.

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het treffen van bronmaatregelen niet doelmatig is of niet mogelijk is.

4.1.2 Overdrachtsmaatregelen Herenweg

Geluidscherm of geluidwal

De geluidreductie ten gevolge van een geluidscherm of -wal is het meest effectief wanneer deze dicht bij de bron of de ontvanger geplaatst wordt. De ruimtelijke inpasbaarheid kan hierbij een probleem zijn en de ruimtelijke kwaliteit kan hierdoor worden aangetast. Vanuit stedenbouwkundig en verkeerskundig oogpunt kan gesteld worden dat het realiseren van een geluidscherm langs de Herenweg niet realiseerbaar is, aangezien de woningen direct aan de weg zijn gesitueerd. Tevens is een geluidscherm noodzakelijk met een hoogte van ten minste 7,5 meter. Dit is praktisch niet uitvoerbaar danwel inpasbaar in de omgeving. Daarnaast wegen de kosten hiervan niet op tegen het te bereiken resultaat.

Afstand vergroten tussen bron en ontvanger

Het vergroten van de afstand tussen de bron en de ontvanger is een mogelijkheid om de geluidbelasting te reduceren. Echter vanwege de bestaande omliggende bebouwing, en de geringe ruimte op het kavel, is het niet mogelijk om de afstand van de woningen tot de weg dermate te vergroten dat aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan.

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het nemen van maatregelen in de overdracht stuiten op stedenbouwkundige en verkeerskundige bezwaren en niet het gewenste doel hebben. Er dient derhalve een onderzoek te worden uitgevoerd naar het treffen van maatregelen bij de ontvanger.

5 VASTSTELLING HOGERE WAARDEN

Op basis van de bovenstaande paragrafen dienen hogere waarden ten gevolge van de Herenweg aangevraagd te worden voor Blok A en B het plan. Ten aanzien van Blok C en D wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. In bijlage 5 is een overzicht gegeven van de rekenpunten en geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai in relatie tot de hogere waarden.

Indien deze hogere waarden worden vastgesteld, dienen ten aanzien van de geluidwering van de gevels zodanig maatregelen te worden getroffen, dat er voor zorg wordt gedragen dat het geluidniveau binnen de verblijfsgebieden bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 33 dB voor een woonfunctie. Immers bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet aan de orde, waardoor maatregelen bij de ontvanger getroffen moeten worden.

Voor het bepalen van de geluidwerende voorzieningen dient uitgegaan te worden van de gecumuleerde geluidbelastingen vanwege het wegverkeerslawaai (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). Voor de cumulatie worden alle wegen meegenomen (30 en 50 km/uur). In tabel 5.1 zijn de hoogste gecumuleerde geluidbelastingen weergegeven. De volledige resultaten zijn weergegeven in bijlage 4.

Tabel 5.1: Maatgevende gecumuleerde geluidbelastingen (excl. aftrek ex artikel 110g Wgh)

Beoordelingspunten		Geluidbelasting L_{den} [dB]		
		1,5 m	4,5 m	7,5 m
02	Voorgevel appartementen Blok A	66	65	64
13	Linkergevel (sociaal+huur) Blok B	55	55	55
21	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	50	51	51
08	Voorgevel 2^1-kap Blok D	57	57	57

Indien de gecumuleerde geluidbelasting ≥ 53 dB bedraagt (excl. aftrek), dan dient onderzocht te worden of geluidwerende voorzieningen aan de orde zijn. Uit tabel 5.1 blijkt dat ter plaatse van Blok A, B en D de geluidbelasting hoger is dan 53 dB. De hoogste gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 66 dB ter plaatse van de appartementen van Blok A.

Vooralsnog is nog niet bekend of ter plaatse van de gemodelleerde beoordelingspunten verblijfsruimten worden gesitueerd of dat er wellicht sprake is van een blinde gevel. Indien sprake is van verblijfsruimten, dan dient nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels uitgevoerd te worden.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Door Geluid Plus Adviseurs is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het bepalen van de geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai ter plaatse van de toekomstige woningen gelegen aan de Herenweg en Cannenburgerweg te Ankeveen.

De ontwikkeling omvat de realisatie van bouwblok A (7 appartementen), bouwblok B (11 sociale huurwoningen en 2 koopwoningen), Bouwblok C (11 rijwoningen) en bouwblok D een 2^1-kap woning.

De toekomstige woningen ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van gezoneerde wegen Herenweg en de Noordereinde en zijn getoetst aan de Wet geluidhinder. Wegen met een maximaal toegestane snelheid van 30 km/uur hebben geen wettelijke zone, maar zijn beoordeeld ten aanzien van een goede ruimtelijke ordening. Dit betreffen de Koninginneweg, Cannenburgerweg en deels de Herenweg en Noordereinde.

Op basis van de onderhavige rapportage kunnen de volgende conclusies worden gegeven:

- De hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Herenweg (50 km/uur) ter plaatse van de appartementen van Blok A bedraagt 61 dB inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Er wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 63 dB voor binnenstedelijk gebied;

- De hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Herenweg (30 km/uur) ter plaatse van de appartementen van Blok A bedraagt 46 dB inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Indien de geluidbelasting wordt vergeleken met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder dan blijkt dat er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is geen sprake van een onaanvaardbare situatie.;

- De hoogste geluidbelasting ten gevolge van Noordereinde (50 km/uur) ter plaatse van de 2^1-kap woning Blok D bedraagt 44 dB inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB;

- De hoogste geluidbelasting ten gevolge van Noordereinde (30 km/uur) ter plaatse van de 2^1-kap woning Blok D bedraagt 40 dB inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Indien de geluidbelasting wordt vergeleken met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder dan blijkt dat er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is geen sprake van een onaanvaardbare situatie;

- De hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Cannenburgerweg (30 km/uur) ter plaatse van de 2^1-kap woning Blok D bedraagt 52 dB inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Indien de geluidbelasting wordt vergeleken met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder dan blijkt dat de voorkeursgrenswaarde met 4 dB wordt overschreden. Er is geen sprake van een onaanvaardbare situatie;

- De hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Koninginneweg (30 km/uur) ter plaatse van de appartementen Blok A bedraagt 41 dB inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Indien de geluidbelasting wordt vergeleken met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder dan blijkt dat aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt voldaan;

- Bron- en overdrachtsmaatregelen voor het wegverkeerslawaai afkomstig van de Herenweg zijn niet doelmatig of stuiten op stedenbouwkundige of verkeerskundige bezwaren en zijn voor deze situatie derhalve niet aan de orde;

- Op basis van de geluidbelastingen ten gevolge van de Herenweg dient bij gemeente Wijdemeren een verzoek gedaan te worden voor het verlenen van hogere waarden;

- De hoogste gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen samen bedraagt 66 dB exclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Voor de woningen dienen aanvullende berekeningen uitgevoerd te worden ten aanzien van de geluidwerende (bouwkundige) voorzieningen. Hiervoor is een aanvullend gevelweringsonderzoek noodzakelijk.

Bijlage 1: Situatie plan Herenweg Blok A t/m D

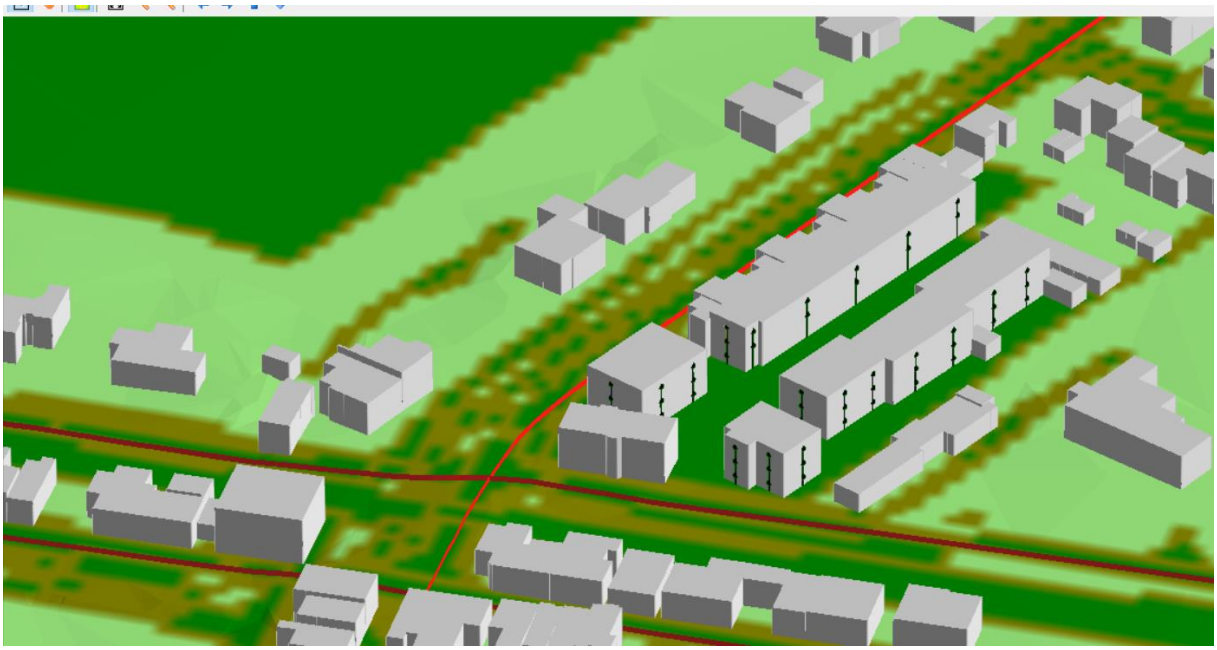

Borg en Vaart
Herenweg
Graaflandhof
Herenweg
Herenweg
Herenweg
Herenweg
Camenburgerweg
Noordereinde
Ankeveensepad
Ankeveensepad
Koninginneweg

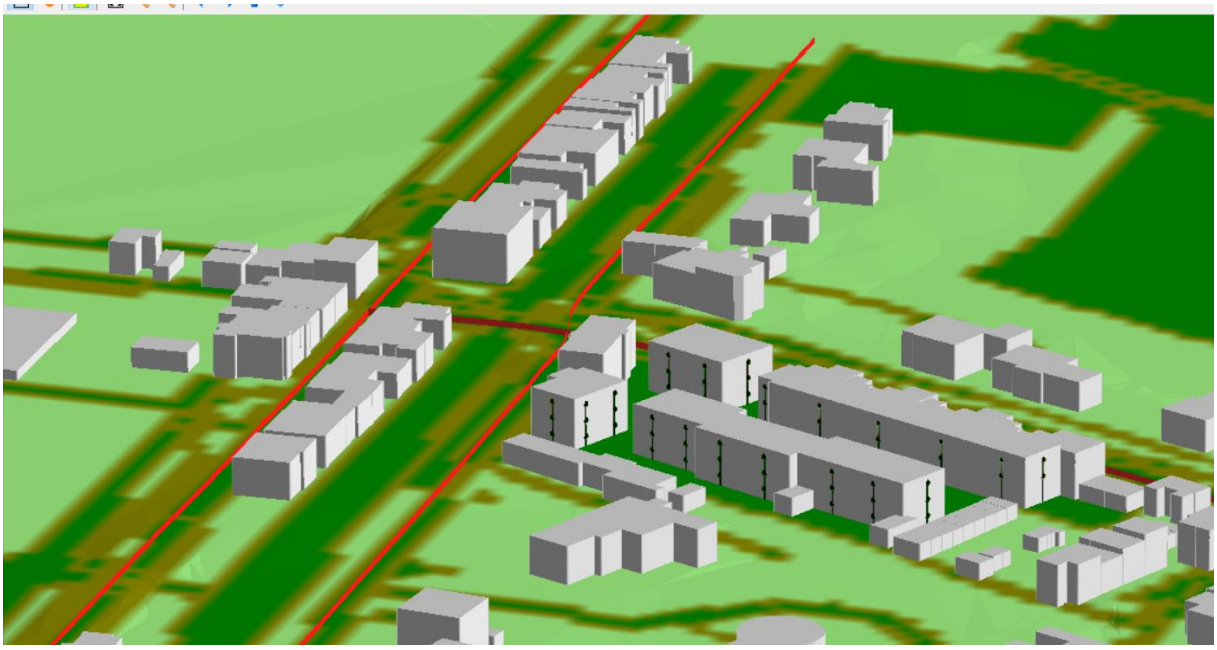


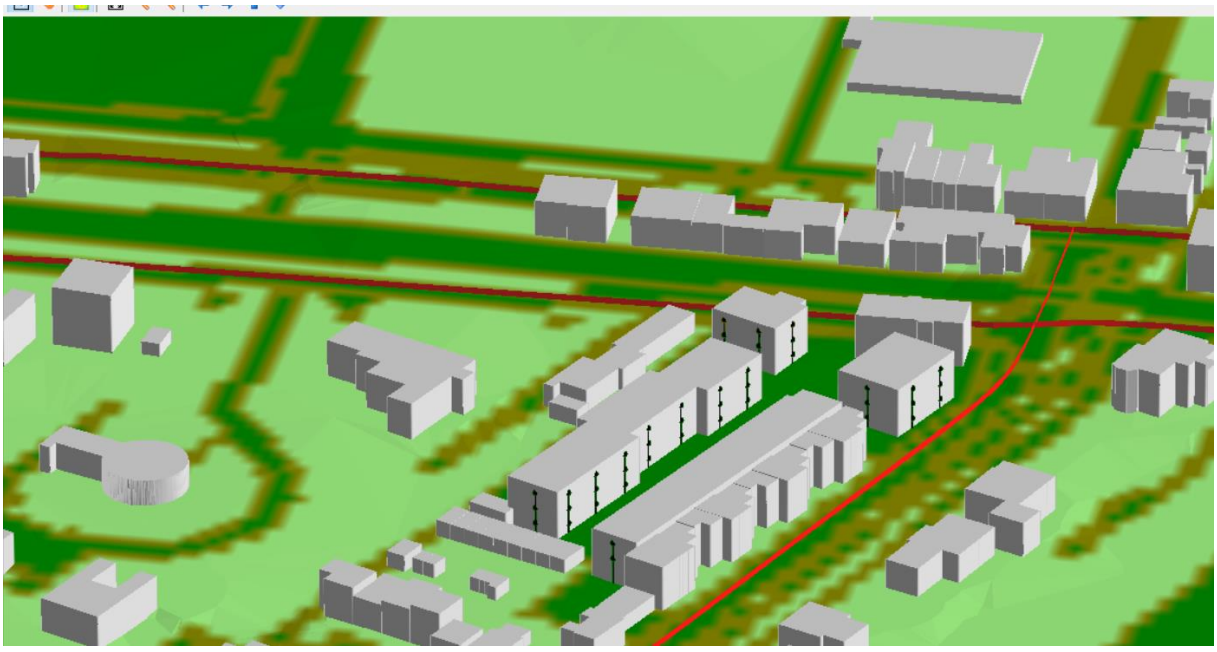
De parkeerplaatsen kunnen worden gerealiseerd op het eigen terrein. Het terrein langs het water hoort er ook bij.

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel










Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
40 m
schaal = 1 : 1030
11 rijwoningen
Cannenburgerweg
11 soc.huur- en 2 goedkope koopappartementen in 3 bouwlagen
Herenweg
5 appartementen in 3 bouwlagen
arkeerplaatsen kunnen worden gerealiseerd op het eigen terrein. Het terrein langs het water hoort er ook bij.
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
30 m
schaal = 1 : 797
34
28
33
32
27
31
26
25
24
30
18
29
19
23
17
22
20
21
16
15
14
13
12
09
08
11
07
10
05
06
04
01
03
02

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	Voorgevel appartementen Blok A	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
02	Voorgevel appartementen Blok A	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
03	Rechtergevel appartementen Blok A	0,52	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
04	Achtergevel appartementen Blok A	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
05	Achtergevel appartementen Blok A	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
06	Linkergevel appartementen Blok A	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
07	Voorgevel 2^1 kap Blok D	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
08	Voorgevel 2^1 kap Blok D	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
09	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
10	Linkergevel 2^1 kap Blok D	0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
11	Achtergevel 2^1 kap Blok D	0,53	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
12	Achtergevel 2^1 kap Blok D	0,49	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
13	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
14	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	0,50	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--
15	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	0,50	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--
16	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	0,50	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--
17	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	0,50	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--
18	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	0,50	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--
19	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	0,50	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--
20	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	0,46	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
21	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	0,49	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
22	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	0,44	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
23	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	0,37	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
24	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	0,37	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
25	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
26	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	0,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
27	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	0,37	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
28	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
29	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	0,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
30	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	0,31	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
31	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	0,24	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
32	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	0,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
33	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	0,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
34	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

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

Naam	Gevel
01	Ja
02	Ja
03	Ja
04	Ja
05	Ja
06	Ja
07	Ja
08	Ja
09	Ja
10	Ja
11	Ja
12	Ja
13	Ja
14	Ja
15	Ja
16	Ja
17	Ja
18	Ja
19	Ja
20	Ja
21	Ja
22	Ja
23	Ja
24	Ja
25	Ja
26	Ja
27	Ja
28	Ja
29	Ja
30	Ja
31	Ja
32	Ja
33	Ja
34	Ja

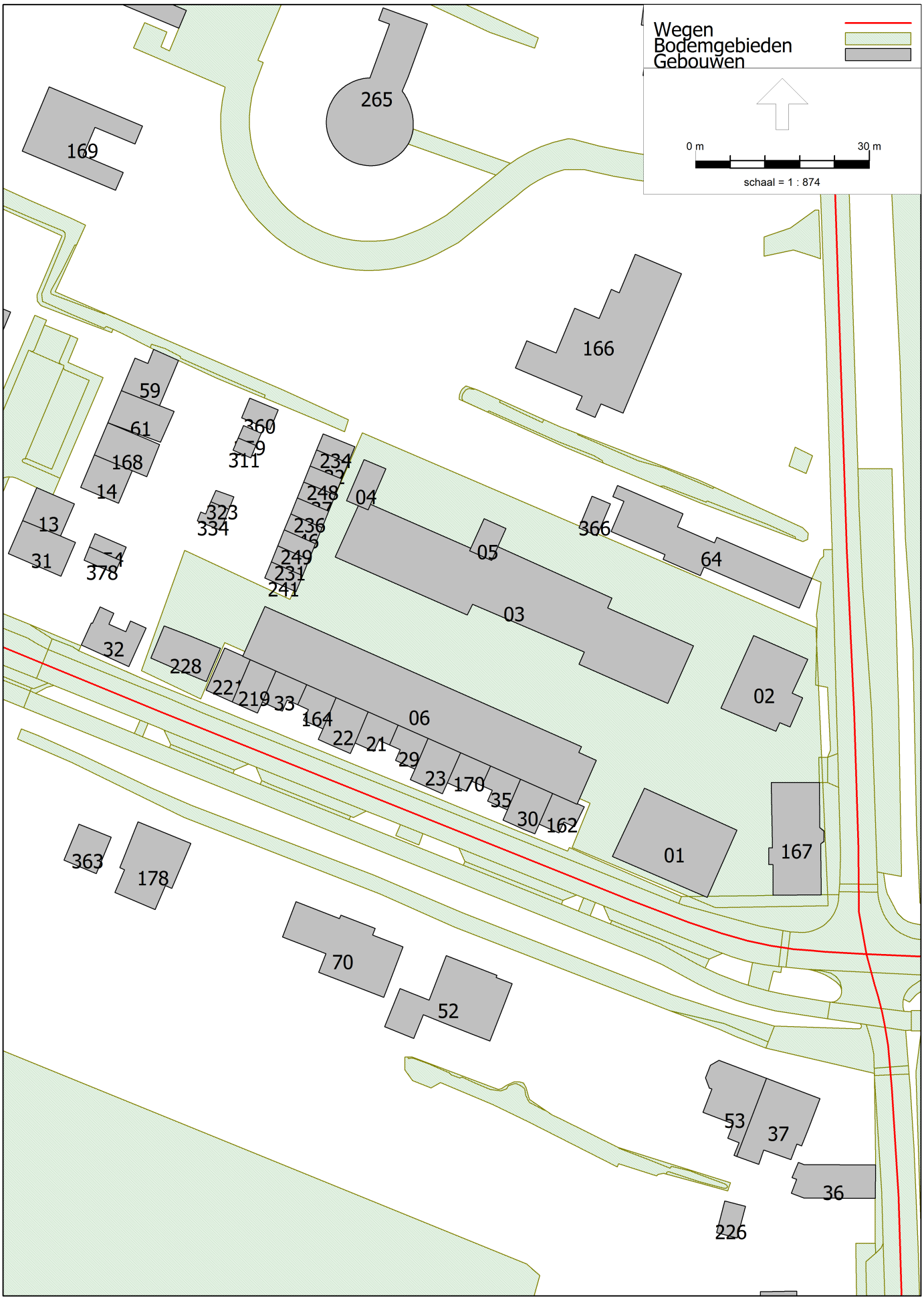

Wegen
Gebouwen
0 m
100 m
schaal = 1 : 2331
01a
04
02b
01b
02a
01c
03
01d

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

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
01b	Noordereinde (noordelijk deel)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,85	3,15	0,65	96,82	98,22	95,70
01c	Noordereinde (zuidelijk deel)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,69	3,46	0,74	96,33	98,11	95,82
01d	Noordereinde (zuidelijk deel)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,69	3,46	0,74	96,33	98,11	95,82
01a	Noordereinde (noordelijk deel)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,85	3,15	0,65	96,82	98,22	95,70
03	Koninginneweg	30	30	30	30	30	30	30	30	30	7,06	3,07	0,38	98,15	98,65	100,00
02a	Herenweg	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,89	3,15	0,59	96,30	98,19	94,62
02b	Herenweg	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,89	3,15	0,59	96,30	98,19	94,62
04	Cannenburgerweg	30	30	30	30	30	30	30	30	30	7,06	3,07	0,38	98,15	98,65	100,00

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

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Wegdek	Wegdek	Totaal aantal
01b	2,66	1,57	2,78	0,51	0,21	1,52	566,52	264,28	53,14	15,56	4,22	1,54	2,98	0,57	0,84	Referentiewegdek	W1	8542,00
01c	3,21	1,66	3,39	0,46	0,22	0,78	473,09	249,20	52,05	15,76	4,22	1,84	2,26	0,56	0,42	Referentiewegdek	W1	7341,00
01d	3,21	1,66	3,39	0,46	0,22	0,78	473,09	249,20	52,05	15,76	4,22	1,84	2,26	0,56	0,42	Referentiewegdek	W1	7341,00
01a	2,66	1,57	2,78	0,51	0,21	1,52	566,52	264,28	53,14	15,56	4,22	1,54	2,98	0,57	0,84	Referentiewegdek	W1	8542,00
03	1,61	1,01	--	0,24	0,34	--	188,96	82,59	10,36	3,10	0,85	--	0,46	0,28	--	Referentiewegdek	W1	2727,00
02a	2,97	1,41	2,69	0,73	0,40	2,69	295,46	137,73	24,86	9,11	1,98	0,71	2,24	0,56	0,71	Referentiewegdek	W1	4453,00
02b	2,97	1,41	2,69	0,73	0,40	2,69	295,46	137,73	24,86	9,11	1,98	0,71	2,24	0,56	0,71	Referentiewegdek	W1	4453,00
04	1,61	1,01	--	0,24	0,34	--	188,96	82,59	10,36	3,10	0,85	--	0,46	0,28	--	Referentiewegdek	W1	2727,00


Wegen
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
30 m
schaal = 1 : 874
265
169
166
59
61
168
14
13
31
378
32
360
311
234
248
236
249
231
241
04
05
03
366
64
323
334
228
221
219
33
164
22
21
29
23
170
35
30
162
06
02
01
167
363
178
70
52
53
37
36
226

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
001	Nieuwbouw (BGG)	3,00	1,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
01	Toekomstige appartementen	9,00	0,50	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
1	woonfunctie	6,15	0,47	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
002	Nieuwbouw (1e + 2e verd.)	9,00	1,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
02	Toekomstige 2^1-kap	9,00	0,48	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
2	woonfunctie	7,60	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
03	Toekomstige 11 rijwoningen	9,00	0,20	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
3	woonfunctie	8,25	0,16	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
04	Uitbouw toekomstige 11 rijwoningen	3,00	0,09	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
4	woonfunctie	6,43	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
05	Uitbouw toekomstige 11 rijwoningen	3,00	0,13	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
5	woonfunctie	8,29	0,22	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
06	Toekomstige 11 sociale huur+ 2 koopwoning	9,00	0,50	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
6	woonfunctie	5,81	0,12	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
7	woonfunctie	5,39	0,82	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
8	woonfunctie	5,76	0,60	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
9	woonfunctie	6,69	0,49	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
11	woonfunctie	7,65	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
12	woonfunctie	7,66	0,21	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
13	woonfunctie	7,49	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
14	woonfunctie	7,63	0,38	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
15	woonfunctie	5,98	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
16	woonfunctie	3,70	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
21	woonfunctie	8,20	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
22	woonfunctie	8,56	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
23	woonfunctie	8,51	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
25	woonfunctie	6,75	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
29	woonfunctie	8,31	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
30	woonfunctie	8,45	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
31	woonfunctie	6,31	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
32	woonfunctie	5,33	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
33	woonfunctie	8,24	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
35	woonfunctie	8,36	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
36	woonfunctie	6,80	0,59	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
37	woonfunctie	7,37	0,94	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
38	woonfunctie	5,09	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
40	woonfunctie	7,64	0,27	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
41	woonfunctie	7,65	0,25	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
42	woonfunctie	6,21	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
43	woonfunctie	6,16	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
44	woonfunctie	6,88	0,39	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
45	woonfunctie	6,08	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
46	woonfunctie	4,55	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
47	woonfunctie	6,82	0,86	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
49	woonfunctie	7,58	0,44	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
50	woonfunctie	5,90	0,14	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
51	woonfunctie	6,42	0,35	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
52	woonfunctie	6,76	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
53	woonfunctie	8,77	0,94	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
54	woonfunctie	11,61	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
55	woonfunctie	7,00	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
56	woonfunctie	7,93	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
57	woonfunctie	5,39	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
58	woonfunctie	13,28	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
59	woonfunctie	7,22	0,01	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
60	woonfunctie	6,38	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
61	woonfunctie	5,65	0,14	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
62	woonfunctie	10,05	1,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
63	woonfunctie	5,83	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
64	woonfunctie	4,01	0,09	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
66	woonfunctie	5,04	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
67	woonfunctie	7,26	0,13	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
68	woonfunctie	5,03	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
69	woonfunctie	6,48	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
70	woonfunctie	5,65	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
71	woonfunctie	5,64	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
72	woonfunctie	5,76	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
73	woonfunctie	6,35	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
74	woonfunctie	5,31	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
75	woonfunctie	7,61	0,25	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
76	woonfunctie	6,82	0,28	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
77	woonfunctie	7,08	0,17	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
81	woonfunctie	6,00	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
91	woonfunctie	7,05	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
119	woonfunctie	6,77	0,52	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
122	woonfunctie	5,90	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
124	woonfunctie	6,98	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
126	woonfunctie	7,15	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
128	woonfunctie	5,74	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
130	woonfunctie	5,94	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
131	woonfunctie	6,31	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
132	woonfunctie	6,99	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
136	woonfunctie	6,17	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
140	woonfunctie	6,08	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
144	woonfunctie	5,78	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
152	woonfunctie	6,20	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
158	woonfunctie	5,78	0,99	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
159	woonfunctie	5,57	0,16	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
160	woonfunctie	6,16	0,26	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
161	woonfunctie	6,57	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
162	woonfunctie	8,13	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
163	woonfunctie	6,62	0,49	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
164	woonfunctie	8,51	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
165	woonfunctie	7,19	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
166	woonfunctie	7,15	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
167	woonfunctie	9,05	0,89	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
168	woonfunctie	6,62	0,24	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
169	woonfunctie	6,55	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
170	woonfunctie	8,14	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
171	woonfunctie	5,69	0,46	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
172	woonfunctie	6,12	1,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
173	woonfunctie	7,02	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
174	woonfunctie	5,44	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
175	woonfunctie	5,78	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
176	woonfunctie	7,04	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
177	woonfunctie	4,88	0,68	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
178	woonfunctie	6,15	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
179	woonfunctie	5,78	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
180	woonfunctie	6,47	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
181	woonfunctie	8,13	0,54	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
182	woonfunctie	8,08	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
183	woonfunctie	8,21	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
184	woonfunctie	6,04	0,37	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
185	woonfunctie	7,86	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
186	woonfunctie	6,46	0,19	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
187	woonfunctie	4,87	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
188	woonfunctie	6,22	0,38	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
189	woonfunctie	7,60	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
192	woonfunctie	8,07	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
193	woonfunctie	7,62	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
168	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
189	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
193	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
196	woonfunctie	6,79	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
198	woonfunctie	6,45	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
204	woonfunctie	7,72	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
205	woonfunctie	5,70	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
207	woonfunctie	6,82	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
209	woonfunctie	5,38	0,58	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
211	woonfunctie	7,60	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
212	woonfunctie	6,43	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
213	woonfunctie	6,57	0,48	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
214	woonfunctie	7,65	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
219	woonfunctie	8,59	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
220	woonfunctie	8,42	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
221	woonfunctie	8,62	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
226	overige gebruiksfunctie	4,33	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
228	overige gebruiksfunctie	3,06	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
229	overige gebruiksfunctie	4,27	0,41	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
230	overige gebruiksfunctie	2,56	0,46	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
231	overige gebruiksfunctie	2,68	0,39	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
232	overige gebruiksfunctie	2,71	0,12	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
233	overige gebruiksfunctie	2,60	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
234	overige gebruiksfunctie	2,79	0,07	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
235	overige gebruiksfunctie	2,57	0,13	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
236	overige gebruiksfunctie	2,69	0,26	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
237	overige gebruiksfunctie	2,67	0,22	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
196	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
204	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
209	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
219	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
228	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
238	overige gebruiksfunctie	2,60	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
239	overige gebruiksfunctie	2,60	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
240	overige gebruiksfunctie	2,61	0,00	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
241	overige gebruiksfunctie	2,73	0,43	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
242	overige gebruiksfunctie	2,47	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
243	overige gebruiksfunctie	4,73	0,06	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
244	overige gebruiksfunctie	2,47	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
245	overige gebruiksfunctie	2,47	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
246	overige gebruiksfunctie	2,69	0,30	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
247	overige gebruiksfunctie	2,47	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
248	overige gebruiksfunctie	2,69	0,17	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
249	overige gebruiksfunctie	2,66	0,35	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
250	overige gebruiksfunctie	4,92	0,09	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
251	overige gebruiksfunctie	4,08	0,03	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
255	kantoorfunctie,woonfunctie	7,68	1,13	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
256	kantoorfunctie	6,74	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
258	industriefunctie,woonfunctie	6,83	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
265	industriefunctie	4,87	0,35	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
270	bijeenkomstfunctie,woonfunctie	6,17	0,70	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
277	overige gebruiksfunctie	4,20	0,07	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
280	overige gebruiksfunctie	0,38	0,10	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
282	overige gebruiksfunctie	2,62	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
286	overige gebruiksfunctie	2,55	0,05	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
288	overige gebruiksfunctie	11,24	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
238	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
241	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
243	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
244	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
246	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
247	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
248	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
249	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
251	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
255	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
256	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
258	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
265	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
270	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
277	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
280	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
282	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
286	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
288	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
289	overige gebruiksfunctie	5,58	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
293	overige gebruiksfunctie	1,87	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
298	overige gebruiksfunctie	2,56	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
299	overige gebruiksfunctie	5,20	0,11	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
302	overige gebruiksfunctie	0,57	0,13	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
310	overige gebruiksfunctie	3,85	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
311	overige gebruiksfunctie	2,48	0,14	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
313	overige gebruiksfunctie	2,57	0,42	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
314	overige gebruiksfunctie	2,56	0,21	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
315	overige gebruiksfunctie	2,63	0,33	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
316	overige gebruiksfunctie	4,29	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
320	overige gebruiksfunctie	2,65	0,36	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
321	overige gebruiksfunctie	4,25	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
322	overige gebruiksfunctie	2,97	0,57	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
323	overige gebruiksfunctie	2,49	0,28	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
324	overige gebruiksfunctie	2,64	0,49	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
325	overige gebruiksfunctie	10,12	1,16	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
326	overige gebruiksfunctie	1,87	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
330	overige gebruiksfunctie	5,53	0,89	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
334	overige gebruiksfunctie	2,49	0,31	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
336	overige gebruiksfunctie	2,49	0,38	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
337	overige gebruiksfunctie	3,14	0,74	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
338	overige gebruiksfunctie	2,71	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
339	overige gebruiksfunctie	9,59	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
289	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
293	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
298	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
299	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
302	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
310	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
311	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
313	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
314	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
315	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
316	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
320	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
321	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
322	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
323	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
324	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
325	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
326	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
330	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
334	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
336	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
337	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
338	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
339	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
344	overige gebruiksfunctie	3,48	0,24	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
345	overige gebruiksfunctie	10,20	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
346	overige gebruiksfunctie	2,48	0,28	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
348	overige gebruiksfunctie	3,81	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
349	overige gebruiksfunctie	3,50	0,38	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
351	overige gebruiksfunctie	2,67	0,47	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
352	overige gebruiksfunctie	2,64	0,48	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
353	overige gebruiksfunctie	2,60	0,47	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
354	overige gebruiksfunctie	2,66	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
355	overige gebruiksfunctie	3,55	0,21	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
356	overige gebruiksfunctie	5,45	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
359	overige gebruiksfunctie	2,49	0,11	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
360	overige gebruiksfunctie	2,77	0,04	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
363	overige gebruiksfunctie	4,89	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
364	overige gebruiksfunctie	8,79	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
366	overige gebruiksfunctie	2,83	0,05	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
369	overige gebruiksfunctie	1,84	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
370	overige gebruiksfunctie	2,56	0,04	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
371	overige gebruiksfunctie	2,35	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
372	overige gebruiksfunctie	2,62	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
373	overige gebruiksfunctie	7,82	0,48	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
374	overige gebruiksfunctie	3,43	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
375	overige gebruiksfunctie	2,55	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
377	overige gebruiksfunctie	4,77	0,35	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
344	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
345	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
346	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
348	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
349	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
351	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
352	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
353	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
354	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
355	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
356	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
359	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
360	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
363	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
364	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
366	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
369	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
370	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
371	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
372	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
373	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
374	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
375	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
377	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
378	overige gebruiksfunctie	2,76	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
380	overige gebruiksfunctie	2,63	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
382	overige gebruiksfunctie	2,40	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
383	overige gebruiksfunctie	3,13	0,35	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
387	overige gebruiksfunctie	2,52	0,14	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
389	overige gebruiksfunctie	2,58	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
392	overige gebruiksfunctie	9,10	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
405	overige gebruiksfunctie	2,83	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
406	overige gebruiksfunctie	2,52	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
408	overige gebruiksfunctie	2,80	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
409	overige gebruiksfunctie	2,31	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
410	overige gebruiksfunctie	1,88	0,46	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
413	overige gebruiksfunctie	2,41	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
414	overige gebruiksfunctie	2,68	0,43	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
416	overige gebruiksfunctie	4,92	0,50	Absoluut					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
380	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
382	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
383	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
387	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
389	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
392	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
405	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
406	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
408	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
409	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
413	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
414	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
416	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Puntnummer: W05
Straatnaam: Herenweg
Plaatsnaam: Wijdemeren

Gemiddelde weekdag

Richting: De Kwakel (oost)

Tijd / Voertuig-categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
00.00-01.00	0	18	0	0	19	64,4	76,0
01.00-02.00	0	8	0	0	8	69,0	75,6
02.00-03.00	0	3	0	0	3	67,8	96,5
03.00-04.00	0	2	0	0	2	72,7	-
04.00-05.00	0	1	0	0	2	65,2	-
05.00-06.00	0	3	0	1	4	63,7	-
06.00-07.00	0	30	2	3	36	68,1	78,4
07.00-08.00	1	98	4	1	104	67,2	76,7
08.00-09.00	2	160	4	2	167	65,8	74,6
09.00-10.00	1	148	4	1	154	64,9	73,9
10.00-11.00	2	132	5	1	141	63,6	73,0
11.00-12.00	2	119	6	1	128	64,1	72,8
12.00-13.00	1	128	4	1	134	63,6	72,6
13.00-14.00	2	123	5	1	131	63,1	72,2
14.00-15.00	3	138	5	1	147	64,1	73,1
15.00-16.00	4	149	4	1	158	64,5	73,1
16.00-17.00	4	156	5	1	166	64,4	73,3
17.00-18.00	3	184	3	1	190	66,6	75,1
18.00-19.00	2	122	1	1	126	66,4	76,4
19.00-20.00	2	90	2	0	93	66,9	77,6
20.00-21.00	2	71	1	0	74	67,7	78,4
21.00-22.00	2	53	1	0	57	66,0	76,7
22.00-23.00	1	43	0	0	44	65,2	77,0
23.00-24.00	0	23	0	0	23	65,6	78,5
07.00-09.00	3	258	8	3	271	66,5	75,6
16.00-18.00	6	340	8	1	356	65,5	74,2
07.00-19.00	26	1657	51	11	1746	64,8	73,9
00.00-24.00	34	2002	59	17	2111	65,8	76,3
19.00-23.00	7	257	4	1	268	66,4	77,4
23.00-07.00	1	88	3	5	97	67,1	81,0

Richting: Middenweg (west)

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
0	14	0	0	14	67,2	83,5
0	6	0	0	6	73,3	79,9
0	2	0	0	2	67,2	76,7
0	2	0	0	2	63,6	-
0	3	0	0	3	68,7	-
1	13	0	0	14	69,7	84,5
1	27	1	1	29	70,3	84,0
2	85	4	1	92	67,6	76,1
1	142	3	1	148	65,7	76,4
1	115	4	1	122	64,8	74,4
1	110	5	1	117	62,7	71,1
2	112	4	1	118	62,9	72,1
2	119	4	1	126	62,9	71,5
1	122	5	1	129	62,7	72,2
3	125	5	1	133	62,1	70,8
2	139	4	1	147	63,4	71,9
2	143	3	2	150	64,5	73,1
3	163	3	1	170	65,4	74,7
2	115	1	0	119	67,5	77,9
1	78	1	0	80	66,8	77,0
1	66	1	0	68	66,8	77,9
1	51	1	0	53	66,9	78,3
1	37	0	0	39	65,1	75,2
0	21	0	0	22	65,5	81,2
3	228	7	2	240	66,7	76,3
5	306	6	3	320	65,0	73,9
22	1490	46	13	1571	64,4	73,5
29	1810	50	14	1904	66,0	76,4
5	232	3	1	241	66,4	77,1
2	88	2	1	92	68,2	81,6

Doorsnede

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
1	32	0	0	33	65,8	79,3
0	14	0	0	14	70,6	76,4
0	5	0	0	6	67,7	86,6
0	4	0	0	4	66,8	-
0	4	0	0	4	67,0	-
1	16	1	1	18	66,7	84,5
1	58	3	4	65	69,2	81,5
3	184	8	3	196	67,4	76,4
3	302	7	3	314	65,8	75,5
2	263	9	2	276	64,9	74,1
3	242	10	2	258	63,2	72,0
4	231	10	2	246	63,5	72,5
3	248	8	2	260	63,3	72,0
4	245	10	2	260	62,9	72,2
5	262	11	2	280	63,1	71,9
6	288	8	2	304	63,9	72,5
6	299	9	3	316	64,5	73,2
6	347	6	2	360	66,0	74,9
4	237	3	1	245	66,9	77,2
3	167	3	1	174	66,9	77,3
4	137	1	0	142	67,2	78,1
3	105	2	1	110	66,4	77,5
2	80	1	0	83	65,1	76,1
0	44	0	0	45	65,6	79,9
5	485	15	5	511	66,6	75,9
12	647	14	4	676	65,2	74,0
48	3147	97	24	3317	64,6	73,7
63	3812	109	31	4015	65,8	76,4
12	489	7	2	509	66,4	77,3
3	176	5	5	189	67,4	81,4

Puntnummer: W09
Straatnaam: Koninginneweg
Plaatsnaam: Wijdemeren

Gemiddelde weekdag

Richting: Herenweg (noord)

Tijd	Voertuig-categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
00.00-01.00		1	4	0	0	4	38,5	50,7
01.00-02.00		0	2	0	0	2	38,7	-
02.00-03.00		0	1	0	0	1	38,3	-
03.00-04.00		0	1	0	0	1	43,5	-
04.00-05.00		0	1	0	0	1	43,7	-
05.00-06.00		0	4	0	0	4	41,0	48,3
06.00-07.00		2	24	0	0	25	42,5	51,0
07.00-08.00		2	76	1	0	79	40,1	46,0
08.00-09.00		3	156	2	0	161	38,6	44,2
09.00-10.00		1	94	2	0	97	38,4	44,7
10.00-11.00		2	92	2	0	96	38,2	44,5
11.00-12.00		3	89	2	0	94	37,9	44,2
12.00-13.00		2	103	2	0	107	37,5	43,7
13.00-14.00		3	101	2	0	107	36,8	43,6
14.00-15.00		3	110	1	0	114	37,4	43,7
15.00-16.00		4	109	2	0	115	37,4	44,1
16.00-17.00		4	107	1	0	112	38,5	44,5
17.00-18.00		4	113	1	0	119	38,1	44,5
18.00-19.00		3	79	1	0	83	39,4	45,3
19.00-20.00		4	58	1	0	63	39,6	45,9
20.00-21.00		2	48	1	0	51	39,5	46,8
21.00-22.00		1	36	0	0	38	38,9	46,3
22.00-23.00		1	23	0	0	24	38,9	45,4
23.00-24.00		1	10	0	0	11	38,0	46,1
07.00-09.00		5	232	3	0	240	39,4	45,1
16.00-18.00		8	220	2	1	231	38,3	44,5
07.00-19.00		33	1228	19	3	1283	38,2	44,4
00.00-24.00		45	1439	22	3	1509	39,1	45,7
19.00-23.00		8	165	2	0	175	39,2	46,1
23.00-07.00		4	47	0	0	51	40,5	49,0

Richting: Bernhard van Beeklaan (zuid)

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
1	4	0	0	5	37,7	46,7
0	4	0	0	4	37,8	47,4
0	2	0	0	2	40,2	-
0	1	0	0	1	40,0	-
0	0	0	0	1	40,3	-
1	1	0	0	2	40,6	-
0	4	0	0	5	37,9	-
1	23	1	0	25	36,4	43,6
1	45	1	0	48	36,0	43,2
2	43	1	0	46	36,1	43,7
2	44	1	0	46	35,1	41,8
4	55	1	0	60	34,6	41,5
2	64	1	0	68	34,9	42,4
5	59	1	0	65	34,4	41,1
4	69	1	0	74	34,6	41,2
3	74	1	0	79	34,7	41,4
5	99	2	1	106	35,9	42,8
5	129	2	0	136	35,7	42,2
4	78	1	0	83	37,4	44,5
3	41	0	0	44	36,4	43,8
2	35	0	0	38	36,4	43,4
2	28	0	0	30	36,4	43,7
2	23	0	0	25	36,6	44,6
1	10	0	0	12	38,7	46,6
2	69	2	0	73	36,2	43,4
9	228	4	1	242	35,8	42,5
36	784	14	3	836	35,5	42,4
47	938	15	3	1003	36,9	43,4
8	128	1	0	137	36,5	43,9
3	26	0	0	29	39,1	46,1

Doorsnede

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
1	8	0	0	9	38,2	48,7
0	6	0	0	6	37,9	47,4
0	3	0	0	3	39,2	-
0	2	0	0	2	42,3	-
0	1	0	0	2	42,6	-
1	5	0	0	6	39,9	48,3
2	28	0	0	30	40,2	51,0
3	99	2	0	104	38,3	45,1
4	202	3	0	209	37,3	43,8
3	137	3	1	143	37,2	44,2
3	136	3	1	142	36,7	43,2
7	144	3	0	154	36,2	42,8
4	168	3	0	176	36,2	43,0
8	160	3	1	172	35,6	42,3
7	179	3	1	188	36,0	42,4
7	183	3	0	193	36,1	42,8
9	206	3	1	218	37,2	43,7
9	242	3	1	254	36,9	43,3
7	157	2	0	166	38,4	44,9
6	99	1	0	107	38,0	44,8
4	83	1	0	88	38,0	45,1
3	64	1	0	68	37,7	45,0
3	46	0	0	49	37,8	45,0
2	21	0	0	23	38,4	47,2
7	301	5	0	312	37,8	44,4
17	447	6	2	472	37,1	43,5
69	2012	33	5	2119	36,8	43,5
92	2377	37	6	2511	38,0	44,9
16	293	3	1	312	37,9	45,0
7	73	0	0	80	39,8	48,5

Puntnummer: W23
Straatnaam: Noordereinde
Plaatsnaam: Wijdemeren

Gemiddelde weekdag

Richting: Stichtse Kade (noord)

Tijd / Voertuig-categorie	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
00.00-01.00	1	23	0	0	25	51,8	59,5
01.00-02.00	0	13	0	0	14	55,3	60,6
02.00-03.00	0	9	0	0	9	54,8	61,2
03.00-04.00	0	5	0	0	5	55,6	53,6
04.00-05.00	0	7	0	0	8	55,5	48,6
05.00-06.00	2	15	1	1	18	54,0	62,6
06.00-07.00	3	88	3	3	97	53,8	62,7
07.00-08.00	5	222	6	1	234	51,0	56,7
08.00-09.00	6	308	8	1	322	49,6	54,5
09.00-10.00	3	220	7	1	231	48,9	54,1
10.00-11.00	2	204	8	1	215	48,6	53,6
11.00-12.00	4	210	8	2	224	48,3	53,3
12.00-13.00	5	232	7	1	245	48,3	53,2
13.00-14.00	5	246	7	1	259	48,3	53,4
14.00-15.00	6	274	8	1	289	47,9	53,0
15.00-16.00	7	282	7	1	297	47,9	53,1
16.00-17.00	8	320	6	1	335	48,4	53,4
17.00-18.00	9	354	4	1	367	49,5	54,5
18.00-19.00	6	226	3	1	235	50,4	55,8
19.00-20.00	4	161	2	0	168	50,6	56,4
20.00-21.00	3	126	2	1	131	50,6	56,2
21.00-22.00	4	107	2	0	113	50,2	56,3
22.00-23.00	4	89	1	0	94	49,4	55,5
23.00-24.00	1	51	1	0	53	49,4	57,1
07.00-09.00	11	531	13	2	557	50,3	55,6
16.00-18.00	17	673	10	3	703	49,0	54,0
07.00-19.00	65	3098	77	14	3255	48,9	54,1
00.00-24.00	88	3792	91	20	3991	50,7	55,8
19.00-23.00	15	482	8	1	506	50,2	56,1
23.00-07.00	8	212	6	4	230	53,8	58,2

Richting: Herenweg (zuid)

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
1	21	0	0	22	53,0	63,2
0	11	0	0	12	55,1	66,6
0	6	0	0	7	55,6	61,5
0	6	0	0	6	61,4	66,2
0	4	0	0	5	54,6	63,5
1	17	1	1	19	54,7	66,1
1	52	3	1	57	53,1	61,8
3	143	7	2	155	50,2	56,7
4	244	8	2	259	48,1	53,6
2	232	7	1	243	47,7	52,8
4	210	8	2	223	47,3	52,5
5	211	8	1	226	47,3	52,4
5	247	9	2	262	47,4	52,3
6	250	8	2	265	47,2	52,2
5	246	7	1	260	47,3	52,4
5	269	8	2	283	47,6	52,7
9	294	8	2	313	48,6	53,8
8	342	7	1	357	49,3	54,1
5	249	3	1	259	50,7	56,0
5	154	2	1	161	50,6	55,9
4	121	2	0	127	51,1	56,9
4	97	1	0	102	50,9	56,8
3	82	1	0	86	50,3	56,6
2	49	1	0	52	51,0	58,4
7	387	16	4	414	49,2	55,2
17	636	14	3	669	48,9	53,9
62	2936	88	18	3103	48,2	53,5
82	3557	101	20	3759	50,8	57,3
14	454	7	1	477	50,7	56,6
6	166	5	2	179	54,8	63,4

Doorsnede

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
2	44	1	0	46	52,4	61,2
1	24	0	0	26	55,2	63,2
0	15	0	0	16	55,2	61,9
0	11	0	0	11	58,5	59,9
1	11	1	0	13	54,8	56,1
2	32	2	1	37	54,4	64,2
5	140	6	4	155	53,5	62,6
8	365	13	3	389	50,6	56,7
10	552	16	3	581	48,8	54,1
5	452	15	2	474	48,3	53,5
6	413	16	3	438	48,0	53,1
10	422	16	3	450	47,8	52,9
10	479	16	3	507	47,8	52,8
11	495	16	3	524	47,7	52,8
11	520	15	3	549	47,6	52,7
12	551	15	3	581	47,8	52,9
17	614	14	3	648	48,5	53,6
16	695	10	2	724	49,4	54,3
12	475	6	1	494	50,5	55,9
9	315	5	1	329	50,6	56,2
6	247	4	1	258	50,9	56,6
7	204	4	0	215	50,5	56,6
6	171	3	0	180	49,9	56,1
3	100	2	0	105	50,2	57,7
18	917	29	6	970	49,7	55,4
34	1309	24	5	1372	49,0	53,9
127	6034	166	32	6358	48,6	53,8
169	7349	192	40	7750	50,8	56,6
29	937	15	2	983	50,5	56,3
14	378	11	6	409	54,3	60,9

Puntnummer: 202
Straatnaam: Noordereinde
Plaatsnaam: Wijdemeren

Gemiddelde weekdag

Richting: Spanderswoud (noord)

Tijd	Voertuig-categorie: Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
00.00-01.00	2	25	0	0	27	52,9	62,1
01.00-02.00	1	14	0	0	15	56,5	62,9
02.00-03.00	0	7	0	0	8	55,6	67,8
03.00-04.00	0	6	0	0	6	58,1	51,4
04.00-05.00	1	9	1	0	10	56,4	64,3
05.00-06.00	3	19	1	0	23	55,6	64,6
06.00-07.00	4	77	4	1	86	53,4	60,3
07.00-08.00	3	176	8	1	188	50,6	56,7
08.00-09.00	5	240	9	1	255	49,0	54,0
09.00-10.00	3	203	8	1	216	47,2	52,3
10.00-11.00	2	203	9	1	215	46,3	51,7
11.00-12.00	4	215	10	2	230	45,9	51,2
12.00-13.00	5	235	10	1	250	45,4	51,1
13.00-14.00	5	247	8	1	261	46,2	51,4
14.00-15.00	5	260	9	1	276	45,8	51,1
15.00-16.00	5	274	8	1	288	46,3	51,5
16.00-17.00	8	297	8	1	314	46,9	52,0
17.00-18.00	8	311	5	1	325	47,9	52,7
18.00-19.00	7	229	4	0	240	48,5	54,0
19.00-20.00	4	162	2	0	169	48,7	54,0
20.00-21.00	3	131	3	0	137	49,0	54,5
21.00-22.00	5	116	2	0	123	49,0	54,7
22.00-23.00	4	101	2	0	107	48,6	55,0
23.00-24.00	2	58	1	0	61	49,8	57,6
07.00-09.00	9	416	17	2	443	49,8	55,3
16.00-18.00	16	609	13	2	640	47,4	52,3
07.00-19.00	60	2891	96	12	3059	47,2	52,5
00.00-24.00	88	3615	113	14	3830	50,0	55,8
19.00-23.00	16	510	9	2	537	48,8	54,6
23.00-07.00	12	214	8	1	235	54,8	61,4

Richting: Leeuwenlaan (zuid)

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
0	26	0	0	27	51,7	62,1
0	13	0	0	14	51,0	62,6
0	8	0	0	8	50,0	55,0
0	4	0	0	4	58,1	-
0	3	1	0	4	53,5	-
0	10	0	1	11	52,7	60,3
1	48	3	0	52	51,9	58,2
2	109	6	1	118	49,1	55,4
3	164	6	2	175	47,2	52,6
2	179	6	1	187	45,5	51,2
2	166	7	1	176	44,4	49,8
3	165	7	1	176	43,9	49,6
3	190	7	1	201	43,0	49,1
4	194	8	1	206	44,3	49,5
3	197	7	1	208	43,6	49,3
3	200	6	1	210	44,4	49,9
5	203	5	1	213	45,0	50,4
3	209	5	1	219	44,5	50,6
3	172	2	0	178	46,4	52,2
3	130	2	0	134	46,6	52,5
3	96	2	0	101	46,8	53,2
3	79	1	0	84	47,4	53,4
1	70	1	0	73	46,4	53,3
1	40	1	0	42	48,1	57,1
5	273	12	3	293	48,1	54,0
8	412	10	2	432	44,8	50,5
35	2148	72	12	2266	45,1	50,8
48	2675	83	14	2820	47,7	53,5
10	374	6	1	391	46,8	53,1
3	153	5	2	162	52,1	59,2

Doorsnede

Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal	gemiddelde snelheid	V85
2	51	0	0	54	52,3	62,1
1	27	0	0	28	53,7	64,0
1	15	0	0	16	52,8	65,8
0	10	0	0	10	58,1	51,4
1	12	1	0	14	55,0	64,3
3	29	2	1	34	54,2	63,1
5	125	7	1	137	52,6	59,4
5	286	14	1	306	49,8	56,0
8	404	15	3	430	48,1	53,3
4	382	14	2	402	46,4	51,8
4	370	15	2	391	45,3	50,8
7	380	17	2	407	44,9	50,4
8	424	17	2	451	44,2	50,1
8	440	16	2	466	45,3	50,5
8	458	16	2	484	44,7	50,2
8	474	15	2	499	45,4	50,7
13	500	13	2	527	45,9	51,2
12	521	10	2	544	46,2	51,7
10	401	6	1	418	47,5	53,1
7	292	5	1	304	47,6	53,3
6	226	5	1	237	47,9	53,8
8	195	4	1	207	48,2	54,0
6	171	3	0	180	47,5	54,2
3	98	2	0	104	48,9	57,3
13	690	29	4	736	49,0	54,7
24	1021	23	4	1071	46,1	51,4
95	5039	168	24	5325	46,1	51,6
135	6290	196	29	6650	48,9	55,1
26	884	15	2	928	47,8	53,8
15	367	13	3	397	53,5	60,9

Bijlage 3: Rekenresultaten wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Herenweg (50 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,50	60,4	56,8	50,1	60,6
01_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,50	59,7	56,0	49,4	59,8
01_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,50	58,4	54,8	48,2	58,6
02_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,50	60,6	57,0	50,4	60,8
02_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,50	59,8	56,1	49,5	59,9
02_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,50	58,4	54,8	48,1	58,6
03_A	Rechtergevel appartementen Blok A	1,50	53,8	50,1	43,5	54,0
03_B	Rechtergevel appartementen Blok A	4,50	53,5	49,9	43,2	53,7
03_C	Rechtergevel appartementen Blok A	7,50	52,8	49,2	42,5	53,0
04_A	Achtergevel appartementen Blok A	1,50	34,1	30,4	23,8	34,3
04_B	Achtergevel appartementen Blok A	4,50	36,0	32,3	25,7	36,2
04_C	Achtergevel appartementen Blok A	7,50	36,4	32,7	26,1	36,6
05_A	Achtergevel appartementen Blok A	1,50	35,7	32,1	25,5	35,9
05_B	Achtergevel appartementen Blok A	4,50	37,4	33,7	27,1	37,6
05_C	Achtergevel appartementen Blok A	7,50	37,1	33,5	26,9	37,3
06_A	Linkergevel appartementen Blok A	1,50	53,1	49,5	42,8	53,3
06_B	Linkergevel appartementen Blok A	4,50	53,1	49,5	42,8	53,3
06_C	Linkergevel appartementen Blok A	7,50	52,7	49,1	42,4	52,9
07_A	Voorgevel 2^1 kap Blok D	1,50	33,1	29,5	22,9	33,3
07_B	Voorgevel 2^1 kap Blok D	4,50	34,6	31,0	24,3	34,8
07_C	Voorgevel 2^1 kap Blok D	7,50	35,0	31,4	24,8	35,2
08_A	Voorgevel 2^1 kap Blok D	1,50	29,9	26,3	19,7	30,1
08_B	Voorgevel 2^1 kap Blok D	4,50	31,3	27,7	21,1	31,5
08_C	Voorgevel 2^1 kap Blok D	7,50	32,6	29,0	22,4	32,8
09_A	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	28,1	24,4	17,8	28,2
09_B	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	19,8	16,0	9,7	20,0
09_C	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	16,3	12,6	6,2	16,5
10_A	Linkergevel 2^1 kap Blok D	1,50	42,7	39,0	32,4	42,9
10_B	Linkergevel 2^1 kap Blok D	4,50	44,2	40,6	33,9	44,4
10_C	Linkergevel 2^1 kap Blok D	7,50	44,3	40,7	34,1	44,5
11_A	Achtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	40,0	36,4	29,8	40,2
11_B	Achtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	41,1	37,5	30,9	41,3
11_C	Achtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	41,4	37,7	31,1	41,6
12_A	Achtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	39,1	35,5	28,9	39,3
12_B	Achtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	40,1	36,5	29,9	40,3
12_C	Achtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	40,5	36,8	30,2	40,7
13_A	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	1,50	49,8	46,2	39,5	50,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Herenweg (50 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
13_B	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	50,0	46,3	39,7	50,1
13_C	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	49,7	46,1	39,4	49,9
14_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	38,1	34,5	27,8	38,3
14_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	38,1	34,4	27,8	38,3
15_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	34,1	30,4	23,8	34,3
15_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	34,8	31,1	24,5	35,0
16_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	30,7	27,1	20,5	30,9
16_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	32,4	28,8	22,2	32,6
17_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	26,5	22,7	16,4	26,7
17_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	27,8	24,1	17,7	28,0
18_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	23,8	20,0	13,7	24,0
18_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	24,7	21,0	14,6	24,9
19_B	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	44,3	40,6	34,0	44,5
19_C	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	48,3	44,7	38,0	48,4
20_A	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	38,9	35,3	28,6	39,1
20_B	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	40,4	36,8	30,1	40,6
20_C	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	40,4	36,7	30,1	40,6
21_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	44,1	40,4	33,8	44,2
21_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	45,4	41,8	35,1	45,6
21_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	45,4	41,8	35,2	45,6
22_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	41,8	38,1	31,5	41,9
22_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	43,4	39,7	33,1	43,5
22_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	43,5	39,9	33,2	43,7
23_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	35,8	32,2	25,6	36,0
23_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	37,9	34,2	27,6	38,0
23_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	38,5	34,8	28,3	38,7
24_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	27,2	23,4	17,0	27,3
24_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	29,6	25,8	19,4	29,8
24_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	32,6	28,9	22,5	32,8
25_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	35,2	31,6	25,0	35,4
25_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	36,7	33,0	26,5	36,9
25_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	38,2	34,6	28,0	38,4
26_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	30,7	27,0	20,5	30,9
26_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	36,2	32,5	25,9	36,4
26_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	38,0	34,3	27,8	38,2
27_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	31,4	27,7	21,3	31,6
27_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	37,4	33,7	27,1	37,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Herenweg (50 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	39,9	36,2	29,6	40,1
28_A	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	31,4	27,7	21,2	31,6
28_B	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	38,0	34,4	27,7	38,2
28_C	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	40,4	36,8	30,1	40,6
29_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	23,3	19,5	13,1	23,5
29_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	24,6	21,0	14,4	24,8
29_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	26,6	23,0	16,3	26,8
30_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	23,1	19,4	13,0	23,3
30_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	21,9	18,1	11,7	22,1
30_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	23,7	20,0	13,4	23,8
31_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	23,1	19,4	13,0	23,3
31_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	23,9	20,2	13,6	24,1
31_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	24,9	21,3	14,7	25,1
32_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	19,5	15,8	9,4	19,7
32_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	19,7	15,9	9,6	19,9
32_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	20,2	16,5	10,1	20,4
33_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	17,8	14,0	7,6	18,0
33_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	19,8	16,1	9,7	20,0
33_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	20,9	17,2	10,7	21,1
34_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	18,4	14,7	8,3	18,6
34_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	19,7	16,0	9,6	19,9
34_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	21,2	17,5	11,0	21,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Herenweg (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,50	38,9	35,0	28,9	39,1
01_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,50	39,9	36,0	29,9	40,1
01_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,50	40,0	36,2	30,1	40,3
02_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,50	42,3	38,4	32,3	42,5
02_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,50	42,6	38,8	32,7	42,9
02_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,50	42,7	38,8	32,7	42,9
03_A	Rechtergevel appartementen Blok A	1,50	45,1	41,2	35,1	45,3
03_B	Rechtergevel appartementen Blok A	4,50	45,4	41,6	35,5	45,6
03_C	Rechtergevel appartementen Blok A	7,50	45,4	41,5	35,4	45,6
04_A	Achtergevel appartementen Blok A	1,50	14,3	10,1	4,5	14,5
04_B	Achtergevel appartementen Blok A	4,50	18,8	14,6	9,0	19,0
04_C	Achtergevel appartementen Blok A	7,50	25,4	21,3	15,5	25,6
05_A	Achtergevel appartementen Blok A	1,50	15,9	11,6	6,1	16,1
05_B	Achtergevel appartementen Blok A	4,50	19,7	15,5	10,0	19,9
05_C	Achtergevel appartementen Blok A	7,50	24,4	20,2	14,6	24,6
06_A	Linkergevel appartementen Blok A	1,50	15,7	11,5	5,9	15,9
06_B	Linkergevel appartementen Blok A	4,50	19,3	15,1	9,6	19,5
06_C	Linkergevel appartementen Blok A	7,50	22,1	17,9	12,3	22,3
07_A	Voorgevel 2^1 kap Blok D	1,50	38,7	34,8	28,7	38,9
07_B	Voorgevel 2^1 kap Blok D	4,50	40,5	36,6	30,5	40,7
07_C	Voorgevel 2^1 kap Blok D	7,50	40,7	36,8	30,7	40,9
08_A	Voorgevel 2^1 kap Blok D	1,50	38,2	34,3	28,2	38,4
08_B	Voorgevel 2^1 kap Blok D	4,50	40,0	36,2	30,0	40,2
08_C	Voorgevel 2^1 kap Blok D	7,50	40,3	36,4	30,3	40,5
09_A	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	0,8	-3,4	-9,0	1,0
09_B	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	--	--	--	--
09_C	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	--	--	--	--
10_A	Linkergevel 2^1 kap Blok D	1,50	33,5	29,7	23,6	33,8
10_B	Linkergevel 2^1 kap Blok D	4,50	35,2	31,3	25,2	35,4
10_C	Linkergevel 2^1 kap Blok D	7,50	36,4	32,5	26,4	36,6
11_A	Achtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	15,5	11,3	5,7	15,7
11_B	Achtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	18,0	13,8	8,3	18,2
11_C	Achtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	20,4	16,2	10,7	20,6
12_A	Achtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	25,2	21,3	15,2	25,4
12_B	Achtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	26,9	23,0	16,9	27,1
12_C	Achtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	27,7	23,8	17,8	27,9
13_A	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	1,50	18,2	14,1	8,4	18,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Herenweg (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
13_B	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	21,9	17,6	12,1	22,1
13_C	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	26,2	22,1	16,4	26,4
14_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	19,7	15,5	9,9	19,9
14_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	23,1	19,0	13,3	23,4
15_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	24,1	20,1	14,2	24,3
15_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	25,5	21,5	15,6	25,7
16_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	18,3	14,1	8,6	18,5
16_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	19,8	15,6	10,0	20,0
17_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	17,9	13,7	8,1	18,1
17_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	18,9	14,8	9,1	19,1
18_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	16,7	12,5	7,0	16,9
18_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	17,4	13,3	7,6	17,6
19_B	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	12,4	8,2	2,7	12,7
19_C	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	10,1	5,8	0,4	10,3
20_A	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	28,4	24,5	18,4	28,6
20_B	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	28,5	24,5	18,6	28,7
20_C	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	29,8	25,8	19,9	30,0
21_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	24,1	20,1	14,2	24,3
21_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	26,0	22,0	16,1	26,2
21_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	28,3	24,3	18,4	28,5
22_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	23,3	19,3	13,4	23,5
22_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	24,9	20,9	15,0	25,1
22_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	26,9	22,8	17,0	27,1
23_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	17,1	12,9	7,3	17,3
23_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	19,5	15,2	9,7	19,7
23_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	24,0	19,8	14,2	24,2
24_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	18,1	13,9	8,4	18,4
24_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	20,2	16,0	10,5	20,4
24_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	23,7	19,6	13,9	23,9
25_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	23,3	19,3	13,4	23,5
25_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	23,4	19,4	13,5	23,6
25_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	24,8	20,8	14,9	25,0
26_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	23,2	19,3	13,3	23,5
26_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	22,6	18,7	12,7	22,8
26_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	23,9	19,9	14,0	24,1
27_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	22,9	18,9	13,0	23,1
27_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	22,1	18,1	12,2	22,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Herenweg (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	23,2	19,3	13,3	23,5
28_A	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	14,4	10,2	4,6	14,6
28_B	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	11,6	7,4	1,9	11,9
28_C	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	11,4	7,1	1,7	11,6
29_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	26,1	22,2	16,1	26,3
29_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	--	--	--	--
29_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	--	--	--	--
30_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	13,1	8,9	3,4	13,3
30_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	--	--	--	--
30_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	--	--	--	--
31_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	13,3	9,0	3,5	13,5
31_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	1,1	-3,1	-8,7	1,3
31_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	6,0	2,0	-3,8	6,3
32_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	12,7	8,5	2,9	12,9
32_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	1,3	-2,9	-8,5	1,5
32_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	5,4	1,3	-4,5	5,6
33_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	9,3	5,1	-0,5	9,5
33_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	5,1	1,0	-4,7	5,3
33_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	11,8	8,0	1,8	12,0
34_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	18,1	14,3	8,0	18,3
34_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	18,6	14,8	8,6	18,8
34_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	19,1	15,2	9,1	19,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Noordereinde (50 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,50	23,7	20,4	14,1	24,2
01_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,50	26,5	23,0	16,7	26,9
01_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,50	26,4	23,0	16,7	26,8
02_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,50	22,6	19,4	13,1	23,1
02_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,50	23,8	20,5	14,3	24,3
02_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,50	23,3	20,0	13,9	23,8
03_A	Rechtergevel appartementen Blok A	1,50	30,2	26,7	20,3	30,5
03_B	Rechtergevel appartementen Blok A	4,50	31,1	27,6	21,2	31,4
03_C	Rechtergevel appartementen Blok A	7,50	32,2	28,6	22,2	32,5
04_A	Achtergevel appartementen Blok A	1,50	22,1	18,5	12,2	22,4
04_B	Achtergevel appartementen Blok A	4,50	27,5	24,0	17,6	27,8
04_C	Achtergevel appartementen Blok A	7,50	31,2	27,6	21,3	31,5
05_A	Achtergevel appartementen Blok A	1,50	29,5	25,9	19,5	29,7
05_B	Achtergevel appartementen Blok A	4,50	37,2	33,7	27,2	37,5
05_C	Achtergevel appartementen Blok A	7,50	39,2	35,6	29,2	39,5
06_A	Linkergevel appartementen Blok A	1,50	24,8	21,2	14,9	25,1
06_B	Linkergevel appartementen Blok A	4,50	31,3	27,7	21,3	31,6
06_C	Linkergevel appartementen Blok A	7,50	32,9	29,4	22,9	33,2
07_A	Voorgevel 2^1 kap Blok D	1,50	39,0	35,5	29,0	39,3
07_B	Voorgevel 2^1 kap Blok D	4,50	39,4	35,9	29,4	39,7
07_C	Voorgevel 2^1 kap Blok D	7,50	40,3	36,8	30,3	40,6
08_A	Voorgevel 2^1 kap Blok D	1,50	39,6	36,0	29,6	39,8
08_B	Voorgevel 2^1 kap Blok D	4,50	40,7	37,2	30,7	41,0
08_C	Voorgevel 2^1 kap Blok D	7,50	41,8	38,3	31,8	42,1
09_A	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	39,4	35,9	29,4	39,7
09_B	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	42,5	39,0	32,5	42,8
09_C	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	44,0	40,5	34,0	44,3
10_A	Linkergevel 2^1 kap Blok D	1,50	35,7	32,1	25,7	36,0
10_B	Linkergevel 2^1 kap Blok D	4,50	36,3	32,8	26,3	36,6
10_C	Linkergevel 2^1 kap Blok D	7,50	37,4	33,9	27,4	37,7
11_A	Achtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	29,0	25,4	19,1	29,3
11_B	Achtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	37,1	33,5	27,1	37,4
11_C	Achtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	39,0	35,5	29,0	39,3
12_A	Achtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	28,5	25,0	18,6	28,8
12_B	Achtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	37,7	34,1	27,7	37,9
12_C	Achtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	39,8	36,2	29,8	40,1
13_A	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	1,50	25,5	22,0	15,7	25,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Noordereinde (50 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
13_B	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	30,6	27,1	20,7	30,9
13_C	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	33,4	29,9	23,5	33,7
14_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	22,9	19,3	13,1	23,2
14_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	29,3	25,6	19,3	29,5
15_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	23,5	19,9	13,7	23,8
15_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	29,0	25,4	19,1	29,3
16_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	22,8	19,2	13,0	23,1
16_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	28,5	24,9	18,6	28,8
17_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	23,2	19,6	13,4	23,5
17_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	28,8	25,2	18,9	29,1
18_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	29,2	25,7	19,3	29,5
18_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	31,4	27,8	21,4	31,7
19_B	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	29,7	26,2	19,7	30,0
19_C	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	29,9	26,4	19,9	30,2
20_A	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	28,9	25,4	19,1	29,3
20_B	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	38,8	35,2	28,8	39,1
20_C	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	41,5	38,0	31,5	41,8
21_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	20,8	17,5	11,3	21,3
21_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	22,6	19,3	13,1	23,1
21_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	23,2	19,9	13,7	23,7
22_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	22,6	19,1	12,9	23,0
22_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	25,1	21,6	15,4	25,5
22_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	28,2	24,6	18,3	28,5
23_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	22,8	19,3	13,2	23,2
23_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	24,9	21,4	15,2	25,3
23_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	28,4	24,8	18,5	28,7
24_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	22,1	18,6	12,4	22,5
24_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	24,3	20,8	14,6	24,7
24_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	28,2	24,6	18,3	28,5
25_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	21,4	17,9	11,7	21,8
25_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	23,7	20,2	14,0	24,1
25_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	27,1	23,6	17,3	27,5
26_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	21,0	17,6	11,4	21,4
26_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	23,1	19,6	13,4	23,5
26_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	26,2	22,7	16,4	26,6
27_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	21,3	17,9	11,7	21,7
27_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	22,8	19,3	13,1	23,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Noordereinde (50 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	26,1	22,5	16,2	26,4
28_A	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	28,0	24,5	18,0	28,3
28_B	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	21,2	17,7	11,2	21,5
28_C	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	22,0	18,5	12,1	22,3
29_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	29,0	25,4	19,0	29,2
29_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	39,9	36,4	29,9	40,2
29_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	42,8	39,2	32,8	43,1
30_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	28,8	25,2	18,9	29,1
30_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	39,3	35,8	29,3	39,6
30_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	42,2	38,6	32,2	42,5
31_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	27,6	24,0	17,7	27,9
31_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	38,4	34,9	28,4	38,7
31_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	41,4	37,9	31,4	41,7
32_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	35,5	32,0	25,5	35,8
32_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	38,9	35,3	28,9	39,2
32_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	40,9	37,4	30,9	41,2
33_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	32,7	29,2	22,7	33,0
33_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	36,4	32,9	26,4	36,7
33_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	38,2	34,6	28,2	38,4
34_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	34,2	30,7	24,2	34,5
34_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	35,0	31,5	25,0	35,3
34_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	36,6	33,0	26,6	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Noordereinde (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,50	34,5	31,2	25,1	35,0
01_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,50	35,8	32,4	26,3	36,3
01_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,50	37,0	33,6	27,5	37,5
02_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,50	34,8	31,4	25,3	35,3
02_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,50	36,2	32,8	26,7	36,7
02_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,50	37,4	34,0	27,9	37,9
03_A	Rechtergevel appartementen Blok A	1,50	35,7	32,3	26,2	36,2
03_B	Rechtergevel appartementen Blok A	4,50	37,3	33,9	27,8	37,8
03_C	Rechtergevel appartementen Blok A	7,50	38,8	35,4	29,4	39,3
04_A	Achtergevel appartementen Blok A	1,50	23,5	19,6	13,9	23,9
04_B	Achtergevel appartementen Blok A	4,50	26,2	22,2	16,6	26,5
04_C	Achtergevel appartementen Blok A	7,50	29,2	25,2	19,6	29,5
05_A	Achtergevel appartementen Blok A	1,50	23,5	19,6	13,9	23,8
05_B	Achtergevel appartementen Blok A	4,50	26,2	22,3	16,6	26,6
05_C	Achtergevel appartementen Blok A	7,50	28,7	24,8	19,1	29,0
06_A	Linkergevel appartementen Blok A	1,50	19,7	15,8	10,2	20,0
06_B	Linkergevel appartementen Blok A	4,50	21,5	17,7	12,1	21,9
06_C	Linkergevel appartementen Blok A	7,50	24,5	20,8	15,1	25,0
07_A	Voorgevel 2^1 kap Blok D	1,50	37,4	33,9	27,8	37,8
07_B	Voorgevel 2^1 kap Blok D	4,50	39,0	35,5	29,4	39,4
07_C	Voorgevel 2^1 kap Blok D	7,50	40,1	36,6	30,6	40,5
08_A	Voorgevel 2^1 kap Blok D	1,50	36,0	32,5	26,4	36,4
08_B	Voorgevel 2^1 kap Blok D	4,50	37,5	33,9	27,9	37,9
08_C	Voorgevel 2^1 kap Blok D	7,50	38,8	35,2	29,3	39,2
09_A	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	28,7	24,8	18,9	29,0
09_B	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	31,6	27,8	21,9	32,0
09_C	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	32,6	28,8	22,9	32,9
10_A	Linkergevel 2^1 kap Blok D	1,50	24,6	20,8	15,1	25,0
10_B	Linkergevel 2^1 kap Blok D	4,50	27,2	23,5	17,8	27,6
10_C	Linkergevel 2^1 kap Blok D	7,50	30,7	27,0	21,2	31,1
11_A	Achtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	20,7	16,9	11,2	21,1
11_B	Achtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	21,8	17,9	12,3	22,1
11_C	Achtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	24,3	20,5	14,8	24,7
12_A	Achtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	18,5	14,7	9,0	18,9
12_B	Achtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	17,4	13,6	8,0	17,8
12_C	Achtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	20,9	17,2	11,4	21,3
13_A	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	1,50	22,9	19,0	13,3	23,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Noordereinde (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
13_B	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	26,0	22,2	16,4	26,4
13_C	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	29,5	25,7	19,9	29,8
14_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	27,9	24,1	18,2	28,2
14_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	29,7	25,8	20,0	30,0
15_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	26,3	22,7	16,8	26,7
15_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	28,0	24,4	18,5	28,4
16_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	23,0	19,2	13,5	23,4
16_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	24,7	20,9	15,1	25,0
17_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	23,8	20,0	14,2	24,2
17_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	25,3	21,5	15,6	25,6
18_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	22,4	18,5	12,8	22,7
18_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	23,5	19,6	13,9	23,8
19_B	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	21,1	17,3	11,4	21,4
19_C	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	23,8	20,1	14,1	24,2
20_A	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	24,7	20,9	15,2	25,1
20_B	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	29,6	25,8	20,0	30,0
20_C	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	33,0	29,3	23,4	33,4
21_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	22,9	19,1	13,4	23,3
21_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	25,2	21,4	15,8	25,6
21_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	27,9	24,2	18,5	28,3
22_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	21,8	18,0	12,4	22,2
22_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	23,6	19,8	14,2	24,0
22_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	26,2	22,5	16,7	26,6
23_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	21,0	17,2	11,5	21,4
23_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	22,3	18,4	12,8	22,6
23_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	26,2	22,4	16,7	26,6
24_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	21,8	18,0	12,4	22,2
24_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	23,5	19,7	14,1	23,9
24_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	25,9	22,2	16,5	26,4
25_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	22,2	18,4	12,7	22,6
25_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	23,0	19,1	13,5	23,4
25_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	24,9	21,1	15,4	25,3
26_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	22,5	18,7	13,0	22,9
26_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	22,8	19,0	13,4	23,2
26_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	24,6	20,9	15,2	25,1
27_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	22,3	18,5	12,8	22,7
27_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	22,2	18,4	12,8	22,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Noordereinde (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	23,8	20,0	14,4	24,2
28_A	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	20,1	16,3	10,6	20,5
28_B	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	17,4	13,6	7,9	17,8
28_C	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	16,7	12,8	7,2	17,0
29_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	25,8	22,1	16,2	26,2
29_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	29,8	26,0	20,0	30,1
29_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	33,1	29,4	23,4	33,4
30_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	23,7	19,8	14,1	24,1
30_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	30,2	26,5	20,5	30,5
30_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	33,6	29,8	23,8	33,9
31_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	22,5	18,6	12,9	22,9
31_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	29,1	25,4	19,3	29,4
31_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	32,3	28,5	22,5	32,6
32_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	22,9	19,0	13,3	23,3
32_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	29,0	25,3	19,2	29,3
32_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	32,1	28,4	22,3	32,4
33_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	24,0	20,1	14,2	24,3
33_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	28,7	25,0	18,9	29,0
33_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	30,6	26,8	20,8	30,9
34_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	30,2	26,4	20,3	30,5
34_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	29,4	25,7	19,6	29,7
34_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	30,6	26,8	20,8	30,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cannenburgerweg (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,50	13,4	9,6	-0,1	12,8
01_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,50	14,8	11,0	1,3	14,2
01_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,50	16,3	12,5	2,8	15,7
02_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,50	19,8	16,0	6,5	19,2
02_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,50	21,9	18,2	8,7	21,4
02_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,50	22,5	18,8	9,2	22,0
03_A	Rechtergevel appartementen Blok A	1,50	34,5	30,8	21,3	34,0
03_B	Rechtergevel appartementen Blok A	4,50	35,8	32,1	22,6	35,3
03_C	Rechtergevel appartementen Blok A	7,50	36,2	32,5	23,0	35,7
04_A	Achtergevel appartementen Blok A	1,50	37,6	33,9	24,4	37,1
04_B	Achtergevel appartementen Blok A	4,50	38,8	35,1	25,6	38,2
04_C	Achtergevel appartementen Blok A	7,50	39,1	35,4	25,9	38,5
05_A	Achtergevel appartementen Blok A	1,50	37,4	33,7	24,2	36,9
05_B	Achtergevel appartementen Blok A	4,50	39,0	35,3	25,8	38,5
05_C	Achtergevel appartementen Blok A	7,50	40,0	36,3	26,8	39,5
06_A	Linkergevel appartementen Blok A	1,50	29,8	26,1	16,6	29,3
06_B	Linkergevel appartementen Blok A	4,50	31,8	28,1	18,6	31,3
06_C	Linkergevel appartementen Blok A	7,50	32,9	29,2	19,7	32,4
07_A	Voorgevel 2^1 kap Blok D	1,50	51,2	47,5	38,0	50,7
07_B	Voorgevel 2^1 kap Blok D	4,50	51,1	47,4	37,9	50,6
07_C	Voorgevel 2^1 kap Blok D	7,50	50,6	46,9	37,4	50,0
08_A	Voorgevel 2^1 kap Blok D	1,50	52,1	48,4	38,9	51,6
08_B	Voorgevel 2^1 kap Blok D	4,50	52,0	48,3	38,8	51,4
08_C	Voorgevel 2^1 kap Blok D	7,50	51,3	47,6	38,1	50,8
09_A	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	48,3	44,6	35,1	47,8
09_B	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	48,5	44,8	35,3	47,9
09_C	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	48,5	44,8	35,3	48,0
10_A	Linkergevel 2^1 kap Blok D	1,50	42,7	39,0	29,5	42,1
10_B	Linkergevel 2^1 kap Blok D	4,50	43,4	39,7	30,2	42,8
10_C	Linkergevel 2^1 kap Blok D	7,50	43,3	39,6	30,1	42,8
11_A	Achtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	27,7	24,0	14,4	27,1
11_B	Achtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	35,1	31,4	21,9	34,5
11_C	Achtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	38,4	34,7	25,3	37,9
12_A	Achtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	26,2	22,5	12,9	25,7
12_B	Achtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	35,9	32,2	22,8	35,4
12_C	Achtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	39,1	35,4	26,0	38,6
13_A	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	1,50	33,5	29,8	20,3	33,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cannenburgerweg (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
13_B	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	35,3	31,6	22,1	34,8
13_C	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	35,9	32,1	22,6	35,3
14_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	36,9	33,2	23,7	36,4
14_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	37,3	33,6	24,0	36,7
15_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	33,6	29,9	20,3	33,0
15_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	34,4	30,7	21,1	33,8
16_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	31,6	27,9	18,4	31,1
16_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	32,9	29,2	19,7	32,4
17_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	28,9	25,2	15,6	28,3
17_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	30,4	26,7	17,2	29,9
18_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	27,3	23,6	14,1	26,8
18_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	29,2	25,5	15,9	28,6
19_B	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	22,6	18,9	9,4	22,1
19_C	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	25,0	21,3	11,9	24,5
20_A	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	34,7	30,9	21,4	34,1
20_B	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	37,3	33,6	24,1	36,8
20_C	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	39,2	35,5	26,0	38,6
21_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	34,5	30,8	21,3	34,0
21_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	36,2	32,5	23,0	35,7
21_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	36,3	32,6	23,1	35,7
22_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	32,5	28,8	19,3	32,0
22_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	34,4	30,7	21,2	33,9
22_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	34,7	31,0	21,5	34,2
23_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	24,6	20,8	11,3	24,0
23_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	26,3	22,6	13,0	25,8
23_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	27,9	24,2	14,6	27,4
24_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	16,9	13,1	3,2	16,2
24_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	19,3	15,5	5,6	18,6
24_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	22,7	18,9	9,1	22,1
25_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	27,7	24,0	14,4	27,1
25_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	29,1	25,4	15,8	28,5
25_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	30,4	26,7	17,2	29,8
26_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	27,7	24,0	14,5	27,2
26_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	28,5	24,8	15,3	28,0
26_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	29,8	26,1	16,6	29,2
27_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	26,5	22,8	13,3	26,0
27_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	26,9	23,2	13,7	26,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cannenburgerweg (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	28,2	24,5	14,9	27,6
28_A	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	23,1	19,4	9,8	22,5
28_B	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	21,9	18,1	8,7	21,3
28_C	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	23,1	19,4	9,9	22,6
29_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	36,9	33,2	23,6	36,3
29_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	40,0	36,3	26,8	39,4
29_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	41,8	38,1	28,6	41,2
30_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	36,6	32,9	23,4	36,0
30_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	40,0	36,3	26,8	39,4
30_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	41,9	38,2	28,7	41,3
31_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	34,9	31,2	21,7	34,3
31_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	38,5	34,8	25,3	38,0
31_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	40,8	37,1	27,6	40,3
32_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	34,4	30,7	21,2	33,9
32_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	36,9	33,2	23,7	36,4
32_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	39,4	35,7	26,2	38,9
33_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	28,5	24,8	15,3	28,0
33_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	32,8	29,1	19,6	32,2
33_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	35,8	32,1	22,6	35,3
34_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	32,4	28,7	19,3	31,9
34_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	33,8	30,1	20,6	33,2
34_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	36,0	32,3	22,8	35,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koninginneweg (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,50	37,1	33,4	23,9	36,6
01_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,50	38,8	35,1	25,7	38,3
01_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,50	39,3	35,6	26,1	38,8
02_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,50	38,8	35,1	25,7	38,3
02_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,50	40,5	36,8	27,4	40,0
02_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,50	40,8	37,1	27,6	40,3
03_A	Rechtergevel appartementen Blok A	1,50	39,9	36,2	26,7	39,4
03_B	Rechtergevel appartementen Blok A	4,50	41,4	37,7	28,2	40,9
03_C	Rechtergevel appartementen Blok A	7,50	41,7	38,0	28,5	41,1
04_A	Achtergevel appartementen Blok A	1,50	6,5	2,7	-7,2	5,9
04_B	Achtergevel appartementen Blok A	4,50	9,1	5,3	-4,6	8,4
04_C	Achtergevel appartementen Blok A	7,50	15,8	12,1	2,4	15,2
05_A	Achtergevel appartementen Blok A	1,50	13,0	9,1	-0,7	12,3
05_B	Achtergevel appartementen Blok A	4,50	16,1	12,3	2,4	15,4
05_C	Achtergevel appartementen Blok A	7,50	20,6	16,8	7,1	20,0
06_A	Linkergevel appartementen Blok A	1,50	19,0	15,2	5,6	18,4
06_B	Linkergevel appartementen Blok A	4,50	21,5	17,7	8,0	20,9
06_C	Linkergevel appartementen Blok A	7,50	25,4	21,7	12,0	24,8
07_A	Voorgevel 2^1 kap Blok D	1,50	27,3	23,5	14,0	26,7
07_B	Voorgevel 2^1 kap Blok D	4,50	28,9	25,2	15,6	28,3
07_C	Voorgevel 2^1 kap Blok D	7,50	31,2	27,5	17,9	30,7
08_A	Voorgevel 2^1 kap Blok D	1,50	35,3	31,6	22,1	34,8
08_B	Voorgevel 2^1 kap Blok D	4,50	36,8	33,1	23,6	36,3
08_C	Voorgevel 2^1 kap Blok D	7,50	37,6	33,9	24,4	37,1
09_A	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	3,1	-0,7	-10,6	2,4
09_B	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	3,6	-0,2	-10,1	2,9
09_C	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	3,8	-0,1	-9,9	3,1
10_A	Linkergevel 2^1 kap Blok D	1,50	28,2	24,5	15,0	27,7
10_B	Linkergevel 2^1 kap Blok D	4,50	29,9	26,2	16,7	29,4
10_C	Linkergevel 2^1 kap Blok D	7,50	31,8	28,1	18,6	31,3
11_A	Achtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	11,2	7,4	-2,5	10,5
11_B	Achtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	13,9	10,1	0,3	13,3
11_C	Achtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	17,6	13,8	4,0	17,0
12_A	Achtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	20,6	16,9	7,3	20,0
12_B	Achtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	21,9	18,1	8,6	21,3
12_C	Achtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	23,7	20,0	10,4	23,2
13_A	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	1,50	17,7	13,9	4,1	17,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koninginneweg (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
13_B	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	20,7	16,9	7,1	20,1
13_C	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	26,1	22,3	12,7	25,5
14_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	12,1	8,3	-1,6	11,5
14_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	15,1	11,3	1,6	14,5
15_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	16,7	12,9	3,0	16,0
15_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	18,6	14,9	5,1	18,0
16_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	15,8	12,0	2,2	15,2
16_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	17,8	14,0	4,3	17,2
17_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	15,5	11,6	1,8	14,8
17_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	17,4	13,7	3,9	16,8
18_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	14,3	10,5	0,7	13,7
18_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	17,0	13,2	3,5	16,4
19_B	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	17,6	13,9	4,4	17,1
19_C	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	18,2	14,5	5,0	17,6
20_A	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	23,4	19,7	10,1	22,9
20_B	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	24,7	20,9	11,3	24,1
20_C	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	26,9	23,1	13,5	26,3
21_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	17,4	13,6	3,8	16,8
21_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	20,6	16,8	7,0	20,0
21_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	24,7	20,9	11,2	24,1
22_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	17,0	13,2	3,3	16,3
22_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	19,8	16,0	6,2	19,1
22_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	23,8	20,0	10,3	23,2
23_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	16,2	12,4	2,5	15,5
23_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	18,8	15,0	5,2	18,2
23_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	22,5	18,7	9,0	21,9
24_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	15,8	12,0	2,1	15,1
24_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	18,1	14,3	4,4	17,5
24_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	21,6	17,8	8,0	20,9
25_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	16,3	12,5	2,7	15,7
25_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	18,7	14,9	5,1	18,0
25_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	21,9	18,1	8,4	21,3
26_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	16,4	12,6	2,8	15,8
26_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	18,2	14,4	4,6	17,6
26_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	21,2	17,4	7,7	20,6
27_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	16,7	12,9	3,1	16,1
27_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	17,5	13,7	3,9	16,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koninginneweg (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	20,3	16,5	6,8	19,7
28_A	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	14,1	10,3	0,5	13,4
28_B	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	12,9	9,2	-0,6	12,3
28_C	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	14,1	10,3	0,7	13,5
29_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	11,5	7,7	-2,2	10,8
29_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	-1,4	-5,2	-15,1	-2,0
29_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	2,7	-1,1	-10,9	2,0
30_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	13,5	9,7	-0,1	12,9
30_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	1,9	-1,9	-11,8	1,3
30_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	4,2	0,4	-9,4	3,6
31_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	11,5	7,7	-2,2	10,9
31_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	2,1	-1,8	-11,7	1,4
31_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	2,5	-1,3	-11,2	1,8
32_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	10,7	6,9	-2,9	10,1
32_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	1,8	-2,0	-11,9	1,2
32_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	2,0	-1,9	-11,8	1,3
33_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	10,0	6,2	-3,7	9,4
33_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	11,1	7,3	-2,5	10,4
33_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	17,1	13,4	3,9	16,6
34_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	10,5	6,7	-3,1	9,9
34_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	11,2	7,4	-2,3	10,6
34_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	12,5	8,7	-1,0	11,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer L_{cum}

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,50	65,5	61,8	55,2	65,6
01_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,50	64,8	61,1	54,5	64,9
01_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,50	63,6	59,9	53,3	63,7
02_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,50	65,7	62,1	55,4	65,9
02_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,50	64,9	61,3	54,6	65,1
02_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,50	63,6	60,0	53,3	63,8
03_A	Rechtergevel appartementen Blok A	1,50	59,6	55,9	49,3	59,8
03_B	Rechtergevel appartementen Blok A	4,50	59,5	55,9	49,2	59,7
03_C	Rechtergevel appartementen Blok A	7,50	59,1	55,4	48,7	59,2
04_A	Achtergevel appartementen Blok A	1,50	44,4	40,7	32,5	44,1
04_B	Achtergevel appartementen Blok A	4,50	46,0	42,3	34,3	45,8
04_C	Achtergevel appartementen Blok A	7,50	46,7	43,0	35,2	46,6
05_A	Achtergevel appartementen Blok A	1,50	45,2	41,5	33,7	45,0
05_B	Achtergevel appartementen Blok A	4,50	47,8	44,2	36,7	47,8
05_C	Achtergevel appartementen Blok A	7,50	48,9	45,3	37,8	48,8
06_A	Linkergevel appartementen Blok A	1,50	58,1	54,5	47,8	58,3
06_B	Linkergevel appartementen Blok A	4,50	58,1	54,5	47,9	58,3
06_C	Linkergevel appartementen Blok A	7,50	57,8	54,2	47,5	58,0
07_A	Voorgevel 2^1 kap Blok D	1,50	56,9	53,2	44,4	56,5
07_B	Voorgevel 2^1 kap Blok D	4,50	57,1	53,4	44,7	56,7
07_C	Voorgevel 2^1 kap Blok D	7,50	56,8	53,1	44,6	56,5
08_A	Voorgevel 2^1 kap Blok D	1,50	57,7	54,0	45,0	57,3
08_B	Voorgevel 2^1 kap Blok D	4,50	57,8	54,1	45,3	57,4
08_C	Voorgevel 2^1 kap Blok D	7,50	57,5	53,8	45,1	57,1
09_A	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	53,9	50,2	41,3	53,5
09_B	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	54,5	50,9	42,3	54,2
09_C	Rechtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	54,9	51,3	42,9	54,6
10_A	Linkergevel 2^1 kap Blok D	1,50	51,4	47,8	40,2	51,3
10_B	Linkergevel 2^1 kap Blok D	4,50	52,6	48,9	41,4	52,5
10_C	Linkergevel 2^1 kap Blok D	7,50	52,9	49,2	41,8	52,8
11_A	Achtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	45,7	42,0	35,3	45,8
11_B	Achtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	48,3	44,7	37,8	48,4
11_C	Achtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	49,6	46,0	38,9	49,7
12_A	Achtergevel 2^1 kap Blok D	1,50	44,9	41,3	34,6	45,1
12_B	Achtergevel 2^1 kap Blok D	4,50	48,2	44,5	37,6	48,2
12_C	Achtergevel 2^1 kap Blok D	7,50	49,7	46,1	38,9	49,8
13_A	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	1,50	54,9	51,3	44,6	55,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
13_B	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	55,2	51,6	44,9	55,3
13_C	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	55,1	51,4	44,7	55,2
14_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	45,9	42,2	34,7	45,8
14_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	46,4	42,7	35,3	46,3
15_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	42,6	38,9	31,5	42,6
15_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	43,8	40,1	32,8	43,8
16_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	40,0	36,3	28,7	39,8
16_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	41,9	38,2	30,8	41,8
17_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	37,5	33,7	26,3	37,4
17_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	39,7	36,0	28,7	39,6
18_B	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	37,7	34,0	27,0	37,7
18_C	Voorgevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	39,5	35,8	28,8	39,5
19_B	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	4,50	49,5	45,9	39,2	49,7
19_C	Rechtergevel (sociaal+koop) Blok B	7,50	53,4	49,8	43,1	53,5
20_A	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	46,0	42,4	35,3	46,1
20_B	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	49,1	45,5	38,5	49,2
20_C	Rechtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	50,7	47,0	40,0	50,7
21_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	49,6	46,0	39,1	49,7
21_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	51,0	47,4	40,5	51,1
21_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	51,1	47,5	40,6	51,2
22_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	47,4	43,7	36,9	47,5
22_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	49,0	45,4	38,6	49,2
22_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	49,3	45,7	38,8	49,4
23_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	41,6	37,9	31,2	41,7
23_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	43,6	39,9	33,2	43,7
23_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	44,6	41,0	34,3	44,8
24_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	34,9	31,2	24,8	35,1
24_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	37,2	33,4	27,0	37,4
24_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	40,4	36,6	30,2	40,6
25_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	41,5	37,8	31,0	41,6
25_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	42,9	39,3	32,4	43,0
25_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	44,6	40,9	34,1	44,7
26_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	38,6	34,9	27,9	38,7
26_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	42,4	38,7	31,9	42,5
26_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	44,2	40,5	33,8	44,3
27_A	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	38,8	35,0	28,2	38,9
27_B	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	43,1	39,5	32,8	43,3

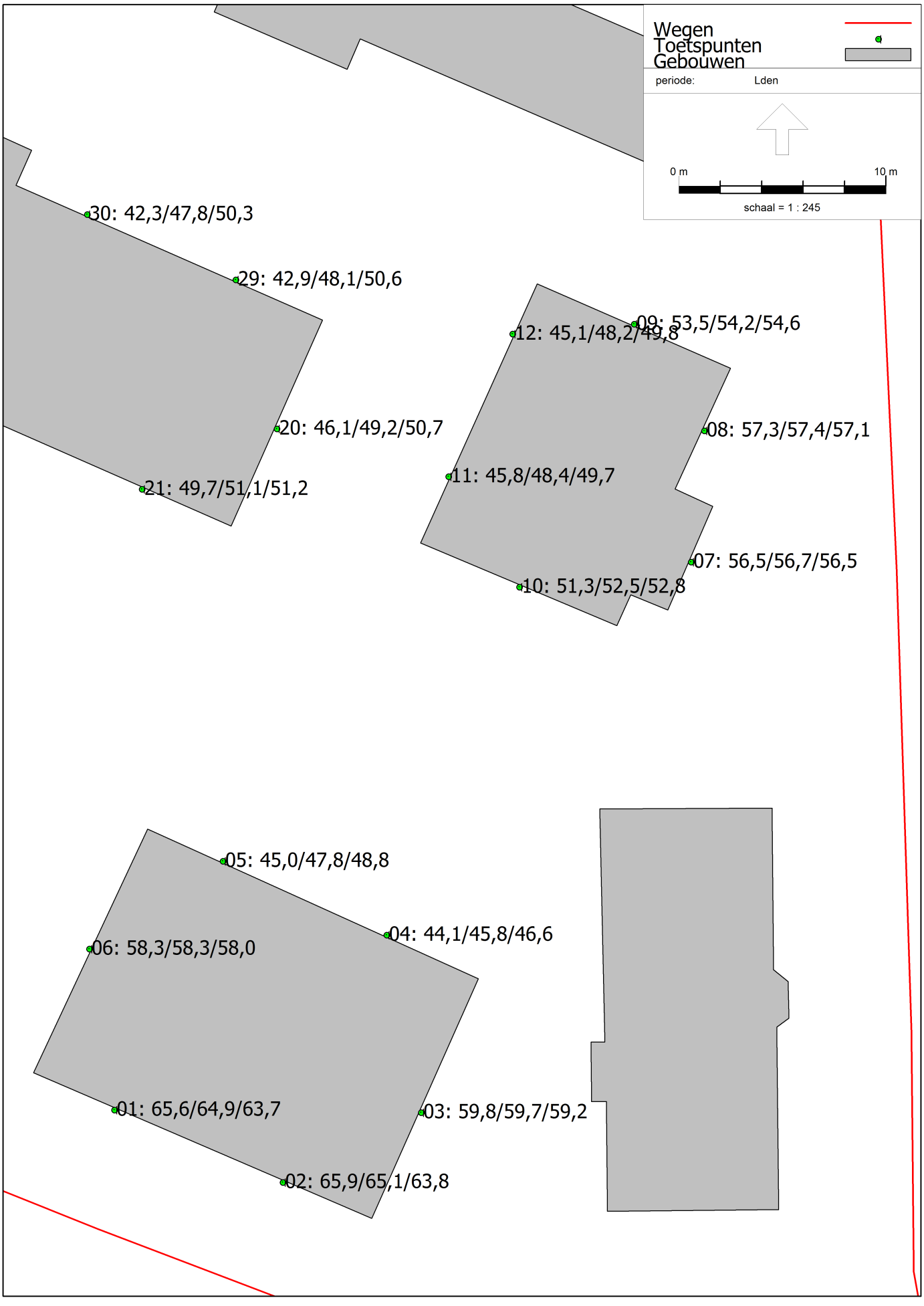
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

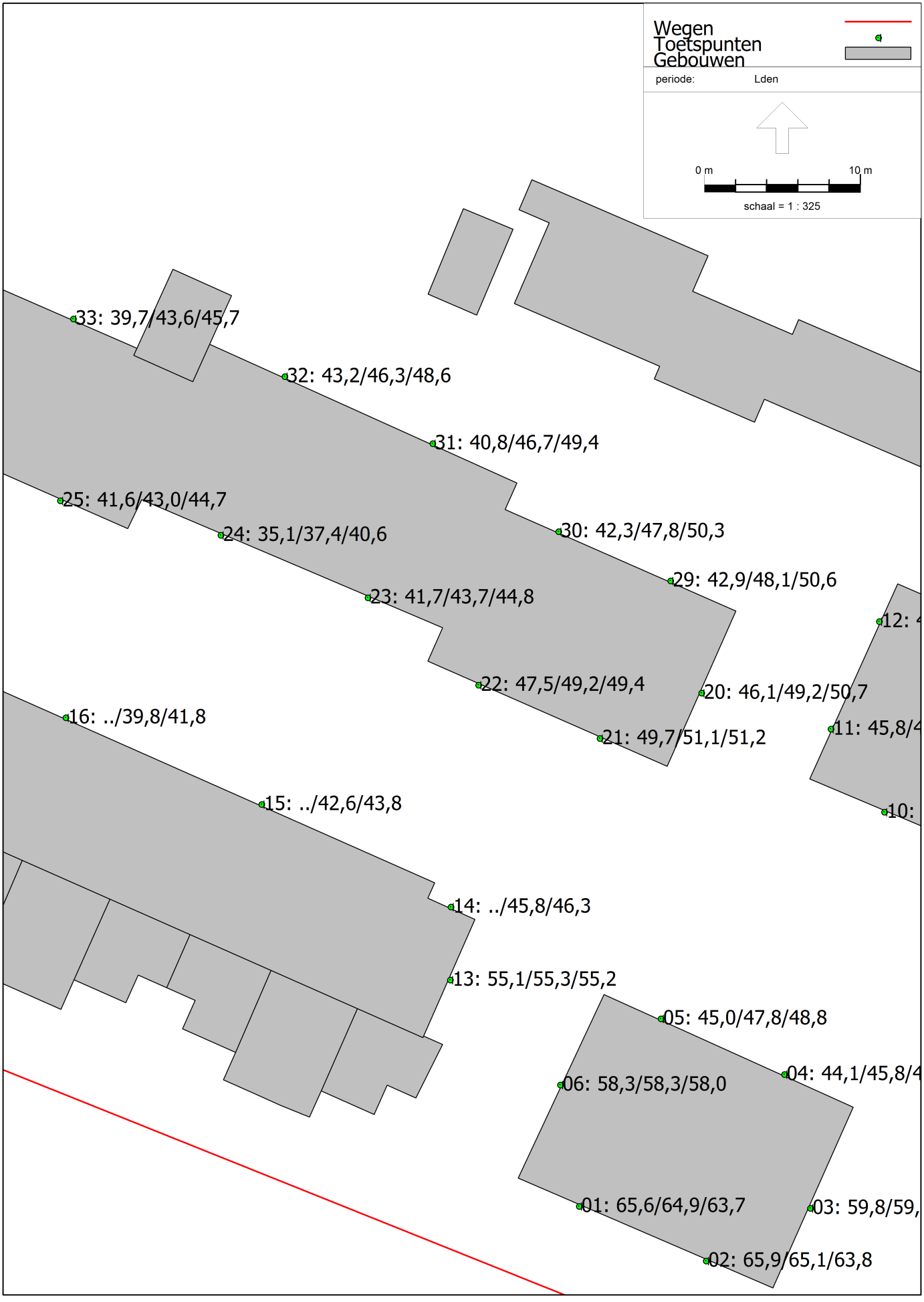
Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

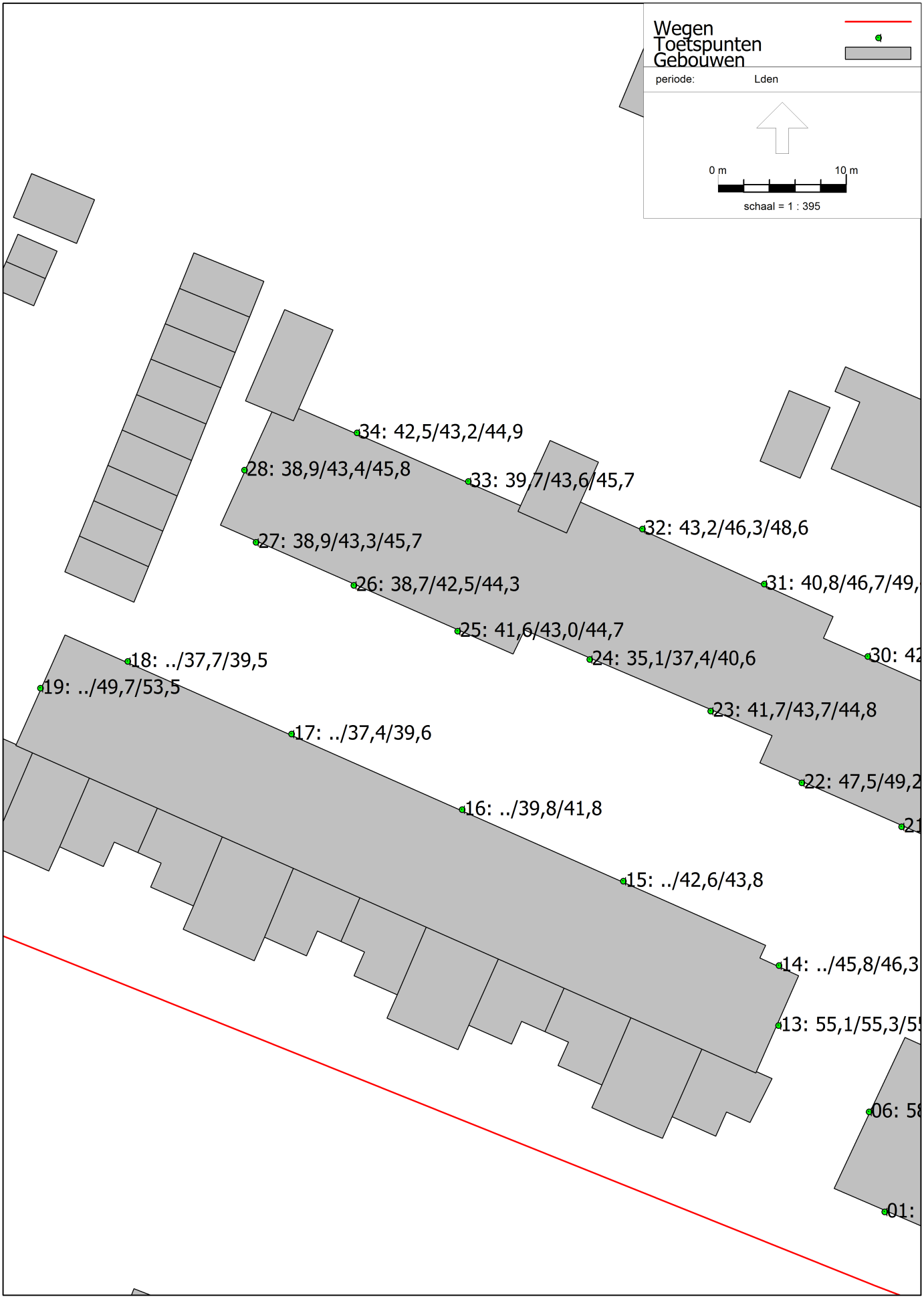
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_C	Voorgevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	45,6	41,9	35,2	45,7
28_A	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	38,7	35,1	28,4	38,9
28_B	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	43,3	39,6	32,9	43,4
28_C	Linkergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	45,6	42,0	35,3	45,8
29_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	43,2	39,5	31,2	42,9
29_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	48,2	44,6	37,0	48,1
29_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	50,6	47,0	39,6	50,6
30_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	42,6	38,9	30,4	42,3
30_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	47,9	44,3	36,6	47,8
30_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	50,4	46,7	39,2	50,3
31_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	41,1	37,4	28,9	40,8
31_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	46,8	43,2	35,6	46,7
31_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	49,4	45,8	38,4	49,4
32_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	43,2	39,6	32,2	43,2
32_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	46,3	42,7	35,4	46,3
32_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	48,6	45,0	37,7	48,6
33_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	39,6	36,0	29,0	39,7
33_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	43,5	39,9	32,9	43,6
33_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	45,7	42,1	34,9	45,7
34_A	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	1,50	42,4	38,8	31,7	42,5
34_B	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	4,50	43,2	39,6	32,3	43,2
34_C	Achtergevel 11 rijwoningen Blok C	7,50	44,9	41,3	33,9	44,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
periode: Lden
0 m
30 m
schaal = 1 : 757
34: 42,5/43,2/44,9
28: 38,9/43,4/45,8
33: 39,7/43,6/45,7
32: 43,2/46,3/48,6
27: 38,9/43,3/45,7
26: 38,7/42,5/44,3
31: 40,8/46,7/49,4
25: 41,6/43,0/44,7
18: ../37,7/39,5
24: 35,1/37,4/40,6
30: 42,3/47,8/50,3
19: ../49,7/53,5
29: 42,9/48,1/50,6
23: 41,7/43,7/44,8
17: ../37,4/39,6
22: 47,5/49,2/49,4
16: ../39,8/41,8
21: 49,7/51,1/51,2
15: ../42,6/43,8
14: ../45,8/46,3
13: 55,1/55,3/55,2
05: 45,0/47,8/48,8
06: 58,3/58,3/58,0
01: 65,6/64,3/63,8
02: 65,9/65,1/63,8


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
periode: Lden
0 m
10 m
schaal = 1 : 245
30: 42,3/47,8/50,3
29: 42,9/48,1/50,6
20: 46,1/49,2/50,7
21: 49,7/51,1/51,2
09: 53,5/54,2/54,6
12: 45,1/48,2/49,8
08: 57,3/57,4/57,1
11: 45,8/48,4/49,7
07: 56,5/56,7/56,5
10: 51,3/52,5/52,8
05: 45,0/47,8/48,8
04: 44,1/45,8/46,6
06: 58,3/58,3/58,0
01: 65,6/64,9/63,7
03: 59,8/59,7/59,2
02: 65,9/65,1/63,8


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
periode: Lden
0 m
10 m
schaal = 1 : 325
33: 39,7/43,6/45,7
32: 43,2/46,3/48,6
31: 40,8/46,7/49,4
25: 41,6/43,0/44,7
24: 35,1/37,4/40,6
30: 42,3/47,8/50,3
29: 42,9/48,1/50,6
23: 41,7/43,7/44,8
22: 47,5/49,2/49,4
20: 46,1/49,2/50,7
21: 49,7/51,1/51,2
16: ../39,8/41,8
15: ../42,6/43,8
14: ../45,8/46,3
13: 55,1/55,3/55,2
05: 45,0/47,8/48,8
06: 58,3/58,3/58,0
01: 65,6/64,9/63,7
02: 65,9/65,1/63,8


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
periode: Lden
0 m
10 m
schaal = 1 : 395
34: 42,5/43,2/44,9
28: 38,9/43,4/45,8
33: 39,7/43,6/45,7
32: 43,2/46,3/48,6
27: 38,9/43,3/45,7
26: 38,7/42,5/44,3
31: 40,8/46,7/49,
25: 41,6/43,0/44,7
18: ../37,7/39,5
24: 35,1/37,4/40,6
30: 42
19: ../49,7/53,5
23: 41,7/43,7/44,8
17: ../37,4/39,6
22: 47,5/49,2
16: ../39,8/41,8
15: ../42,6/43,8
14: ../45,8/46,3
13: 55,1/55,3/5
06: 58
01:

Bijlage 5: Overzicht hogere waarden

Hogere waarden wegverkeerslawaai plan Herenweg-Cannenburgerweg te Ankeveen

			Herenweg
Identificatie	**Omschrijving**	**Hoogte**	**Lden [dB]**
01_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,5	60,6
01_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,5	59,8
01_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,5	58,6
02_A	Voorgevel appartementen Blok A	1,5	60,8
02_B	Voorgevel appartementen Blok A	4,5	59,9
02_C	Voorgevel appartementen Blok A	7,5	58,6
03_A	Rechtergevel appartementen Blok A	1,5	54,0
03_B	Rechtergevel appartementen Blok A	4,5	53,7
03_C	Rechtergevel appartementen Blok A	7,5	53,0
06_A	Linkergevel appartementen Blok A	1,5	53,3
06_B	Linkergevel appartementen Blok A	4,5	53,3
06_C	Linkergevel appartementen Blok A	7,5	52,9
13_A	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	1,5	50,0
13_B	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	4,5	50,1
13_C	Linkergevel (sociaal+koop) Blok B	7,5	49,9

Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebied Cannenburgerweg 1 t/m 7 te Ankeveen, Gemeente Wijdemeren



Opdrachtgever
Ad Fontem Ruimtelijk Advies
Mevr. G. Minkjan
Stationsstraat 37 7622 LW Borne
074 – 2557020
gminkjan@ad-fontem.nl

Projectnummer
213293

Kenmerk
HAMA/CBWA/213293

Eindredactie/kwaliteitscontrole	Paraaf	Datum
Drs. E.E.A. van der Kuijl		02-11-2021

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

Colofon

Opdrachtgever	Ad Fontem Ruimtelijk Advies
Project	Cannenburgerweg 1 t/m 7 te Ankeveen
Projectnummer	213293
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Cannenburgerweg 1 t/m 7 te Ankeveen, Gemeente Wijdemeren
Datum en versie	02-11-2021, versie 3.0 (bureauonderzoek: definitief; booronderzoek: definitief)
Auteurs	E.E.A. van der Kuijl, R. de Graaf (dtp, QGIS) en mw. D. Woolschot Msc
Kwaliteitscontrole	E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	*Satellietfoto met het plangebied binnen het rode kader (PDOK.nl).*

Inhoud

Samenvatting 4
1. Inleiding 6
1.1 Inleiding en onderzoekskader 6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek 7
1.3 Werkwijze Bureauonderzoek 7
1.4 Beleidskaders 7
1.5 Administratieve gegevens 11
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel 12
2.1 Landschapsgenese 12
2.2 Historische ontwikkeling van het plangebied en haar omgeving 14
2.3 Archeologische waarden 18
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel 20
3 Booronderzoek 21
3.1 Methode 21
3.2 Resultaten 21
4 Conclusie en aanbeveling 25
4.1 Conclusie 25
4.2 Selectieadvies 25
4.3 Selectiebesluit 25
4.4 Voorbehoud 26
Geraadpleegde Bronnen 27
Literatuur 27
Geraadpleegde Websites 27
BIJLAGEN 28

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van Ad Fontem Ruimtelijk Advies een archeologisch bureauonderzoek conform de BRL 4002 en een verkennend booronderzoek conform de BRL 4003 uitgevoerd voor de herontwikkeling van een bestaand bedrijfsterrein tot appartementen en grondgebonden woningen met bijbehorend erf, verharding en ondergrondse kabels en leidingen. Daarbij blijft het bestaande gemeentelijke monument bestaan en wordt het gebouw intern verbouwd tot appartementen. Het plangebied is gelegen aan de Cannenburgerweg 1 t/m 7 te Ankeveen, gemeente Wijdemeren. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de bestemmingswijziging voor deze ontwikkeling. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 4.680 m². Hiervan is 47% (2.195,744 m²) bebouwd en bestaat 53% uit verhard terrein. De nieuwe ontwikkeling geeft een nog onbekende bodemverstoring. De bodemverstoring ten behoeve van de funderingen is nog niet bekend maar zal normaliter vanwege de vorstvrije fundering zo'n circa 80 cm-mv bedragen. De aanleg van kabels- en leidingen en riolering zal normaliter dieper gaan dan 2,00 m-mv. Op dit moment is ook nog niet bekend of er geheid dient te worden.

Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor archeologische vindplaatsen uit de periode Paleolithicum-Bronstijd en Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. De periode IJzertijd tot Vroege Middeleeuwen hebben een lage verwachting, doordat het plangebied in deze periode in een uitgestrekt veengebied lag. De periode van de Tweede Wereldoorlog heeft een zeer lage verwachting door de aanwezig bebouwing in die periode.

Er is in het plangebied dekzand aanwezig dat door veenontginningen in de 17^{e} en 18^{e} eeuw opnieuw aan de oppervlakte is komen te liggen. Mogelijk dat het dekzand afgedekt is met een antropogene ophoging uit de 19^{e} en 20^{e} eeuw van 1,0 tot 1,5 meter dikte.

Door bebouwing en de inrichting van het terrein is de bodem in het plangebied naar verwachting tot een diepte tussen de 0,50-0,80 m-mv verstoord.

De woningbouwontwikkeling zal een nog onbekende bodemverstoring teweegbrengen. Doorgaans betreft het ingrepen die de bodem tot een diepte van 0,50 à 2,00 m-mv verstoren door de aanleg van riolering, kabels en leidingen en funderingen.

Op grond van gemeentelijk beleid, de archeologische verwachting van het gebied, alsmede de bodemverstorende aard van de werkzaamheden die in het kader van de toekomstige ontwikkeling van het plangebied dieper gaan dan de bestaande verstoring, is een verkennend booronderzoek noodzakelijk om de intactheid van de bodem en de bodemopbouw vast te stellen. Buiten dit onderzoeksgebied ligt het te handhaven gebouw Cannenburg 1-3, dat een gemeentelijke monument is. Voorafgaand aan het booronderzoek is conform de BRL 4003 een Plan van Aanpak opgesteld. Het bureauonderzoek en het Plan van Aanpak zijn op 1 september 2021 getoetst door dhr. A. Debie van gemeente Wijdemeren. De resultaten van het booronderzoek moeten nog getoetst worden door de gemeente.

Booronderzoek

Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat de bodemopbouw binnen het plangebied tamelijk uniform is. Onder een verharding met betonklinkers en stelconplaten bevindt zich een pakket ophoogzand met (gebroken) puin en kiezels die op een diepte variërend van 35 cm-mv in boring 2 tot 130 cm in boring 3 over gaat in een menglaag (A/C-horizont) van bruingrijs gevlekt veraard veen en venig zand met brokken grijs fijn zand en baksteenpuin. Onder de menglaag bevindt zich met uitzondering van boring 1 een dunne laag zwart veraard veen (C1-horizont). Het veraarde veenpakket heeft een dikte variërend van 30 cm in boring 4 tot 40 cm in boring 5 en gaat scherp over in de basis van het bodemprofiel die bestaat uit fijn dekzand. In boring 5 is onder het veraarde veenpakket een intact pakket Hollandveen aangetroffen dat op 230 cm-mv overgaat in dekzand. Dit is de enige boring waar nog een intact bodemprofiel aanwezig is onder de subrecente ophoging.

In boring 1 is op onder de subrecente ophoging op een diepte van 90 cm-mv een B/C-horizont aangetroffen van roodbruin gevlekt fijn zand met bruine humeuze brokjes zand die op een diepte van 110 cm-mv overgaat in geel fijn dekzand.

Selectieadvies

Op grond van de onderzoeksresultaten adviseren wij om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren. De oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied is als gevolg van de aanleg van het bedrijventerrein in de 20e eeuw grotendeels verstoord geraakt. In de top van het onderliggende dekzand zijn geen 'vuile lagen' met archeologische indicatoren aanwezig of bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden aangetroffen. De kans dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenwaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan, wordt nihil geacht.

Selectiebesluit

Het conceptrapport met de resultaten van het booronderzoek zijn op 1 november 2021 beoordeeld door dhr. A. Debie van gemeente Wijdemeren[1]. De heer Debie is akkoord met de onderzoeksresultaten en het selectieadvies. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Wij wijzen erop dat het selectiebesluit van het bevoegd gezag af kan wijken van het selectieadvies van Hamaland Advies.

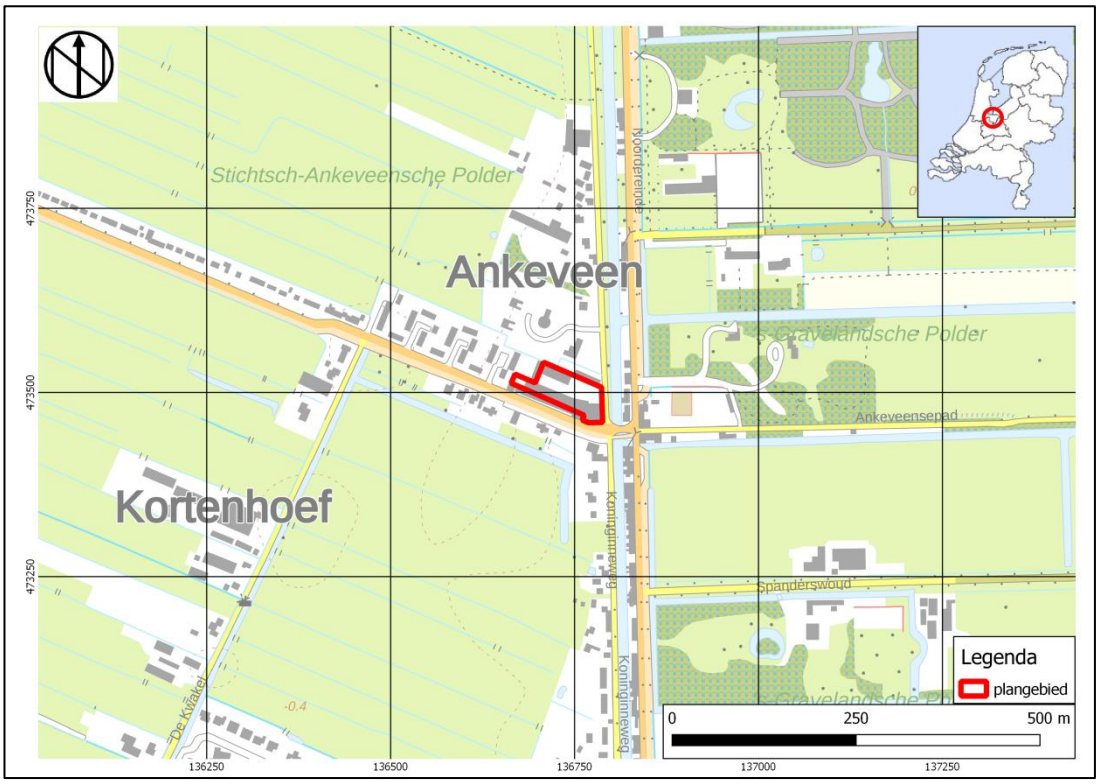
Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: "Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister". Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Wijdemeren (dhr. A. Debie) hiervan per direct in kennis te stellen.

[1] *E-mail van dhr. A. Debie, juridisch medewerker B&O gemeente Wijdemeren aan G. Minkjan van Ad Fontem.*

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Ad Fontem Ruimtelijk Advies een archeologisch bureauonderzoek conform de BRL 4002 uitgevoerd voor de herontwikkeling van een bestaand bedrijfsterrein tot appartementen en grondgebonden woningen met bijbehorend erf, verharding en ondergrondse kabels- en leidingen. Daarbij blijft het bestaande gemeentelijke monument bestaan en wordt het intern verbouwd tot appartementen.[2] Het plangebied is gelegen aan de Cannenburgerweg 1 t/m 7 te Ankeveen (zie Afbeelding 1). Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de bestemmingswijziging voor deze ontwikkeling. De totale oppervlakte bedraagt ca. 4.680 m². Hiervan is 47% (2.195,744 m²) bebouwd en 53% verhard terrein. De nieuwe ontwikkeling geeft een nog onbekende bodemverstoring. De bodemverstoring ten behoeve van de funderingen is nog niet bekend, maar zal normaliter vanwege de vorstvrije fundering zo'n circa 80 cm-mv bedragen. De aanleg van kabels- en leidingen en riolering zal normaliter dieper gaan dan 2,00 m-mv. Op dit moment is ook nog niet bekend of er geheid dient te worden voor de fundering.



Afbeelding 1: Topografische kaart met het plangebied binnen het rode kader (PDOK.nl).

Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Wijdemeren (2010) ligt het plangebied grotendeels in categorie 3 en het westelijk deel in categorie 4. In het Bestemmingsplan Buitengebied Ankeveen heeft het gehele plangebied de dubbelbestemming Waarde-Archeologie-3.[3] Bij alle grondwerkzaamheden die een oppervlakte die meer dan 500 m² beslaan en tevens dieper reiken dan 40 cm-mv, dient een archeologisch onderzoek aan te tonen of op de locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn. Het plangebied dient derhalve vanwege de oppervlakte- en diepteoverschrijding van de geplande bodemingrepen te worden onderzocht. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek conform SIKB BRL protocol 4002 dat aangevuld is met een bouwdossieronderzoek. Voorafgaand aan het booronderzoek is conform de BRL 4003 een Plan van Aanpak opgesteld. Het bureauonderzoek en het Plan van Aanpak zijn op 1 september 2021 getoetst door dhr. A. Debie van gemeente Wijdemeren. De resultaten van het

[2] *Gemeentelijke monument 1696/ANK-001 Cannenburgerweg 1-3*
[3] *www.ruimtelijke plannen.nl NL.IMRO.1696.BP0300buitAKV2008-va01*

booronderzoek en het selectieadvies zijn op 1 november 2021 getoetst door dhr. A. Debie en geaccordeerd door de gemeente.

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn?
- Is aanvullend veldonderzoek door middel van boringen en/of proefsleuvenonderzoek noodzakelijk?

1.3 Werkwijze Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002 Bureauonderzoek KNA, versie 4.1) en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LS01)
- beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
- beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LSO3);
- beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijk kenmerken (KNA LSO4);
- het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5);
- het opstellen van een standaardrapport (KNA LS06).

Om tot een gespecifieerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn ontleend aan:

- Archis3, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland
- Geomorfologisch, geologisch, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische beleidskaart gemeente Wijdemeren
- Bestemmingsplannen
- Digitaal beschikbare archeologische rapporten en publicaties in Archis3 of Dans-easy en indien niet aanwezig opgevraagd bij het bevoegd gezag.

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid
In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De Wamz is een wijzigingswet, waardoor o.a. de Monumentenwet, de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten zijn gewijzigd. Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische

resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van de AMZ-cyclus. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-O). Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Bepaalde onderdelen van de wettelijke bescherming van het cultureel erfgoed verhuizen naar de nieuwe Omgevingswet. De vuistregel hierbij is: duiding van erfgoed in de Erfgoedwet, omgang met erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet.

Provinciaal Beleid
De provincie Noord-Holland is vanuit de Ontgrondingwet (artikel 5, lid 2), Wet Milieubeheer (artikel 1.2.) en de Provincie Wet (artikel 145) het bevoegde gezag inzake archeologie. Bij milieueffectrapportages (MER) en Strategische Milieu Beoordelingen (SMB) kan afhankelijk van de ligging en omvang van het plan zowel het Rijk, provincie als gemeente optreden als bevoegd gezag. Het archeologiebeleid van de provincie Noord-Holland richt zich op het bewaren van het erfgoed in de bodem (in situ). De provincie streeft ernaar het behoud als afwegingscriterium mee te laten wegen, zowel in de provinciale ruimtelijke plannen als in de plannen die zij toetst. De locatie van de meeste archeologische vindplaatsen is onbekend, omdat deze plekken veelal onder het maaiveld verborgen liggen. Om deze waarden te beschermen streeft de provincie ernaar deze overblijfselen zo vroeg mogelijk in de planontwikkeling door een archeologisch vooronderzoek te lokaliseren en waarderen. Bij toetsing door provincie wordt nagegaan of bij de planvorming voldoende archeologisch vooronderzoek is verricht.

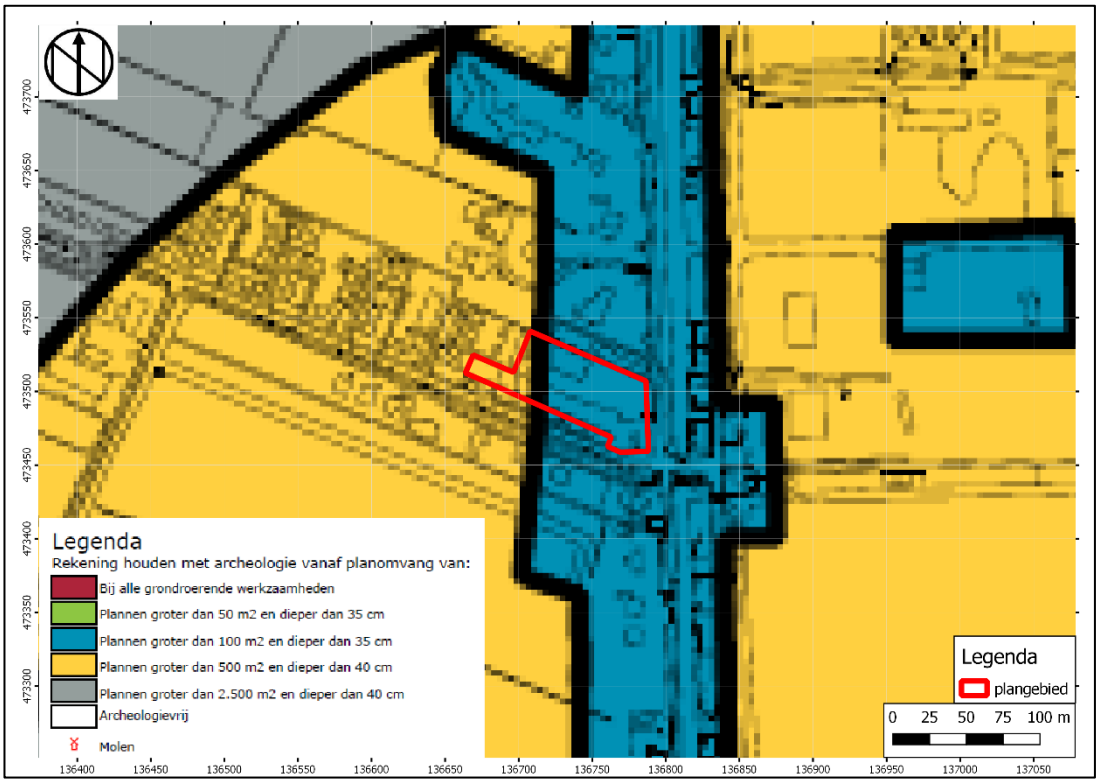
Wanneer behoud in situ niet mogelijk is, wordt allereerst vastgesteld of de aantasting van de archeologische waarden onvermijdelijk wordt geacht. De provincie is van mening dat er een zwaarwegend maatschappelijk belang in het geding moet zijn, wil de aantasting als onvermijdelijk worden aangemerkt. Daarnaast moet worden vastgesteld of er redelijkerwijs geen alternatieve oplossingen voorhanden zijn. Indien de aantasting onvermijdelijk is dient de informatie van het bodemarchief te worden veiliggesteld door middel van een wetenschappelijk verantwoord onderzoek, uitgevoerd volgens algemeen geldende normen/richtlijnen van de beroepsgroep (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, KN*A, versie 4.1*).

Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg (per 1 september 2007), thans Erfgoedwet (2016) zijn gemeenteraden verplicht om bij de vaststelling van hun bestemmingsplan rekening te houden met in de grond aanwezige en verwachte archeologische monumenten. In de praktijk betekent dit dat er archeologisch vooronderzoek dient te worden uitgevoerd bij de voorbereiding van een bestemmingsplan. Terreinen die beschermd zijn via de Monumentenwet of via een provinciale of gemeentelijke monumentenverordening moeten op de verbeelding/plankaart aangeduid zijn. Eveneens adviseert de provincie Noord-Holland de gemeenten aan gebieden via het bestemmingsplan te beschermen waarvoor de aanwezigheid van de archeologische waarden nog niet vaststaan, maar die wel een hoge archeologische verwachting hebben. Deze gebieden kunnen aangewezen worden als archeologisch waardevol gebied. In ieder bestemmingsplan moeten ter bescherming van de archeologische waarden regels/voorschriften worden opgenomen. Via een omgevingsvergunning kunnen voor het uitvoeren van activiteiten/ werkzaamheden die schadelijk kunnen zijn voor het archeologische erfgoed, voorwaarden worden

verbonden. In voorkomende gevallen wordt in het bestemmingsplan voor archeologie een dubbelbestemming opgenomen en wordt aangegeven dat een archeologisch bodemonderzoek dient te worden overgelegd.

Gemeentelijk beleid

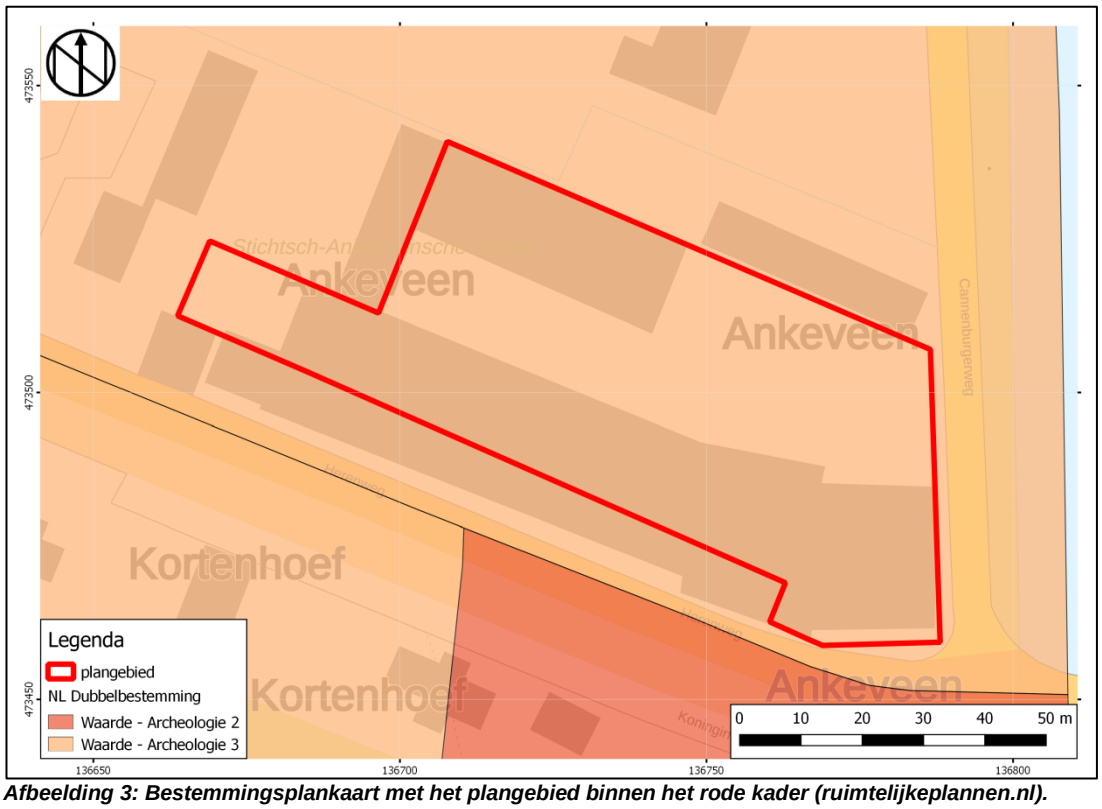
Gemeente Wijdemeren beschikt over eigen archeologiebeleid. Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Wijdemeren (2010) ligt het plangebied binnen de historische kern van Ankeveen (3e categorie) die in de Middeleeuwen is ontstaan. Het meest westelijke deel van het plangebied ligt in categorie 4 (zie Afbeelding 2) zijnde pleistocene zandgronden en opduikingen met voornamelijk sporen van bewoning en ontginning en gebruik uit de vroege Prehistorie (Paleolithicum-Neolithicum) maar ook uit latere periodes kunnen archeologische resten aanwezig zijn. Het gemeentelijk beleid voor Categorie 3 is dat rekening gehouden moet worden met archeologie bij plannen groter dan 100 m² en bodemingrepen dieper dan 35 cm. Voor Categorie 4 ligt deze grens bij 500 m² en bij ingrepen dieper dan 40 cm.



Afbeelding 2: Archeologische Beleidskaart met het plangebied binnen het rode kader (Gemeente Wijdemeren in bestand: Beleidskaart-archeologie.pdf)

Dit archeologisch beleid is opgenomen in de bestemmingsplannen als dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie'. Conform het Bestemmingsplan Buitengebied Ankeveen (vastgesteld op 29-09-2011)[4] geldt voor het plangebied dubbelbestemming: Waarde – Archeologie – 3. Werken en werkzaamheden, van meer dan 500 m² en dieper dan 40 cm-mv zijn slechts toelaatbaar, indien de aanvrager van de omgevingsvergunning voor werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden aan de hand van nader archeologisch onderzoek kan aantonen dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn. Hierbij dient de aanvrager een rapport heeft overhandigd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgelegd.[5]

[4] *www.ruimtelijkeplannen.nl NL.IMRO.1696.BP0300buitAKV2008-va01*
[5] *Artikel 21 Bestemmingsplan Buitengebied Ankeveen*



Afbeelding 3: Bestemmingsplankaart met het plangebied binnen het rode kader (ruimtelijkeplannen.nl).

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

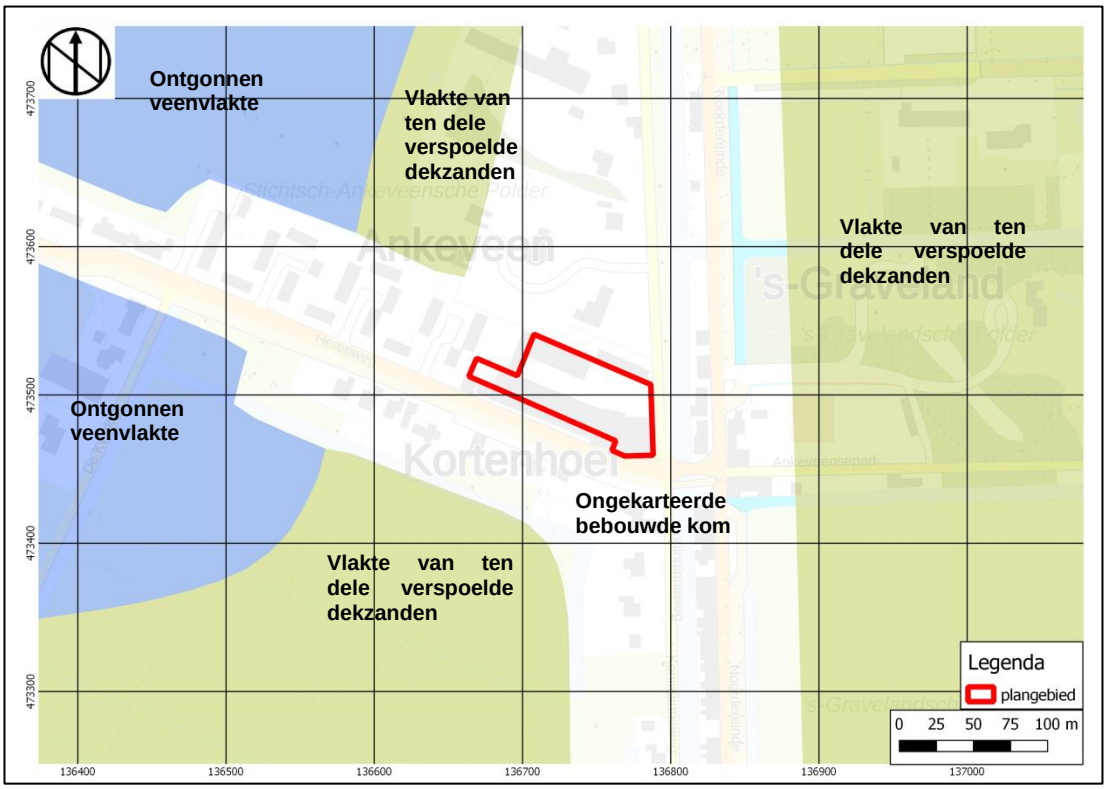
Uitvoerder Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Bevoegd gezag	Gemeente Wijdemeren	
Adviseur bevoegd gezag	NMF Erfgoedadvies	
Provincie, Gemeente, Plaats	Zuid-Holland, Wijdemeren, Ankeveen	
Adres, Toponiem	Cannenburgerweg 1 t/m 7	
RD-coördinaten		X,Y plangebied
	NW	136.708, 136.708
	NO	136.787, 473.507
	ZO	136.788, 473.459
	ZW	136.664, 473.512
Hoogte plangebied	Ca. 0,40m+NAP, maaiveld op het onbebouwde deel	
CMA/AMK Status en nr.	13744; Terrein van hoge archeologische waarde (historische kern Ankeveen)	
Kadastrale gegevens (perceel-m²)	Gemeente Ankeveen sectie A perceel 2489 (90 m²), 2490 (2685 m²), 1333 (1905 m²)	
Archis3 Onderzoekmeldingsnummer	5082242100	
Oppervlakte plangebied	4.680 m²	
Huidig grondgebruik	Bebouwing, erf	
Toekomstig grondgebruik	Woongebied	
Geologie	Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden; dekzand	
Geomorfologie (extrapolatie)	Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden	
Bodemtype	Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand	
Grondwatertrap	Gereguleerd in de bebouwde kom	
Periode	Paleolithicum tot en met Bronstijd en Late Middeleeuwen t/m Nieuwe Tijd	

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Het plangebied is gelegen in de fysisch geografische regio van de Gooi- en Vechtstreek op de hogere zandgronden.[6] Op de geologische kaart[7] ligt het gehele plangebied binnen een zone met dekzand van de Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden (Bx5). Op de Paleogeografische kaart van 9000 v.C. tot 1500 v.C. en van 1850-heden is het plangebied gelegen op pleistocene zandgronden. In de tussenliggende periode van 500 v.C. tot 1.500 n.C. is er veen aanwezig.[8]

Op de geomorfologische kaart[9] is het plangebied door de ligging in de bebouwde kom niet gekarteerd. In de directe omgeving ligt een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden, waarvan verwacht wordt dat deze ook in het plangebied aanwezig is. In het westen ligt een ontgonnen veenvlakte (zie Afbeelding 4).

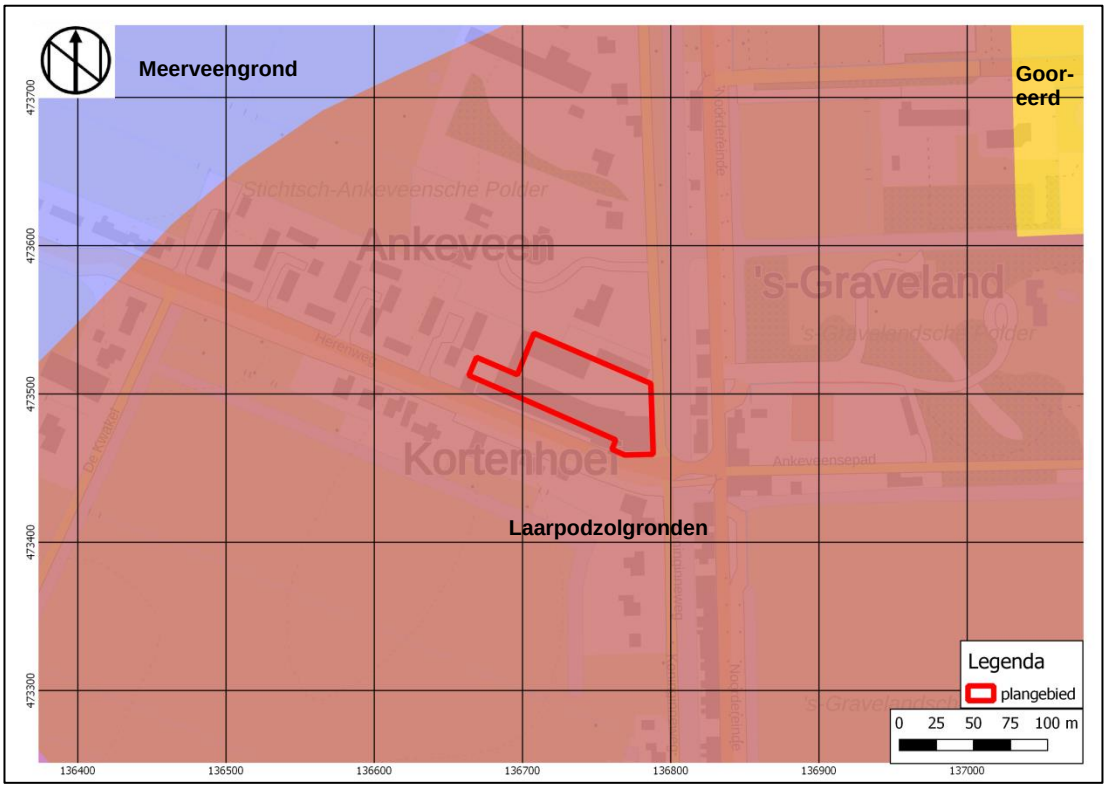


Afbeelding 4: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met het plangebied binnen het rode kader (Archis3)

Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als laarpodzolgronden van leemarm en zwak lemig fijn zand. In het noordwesten liggen meerveengronden op zand met een humuspodzol, beginnend ondieper dan 1.2 m en in het noordoosten liggen gooreerdgronden van leemarm en zwak lemig fijn zand (zie Afbeelding 5).

De grondwatertrap in het plangebied is gereguleerd door de ligging in de bebouwde kom. Van een natuurlijke grondwaterstand zal daardoor geen sprake meer zijn.

[6] *Archis3*
[7] *www.grondwatertools.nl*
[8] *Vos, et al 2018*
[9] *Archis3*



Afbeelding 5: Uitsnede uit de bodemkaart met het plangebied binnen het rode kader (Archis3)

Het plangebied heeft op het Actueel Hoogtebestand Nederland[10] een gelijkmatige maaiveldhoogte van ca. 0,40 m+NAP. Dit is vermoedelijk het gevolg van de inrichting van de buitenruimte waarbij mogelijke hoogteverschillen zijn vereffend. Door deze gelijke maaiveldhoogte geeft een afbeelding van de hoogtekaart geen extra informatie.

Milieu- en geotechnische gegevens
Het project bevindt zich nog in de ontwerpfase. Derhalve zijn nog geen actuele milieutechnische- en geotechnische rapporten voorhanden bij de opdrachtgever. Volgens de bodemgegevens van het bodemloket[11] zijn voor het plangebied alleen voor huisnummer 1 in het zuidoostelijk deel van het plangebied milieutechnische meldingen opgenomen. In 1997 is in het saneringsevaluatierapport met nr. NH039000041 aangegeven dat de vastgestelde verontreiniging van een benzinestation voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

Uit de raadpleging van het Dinoloket[12] blijkt dat boring B31F1908 50 meter ten zuidenoosten van het plangebied is gezet.[13] De gehele boorkolom vanaf het maaiveld tot 2,00 m-mv bestaat uit fijn zand van de Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden. Boring B31F1911 is 50 meter ten zuidwesten van het plangebied gezet. Ook hier bestaat de gehele boorkolom tot 2,40 m-mv uit fijn zand van de Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden. Hieruit kan worden geconcludeerd dat in het plangebied waarschijnlijk de Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden aanwezig is. Dit Laagpakket bestaat uit fijn dekzand. De top van het dekzand wordt vanaf 50 cm-mv verwacht.

[10] *www.AHN3.nl*
[11] *www.bodemloket.nl*
[12] *www.dinoloket.nl*
[13] *RD-coördinaten 211.341, 442.031*

2.2 Historische ontwikkeling van het plangebied en haar omgeving

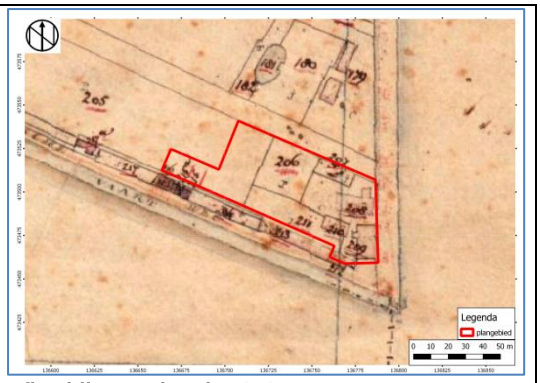
Op de Nieuwe Kaart van het Nederkwartier, en van het Kwartier van Montfoort des Stichts van Utrecht uit 1740 is de oostelijk gelegen Cannenburgerweg langs het kanaal al gekarteerd in een gebied zonder toponiem (zie Afbeelding 6). Het is een niet gekarteerd, waarschijnlijk op dat moment nog onontgonnen gebied tussen de kernen van Ankeveen en ’s Graveland.

Op de Kadastrale kaart van 1818[14] zijn in het oostelijk deel van het plangebied drie gebouwen aanwezig (zie Afbeelding 7). Het centrale en westelijke deel van het plangebied is op dat moment in gebruik als erf of agrarisch in gebruik. Op het eerste Bonneblad van 1880 is deze situatie nog hetzelfde, al lijken de panden wel wat kleiner en verplaatst te zijn. In werkelijkheid zal dit niet het geval zijn geweest, maar het gevolg zijn van de (beperkte) karteringsmethodieken van die tijd (zie Afbeelding 8). Pas op de kaart van 1970 zijn er achter de drie bestaande gebouwen loodsen gerealiseerd (zie Afbeelding 9). Op de kaart van 1988 is er aan de westzijde een pand gesloopt en is er in het zuidelijk deel bijgebouwd of vervangende nieuwbouw gepleegd (zie Afbeelding 10). Op de kaart van 1999 is de situatie ontstaan zoals die heden ten dage nog aanwezig is. Er is in het noordoostelijk deel van het plangebied een grotere loods bij gebouwd (zie Afbeelding 11).

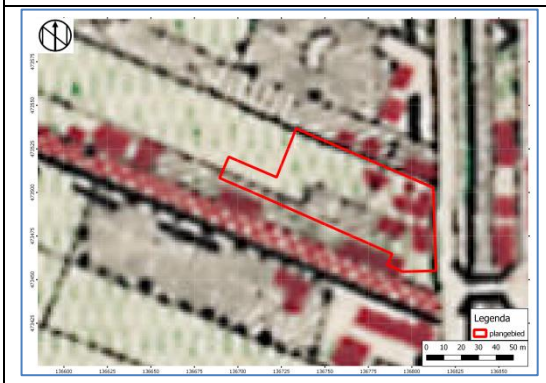
[14] https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/, *minuutplan Ankeveen, Noord Holland, sectie A, blad 01*



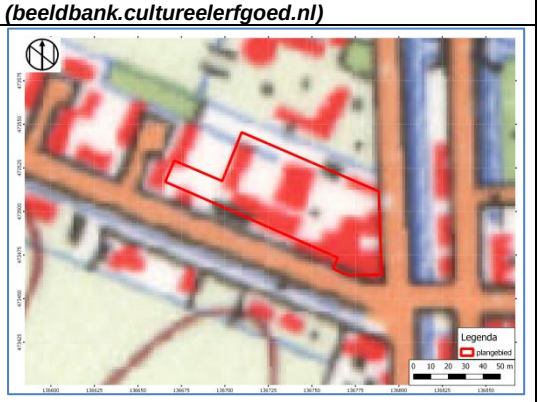
Afbeelding 6: situatie 1740 (www.archiefeemland.nl)



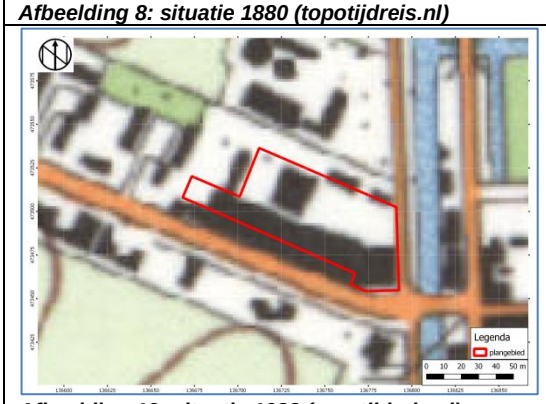
Afbeelding 7: situatie 1818 (beeldbank.cultureelerfgoed.nl)



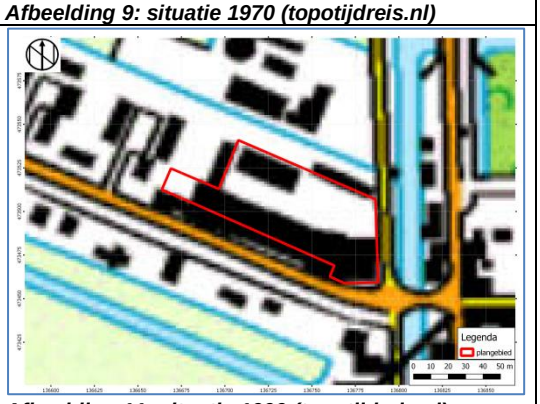
Afbeelding 8: situatie 1880 (topotijdreis.nl)



Afbeelding 9: situatie 1970 (topotijdreis.nl)



Afbeelding 10: situatie 1988 (topotijdreis.nl)



Afbeelding 11: situatie 1999 (topotijdreis.nl)

Bij het gemeentearchief is een verzoek ingediend voor het raadplegen van de bouwdossiers. Op 4 juni 2021 zijn de digitale bouwdossiergegevens ontvangen via mw. J. Arp, administratief medewerker van het Fysiek Domein van gemeente Wijdemeren. Wij zijn mevrouw Arp zeer erkentelijk voor het ter beschikking stellen van deze gegevens.

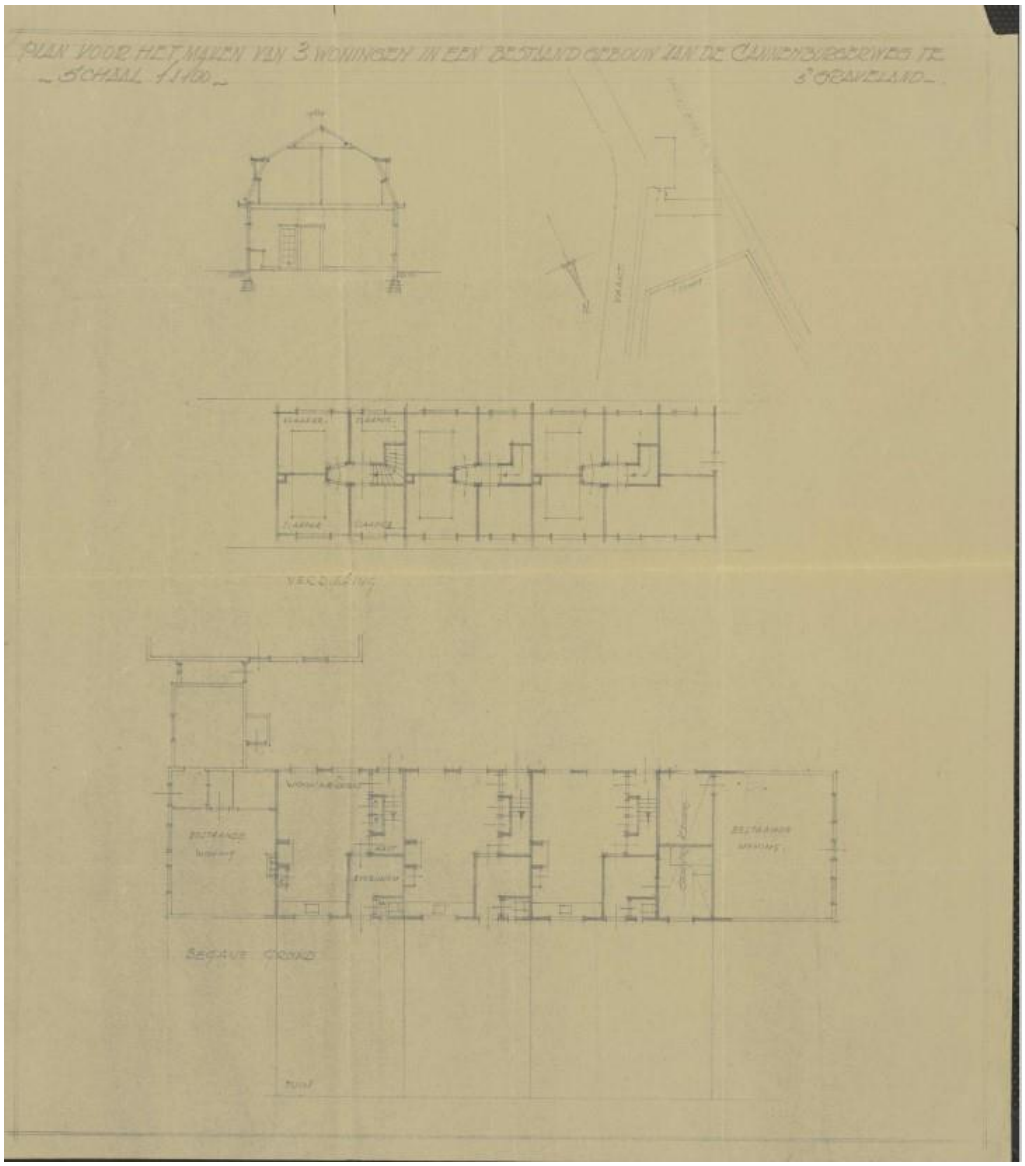
Het (beknopte) bouwhistorisch onderzoek heeft aanwijzingen opgeleverd voor de mogelijke aanwezigheid van ondergrondse en/of bovengrondse bouwhistorische waarden in het westelijk deel van plangebied sinds de oudste beschikbare topografische kaart van 1818. Op de kaart van 1740 er nog geen bebouwing aanwezig. Aangezien het westelijke gebouw gemeentelijk monument is, is de verwachting dat dit gebouw al sinds het minuutplan van 1818 aanwezig is. Nadere informatie over dit gemeentelijke monument (bouwtijd, architect, waarde e.d.) is niet beschikbaar.

De oudste beschikbare bouwdossiergegevens dateren uit 1938 en hebben betrekking op het slopen van een bestaande schuur, het oprichten van een nieuwe schuur en het oprichten van een schutting. Er zijn geen funderingsgegevens beschikbaar van de ‘nieuwe schuur’. De schutting van gepotdekselde planken heeft een lengte van 25 meter en een hoogte van 1,80 meter (niet afgebeeld). Meer relevant is de vergunningverlening uit 1948 (zie afbeelding 12) voor het intern verbouwen van de bestaande woning (met 3 wooneenheden). Uit de dwarsdoorsnede die bijgevoegd is in afbeelding 13 blijkt dat het bestaande pand gefundeerd is op een strokenfundering van baksteen. De strokenfundering is circa 1 meter breed aan de basis en tot circa 80 cm uitgegraven ten opzichte van het maaiveld. Daartussen lijkt een kruipruimte aanwezig te zijn. In 1954 is vergunning verleend voor de nieuwbouw van een kippenhok. De funderingswijze is niet aangegeven, maar vermoedelijk betreft het een lichte constructie. Op 25 juni 1956 is vergunning verleend voor een kleine uitbouw aan de zijkant van de woning voor een hal met WC en een trap. De funderingsgegevens van deze uitbouw zijn niet bekend. Tot slot is er in 1958 vergunning verleend voor de nieuwbouw van een loods/bedrijfsruimte op het achtererf die in 1965 nogmaals vergroot (verdubbeld) is. Deze laatste uitbreiding uit 1965 is weergegeven in afbeelding 14. Dit betreft een gebouw met een smalle lichte strokenfundering en een vloer van betontegels.

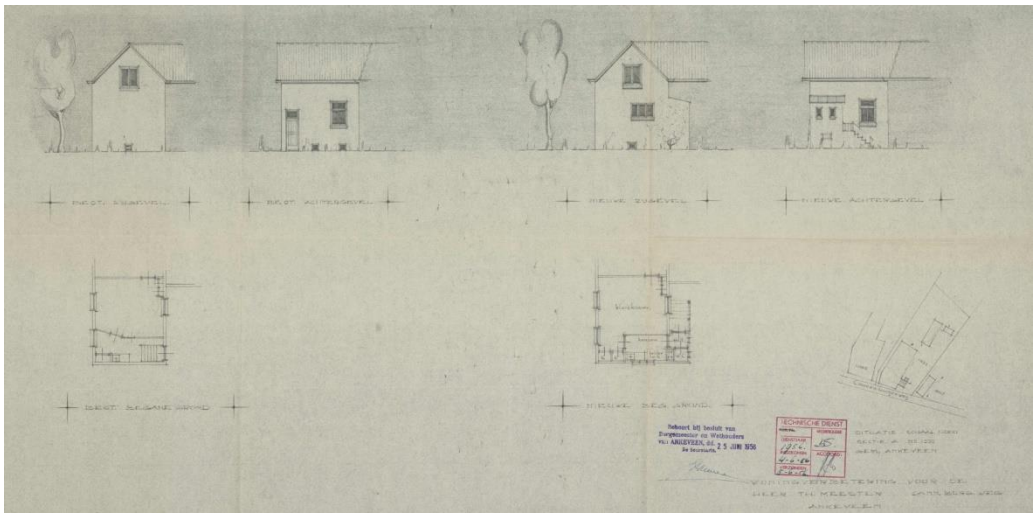
De conclusie van het bouwdossieronderzoek is dat de bodem onder de woning tot circa 80 cm verstoord is en dat, voor zover dat valt te herleiden, rondom de woning geen noemenswaardige diepe bodemverstoringen zijn opgetreden in het verleden.



Afbeelding 12: Foto van de toestand van de woning en het achtererf in 1948 (bron: gemeente Wijdemeren).



Afbeelding 13: Scan van de ontwerptekening van de interne verbouwing tot 3 wooneenheden (1948)



Afbeelding 14: Scan van de ontwerptekening van de uitbreiding van de bedrijfsruimte/loods in 1965. Bron: gemeente Wijdemeren.



Afbeelding 15: Foto van de 'huidige toestand' van het gemeentelijk monument Cannenburgweg 1-3/Herenweg 116 (ANK-001 https://www.wijdemeren.nl/monumentenlijst)

In de Tweede Wereldoorlog ligt het plangebied in een zone waar resten kunnen worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen. Er zijn echter geen gevechtshandelingen bekend uit het plangebied, zodat de archeologische verwachting op relicten uit deze periode laag is.

2.3 Archeologische waarden

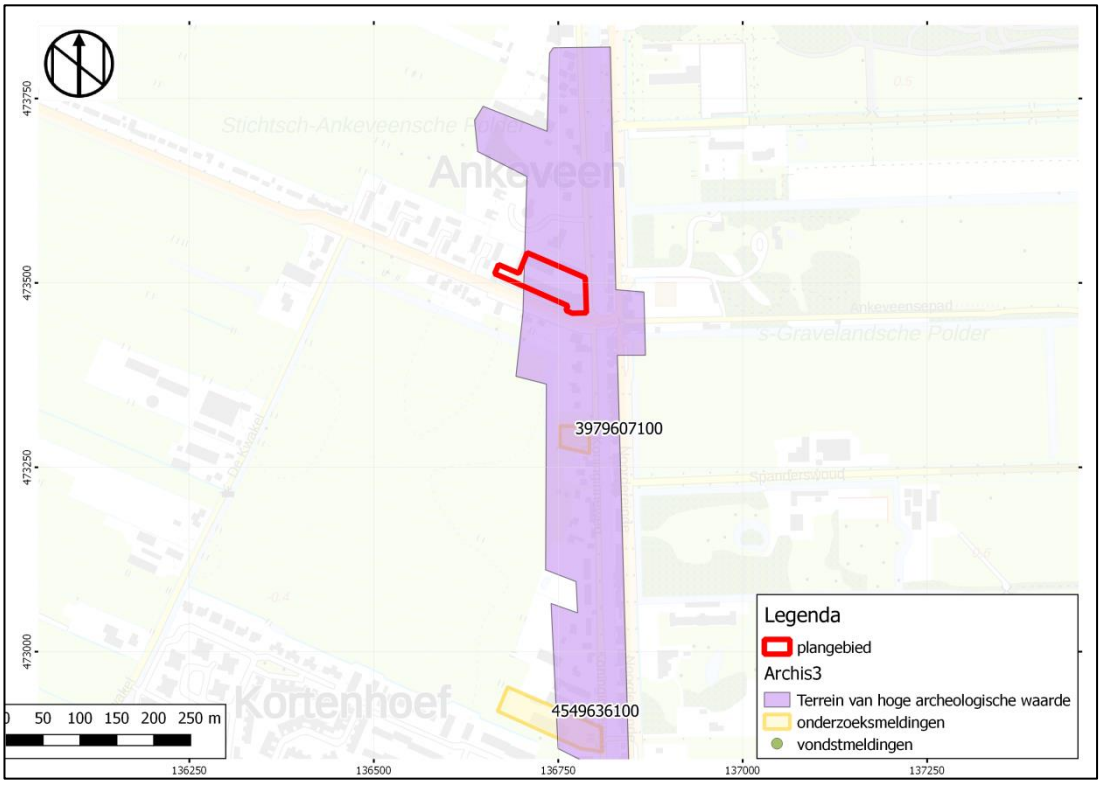
In het plangebied is nog niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het plangebied ligt op de kaart van Arfchis3-meldingen binnen de zone van de historische stads- of dorpskern 's-Graveland met een hoge archeologische waarde. De begrenzing van deze historische kern is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849-1859. De archeologische waarde van historische kernen bestaat uit de reeds aangetroffen of te verwachten aanwezigheid, boven of onder de grond, van bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen. Samen bevatten zij een veelheid aan historische informatie over ouderdom en ruimtelijke ontwikkeling van de kern uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd[15] (zie Afbeelding 11). In deze historische zone zijn in de nabijheid van het plangebied twee onderzoeken uitgevoerd.

Ca. 200 meter ten zuiden van het plangebied is voor een bouwlocatie aan de Koninginneweg nabij nr. 88 in 2015 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (nr. 3979607100). Er geldt een trefkans op sporen van ontginning, het gebruik als tuin in de 19e eeuw en begin 20e bebouwing. Uit het booronderzoek komt naar voren dat binnen het plangebied geen (intacte) bewoningsresten meer worden verwacht. Resten van de bebouwing rond 1900 bevinden zich ter plaatse van de huidige gebouwen en zijn hierdoor niet meer intact of geheel weg. Bewoningssporen van vóór de ontginning worden evenmin verwacht, omdat het gebied is afgraven. En hoewel binnen het plangebied deels een restant van de B-horizont is aangetroffen, is het plangebied in het verleden

[15] *Monumentnummer 13736*

waarschijnlijk te nat geweest voor bewoning. In de boringen zijn geen aanwijzingen voor dekzandkopjes aangetroffen. Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.[16] Het selectiebesluit is niet bij het rapport aanwezig. Verwacht mag worden dat het bevoegd gezag, de gemeente Wijdemeren, het advies heeft opgevolgd, omdat er geen vervolgonderzoeken in Archis3 zijn geregistreerd.

Het tweede onderzoek in de historische kern is een bureauonderzoek aan de Koninginneweg 62 uit 2017 (nr. 4549636100) op circa 600 meter ten zuiden van het plangebied. In de Late Middeleeuwen is het gebied ontgonnen. In de 17e eeuw is ten oosten van de Koninginneweg en de parallel lopende vaart het 's Gravenland ontstaan. Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 zijn aan de westzijde van de vaart, zowel ten noorden als ten zuiden van het plangebied, kleine arbeiderswoningen afgebeeld. In het plangebied is geen bebouwing aanwezig. In de jaren dertig van de 20e eeuw zijn aan de voorzijde van het plangebied twee woonhuizen gebouwd. In de jaren 60 van de 20e eeuw is de huidige bedrijfsbebouwing gerealiseerd. Door de huidige bebouwing is bodem waarschijnlijk deels omgewerkt. Uit milieukundige boringen blijkt dat de bovenste ca. 100 tot 150 cm bestaat uit een omgewerkt pakket.[17] Hieronder ligt dekzand. In enkele boringen is in de top van het dekzand een B-horizont aanwezig, wat een aanwijzing is voor een deels intacte top van het dekzand. Indien de open ontgraving niet dieper reikt dan 80 cm -mv (top dekzand op basis van milieukundige boringen + 20 cm marge) wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het verdient wel de aanbeveling om gebruik te maken van schroefpalen met een zo klein mogelijke diameter. Indien de open ontgraving dieper reikt dan 80 cm -mv wordt geadviseerd om een verkennend en eventueel karterend booronderzoek uit te voeren teneinde de bodemopbouw, aanwezigheid van verstoringen en de aan- of afwezigheid van archeologische resten te bepalen.



Afbeelding 16: Uitsnede uit de kaart met vondst- en onderzoeksmeldingen met het plangebied binnen het rode kader (Archis3)

Binnen 500 meter van het plangebied is in de omgeving een andere archeologische onderzoeksmelding geregistreerd. Het betreft een onderzoek in de landgoederenzone van 's-Graveland, 350 meter ten noordoosten van het plangebied (nr. 4775789100). Er is in 2020 voor de

[16] *Arkema, 2015*
[17] *CSO, 1997*

locatie Sperwershof een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek[18] zijn nog niet digitaal beschikbaar.

Overige onderzoeken in de omgeving liggen buiten de historische kern en verder dan 500 meter van het plangebied. Deze worden niet relevant geacht voor het plangebied. Daarom worden ze ook niet nader beschreven.

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de verworven informatie over de historische situatie, de bodemopbouw ter plaatse, de bekende archeologische waarden in (de omgeving van) het plangebied kan de archeologische verwachting worden aangegeven.

Het plangebied is gelegen op de rand van een pleistoceen dekzandgebied en veengebied. Van het Paleolithicum tot en met de Bronstijd (tot 1500 v.Chr.) heeft het dekzand aan het maaiveld gelegen. Van 1500 v.Chr. tot 1500 n.Chr. is het bedekt geweest met een pakket Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop) van onbedekte dikte. Deze veenlaag is in de 17^{e}-18^{e} eeuw ontgonnen, waarbij het dekzand opnieuw aan het oppervlakte is komen te liggen. Booronderzoeken uit het Dinoloket die in de directe omgeving (<50 meter afstand van het plangebied) zijn uitgevoerd, bevestigen de aanwezigheid van dekzand dicht onder het maaiveld (binnen 50 cm).

Het bureauonderzoek heeft aanwijzingen gegeven voor de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden vanaf het Paleolithicum tot de Bronstijd, al zijn er in Archis3 geen vondsten uit deze periode geregistreerd in de nabijheid van het plangebied. De gemeentelijke beleidskaart geeft aan dat er sporen van bewoning en ontginning en gebruik uit de vroege Prehistorie en latere perioden mogelijk zijn. Voor de IJzertijd tot de Vroege Middeleeuwen is er een lage verwachting, omdat het plangebied te nat is geweest voor bewoning.

Het plangebied maakt onderdeel uit van historische lintbebouwing. Deze bebouwing is in de Late Middeleeuwen- Nieuwe Tijd is ontstaan en maakt deel uit van een archeologisch monument van hoge waarde. Er is derhalve een hoge verwachting voor resten van bewoning uit deze periode. Dit wordt bevestigd door bebouwing in het oostelijk deel van het plangebied die al op het minuutplan van 1818 aanwezig is en als (gebouwd) gemeentelijk monument is aangemerkt. Mogelijk dat er na de ontginning een antropogene ophooglaag op het dekzand is gevormd. Dit is tijdens een eerder uitgevoerd booronderzoek ten zuiden van het plangebied geconstateerd en dit ophogingspakket heeft daar een dikte van 1,00-1,50 meter. De hoogtekaart van het plangebied en haar omgeving bevestigen deze ophoging niet. Voor de Tweede Wereldoorlog is er een zeer lage verwachting voor het aantreffen van archeologie van off-site resten, doordat het plangebied in deze periode deels bebouwd was.

Voor alle genoemde perioden gaat het om nederzettingsterreinen en om sporen van inrichting en agrarisch gebruik van het gebied. De gespecificeerde verwachting staat aangeven in tabel 2.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Tweede Wereldoorlog	Zeer laag	Munitiedumps, resten van verpakking van munitie e.d.	In de bouwvoor/antropogene ophooglaag
Nieuwe Tijd / Late Middeleeuwen	Hoog	Resten van gebouwen, Waterputten, afvaldumps, haardkuilen, oude perceleringen	In de bouwvoor, antropogene ophooglaag of top dekzand
IJzertijd- Volle Middeleeuwen	Laag ivm veenvorming	Rituele dumps	In de antropogene ophooglaag of de top van het dekzand
Paleolithicum-Bronstijd	Hoog	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, strooivondsten	In het pleistocene zand van de Formatie van Boxtel vanaf ca 1,65-3,85 m-mv.

[18] *Aeres Milieu kenmerk AM20040*

3 Booronderzoek

3.1 Methode

Het verkennend booronderzoek is conform Plan van Aanpak en de BRL SIKB 4003 op 9 september 2021 uitgevoerd door E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector).

Ten tijde van het booronderzoek bestond het plangebied (zie Afbeelding 18) uit een bedrijventerrein met loodsen en een verharding van stelconplaten, betontegels en betonklinkers en een kleine binnentuin. In totaal zijn verspreid over het plangebied vijf (5) verkennende boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm (tot 1,0 m-mv) en een steekguts met een diameter van 3 cm (van 2,5 m-mv). De boringen zijn zoveel mogelijk in een verspringend driehoeksgrid buiten de kabels en leidingen gezet. Boring 3 is 10 meter naar het noorden verplaatst, vanwege de aanwezigheid van stelconplaten.

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Het opgeboorde materiaal is per bodemhorizont gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 3 mm en gecontroleerd op aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 4. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn separaat bijgevoegd. De bodemopbouw binnen het plangebied is, met uitzondering van boring 5, tamelijk uniform. De hoofdlijn van de bodemopbouw van de boringen met een grotendeels verstoord bodemprofiel (boring 3) in het plangebied kan als volgt worden weergegeven (zie Tabel 4 en Afbeelding 17).

Tabel 3: Bodemopbouw met een verstoord A-C profiel (boring 4)

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot 10 cm	Betonklinker	Oppervlakteverharding
Tussen 10 cm en 35 cm	Grijs fijn iets siltig zand	Ap1; ophoogzand
Tussen 35 cm en 85 cm	Grijsbruin gevlekt fijn siltig zand met gebroken puin	Ap2; subrecente ophoging
Tussen 85 cm en 100 cm	Bruingrijs gevlekt veraard veen met baksteenpuin	A/C; verspitte top Hollandveen
Tussen 100 cm en 130 cm	Zwart veraard veen	C1; top Hollandveen
Tussen 130 cm en 200 cm	Bruingrijs gevlekt venig fijn sterk siltig zand	C2; top dekzand



Afbeelding 17: Foto van het boorprofiel van boring 4 met v.l.n.r. bij de rode lijnen achtereenvolgend de Ap1-, Ap2-, A/C-, C1- en C2-horizont.

Een uitzondering vormt boring 5 (zie Tabel 4) waar sprake is van een nog grotendeels intact bodemprofiel met Hollandveen.

Tabel 4: Bodemopbouw met een intact pakket Hollandveen (boring 5)

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot 10 cm	Betonklinker	Oppervlakteverharding
Tussen 10 cm en 30 cm	Grijs grof zand met kiezels	Ap1; ophoogzand
Tussen 30 cm en 75 cm	Grijsbruin gevlekt matig fijn iets siltig zand met kiezels en beton- en baksteenpuin	Ap2; subrecente ophoging
Tussen 75 cm en 95 cm	Bruingrijs gevlekt veraard veen vermengd met grijs fijn siltig zand en baksteenpuin	A/C; verspitte top Hollandveen
Tussen 95 cm en 135 cm	Zwart veraard veen	C1; top Hollandveen
Tussen 135 cm en 230 cm	Donkerbruin veen met heel iets plantenresten	C2; intact Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop)
Tussen 230 cm en 260 cm	Lichtbruin fijn iets siltig zand	C3; top dekzand

Op grond van de onderzoeksresultaten van het booronderzoek kunnen de vragen uit het Plan van Aanpak als volgt beantwoord worden:

1. Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?

De bodemopbouw binnen het plangebied is tamelijk uniform. Onder een verharding met betonklinkers, betontegels en stelconplaten bevindt zich een pakket ophoogzand met (gebroken) puin en kiezels die op een diepte variërend van 35 cm-mv in boring 2 tot 130 cm in boring 3 scherp over gaat in een menglaag (A/C-horizont) van bruingrijs gevlekt veraard veen en venig zand met brokken grijs fijn zand en baksteenpuin. Onder de menglaag bevindt zich met uitzondering van boring 1 een dunne laag zwart veraard veen (C1-horizont). Het veraarde veenpakket heeft een dikte variërend van 30 cm in boring 4 tot 40 cm in boring 5 en gaat scherp over in de basis van het bodemprofiel die bestaat uit fijn dekzand. In boring 5 is onder het veraarde veenpakket een intact pakket Hollandveen aangetroffen dat op 230 cm-mv overgaat in dekzand. Dit is de enige boring waar nog een intact bodemprofiel aanwezig is onder de subrecente ophoging.

In boring 1 is op onder de subrecente ophoging op een diepte van 90 cm-mv een B/C-horizont aangetroffen van roodbruin gevlekt fijn zand met bruine humeuze brokjes die op een diepte van 110 cm-mv overgaat in geel fijn dekzand.

2. Wat is de intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?

Binnen het plangebied is met uitzondering van boring 5 sprake van een grotendeels verstoorde bodemopbouw, waarbij onder een subrecente ophoging, een menglaag (verspitte top Hollandveen) en een dunne laag veraard veen op dekzand aangetroffen is. In boring 5 bevindt zich vanaf een diepte van 135 cm-mv een intact pakket Hollandveen en is ook de top van het dekzand op 230 cm-mv nog volledig intact.

3. Zijn, daar waar de bodem intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?

Nee, in de veraarde veenlaag en in de top van het dekzand zijn geen ‘vuile lagen’ met archeologische indicatoren aanwezig of bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden aangetroffen.

4. Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen c.q. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?

Vanwege het ontbreken van archeologisch lagen is deze vraag niet meer van toepassing.

5. In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?

De resultaten stemmen grotendeels overeen met de verwachtingen uit het bureauonderzoek. De basis van het bodemprofiel bestaat uit ten dele verspoelde dekzanden (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden) welke oorspronkelijk bedekt waren met veen dat grotendeels ontgonnen is. Een uitzondering vormt boring 5 waarin het pakket Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop) nog intact aanwezig is. De in boring aangetroffen B/C-horizont toont tevens aan dat in het plangebied oorspronkelijk sprake moet zijn geweest van laarpodzolgronden, zoals ook werd verwacht op basis van het bureauonderzoek. Intacte podzolbodems zijn echter verder niet aangetroffen in het plangebied.

6. Is er vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke methode is hiervoor het meest geschikt?

Op grond van de onderzoeksresultaten adviseren wij om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren. De oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied is als gevolg van de aanleg van het bedrijventerrein in de 20e eeuw grotendeels verstoord geraakt. In de top van het onderliggende dekzand zijn geen ‘vuile lagen’ met archeologische indicatoren aanwezig of bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden aangetroffen. De kans dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenwaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan, wordt nihil geacht.



Afbeelding 18: Impressie van het onderzoeksgebied ten tijde van het booronderzoek. Foto genomen vanaf de entree van het bedrijventerrein richting het noordwesten.

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Het bureauonderzoek toont aan dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor archeologische vindplaatsen uit de periode Paleolithicum-Bronstijd en Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. De periode IJzertijd tot Vroege Middeleeuwen hebben een lage verwachting, doordat het plangebied in deze periode in een uitgestrekt veengebied lag. De periode van de Tweede Wereldoorlog heeft een zeer lage verwachting door de aanwezig bebouwing in die periode.

Er is in het plangebied dekzand aanwezig dat door veenontginningen in de 17e en 18e eeuw opnieuw aan de oppervlakte is komen te liggen. Mogelijk dat het dekzand afgedekt is met een antropogene ophoging uit de 19e en 20e eeuw van 1,0 tot 1,5 meter. Een pakket restveen kan op basis van de resultaten van het bureauonderzoek niet op voorhand uitgesloten worden.

Door bebouwing en de inrichting van het terrein is de bodem in het plangebied naar verwachting tot een diepte tussen de 0,50-0,80 m-mv verstoord.

De woningbouwontwikkeling zal een nog onbekende bodemverstoring teweegbrengen. Doorgaans betreft het ingrepen die de bodem tussen de 0,50-2,00 m-mv verstoren, door de aanleg van riolering, kabels en leidingen en funderingen.

Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat de bodemopbouw binnen het plangebied tamelijk uniform is. Onder een verharding met betonklinkers en stelconplaten bevindt zich een pakket ophoogzand met (gebroken) puin en kiezels die op een diepte variërend van 35 cm-mv in boring 2 tot 130 cm in boring 3 over gaat in een menglaag (A/C-horizont) van bruingrijs gevlekt veraard veen en venig zand met brokken grijs fijn zand en baksteenpuin. Onder de menglaag bevindt zich met uitzondering van boring 1 een dunne laag zwart veraard veen (C1-horizont). Het veraarde veenpakket heeft een dikte variërend van 30 cm in boring 4 tot 40 cm in boring 5 en gaat scherp over in de basis van het bodemprofiel die bestaat uit fijn dekzand. In boring 5 is onder het veraarde veenpakket een intact pakket Hollandveen aangetroffen dat op 230 cm-mv overgaat in dekzand. Dit is de enige boring waar nog een intact bodemprofiel aanwezig is onder de subrecente ophoging.

In boring 1 is op onder de subrecente ophoging op een diepte van 90 cm-mv een B/C-horizont aangetroffen van roodbruin gevlekt fijn zand met bruine humeuze brokjes zand die op een diepte van 110 cm-mv overgaat in geel fijn dekzand.

4.2 Selectieadvies

Op grond van de onderzoeksresultaten adviseren wij om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren. De oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied is als gevolg van de aanleg van het bedrijventerrein in de 20e eeuw grotendeels verstoord geraakt. In de top van het onderliggende dekzand zijn geen ‘vuile lagen’ met archeologische indicatoren aanwezig of bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden aangetroffen. De kans dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenwaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan, wordt nihil geacht.

4.3 Selectiebesluit

Het conceptrapport met de resultaten van het booronderzoek zijn op 1 november 2021 beoordeeld door dhr. A. Debie van gemeente Wijdemeren[19]. De heer Debie is akkoord met de onderzoeksresultaten en het selectieadvies. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

[19] *E-mail van dhr. A. Debie, juridisch medewerker B&O gemeente Wijdemeren aan G. Minkjan van Ad Fontem.*

4.4 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Wij wijzen erop dat het selectiebesluit van het bevoegd gezag af kan wijken van het selectieadvies van Hamaland Advies.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: “Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Wijdemeren (dhr. A. Debie) hiervan per direct in kennis te stellen.

Geraadpleegde Bronnen

Literatuur

Arkema, M. 2015. *Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen, Locatiescheam S-2148 Koninginneweg 's-Gravenland (gem. Wijdemeren)*, Antea Group Archeologie 2015/154.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus. Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005. Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's. Assen

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische geografie van Nederland).

CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek, 1997. *Aanvullend Bodemonderzoek Koninginneweg 62, Kortenhoef.*

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans 2018. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).

Geraadpleegde Websites

zoeken.cultureelerfgoed.nl; Archis3 voor informatie over waarnemingen, vondsten, onderzoeken, Bonneblad, geomorfologie, bodem en GWT
https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/ voor doen van melding
http://www.topotijdreis.nl en http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl voor historische kaarten en minuutplannen
www.hisgis.nl voor ingekleurde minuutplan van 1832
https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/ voor hoogte-informatie
http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens voor informatie over boringen in de omgeving
http://www.bodemloket.nl/kaart voor bodemvervuilingsinformatie
http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen voor bestemmingsplaninformatie
www.dans.easy.nl voor rapporten
www.ikme.nl voor gegevens tweede wereldoorlog
https://www.wijdemeren.nl
https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/paleografische-kaarten voor paleografische kaarten
https://www.archiefeemland.nl voor oude kaarten

BIJLAGEN

Bijlage 1: Voorontwerp geplande ontwikkeling

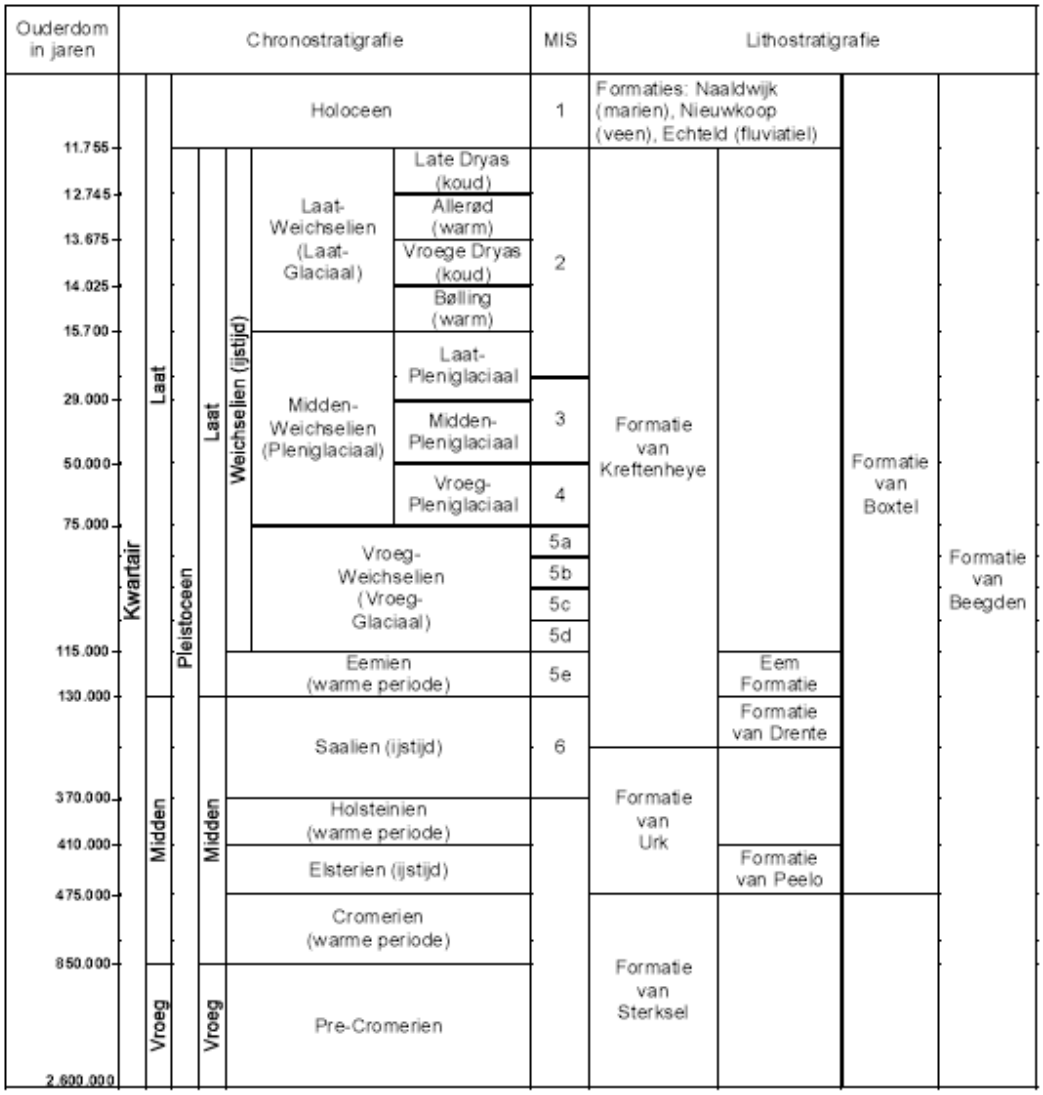


Afbeelding 19: voorontwerp ontwikkeling (opdrachtgever in bestand: 20-284 EXT 20210412 VOORONTWERP SITUATIE 4.doc)

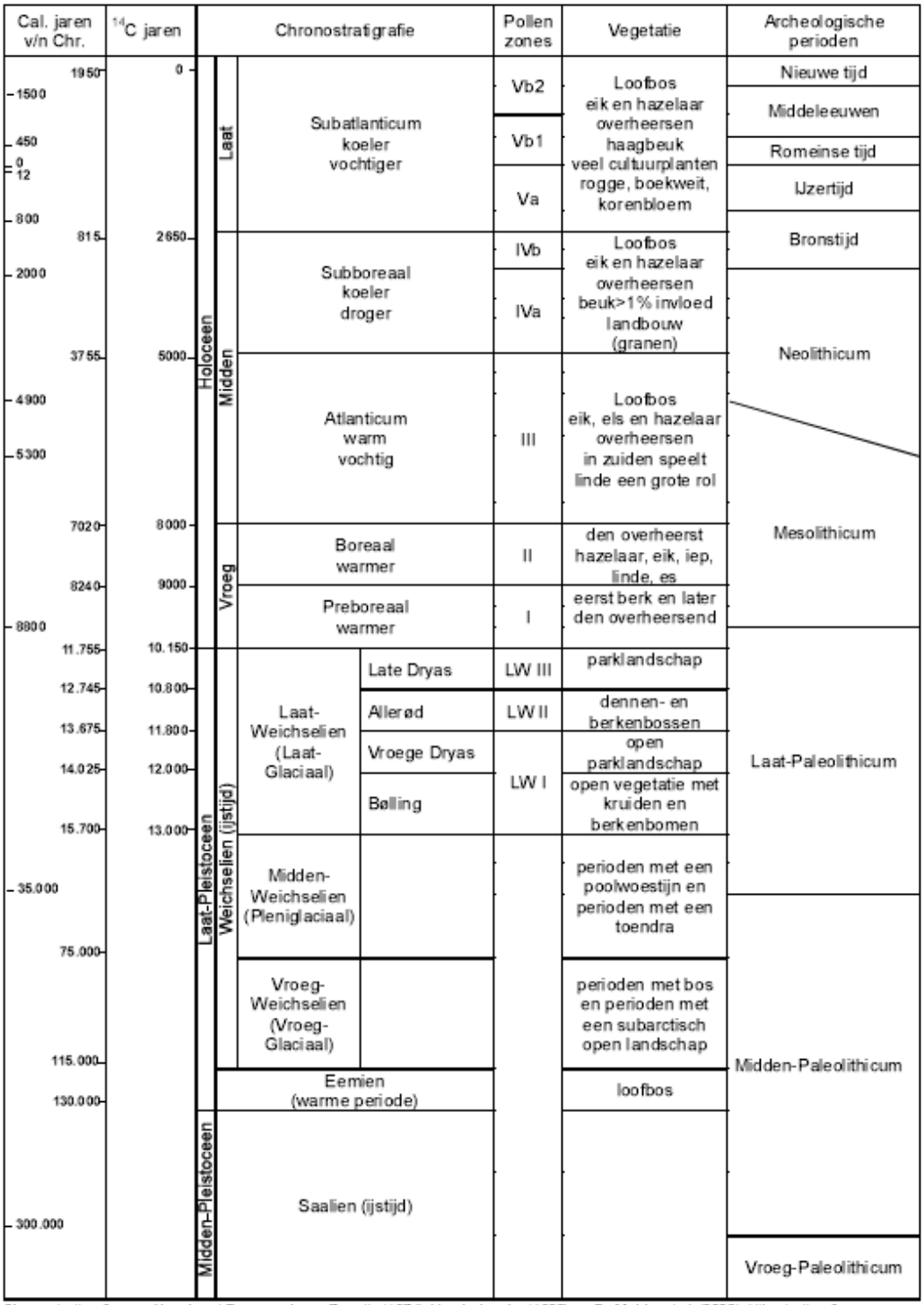
Bijlage 2: Overzicht van geologische en archeologische perioden

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Cannenburgerweg 1 t/m 7 te Ankeveen
Kenmerk : HAMA/CBWA/213293



© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933



Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

Bijlage 3: Boorpuntenkaart en RD-coördinaten van de boorpunten

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Cannenburgerweg 1 t/m 7 te Ankeveen
Kenmerk : HAMA/CBWA/213293



Boringen	X-Coördinaat	Y-Coördinaat	Maaiveldhoogte in meters t.o.v. NAP
1	136.676	473.514	0,49
2	136.710	473.515	0,41
3	136.734	473.509	0,36
4	136.763	473.504	0,32
5	136.777	473.488	0,68

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

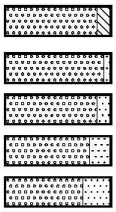
Bijlage 4: Boorlegenda en boorstaten (separaat bijgevoegd)

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Cannenburgerweg 1 t/m 7 te Ankeveen
Kenmerk : HAMA/CBWA/213293

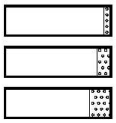
SMART Boorstatenlegenda

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

Grind

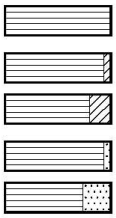


Grind als toevoeging

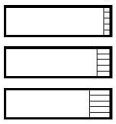


Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



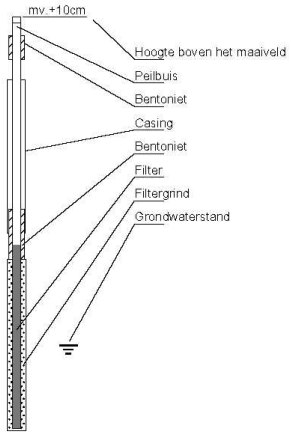
Veen als toevoeging



Laagaanduidingen

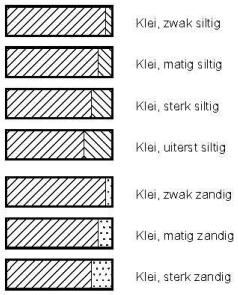


Peilbuizen

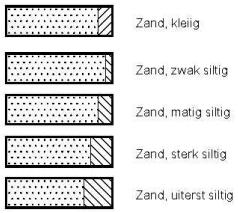


Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

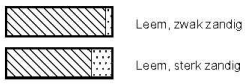
Klei



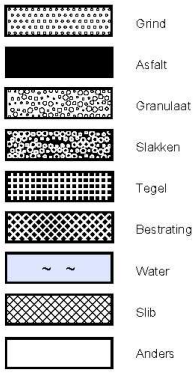
Zand



Leem



Bijzondere lagen



Monsters



Detectie

Olie/water-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

getekend volgens NEN 5104

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

NOTITIE

Verkeerskundig advies Cannenburgerpark Ankeveen

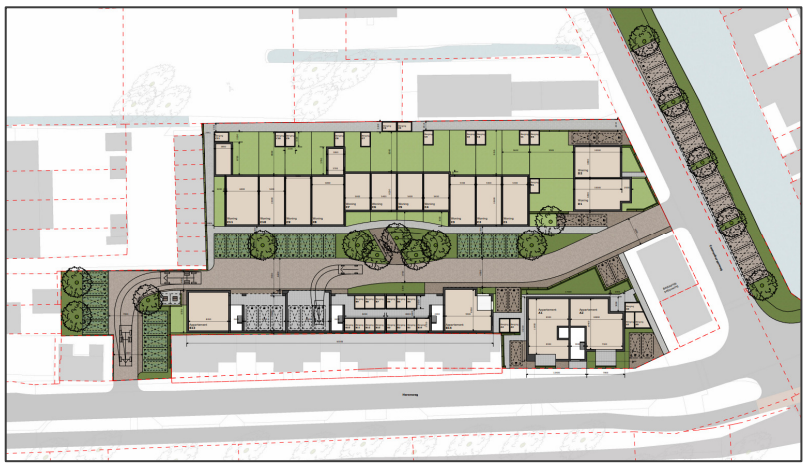
NOTITIE

Documentnr.: N01-D03-61021213-MHR
Projectnummer: 61021213
Status: Definitief/03
Datum: 2 december 2021
Auteur: Ing. M. Hooijer & Ing. P.A.J. Bouman

Opdrachtgever:
Ad Fontem Ruimtelijk Advies

INLEIDING

Ad Fontem Ruimtelijk Advies werkt aan de planologische voorbereiding voor het project 'Cannenburgerpark' in Ankeveen. Ad Fontem Ruimtelijk Advies heeft Roelofs Advies en Ontwerp gevraagd onderzoek uit te voeren naar de verkeerseffecten van de voorgenomen ontwikkeling.



Figuur 1 Planontwikkeling Cannenburgerpark in Ankeveen

Planontwikkeling
Het planvoornemen betreft de realisatie van 32 woningen, bestaande uit een mix van grondgebonden woningen en appartementen aan de Cannenburgerweg op het terrein achter de bestaande woonpercelen aan de Herenweg huisnummers 94 t/m 113 te Ankeveen (figuur 1).

Concreet bevat het plan het volgende woningbouwprogramma:

- 5 appartementen vrije sector (koop);
- 14 appartementen sociaal (huur);
- 11 rijtjeswoningen (koop).
- 2 twee-onder-een-kap woningen (koop).

2. VERKEERSKUNDIGE EFFECTEN

Om de verkeerseffecten van het planvoornemen inzichtelijk te maken wordt in dit hoofdstuk achtereenvolgens ingegaan op de volgende verkeersaspecten:

- Parkeren;
- Verkeersgeneratie;
- Verkeersontsluiting;
- Verkeersveiligheid.

2.1 PARKEREN

De beleidsregel 'Parkeernormen gemeente Wijdemeren' d.d. 31-03-2015 bevat de gemeentelijke parkeernormering. Parkeervoorzieningen moeten in eerste instantie op het erf of binnen het planperceel worden aangebracht. Voor deze locatie geldt een parkeernorm voor 'landelijk gebied'. De parkeerbehoefte is inclusief bezoekersparkeren. In voorliggend initiatief leidt dit tot de volgende parkeerbehoefte:

• 5 appartementen vrije sector (koop)	* 2,3 parkeerplaats	= 11,5 parkeerplaats
• 14 appartementen sociaal (huur/koop)	* 1,2 parkeerplaats	= 16,8 parkeerplaats
• 11 rijtjeswoningen (koop)	* 2,4 parkeerplaats	= 26,4 parkeerplaats
• 2 twee-onder-een-kap woningen (koop)	* 2,4 parkeerplaats	= 4,8 parkeerplaats +
	Totale parkeerbehoefte	**= 59,5 parkeerplaatsen**

De totale parkeerbehoefte van het initiatief is afgerond 60 parkeerplaatsen. Omdat de planontwikkeling alleen de functie 'wonen' betreft is dubbelgebruik niet mogelijk, waarmee de feitelijke parkeervraag ook 60 parkeerplaatsen is.

Het plangebied kent de volgende parkeervoorzieningen:

• Haaksparkeervakken (Herenweg)		= 3 parkeerplaatsen
• Haaksparkeervakken (Cannenburgerweg)		= 20 parkeerplaatsen
• Haaksparkeervakken (plangebied)		= 33 parkeerplaatsen
• 2-onder-1-kapwoning (2x) met lange oprit[1]	* 2,0 parkeerplaats	= 4 parkeerplaatsen +
	Totaal beschikbare parkeercapaciteit	**= 60 parkeerplaatsen**

Met bovenstaand aantal parkeerplaatsen is het aantal parkeerplaatsen gelijk aan de parkeerbehoefte in het plangebied. Resumerend worden geen problemen verwacht met betrekking tot parkeren, aangezien de verkavelingsschets voorziet in voldoende capaciteit om het parkeren binnen het plangebied op te vangen.

2.2 VERKEERSGENERATIE

Om de verkeersgeneratie van het initiatief te berekenen is gebruik gemaakt van de kencijfers voor verkeersgeneratie, zoals opgenomen in CROW-publicatie 381. Voor de aanwezige functies is hierbij uitgegaan van het 'maximale kencijfer' voor de 'rest bebouwde kom' in 'niet stedelijk' gebied. Dit

[1] Oprit minimaal 11 meter diep (Parkeernormen gemeente Wijdemeren) d.d. 31-03-2015

uitgangspunt komt overeen met de gemeentelijke beleidsregel voor parkeernormering, waarbij voor de parkeernormen voor locaties in 'landelijk gebied' ook is gekozen voor het 'maximum'. De parkeerbehoefte heeft immers een directe relatie met de mobiliteitsbehoefte (verkeersgeneratie).

Voor de 14 sociale huur appartementen is uitgegaan van de functie 'huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)'. Voor de zes appartementen in de vrije sector is het kencijfer voor de functie 'koop, appartement, midden' gehanteerd.

De planontwikkeling leidt tot de volgende verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag:

•	5 appartementen vrije sector (koop)	* 6,4 mvt/etmaal	= 32,0 mvt/etmaal
•	14 appartementen sociaal (huur)	* 4,5 mvt/etmaal	= 63,0 mvt/etmaal
•	11 rijtjeswoningen (koop)	* 7,8 mvt/etmaal	= 85,8 mvt/etmaal
•	2 twee-onder-een-kap woningen (koop)	* 8,2 mvt/etmaal	= 16,4 mvt/etmaal +
		Totale verkeersgeneratie initiatief	**= 197,2 mvt/etmaal**

Per saldo leidt het planvoornemen tot afgerond 197 motorvoertuigen per etmaal.

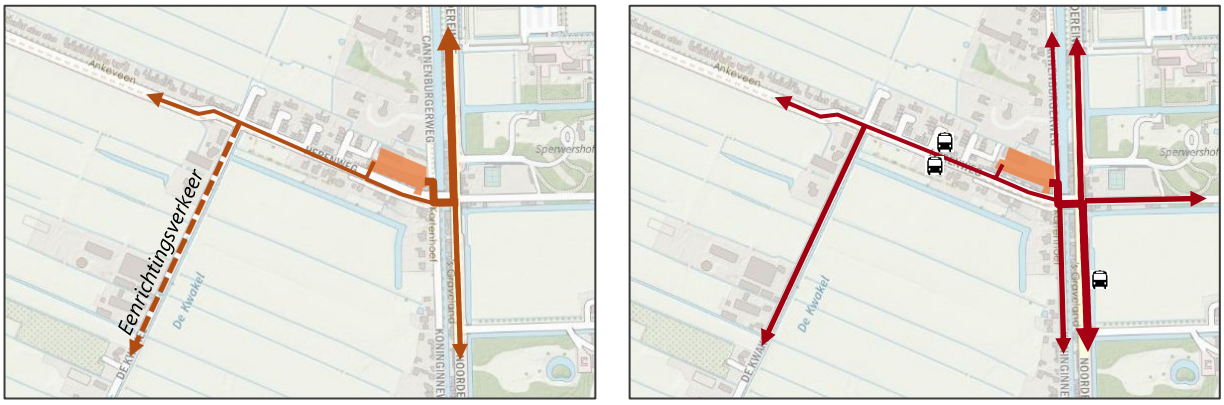
Om een goede vergelijking te kunnen maken of het planvoornemen leidt tot extra verkeer op het omliggend wegennet, is berekend wat de voormalige voorzieningen die gevestigd zijn/waren op het terrein voor verkeersgeneratie met zich meebrengen/-brachten. Het totale bedrijfsvloeroppervlak (BVO) bedraagt 2.350 m^2 . In de berekening is uitgegaan van de hoofdgroep 'werken' en de functies 'bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief'.

De huidige situatie leidt tot de volgende verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag: 2350 m^2 BVO * 10,9 mvt/etmaal = 256,2 mvt/etmaal

Per saldo leidt de voormalige situatie tot een verkeersgeneratie van afgerond 256 motorvoertuigen per etmaal. Ten opzichte van de voormalige situatie leidt het planvoornemen tot een afname van afgerond 59 motorvoertuigen per etmaal, waarbij sprake is van minder vrachtverkeer. Door de afname van verkeer worden geen problemen verwacht op het huidige wegennet.

2.3 VERKEERSONTSLUITING

Figuur 2 toont de verkeersontsluitingstructuur voor gemotoriseerd verkeer (links) en fietsers en voetgangers (rechts). In de rechter figuur zijn ook de nabijgelegen bushaltes (loopafstand 350 m) weergegeven. Met de beschikbare mogelijkheden kent het plangebied een goede verkeerskundige ontsluitingsstructuur voor alle modaliteiten.



Figuur 2 Verkeersontsluiting gemotoriseerd verkeer (links) en langzaam verkeer/openbaar vervoer (rechts)



Figuur 3 Wegprofiel Herenweg

De westzijde van het plangebied sluit aan op de Herenweg (figuur 3). De ontsluiting van gemotoriseerd verkeer loopt via de Herenweg in westelijke richting (Ankeveen en Nederhorst den Berg) en oostelijke richting met de aansluiting op het Noordeinde. De Herenweg (zie figuur 3, links) is in de gemeentelijke wegencategorisering gecategoriseerd als 'erftoegangswegen 30 km/uur en GOW 50 km/uur (binnen bebouwde kom)'. Nabij het plangebied geldt een maximumsnelheid van 50 km/uur. De weginrichting bestaat enkel uit een rijbaan van asfalt met één rijstrook per rijrichting zonder markering. Aan de noordzijde ligt een trottoir voor voetgangers en aan de zuidzijde zijn langsparkeerplaatsen aanwezig met daarnaast een tweerichtingsfietspad gescheiden door asmarkering.

De oostzijde van het plangebied sluit aan op de Cannenburgerweg (figuur 4, links) die in zuidelijke richting aansluit op de Herenweg. Het kruispunt Cannenburgerweg – Herenweg is ingericht als gelijkwaardig plateau (figuur 4, rechts). In de gemeentelijke wegencategorisering is de Cannenburgerweg gecategoriseerd als 'erftoegangswegen 30 km/uur en GOW 50 km/uur (binnen bebouwde kom)'. Nabij het plangebied geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. De weginrichting bestaat uit een rijbaan van asfalt met een rijstrook per rijrichting zonder markering. Tot en met het plangebied ligt aan de westzijde een trottoir voor voetgangers en aan de oostzijde zijn haaksparkeervakken aanwezig.





Figuur 4 Wegprofiel Cannenburgerweg (links) en kruispunt Cannenburgerweg – Herenweg (rechts)



Figuur 5 Wegprofiel Noordeinde

Daarnaast wordt gemotoriseerd verkeer via het kruispunt Herenweg – Cannenburgerweg met de Herenweg (gelijkwaardig, fietsers oost-west v.v. voorrang) over de brug naar het Noordereinde in noordelijke (Bussum en Weesp) en zuidelijke richting (Hilversum en Loosdrecht) ontsloten. Het Noordereinde (figuur 5) is in de gemeentelijke wegencategorisering gecategoriseerd als 'gebiedsontsluitingsweg 30/50 km/uur'. Nabij het plangebied geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. De rijbaan bestaat uit een rijbaan van asfalt met een rijloper en fietssugestiestroken. Aan de zuidzijde t.h.v. huisnummer 247 gaan de fietssugestiestroken over naar een vrijliggend tweerichtingsfietspad gescheiden door asmarkering en aan de noordzijde t.h.v. huisnummer 265. Nabij deze locatie geldt een maximumsnelheid van 50 km/uur voor gemotoriseerd verkeer. Aan de westzijde ligt een trottoir voor voetgangers.

Fietsers en voetgangers kunnen ook gebruik maken van bovengenoemde ontsluitingsroutes. Voor fietsers is het voor de ontsluiting van belang dat een aansluiting gerealiseerd wordt vanuit het plangebied aan de westzijde op het fietspad langs de Herenweg. Het meeste fietsverkeer zal richting Ankeveen (west) of Kortenhoef (zuid) gaan voor de basisscholen/supermarkten en richting Bussum (noord) of Hilversum (oost) voor de middelbare scholen en werk. Deze ontsluitingen zijn goed bereikbaar.

2.4 VERKEERSVEILIGHEID

Wat betreft de verkeersveiligheid geldt dat het planvoornemen nauwelijks leidt tot extra verkeer op het omliggend wegennet ten opzichte van de voormalige situatie. Woonverkeer bestaat echter uit ander verkeer dan werkverkeer, waarbij met name sprake is van meer fietsers en voetgangers. Het aandeel verkeer van/naar het plangebied is echter relatief beperkt, waarmee de situatie acceptabel blijft.

Voor voetgangers is aan de Herenweg (noordzijde) en Cannenburgerweg (westzijde) aan de zijde van de planlocatie een trottoir aanwezig, waardoor een oversteekvoorziening niet nodig is. Vanuit het 'woonerf' op de Herenweg (50 km/uur) is het voor fietsers van belang dat zij op het parallel gelegen tweerichtingsfietspad kunnen komen. In de huidige situatie is al een aansluiting aanwezig van 1,50 meter (figuur 6). Het advies is om deze te verbreden naar 3,00 meter, aangezien het om een tweerichting-fietsoversteek gaat. Voor de aansluiting op de Cannenburgerweg en het nabijgelegen kruispunt Herenweg – Cannenburgerweg hoeven geen extra voorzieningen gerealiseerd te worden voor fietsers.



Figuur 6 Aansluiting t.h.v. garageboxen Herenweg

Het plangebied wordt aangesloten op de Herenweg en Cannenburgerweg. Het is van belang dat de nieuwe kruispunten overzichtelijk blijven, met name op de Herenweg waar de intensiteit verkeer hoger is. Om de voorrangssituatie vanuit het 'woonerf' op de Herenweg (50 km/uur) te benadrukken, wordt een uitritconstructie geadviseerd. Dit is passend bij de overige kruispuntinrichtingen op de Herenweg. Een uitritconstructie komt zowel de verkeersveiligheid als het comfort van voetgangers ten goede, omdat met de realisatie van een uitrit het trottoir niet onderbroken wordt. Voor de kruispuntinrichting vanuit het 'woonerf' op de Cannenburgerweg (30 km/uur) wordt een gelijkwaardig kruispunt geadviseerd, wat passend is bij de wegcategorisering. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de op-/afrit van het trottoir om te zorgen voor een goede toegankelijkheid van voetgangers.

De rijbaan in het plangebied heeft vanaf de Cannenburgerweg tot woning C3 een breedte van 6,0 meter inclusief een strook in een afwijkende kleur van 1,00 meter. Vanaf woning C4 tot en met C7 is een wegversmalling van 3,70 meter, wat een afremmende werking heeft voor het verkeer binnen het plangebied. Vanaf woning C8 tot en met C11 is de rijbaan 6,60 meter en loopt vanaf daar door richting de Herenweg met een rijbaanbreedte van 4,00 tot 7,00 meter, met deels een strook in een afwijkende kleur van 1,00 meter. Vanaf de twee-onder-een-kapwoningen tot en met woning C11 is een vrijliggend trottoir aanwezig. Daarnaast kunnen voetgangers gebruik maken van de rijbaan. Met deze weginrichting, verschil in kleuren/materialen en het toepassen van groen krijgt het plangebied een uitstraling van een 'woonerf', wat de verkeersveiligheid ten goede komt. Daarnaast voldoet de weginrichting aan de vigerende regelgeving in het 'Handboek Inrichting Openbare Ruimte' van de gemeente Wijdemeren die gebaseerd is op het ASVV van het CROW.

Resumerend geldt dat het planvoornemen vanuit de verkeersveiligheid acceptabel is.

3. CONCLUSIE & AANBEVELINGEN

Op basis van voorgaand verkeersonderzoek voor de voorgenomen ontwikkeling in Ankeveen, volgen de volgende conclusies/aanbevelingen:

- Parkeren: het voorgenomen verkavelingsplan volstaat om te voorzien in de parkeerbehoefte van het planvoornemen.
- Verkeersgeneratie: de voorgenomen ontwikkeling kent een verkeersgeneratie van ongeveer 197 verkeersbewegingen per gemiddelde werkdag en de voormalige situatie ongeveer 256 verkeersbewegingen. Dat betekent een afname van 59 verkeersbewegingen per gemiddelde werkdag. De toekomstige verkeersproductie van het plangebied is daarmee lager dan in de huidige situatie en daarmee acceptabel.
- Verkeersontsluiting: het plangebied kent goede ontsluitingsmogelijkheden met de Herenweg richting het westen en oosten (richting het Noordereinde) en de Cannenburgerweg richting het zuiden/oosten (richting het Noordereinde) voor gemotoriseerd verkeer. Dit geldt ook voor de ontsluitingsmogelijkheden voor fietsers en voetgangers. Het plangebied is in de basis goed bereikbaar, waarbij een aansluiting voor fietsers aan de westzijde van het plangebied op het fietspad langs de Herenweg een belangrijk aandachtspunt is.
- Verkeersveiligheid: op basis van de geringe verkeerstoename en weginrichting zijn op het omliggende wegennet en binnen het plangebied geen onaanvaardbare verkeersveiligheidsrisico's geconstateerd, mits de volgende voorzieningen worden toegepast:
  - De aansluiting vanuit het plangebied op de Herenweg de doorsteek richting het fietspad in de bestaande tussenberm verbreden naar 3,00 meter;
  - De nieuwe aansluiting vanaf het plangebied op de Herenweg inrichten als uitritconstructie;
  - De aansluiting vanuit het plangebied op de Cannenburgerweg inrichten als gelijkwaardig kruispunt.

Bregman & van Ekeren BV
Asbest totaal zorg

Asbestinventarisatierapport

conform bijlage XIIIA, behorend bij artikel 4.27 uit de Arbeidsomstandighedenregeling



Projectnummer	20181341 (initiële versie)
Datum onderzoek	16 november 2018
Projectlocatie	Cannenburgerweg 1-7c te Ankeveen
Onderzochte bouwkundige eenheid	Diverse panden
Datum autorisatie	21 december 2018
Vervaldatum rapport	21 december 2021
SCA registratienummer	07-D070158.01
Procescertificaatnummer	07-D070158

Titelblad

Opdrachtgever	Asbest Sanering Eemnes BV Nijverheidsweg 17 1271EA Huizen
Opdrachtnemer	Bregman & van Ekeren BV Barbizonlaan 104 2908 ME Capelle a/d IJssel info@benve.nl
Projectlocatie **Onderzocht bouwkundige eenheid**	Cannenburgerweg 1-7c te Ankeveen Diverse panden
Onderzoeker **Technisch eindverantwoordelijk**	Dhr. J.A. Bregman (Ascert-code: 51E-210617-411146) Dhr. G.W. Bregman (Ascert-code: 51E-200718-411385)
Risicobeoordeling	☒ Risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991:2015)
Omvang van het onderzoek	☒ Gehele bouwwerk of object ☐ Gedeelte van bouwwerk of object ☐ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object
Geschiktheid van de rapportage	☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk ☒ Voor uitsluitend het verwijderen van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal ☐ Voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten ☐ Voor volledige renovatie of totaalsloop
Datum onderzoek	16 november 2018 Dhr. J.A. Bregman
Datum autorisatie **Vervaldatum rapport**	21 december 2018 Dhr. G.W. Bregman 21 december 2021

Normec
Asbestinventarisatie

Inhoudsopgave

1 Samenvatting 5
2 Omschrijving van de opdracht 8
3 Methoden 9
3.1 Opzet van het onderzoek 9
3.2 Visuele inspectie 9
3.3 Risicoclassificatie 9
3.4 Bemonstering 9
3.5 Laboratoriumwerk 9
3.6 Rapportage 9
4 Resultaten 10
4.1 vooronderzoek 10
4.2 veldwerkzaamheden 10
4.3 bronbladen 10

Bijlagen

I **Desk research/interviews**

II **Plattegronden**

III **Fotorapportage**

IV **Resultaten van de analyses van de monsters**

V **SMA-rt risicoclassificatie**

VI **Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving**

VII **Procescertificaat**

Voorwoord

De resultaten van de inventarisatie hebben betrekking op de niet of nauwelijks verborgen onderdelen van de onderzochte objecten. Bregman & van Ekeren BV garandeert niet dat bij sloop of renovatiewerkzaamheden geen verborgen asbesthoudende materialen blootgelegd kunnen worden. Dit hangt samen met het ontbreken van adequate bestekgegevens of niet visueel te detecteren materialen, ook na een destructief onderzoek.

Dit rapport dient beschouwd te worden als een momentopname en geeft een beschrijving van de ten tijde van de inventarisatie aangetroffen situatie. Door een goede voorbereiding en het inzetten van ervaren personeel wordt getracht volledigheid na te streven. Er bestaat echter altijd een kans dat asbesthoudende materialen niet als zodanig opgemerkt worden. De inventarisatie wordt uitgevoerd op basis van steekproefsgewijze waarnemingen. De rapportage komt derhalve voort uit een inspanningsverplichting en niet uit een resultaatsverplichting.

Indien er asbesthoudend materiaal wordt aangetroffen dat niet in de onderhavige rapportage is vermeld, verzoeken wij u contact met ons op te nemen, dit kan per mail of telefoon info@benve.nl of **010-7271203.**

Bregman & van Ekeren BV stelt zich niet aansprakelijk voor de verwijderingskosten van extra, tijdens de sloop, aangetroffen asbest. De opdrachtgever dient hiermee rekening te houden.

Indien er inhomogene toepassingen worden aangetroffen, dan worden er meerdere monsters genomen (minimaal twee). Deze kunnen als één verzamelmonster aangeboden worden bij het laboratorium.

De aangegeven hoeveelheden zijn niet bedoeld als hoeveelheden voor bestek of aanbesteding van de werkzaamheden. Op het werk dienen de hoeveelheden door de aannemer zelf gecontroleerd te worden.

Bregman & van Ekeren garandeert zijn opdrachtgevers geheimhouding van alle bij de inventarisatie verkregen gegevens. Rapportages en gegevens worden zonder toestemming van de opdrachtgever niet aan derden verstrekt.

Deze rapportage mag op geen enkele wijze worden aangepast, enkel door de daarvoor aangestelde werknemers van Bregman & van Ekeren BV en door goedkeuring van de technisch eindverantwoordelijke. Bregman & van Ekeren archiveert alle verstuurde rapportages waardoor er altijd herleidbaarheid is. Fraude plegen met deze rapportage is strafbaar, indien deze rapportage wordt aangepast zonder toestemming van Bregman & van Ekeren zal Bregman & van Ekeren ten allen tijden aangifte doen.

Aan de plattegronden in deze rapportage kunnen geen rechten worden ontleend. Deze rapportage is 3 jaar na autorisatiedatum geldig. Op alle uitgevoerde werkzaamheden en aanbiedingen zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Diensten

- Asbestrisicobeoordeling conform de NEN2991:2015
- Opstellen van asbestbeheersplan
- Voorlichtingen op het gebied van asbest
- Projectbegeleiding
- Second opinion
- Validatiemeting conform SCi-547 of SCi-548

1 Samenvatting

Geschiktheid van de rapportage
De geschiktheid van het rapport betreft 'voor uitsluitend het verwijderen van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal'.

Specificatie van de reikwijdte van het onderzoek
De reikwijdte van de inventarisatie betreft 'gehele bouwwerk of object'. Namelijk de gebouwen op het preceel. Het omliggende gebied maakt onderdeel uit van het onderzoeksgebied (5m vanuit de bron, met uitzondering van ontoegankelijke belendingen zoals tuinen van buren, sloten, hoge muren/gevels/wanden etc.). Asbestverdachte hechtgebonden toepassingen worden genoemd in de aanvullende opmerkingen, indien deze worden aangetroffen.

Versiebeheer

Versie	Datum	Wijzigingen
Initiële versie	21-12-18	N.v.t.

Informatie over complex

Het betreft een inventarisatie van het complex: Cannenburgerweg 1-7c Perceel met opstallen.

In de onderstaande tabel is de opbouw van het complex weergegeven.

Straat/deel	Nummer	Plaats
Cannenburgerweg	1, 3, 5A, 5B, 7A, 7B en 7C	1244RE Ankeveen

Resultaten

Op basis van deskresearch, veldwerk en laboratoriumanalyses wordt geconcludeerd dat op de volgende locaties asbesthoudende toepassingen zijn aangetroffen.

Tabel 1: Resultaat monsternames en risicoklassen

Bron	Toepassing	Locatie	Verdieping	Hoeveelheid	Adres(sen)
B1	Golfplaten en vormstukken	Stal	Dak	Totaal 181 m²	Cannenburgerweg 5B
B3	Golfplaten en vormstukken	Garage	Dak	Totaal 285 m²	Cannenburgerweg 1

Vervolg tabel 1: Resultaat monsternames en risicoklassen

Bron	Verwijderingsmethode	Risicoklasse[1]	Conclusie en / of aanbevelingen
B1	Openluchtsanering	2	Sanering voorafgaand aan renovatie/sloop of voor 2024 zie link https://www.infomil.nl/onderwerpen/asbest/asbest-in-daken/
B3	Openluchtsanering	2	Sanering voorafgaand aan renovatie/sloop of voor 2024 zie link https://www.infomil.nl/onderwerpen/asbest/asbest-in-daken/

1: Bij verwijdering van het aangetroffen asbest geldt de regelgeving zoals beschreven in Staatsblad nr. 348, waarbij de risico klassen dienen te worden aangehouden zoals vermeld in paragraaf 2.2. In de bijlage vindt u de officiële SMA-rt risicoclassificatie voor de genoemde asbesthoudende materialen uit tabel 1.

Soorten beperkingen

1. Ontoegankelijke ruimten, deze worden op de plattegrondtekening aangeduid en dienen nader te worden onderzocht middels een aanvullend asbestinventarisatie onderzoek.
2. Geen destructief onderzoek mogen uitvoeren, indien geen beschadigingen mogen worden aangebracht aan wanden, plafonds, vloerbedekkingen e.d. dan dient dit middels een aanvullend asbestinventarisatie onderzoek te worden onderzocht.
3. Asbestverdachte toepassingen die niet bemonsterd konden worden.

Tabel 2: Beperkingen van het onderzoek

Locatie	Verwachte bron	Aanvullend type onderzoek	Reden niet geïnventariseerd	Adres(sen)
Onder vaste vloerafwerking	Diverse toepassingen	Destructief	Valt buiten de scope van het onderzoek.	Cannenburgerweg 1, 3, 5A, 5B, 7A, 7B en 7C
Boven de vaste plafonds	Diverse toepassingen	Destructief	Valt buiten de scope van het onderzoek.	Cannenburgerweg 1, 3, 5A, 5B, 7A, 7B en 7C
In koven/schachten/kanalen	Diverse toepassingen	Destructief	Valt buiten de scope van het onderzoek.	Cannenburgerweg 1, 3, 5A, 5B, 7A, 7B en 7C
Inboedel	Diverse toepassingen	Visueel / destructief	De aanwezigheid van inboedel kan ervoor zorgen dat er asbestverdachte toepassingen en/of bijzonderheden aan het oog worden onttrokken.	Cannenburgerweg 1, 3, 5A, 5B, 7A, 7B en 7C

Tabel 3: Redelijk vermoeden van asbest in constructiedelen

Toepassing	Reden van redelijk vermoeden	Adres(sen)
N.v.t.		

Tabel 4: Aangetroffen toepassingen

Bron	Omschrijving	Adres(sen)
B1	Golfplaten en vormstukken	Cannenburgerweg 5B
B3	Golfplaten en vormstukken	Cannenburgerweg 1

De hoeveelheden en de klasse indeling voor de verwijdering is vastgelegd op de bronbladen. Op de tekening zijn de locaties van de asbesthoudende materialen weergegeven.

Aanvullende opmerkingen:

1. **Conform opdracht is er visueel onderzoek uitgevoerd.**
2. **Het betreft meerdere panden op 1 perceel.**
3. **De golfplaten op de grote vrijstaande loods zijn bemonsterd en zijn conform analysecertificaat niet-asbesthoudend.**
4. **De asbesthoudende golfplaten op de garage (B3) en de houten schuur (B1) zijn alleen vanaf de voorzijde goed bereikbaar.**
5. **Het plaatmateriaal tegen de bovenzijde van de scheidingswand in de grote loods zijn niet-asbestverdacht.**
6. **Het werkgebied van de saneerder dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld in Artikel 43 uit artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling.**
7. **Het onderzoek is uitgevoerd op locaties waar zich op basis van ervaring asbesthoudende materialen kunnen bevinden, ondanks de inspanningen is het altijd mogelijk dat er nog asbesthoudende of asbestverdachte materialen worden aangetroffen. Er dient in geval van het aantreffen van aanvullend verdacht materiaal te worden gestopt met de werkzaamheden totdat deze locaties aanvullend zijn onderzocht door een gecertificeerd asbestinventarisatiebureau.**

2 Omschrijving van de opdracht

Aan **Bregman & van Ekeren BV** is opdracht verleend voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie van 'diverse panden' aan Cannenburgerweg 1-7c te Ankeveen. Het doel van het onderzoek is het bepalen of er asbesthoudende materialen zijn toegepast.

Aanleiding tot de asbestinventarisatie: Aan/verkoop van het bouwwerk.

Het visueel onderzoeken van de diverse panden t.b.v. aan/verkoop.

Om een zo volledig mogelijke opname te kunnen doen, zijn de navolgende inspanningen verricht.
Historisch onderzoek
Panden
Bouwjaar: 1880

Conclusie:
Controle van ter beschikking gestelde stukken zoals tekeningen, plattegronden, bestek teksten en eerdere asbestinventarisaties:

Titel	Informatie
Plattegrond(en)	Niet beschikbaar

Interviews zijn uitgevoerd met:

Naam	Informatie
Opdrachtgever	De panden dienen te worden geïnventariseerd

Beoordeling input

De uit het deskresearch en vraaggesprekken verkregen informatie geeft voldoende zekerheid dat hiermee alle asbestverdachte materialen kunnen worden onderkend. Aansluitend is dan ook een visuele inspectie uitgevoerd met als doel de hoeveelheden te controleren en bundelen.

Conclusie:
Het visueel inventariseren van de panden op het terrein t.b.v. aan / verkoop

Onderzoeker	**Dhr. J.A. Bregman - 51E-210617-411146**
Datum autorisatie	21 december 2018

3 Methoden

3.1 Opzet van het onderzoek

Voorafgaand aan het onderzoek vind deskresearch plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie zoals tekeningen, plattegronden, bestekken en dergelijke.

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- Bestaande stukken (tekeningen, bestekken ed.) bestudeerd;
- Historisch onderzoek uitgevoerd;
- Medewerkers en/of bewoners geïnterviewd;
- Mogelijke asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd;
- Monsters genomen die door een RvA geaccrediteerd laboratorium worden onderzocht op de aanwezigheid van asbest;
- De locaties vastgelegd waar asbest is aangetroffen:

3.2 Visuele inspectie

Op basis van de gegevens van de deskresearch vindt een systematische visuele inspectie plaats van de locatie. Hierbij wordt er naar gestreefd dat alle ruimten visueel geïnspecteerd worden. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen worden op een plattegrond vastgelegd. Tevens wordt bekeken of er sprake is van secundaire asbestbesmettingen. Van de asbestverdachte toepassingen wordt de vindplaats op foto en in een tekening vastgelegd. Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dan worden deze expliciet met reden in deze rapportage genoemd. Onderzoek van losse inboedel, asbest in de bodem en (chemisch) afval vallen buiten het kader van dit onderzoek.

3.3 Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen vindt plaats aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In SMA-rt wordt de verwijderingsmethode mede bepaald door de risicoklasse. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse dan vermeld in dit onderzoeksrapport. Echter dient dit dan wel te worden gevalideerd.

3.4 Bemonstering

Alle asbestverdachte toepassingen worden (indien bereikbaar) bemonsterd. Zijn de asbestverdachte toepassingen niet bereikbaar dan zal dit automatisch leiden tot een onvolledige asbestinventarisatie. De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na bemonstering wordt het materiaal ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen in acht genomen. Het materiaal wordt bemonsterd met behulp van de best toepasbare techniek. De materiaalmonsters worden dubbel verpakt in polyethyleen monsterzakjes, voorzien van een asbest waarschuwingssticker. Deze monsters worden ter analyse aangeboden aan een RvA Testen geaccrediteerd laboratorium. Wanneer op een andere manier blijkt dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen (bijvoorbeeld in verband met de onbereikbaarheid), dan is dit aangegeven met een ‘vermoedelijk asbesthoudend’. Wanneer het vermoeden bestaat dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen (bijvoorbeeld pakkingen), dan is dit aangegeven met een ‘vermoedelijk asbesthoudend’. Voor asbest in verwarmingstoestellen wordt het Intechnium Handboek Asbest geraadpleegd.

3.5 Laboratoriumwerk

De aangeboden monsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het met deze techniek niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanning-elektronenmicroscopie conform ISO 14966. De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monstername, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende toepassing. De mate van hechtgebondenheid, aangegeven door de D.I.A. van **Bregman & van Ekeren BV**, is derhalve bindend.

3.6 Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestvrije en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronblad vastgelegd. Elke bron is op tekening in bijlage 1 vastgelegd. Van elke bron wordt middels kleurcodering aangegeven of deze asbesthoudend (kleurcodering **rood**), asbestverdacht (kleurcodering **blauw**) of niet asbesthoudend is (kleurcodering **groen**).

4 Resultaten

4.1 vooronderzoek

De volgende bronnen zijn ten behoeve van de desk research verzameld en bestudeerd:
- interview opdrachtgever
- plattegrond(en)

Voor een overzicht van alle uitgevoerde inspanningen met betrekking tot deskresearch/interviews wordt verwezen naar bijlage I van deze rapportage.

Het visueel inventariseren van de panden op het terrein t.b.v. aan / verkoop

4.2 veldwerkzaamheden

De locatie was ten tijde van de inventarisatie in gebruik.
Van de asbestverdachte toepassing(en) zijn 3 materiaalmonsters genomen en aan het laboratorium voor analyse aangeboden.

4.3 bronbladen

Een overzicht van alle aangetroffen asbesthoudende, asbestverdachte en asbestvrije materialen is weergegeven in de hierop volgende bronbladen.
De materiaalmonsters staan geregistreerd op het analysecertificaat van het laboratorium Stella Analyse BV met bijbehorende analysecertificaatnummer: STL.120745.

Adres/complexdeel:	Cannenburgerweg 5B
Bronnummer	B1
Bron	Golfplaten en vormstukken
Locatie	Stal
Verdieping	Dak
Monsternummer	MM-01
Analysecertificaatnummer	STL.120745
Analyseresultaten	10-15% chrysotiel
Hoeveelheid	Totaal 181 m² 181 m² (Cannenburgerweg 5B)
Bevestigingsmethode	Geschroefd (Cannenburgerweg 5B)
Bereikbaarheid	Bereikbaar door middel van klimwerk (Cannenburgerweg 5B)
Mate van beschadiging	Licht beschadigd
Mate van verwering	Licht verweerd
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Openluchtsanering
Risicoklasse	2
Conclusies en/of aanbevelingen	Verwijdering van asbesthoudend materiaal dient plaats te vinden conform de SMA-rt, zie bijlage V. Sanering voorafgaand aan renovatie/sloop of voor 2024 zie link https://www.infomil.nl/onderwerpen/asbest/asbest-in-daken/



Cannenburgerweg 5B: Foto 1 | Foto voor bron Golfplaten en vormstukken



Cannenburgerweg 5B: Foto 2 | Foto voor bron Golfplaten en vormstukken



Cannenburgerweg 5B: Foto 3 | Foto voor bron Golfplaten en vormstukken

Adres/complexdeel:	Cannenburgerweg 1
Bronnummer	B3
Bron	Golfplaten en vormstukken
Locatie	Garage
Verdieping	Dak
Monsternummer	MM-03
Analysecertificaatnummer	STL.120745
Analyseresultaten	10-15% chrysotiel
Hoeveelheid	Totaal 285 m² 285 m² (Cannenburgerweg 1)
Bevestigingsmethode	Geschroefd (Cannenburgerweg 1)
Bereikbaarheid	Bereikbaar door middel van klimwerk (Cannenburgerweg 1)
Mate van beschadiging	Licht beschadigd
Mate van verwering	Licht verweerd
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Openluchtsanering
Risicoklasse	2
Conclusies en/of aanbevelingen	Verwijdering van asbesthoudend materiaal dient plaats te vinden conform de SMA-rt, zie bijlage V. Sanering voorafgaand aan renovatie/sloop of voor 2024 zie link https://www.infomil.nl/onderwerpen/asbest/asbest-in-daken/



Cannenburgerweg 1: Foto 7 | Foto voor bron Golfplaten en vormstukken



Cannenburgerweg 1: Foto 8 | Foto voor bron Golfplaten en vormstukken



Cannenburgerweg 1: Foto 9 | Foto voor bron Golfplaten en vormstukken



Cannenburgerweg 1: Foto 10 | Foto voor bron Golfplaten en vormstukken

Adres/complexdeel:	Cannenburgerweg 7A, 7B en 7C
Bronnummer	B2
Bron	Golfplaten en vormstukken
Locatie	Loods
Verdieping	Dak
Monsternummer	MM-02
Analysecertificaatnummer	STL.120745
Analyseresultaten	<0,1% (niet aantoonbaar)
Hoeveelheid	Totaal 684 m² 228 m² (per adres: Cannenburgerweg 7A, 7B, 7C)
Bevestigingsmethode	(Cannenburgerweg 7A, 7B, 7C)
Bereikbaarheid	(Cannenburgerweg 7A, 7B, 7C)
Mate van beschadiging	Niet beschadigd
Mate van verwering	Licht verweerd
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	N.v.t.
Risicoklasse	N.v.t.
Conclusies en/of aanbevelingen	Het aangeboden materiaalmonster bevat conform analyse van het laboratorium geen asbest.



Cannenburgerweg 7C: Foto 4 | Foto voor bron Golfplaten en vormstukken



Cannenburgerweg 7B: Foto 5 | Foto voor bron Golfplaten en vormstukken



Cannenburgerweg 7A: Foto 6 | Foto voor bron Golfplaten en vormstukken

Conclusie

Er zijn 2 asbesthoudende toepassingen aangetroffen.

De hoeveelheden en de klasse indeling voor de verwijdering is vastgelegd op de bronbladen. Op de tekening zijn de locaties van de asbesthoudende materialen weergegeven.

Tabel 2: Beperkingen van het onderzoek

Locatie	Verwachte bron	Aanvullend type onderzoek	Reden niet geïnventariseerd	Adres(sen)
Onder vaste vloerafwerking	Diverse toepassingen	Destructief	Valt buiten de scope van het onderzoek.	Cannenburgerweg 1, 3, 5A, 5B, 7A, 7B en 7C
Boven de vaste plafonds	Diverse toepassingen	Destructief	Valt buiten de scope van het onderzoek.	Cannenburgerweg 1, 3, 5A, 5B, 7A, 7B en 7C
In koven/schachten/kanalen	Diverse toepassingen	Destructief	Valt buiten de scope van het onderzoek.	Cannenburgerweg 1, 3, 5A, 5B, 7A, 7B en 7C
Inboedel	Diverse toepassingen	Visueel / destructief	De aanwezigheid van inboedel kan ervoor zorgen dat er asbestverdachte toepassingen en/of bijzonderheden aan het oog worden onttrokken.	Cannenburgerweg 1, 3, 5A, 5B, 7A, 7B en 7C

Tabel 3: Redelijk vermoeden van asbest in constructiedelen

Toepassing	Reden van redelijk vermoeden	Adres(sen)
N.v.t.		

Tabel 4: Aangetroffen toepassingen

Bron	Omschrijving	Adres(sen)
B1	Golfplaten en vormstukken	Cannenburgerweg 5B
B3	Golfplaten en vormstukken	Cannenburgerweg 1

Aanbevelingen:

1. **Sanering door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf.**
2. **Er is een aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend onderzoek. Aanvullend onderzoek wordt aanbevolen ten behoeve van het opheffen van de uitsluitingen en/of beperkingen, alvorens over te gaan op renovatie.**

BIJLAGE I

Desk research/interviews

Historisch onderzoek
Panden
Bouwjaar: 1880

Conclusie:

Controle van ter beschikking gestelde stukken zoals tekeningen, plattegronden, bestek teksten en eerdere asbestinventarisaties:

Titel	Informatie
Plattegrond(en)	Niet beschikbaar

Interviews zijn uitgevoerd met:

Naam	Informatie
Opdrachtgever	De panden dienen te worden geinventariseerd

Beoordeling input

De uit het deskresearch en vraaggesprekken verkregen informatie geeft voldoende zekerheid dat hiermee alle asbestverdachte materialen kunnen worden onderkend. Aansluitend is dan ook een visuele inspectie uitgevoerd met als doel de hoeveelheden te controleren en bundelen.

Conclusie:
Het visueel inventariseren van de panden op het terrein t.b.v. aan / verkoop

De bouw van het pand is in hoofdlijn als volgt te beschrijven:

Betreft	Informatie
Type Bouw:	Gemetseld
Dak:	Staal, , Dakpannen, Bitumen, Asbestverdachte golfplaten
Schoorsteen:	Metselwerk
Eindpijp:	Metaal
Dakkapel:	Niet aanwezig
Hemelwaterafvoer:	PVC
Boeidelen:	Hout, trespa
Type vloer:	Beton, hout
Plafonds:	Gipsplaten, zachtboard, schrootjes, stuc op gips/riet/steengaas
Vensterbanken:	Hout, steen
Verwarmingsinstallatie:	Niet-asbestverdacht

Voor zover bekend is niet eerder een asbestinventarisatie op de locatie uitgevoerd.

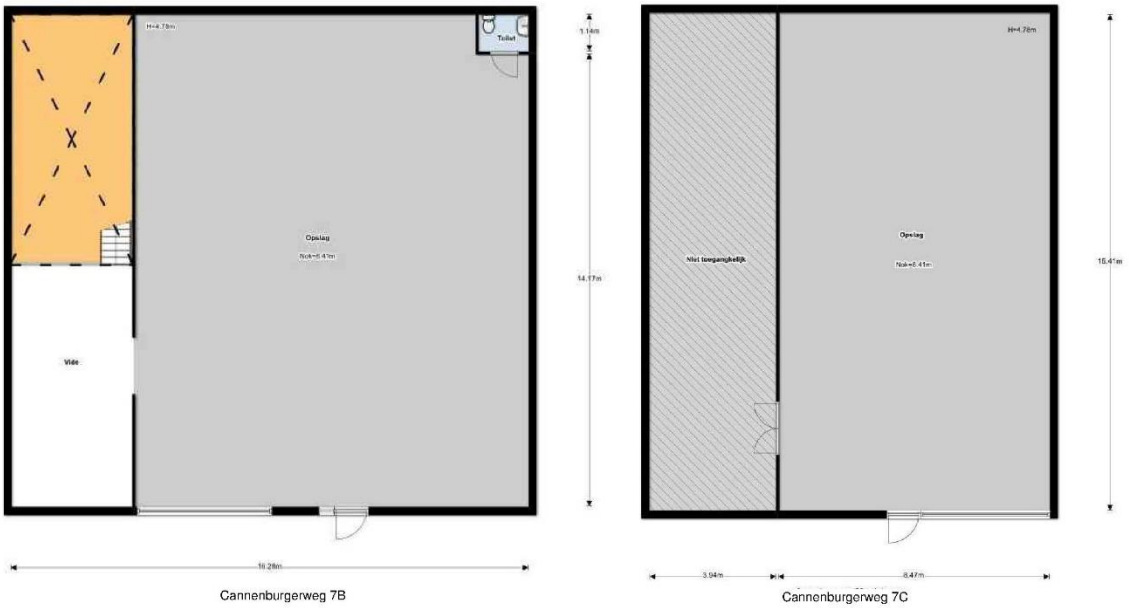
Zover bekend zijn er op de locatie recent geen asbest saneringen uitgevoerd.

BIJLAGE II

Plattegronden



Paardenstal

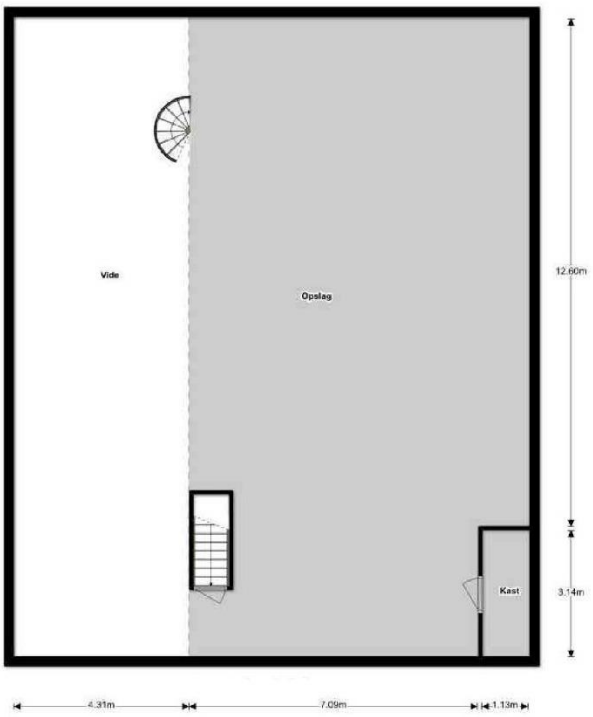


Cannenburgerweg 7B

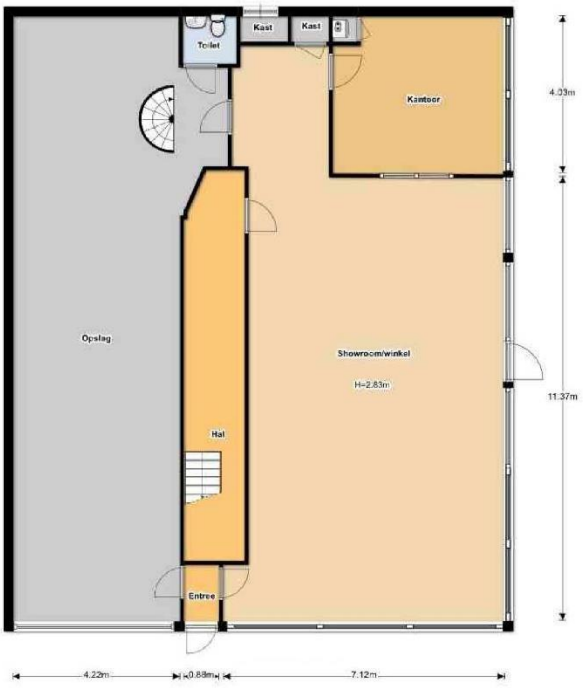
Cannenburgerweg 7C

Dit betreft een situatieschets, er kunnen geen rechten aan worden ontleend

	Plattegrond: Cannenburgerweg 1-7c te Ankeveen **Tekenaar:** Dhr. J.A. Bregman **Datum:** 21 december 2018	legenda = asbesthoudend = asbestvrij = asbestverdacht = ruimte uitgesloten ▲ = kleefmonster M = materiaal



1e VERDIEPING 7 en 7a



BEGANE GROND Nr.7 en 7A

Dit betreft een situatieschets, er kunnen geen rechten aan worden ontleend

	Plattegrond: Cannenburgerweg 1-7c te Ankeveen **Tekenaar:** Dhr. J.A. Bregman **Datum:** 21 december 2018	legenda = asbesthoudend = asbestvrij = asbestverdacht = ruimte uitgesloten = kleefmonster M = materiaal



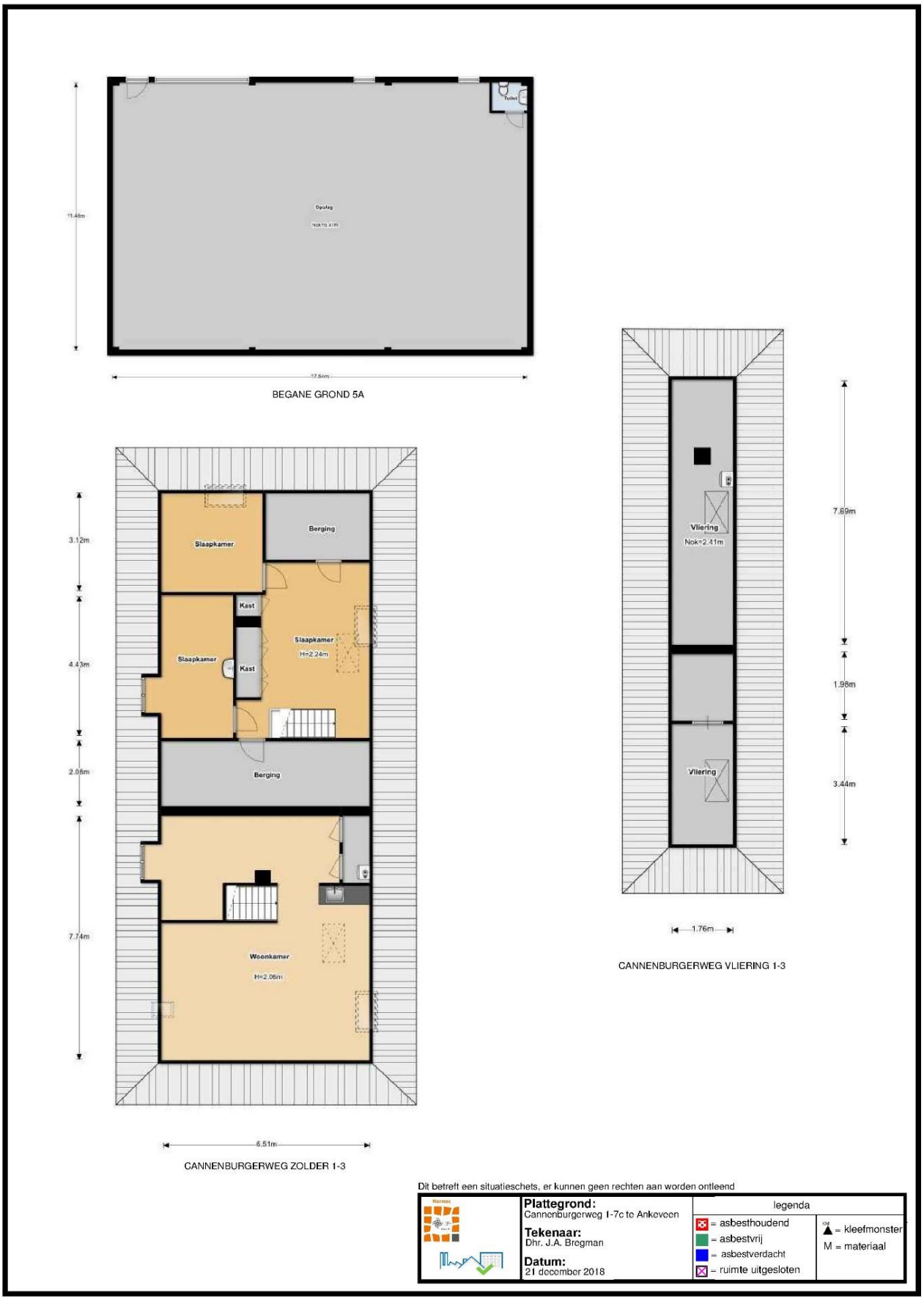
EERSTE VERDIEPING 5B



BEGANE GROND 5B

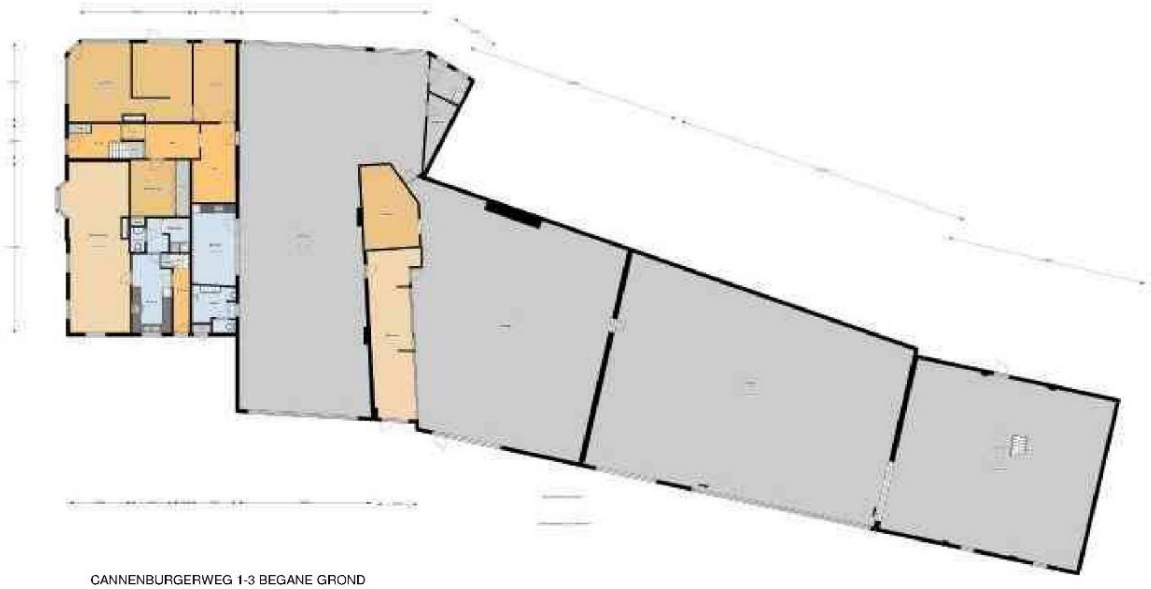
Dit betreft een situatieschets, er kunnen geen rechten aan worden ontleend

	Plattegrond: Cannenburgerweg 1-7c te Ankeveen **Tekenaar:** Dhr. J.A. Bregman **Datum:** 21 december 2018	legenda = asbesthoudend = asbestvrij = asbestverdacht = ruimte uitgesloten KM = kleefmonster M = materiaal


Opslag
Nok=5.41m
11.48m
17.64m
BEGANE GROND 5A
Slaapkamer
Berging
Kast
Slaapkamer
Kast
Slaapkamer
H=2.24m
Berging
Woonkamer
H=2.06m
3.12m
4.43m
2.08m
7.74m
6.51m
CANNENBURGERWEG ZOLDER 1-3
Vliering
Nok=2.41m
Vliering
7.69m
1.98m
3.44m
1.76m
CANNENBURGERWEG VLIERING 1-3
Dit betreft een situatieschets, er kunnen geen rechten aan worden ontleend
Plattegrond:
Cannenburgerweg 1-7c te Ankeveen
Tekenaar:
Dhr. J.A. Bregman
Datum:
21 december 2018
legenda
= asbesthoudend
= asbestvrij
= asbestverdacht
= ruimte uitgesloten
= kleefmonster
M = materiaal



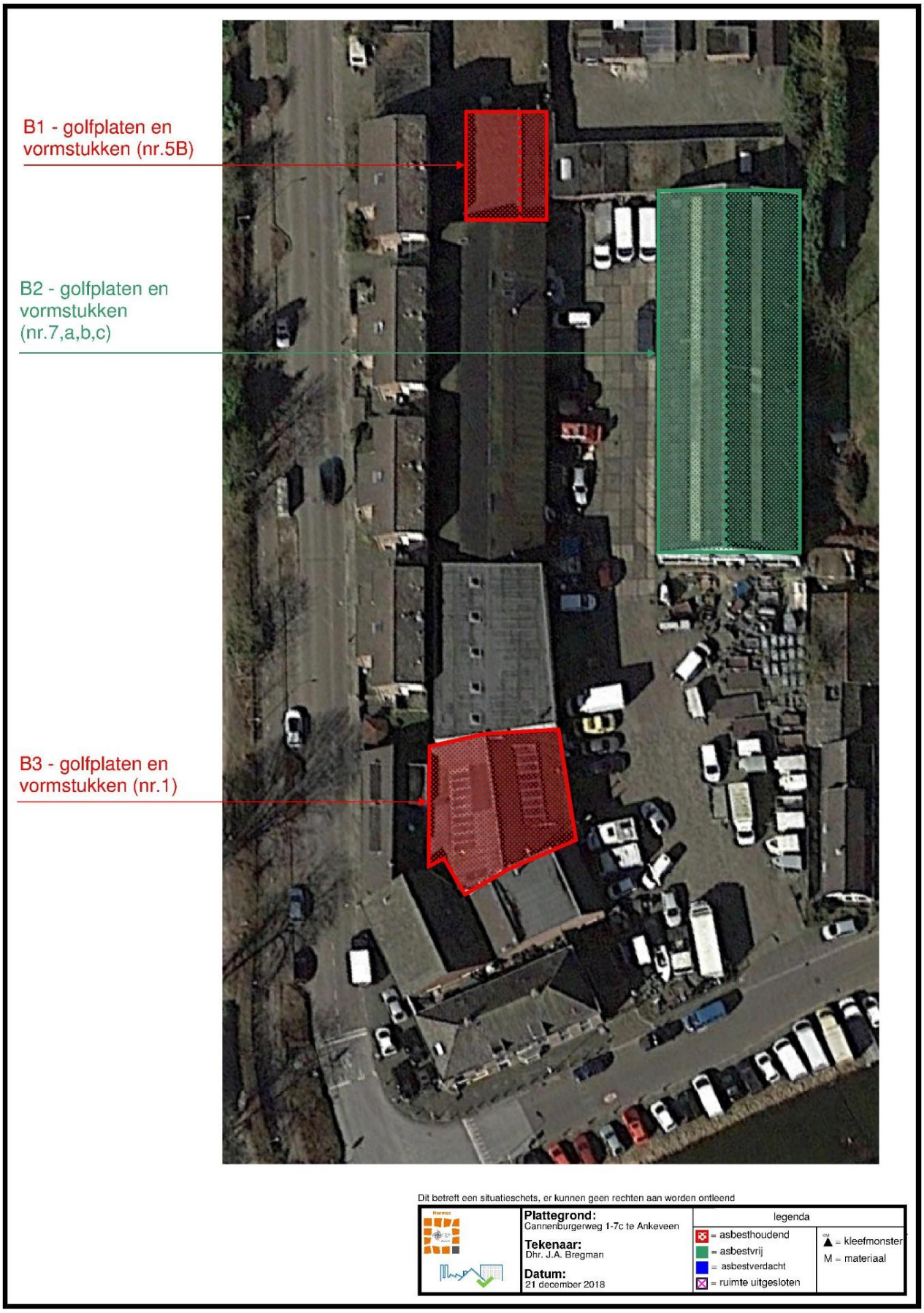
CANNENBURGERWEG 1-3 1e VERDIEPING



CANNENBURGERWEG 1-3 BEGANE GROND

Dit betreft een situatieschets, er kunnen geen rechten aan worden ontleend

	Plattegrond: Cannenburgerweg 1-7c te Ankeveen **Tekenaar:** Dhr. J.A. Bregman **Datum:** 21 december 2018	legenda = asbesthoudend = asbestvrij = asbestverdacht = ruimte uitgesloten = kleefmonster M = materiaal


B1 - golfplaten en vormstukken (nr.5B)
B2 - golfplaten en vormstukken (nr.7,a,b,c)
B3 - golfplaten en vormstukken (nr.1)
Dit betreft een situatieschets, er kunnen geen rechten aan worden ontleend
Plattegrond:
Cannenburgerweg 1-7c te Ankeveen
Tekenaar:
Dhr. J.A. Bregman
Datum:
21 december 2018
legenda
= asbesthoudend
= asbestvrij
= asbestverdacht
= ruimte uitgesloten
= kleefmonster
M = materiaal

BIJLAGE III

Fotorapportage


Foto project


Foto project

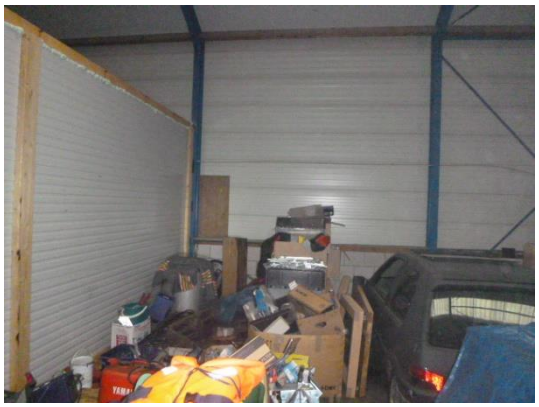

Foto project



Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project

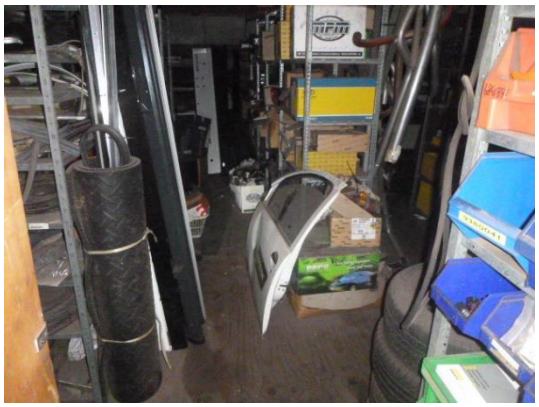

Foto project



Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project

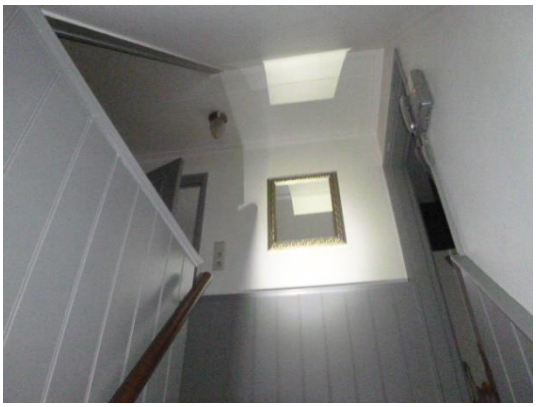
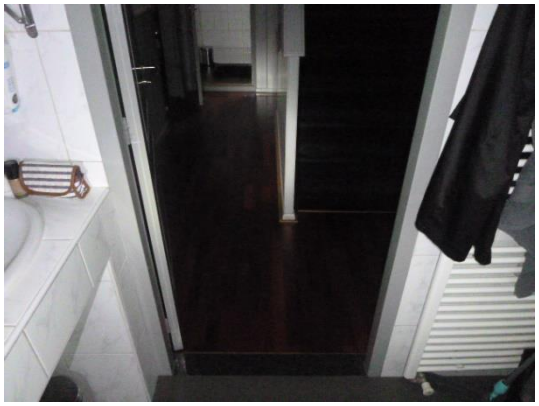

Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project

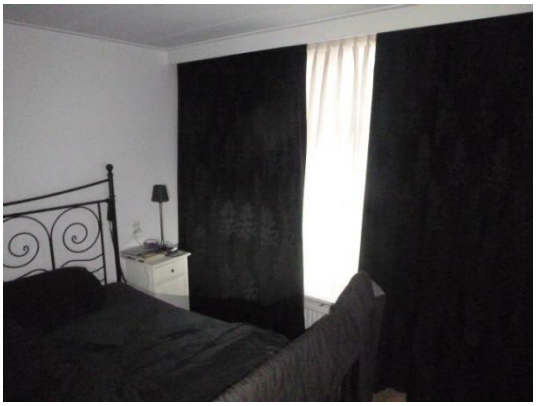

Foto project


Foto project


Foto project


Foto project

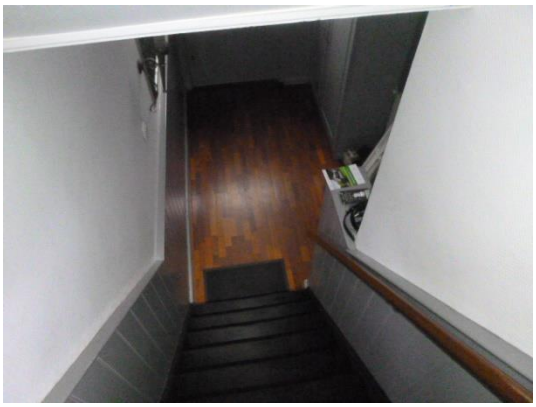

Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project

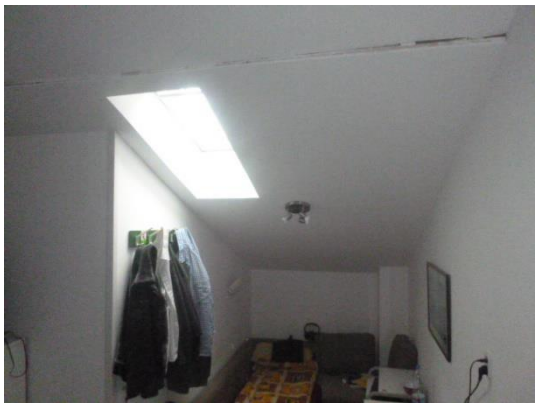

Foto project


Foto project

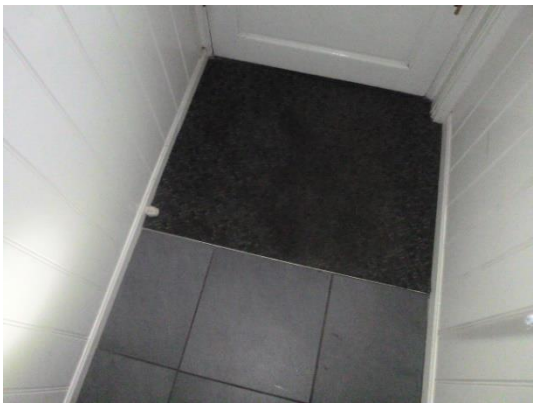

Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project

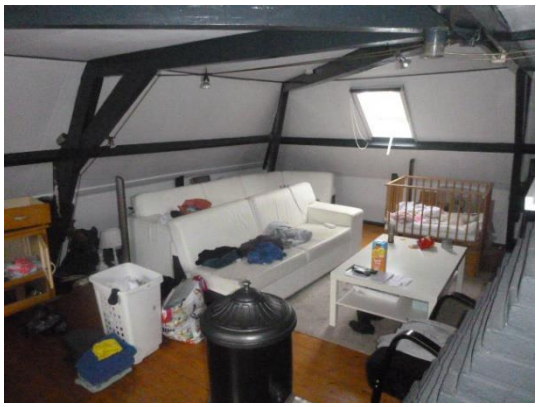

Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project

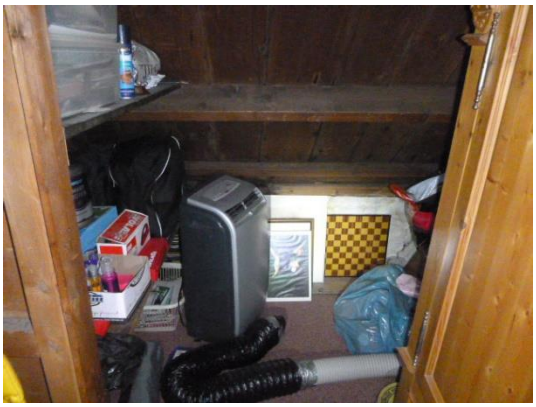

Foto project


Foto project


Foto project

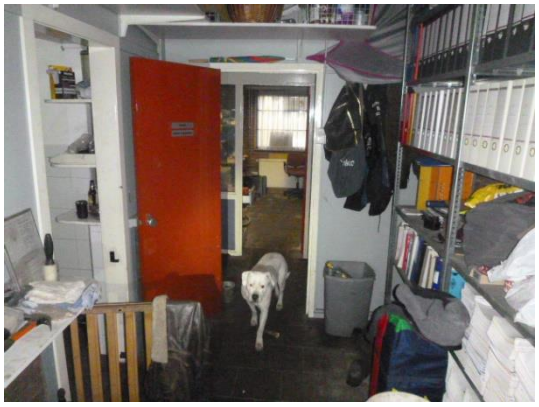

Foto project


Foto project



Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project

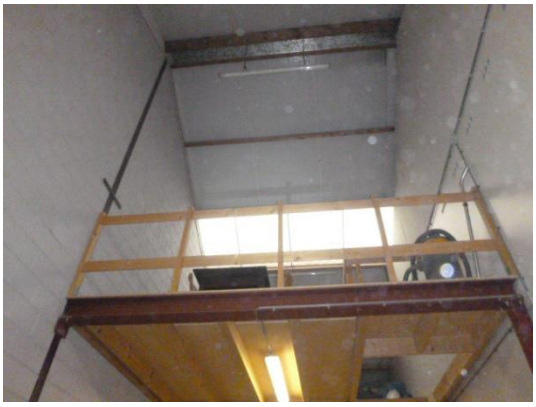

Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project

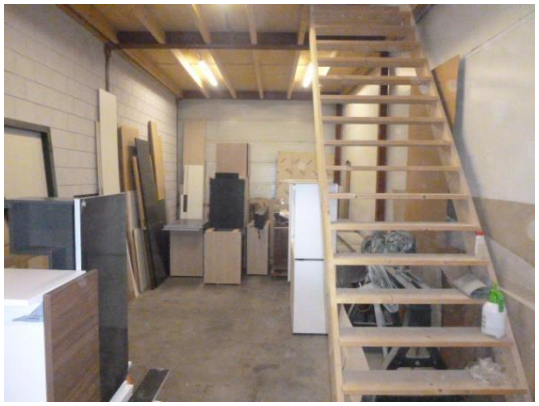

Foto project


Foto project


Foto project

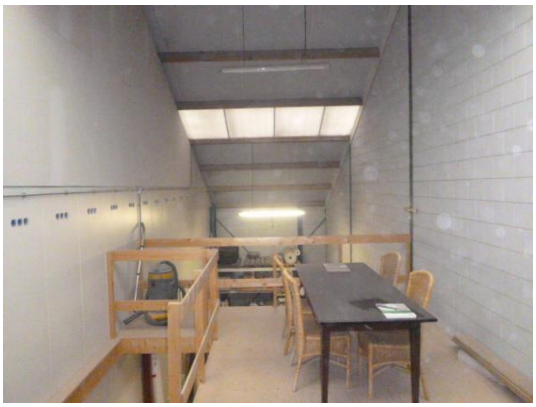

Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project



Foto project


Foto project


Foto project



Foto project



Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project

BIJLAGE IV

Resultaten van de analyses van de monsters

Analyserapport

Stella projectnummer: STL.120745

STELLA LAB de standaard in asbest analyse

Opdrachtgever	Bregman en van Ekeren Barbizonlaan 104, 2908ME Capelle aan den IJssel	Datum aanmelding	16-11-18
Referentie opdrachtgever	20181341	Datum analyse	17-11-18
Locatie monsterneming	Cannenburgerweg 1-7c Ankeveen	Datum rapportage	17-11-18 Versie 1
Monsterneming door	algemeen kantoor	Aantal monsters	3

Materiaalanalyse conform NEN 5896

Aantal monsters: 3

Monsternummer - Omschrijving - Type	Asbest	Massa %	Binding	Stella ID
MM-01 - Golfplaten en vormstukken - Golfplaten en vormstukken	chrysotiel	10-15	H	401332
MM-02 - Golfplaten en vormstukken - Golfplaten en vormstukken	n.a.	< 0,1	n.v.t.	401333
MM-03 - Golfplaten en vormstukken - Golfplaten en vormstukken	chrysotiel	10-15	H	401334

Toelichting:

- Asbest is de verzamelnaam voor de vezelvormige mineralen: chrysotiel, amosiet, crocidoliet, anthofylliet, tremoliet en actinoliet.
- NEN5896 is geschikt voor concentraties groter dan 0,1%. In bouw-, constructie- en isolatiematerialen komen normaal geen concentraties voor lager dan 0,1 %. We vermelden dan 'Geen asbest aangetroffen' en 'niet aantoonbaar'. NEN5896 is conform wetgeving de aangewezen methode voor materiaalanalyses.
- Bij kleefmonsters conform NEN5896 wordt de analyse kwalitatief gerapporteerd: ++ = Veel asbest; + = Duidelijk asbest; +/− = Spoor van asbest; − = Geen asbest aangetroffen; < 0,1 = Geen asbest aangetroffen.
- H = Hechtgebonden, NH = Niet Hechtgebonden, n.v.t. = niet van toepassing, n.a. = niet aantoonbaar

Borging

Deze rapportage is automatisch gegenereerd.

Autorisatie: R.K. Klunder, hoofd laboratorium.

De analyses zijn onder de RvA-accreditatie van Stella Analyse BV uitgevoerd (L-591). De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Bij monsterneming door de opdrachtgever kan geen uitspraak worden gedaan over dat deel van het onderzoek, zoals omschrijving, representativiteit, conformiteit en juistheid van monsterneming, waaronder het bemonsteringsvolume. De berekende concentraties vallen daarom niet onder de accreditatie van Stella Analyse BV. Stella Analyse BV is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan worden naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen gehele reproducties van dit rapport zijn geldig. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via info@stellalab.nl onder vermelding van het projectnummer.

088 788 1788
Leidsestraatweg 235B
3443 BT Woerden
info@stellalab.nl
www.stellalab.nl

Stella Analyse BV
KvK 57825890
Raad voor Accreditatie L591
BTW NL852752957B01
IBAN NL72 ABNA 0501 3047 70

TESTEN RvA L 591

1 / 1

BIJLAGE V

SMA-rt risicoclassificatie

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 december 2018 om 16h41 (1330864)

Bregman & van Ekeren BV **SCA-code: 07-D070158**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070158-20181341]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Cannenburgerweg 1-7c, Ankeveen
Projectcode	20181341
Projectnaam	Perceel
Broncode	B1
Bronnaam	Golfplaten en vormstukken

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	181 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL.120745

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 14072018 (ingangsdatum 14-07-2018)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1330864)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 december 2018 om 16h41 (1330867)

Bregman & van Ekeren BV **SCA-code: 07-D070158**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070158-20181341]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Cannenburgerweg 1-7c, Ankeveen
Projectcode	20181341
Projectnaam	Perceel
Broncode	B3
Bronnaam	Golfplaten en vormstukken

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	285 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL.120745

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 14072018 (ingangsdatum 14-07-2018)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1330867)

BIJLAGE VI

Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving

1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk / object, dat hij in eigendom/beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk / object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.
Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

1) De eigenaar van een bouwwerk.
2) Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau.
3) De gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting:

a) De houder van een vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
b) Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.
De opdrachtgever is degene die:

1) De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie.
2) De omgevingsvergunning bij de gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen/verwijderen.
3) De opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd.
4) De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbest verwijderen.
5) De gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en tijd-stippen.
6) De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt.
7) De gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling.
8) De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, maar blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijke verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit 2005.

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb87 d.d. 20-02 2006
Paragraaf 2 – Asbestinventarisatie
Art. 3-1-b:
lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (=dus de opdrachtgever)
…. beschikt over een asbestinventarisatierapport.
Art. 3-2-b:
ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (=dus de opdrachtgever)
…. beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Art. 5
Degene die de handelingen van par. 3 doet / laat verrichten (=dus de opdrachtgever), verstrekt vóórdat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (=dus het asbestverwijderingsbedrijf).
Conclusie:
Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: de opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijdert. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit).

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit
Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

1) Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliet-houdende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
2) Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
3) De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4) Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b, of d, verricht.
5) Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

1) De handelingen, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handelingen, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
2) Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
3) De handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4) Voor zover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
5) Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.
6) De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Par. 4 – Bouwwerken
Art. 10:
Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art.10j). De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloopt uitvoert.

BIJLAGE VII

Procescertificaat SC-540 asbestinventarisatie 07-D070158.01

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

Normec

Procescertificaat Asbestinventarisatie 07-D070158

Bregman & van Ekeren B.V.

Adres:	Barbizonlaan 104	Datum uitgifte:	17-01-2018
	2908 ME CAPELLE AAN DEN IJSSEL	Vervaldatum:	21-12-2018
Telefoonnr:	010-7271203	Datum eerste uitgifte:	21-12-2015
Contactpersoon:	Dhr. D. van Ekeren	KvK-nummer:	64368114
		e-mail :	info@benve.nl

Verklaring van uitgifte

Dit procescertificaat is vastgelegd op basis van het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Procescertificaat Asbestinventarisatie, zoals opgenomen in bijlage XIIIa behorend bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling en conform het certificatiereglement, afgegeven door Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbest verontreinigd materiaal of asbest verontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest na een incident, incl. de oplevering van het asbestinventarisatierapport, wordt uitgevoerd volgens de relevante eisen uit bijlage XIIIa behorende bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling.

Wenken voor de afnemer/opdrachtgever

1. De certificaathouder:
   a. blijft gedurende de looptijd van het procescertificaat voldoen aan de relevante eisen uit bijlage XIIIa;
   b. verleent medewerking aan beoordelingen door de certificerende instelling;
   c. stuurt een ongeldig geworden procescertificaat terug aan de certificerende instelling, binnen veertien dagen na een getekend verzoek hiertoe; en
   d. geeft wijzigingen als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van bijlage XIIIa door aan de certificerende instelling.

Voor Normec Certification B.V.

mr. M.M.A. Princen

Normec Asbestinventarisatie

Stichting Certificatie Asbest Ascert

Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl.

Certificerende instelling:	Normec Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070158
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070158.01

Dit procescertificaat bestaat uit een bladzijde. Nadruk verboden Blad 1 van 1

Datum
06-10-2021

Onderwerp
KLIC-melding 21G589955 - 1

Klantreferentie
20-284

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij ontvangt u een overzicht van de levering per netbeheerder per thema in het door u aangevraagde gebied. Hierin kunt u zien of de informatie over de kabels en leidingen van deze netbeheerders al dan niet is opgenomen.

Let op: Deze levering bevat een Eisvoorzorgsmaatregel bij in totaal 3 thema's.
U bent wettelijk verplicht direct, doch uiterlijk drie werkdagen voor de geplande aanvang van de graafwerkzaamheden contact op te nemen met de betreffende netbeheerder(s).

Het meldnummer van de KLIC-melding	**21G589955**
Het ordernummer van de KLIC-melding	**9815683354/10**
De referentie van de KLIC-melding	**20-284**
De status van de levering	**Levering compleet - 06-10-2021 22:28**
Dichtstbijzijnd adres	**Cannenburgerweg 5, 1244RE Ankeveen**

Eisvoorzorgsmaatregel(en)
Deze levering bevat een Eisvoorzorgsmaatregel bij onderstaande netbeheerder(s) en thema('s).

Netbeheerder	Thema	Bijlage met Eisvoorzorgmaatregel
Liander N.V. Pac 2Ai68G2	gas hoge druk	nl.imkl-KL1040_21G589955.EvGraafmelding.006_gasHogeDruk.pdf
PWN afd. Klicbeheer	water	nl.imkl-KL1100_21G589955.PWNEVgraafmelding.002_water.pdf
Waternet	overig	nl.imkl-KL1088_21G589955.EV_brief_thema_overig_Waternet_overig.pdf

Let op: Voor instructies lees de bijlagen Eisvoorzorgsmaatregel.

In bijgevoegde tabel vindt u een overzicht van de netbeheerders die een belang hebben in het door u aangevraagde gebied.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Kadaster Klantcontactcenter
klic@kadaster.nl
(0800) 00 80

Netbeheerders met belangen

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de netbeheerders die een belang hebben in het door u aangevraagde gebied.
Als een netbeheerder nog niet heeft geleverd, worden de thema's van de geraakte belangen weergegeven.
Als een netbeheerder wel heeft geleverd, is hij betrokken bij de levering tenzij anders aangegeven.
Van een betrokken netbeheerder worden de geleverde thema's met contactinformatie weergegeven.

Onderstaande netbeheerders hebben geleverd:

KL1040	**Liander N.V. Pac 2Ai68G2**		**https://www.liander.nl/sites/default/files/Aannemers_Installateurs-Voorkom_Storing_en_Schade.pdf**		
thema	*contact netinformatie*				*schade/storing*
gas hoge druk	Liander Schadepreventie	0881912211	infoklic@alliander.com		0800 9009
middenspanning	Liander Schadepreventie	0881912211	infoklic@alliander.com		0800 9009
datatransport	Liander Schadepreventie	0881912211	infoklic@alliander.com		0800 9009
gas lage druk	Liander Schadepreventie	0881912211	infoklic@alliander.com		0800 9009
laagspanning	Liander Schadepreventie	0881912211	infoklic@alliander.com		0800 9009
KL1177	**Colt Technology Services B.V.**				**Niet betrokken**
KL1010	**Eurofiber Nederland B.V.**				
thema	*contact netinformatie*				*schade/storing*
datatransport	Tetelepta	0302428700	vooroverleg@eurofiber.com		0800-387634237
GM0402	**Gemeente Hilversum**				**Niet betrokken**
GM1696	**Gemeente Wijdemeren**				
thema	*contact netinformatie*				*schade/storing*
riool vrijverval	Van der Zee	035-6559450	j.vanderzee@wijdemeren.nl		035-6559450
KL1051	**KPN B.V.**				
thema	*contact netinformatie*				*schade/storing*
datatransport	Loket van 08.00 tot 16.30 uur bereikbaar	(088) 661 03 15	orderintakeplan@kpn.com		(088) 661 03 15
KL1100	**PWN afd. Klicbeheer**				
thema	*contact netinformatie*				*schade/storing*
water	Contactpersoon Netbeheerder	(023) 541 3050	klic.beheer@pwn.nl		(023) 541 3050

KL1049	**Reggefiber Operator B.V.**				**Niet betrokken**
KL1011	**Ziggo B.V.**		https://www.ziggo.nl/klic		
	thema	*contact netinformatie*			*schade/storing*
	datatransport	Network Inventory Management	088-7174401	klic@vodafoneziggo.com	088-7174401
KL1088	**Waternet**				
	thema	*contact netinformatie*			*schade/storing*
	overig	klantenservice Waternet	09009394	areaal.info@waternet.nl	09009394

Postbus 7072, 3502 KB Utrecht
Safariweg 25-31, 3605 MA Maarssen
Nederland

Klic App
T.a.v. Dienstverlener Klic Aanvragen
Fultonbaan 52
3439NE NIEUWEGEIN

Onderwerp
Graafmelding
Uw referentie
[klicnummer]

Datum
[datum]

Eurofiber
T +31 (0)30 242 87 00

E vooroverleg@eurofiber.com
I www.eurofiber.com

Beste Dienstverlener Klic Aanvragen,

Hierbij delen wij u mede dat Eurofiber WEL belang heeft op de lokatie(s) waar de werkzaamheden plaats vinden.

Wij wijzen erop, dat de verstrekte gegevens dienen als aanwijzing.
De exacte ligging dient middels graven van proefsleuven te worden vastgesteld.

Met vriendelijke groet,

Eurofiber Nederland BV

Eurofiber Nederland B.V.

Safariweg 25-31
3605 MA Maarssen
Postbus 7072
3502 KB Utrecht

t +31(0)30 242 8700
f +31(0)30 242 8765
info@eurofiber.com
www.eurofiber.com
KVK 34.13.43.77

Voorwaarden en technische eisen voor het uitvoeren van werken aan of nabij het glasvezelnetwerk van Eurofiber

Versie
Januari 2015

1. Graafwerkzaamheden ter plaatse van het Eurofiber glasvezelnetwerk (bestaande uit o.a. HDPE-buizen, glasvezelkabels, handholes en boringen) dienen handmatig te geschieden.
2. Een dekking van 0.60 meter van het Eurofiber glasvezelnetwerk dient te allen tijde te worden gewaarborgd. Afwijkingen dienen te worden afgestemd met de afdeling Netwerk Kwaliteit van Eurofiber (030-2428700).
3. Het kenmerk van het Eurofiber glasvezelnetwerk is over het algemeen een 50 mm HDPE-buis kleuren rood en grijs met in de lengterichting een gekleurde streep. Tevens staat de tekst Eurofiber op de buis. De kenmerken kunnen afwijken, daar glasvezelnetwerk van een andere partij is overgenomen.
4. Een handhole (ondergrondse lasput) is aangegeven door middel van een 31.xxx, een HH nummer of een X. Het is voor zowel de grondeigenaar als Eurofiber onwenselijk dat een handhole (lasput) onder permanente gesloten verharding komen te liggen en wij willen u dan ook verzoeken dit aan de hand van de door ons verstrekte tekeningen te controleren. Mocht u voorzien dat een handhole (ondergrondse lasput) onder permanente gesloten verharding komt te liggen als gevolg van de geplande werkzaamheden verzoeken wij u dit zo spoedig mogelijk te melden aan onze afdeling Netwerk Kwaliteit van Eurofiber (030-2428700).
5. De grondroerder dient zich te houden aan de Wet informatie-uitwisseling ondergronds netten (WION). De door ons verstrekte tekeningen dienen als aanwijzing. De grondroerder moet, voordat met het graven wordt begonnen, de precieze ligging van het Eurofiber glasvezelnetwerk onderzoeken. Bij de diepteligging van het Eurofiber glasvezelnetwerk (incl. boringen) kan er sprake zijn van een aanzienlijke foutmarge. De exacte ligging van het Eurofiber glasvezelnetwerk dient te worden vastgesteld door middel van het graven van proefsleuven op kosten van de grondroerder.
6. Het Eurofiber glasvezelnetwerk dient, indien noodzakelijk en mogelijk, in overleg met de afdeling Netwerk Kwaliteit van Eurofiber (030-2428700) op deskundige wijze opgevangen en beschermd te worden en na de werkzaamheden weer teruggelegd te worden.
7. Bouwmaterialen, keten, kranen enz. mogen in verband met de bereikbaarheid van het Eurofiber glasvezelnetwerk niet direct boven een handhole (ondergrondse lasput) geplaatst worden. In overleg met de afdeling Netwerk Kwaliteit van Eurofiber (030-2428700) kunnen eventueel nadere afspraken gemaakt worden.
8. In het geval dat er in de nabijheid van gestuurde boringen van Eurofiber werkzaamheden plaats gaan vinden, dient er overleg te worden gevoerd met de afdeling Netwerk Kwaliteit van Eurofiber (030-2428700).
9. Indien de grondroerder een gestuurde boring in de nabijheid van het Eurofiber glasvezelnetwerk gaat realiseren, dan geldt een minimale afstand van 1,5 meter tussen de zijkant van de boring en het glasvezelnetwerk van Eurofiber.
10. Bij het slaan van heipalen of het aanbrengen van damwanden geldt een minimale afstand van 1,5 meter tussen de aan te brengen heipaal of damwand en het Eurofiber glasvezelnetwerk. Tevens dienen er op de plek van de heipaal of damwand proefsleuven gegraven te worden tot ca. 80 cm diepte ten opzichte van het maaiveld om te bepalen of er geen belemmerende obstakels over het Eurofiber glasvezelnetwerk liggen, welke tijdens het slaan van de heipaal of het aanbrengen van de damwand schade kunnen veroorzaken aan het Eurofiber glasvezelnetwerk.
11. Beschadiging aan het Eurofiber glasvezelnetwerk of gevaar voor het Eurofiber glasvezelnetwerk dient direct gemeld te worden bij de afdeling COS van Eurofiber (0800-387634237).
12. De kosten voortvloeiend uit de schade, welke door of ten gevolge van werkzaamheden aan of nabij het Eurofiber glasvezelnetwerk is ontstaan, zijn voor rekening van de veroorzaker.

Mocht u naar aanleiding van uw KLIC melding of bovenstaande voorwaarden en eisen contact met Eurofiber willen opnemen, dan zijn wij bereikbaar op 030-2428700 (afdeling Netwerk Kwaliteit).

Gestuurde boring: GB1035422
119.3m ø110 SDR11
GVK (X) DB7 ø44 RD/BL
GVK ( ) DB7 ø44 RD/BL

Ingevoerd in handhole:
GVK (X) DB7 ø44 RD/BL
GVK (X) DB7 ø44 RD/BL
GVK ( ) DB7 ø44 RD/BL

10.0m ø110 PVC
GVK (X) DB7 ø44 RD/BL

GVK (X) DB7 ø44 RD/BL

7.0m ø110 PVC
GVK (X) DB7 ø44 RD/BL

GVK (X) DB7 ø44 RD/BL

Graafladehof

Herenweg

Koninginneweg

11c
11d
11b
13-15
11-11a
7a-7c
8/GA01
8/GA02
8/GA03
8/GA04
9/GA01
9/GA02
9/GA03
9/GA04
9/GA05
9/GA06
9/GA07
9/GA08
9/GA09
94/GA01-94/GA03
94/TRAF
3-5b
114-115
105-107
110-112
261-263
259
251-257
249
247
267-267a
265
42a
91a
92a
102
100
99
98
97
96
95
90
91
92
93
94-95
96-97
98
99
100-102
103
104
108
113
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11-1
10-9
13-7
3-8
4-5
2.2
2.4
2.9
31.860852

Ziggo BV
Postbus 43048, 3540 AA Utrecht
www.ziggo.nl

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van uw klicmelding via KLIC-online delen wij u mede dat er in het door u opgegeven gebied kabels/leidingen van ons bedrijf aanwezig zijn.

Hierbij sturen wij u de gegevens die betrekking hebben op uw aanvraag. Wij verzoeken u deze informatie over de ligging van glasvezel-, coaxkabels, leidingen en/of buizen door te geven aan uw uitvoerend personeel en/of onderaannemers. Genoemde gegevens moeten, overeenkomstig de wetgeving, tijdens de uitvoering van de grondroerders activiteiten op het werk aanwezig zijn.

Ten gevolge van uitgevoerde werkzaamheden kan het kabelnet gewijzigd zijn tussen de datum van verstrekking van de gegevens en de uitvoering van uw werkzaamheden. De maximale geldigheid van een KLIC-melding is 20 werkdagen, indien de graafwerkzaamheden daarna plaatsvinden dient u een nieuwe KLIC-melding te doen.

Wij hebben er alles aan gedaan om de locatie van onze glasvezel-, coaxkabels, leidingen en/of buizen nauwkeurig aan te geven in de verstrekte gegevens. Er kunnen echter afwijkingen zijn ontstaan van de werkelijke ligging door bijvoorbeeld inklinking van grond, grondverschuiving en/of door grondwerken van derden. Het is derhalve van belang de exacte plaats van de glasvezel-, coaxkabels, leidingen en/of buizen daadwerkelijk op te zoeken door het maken van proefsleuven. Tevens dient u de tijdens het werk blootliggende glasvezel-, coaxkabels, leidingen en/of buizen te beschermen tegen beschadiging.

De afhandeling van deze melding is een automatisch proces op basis van de gegevens in de aanvraag. Mocht u nog aanvullende informatie nodig hebben dan verzoeken wij u contact op te nemen via onderstaand emailadres of telefoonnummer.

klic@vodafoneziggo.com 088 7174 403

Indien er afwijkende ligging wordt geconstateerd overeenkomstig de bepalingen in artikel 19 van de Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten (WIBON), dient u dit per omgaande aan het Kadaster te melden.

Wij attenderen u erop dat beschadiging van de glasvezel-, coaxkabels, leidingen en/of buizen ernstige storingen in de dienstverlening aan duizenden klanten van Ziggo kan veroorzaken.

Daarom verwachten wij dat u, conform de CROW-publicatie-500 “Richtlijn zorgvuldig graafproces”, de werkzaamheden zult uitvoeren. Mocht er desondanks toch schade aan onze glasvezel-, coaxkabels, leidingen en/of buizen ontstaan, dan verzoeken wij u de schade te melden op https://schade.ziggo.nl/ of contact op te nemen met onze storingsdienst onder telefoonnummer **088 7174 403.** Dit is tevens van belang voor uw eigen

veiligheid.
De kosten die voortvloeien uit schade en/of omleggingen aan en van de infrastructuur worden verhaald op de veroorzaker.

Met vriendelijke groeten

Directeur Netwerk en Techniek

Bijlage 1: Voorwaarden en richtlijnen
Bijlage 2: Revisiegegevens

Ziggo BV
Postbus 43048, 3540 AA Utrecht
www.ziggo.nl

VOORWAARDEN EN RICHTLIJNEN VOOR HET UITVOEREN
VAN WERKEN IN DE NABIJHEID VAN ZIGGO INFRASTRUCTUREN

1) De gegevens op bijgevoegde gewaarmerkte tekening(en) zijn geldig voor en tijdens de uitvoering van in bijgaande KLIC-melding genoemde werkzaamheden. Bij afwijkende werkzaamheden dient opnieuw overleg te worden gepleegd.
2) Ten gevolge van uitgevoerde werkzaamheden kan het kabelnet gewijzigd zijn tussen datum van verstrekking van de tekeningen en de uitvoering van uw werkzaamheden. De maximale geldigheid van een KLIC-melding is 20 werkdagen, indien deze periode langer is dan 20 werkdagen, dient u nieuwe KLIC-melding aan te vragen.
3) De voorwaarden en richtlijnen alsmede de gewaarmerkte tekening(en) dienen op het werk aanwezig te zijn en desgevraagd aan de, namens de directeur van Ziggo, met het toezicht belaste inspecteur te worden getoond.
4) Bij ontgraving ter plaatse van Ziggo infrastructuur gelden de volgende voorwaarden:
    a. De ontgraving ter plaatse van de Ziggo infrastructuur dient met de hand te geschieden.
    b. Er moet rekening gehouden worden met zowel horizontale als verticale speling tussen de werkelijke ligging van de kabels.
    c. De tekeningen zijn globaal en uitsluitend gebaseerd op de ligging gegevens voor zover bij ons bekend. De juiste ligging van de kabels moet vastgesteld worden aan de hand van de door en op kosten van de uitvoerder van het werk te maken proefgaten of -sleuven en/of opsporingsapparatuur.
    d. Voor zover het tracé van de werkzaamheden dat van een leiding kruist, is de enig veilige werkwijze het eerst over het volle kruisingsvlak handmatig vrij graven van de kabels. Hierbij dient men te zorgen voor een deugdelijke opvangconstructie ter voorkoming van breuk.
    e. Mofslagen zijn sporadisch aangeduid, diepteligging nooit. Van een “gebruikelijke” of constante diepteligging kan nooit worden uitgegaan.
    f. Aanwijzingen gegeven door de, namens de directeur van Ziggo, belaste inspecteur met betrekking tot de ligging van de kabels, dienen onverwijld te worden opgevolgd.
    g. De aanvulrand onder en/of boven de kabels moeten vrij van puin blijven en dienen doelmatig te worden verdicht.
    h. Met het oog op de bereikbaarheid van de infrastructuur moeten obstakels zoals kraanbanen, keten, bouwmaterialen, enz., welke boven dan wel binnen een afstand van 0,5 m van de kabelroute(s) aanwezig zijn, op eerste aanzegging te worden verwijderd, zodat de mogelijkheden tot het uitvoeren van werkzaamheden aan de infrastructuur te allen tijde gewaarborgd blijft.
    i. Mechanisch graven en het gebruik van peilijzers, pikhouwelen e.d. boven of vlak naast kabels is onverantwoord en zal ingeval van schade aanleiding geven tot aansprakelijkstelling.
    j. De kosten die voortvloeien uit schade en/of omleggingen aan en van de infrastructuur t.b.v. bovengenoemde werkzaamheden worden verhaald op de veroorzaker.
    k. Voor vragen over de KLIC-melding kunt u contact opnemen met de op de KLIC-melding vermelde contactpersoon.
    l. Schades dient u meteen te melden bij onze storingsdienst. U kunt ons bereiken op **088 7174 403**.

Bijlage 1: Voorwaarden en richtlijnen

LET OP!
VOOR UW GRAAFLOCATIE GELDT EEN EIS VOORZORGSMAATREGEL (E.V.)

Liander N.V.
Postbus 50
6920 AB Duiven

Klic App
T.a.v.: Dienstverlener Klic Aanvragen
Fultonbaan 52
3439NE NIEUWEGEIN

Klicnummer: 21G589955
Datum: 06-10-2021

Beste meneer/mevrouw,

Bedankt voor uw **Graafmelding** voor de locatie:

- Thema : Graafmelding: gas hoge druk - bebouwde kom - hoog
- Woonplaats : Ankeveen
- Straatnaam : Cannenburgerweg 5 b
- Startdatum : 11-10-2021

Risico's:

Het beschadigen van de aanwezige kabels en/ of leidingen levert gevaar op voor uw personeel en de omwonenden. Bovendien kan het beschadigen ervan een storing tot gevolg hebben. Hierdoor ontvangen klanten die aangesloten zijn op het netwerk geen elektriciteit en/of gas. Dit alles willen we natuurlijk graag voorkomen.

Eis Voorzorgsmaatregel (EV)

Volgens de WIBON heeft de beheerder van een net met grote waarde drie werkdagen de tijd om voorzorgsmaatregelen te treffen. Dat is hier het geval. Wij laten u hierbij weten dat wij van die mogelijkheid gebruik maken. De eerste voorzorgsmaatregel die wij treffen is u te vragen om uiterlijk drie werkdagen voordat u begint met uw graafwerkzaamheden contact met ons op te nemen om ons aanvullende informatie te verstrekken over de uitvoeringswijze en de exacte locatie van de voorgenomen werkzaamheden.
Onze contactgegevens vindt u onderaan deze brief. Hierdoor worden o.a. misverstanden over de uitvoering van het graven en verkeerde interpretatie van de ligging gegevens voorkomen.
Afspraken moeten schriftelijk vastgelegd worden.

Contactgegevens:

U kunt de Schadepreventie bereiken op werkdagen tussen 07.30 uur en 16.00 uur.

- Telefoon: 088-1912211
- Nationaal Storingsnummer Gas en Stroom: 0800 – 9009
- E-mail: schadepreventie@alliander.com

Voor aanvullende informatie kunt u onze webpagina raadplegen via deze link:
https://www.liander.nl/sites/default/files/Aannemers_Installateurs-Voorkom_Storing_en_Schade.pdf

Met vriendelijke groet,
Liander N.V.

Afdeling Schadepreventie

Liander N.V. te Arnhem is onderdeel van Alliander N.V. KVK nummer 08021677 Arnhem. BTW nummer NL8075.62.166.B01 Bankrekening NL95.INGB.0000.0055.85 t.n.v. Alliander N.V.

Nationaal Storingsnummer
Gas en Stroom : 0800 – 9009

Liander N.V.
Postbus 50
6920 AB Duiven

Aan: Aanvrager KLIC Melding

Aanvraagdatum: zie melding gegevens Klicnummer: zie melding gegevens

Geachte heer/mevrouw,

U heeft een KLIC-melding gedaan. Graag reageren we op deze melding. Deze brief bevat geen specifieke gegevens (zoals melding nummer en locatie en geleverde thema's) en geldt voor alle typen KLIC Meldingen:

- Graaf meldingen,
- Calamiteiten meldingen,
- Oriëntatie verzoeken,
- Meldingen aangaande verzoek tot medegebruik fysiek infra of
- Meldingen aangaande verzoek tot coördinatie.

Graaf of Calamiteiten melding

Aanwezigheid kabels en leidingen

Op de bijgevoegde tekening(en) is aangegeven waar de kabels en leidingen zich bevinden. De tekeningen zijn uitsluitend gebaseerd op de leggingsgegevens voor zover die bij ons bekend zijn. De exacte ligging, zowel in horizontale (x,y) als verticale (z) richting, kan door tal van oorzaken, waar op wij geen invloed hebben, afwijken. Het is belangrijk dat u altijd de exacte ligging lokaliseert, bijvoorbeeld door het maken van proefsleuven.

(Huis)aansluitschetsen

Huisaansluitschetsen krijgt u meegestuurd van de adressen welk u bij de aanvraag hebt opgegeven. Daarnaast stuurt Liander u altijd alle (huis)aansluitschetsen binnen de graafpolygoon die beschikbaar zijn per mail na.

PDF documenten openen

Bijlagen in PDF formaat kunnen het beste worden bekeken met de Adobe PDF Reader of de ingebouwde PDF viewer in Google Chrome. Het is ons bekend dat PDF's bekijken binnen de huidige versie van de Microsoft Edge browser problemen geeft.

Contactgegevens

Voor meer informatie kunt u ons bereiken op onderstaande telefoonnummers:

Algemene vragen Schadepreventie

- Telefoonnummer: 088-1912211
- E-mail: schadepreventie@alliander.com

Schade melden

- Nationaal Storingsnummer Gas en Stroom : 0800 - 9009

Eis Voorzorgsmaatregel

Indien op de melding een 'Eis Voorzorgsmaatregel' van toepassing is, dan bent u verplicht minimaal drie werkdagen voordat u begint contact met ons op te nemen. In de brief 'EV', apart bijgevoegd, is opgenomen wat deze Eis Voorzorgsmaatregel inhoudt. Wij verzoeken u deze brief goed door te lezen.

Nationaal Storingsnummer
Gas en Stroom : 0800 – 9009

Veilig werken

Om een veilige uitvoering van uw werkzaamheden te bevorderen, verwijzen wij u naar de “Richtlijn zorgvuldig graafproces” CROW publicatie 500. U kunt deze bestellen op http://www.crow.nl .
De CROW publicatie 500 is van toepassing op het gehele graafproces.

Als u de kabel of leiding niet kunt vinden, dan kunt u contact met ons opnemen. Onze medewerker Schadepreventie helpt u de kabel of leiding te lokaliseren.

U bent verplicht beschadigingen aan onze netten en/of componenten direct te melden. U kunt deze doorgeven via het Nationaal Storingsnummer Gas en Stroom: tel 0800 9009 (gratis). Onder bepaalde voorwaarden wordt de schade kosteloos gerepareerd. Deze voorwaarden kunt u vinden op https://www.liander.nl .

Meer informatie over het verrichten van graafwerkzaamheden nabij onze kabels en leidingen, kunt u vinden in de brochure ‘Voorkom storing en schade’. Deze kunt u downloaden op:
https://www.liander.nl/sites/default/files/Aannemers_Installateurs-Voorkom_Storing_en_Schade.pdf

Overige meldingen

Op de bijgevoegde tekening(en) is aangegeven waar de kabels en leidingen zich bevinden. De tekeningen zijn uitsluitend gebaseerd op de leggingsgegevens voor zover die bij ons bekend zijn. De exacte ligging, zowel in horizontale (x,y) als verticale (z) richting, kan door tal van oorzaken, waar op wij geen invloed hebben, afwijken.

Contactgegevens

- Calamiteiten/Graaf/Oriëntatie verzoek: Voor meer informatie kunt u ons bereiken op onderstaand e-mail adres:
- Melding verzoek tot medegebruik fysieke infra: Voor meer informatie over of het indienen van een verzoek tot medegebruik fysieke infrastructuur kunt u ons bereiken op onderstaand e-mail adres
- Melding verzoek tot coördinatie: Voor meer informatie over of het indienen van een verzoek tot coördinatie kunt u ons bereiken op onderstaand e-mail adres:

➢ e-mail adres: schadepreventie@alliander.com

Met vriendelijke groet,
Liander N.V.

Afdeling Schadepreventie

Informatie over onbekende gas aansluiting

Liander N.V.
Postbus 50
6920 AB Duiven

De gas aansluitleiding naar dit pand is fictief ingetekend daar de ligging nog onbekend is.

De gas aansluitleiding loopt vanaf de gas hoofdleiding naar een intredepunt in het pand *(In de meeste gevallen nabij de meterkast naast de voordeur)*.

We verwijzen u naar de CROW 500 specifiek het hoofdstuk *Grondroeren nabij kabels en leidingen* waar u op moet letten bij het uitvoeren van uw werkzaamheden.

Mocht u de gas aansluitleiding tegenkomen bij uw werkzaamheden dan waardeert Liander het als u de liggingsgegevens doorgeeft via https://formulieren.kadaster.nl/melden_afwijkende_situatie.

Algemene informatie over het voorkomen van storingen en schade bij graafwerkzaamheden vindt u op https://www.liander.nl/sites/default/files/Aannemers_Installateurs-Voorkom_Storing_en_Schade.pdf.

Contactgegevens
Voor meer informatie kunt u ons bereiken op onderstaande telefoonnummers:

Algemene vragen Schadepreventie
- Telefoonnummer: 088-1912211
- E-mail: schadepreventie@alliander.com

Schade melden
- Nationaal Storingsnummer Gas en Stroom : 0800 - 9009

Met vriendelijke groet,
Liander N.V.

Afdeling Schadepreventie

Reggefiber ttH bv
Stationsstraat 115
3811MH Amersfoort
klic-reggefiber@kpn.com
www.reggefiber.nl
KvK 8140371

Klic App
T.a.v. Dienstverlener Klic Aanvragen
Fultonbaan 52
3439NE NIEUWEGEIN

Onderwerp
Graafmelding
Uw referentie
21G589955

Datum
06-10-2021

Reggefiber ttH bv
I www.reggefiber.nl

Beste Dienstverlener Klic Aanvragen,

Naar aanleiding van uw Klicmelding 21G589955 geven wij te kennen dat Reggefiber ttH bv GEEN belang heeft.
Binnen het polygoon van het door u aangegeven graafprofiel zijn geen kabels en of leidingen van Reggefiber ttH bv aanwezig.

Met vriendelijke groet,

Reggefiber ttH bv
Afdeling CO IS Infra Beheer & Onderhoud

Voor melden van **graafschade**	T: +31 (0)88 006 3700
Voor vragen betreffende deze Klicmelding	T: +31 (0)88 006 3767

Datum
06-10-2021

Onderwerp
Graafmelding:
2021IG/*/5889550

Uw brief van

Uw kenmerk

Ons kenmerk
2021IG/*/5889550

Klic App
T.a.v. Dhr/Mevr. Dienstverlener Klic Aanvragen
Fultonbaan 52
3439NE NIEUWEGEIN

Bijlage(n)

Geachte Dhr/Mevr. Dienstverlener Klic Aanvragen,

Naar aanleiding van uw graafmelding deelt KPN u mede, dat op de door u aangegeven locatie kabels en of leidingen van KPN aanwezig zijn, zoals weergegeven op bijgevoegde gebiedsinformatie.

De afhandeling van deze melding is een automatisch proces op basis van de gegevens van uw graafmelding. Voor nadere informatie of het beantwoorden van vragen over de geleverde gebiedsinformatie kunt u contact opnemen met onze helpdesk gebiedsinformatie.
Telefoonnummer helpdesk gebiedsinformatie: 088-6610315

Graafwerkzaamheden dienen zorgvuldig te worden uitgevoerd. KPN adviseert met klem de werkzaamheden uit te voeren zoals beschreven in de WION (Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten) en de CROW publicatie 500, zijnde de “Richtlijn zorgvuldig grondroeren van initiatief- tot gebruiksfase”.

Daarnaast waarschuwen wij voor het feit dat bij grondroeringen van niet mechanische aard ook ernstige schade toegebracht kan worden aan ons netwerk. Ter voorkoming van deze schade adviseren wij u, voordat u met uw werkzaamheden aanvangt, eerst onderzoek te doen naar de aard en locatie van ons netwerk. Dit geldt met name voor werkzaamheden in de directe nabijheid van onze aansluitkabels. Het zit in de aard van deze kabels dat zij minder beschermd zijn tegen invloeden van buitenaf..

Mocht u onverhoopt toch schade veroorzaken aan ons netwerk dan verzoeken wij u dit direct te melden bij de schadedesk van KPN.
Telefoonnummer schadedesk van KPN (0800) 023 01 93.

Hoogachtend,

KPN B.V.

Disclaimer:

1) Het kan voorkomen dat het totale bericht van de door KPN te leveren gebiedsinformatie groter of gelijk was aan 15 MByte als gevolg van het aantal gevraagde huisaansluitingen en of bijlagen. Als dit geval is, dan zijn deze huisaansluitingen en of bijlagen niet naar u meegestuurd via Klic-online. Deze worden apart via email nagezonden.
2) Het kan voorkomen dat er een lege PNG is bijgesloten. Echter, KPN heeft wel een belang omdat er huisaansluitschetsen bij betrokken zijn die u hebt aangevraagd.
3) Voor vragen over het gebruik van de viewer, Klic-online, het downloaden vanuit Klic-online, etc., dient u zich te wenden tot het Kadaster. Zie hiervoor www.kadaster.nl/klic.

Onderwerp
Algemene informatie KLIC-meldingen

Geachte heer/mevrouw

U heeft een KLIC-melding gedaan. Graag reageren we op deze melding. Momenteel worden de liggingsgegevens van benodigde netwerken van netbeheerders digitaal gepubliceerd, waardoor deze data makkelijk uitgewisseld kunnen worden. De benodigde uitwisselingsformaten zijn geharmoniseerd via de centrale voorziening: er gelden geen aparte brieven meer voor verschillende soorten aanvragen en KLIC-meldingen. Deze brief geldt voor alle typen KLIC-meldingen:

- graafmeldingen;
- calamiteitenmeldingen;
- oriëntatiemeldingen.

Aanwezigheid kabels en leidingen
Op de bijgevoegde tekening(en) is aangegeven waar de kabels en/of leidingen zich bevinden. De tekeningen zijn uitsluitend gebaseerd op de liggingsgegevens voor zover die bij ons bekend zijn. De exacte ligging, zowel in horizontale (x en y) als verticale (z) richting kan door tal van oorzaken, waarop wij geen invloed hebben, afwijken. Het is belangrijk dat u bij graafwerkzaamheden altijd de exacte ligging lokaliseert, bijvoorbeeld door het maken van proefsleuven. Als u de leiding niet kunt vinden, dan kunt u contact met ons opnemen via telefoonnummer 0900-9394 (keuze 1).

Waternet informeert u bij de graafmelding ook over gegevens van geprojecteerde leidingen die binnenkort worden of recent zijn aangelegd. Deze leidingen kunt aan de de status “projected” herkennen in uw graafmelding. Voor actuele en gedetailleerdere informatie over de status van deze leidingen kunt u contact met ons opnemen via telefoonnummer 0900-9394 (keuze 1).

Huisaansluitingen
Informatie over schetsen van huisaansluitingen kunt u apart aanvragen. Er zijn geen schetsen beschikbaar voor alle huisaansluitingen. Waternet levert geen gegevens van ontbrekende schetsen. Gevectoriseerde huisaansluitingen zijn op beperkte schaal beschikbaar. Indien deze binnen uw graafpolygoon vallen, zijn deze al opgenomen in de geleverde tekening(-en).

Werken op eigen terrein van Waternet
Wij attenderen u er op dat er voor de uitvoering van werkzaamheden op het terrein van Waternet een werkvergunning nodig is. De gegevens van de leidingen op eigen terreinen worden door Waternet verstrekt nadat de werkvergunning is verkregen. Op het eigen terrein van Waternet kunt u ook overige kabels en leidingen tegenkomen.

Eis Voorzorgsmaatregel
Indien op de melding een ‘Eis Voorzorgsmaatregel’ (EV) van toepassing is, dan is deze apart aan u verstuurd. U bent verplicht om de aanwijzingen in deze brief op te volgen. In deze brief ‘EV’, is opgenomen voor welk thema deze van toepassing is. Wij verzoeken u deze brief goed door te lezen.

Veilig werken
In de praktijk worden bij graafwerkzaamheden regelmatig kabels en/of leidingen geraakt. U bent verplicht beschadigingen aan onze leidingen/kabels en appendages direct te melden. U kunt deze doorgeven via het telefoonnummer 0900-9394 (keuze 1). Vaak is die schade te voorkomen door zorgvuldiger te werken. Wij vragen u dan ook om met zorg de informatie over de kabels en/of leidingen die u bij deze brief ontvangt na te kijken.

Lees ook de voorwaarden voor de werkzaamheden goed door. Om een veilige uitvoering van uw werkzaamheden te bevorderen, verwijzen wij u naar de “Richtlijn zorgvuldig graafproces” CROW publicatie 500. U kunt deze bestellen op http://www.crow.nl. De CROW publicatie 500 is van toepassing op het gehele graafproces.

Heeft u nog vragen?
Voor meer informatie kunt u ons op werkdagen tussen 08:00 en 17:00 bereiken via telefoonnummer 0900-9394 (keuze 1).

Met vriendelijke groet,

Waternet

waternet
waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam

Korte Ouderkerkerdijk 7
1090 GJ Amsterdam

Postbus 94370
KvK 41216593

T 0900 9394 waternet.nl

Klic App
T.a.v.: Dienstverlener Klic Aanvragen
Fultonbaan 52
3439NE NIEUWEGEIN

Onderwerp
Eis voorzorgsmaatregel, thema:

overig

Geachte mevrouw/heer Dienstverlener Klic Aanvragen

Bedankt voor uw graafmelding met de volgende kenmerken:

- KLIC-nummer: 21G589955
- Datum: 06-10-2021
- Startdatum: 11-10-2021

U heeft een graafmelding gedaan met het bovenstaande KLIC-nummer. In de nabijheid van de door u opgegeven locatie ligt een waterkering.

Waterkering
Waternet werkt namens Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en is verantwoordelijk voor de waterkeringen. Voor werkzaamheden rondom waterkeringen heeft het waterschap regels opgesteld die u kunt vinden op onze website https://www.agv.nl/onze-taken/keur/. Controleer voordat u de werkzaamheden start aan de hand van dit stappenplan of u de juiste maatregelen heeft getroffen.

Stap1
Heeft u of uw opdrachtgever bekeken of de door u voorgenomen werkzaamheden melding- / vergunningplichtig zijn?

- Ja; Voer de werkzaamheden uit conform de gestelde voorschriften.
- Nee; Stap 2.

Stap 2
Bevinden de door uw geplande werkzaamheden zich in de zones van de waterkering. Kijk hiervoor op https://www.agv.nl/onze-taken/keur/ en gebruik de link naar de online kaart. Op deze kaart vind uw onder tabblad legger waterkeringen de zones van de waterkeringen die in de legger zijn opgenomen. Op deze kaart vind uw onder tabblad vergunningen en meldingen de overige waterkeringen. De zones van de overige waterkering hebben een afstand van 10 meter aan weerszijde van de oranje lijn op deze kaart. Zijn de werkzaamheden buiten de zones van de waterkeringen?

- Ja; Het waterschap stelt geen voorschriften voor de waterkering.
- Nee; Stap 3.

Stap 3
Voor veel werkzaamheden heeft het waterschap standaard voorschriften die in het keurbesluit staan, deze kunt u vinden op https://www.agv.nl/onze-taken/keur/. Gebruik hiervoor de link naar het keurbesluit onderaan de website. Als er voor de door u geplande werkzaamheden standaard voorschriften van toepassing, dan kan het nodig zijn om een melding te maken.

- Ja; Meld deze werkzaamheden 4 weken voor start via het https://www.omgevingsloket.nl/
- Hoeft u niet te melden, voer dan de werkzaamheden volgens de voorschriften uit.

Indien uw werkzaamheden niet binnen de standaard voorschriften vallen, ga dan door naar stap 4.

Stap 4
Voor sommige activiteiten is het verboden om deze zonder vergunning uit te voeren.
Deze verboden activiteiten kunt u vinden in de keur AGV 2019 gebruik hiervoor de link keur 2019 op onze website
Is voor de activiteit een verbod om deze zonder vergunning uit te voeren?

- Ja; Vraag voor deze werkzaamheden 9 weken voor start van de werkzaamheden een watervergunning aan via het https://www.omgevingsloket.nl/.
- Nee; Als blijkt dat voor uw werkzaamheden geen vergunning of melding nodig is, moet u in ieder geval rekening houden met de algemene zorgplicht van de keur.

Contactgegevens:
Voor meer informatie kunt u ons op werkdagen tussen 08:00 en 17:00 bereiken via telefoon-nummer 0900-9394 (keuze 1).

Met vriendelijke groet,
namens het Dagelijks bestuur van AGV,

Klanten Service Waternet



EisVoorzorgsmaatregel

water

N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland

Klic App
Dienstverlener Klic Aanvragen
Fultonbaan 52
3439NE NIEUWEGEIN

kadasterklic-prod@goconnectit.nl

Hoofdkantoor
Bezoekadres:
Rijksweg 501
1991 AS Velserbroek
Tel 023 541 30 50
E-mail klic.transport@pwn.nl

Datum	**Klicnummer/kenmerk**
06-10-2021	21G589955

Geachte heer, mevrouw,

U heeft een graafmelding gedaan met het bovenstaande KLIC Meldnummer. De werkzaamheden zijn gesitueerd nabij Cannenburgerweg 5 b

Kabel of leiding met grote waarde

In het door u opgegeven polygoon ligt minimaal één kabel of leiding, die voor PWN van grote waarde is, zoals bedoeld in artikel 15, tweede lid van de Wet Informatie-uitwisseling Bovengrondse en Ondergrondse Netten (WIBON). Deze kabel en/of leiding is op tekening gemarkeerd door een arcering.

Eis Voorzorgmaatregel bij graafmelding

Volgens artikel 13b van de WIBON bent u in dit geval als initiatiefnemer verplicht om contact op te nemen met ons als netbeheerder. Wij maken onze Eis Voorzorgsmaatregelen dan binnen drie werkdagen aan u kenbaar. De eerste voorzorgsmaatregel die wij treffen bestaat uit het opvragen van nadere informatie omtrent de uitvoeringswijze en de exacte locatie van de voorgenomen werkzaamheden. Op basis van deze gegevens zullen wij de plannen beoordelen en aangeven onder welke voorwaarden de werkzaamheden mogen worden uitgevoerd. U mag de werkzaamheden ingevolge artikel 15, derde lid, pas aanvangen nadat er overeenstemming is over deze voorzorgsmaatregel en de gestelde voorwaarden.



De informatie die wij vragen staat nader gespecificeerd in een tweetal Richtlijnen die u kunt vinden op de website van PWN: http://www.pwn.nl/richtlijnen. Afhankelijk van de diameter van de leiding kiest u de juiste richtlijn. U vindt de diameter als onderdeel van de Leidingaanduiding, bv. “B700” is Beton, diameter 700mm en “AC400” is Asbest-Cement, diameter 400mm.

- Diameter =>400mm: 20141006_richtlijnen_werken_bij_transportnet.pdf
- Diameter < 400mm: 20141009_richtlijnen_waterleidingen_uit_distributienet.pdf
- Ook voor kabels kiest u: 20141006_richtlijnen_werken_bij_transportnet.pdf

Wij vragen u de richtlijnen te bestuderen, waar nodig in te vullen en samen met de overige beschikbare informatie ter beoordeling op te sturen naar PWN. U vind de contactgegevens onder aan deze brief.

Ten slotte

- De gemaakte afspraken moeten door ons en door u schriftelijk worden vastgelegd, zo ook eventueel de afspraak dat er geen voorzorgsmaatregelen worden getroffen.
- Voor de gehele procesgang rondom graafwerkzaamheden verwijzen wij naar de CROW500 “Richtlijn zorgvuldig grondroeren van initiatief- tot gebruiksfase”
- Indien door omstandigheden de besproken uitvoeringswijze of -locatie van de graafwerkzaamheden verandert, dient u uiterlijk drie werkdagen voordat u aanvangt met de aangepaste graafwerkzaamheden wederom contact met ons op te nemen. Wij zullen dan de nieuwe situatie met u doorspreken en opnieuw afspraken maken over mogelijk te treffen voorzorgsmaatregelen.

Voor het wettelijk verplichte contact kunt u ons via onderstaande contactgegevens bereiken op werkdagen tussen 07.30 uur en 16.00 uur

Telefoon: **023 541 30 50**, u kiest optie 2 van het telefoonmenu, daarna kiest u de juiste regio.

E-mail: **klic.transport@pwn.nl**

Met vriendelijke groet,

Theo de Veer

Teammanager Transport, Logistiek Centrum & KLIC

Van der Madeweg 12 – 14 a
Postbus 94014
1090 GA Amsterdam
The Netherlands

Tel: +31 (0)20 888 2020
Fax: +31 (0)20 888 2010

www.colt.net

Klic App

T.a.v. Dienstverlener Klic Aanvragen
Fultonbaan 52
3439NE NIEUWEGEIN

Behandeld door:
M.R. Griffioen
Doorkiesnummer:
(020) 888 2510

Betreft:
Netinformatie klic melding 21G589955

Geachte heer/mevrouw

Naar aanleiding van uw aanvraag om netinformatie met betrekking tot de in klic melding 21G589955 genoemde werkzaamheden, vragen wij uw aandacht voor het volgende:

In het door u aangegeven werkgebied bevinden zich **geen glasvezelbuizen en/of kabels**, welke beheerd worden door Colt Technology Services B.V.

Hopende u zo voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
Colt Technology Services B.V.

Service Delivery, ISU
afd. External Operations

Verkennend en nader bodemonderzoek en
Verkennend asbest in bodemonderzoek
aan de
Cannenburgerweg 1-7 te Ankeveen

Opdrachtgever	:	Nienaber Makelaars Albrechtlaan 14C 1404 AK BUSSUM
Contactpersoon	:	Mevrouw W. IJzermans
Tel	:	035-6950599
Projectnummer	:	BO18313
Datum	:	7 maart 2019

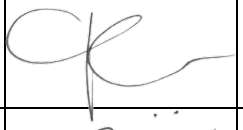
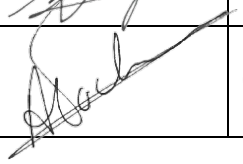
Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Postbus 49 Noordersingel 22
3755 ZG EEMNES 3755 EZ EEMNES
Tel : 035-5387986
E-mail : info@zvs.nl
Website : www.zvs.nl

VERKENNEND & NADER BODEMONDERZOEK

Projectnummer : BO18313

Locatie : Cannenburgerweg 1-7
1244 RE ANKEVEEN

Opgesteld door : Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Rapportstatus			**Definitief**	
	Naam	**Functie**	**Handtekening**	**Datum**
Opgesteld	**Ing. J.M. Heus**	**Projectleider**		**07-03-2019**
Gecontroleerd	**Ing. P.R. van Wieringen**	**Projectleider**		**07-03-2019**
Vrijgegeven	**Drs. A.G. Focke**	**Bedrijfsleider**		**07-03-2019**

INHOUD **bladzijde**

1	INLEIDING		4
2	VOORONDERZOEK		5
	2.1	Locatiebeschrijving	5
	2.2	Bodeminformatie	6
	2.3	Bodeminformatie omgeving	8
	2.4	Geohydrologische situatie	8
	2.5	Conclusie vooronderzoek	9
3	ONDERZOEKSOPZET		10
4	ONDERZOEKSMETHODE		11
	4.1	Veldwerk	11
	4.2	Chemisch laboratoriumonderzoek	12
5	RESULTATEN		13
	5.1	Richtwaarden	13
	5.2	Zintuiglijk	14
	5.3	Grond NEN 5740	15
	5.4	Uitsplitsing BG1, BG2, BGA en BGD en aanvullende analyses BG3, 103 en 108	17
	5.5	Uitsplitsing mengmonsters BG3	18
	5.6	Grond NEN 5707	18
	5.7	Grondwater	19
	5.8	Nader onderzoek NTA 5755	19
6	MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM		22
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN		24

BIJLAGEN

1. Onderzoekslocatie
2. Meetpunten
3. Bodemprofielen
4. Toetsingen
5. Analysecertificaten

1 INLEIDING

In opdracht van Nienaber Makelaars BV heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in de periode november 2018 - februari 2019 een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd aan de Cannenburgerweg 1-7 te Ankeveen.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen overdracht van het perceel.

Tijdens de uitvoering bleek tevens perceel A1333 bij de verkoop betrokken te zijn. Deze is daarom opgenomen in het onderzoek als zijnde een aparte deellocatie.

Doel van het onderzoek is de grond- en grondwaterkwaliteit op de onderzoekslocatie vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, met welke parameters grond en grondwater zijn verontreinigd en of dit een belemmering vormt voor de voorgenomen onroerendgoedtransactie.

In tabel 1 is aangegeven welk bedrijf heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het onderzoek conform de normen. Het veldwerk is gefaseerd uitgevoerd.

Tabel 1: Bedrijf opzet en uitvoering

Deellocatie	Norm	Bedrijf opzet	Protocol	Bedrijf uitvoering (gecertificeerd en erkend)
I	NEN 5740 [1)]	Milieutechniek ZVS Eemnes BV	2001	VCMI NV
			2002	Milieutechniek ZVS Eemnes BV
	NEN 5707 [2)]	VCMI NV	2018	VCMI NV
II	NEN 5740 [1)]	Milieutechniek ZVS Eemnes BV	2001	Marvin BV Milieutechniek
			2002	Milieutechniek ZVS Eemnes BV
	NEN 5707 [2)]	Marvin BV Milieutechniek	2018	Vervallen
I	NTA5755 [3)]	Milieutechniek ZVS Eemnes BV	2001	Marvin BV Milieutechniek

1 NEN 5740+A1, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (april 2016);

2 NEN 5707+C1, Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (augustus 2016);

3 NTA 5755, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging (juli 2010).

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Eurofins Analytico BV te Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa). Interpretatie van de asbestbepalingen is gedaan aan de hand van het gestelde in een brief van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal (Ref: BWL/2004000321) van 3 maart 2004.

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Zowel Milieutechniek ZVS Eemnes BV, VCMI NV als Marvin BV Milieutechniek verklaren dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd. Zij hebben geen enkel belang bij de uitslag van het bodemonderzoek.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie aan de Cannenburgerweg 1-7 is kadastraal bekend in de gemeente Ankeveen als weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2: Kadastrale gegevens

Adres	Sectie, nummer	Oppervlak	Omschrijving
Herenweg 116	A, 2489 [1)]	90 m²	wonen
Herenweg 115, Cannenburgerweg 3	A, 2490 [2)]	2.685 m²	Wonen, erf - tuin
Cannenburgerweg 5a-5b, 7a-7c	A, 1333 [2)]	1.905 m²	Bedrijvigheid (industrie), terrein (industrie)

1 Op de locatie is sprake van een kadastrale aantekening ‘kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming’;
2 Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster of in de Landelijke Voorziening WKPB (bron: Kadaster).

De locatie op de hoek Herenweg 115-116 / Cannenburgerweg 1 is in 2002 in het kader van de BSB-operatie onderzocht. In aanloop daartoe is een basisdocument (Milieutechniek ZVS Eemnes BV, BO2930-12, d.d. november 2002). Onderstaande opgesteld historische informatie is hieruit overgenomen.

Resumé

- Van voor 1938 zijn geen hinderwetgegevens bekend. Volgens de historische informatie uit een milieukundig bodemonderzoek (CSO, GVL.BO3.20, d.d. 22-08-1994) dateert het garagebedrijf rond 1900 en werd er waarschijnlijk gebruik gemaakt van een ondergrondse tank van 6.000 liter voor normaalbenzine met een pomp. In de periode tussen 1938 en 1969 is het tankstation uitgebreid met een 6.000 liter superbenzinetank, een 6.000 liter dieseltank en twee pompen. Ten behoeve van het garagebedrijf is een 3.000 liter ondergrondse tank voor afgewerkte motorolie geplaatst. In 1969 is een 630 liter tank voor mengsmering geplaatst. In 1994 zijn de ondergrondse brandstoftanks geleegd en gereinigd en is het pompeiland in zijn geheel verwijderd.
- Het brandstofverkooppunt is middels een Subat regeling gesaneerd en geamoveerd. De tanks (1 x 600 liter diesel, 2 x 6.000 benzine, 1 x 6.000 liter diesel) zijn door een Kiwa erkend bedrijf (Kaspers BV te Badhoevedorp) op 18 juni 1997 ongereinigd afgevoerd naar een verschroter.

Hiervoor zijn respectievelijk de navolgende tanksaneringscertificaten afgegeven: MY0009, MY0008, MY0007, MY0006. Van de bodemsanering is een evaluatierapport opgesteld. Uit gegevens van het bodemonderzoek van CSO blijkt gedurende een terreininspectie op 30 mei 1994 het peilpunt van de tank voor afgewerkte olie niet meer aanwezig te zijn. Deze tank heeft gelegen oostelijk van de overige vier tanks en is gedurende de saneringswerkzaamheden ter plaatse ook niet meer aangetroffen;

- In 1996 is in het kader van de Wet Milieubeheer een nieuwe voor de gehele inrichting omvattende vergunning aangevraagd voor een autoreparatiebedrijf ten behoeve van het onderhouden van personen- en vrachtwagens, opslag van onderdelen en het uitvoeren van APK-keuringen. In de vergunning is tevens de bouw van een open wasplaats aangevraagd. Echter, deze plannen zijn nooit verwezenlijkt. De eigenlijke oprichtingsvergunning dateerde van 1977. In 1995 is ten behoeve van vergroten/veranderen van een garage (42 m²) een bouwvergunning verleend.
- Een deel van het APK-autostraat is gebouwd over de voormalige smederij. Deze smederij is van omstreeks 1960 tot 1994 in gebruik geweest voor met name lasactiviteiten. De APK-autostraat heeft een betonnen werkkuil/smeerput welke is afgewerkt met tegels, in deze kuil is geen afvoergoot aanwezig.
- De werkplaatsen zijn voorzien van een circa 20 cm dikke betonvloer, grotendeels afgewerkt met een coating. Hierin zijn geen schrobputten aanwezig. Binnen de werkplaatsen zijn een tweetal bovengrondse tanks aanwezig. Een 2,5 m³ tank voor afgewerkte olie en een stalen tank voor motorolie. Beide zijn voorzien van een opvangbak. Nabij de hefbruggen worden in vaten, opgesteld op lekbakken, oliefilters, remvoeringen, accu's en poetslappen verzameld.
- Het buitenterrein is grotendeels verhard met klinkers/tegels. Ter plaatse van de beoogde wasplaats liggen stelconplaten. Buiten worden auto's geparkeerd. Tot ongeveer 30 jaar geleden maakte dit terrein, maar ook de werkplaatsen, onderdeel uit van een boerderij (woonhuis met veestal en erf).

Medio november 2018 is op de locatie een zogenaamd drugslab opgerold. Uit navraag bij de opdrachtgever blijkt het perceel inmiddels te zijn vrijgegeven en is een en ander door handhaving opgeruimd. De gebruikte grondstoffen zijn niet bekend.

De Cannenburgerweg 5a,5b,7a-7c is in de aanwezige bedrijfshal de parketcentrale gevestigd. Het buitenterrein in grotendeels verhard met klinkers en wordt gebruikt om te parkeren. Het achterste deel (westelijk) van deze hal wordt aan derden verhuurd (Goois Natuurreservaat). Deze ruimte was ten tijde van het onderzoek afgesloten.

2.2 Bodeminformatie

Bodemfunctie en bodemkwaliteit
Volgens de bodemkwaliteitskaart uit 2016 is de locatie gelegen in 'bebouwd buitengebied'. De bodemfucntieklasse is 'wonen'. Ook de ontgravingsklasse van zowel de boven- als ondergrond is 'wonen'.

Bodemloket
Het oostelijk deel van de locatie aan de Cannenburgerweg 1 is op www.bodemloket.nl geregistreerd (NH039000041)met de activiteiten van een (voormalig benzine-servicestation). De locatie heeft de status 'voldoende gesaneerd'. Met het resultaat is in 1998 ingestemd (98-917313). In de navolgende paragraaf volgt meer informatie.

Voormalige bodemonderzoeken
Op de onderzoekslocatie zijn door CSO voorafgaand aan de bodemsanering in 1997 diverse bodemonderzoeken uitgevoerd en is een saneringsplan opgesteld, te weten:
- Verkennend bodemonderzoek, Oranjewoud, juni 1992, projectnr. 17795-23458;
- Aanvullend bodemonderzoek, Lexmond Milieuadviezen, maart 1993, rapportnr. 93.3397/AD;
- Milieukundig bodemonderzoek, CSO, augustus 1994, rapportnr. GVL.BO3.20, 94.292;
- Saneringsplan, CSO, oktober 1994, rapportnr. GVL.BO3.40, 94.297.

Hieruit bleek dat ter plaatse van het pompeiland en de normaal benzinetank de grond over een oppervlak van 120 m² (traject 1,2-2,5 m-mv) met brandstofproducten verontreinigd was. Ook ter plaatse van diesel- en de supertank was in circa 70 m² grond (1,2 tot 3,0 m-mv) een brandstofverontreiniging aanwezig. Het grondwater was over 200 m² (1,8-4,5 m-mv) sterk met olie verontreinigd. De verontreinigingen hadden een overlap. Tevens bleek de bovengrond licht met lood en PAK verontreinigd.

Van de bodemsanering is in juli 1997 een evaluatierapportage opgesteld (CSO, GVL.BO3.60, 98.026). gedurende de sanering is 650,87 ton verontreinigde grond afgevoerd naar Heidemij te Dordrecht. In de ontgraving is circa 500 m³ vulzand verwerkt. Onder de bebouwing is ter plaatse van kantoor/winkel en garage/werkplaats een restverontreiniging van respectievelijk 112 m³ en 52 m³ achtergebleven. In aanvulling op de grondsanering is middels een verloren bemaling en een drain verontreinigd grondwater onttrokken. Omdat werd gesteld dat middels controlebemonstering de restverontreiniging onder het pand zich niet bleek te verspreiden, is de grondwatersanering na 17 weken beëindigd. Gesteld werd dat deze restverontreiniging dient te worden verwijderd als de bebouwing gesloopt wordt.

In opdracht van Automobielbedrijf Neef & Zn. Is in mei 2003 een inventariserend bodemonderzoek (Milieutechniek ZVS Eemnes BV, BO3854) uitgevoerd aan de Cannenburgerweg 1 te Ankeveen. Onderzocht zijn de verdachte deellocaties als omschreven in het basisdocument, te weten:
- De voormalige smederij. In het mengmonster van de inpandige boringen is een matige verontreiniging met PAK gedetecteerd en liggen de gehalten lood en zink boven de desbetreffende streefwaarden. De verhogingen werden toegeschreven aan de aanwezigheid van matig tot sterke bijmenging met puin. In het grondwater kwam een licht verhoging aan terachlooretheen voor. De overige geanalyseerde parameters werden niet verhoogd vastgesteld;
- Het stopstuk riool. Ter plaatse is in het grondmengmonster een overschrijding van het criterium voor nader onderzoek aangetroffen voor lood. Tevens werden lichte verhogingen voor minerale olie, koper en kwik vastgesteld;.
- De herstelwerkplaatsen. In de boringen welke uitpandig van de werkplaatsen zijn geplaatst, zijn zintuiglijk geen brandstofproducten waargenomen. Het in boring 5 aangetroffen licht verhoogde gehalte aan minerale olie bleek volgens het chromatogram veroorzaakt door verstoring van humuszuren in het monsterextract. In het andere grondmonster en in het grondwater zijn geen verontreinigingen gedetecteerd;
- De restverontreiniging van het voormalig brandstofverkooppunt. In het kader van risicobeheer is het grondwater uit een reeds bestaande peilbuis bemonsterd. Er zijn analytisch geen brandstofcomponenten gedetecteerd, waarmee onderzoek in het kader van risicobeheer was uitgevoerd.

2.3 Bodeminformatie omgeving

Volgens opgaaf van de Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek heeft aan de Herenweg 94-113 in Ankeveen ook een indicatief onderzoek (Tukkers, kenmerk 919, datum 15-5-1989) plaatsgevonden. Aanleiding was destijds de locatieontwikkeling ter plaatse. Geconcludeerd werd dat bovengrond licht verontreinigd was en dat in het grondwater lichte overschrijdingen van de destijds geldende A-waarde voor tolueen en xylenen werden aangetroffen. Gegevens over de aanwezigheid van een (voormalige) (ondergrondse) tank was niet bekend. Deze locatie is eveneens vermeld op bodemloket en heeft de status 'voldoende onderzocht'.

De kruising Koninginneweg / Herenweg / Cannenburgerweg is in 1995 indicatief onderzocht (Fugro, kenmerk 95.036, datum 31-1-1995). Hierbij werd geen verontreiniging aangetroffen (let wel, het betrof 1 analyse over het traject Koninginneweg / Herenweg). Deze locatie is opgenomen op bodemloket en heeft de status 'voldoende onderzocht'.

De Cannenburgerweg 9 is op bodemloket geregistreerd met een petroleum- of kerosinetank. In de periode 1994-2005 is onderzoek op de locatie uitgevoerd. De locatie heeft de status' nader onderzoek uitvoeren'.

Voor de Cannenburgerweg 11 is op basis van diverse onderzoeken in de periode 1994-2005 een beschikking ernstig, niet urgent (2005-4981) opgesteld.

2.4 Geohydrologische situatie

De gegevens omtrent de ondergrond zijn verkregen uit de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwater van TNO. De locatie ligt op circa 0,5 meter boven NAP. De schematische voorstelling van de bodemopbouw is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m - mv)	Samenstelling
Deklaag	0-2	Klei, veen
1e watervoerende pakket	2-45	Matig fijne tot matig grove zanden
1e scheidende laag	45-50	klei

Het grondwater lag ten tijde van het onderzoek gemiddeld op 1,5 m-mv. Opgemerkt wordt dat dit een eenmalige waarneming is, die niet als maatstaf mag worden gehanteerd. De stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk west, noordwestelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op de Herenweg/Cannenburgerweg 1-3 zijn activiteiten van een voormalige boerderij, smederij en een autoreparatiebedrijf bekend.

In het verleden is de locatie gesaneerd (1997). Hierbij is een restverontreiniging onder de bebouwing achtergebleven. Van verspreiding bleek destijds geen sprake. De omvang van de restverontreiniging is niet geactualiseerd. Deze wordt nog onder de bebouwing geacht aanwezig te zijn.

In de periode 2002/2003 is de locatie in het kader van de BSB onderzocht. Vanwege de overschrijdingen van de toetsingswaarde voor nader onderzoek voor PAK en lood was het advies om de mate en omvang van de verontreiniging(en) op een deel van de locatie vast te stellen. Opgemerkt dient te worden dat gedurende het inventariserend onderzoek in 2003 inpandig geen boringen zijn uitgevoerd. Ook is na genoemd onderzoek de samenstelling van het standaard stoffenpakket gewijzigd. Hoewel gedurende het onderzoek in het verleden arseen niet direct in het grondwater is aangetroffen, is deze parameter wel een bekend regionaal verschijnsel. Ter verificatie van het voorkomen van arseen in het grondwater is deze aanvullend geanalyseerd.

Gedurende het inventariserend onderzoek in 2003 zijn nabij de te onderscheiden deellocaties geen verontreinigingen als gevolg van de autoherstelinrichting vastgesteld. De vastgestelde matige verontreiniging werden toegeschreven aan de aanwezigheid van matig tot sterke bijmenging met puin. Om die reden zullen de separate deellocaties niet opnieuw worden onderzocht, maar is het gehele terrein (kadastraal Ankeveen, sectie A, nummers 2490, 2489) als ‘heterogeen verdacht’ aangemerkt en wordt deze voor de NEN 5740 als zodanig (VED-HE) onderzocht. Inpandig zullen ditmaal wel boringen worden verricht.

In het boorplan is geen rekening gehouden met specifiek onderzoek naar een voormalige drugslab op een deel van het perceel. Uit informatie blijkt dat derden onderzoek hebben gestart naar lozingen op riool. Wij sluiten de kwaliteit van de bodem als gevolg van de activiteiten van een drugslab in onderhavig onderzoek uit.

Kadastraal perceel A, 1333 bleek tijdens de uitvoering bij de verkoop te worden betrokken. Dit perceel wordt beschouwd als een aparte deellocatie (II). Er hebben hier geen bodembedreigende bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden, maar vanwege de resultaten van deellocatie I (de percelen A, 2490 en A, 2489) zal deellocatie II worden onderzocht met de strategie ‘heterogeen verdacht’. Omdat arseen niet is aangetoond in het grondwater op naastgelegen perceel, zal het grondwater van deellocatie II niet op arseen worden onderzocht.

In het onderzoek uit 2003 was sprake van matig tot sterke bijmenging met puin in de bodem. Omdat er nog geen onderzoek naar asbest in bodem is verricht zal deze worden uitgevoerd. De locatie wordt aangemerkt als ‘onverdacht’ conform de NEN 5707 onderzocht.

3 ONDERZOEKSOPZET

In tabel 4 staat de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 4: Onderzoeksopzet

Deellocatie	Locatie	Norm (strategie)	Proefgaten 30x30x50cm	Boringen (m-mv) 0,5	Boringen (m-mv) 2,0	Peilbuis	Analyses Grond	Analyses Grondwater
I	2.785 m² A, 2490, 2489	NEN 5740 (VED-HE)		11	3	2	3 x standaard pakket (bg) 2 x standaard pakket (og)	2 x standaard pakket Amsterdam
		NEN 5707 (ONV)	9				2 x asbest in grond	
II	1905 m² A, 1333	NEN 5740 (VED-HE)		10	2	1	6 x standaard pakket [2)]	1 x standaard pakket
		NEN5707 (ONV)	8				2 x asbest in grond	

1 De diepe boringen voor het onderzoek conform de NEN 5707 worden gecombineerd met een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740.

2 Vanwege aantreffen van verontreiniging op deellocatie I zijn meer analyses in de opzet van deellocatie II opgenomen dan de norm voorschrijft.

Het standaard pakket grond bestaat uit de volgende stoffen:
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM);
- polychloorbifenylen (PCB);
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink.

Het standaard pakket grondwater Amsterdam bestaat uit:
- minerale olie;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN) en styreen;
- gechloreerde koolwaterstoffen (CKW) en chloorbenzenen;
- de zware metalen: arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink.

Het ‘standaard pakket Amsterdam ’ voor grondwater is gelijk aan het ‘standaard pakket’ met uitbreiding van analyse op arseen.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Veldwerk

Veldwerk is uitgevoerd op 22 en 23 november 2018 door de heer R. Milder van VCMI NV (deellocatie I) en op 1 februari 2019 zijn door de heer J. Streef van Marvin BV Milieutechniek (deellocatie II). De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd (conform de protocollen 2001 en 2018):

- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van het veldwerk zoals weergegeven in tabel 4;
- Het opgeboorde materiaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 m;
- Het beschrijven van de bodemprofielen en het zintuiglijk beoordelen van het uitkomende materiaal;
- Het samenstellen van mengmonsters voor asbestanalyses.

Afwijkingen Deellocatie I

- De opstal aan de Cannenburgerweg 7 betrof een bedrijfspand van derden ten behoeve van opslag. Dit gedeelte van de onderzoekslocatie was afgesloten voor onderzoek en inspectie van de ruimte.
- Het materiaal van inspectiegat 107 heeft meer dan 50% bijmenging en wordt derhalve beschouwd als puinverharding en behoort niet tot de bodem. Monstermateriaal van dit inspectiegat is niet meegenomen in het onderzoek naar asbest in grond. Onderzoek naar asbest in puin heeft niet plaatsgevonden.

Afwijkingen Deellocatie II

In de grond is enkel bijmenging aan baksteen waargenomen. Eenduidige bijmenging van baksteenpuin wordt (conform de NEN 5707) niet als asbestverdacht beschouwd. Vanwege de eenduidige aard is er geen aanleiding om de grond op asbest te onderzoeken. Hierdoor is het onderzoek conform de NEN 5707 komen te vervallen.

Het grondwater is op 29 november 2018 door de heer W.T. Sukkel van Milieutechniek ZVS Eemnes BV (deellocatie I) en op 8 februari 2019 door de heer J. Streef van Marvin BV Milieutechniek (deellocatie II) gepeild en bemonsterd (conform protocol 2002). Voorts zijn van het grondwater de pH, de troebelheid en elektrische geleidbaarheid in het veld bepaald.

De meetpunten zijn weergegeven in bijlage 2. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 3. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt en geconserveerd, waarna ze naar het laboratorium zijn gebracht. Het samenstellen van de mengmonsters is uitgevoerd door het laboratorium (met uitzondering van de mengmonsters voor asbestanalyse).

4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek

In totaal zijn 12 grond(meng)monsters, 2 veldmengmonsters en 3 grondwatermonsters, ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Afwijkingen onderzoeksopzet

- Gezien de diversiteit aan bodemtypen in de ondergrond (zand op veen op zand) is gedurende fase I van het onderzoek één analyse van de ondergrond op een standaard pakket meer ingezet.
- Bij de uitvoering van het veldwerk tijdens fase II is, behoudens eenduidig baksteen, geen andere bijmenging met bodemvreemd materiaal aangetroffen en is het onderzoek naar asbest in grond alsmede de analyses conform de NEN 5707 komen te vervallen.
- Vanwege het aantreffen van een zwakke oliegeur in zowel het veen (0,5-1,5 m-mv) als het zand (1,5-2,0 m-mv) van boring 300 zijn beide bodemtypen separaat geanalyseerd op minerale olie. Het zand onder het veen is tevens op vluchtige aromatische koolwaterstoffen in analyse genomen. Vanwege zand onder veen én onder grondwaterniveau is dit traject (1,5-2,0 m-mv) niet middels een steekbus bemonsterd. De kwaliteit is derhalve indicatief van karakter.

De analyses zoals weergegeven in hoofdstuk 3 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummers zoals weergegeven in tabel 5. Deze zijn compleet weergegeven in bijlage 5.

Tabel 5: Analysecertificaten

Deellocatie	Norm	Analysecertificaat	Analyses
I	NEN 5707	2018174755	Asbest in grond (2x)
	NEN 5740	2018174774	Standaard pakket grond (6x)
		2018177418	Standaard pakket grondwater Amsterdam (2x)
II	NEN 5740	2019014755	Standaard pakket grond (4x) 1 x MO/BTEXN 1 x minerale olie
		2019018455	Standaard pakket grondwater (1x)

Op certificaat 2019018455 zijn het genoemde meetpunt alsmede de filterstelling onjuist: Per abuis zijn door de veldwerker gegevens ingevoerd onder boorpunt 200. Dit is meetpunt 300.

5 RESULTATEN

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa). De toetsing is opgenomen in bijlage 4.

5.1 Richtwaarden

Streefwaarde (S)
De streefwaarden voor het grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem en gelden als waarde waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

Achtergrondwaarde (AW)
De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Interventiewaarde (I)
De interventiewaarden zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waaronder een sanering gewoonlijk niet noodzakelijk is. Bij overschrijding van deze waarde dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. De noodzaak tot saneren is afhankelijk van het gehalte, de omvang van de verontreiniging, wanneer deze is ontstaan en van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn. Of sprake is van een ernstige bodemverontreiniging wordt bepaald in een nader onderzoek.

Voor een aantal stoffen, zoals zware metalen en organische verbindingen is de toetsing afhankelijk van het gehalte aan organische stof en/of lutum in de bodem.

Asbest
Interpretatie van de asbestbepalingen is gedaan aan de hand van het gestelde in een brief van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal (ref: BWL/2004000321) van 3 maart 2004. Hierin is het volgende bepaald:
- Een interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolasbestgehalte);
- Een restconcentratienorm voor de toepassing en het hergebruik van alle asbest bevattende materialen (incl. grond, baggerspecie en puin(granulaat) van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolasbestgehalte).

Er is sprake van een ernstig geval van verontreiniging met asbest in de bodem als de interventiewaarde van 100 mg/kgds (gewogen) wordt overschreden. Voor asbest verontreinigde grond is het volumecriterium niet van toepassing: Ongeacht het volume dient sterk met asbest verontreinigde bodem te worden beschouwd als een ernstig geval van bodemverontreiniging.

5.2 Zintuiglijk

Maaiveldinspectie

Meer dan 25% van het maaiveld is bedekt als gevolg van aanwezige verharding (i.e. tegels, klinkers, stelcon of beton). Op maaiveld is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Opgeboorde grond

In het veld zijn in de opgeboorde grond bodemvreemd materiaal aangetroffen zoals weergeven in tabel 6. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen (>20 mm) waargenomen (zowel in de boringen als in de inspectiegaten). Zintuiglijk is in boring 300 een zwakke oliegeur waargenomen (trajecten 0,5-2,0 m-mv). Er zijn geen afwijkende kleuren waargenomen.

Tabel 6: Zintuiglijke waarnemingen

Deellocatie	Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
I	100	3,50	0,05 - 1,00	Zand	matig puinhoudend
	103	2,00	0,18 - 0,60	Zand	resten beton
	104	2,00	0,30 - 0,70	Zand	sterk puinhoudend
	107	0,80	0,08 - 0,80	nvt	uiterst metselpuinhoudend [1)], *Einde boring i.v.m. hardheid bodem*
	105	2,50	0,10 - 0,25	Zand	sporen puin
			0,25 - 0,75	Zand	sterk puin-, sterk sintelhoudend,
			0,75 - 1,20	Zand	resten puin
	106	1,20	0,10 - 0,20	Zand	sporen puin
			0,20 - 0,70	Zand	sterk puin-, matig sintelhoudend, resten ijzer
	110	0,50	0,06 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	108	0,50	0,06 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, resten hout
	109	2,50	0,08 - 0,50	Zand	sterk puin-, zwak sintelhoudend, resten ijzer
			0,90 - 1,30	Zand	matig roesthoudend
	113	0,50	0,08 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
	117	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	115	0,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	114	0,50	0,08 - 0,50	Zand	zwak baksteen-, zwak kolengruishoudend
II	300	3,00	0,05 - 0,50	Zand	sporen baksteen
			0,50 - 1,50	Veen	zwakke oliegeur
			1,50 - 2,00	Zand	zwakke oliegeur
	310	0,55	0,20 - 0,55	Zand	sporen baksteen
	312	0,55	0,20 - 0,55	Zand	sporen baksteen
	309	0,55	0,20 - 0,55	Zand	sporen baksteen
	308	0,55	0,20 - 0,55	Zand	sporen baksteen
	311	0,55	0,20 - 0,55	Zand	sporen baksteen

1 Bij een puingehalte boven de 50% wordt, conform de NEN 5740, deze laag beschouwd als puinverharding en behoort deze niet tot de bodem. Derhalve is deze laag analytisch niet onderzocht. Onderzoek naar asbest in puin heeft niet plaatsgevonden.

5.3 Grond NEN 5740

In tabel 7 wordt de monsterselectie gepresenteerd.

Tabel 7: Monsterselectie

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Bodemtype	Deelmonsters	Analysepakket
I	BG1	0,05 - 0,70	Zand, matig tot sterk puin	100 (0,05 - 0,50) 104 (0,30 - 0,70) 113 (0,08 - 0,50)	Standaard pakket incl. LUOS
	114-1	0,08 - 0,50	Zand, zwak baksteen- en kolengruis	114 (0,08 - 0,50)	Standaard pakket incl. LUOS
	BG2	0,08 - 0,75	Zand, sterk puin- en sintels	105 (0,25 - 0,75) 106 (0,20 - 0,70) 109 (0,08 - 0,50)	Standaard pakket incl. LUOS
	OG1	0,60 - 1,60	veen	100 (1,00 - 1,50) 101 (0,60 - 1,10) 102 (1,10 - 1,60) 103 (0,60 - 1,10) 105 (1,20 - 1,60)	Standaard pakket incl. LUOS
	OG2	1,30 - 2,00	Zand	102 (1,60 - 2,00) 104 (1,50 - 2,00) 109 (1,30 - 1,80)	Standaard pakket incl. LUOS
	100-5	2,00 - 2,50	Zand	100 (2,00 - 2,50)	Standaardpakket grond
II	BGA	0,20 - 0,55	Zand, sporen baksteen	308 (0,20 - 0,55) 311 (0,20 - 0,55) 312 (0,20 - 0,55)	Standaard pakket incl. LUOS
	BGB	0,20 - 0,55	Zand, sporen baksteen	309 (0,20 - 0,55) 310 (0,20 - 0,55)	Standaardpakket grond
	BGC	0,05 - 0,55	Zand	301 (0,05 - 0,50) 302 (0,05 - 0,55) 303 (0,05 - 0,55)	Standaardpakket grond
	BGD	0,05 - 0,55	Zand	304 (0,05 - 0,55) 305 (0,05 - 0,50) 306 (0,05 - 0,55) 307 (0,05 - 0,55)	Standaard pakket incl. LUOS
	300-2	0,50 - 1,00	Veen, zwakke oliegeur	300 (0,50 - 1,00)	Minerale Olie (C10-C40)
	300-4	1,50 - 2,00	Zand, zwakke oliegeur	300 (1,50 - 2,00)	BTEXN + Minerale olie GC

In tabel 8 staat vermeld voor welke stoffen de achtergrondwaarde of interventiewaarde wordt overschreden.

Tabel 8: Overschrijdingstabel grond

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
I	BG1	0,05 - 0,70	Koper (0,19), Zink *(0,78)* Cadmium (0,01), Kwik (0,02), Lood *(0,78)*, PAK (0,02)	-
	114-1	0,08 - 0,50	Minerale olie (-), Koper (0,17), Zink *(0,98)*, Cadmium (0,01), Kwik (0,02), Lood *(0,67)* PAK (0,27)	-
	BG2	0,08 - 0,75	Minerale olie (0,04), Kobalt (0,09), Nikkel *(0,52)* Zink *(0,83)*, Molybdeen (-) Cadmium (0,17), Kwik (0,01) PAK (0,2)	PCB's (2,02) Koper (1,01) Lood (1,82)
	OG1	0,60 - 1,60	Kwik (-)	-
	OG2	1,30 - 2,00	-	-
	100-5	2,00 - 2,50	-	-
II	BGA	0,20 - 0,55	PCB's (0,01), Minerale olie (0,02) Koper (0,15), Zink (0,33) Kwik (0,01), Lood *(0,58)* PAK (0,05)	-
	BGB	0,20 - 0,55	Kwik (0,02), Lood (0,38)	-
	BGC	0,05 - 0,55	Zink (0,24), Kwik (-) Lood (0,32)	-
	BGD	0,05 - 0,55	Minerale olie (0,01), Zink (0,04) Kwik (0,01), Lood (0,44) PAK (0,15)	-
	300-2	0,50 - 1,00	Minerale olie (0,09)	-
	300-4 [1)]	1,50 - 2,00	Minerale olie (0,04)	-

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

(0,68) : > Vml. criterium voor nader onderzoek

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

(-) : index < 0,01

1 : Omdat het monster is genomen onder grondwaterniveau was monstername middels een steekbus niet mogelijk. Het resultaat van vluchtige aromaten is zodoende indicatief van karakter.

5.4 Uitsplitsing BG1, BG2, BGA en BGD en aanvullende analyses BG3, 103 en 108

In de mengmonsters BG1 en BG2 liggen de gehalten van meerdere stoffen boven de interventiewaarde of de voormalige toetsingswaarde voor nader onderzoek. In mengmonster BGA ligt het gehalte aan lood boven de voormalige toetsingswaarde voor nader onderzoek. Zodoende worden de deelmonsters separaat geanalyseerd.

In mengmonster BGD benadert het gehalte aan lood het criterium voor nader onderzoek. Hierbij worden, gezien de ligging, twee van de in totaal vier deelmonsters separaat geanalyseerd op lood.

Direct bij de uitsplitsing is voor de bepaling van de ruimtelijke verdeling van de verontreinigingen ook de monsters van de meetpunten 103 en 108 geanalyseerd.

Aan de zuidzijde van de locatie en bebouwing is bijmenging met baksteen of geen bijmenging aangetroffen. Ter verificatie van de spreiding van gehalten en het vaststellen of verhogingen het gevolg zijn van bijmenging, is aanvullend een mengmonster (BG3) samengesteld van de bovengrond aan deze zijde (meetpunten 115 en 117) om de kwaliteit hier te bepalen.

De resultaten van bovengenoemde analyses zijn verkregen op de certificaten 2018184891, 2018184897 en 2019027289 en getoetst weergegeven in tabel 9 (uitsplitsing) en 10 (aanvullend).

Tabel 9: Overschrijdingstabel deelmonsters BG1, BG2 en BGA

Meng-monster	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Analyse pakket	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
BG1	100-1	0,05 - 0,50	Metalen	Koper (0,21), Zink *(0,54)* Kwik (0,01), Lood *(0,85)*	-
	104-2	0,30 - 0,70	Metalen	Kobalt (0,1), Cadmium (0,12) Kwik (0,06), Lood *(0,68)*	Koper (1,11) Zink (2,54)
	113-1	0,08 - 0,50	metalen	Kwik (-)	Lood (2,09)
BG2	105-2 [1)]	0,25 - 0,75	Standaard	Kobalt (0,01), Koper (0,01) Kwik (0,13), Lood *(0,71)*	-
	106-2 [1)]	0,20 - 0,70	Standaard	PCB's (-), Minerale olie (0,04) Kobalt (0,03), Koper (0,8) Zink (0,48), Cadmium (0,05) Kwik (-), Lood *(0,94)*, PAK (0,08)	-
	109-1 [1)]	0,08 - 0,50	Standaard	Minerale olie (0,15) Kobalt (0,01), Nikkel (0,32) Zink *(0,94),* Cadmium (0,31) Kwik (-), PAK (0,4)	PCB's (5,39) Koper (1,79) Lood (1,06)
BGA	308-2	0,20 - 0,55	Lood	Lood *(0,51)*	-
	311-2	0,20 - 0,55	Lood	Lood (0,25)	-
	312-2	0,20 - 0,55	Lood	Lood *(0,51)*	-
BGD	306-1	0,05 - 0,55	Lood	Lood (0,31)	-
	307-1	0,05 - 0,55	Lood	Lood *(0,63)*	-

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

(0,68) : > Vml. criterium voor nader onderzoek

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

(-) : index < 0,01

Tabel 10: Overschrijdingstabel aanvullende analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
103-1 [1)]	0,18 - 0,60	Standaard	Minerale olie (0,06) Kobalt (0,19), Kwik (-)	-
108-1 [1)]	0,06 - 0,50	Standaard	Minerale olie (0,02), Zink (0,25) Lood (0,11), PAK (0,02)	-
BG3: [1)] 115 (0,08 - 0,50) 117 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaard	PCB's (0,03), Minerale olie (0,03) Zink *(0,9)*, Cadmium (0,15) Kwik (0,01), Lood (0,31), PAK (0,06)	-

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

(0,68) : > Vml. criterium voor nader onderzoek

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

(-) : index < 0,01

1 Door het laboratorium is opgemerkt dat de conserveringstermijn voor minerale olie, PCB en PAK is overschreden. Dit is het gevolg van het feit dat de monsters niet direct in analyse zijn gezet doordat hiertoe pas aanleiding bestond na constatering van een overschrijding in voorgaande analysesr. De monsters zijn wel in het laboratorium gekoeld bewaard, maar dus niet binnen de voorgeschreven 4 dagen na monstername in analyse gezet. Wij verwachten mede op basis van de resultaten van de andere monsters hierdoor geen afwijking in het resultaat.

5.5 Uitsplitsing mengmonsters BG3

In het mengmonster BG3 ligt het zinkgehalte boven de voormalige toetsingswaarde voor nader onderzoek. Zodoende worden de deelmonsters separaat geanalyseerd. De resultaten hiervan zijn verkregen op certificaat 2018189942 en getoetst weergegeven in tabel 11.

Tabel 11: Overschrijdingstabel deelmonsters BG3

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
115-1	0,08 - 0,50	Zink *(0,58)*	-
117-1	0,00 - 0,50	Zink *(0,73)*	-

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

(0,68) : > Vml. criterium voor nader onderzoek

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

(-) : index < 0,01

5.6 Grond NEN 5707

In tabel 12 staan de resultaten van de analyses op asbest in grond vermeld.

Tabel 12: Overschrijdingstabel asbest in grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Asbestgehalte (mg/kgds)	Toetsing
MM01	0,06 - 0,50	105, 106, 108, 110, 113	< 0,2	<
MM02	0,08 - 0,75	105, 106, 109	< 0,2	<

< : Onder detectiegrens

>I : Boven interventiewaarde

5.7 Grondwater

In tabel 13 worden de veldmetingen bij de grondwaterbemonstering weergegeven.

Tabel 13: Metingen grondwater

Deellocatie	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
I	100	2,50 - 3,50	1,64	8,0	770	3,76
	101	2,40 - 3,40	1,48	6,8	825	3,69
II	300	2,00 - 3,00	0,91	6,7	780	10

De veldmetingen geven geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

In tabel 14 staat vermeld welke overschrijdingen zijn geconstateerd in het grondwater.

Tabel 14: Overschrijdingstabel grondwater

Deellocatie	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> Streefwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
I	100-1-1	2,50 - 3,50	Barium (0,03)	-
	101-1-1	2,40 - 3,40	Barium (0,08)	-
II	300	2,00 - 3,00	Xylenen (0,02) Minerale olie (0,15) / ((0,54) [1)]	

\- : Geen overschrijding toetsingswaarden

Index : (GSSD - S) / (I - S)

1) : het gehalte is in duplo vastgesteld uit dezelfde monsterhouders. Het lab heeft geen verklaring voor het verschil in gehalten

5.8 Nader onderzoek NTA 5755

Gedurende het onderzoek is aangetoond dat heterogeen verspreid verontreinigingen aan voornamelijk de zware metalen lood, zink en koper voorkomen. In boring 109 is tevens PCB sterk verhoogd vastgesteld.

Onbekend is of op de locatie sprake is van een ernstig geval van grondverontreiniging met zware metalen en/of PCB. Met nader bodemonderzoek wordt vastgesteld of op de locatie sprake is een ernstig geval van verontreinigde grond en zo ja wat hiervan de omvang is.

Hiervoor is een zogenaamd conceptueel model (tabel 15) opgesteld, waarbij concrete onderzoeksvraag wordt verwoord en wordt aangegeven wat de ontbrekende informatie is. Aan de hand hiervan wordt de onderzoeksstrategie (tabel 15) bepaald. Na uitvoering van het nader onderzoek wordt beoordeeld of de onderzoeksvragen voldoende zijn beantwoord, zo niet wordt het conceptueel model zo nodig bijgesteld.

Tabel 15: Conceptueel model

Onderdeel	Omschrijving
Voorkomen verontreiniging aan zware metalen en PCB	Op basis van de resultaten blijkt op de onderzoekslocatie sprake van een heterogeen voorkomende verontreiniging met zware metalen. Binnen de verhoging is lokaal tevens sprake van een verontreiniging met PCB.
Voorkomen verontreiniging asbest	Het maaiveld is grotendeels verhard. Een verkennend onderzoek is op ht nader te onderzoeken deel van de locatie uitgevoerd en asbest is niet vastgesteld.
Grondwaterkwaliteit en -huishouding	Het grondwater is behoudens een lichte verhoging met barium niet verontreinigd met zware metalen. Uitloging niet verwacht.
Verwerkingsmogelijkheden	Op basis van tabel 1 uit SIKB protocol 7510 ligt het extractief reinigen van de grond met sterk verhoogde gehalten aan zink het meeste voor de hand.
Belemmeringen bij onderzoek en sanering	Vooralsnog worden er geen restricties voorzien
Risico's bij werken met verontreinigde grond	Stofvorming en contact kunnen risico's zijn.
Toestemmingsprocedure sanering	Op basis van voorgaand onderzoek kan niet worden uitgesloten dat op de locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging voorkomt. Een eventuele ernstige verontreiniging lijkt historisch van aard en kan middels een BUS melding worden afgehandeld.

Onderzoeksvraag op basis van conceptueel model: Is op de locatie sprake van een ernstig geval (>25 m^3 sterk verontreinigde grond) van grondverontreiniging aan zware metalen en/of PCB?

De onderzoeksopzet staat weergegeven in tabel 16.

Tabel 16: Onderzoeksopzet

Strategie	Boringen (m-mv)	Analyses grond
NTA 5755	8 (1,5)	1 x metalen pakket 4 x standaard pakket

Op 6 februari 2019 zijn door de heer J. Streef van Marvin BV Milieutechniek de werkzaamheden uitgevoerd zoals weergegeven in tabel 16 (conform protocol 2001).

De monsternamepunten zijn weergegeven in bijlage 2. De veldwerkgegevens staan weergegeven in bijlage 3. In totaal zijn 4 grondmonsters ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

In tabel 17 wordt de monsterselectie gepresenteerd.

Tabel 17: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
204-1	0,12 - 0,62	204 (0,12 - 0,62)	Standaardpakket grond
205-1	0,05 - 0,50	205 (0,05 - 0,50)	Standaardpakket grond
207-1	0,15 - 0,50	207 (0,15 - 0,50)	metalen pakket
NO1	0,12 - 0,62	202 (0,12 - 0,62) 203 (0,12 - 0,62)	Standaardpakket grond

De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummer 2019017126. Deze is compleet weergegeven in bijlage 5. In tabel 18 staan de resultaten van de analyses in grond vermeld.

Tabel 18: Overschrijdingstabel grond aanvullende analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
204-1	0,12 - 0,62	Kwik (0,01)	-
205-1	0,05 - 0,50	PCB's (0,01), PAK (0,02)	-
207-1	0,15 - 0,50	Koper (0,15), Zink (0,09), Kwik (0,01), Lood *(0,91)*	-
NO1	0,12 - 0,62	Minerale olie (0,06), Kobalt (-), Koper (0,16), Zink (0,29), Molybdeen (-), Cadmium (0,03), Kwik (0,01), Lood *(0,59)*, PAK (0,07)	-

- : Geen overschrijding toetsingswaarden
(0,68) : > Vml. criterium voor nader onderzoek
(-) : index < 0,01
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

In mengmonster NO1 wordt de voormalige toetsingswaarde voor nader onderzoek overschreden voor lood. Middels separate analyses dient vastgesteld te worden of de verhogingen homogeen of heterogeen van aard zijn. De monsters bevonden zich nog in de koeling bij het laboratorium en zijn niet opnieuw genomen. De resultaten hiervan zijn verkregen op certificaatnummer 2019027296 welke geheel is opgenomen in bijlage 5. De toetsing is opgenomen in bijlage 4 en gepresenteerd in tabel 19.

Tabel 19: Overschrijdingstabel grond deelmonsters NO1

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
202-1	0,12 - 0,62	Lood *(0,59)*	-
203-1	0,12 - 0,62	Lood *(0,68)*	-

- : Geen overschrijding toetsingswaarden
(0,68) : > Vml. criterium voor nader onderzoek
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM

Deellocatie I
In mengmonster BG1 wordt het voormalige criterium voor nader onderzoek overschreden voor zink en lood. Dit mengmonster is samengesteld van boringen met puinbijmenging. Twee daarvan zijn inpandig verricht. Tevens komen in dit mengmonster overschrijdingen van de achtergrondwaarden voor koper, cadmium, kwik en PAK voor.

Na individuele analyse blijkt dat in de bovengrond van boring 100 zink en lood matig verhoogd voorkomen en koper en kwik in lichte mate aanwezig zijn. In boring 104 komen koper en zink in gehalte boven de interventiewaarde voor. Lood is matig verhoogd vastgesteld en kobalt, cadmium en kwik overschrijden de achtergrondwaarden. In boring 113 overschrijdt lood de interventiewaarde en komt kwik in lichte mate voor.

In mengmonster BG2 zijn koper, lood en PCB in gehalten boven de interventiewaarde aangetoond. Bovendien komen nikkel en zink matig verhoogd voor en overschrijden minerale olie, kobalt, molybdeen, cadmium, kwik en PAK de achtergrondwaarden. BG1 is samengesteld van boringen aan de noordzijde van de bebouwing waar in de grond sintels als bijmenging zijn aangetroffen.

Ook deze deelmonsters zijn individueel geanalyseerd. Monsters 105 is matig verontreinigd met lood en licht met kobalt, koper en kwik. In monster 106 komen koper en lood eveneens matig verhoogd voor. Andere zware metalen, minerale olie, PCB alsmede PAK zijn in lichte mate aanwezig. Deelmonster 109 is sterk met koper, lood en PCB verontreinigd. Zink komt matig verhoogd voor en enkele andere zware metalen alsmede minerale olie en PAK overschrijden de achtergrondwaarden.

In de bovengrond van boring 114 is bijmenging met kolengruis waargenomen In dit monster wordt het voormalige criterium voor nader onderzoek overschreden voor zink en lood. Tevens zijn overschrijdingen van de achtergrondwaarden voor minerale olie, koper, cadmium, kwik en PAK aangetroffen.

In het mengmonster OG1 van de ondergrond komt kwik in lichte mate voor. In OG2 van de ondergrond én het traject 2,0-2,5 van boring 100 zijn geen overschrijdingen van de richtwaarden voor de geanalyseerde stoffen aangetroffen.

Aanvullende analyses op monstermateriaal van boring 103 en 108 hebben hoogstens overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor minerale olie, kobalt, kwik, zink, lood of PAK aangetoond.

In extra mengmonster BG3 van de bovengrond, samengesteld van boringen uitgevoerd op de zuidzijde van de onderzoekslocatie, benaderd zink de interventiewaarde. PCB, minerale olie, camium, kwik, lood en PAK zijn in lichte mate vastgesteld. Individuele analyse van deelmonsters 115 en 117 hebben een matige verontreiniging met zink bevestigd.

In het grondwater bemonsterd uit peilbuis 100 en 101 komt barium in een gehalte boven de streefwaarde voor.

Gedurende het nader onderzoek is lood in aanvullende boringen (200-serie) verspreid over het perceel matig verhoogd vastgesteld. Verder zijn lichte verontreinigingen aan enkele andere zware metalen, PAK, PCB en minerale olie aangetroffen.

Deellocatie II
Ook gedurende fase II is in mengmonsters BGA een matige verontreiniging met lood vastgesteld. PCB, minerale olie, koper, zink, kwik en PAK komen in gehalte boven de achtergrondwaarden voor. Na individuele analyse blijkt dat in de bovengrond van boringen 308 en 312 100 zink matig verhoogd voorkomt. In boring 311 is zink licht verhoogd vastgesteld.

In mengmonsters BGB en BGC van de bovengrond komen enkele zware metalen in lichte verhoogde mate voor.

In BGD komen minerale olie, PAK, zink, kwik en lood in gehalte boven de achtergrondwaarden voor. Het gehalte aan lood in BGD benadert het voormalig criterium voor nader onderzoek voor lood. Middels separate analyses van monstermateriaal van boringen 306 en 307 blijkt lood respectievelijk licht en matig verhoogd aanwezig.

In boring 300 is een zwakke oliegeur in de ondergrond waargenomen. Zowel het zintuiglijk verontreinigde veen als het zand daaronder zijn licht met minerale olie verontreinigd. In het grondwater komen minerale olie en xylenen in gehalten boven de streefwaarden voor.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Nienaber Makelaars BV heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in de periode november 2018 - februari 2019 een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd aan de Cannenburgerweg 1-7 te Ankeveen.

Asbest
De onderzoekslocatie is grotendeels verhard met klinkers, stelcon of beton (bebouwing). Op de zuidelijke helft van de locatie is in de grond bijmenging aan puin, sintels, kolengruis of resten ijzer aangetroffen. Deze grond is onderzocht op asbest en blijkt daar niet mee verontreinigd. De hypothese ‘onverdacht’ is hiermee bevestigd. Op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie is bijmenging met baksteenpuin waargenomen. Eenduidige bijmenging van baksteenpuin wordt niet als asbestverdacht beschouwd en derhalve is dit deel van de locatie niet conform de NEN 5707 onderzocht.

Restverontreiniging met minerale olie
Op voorhand was bekend dat na een bodemsanering omstreeks 1997 onder de bebouwing, ter plaatse van kantoor/winkel en garage/werkplaats, een restverontreiniging met minerale olie van 164 m³ grond is achtergebleven. In een beschikking op het saneringsresultaat is destijds gesteld dat de verontreiniging zich weliswaar niet verspreid doch dat deze dient te worden verwijderd als de bebouwing wordt gesloopt. De omvang van de restverontreiniging is niet geactualiseerd. Deze wordt geacht nog aanwezig te zijn. Hiermee dient bij sloop en ontwikkeling rekening te worden gehouden.

Verontreinigingen op de locatie
Lokaal is elders op de locatie een zwakke oliegeur in de grond (boring 300) opgemerkt. Zowel grond als grondwater ter plaatse zijn licht met minerale olie verontreinigd. De herkomst van deze verontreiniging is niet bekend. Middels een aanvullend onderzoek dient te worden vastgesteld of sprake is van een lokale en enkel lichte verontreiniging. Verder zijn in het grondwater lichte verontreinigingen met barium aangetroffen. Van barium is bekend dat deze vaker in deze mate in het grondwater voorkomt.

Verder komen op de onderzoekslocatie de volgende verontreinigingen voor:
- ter hoogte van boring 104 is de bovengrond sterk verontreinigd met koper en zink;
- ter hoogte van boring 109 is de bovengrond sterk verontreinigd met PCB, koper en lood;
- ter hoogte van boring 113 is de bovengrond sterk verontreinigd met lood.

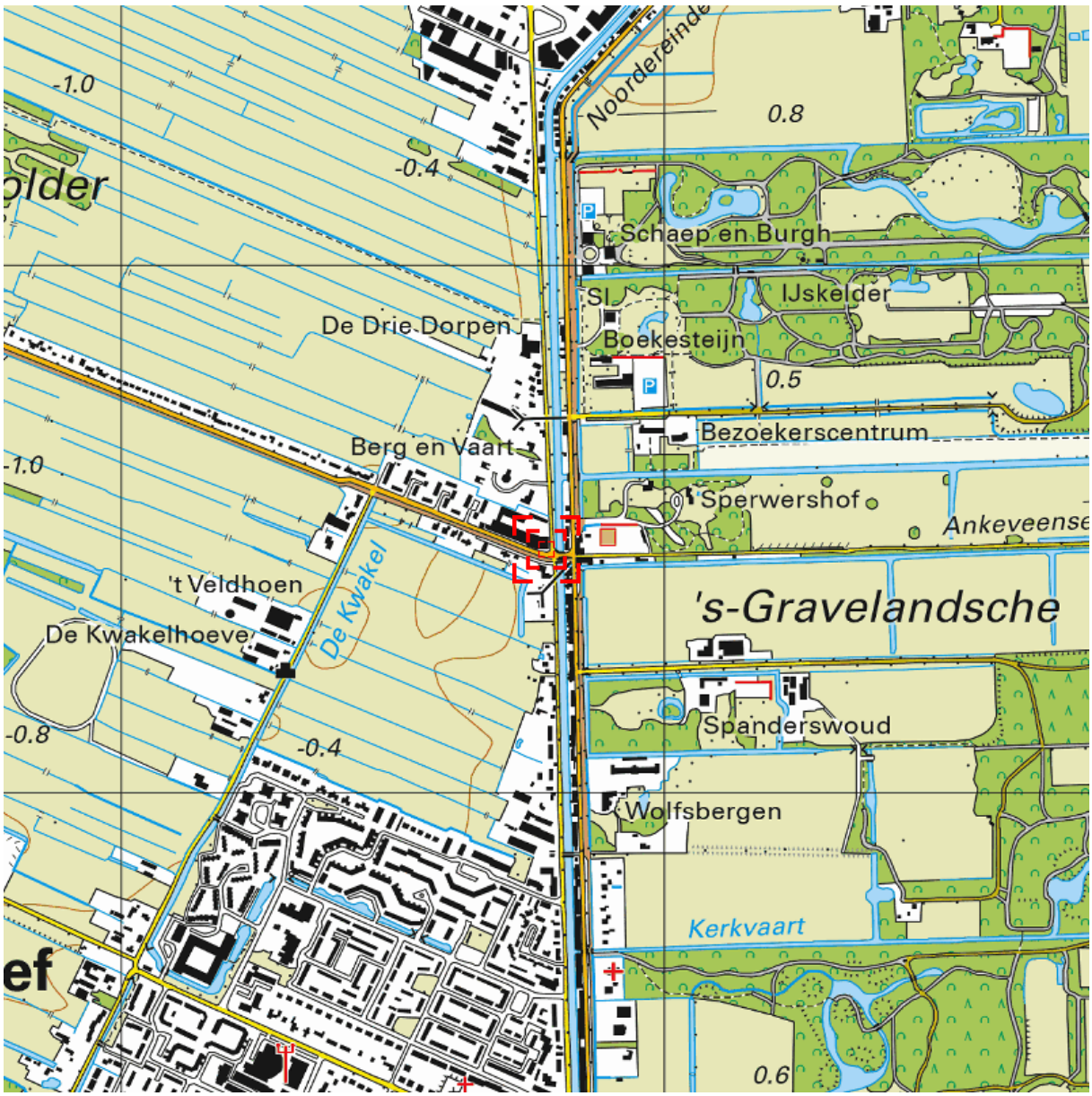
De verontreinigingen hebben geen overlap met elkaar. Hoewel de omvang van deze verontreinigingen niet exact zijn bepaald, is het reëel mogelijk dat sprake is van ernstige gevallen van grondverontreiniging. Omdat het hier vermoedelijk historische verontreinigingen betreft, hoeven deze bij gelijkblijvend gebruik vermoedelijk niet met spoed te worden gesaneerd.

Naast deze drie verontreinigingen is de grond tevens heterogeen matig verontreinigd met de metalen zink en lood. De hypothese ‘heterogeen verdacht’ is hiermee bevestigd. Mocht de locatie worden ontwikkeld tot wonen dan dient rekening te worden gehouden met de heterogene aanwezigheid van deze verontreinigingen. Door het voorkomen van matig tot sterk verhoogde gehalten voldoet de grond niet aan de bestemming ‘wonen’. Bij ontwikkeling van het perceel dient rekening te worden gehouden met grondverbetering, hierbij zijn diverse grondstromen te onderscheiden.

Tot slot merken wij op dat gedurende onderhavig onderzoek geen rekening is gehouden met specifiek onderzoek naar een voormalige drugslab op een deel van het perceel. Wij sluiten de kwaliteit van de bodem als gevolg van de activiteiten hiervan in onderhavig onderzoek dan ook uit.

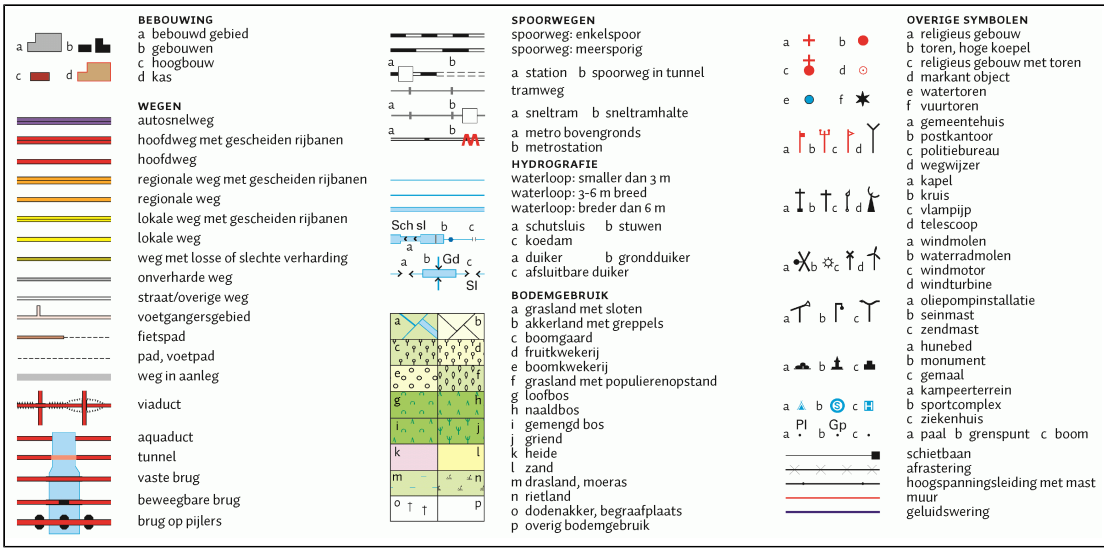
BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Ankeveen A 2489
Cannenburgerweg 1, 1244RE Ankeveen
CC-BY Kadaster.



BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

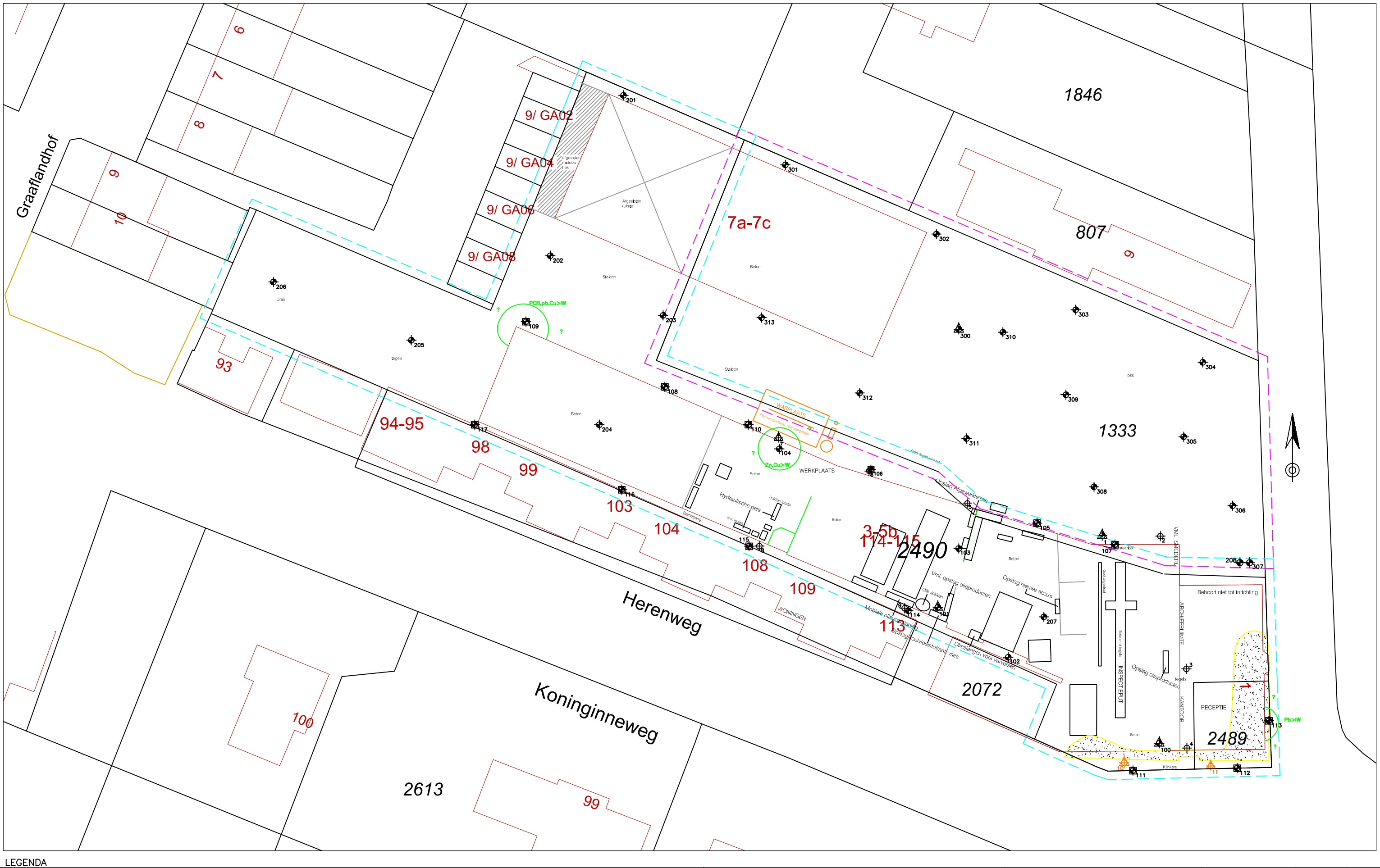
HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2

- Meetpunten -



LEGENDA

102 Boring met nummer	Onderzoekslocatie	201 Boring NTA5755		Restverontreiniging	
101 Peilbuis met nummer	Bebouwing	301 Boring extra kavel		Cu>IW Sterke verontreiniging Aangetoond	
108 in combinatie met proefgat	Onderzoekslocatie extra kavel	3 boring voorgaande onderzoeken			

Onderwerp: Meetpunten	Projectcode: B018313	Filenaam: 18313	Datum: 04-03-2019	Schaal: 1:400	Formaat: A3
Milieutechniek ZVS Eemnes BV Noordersingel 22 Postbus 49 3755 ZG EEMNES Tel: 035-5387986	Locatie: Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7				
	Opdrachtgever: Nienaber			Getekend: JM	Bijlage: 2

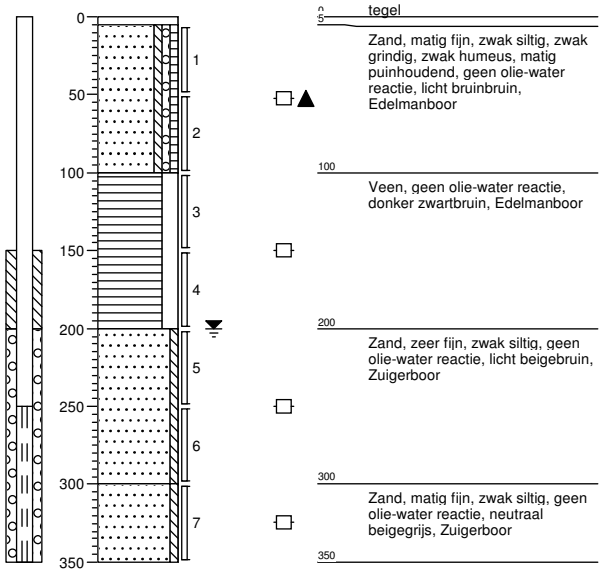
BIJLAGE 3

- Veldwerkgegevens -

Projectcode: BO18313

Meetpunt: 100

Datum: 22-11-2018



0 – 5: tegel

5 – 100: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

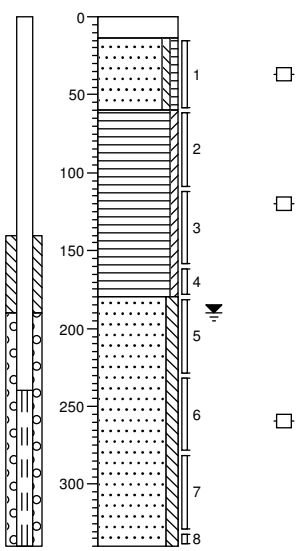
100 – 200: Veen, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

200 – 300: Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Zuigerboor

300 – 350: Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Zuigerboor

Meetpunt: 101

Datum: 22-11-2018



0 – 14: beton

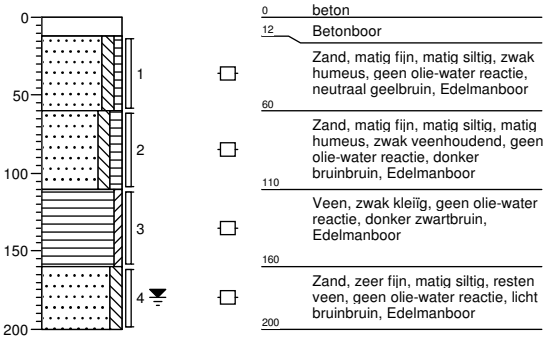
14 – 60: Betonboor

60 – 180: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor

180 – 340: Veen, zwak kleïig, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

Meetpunt: 102

Datum: 22-11-2018



0 – 12: beton

12 – 60: Betonboor

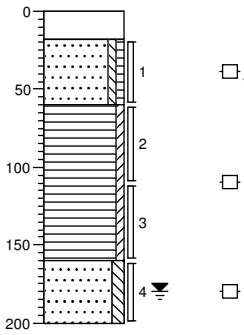
60 – 110: Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, Edelmanboor

110 – 160: Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

160 – 200: Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

Meetpunt: 103

Datum: 22-11-2018



0 – 18: beton

18 – 60: Betonboor

60 – 160: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten beton, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

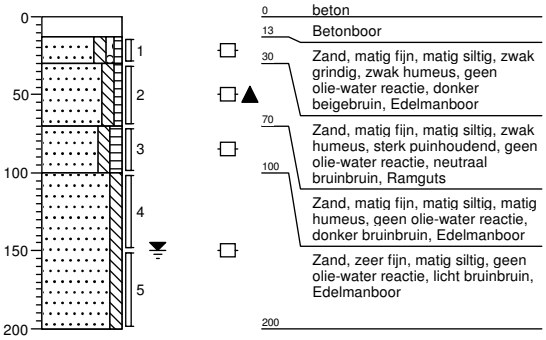
160 – 200: Veen, zwak kleïig, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7

Projectcode: BO18313

Meetpunt: 104

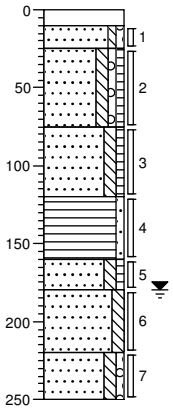
Datum: 22-11-2018



0	beton
13	Betonboor
30	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Ramguts
100	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor
200	

Meetpunt: 105

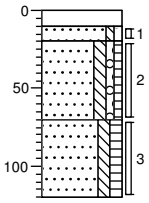
Datum: 23-11-2018



0	klinker
10	
25	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sporen puin, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Schep, >20mm\= 0 kg <20mm\= 22 kg SG\= 1,6 MM01
75	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, sterk puinhoudend, sterk sintelhoudend, zwak hoogovenslakken houdend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Ramguts, >20mm\= 8,5 kg <20mm\= 79 kg SG\= 1,6 MM02
120	
160	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten puin, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
180	Veen, zwak zandig, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
220	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
250	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Zuigerboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Zuigerboor

Meetpunt: 106

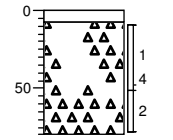
Datum: 23-11-2018



0	klinker
10	
20	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sporen puin, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Schep, >20mm\= 0 kg <20mm\= 14,5 kg SG\= 1,6 MM01
70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, sterk puinhoudend, matig sintelhoudend, zwak hoogovenslakken houdend, resten ijzer, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Ramguts, >20mm\= 7,5kg <20mm\= 65 kg SG\= 1,6 MM02
120	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig veenhoudend, matig kleihoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Meetpunt: 107

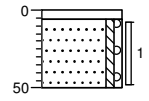
Datum: 22-11-2018



0	klinker
8	
	Uiterst metselpuinhoudend, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, EB IVM HARDHEID BODEM >20 mm\= 15 kg. <20mm\= 42 kg. SG\= 1,6 EMMERS \= 27,7 kg
80	

Meetpunt: 108

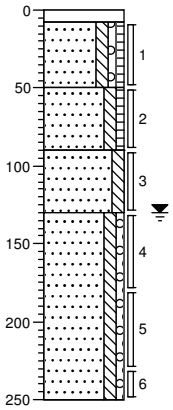
Datum: 23-11-2018



0	tegel
6	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend, zwak puinhoudend, resten hout, geen olie-water reactie, licht beigebruin, >20mm\= 1,2 kg <20mm\= 62 kg SG\= 1,6 MM01
50	

Meetpunt: 109

Datum: 23-11-2018

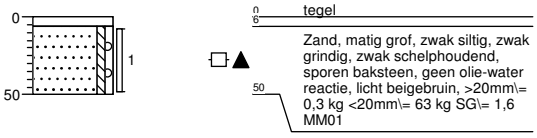


0	tegel
8	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, sterk puinhoudend, zwak sintelhoudend, matig hoogovenslakken houdend, resten ijzer, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Ramguts, >20mm\= 7 kg <20mm\= 53kg SG\= 1,6 MM02
50	
90	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
130	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
250	

Projectcode: BO18313

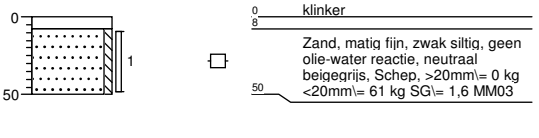
Meetpunt: 110

Datum: 23-11-2018



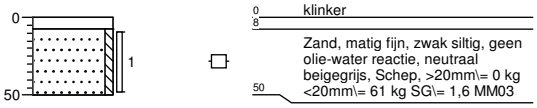
Meetpunt: 111

Datum: 23-11-2018



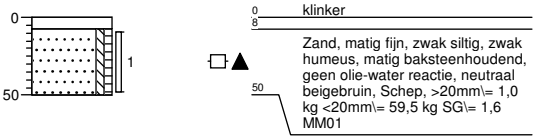
Meetpunt: 112

Datum: 23-11-2018



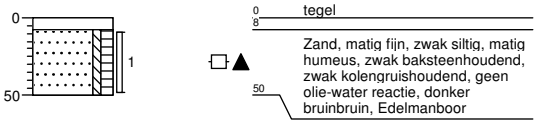
Meetpunt: 113

Datum: 23-11-2018



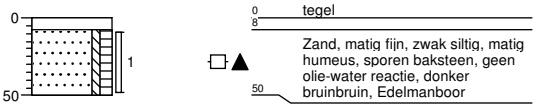
Meetpunt: 114

Datum: 23-11-2018



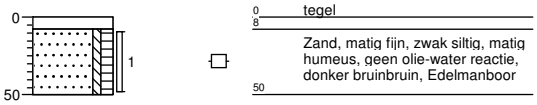
Meetpunt: 115

Datum: 23-11-2018



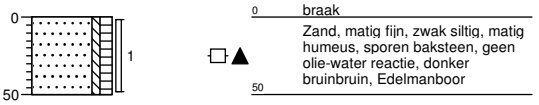
Meetpunt: 116

Datum: 23-11-2018



Meetpunt: 117

Datum: 23-11-2018



Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7

VELDVERSLAG

(protocol 2001 I 2002 I 2003 I 2018)

WWW.VCMI.NL

Opdrachtgever	:	Milieutechniek ZVS Eemnes B.V.
Contactpersoon	:	J Heus
E-mail	:	jolanda.heus@zvs.nl
Datum uitvoering	:	22 november 2018 +23 november 2018
Betreft	:	Cannenburgerweg 1-7 Ankeveen
Projectnummer	:	V10070
Uw projectnummer	:	BO18313

In te vullen door projectleider VCMI	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties/Afwijking
Is alle relavante informatie aanwezig om de veldwerkzaamheden uit te kunnen voeren conform de eisen van de BRL?	X			Geen bijzonderheden
VEILIGHEIDSASPECTEN / PLAN VAN AANPAK	**JA**	**NEE**	**NVT**	**MAATREGELEN**
O Bemonsteringsmethode, omvang veldwerk> zie instructie	X			
O Last Minute Risk Analysis uitvoeren	X			
O Werken op of langs de openbare weg	x			Pionnen/hesje
O Asbestverdacht		x		Altijd vocht% meten en registreren!
O NGE's (niet gesprongen explosieven)		x		
O Werken aan/langs het water		x		
O Toxische stoffen / aard van verontreiniging	x			er heeft een drugslab gezeten
O Veiligheidsklasse van toepassing (T & F-klasse)		x		
O Werken op of langs het spoor		x		
O Klicmelding ligging kabels en leidinggevens bekend		x		**Altijd handmatig voorgraven!!**
O Stromend water en stroom aanwezig op locatie?				onbekend
O MOOR melding			x	
O Diversen	X			**Neem pbm's mee !!!!!**
				Paraaf PL VCMI:

In te vullen door boormeester VCMI	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties/Afwijking
*Last Minute Risk Analysis uitgevoerd?	x			
* Hebben zich onveilige situatie voorgedaan?	*	x		* (ongevallen registratieform. invullen)
* Was de situatie op locatie, zoals beschreven in opdracht?	x			
* Is de aan- en afmelding goed verlopen?	x			
* Afwijkingen van opdracht (aantallen/dieptes) / protocollen??	x			
* historische informatie aanwezig?	x			1 gat 107 = puin
* Boorpunten vooraf uitgezet? (*doorhalen wat n.v.t.)		x		M.b.v. GPS / a.d.h.v. tekening op schaal*
* Inmeting met maatvoering en tekening / inmeetschets*?	x			
* Foto's genomen en geregistreerd op tekening?	x			
* Telefonisch afwijkingen besproken?(meer-/minderwerk)	x			oa. Aanwezigheid puin!
* Werkmaterialen en electrodes schoongemaakt? Zo nee, reden:	x			
* (Digitaal) veldwerkbestand per E-mail verzonden?	x			
* Monsteroverdrachts-verzendlijst volledig ingevuld?	x			
* Gemeten vochtpercentage bodem >10%	x			
* Is overtollige grond achtergebleven op locatie?	x			
*Tekening aangepast/aangevuld? (Noordpijl/schaal/boorpunten). Denk aan maaiveldverschil, tanks, verhardingen, opstallen, slootpeil en fotoregistratie!			x	
* verpakken en koeling monsters juist verricht?	x			**Laboratorium:** Analytico
* Opdracht afgerond (zo nee, reden)	x			
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2001** uitgevoerd?	x			denk aan veldverslag!
* Is elke (gestaakte) boring op tekening & Psion aangegeven	x			
* Peilbuizen goed afgewerkt (grind, bentoniet etc.), evt. afwijking	x			
* Is werkwater gebruikt? Hoeveel en wat is de Ec waarde:		x		Liter: Waarde:
* steekbussen gebruikt? En eventuele reden waarom niet			x	
* Boorprofielen en waterpassing gecontroleerd boormeester?	x			
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2002** uitgevoerd?			x	
* Werkten meetinstrumenten naar behoren?	x			**Meetinstrument:** stick sprinter 1
* Controle meetinstrument uitgevoerd, noteer controle waarde:	x			Ec: 147 µS/cm pH7=____ pH4=____
* Werkte troebelheidsmeter naar behoren? **Controle!!! (NTU)**			x	nr:___**Troebelh: 0=**____ **en 10=**____
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2003** uitgevoerd?			x	denk aan waterbodemverslag
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2018** uitgevoerd?	x			denk aan asbestverslag behalve 107
* **Asbest aangetroffen in de bodem of op maaiveld?**		x		aanwezig asbest terugkoppelen met PL
Alle relevante informatie en middelen zijn aanwezig/beschikbaar om de veldwerkzaamheden uit te kunnen voeren conform de eisen van de BRL en is de veiligheidsinstructie begrepen?	x			Bijzonderheden: geen

* Wat is je advies voor evt. vervolgonderzoek? En waarom?
1. Gebruik extra gereedschap (bv ivm voorkomen puin);
2. Gebruik ander materieel ivm slechte terreinomstandigheden;
3. Toestemming beter regelen (met:)
4. Anders en evt. opmerkingen:

* Gebruik van: ~~aanblaasunit~~ / bodemvochtmtr. / ~~metaaldetector~~ / PID meter / ~~explosiemtr.~~ / ~~overdrukmtr.~~ / drijflaagmtr. / ~~deco unit~~*

Naam uitvoerende: R.W.E.M. Milder	● Erkend medewerker
Naam uitvoerende: Canberk Ozekin	O Erkend medewerker/ ● Medewerker in opleiding
Naam uitvoerende: Nigel Bodschalk	O Erkend medewerker/ O Medewerker in opleiding
Naam Veldmedewerker:	O Erkend medewerker/ O Medewerker in opleiding
Paraaf:	Eigenaar / beheerder ivm vrijstelling kabels en leidingen op terrein

(*doorhalen wat n.v.t.)

ASBESTVELDVERSLAG

(protocol 2018)
WWW.VCMI.NL

Opdrachtgever	:	Milieutechniek ZVS Eemnes B.V.
Contactpersoon	:	J Heus
Datum uitvoering	:	22 november 2018 +23 november.
Betreft	:	Cannenburgerweg 1-7 Ankeveen
Onze referentie	:	V10070 Uw referentie BO18313

Voorbereiding veldwerk	JA	NEE	NVT	MAATREGELEN
O Vooronderzoek aanwezig	x			geen analyse op asbest
O Voorstel monsternemingsplan aanwezig		x		
O Veiligheidsplan aanwezig? nee, locatie onverdacht		x		
O Checklist materiaal; spade/hark/folie/vw tekening/zeven/weegschaal/ grondboor	x			
O Checklist PBM; Wegwerpoveralls/afzetlint/laarzen/tape/adembescherming	x			
O Deco unit		x		
O DLP Logboek aanwezig		x		

Locatie inspectie: **Uitgevoerd door opdrachtgever? Ja/nee* voor uitvoering door veldwerker?**

	JA	NEE	NVT	OPMERKINGEN
O Puinverharding op locatie		x		
O eventuele dempingen en sloten		x		
O "zwerf" asbest aangetroffen		x		
O aanwezigheid van asbestverdachte materialen op gebouwen	x			
O mogelijke aanwezigheid van asbest op aangeven van eigenaar, gebruiker of medewerker		x		
Omschrijving bevindingen:				

LOCATIEGEVENS

(VISUELE) OMSTANDIGHEDEN

Neerslag : * geen * <10mm * >10mm per dag; * regen * hagel * sneeuw

Tijdstip uitvoering overdag tussen: 8.. :30..uur en 15.. :00.....uur

Zicht: * <50M * >50M

Bedekking maaiveld? * <25% * >25% * vegetatie * plassen * anders nl.: tegels, klinkers / beton. / opslag.

Inschatting inspectie-efficiency (%).....80.....%

Vegetatie verwijderd? * Nee * ~~ja~~, bedekkingsgraad na verwijdering: * < 25% * > 25%

Asbestverdacht materiaal aangetroffen * nee * ~~ja~~, **(en aangeven op de kaart!!!) Op maaiveld of in de bodem**

Monstercodering:	Monstercodering:
Sleufnummer:	Sleufnummer:
Soort Asbestverdacht materiaal:	Soort Asbestverdacht materiaal
Gewicht in kg:	Gewicht in kg:

LET OP:

Plaats van elk proefvlak / raster, elk gat, elke sleuf, boringen en elke foto aangeven op kaart !!!

Onderzoekshyphothese (na maaiveldinspectie)

	JA	NEE	NVT	OPMERKINGEN
O Conform instructie opdrachtgever	x			
O afwijkend, nieuwe hypothese opgesteld i.o.m. opdrachtgever			x	

TOETS UITVOERING

Afwijkingen van VKB protocol 2018 en/of NEN 5707: * ~~Nee~~ * Ja, aard en motivatie afwijkingen (evt. achterzijde): 1 gat met >50% bodemvreemd materiaal.

LET OP: NEN5897 (bodemvreemdmateriaal>50%) valt niet onder Protocol 2018!!!!

Naam erkend medewerker : R.J.E.M. Milder.	Paraaf erkend medewerker:
Naam projectleider VCMI : R. Snel	Paraaf Projectleider VCMI:
Versie 060618	

REGISTRATIEFORMULIER GRAAFGAT/SLEUF

(protocol 2018)
WWW.VCMI.NL

Opdrachtgever	: Milieutechniek ZVS Eemnes B.V.	
Contactpersoon	: J Heus	
Datum uitvoering	: 23 november 2018	
Betreft	: Cannenburgerweg 1-7 Ankeveen	
Onze referentie	: V10070	Uw referentie BO18313

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

Sleuf / Gat codering: 105 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 22 kg — Massa na zeven <20mm: 22 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 20 X B= 30 x D= 15 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: _____ kg — MM-nummer: MM01
Vochtpercentage: 17,7 %
Soortelijk gewicht: 1,2
Laag van 10 tot 25 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 105 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 82,5 kg — Massa na zeven <20mm: 79 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 20 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= kg
Gewicht emmer: 8,5 kg — MM-nummer: MM02
Vochtpercentage: 19 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 25 tot 75 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 106 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 14,5 kg — Massa na zeven <20mm: 14,5 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 30 X B= 30 x D= 10 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: _____ kg — MM-nummer: MM01
Vochtpercentage: 17,7 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 10 tot 20 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 106 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 73,5 kg — Massa na zeven <20mm: 65 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 30 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 7,5 kg
Gewicht emmer: _____ kg — MM-nummer: MM02
Vochtpercentage: 19 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 20 tot 70 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 107 ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 54 kg — Massa na zeven <20mm: 42 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 30 X B= 30 x D= 72 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 15 kg
Gewicht emmer: 27,7 kg — MM-nummer:
separaat bemonsterd.
Vochtpercentage: - %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 80 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 108 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 63,2 kg — Massa na zeven <20mm: 62 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 20 X B= 30 x D= 44 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 1,2 kg
Gewicht emmer: _____ kg — MM-nummer: MM01
Vochtpercentage: 15,2 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 6 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 109 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 60 kg — Massa na zeven <20mm: 53 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 30 X B= 30 x D= 42 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 7 kg
Gewicht emmer: _____ kg — MM-nummer: MM02
Vochtpercentage: 23 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 110 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 63,3 kg — Massa na zeven <20mm: 63 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 30 X B= 30 x D= 44 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0,3 kg
Gewicht emmer: _____ kg — MM-nummer: MM01
Vochtpercentage: 15,2 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 6 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 111 ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 61 kg — Massa na zeven <20mm: 61 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 30 X B= 30 x D= 42 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: _____ kg — MM-nummer: MM03
Vochtpercentage: 15,2 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Naam uitvoerende:	: R.W.E.M. Mulder	Paraaf uitvoerende:
Pagina	: 1 van 2	
Versie 030918		

REGISTRATIEFORMULIER GRAAFGAT/SLEUF

(protocol 2018)
WWW.VCMI.NL

Opdrachtgever	:	Milieutechniek ZVS Eemnes B.V.
Contactpersoon	:	J Heus
Datum uitvoering	:	23 november 2018
Betreft	:	Cannenburgerweg 1-7 Ankeveen
Onze referentie	:	V10070 Uw referentie BO18313

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

Sleuf / Gat codering: 112
☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 6,1 kg
Massa na zeven <20mm: 6,1 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 30 X B= 30 x D= 42 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: _____kg
MM-nummer: MM03
Vochtpercentage: 16,2 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 8 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering: 113
☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 60,5 kg
Massa na zeven <20mm: 59,5 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 30 X B= 30 x D= 42 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 1,0 kg
Gewicht emmer: _____kg
MM-nummer: MM01
Vochtpercentage: 19,8 %
Soortelijk gewicht: 1,2
Laag van 8 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering:
☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: kg
Massa na zeven <20mm: kg
Afmeting gat of sleuf: L= X B= x D= (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= kg
Gewicht emmer: _____kg
MM-nummer:
Vochtpercentage: %
Soortelijk gewicht:
Laag van tot cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering:
☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: kg
Massa na zeven <20mm: kg
Afmeting gat of sleuf: L= X B= x D= (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= kg
Gewicht emmer: _____kg
MM-nummer:
Vochtpercentage: %
Soortelijk gewicht:
Laag van tot cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering:
☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: kg
Massa na zeven <20mm: kg
Afmeting gat of sleuf: L= X B= x D= (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= kg
Gewicht emmer: _____kg
MM-nummer:
Vochtpercentage: %
Soortelijk gewicht:
Laag van tot cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering:
☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: kg
Massa na zeven <20mm: kg
Afmeting gat of sleuf: L= X B= x D= (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= kg
Gewicht emmer: _____kg
MM-nummer:
Vochtpercentage: %
Soortelijk gewicht:
Laag van tot cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering:
☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: kg
Massa na zeven <20mm: kg
Afmeting gat of sleuf: L= X B= x D= (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= kg
Gewicht emmer: _____kg
MM-nummer:
Vochtpercentage: %
Soortelijk gewicht:
Laag van tot cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering:
☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: kg
Massa na zeven <20mm: kg
Afmeting gat of sleuf: L= X B= x D= (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= kg
Gewicht emmer: _____kg
MM-nummer:
Vochtpercentage: %
Soortelijk gewicht:
Laag van tot cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

Sleuf / Gat codering:
☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: kg
Massa na zeven <20mm: kg
Afmeting gat of sleuf: L= X B= x D= (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= kg
Gewicht emmer: _____kg
MM-nummer:
Vochtpercentage: %
Soortelijk gewicht:
Laag van tot cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand

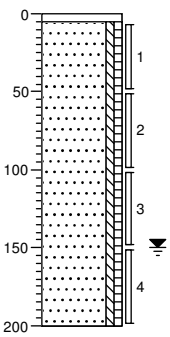
Naam uitvoerende:	: R.W.F.M. Milder.	Paraaf uitvoerende:	
Pagina	: 2 van 2		

Versie 030918

Projectcode: BO18313

Meetpunt: 201

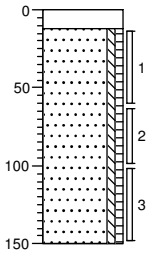
Datum: 01-02-2019



0 – 5: tegel
5 – 50: Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200

Meetpunt: 202

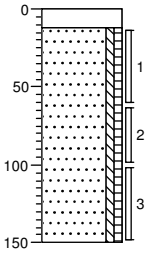
Datum: 06-02-2019



0 – 12: beton
12 – 150: Betonboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150

Meetpunt: 203

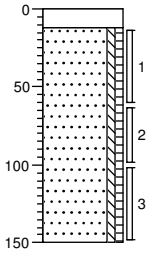
Datum: 06-02-2019



0 – 12: beton
12 – 150: Betonboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150

Meetpunt: 204

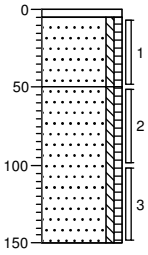
Datum: 06-02-2019



0 – 12: beton
12 – 150: Betonboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150

Meetpunt: 205

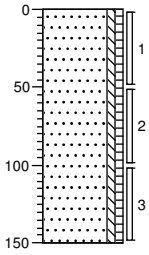
Datum: 06-02-2019



0 – 5: tegel
5 – 50: Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50 – 150: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
150

Meetpunt: 206

Datum: 06-02-2019



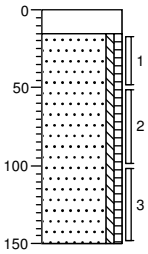
0 – 150: gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
150

Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7

Projectcode: BO18313

Meetpunt: 207

Datum: 06-02-2019



0 beton

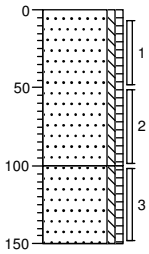
15 Betonboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

150

Meetpunt: 208

Datum: 06-02-2019



0 tegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

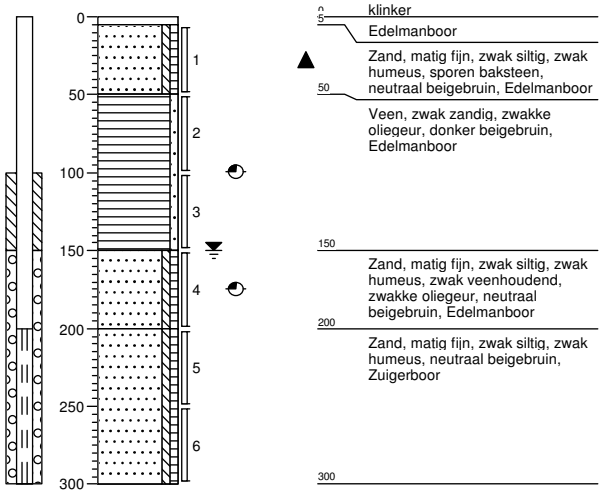
150

Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7

Projectcode: BO18313

Meetpunt: 300

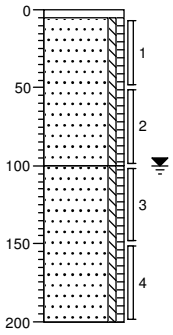
Datum: 01-02-2019



0 klinker
5 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50 Veen, zwak zandig, zwakke oliegeur, donker beigebruin, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak veenhoudend, zwakke oliegeur, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Zuigerboor
300

Meetpunt: 301

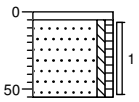
Datum: 01-02-2019



0 tegel
5 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
200

Meetpunt: 302

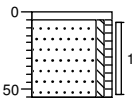
Datum: 01-02-2019



0 tegel
5 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
55

Meetpunt: 303

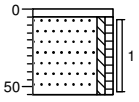
Datum: 01-02-2019



0 tegel
5 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
55

Meetpunt: 304

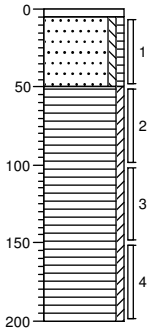
Datum: 01-02-2019



0 tegel
5 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
55

Meetpunt: 305

Datum: 01-02-2019

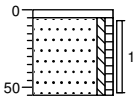


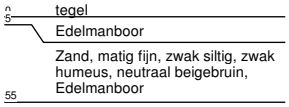
0
5 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50 Veen, zwak kleiïg, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200

Projectcode: BO18313

Meetpunt: 306

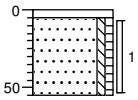
Datum: 01-02-2019

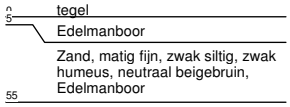




Meetpunt: 307

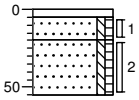
Datum: 01-02-2019

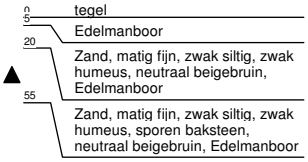




Meetpunt: 308

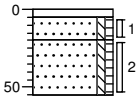
Datum: 01-02-2019

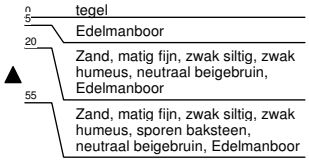




Meetpunt: 309

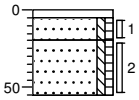
Datum: 01-02-2019

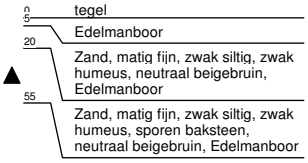




Meetpunt: 310

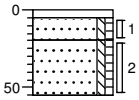
Datum: 01-02-2019

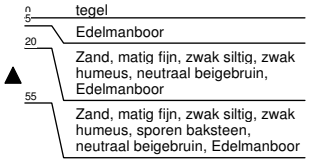




Meetpunt: 311

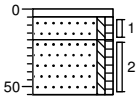
Datum: 01-02-2019

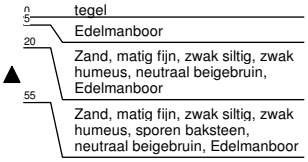




Meetpunt: 312

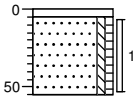
Datum: 01-02-2019

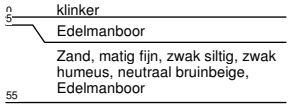




Meetpunt: 313

Datum: 01-02-2019





BIJLAGE 4

- Toetsingen -

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		308-2			311-2			312-2		
Certificaatcode		2019027289			2019027289			2019027289		
Boring(en)		308			311			312		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,55			0,20 - 0,55			0,20 - 0,55		
Humus	% ds	2,4			2,4			2,4		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,0		
Datum van toetsing		7-3-2019			7-3-2019			7-3-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Lood	mg/kg ds	*190*	*297*	*0,51*	*110*	*172*	*0,25*	*190*	*297*	*0,51*
OVERIG										
Droge stof	% m/m	87,4	87,0		86,8	87,0		83,8	84,0	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		306-1			307-1		
Certificaatcode		2019027289			2019027289		
Boring(en)		306			307		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,55			0,05 - 0,55		
Humus	% ds	2,1			2,1		
Lutum	% ds	3,4			3,4		
Datum van toetsing		7-3-2019			7-3-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Lood	mg/kg ds	*130*	*199*	*0,31*	*230*	*352*	*0,63*
OVERIG							
Droge stof	% m/m	88,4	88,0		91	91	

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		115-1			117-1			100-1		
Certificaatcode		2018189942			2018189942			2018184891		
Boring(en)		115			117			100		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,00 - 0,50			0,05 - 0,50		
Humus	% ds	3,7			3,7			2,0		
Lutum	% ds	3,0			3,0			2,0		
Datum van toetsing		16-1-2019			16-1-2019			20-12-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds							37	143 (6)	
Cadmium	mg/kg ds							0,26	0,45	-0,01
Kobalt	mg/kg ds							<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds							*35*	*72*	*0,21*
Kwik	mg/kg ds							*0,32*	*0,46*	*0,01*
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds							5,5	16,0	-0,29
Lood	mg/kg ds							*290*	*456*	*0,85*
Zink	mg/kg ds	*220*	*477*	*0,58*	*260*	*564*	*0,73*	*190*	*451*	*0,54*
OVERIG										
Droge stof	% m/m	82	82		87,4	87,0		93,4	93,0	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		202-1			203-1			BGA		
Certificaatcode		2019027296			2019027296			2019014755		
Boring(en)		202			203			308, 311, 312		
Traject (m -mv)		0,12 - 0,62			0,12 - 0,62			0,20 - 0,55		
Humus	% ds	2,0			2,0			2,4		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,0		
Datum van toetsing		7-3-2019			7-3-2019			26-2-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds							45	174 (6)	
Cadmium	mg/kg ds							0,28	0,47	-0,01
Kobalt	mg/kg ds							3	11	-0,02
Koper	mg/kg ds							*31*	*63*	*0,15*
Kwik	mg/kg ds							*0,41*	*0,59*	*0,01*
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds							6,7	19,5	-0,24
Lood	mg/kg ds	*210*	*331*	*0,59*	*240*	*378*	*0,68*	*210*	*328*	*0,58*
Zink	mg/kg ds							*140*	*329*	*0,33*
PAK										
Naftaleen	µg/l									
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							0,12	0,12	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,36	0,36	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,95	0,95	
Chryseen	mg/kg ds							0,4	0,4	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,41	0,41	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,38	0,38	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,22	0,22	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							0,28	0,28	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							0,34	0,34	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								*3,5*	*0,05*
PCB's	mg/kg ds								*0,027*	*0,01*
OVERIG										
Droge stof	% m/m	66,5	67,0		79,1	79,0		86,2	86,0	
Lutum	%							<2		
Organische stof (humus)	%							2,4		
Gloeirest	% (m/m) ds							97,5		
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds							*72*	*300*	*0,02*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							<5	15 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<3	9 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds							8,8	36,7 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds							32	133 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds							20	83 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds							7,1	29,6 (6)	

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BGB			BGC			BGD		
Certificaatcode		2019014755			2019014755			2019014755		
Boring(en)		309, 310			301, 302, 303			304, 305, 306, 307		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,55			0,05 - 0,55			0,05 - 0,55		
Humus	% ds	2,4			2,4			2,1		
Lutum	% ds	2,0			2,0			3,4		
Datum van toetsing		26-2-2019			26-2-2019			26-2-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	33	128 (6)		33	128 (6)		50	165 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,24	0,41	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	4,1	12,5	-0,01
Koper	mg/kg ds	15	31	-0,06	7,7	15,7	-0,16	14	28	-0,08
Kwik	mg/kg ds	*0,57*	*0,82*	*0,02*	*0,13*	*0,19*	*0*	*0,32*	*0,45*	*0,01*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	5,3	15,5	-0,3	6	16	-0,29
Lood	mg/kg ds	*150*	*234*	*0,38*	*130*	*203*	*0,32*	*170*	*260*	*0,44*
Zink	mg/kg ds	26	61	-0,14	*120*	*282*	*0,24*	*74*	*164*	*0,04*
PAK										
Naftaleen	µg/l									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,35	0,35	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,82	0,82	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084		0,1	0,1		1,8	1,8	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,059	0,059		0,78	0,78	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,055	0,055		0,88	0,88	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052		0,066	0,066		1	1	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,47	0,47	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,069	0,069		0,6	0,6	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,055	0,055		0,066	0,066		0,62	0,62	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,44	-0,03		0,56	-0,02		*7,4*	*0,15*
PCB's	mg/kg ds		<0,020	0		<0,020	0		<0,023	0
OVERIG										
Droge stof	% m/m	80,2	80,0		89,2	89,0		90,6	91,0	
Lutum	%							3,4		
Organische stof (humus)	%							2,1		
Gloeirest	% (m/m) ds							97,6		
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<102	-0,02	<35	<102	-0,02	*49*	*233*	*0,01*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	15 (6)		<5	17 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 (6)		<3	9 (6)		<3	10 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	15 (6)		10	48 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	32 (6)		13	54 (6)		23	110 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,2	25,8 (6)		9,9	41,3 (6)		9,9	47,1 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	18 (6)		<6	18 (6)		<6	20 (6)	

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		300-2			300-4			207-1		
Certificaatcode		2019014755			2019014755			2019017126		
Boring(en)		300			300			207		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,50 - 2,00			0,15 - 0,50		
Humus	% ds	23			2,0			2,0		
Lutum	% ds	3,9			2,0			2,0		
Datum van toetsing		26-2-2019			26-2-2019			26-2-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds							32	124 (6)	
Cadmium	mg/kg ds							<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds							3,9	13,7	-0,01
Koper	mg/kg ds							*30*	*62*	*0,15*
Kwik	mg/kg ds							*0,35*	*0,50*	*0,01*
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds							6,5	19,0	-0,25
Lood	mg/kg ds							*310*	*488*	*0,91*
Zink	mg/kg ds							*80*	*190*	*0,09*
PAK										
Naftaleen	µg/l									
AROMATISCHE VERB.										
Benzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0,02			
Tolueen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0			
Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0			
Xylenen	mg/kg ds					<0,35	-0,01			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				<0,05	<0,18				
ortho-Xyleen	mg/kg ds				<0,05	<0,18				
BTEX (som)	mg/kg ds				<0,25	0,18 (6)				
OVERIG										
Droge stof	% m/m	78	78		76,9	77,0		76,2	76,0	
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds	*1400*	*611*	*0,09*	*80*	*400*	*0,04*			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	560	245 (6)		21	105 (6)				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	510	223 (6)		25	125 (6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	160	70 (6)		9	45 (6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	110	48 (6)		12	60 (6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	58	25 (6)		9,5	47,5 (6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	25	11 (6)		<6	21 (6)				

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		204-1			NO1			205-1		
Certificaatcode		2019017126			2019017126			2019017126		
Boring(en)		204			202, 203			205		
Traject (m -mv)		0,12 - 0,62			0,12 - 0,62			0,05 - 0,50		
Humus	% ds	2,0			2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,0		
Datum van toetsing		26-2-2019			26-2-2019			26-2-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		70	271 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	*0,58*	*1,00*	*0,03*	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	*4,4*	*15,5*	*0*	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	*31*	*64*	*0,16*	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	*0,25*	*0,36*	*0,01*	*0,31*	*0,45*	*0,01*	0,072	0,103	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	*1,7*	*1,7*	*0*	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	4,7	13,7	-0,33	9,9	28,9	-0,09	4,7	13,7	-0,33
Lood	mg/kg ds	12	19	-0,06	*210*	*331*	*0,59*	29	46	-0,01
Zink	mg/kg ds	20	47	-0,16	*130*	*308*	*0,29*	21	50	-0,16
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,13		0,092	0,092	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,26	0,26		0,19	0,19	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,79	0,79		0,52	0,52	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,52	0,52		0,27	0,27	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,5	0,5		0,33	0,33	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,57	0,57		0,35	0,35	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,31	0,31		0,15	0,15	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,48	0,48		0,21	0,21	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,48	0,48		0,23	0,23	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37	-0,03		*4,1*	*0,07*		*2,4*	*0,02*
PCB's	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		*0,029*	*0,01*
OVERIG										
Droge stof	% m/m	97,2	97,0		74,9	75,0		96,1	96,0	
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	*95*	*475*	*0,06*	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		5,8	29,0 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		45	225 (6)		12	60 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		30	150 (6)		6,5	32,5 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		12	60 (6)		<6	21 (6)	

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		104-2			113-1			103-1		
Certificaatcode		2018184891			2018184891			2018184897		
Boring(en)		104			113			103		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,70			0,08 - 0,50			0,18 - 0,60		
Humus	% ds	2,0			2,0			1,3		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,0		
Datum van toetsing		20-12-2018			20-12-2018			20-12-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	120	465 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	*1,2*	*2,1*	*0,12*	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	*9*	*32*	*0,1*	<3	<7	-0,05	*14*	*49*	*0,19*
Koper	mg/kg ds	**100**	**207**	**1,11**	12	25	-0,1	8,9	18,4	-0,14
Kwik	mg/kg ds	*1,7*	*2,4*	*0,06*	*0,15*	*0,22*	*0*	*0,13*	*0,19*	*0*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	9,9	28,9	-0,09	<4	<8	-0,42	5,3	15,5	-0,3
Lood	mg/kg ds	*240*	*378*	*0,68*	**670**	**1055**	**2,09**	25	39	-0,02
Zink	mg/kg ds	**680**	**1614**	**2,54**	40	95	-0,08	41	97	-0,07
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,06	0,06	
Chryseen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								0,38	-0,03
PCB's	mg/kg ds								<0,025	0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	84,4	84,0		93,1	93,0		88,6	89,0	
Lutum	%							<2		
Organische stof (humus)	%							1,3		
Gloeirest	% (m/m) ds							98,6		
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds							*100*	*500*	*0,06*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds							5,5	27,5 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds							49	245 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds							31	155 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds							13	65 (6)	

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		108-1			105-2			106-2		
Certificaatcode		2018184897			2018184897			2018184897		
Boring(en)		108			105			106		
Traject (m -mv)		0,06 - 0,50			0,25 - 0,75			0,20 - 0,70		
Humus	% ds	1,2			3,6			3,6		
Lutum	% ds	2,0			2,6			2,6		
Datum van toetsing		20-12-2018			20-12-2018			20-12-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	30	116 (6)		39	141 (6)		85	306 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,43	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	*0,79*	*1,26*	*0,05*
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	*4,9*	*16,2*	*0,01*	*6*	*20*	*0,03*
Koper	mg/kg ds	16	33	-0,05	*22*	*42*	*0,01*	*83*	*160*	*0,8*
Kwik	mg/kg ds	0,073	0,105	-0	*3,5*	*4,9*	*0,13*	*0,23*	*0,32*	*0*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	6,8	19,8	-0,23	8,5	23,6	-0,18	12	33	-0,03
Lood	mg/kg ds	*65*	*102*	*0,11*	*260*	*393*	*0,71*	*330*	*499*	*0,94*
Zink	mg/kg ds	*120*	*285*	*0,25*	60	133	-0,01	*190*	*421*	*0,48*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,069	0,069		<0,05	<0,04		0,11	0,11	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,063	0,063		0,45	0,45	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,52	0,52		0,1	0,1		1,1	1,1	
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,083	0,083		0,57	0,57	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,068	0,068		0,55	0,55	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,075	0,075		0,6	0,6	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		0,3	0,3	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,073	0,073		0,5	0,5	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,078	0,078		0,51	0,51	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*2,1*	*0,02*		0,65	-0,02		*4,7*	*0,08*
PCB's	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,014	-0,01		*0,023*	*0*
OVERIG										
Droge stof	% m/m	92,5	93,0		86,3	86,0		85,5	86,0	
Lutum	%	<2								
Organische stof (humus)	%	1,2								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7								
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds	*59*	*295*	*0,02*	36	100	-0,02	*130*	*361*	*0,04*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	10 (6)		<5	10 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	6 (6)		<3	6 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	55 (6)		<5	10 (6)		15	42 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	27	135 (6)		17	47 (6)		65	181 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	60 (6)		10	28 (6)		33	92 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	12 (6)		12	33 (6)	

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		109-1			BG3			BG1		
Certificaatcode		2018184897			2018184897			2018174774, 2019018455		
Boring(en)		109			115, 117			100, 104, 113		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,00 - 0,50			0,05 - 0,70		
Humus	% ds	3,6			3,7			1,8		
Lutum	% ds	2,6			2,0			2,0		
Datum van toetsing		20-12-2018			20-12-2018			26-2-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	140	505 (6)		58	225 (6)		50	194 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	*2,8*	*4,5*	*0,31*	*1,5*	*2,4*	*0,15*	*0,44*	*0,76*	*0,01*
Kobalt	mg/kg ds	*4,9*	*16,2*	*0,01*	<3	<7	-0,05	3,9	13,7	-0,01
Koper	mg/kg ds	**160**	**308**	**1,79**	18	35	-0,03	*33*	*68*	*0,19*
Kwik	mg/kg ds	*0,2*	*0,3*	*0*	*0,25*	*0,35*	*0,01*	*0,6*	*0,9*	*0,02*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	*20*	*56*	*0,32*	5,8	16,9	-0,28	5,3	15,5	-0,3
Lood	mg/kg ds	**370**	**560**	**1,06**	*130*	*198*	*0,31*	*270*	*425*	*0,78*
Zink	mg/kg ds	*310*	*687*	*0,94*	*290*	*660*	*0,9*	*250*	*593*	*0,78*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,054	0,054		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,58	0,58		0,17	0,17		0,07	0,07	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,27	0,27		0,15	0,15	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,5	3,5		0,9	0,9		0,45	0,45	
Chryseen	mg/kg ds	1,9	1,9		0,57	0,57		0,27	0,27	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,1	2,1		0,51	0,51		0,26	0,26	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,5	2,5		0,54	0,54		0,32	0,32	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,26	0,26		0,17	0,17	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2	2		0,39	0,39		0,21	0,21	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	2,1	2,1		0,4	0,4		0,25	0,25	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*17*	*0,4*		*4,0*	*0,06*		*2,2*	*0,02*
PCB's	mg/kg ds		**5,3**	**5,39**		*0,049*	*0,03*		<0,025	0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	87,8	88,0		85,4	85,0		90,4	90,0	
Lutum	%				<2			<2		
Organische stof (humus)	%				3,7			1,8		
Gloeirest	% (m/m) ds				96,2			98,1		
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds	*320*	*889*	*0,15*	*120*	*324*	*0,03*	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	9 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	6 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	31	86 (6)		13	35 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	160	444 (6)		50	135 (6)		15	75 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	85	236 (6)		31	84 (6)		6,7	33,5 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	37	103 (6)		15	41 (6)		<6	21 (6)	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		114-1			BG2			OG1		
Certificaatcode		2018174774			2018174774			2018174774		
Boring(en)		114			105, 106, 109			100, 101, 102, 103, 105		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,08 - 0,75			0,60 - 1,60		
Humus	% ds	5,0			3,6			23		
Lutum	% ds	2,0			2,6			3,9		
Datum van toetsing		11-12-2018			11-12-2018			11-12-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	130	504 (6)		110	397 (6)		30	94 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	*0,49*	*0,74*	*0,01*	*1,7*	*2,7*	*0,17*	<0,2	<0,1	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	*9,5*	*31,3*	*0,09*	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	*35*	*66*	*0,17*	**100**	**192**	**1,01**	9,5	11,0	-0,19
Kwik	mg/kg ds	*0,55*	*0,77*	*0,02*	*0,26*	*0,37*	*0,01*	*0,14*	*0,17*	*0*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	*1,8*	*1,8*	*0*	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	7,1	20,7	-0,22	*25*	*69*	*0,52*	4,7	11,8	-0,36
Lood	mg/kg ds	*250*	*373*	*0,67*	**610**	**923**	**1,82**	38	42	-0,02
Zink	mg/kg ds	*320*	*706*	*0,98*	*280*	*620*	*0,83*	<20	<20	-0,21
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Anthraceen	mg/kg ds	0,58	0,58		0,31	0,31		<0,05	<0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,46	0,46		0,47	0,47		<0,05	<0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2		2,3	2,3		<0,05	<0,02	
Chryseen	mg/kg ds	2,1	2,1		1,2	1,2		<0,05	<0,02	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,7		1,5	1,5		<0,05	<0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7		1,2	1,2		<0,05	<0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,91	0,91		0,61	0,61		<0,05	<0,02	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,75	0,75		<0,05	<0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,82	0,82		<0,05	<0,02	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*12*	*0,27*		*9,2*	*0,2*		<0,15	-0,04
PCB's	mg/kg ds		0,019	-0		**2,0**	**2,02**		<0,0021	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	79,6	80,0		87,1	87,0		57	57	
Lutum	%	<2			2,6			3,9		
Organische stof (humus)	%	5			3,6			22,9		
Gloeirest	% (m/m) ds	94,9			96,2			76,9		
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds	*99*	*198*	*0*	*130*	*361*	*0,04*	76	33	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,9	11,8 (6)		<5	10 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	6 (6)		3,3	1,4 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	17	34 (6)		18	50 (6)		6,8	3,0 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	48	96 (6)		65	181 (6)		28	12 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	19	38 (6)		29	81 (6)		30	13 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	6,7	13,4 (6)		11	31 (6)		<6	2 (6)	

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OG2			100-5		
Certificaatcode		2018174774			2018174774		
Boring(en)		102, 104, 109			100		
Traject (m -mv)		1,30 - 2,00			2,00 - 2,50		
Humus	% ds	1,3			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		11-12-2018			11-12-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PCB's	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01
OVERIG							
Droge stof	% m/m	81	81		83,4	83,0	
Lutum	%	<2					
Organische stof (humus)	%	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6					
MINERALE OLIE							
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)	

< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden grond conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
PCB's	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		200-1-1 (=300)			100-1-1			101-1-1		
Datum		8-2-2019			29-11-2018			29-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50 (INGEVULD BIJ			2,50 - 3,50			2,40 - 3,40		
Datum van toetsing		MONSTER TRAJECT)			11-12-2018			11-12-2018		
Monsterconclusie		MOET ZIJN 2,00-3,00			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Arseen	µg/l				<5	<4	-0,12	<5	<4	-0,12
Barium	µg/l	<20			*66*	*66*	*0,03*	*95*	*95*	*0,08*
Cadmium	µg/l	<0,2			<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2			<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2			2,2	2,2	-0,21	6,4	6,4	-0,14
Kwik	µg/l	<0,05			<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Molybdeen	µg/l	2,2	2,2		<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3			<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Lood	µg/l	<2			<2	<1	-0,23	2,1	2,1	-0,22
Zink	µg/l	15	36		37	37	-0,04	65	65	0
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02			<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
AROMATISCHE VERB.										
Benzeen	µg/l	<0,2			<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	0,86	4,30		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2			<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Xylenen	µg/l					<0,21	0		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2			<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,34	0,34		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1			<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)	µg/l	1,2	1,2		<0,9			<0,9		
GECHLOREERDE KWS										
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1			<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1			<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1			<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2			<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2			<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2			<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1			<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2			<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2			<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2			<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1			<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1			<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2			<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1			<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1			<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloorpropaan	µg/l					<0,42	-0		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2			<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2			<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
MINERALE OLIE										
Minerale olie	µg/l	130	130.		<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	20	20		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	26	26		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	<20		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	61	61		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	15	15		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	<10		<10	7[6]		<10	7[6]	

< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
6 : Heeft geen normwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)
- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Projectcode: BO18313

Tabel 15: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie	µg/l	50			600

BIJLAGE 5

- Analysecertificaten -

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 29-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018174755/1
Uw project/verslagnummer	B018313
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2018174755/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	26-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Nov-2018/11:09
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	93.0 [1)]	87.0 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.4 [2)]	13.0 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<1.6 [2)]	<1.4 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 (6-50)	23-Nov-2018	10432735
2	MM02 (8-75)	23-Nov-2018	10432736

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018174755/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10432735	MM01	1	6	50	0117407MG	MM01 (6-50)
10432736	MM02	1	8	75	0117406MG	MM02 (8-75)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018174755/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018174755/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **834264**
Project omschrijving : **2018174755-BO18313**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5829477**
Uw referentie : **MM01 (6-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **23/11/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 28-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13440 g
Droge massa aangeleverde monster : 12499 g
Percentage droogrest : **93,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12106,6	98,7	7,2	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	10,8	0,1	4,8	44,44	0	0,0
1-2 mm	5,5	0,0	3,5	63,64	0	0,0
2-4 mm	3,8	0,0	3,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	25,6	0,2	25,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	95,1	0,8	95,1	100,00	0	0,0
>20 mm	19,3	0,2	19,3	100,00	0	0,0
Totaal	**12266,7**	**100,0**	**159,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,2**	**0,0**	**0,1**	**<0,2**	**0,0**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **834264**
Project omschrijving : **2018174755-BO18313**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5829478**
Uw referentie : **MM02 (8-75)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **23/11/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 29-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13000 g
Droge massa aangeleverde monster : 11310 g
Percentage droogrest : **87,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10303,1	93,1	7,2	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	85,7	0,8	83,7	97,67	0	0,0
1-2 mm	149,1	1,3	87,0	58,35	0	0,0
2-4 mm	124,3	1,1	124,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	164,0	1,5	164,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	240,2	2,2	240,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11066,4**	**100,0**	**706,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,2**	**0,0**	**0,1**	**<0,2**	**0,0**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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

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

Project code	:	**834264**
Project omschrijving	:	**2018174755-BO18313**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

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

Project code	:	**834264**
Project omschrijving	:	**2018174755-BO18313**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5829477	MM01 (6-50)	MM01	.06-.5	0117407MG
5829478	MM02 (8-75)	MM02	.08-.75	0117406MG

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

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

Project code	:	**834264**
Project omschrijving	:	**2018174755-BO18313**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 30-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018174774/1
Uw project/verslagnummer	B018313
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2018174774/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	26-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Nov-2018/10:08
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Pagina	1/4
Monstermatrix	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)	83.4	79.6	90.4	87.1	
S	Droge stof	% (m/m)					57.0
S	Organische stof	% (m/m) ds		5.0	1.8	3.6	22.9
	Gloeirest	% (m/m) ds		94.9	98.1	96.2	76.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		<2.0	<2.0	2.6	3.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	130	50	110	30
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.49	0.44	1.7	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.9	9.5	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	35	33	100	9.5
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.55	0.60	0.26	0.14
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	1.8	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	7.1	5.3	25	4.7
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	250	270	610	38
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	320	250	280	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.3
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.9	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17	<5.0	18	6.8
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	48	15	65	28
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	19	6.7	29	30
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.7	<6.0	11	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	99	<35	130	76
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0054	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	100 (200-250)	22-Nov-2018	10432778
2	114 (8-50)	23-Nov-2018	10432779
3	100 (5-50) 104 (30-70) 113 (8-50)	22-Nov-2018	10432780
4	105 (25-75) 106 (20-70) 109 (8-50)	23-Nov-2018	10432781
5	100 (100-150) 101 (60-110) 102 (110-160) 103 (60-110) 105 (120-160)	22-Nov-2018	10432782

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2018174774/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	26-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Nov-2018/10:08
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.090	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.023	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0022 2)	<0.0010	0.19 2)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0024	<0.0010	0.23	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0023	<0.0010	0.17	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0097	0.0049 1)	0.71	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.46	0.15	0.47	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.58	0.070	0.31	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	2.2	0.45	2.3	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	1.7	0.26	1.5	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	2.1	0.27	1.2	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.91	0.17	0.61	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	1.7	0.32	1.2	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	1.2	0.25	0.82	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	1.1	0.21	0.75	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	12	2.2	9.2	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	100 (200-250)	22-Nov-2018	10432778
2	114 (8-50)	23-Nov-2018	10432779
3	100 (5-50) 104 (30-70) 113 (8-50)	22-Nov-2018	10432780
4	105 (25-75) 106 (20-70) 109 (8-50)	23-Nov-2018	10432781
5	100 (100-150) 101 (60-110) 102 (110-160) 103 (60-110) 105 (120-160)	22-Nov-2018	10432782

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2018174774/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	26-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Nov-2018/10:08
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	81.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	102 (160-200) 104 (150-200) 109 (130-180)	22-Nov-2018	10432783

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2018174774/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	26-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Nov-2018/10:08
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	102 (160-200) 104 (150-200) 109 (130-180)	22-Nov-2018	10432783

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018174774/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10432778	100	5	200	250	0537212738	100 (200-250)
10432779	114	1	8	50	0537212627	114 (8-50)
10432780	100	1	5	50	0537212247	100 (5-50) 104 (30-70) 113 (8-
10432780	104	2	30	70	0537212896	100 (5-50) 104 (30-70) 113 (8-
10432780	113	1	8	50	0537212617	100 (5-50) 104 (30-70) 113 (8-
10432781	105	2	25	75	0537212902	105 (25-75) 106 (20-70) 109 (8
10432781	106	2	20	70	0537212893	105 (25-75) 106 (20-70) 109 (8
10432781	109	1	8	50	0537212626	105 (25-75) 106 (20-70) 109 (8
10432782	102	3	110	160	0537212898	100 (100-150) 101 (60-110) 10
10432782	103	2	60	110	0537212886	100 (100-150) 101 (60-110) 10
10432782	101	2	60	110	0537212282	100 (100-150) 101 (60-110) 10
10432782	105	4	120	160	0537212888	100 (100-150) 101 (60-110) 10
10432782	100	3	100	150	0537212046	100 (100-150) 101 (60-110) 10
10432783	104	5	150	200	0537212419	102 (160-200) 104 (150-200) 1
10432783	102	4	160	200	0537212900	102 (160-200) 104 (150-200) 1
10432783	109	4	130	180	0537212615	102 (160-200) 104 (150-200) 1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018174774/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018174774/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

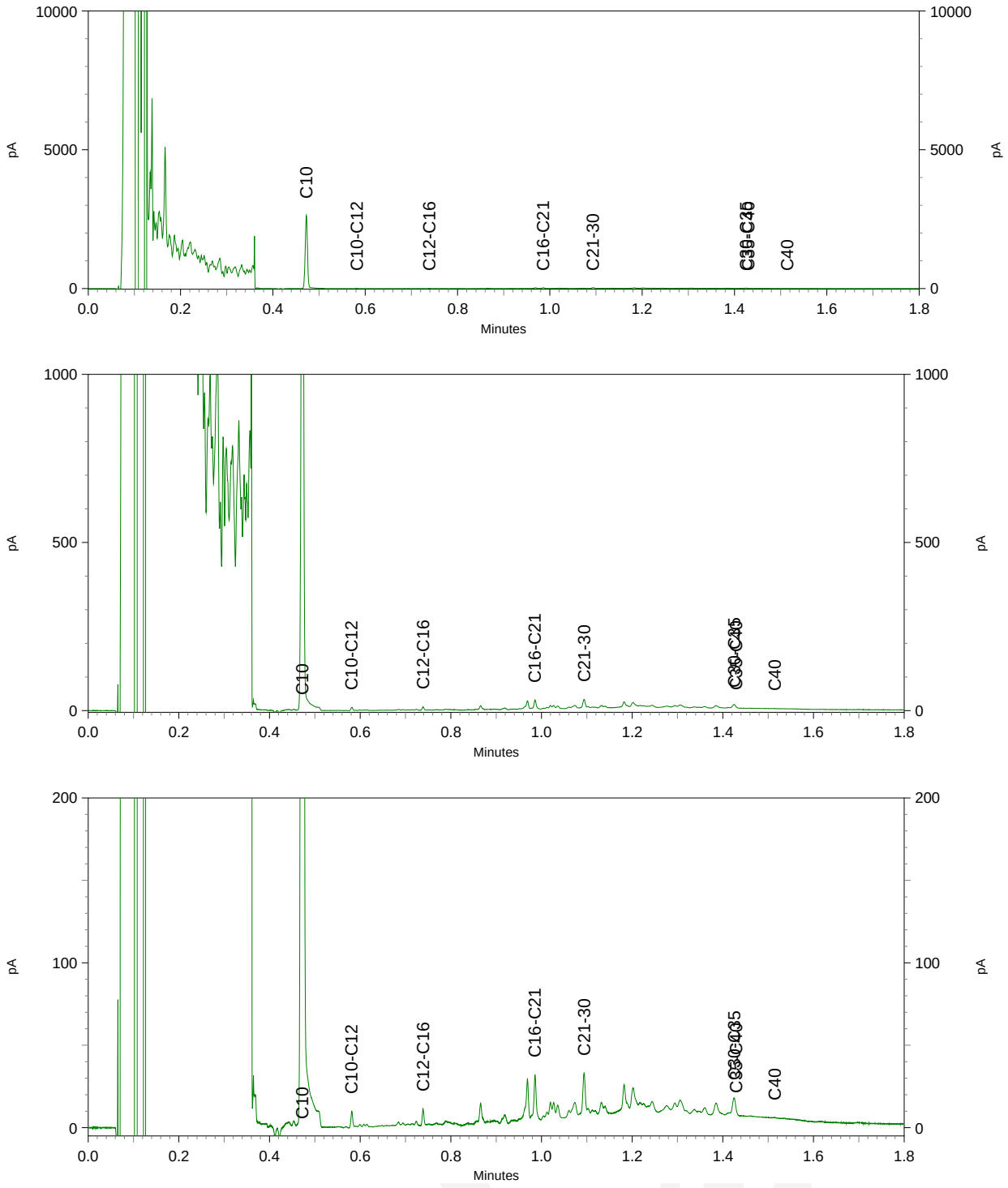
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

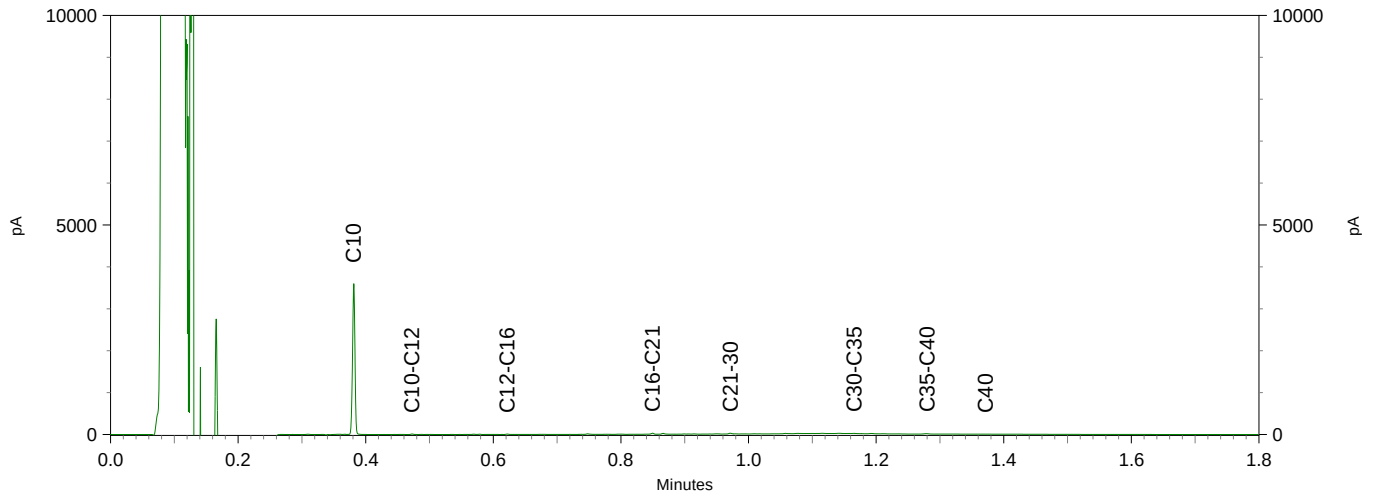
Sample ID.: 10432779
Certificate no.: 2018174774
Sample description.: 114 (8-50)
V

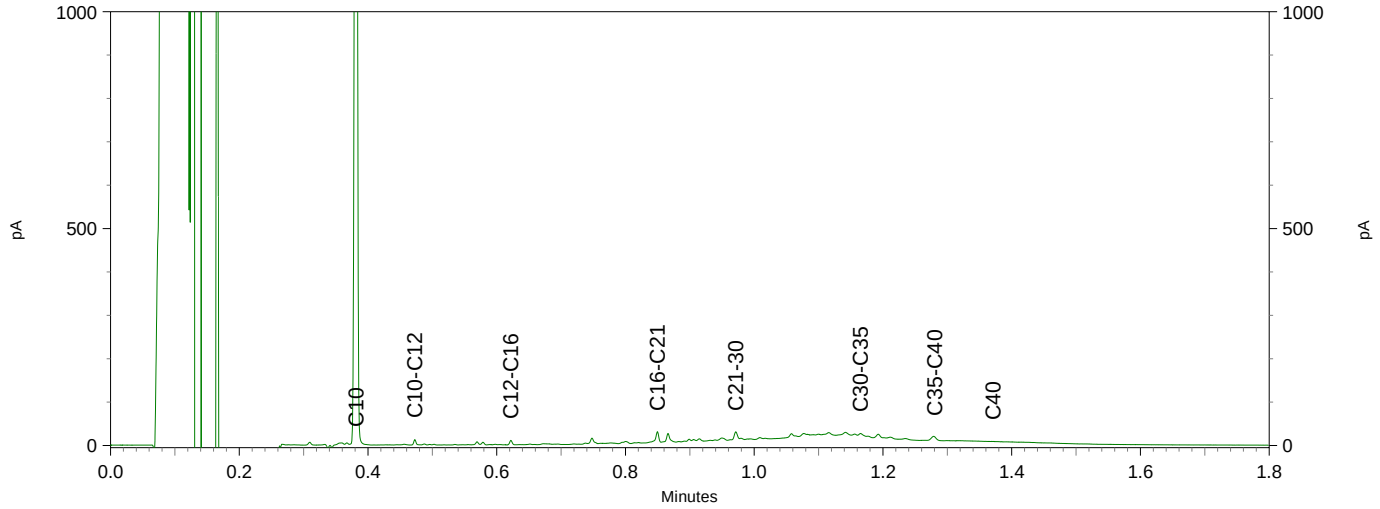


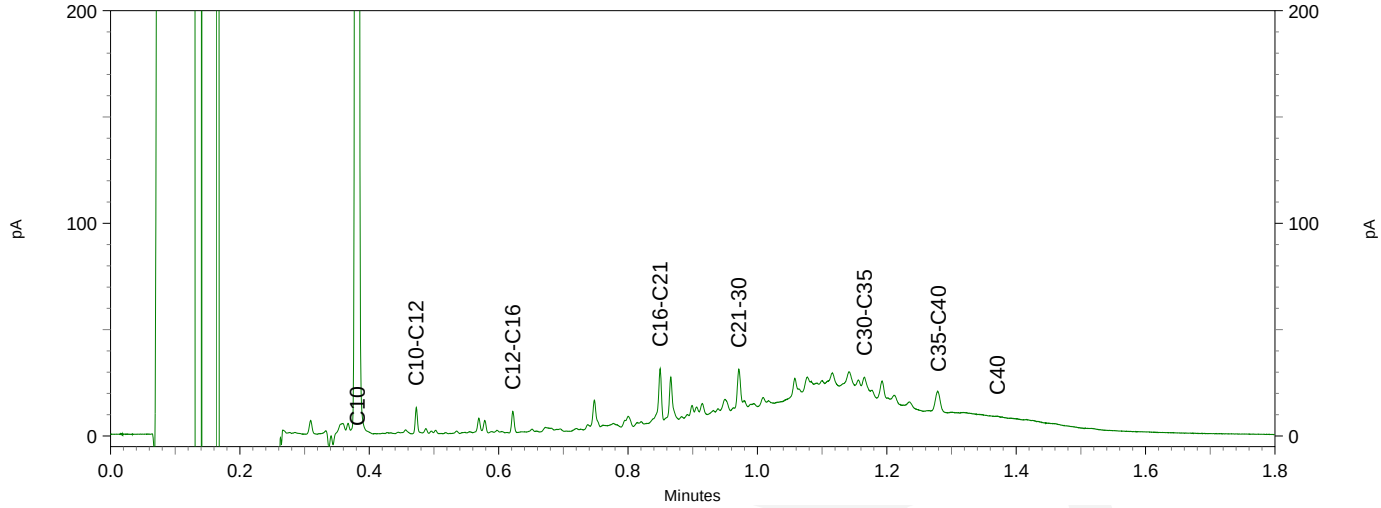
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10432781
Certificate no.: 2018174774
Sample description.: 105 (25-75) 106 (20-70) 109 (8-50)
V



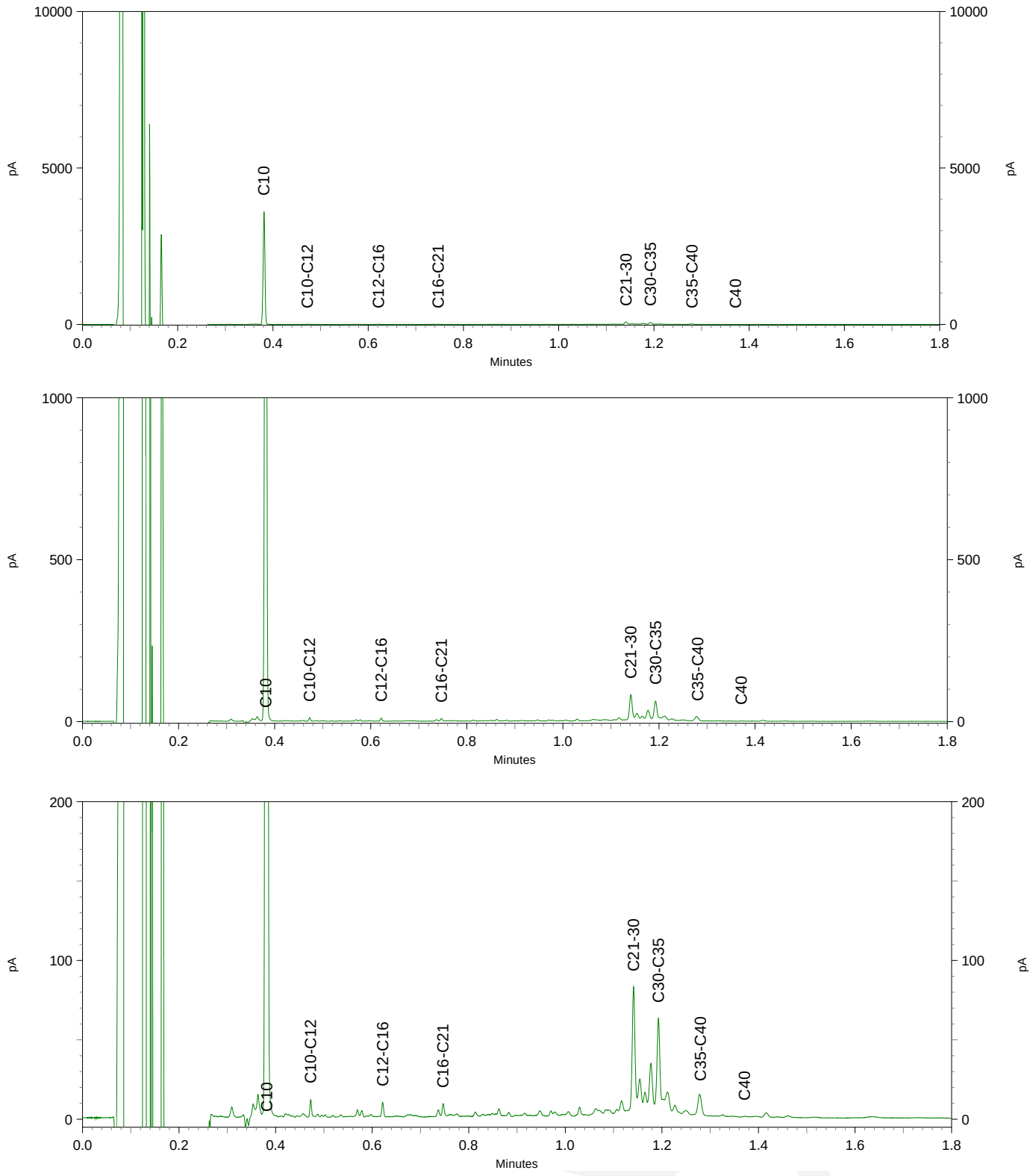




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10432782
Certificate no.: 2018174774
Sample description.: 100 (100-150) 101 (60-110) 102 (110-160) 103 (60-1
V



Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 10-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018177418/1
Uw project/verslagnummer	B018313
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2018177418/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	03-Dec-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Dec-2018/11:46
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Erwin Sukkel	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0
S	Barium (Ba)	µg/L	66	95
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	2.2	6.4
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	2.1
S	Zink (Zn)	µg/L	37	65
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	100 (250-350)	29-Nov-2018	10440931
2	101 (240-340)	29-Nov-2018	10440932

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2018177418/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	03-Dec-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Dec-2018/11:46
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Erwin Sukkel	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	100 (250-350)	29-Nov-2018	10440931
2	101 (240-340)	29-Nov-2018	10440932

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018177418/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10440931	100	1	250	350	0800645226	100 (250-350)
10440931	100	2	250	350	0691879295	100 (250-350)
10440932	101	1	240	340	0691879020	101 (240-340)
10440932	101	2	240	340	0800645123	101 (240-340)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018177418/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018177418/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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 AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 18-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018184891/1
Uw project/verslagnummer	B018313
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Oct-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2018184891/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	12-Dec-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2018/08:10
		Bijlage	A,C
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	93.4	84.4	93.1
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	37	120	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	1.2	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	9.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	35	100	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.32	1.7	0.15
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.5	9.9	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	290	240	670
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	190	680	40

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	100 (5-50)	22-Nov-2018	10463374
2	104 (30-70)	22-Nov-2018	10463375
3	113 (8-50)	23-Nov-2018	10463376

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018184891/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10463374	100	1	5	50	0537212247	100 (5-50)
10463375	104	2	30	70	0537212896	104 (30-70)
10463376	113	1	8	50	0537212617	113 (8-50)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018184891/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
UitScan Cryo Samplemate	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 18-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018184897/1
Uw project/verslagnummer	B018313
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2018184897/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	12-Dec-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2018/08:05
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Pagina	1/4
Monstermatrix	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)	88.6	86.3	85.5	92.5	87.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3			1.2	
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.6			98.7	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0			<2.0	
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	39	85	30	140
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.79	0.25	2.8
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	4.9	6.0	<3.0	4.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.9	22	83	16	160
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	3.5	0.23	0.073	0.20
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.3	8.5	12	6.8	20
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	25	260	330	65	370
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	41	60	190	120	310
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.5	<5.0	15	11	31
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	49	17	65	27	160
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31	10	33	12	85
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	<6.0	12	<6.0	37
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	36	130	59	320
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.018
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.26

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	103 (18-60)	22-Nov-2018	10463391
2	105 (25-75)	23-Nov-2018	10463392
3	106 (20-70)	23-Nov-2018	10463393
4	108 (6-50)	23-Nov-2018	10463394
5	109 (8-50)	23-Nov-2018	10463395

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2018184897/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	12-Dec-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2018/08:05
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.059
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.52 [1)]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020	<0.0010	0.60
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0027	<0.0010	0.45
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]	0.0082	0.0049 [2)]	1.9
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.054
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.063	0.45	0.22	1.2
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	0.069	0.58
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.060	0.10	1.1	0.52	3.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.068	0.55	0.23	2.1
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.083	0.57	0.25	1.9
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.30	0.12	1.2
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.075	0.60	0.23	2.5
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.078	0.51	0.19	2.1
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.073	0.50	0.19	2.0
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.65	4.8	2.0	17

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	103 (18-60)	22-Nov-2018	10463391
2	105 (25-75)	23-Nov-2018	10463392
3	106 (20-70)	23-Nov-2018	10463393
4	108 (6-50)	23-Nov-2018	10463394
5	109 (8-50)	23-Nov-2018	10463395

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2018184897/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	12-Dec-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2018/08:05
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	85.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	58
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.5
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	18
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.25
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.8
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	130
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	290
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	50
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	117 (0-50) 115 (8-50)	23-Nov-2018	10463396

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2018184897/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	12-Dec-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2018/08:05
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0054	1)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0056	
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0044	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.27	
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.17	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.90	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.51	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.57	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.26	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.54	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.40	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.39	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.1	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	117 (0-50) 115 (8-50)	23-Nov-2018	10463396

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018184897/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10463391	103	1	18	60	0537212256	103 (18-60)
10463392	105	2	25	75	0537212902	105 (25-75)
10463393	106	2	20	70	0537212893	106 (20-70)
10463394	108	1	6	50	0537212041	108 (6-50)
10463395	109	1	8	50	0537212626	109 (8-50)
10463396	115	1	8	50	0537212623	117 (0-50) 115 (8-50)
10463396	117	1	0	50	0537212616	117 (0-50) 115 (8-50)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018184897/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018184897/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
UitScan Cryo Samplemate	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018184897/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	10463391
	10463392
	10463393
	10463394
	10463395
	10463396
Extractie PCB/PAK	10463391
	10463392
	10463393
	10463394
	10463395
	10463396

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

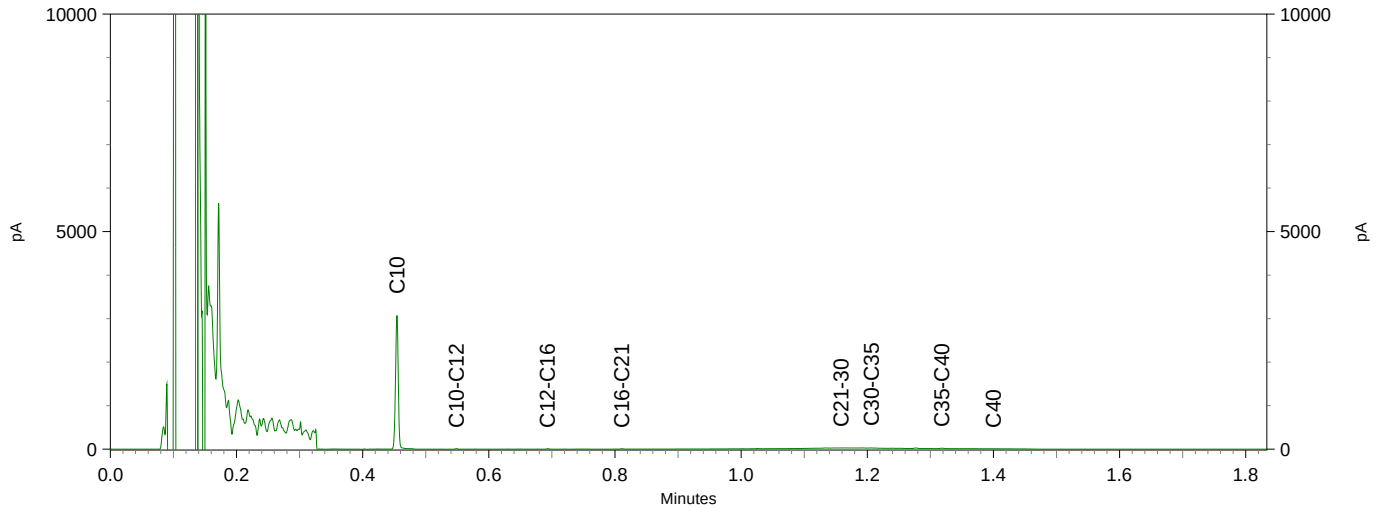
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

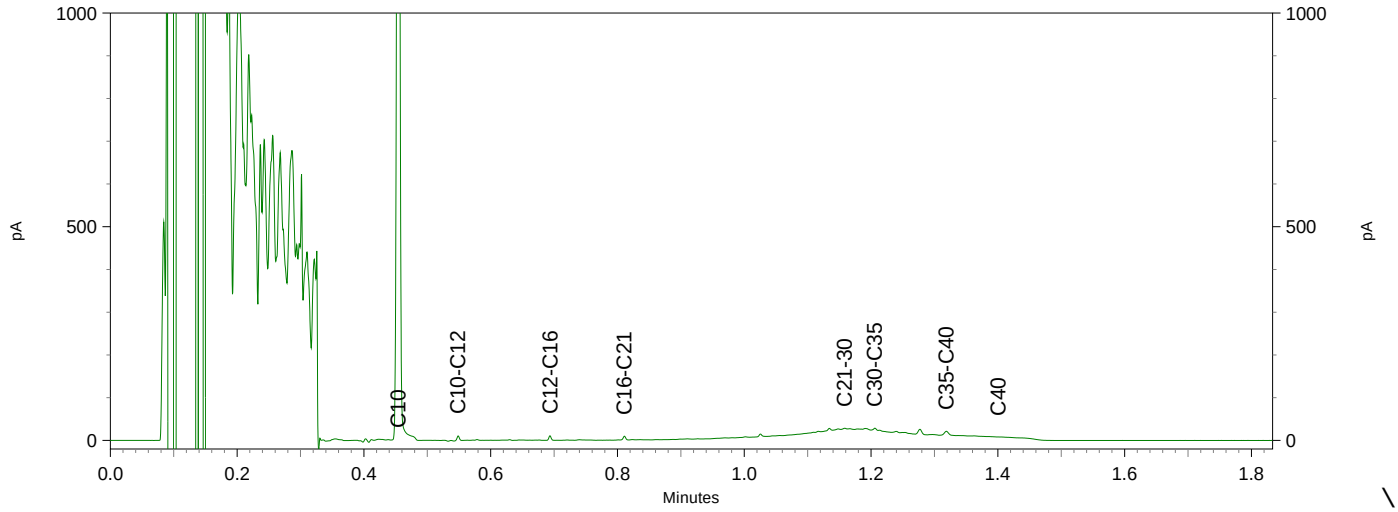
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

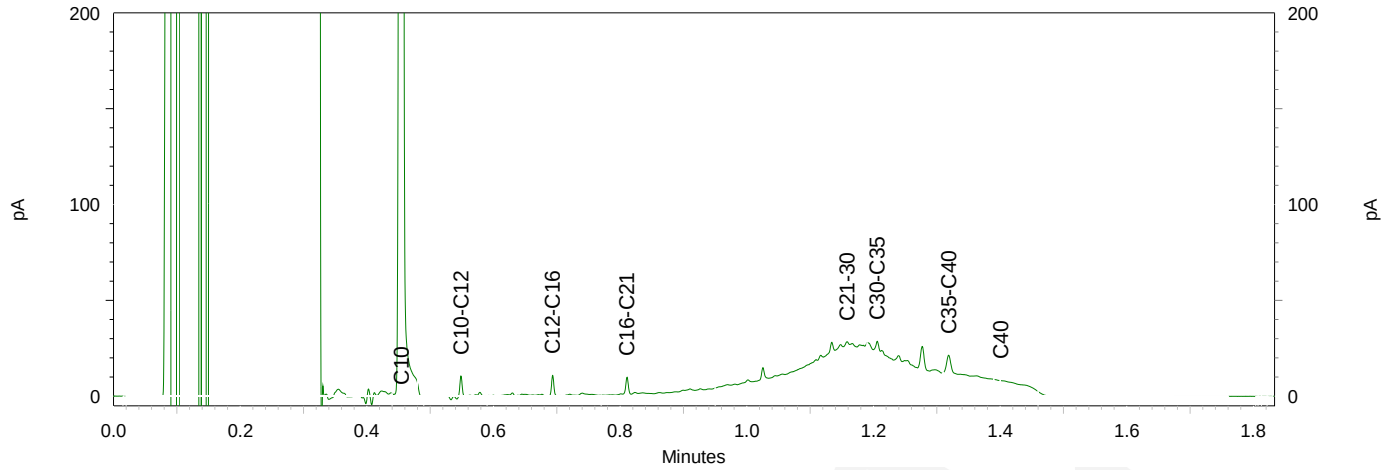
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10463391
Certificate no.: 2018184897
Sample description.: 103 (18-60)
V



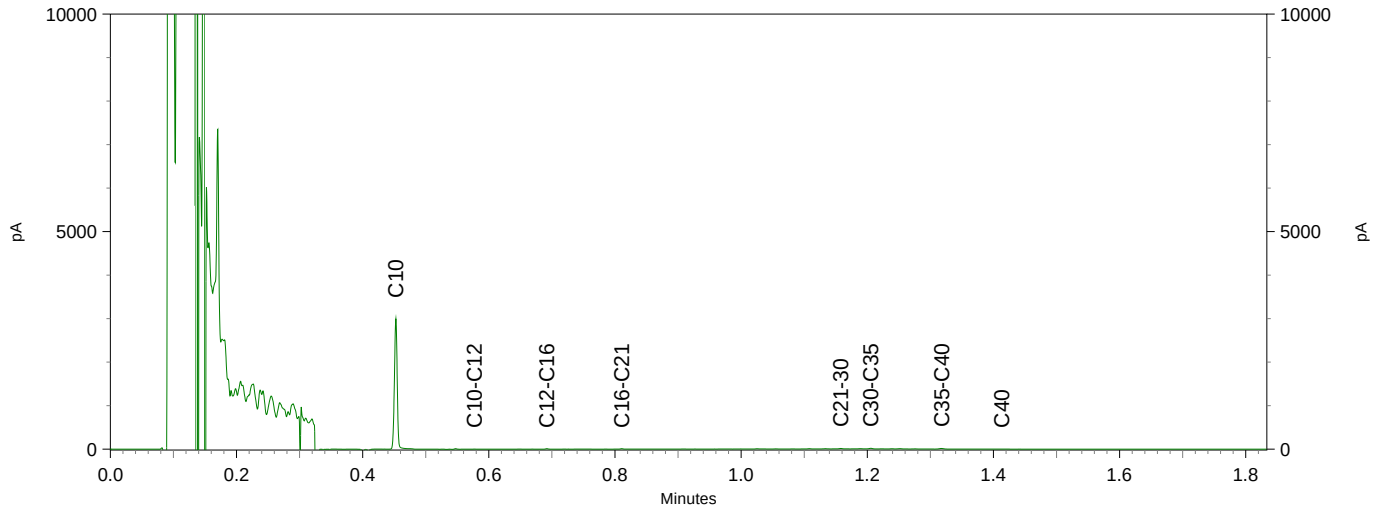


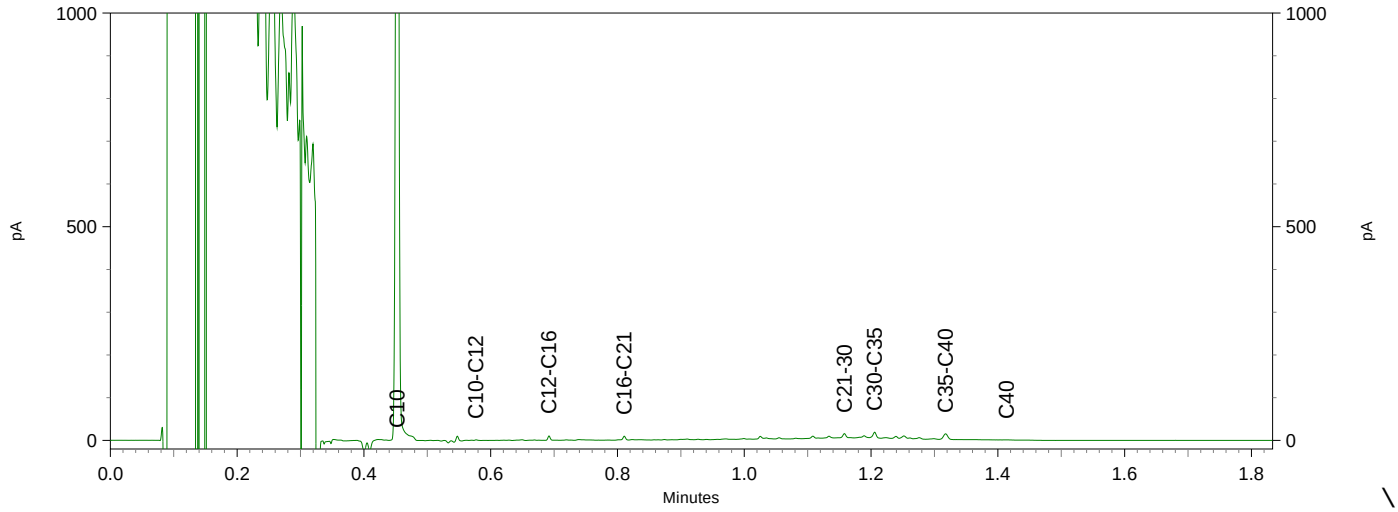


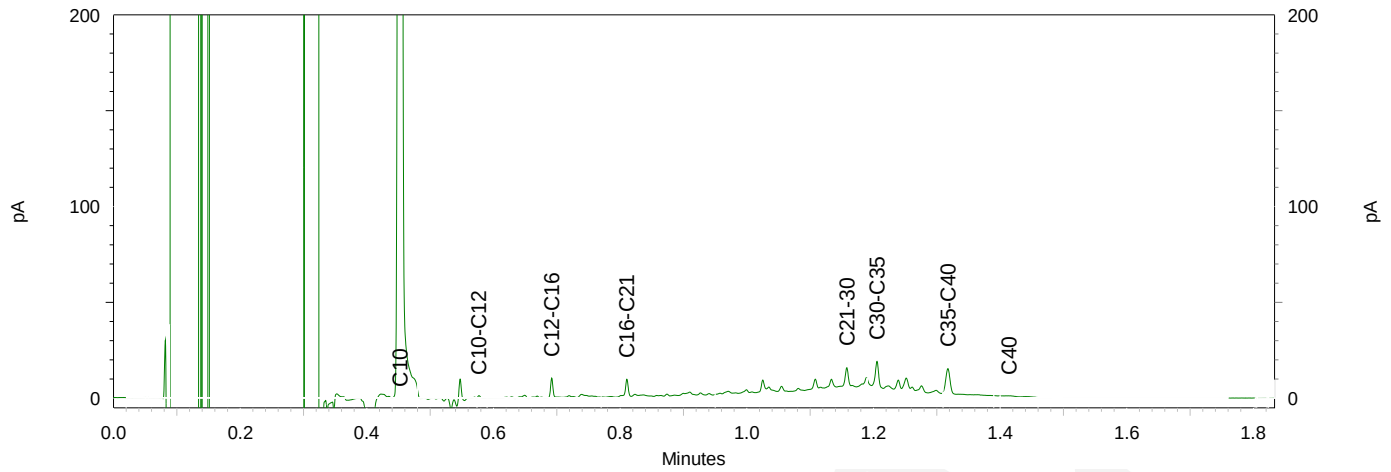
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10463392
Certificate no.: 2018184897
Sample description.: 105 (25-75)
V



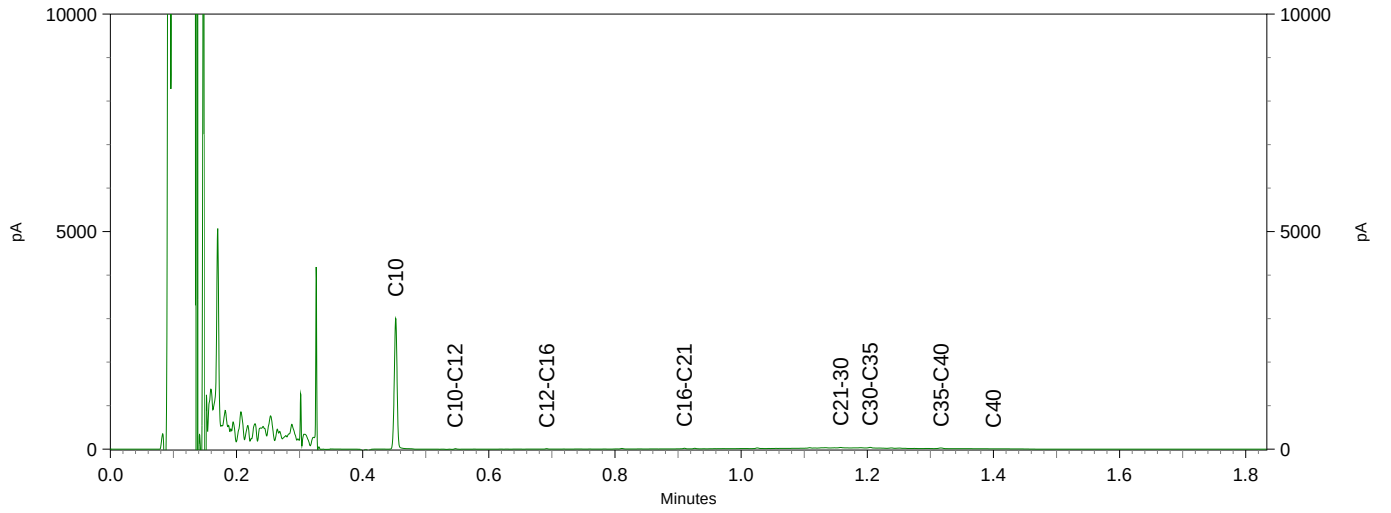


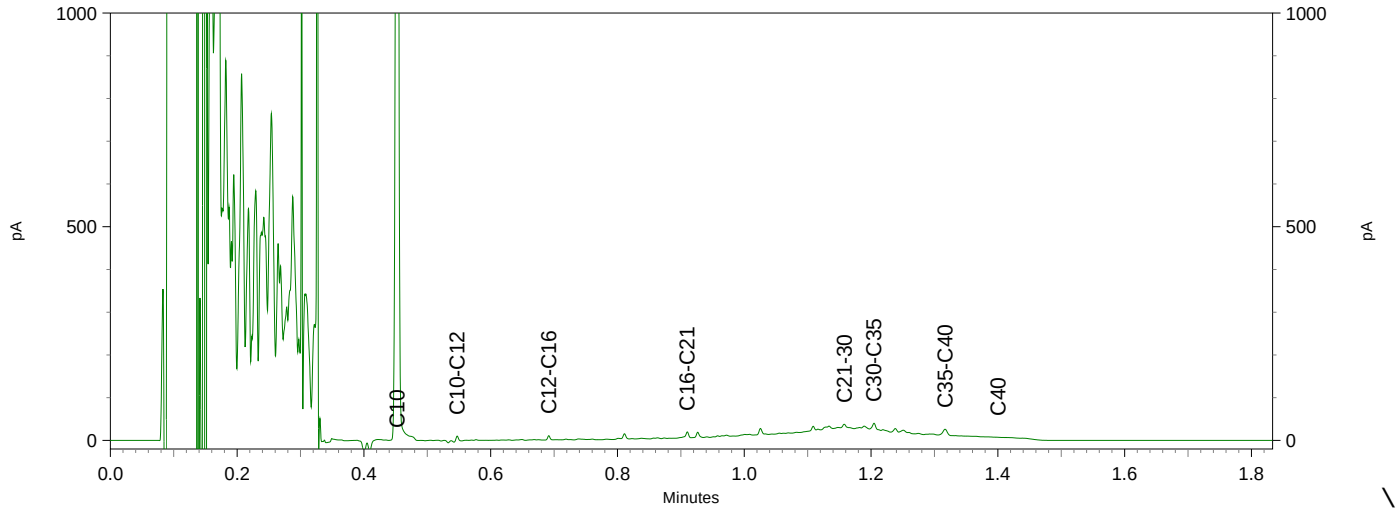


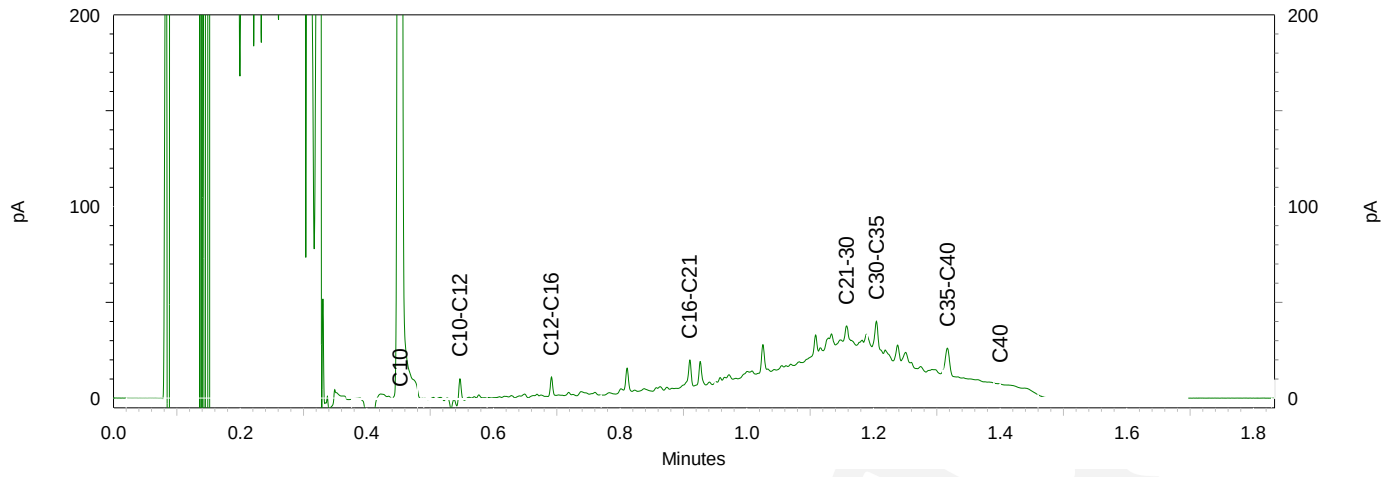
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10463393
Certificate no.: 2018184897
Sample description.: 106 (20-70)
V



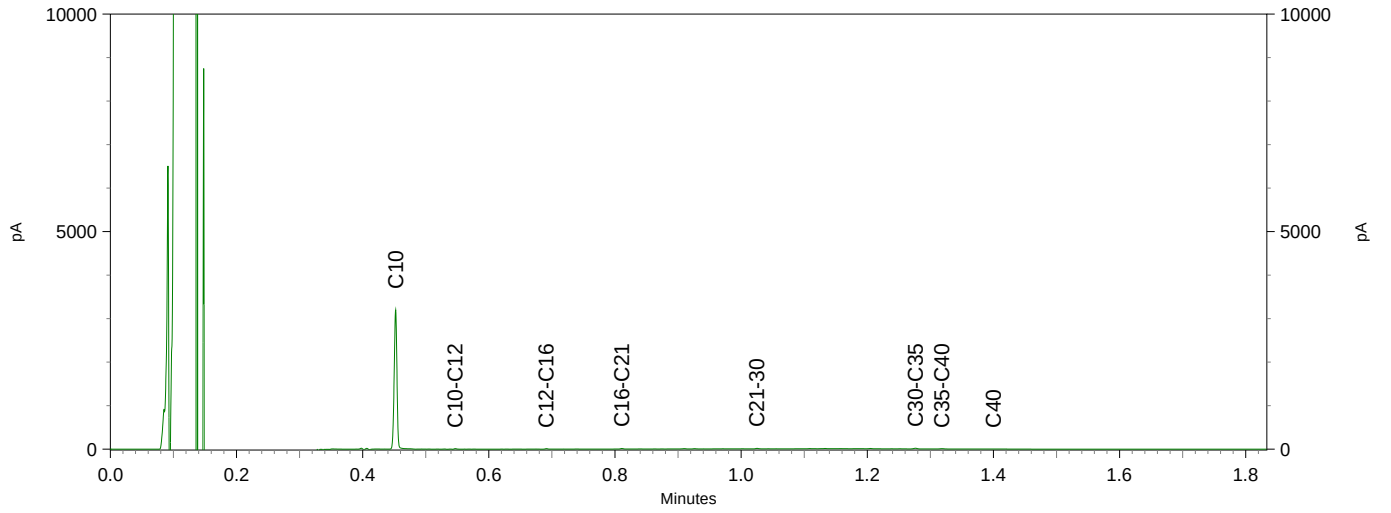


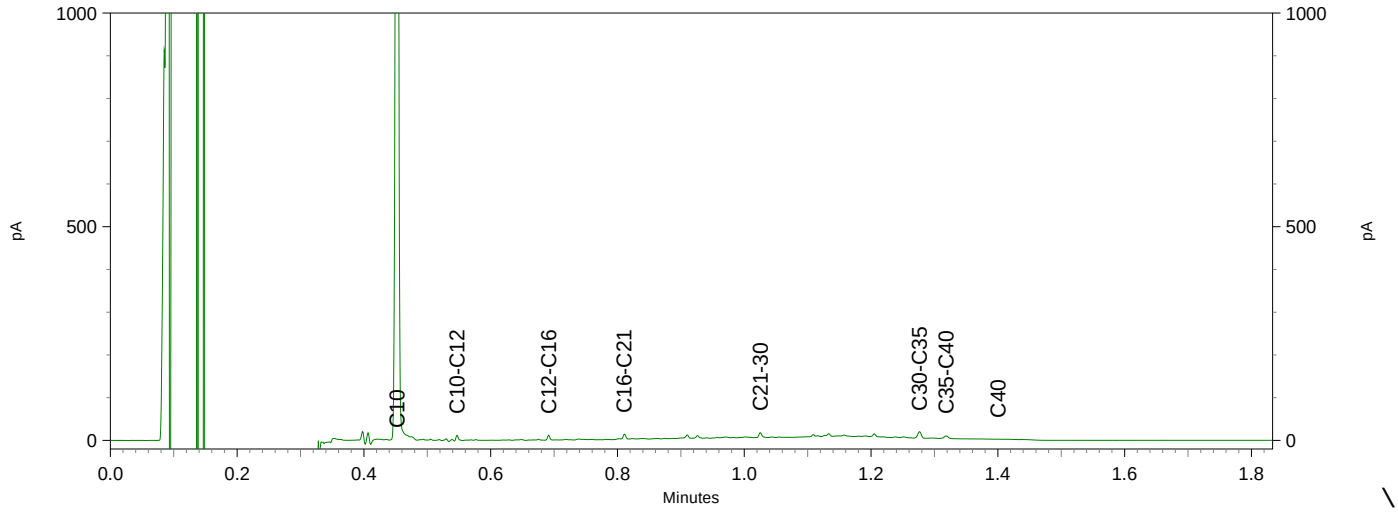


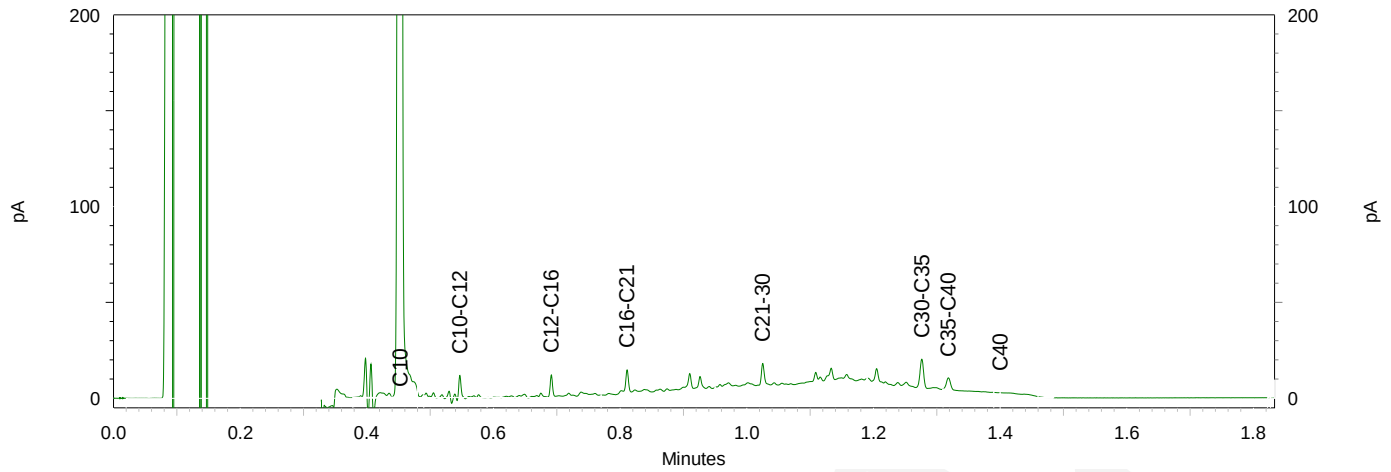
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10463394
Certificate no.: 2018184897
Sample description.: 108 (6-50)
V



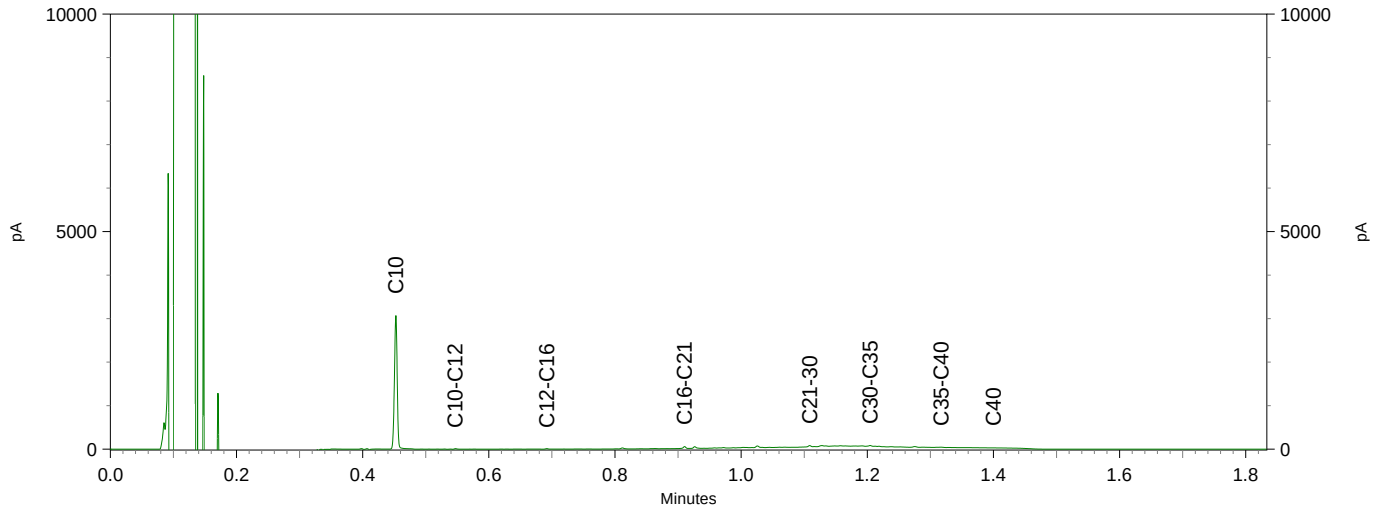


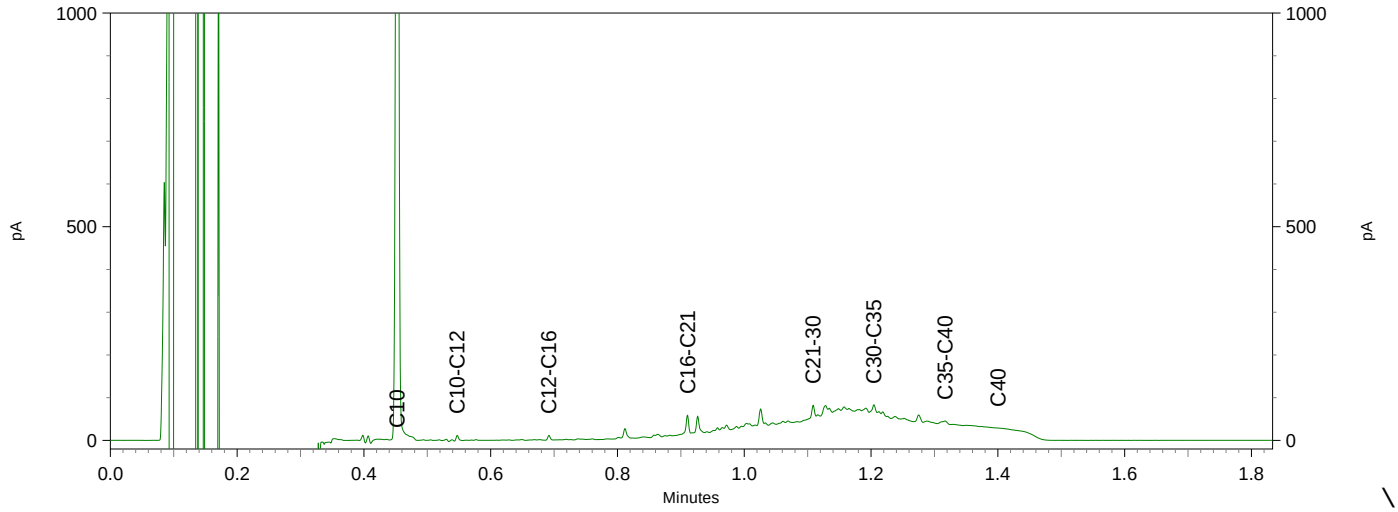


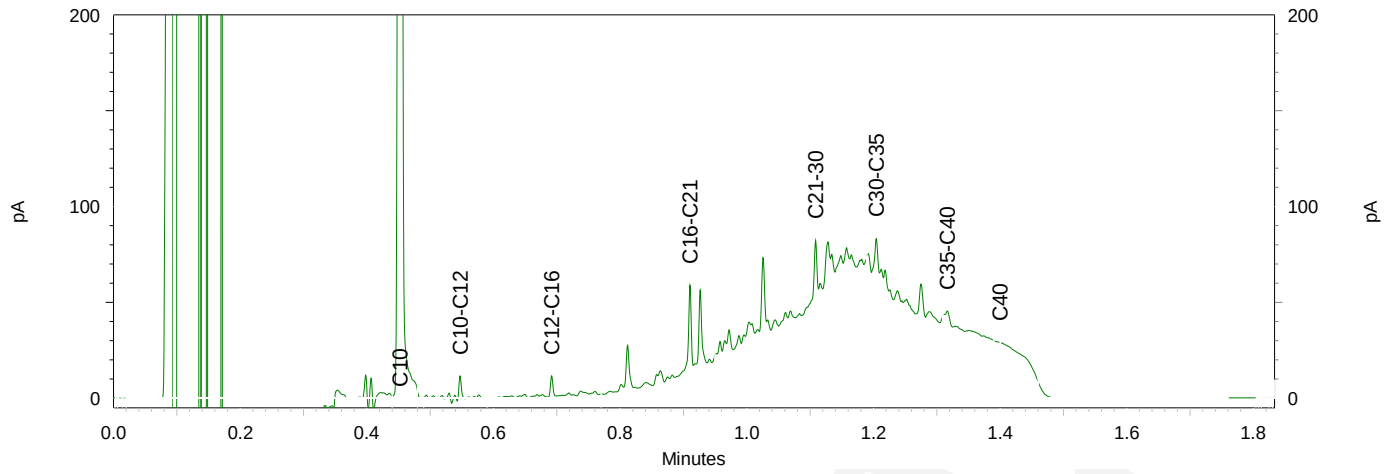
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10463395
Certificate no.: 2018184897
Sample description.: 109 (8-50)
V



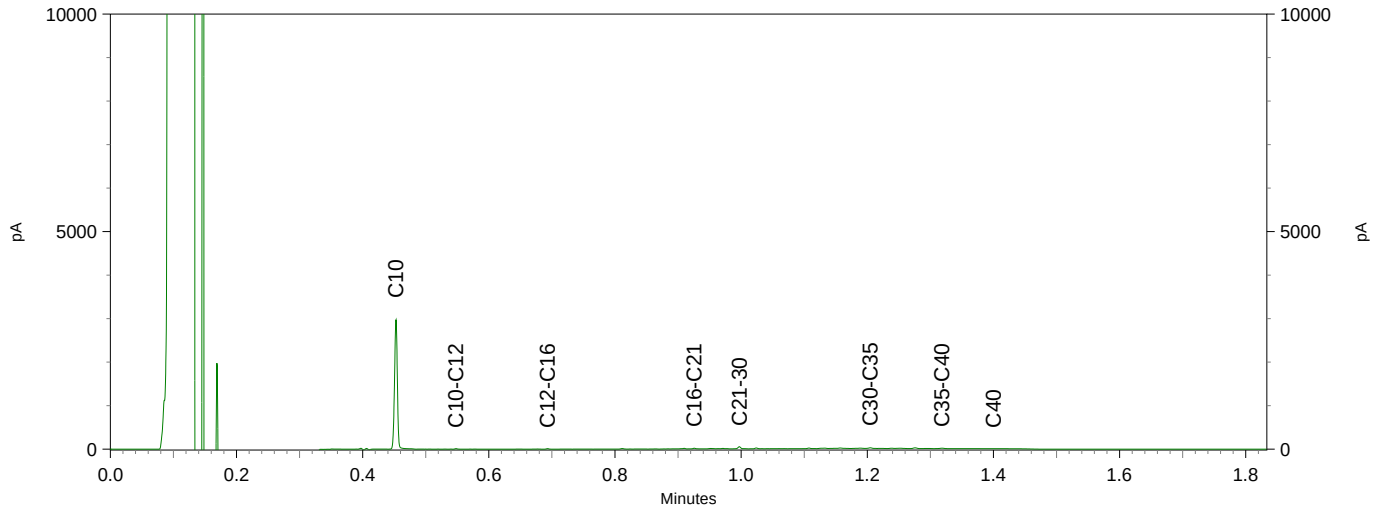


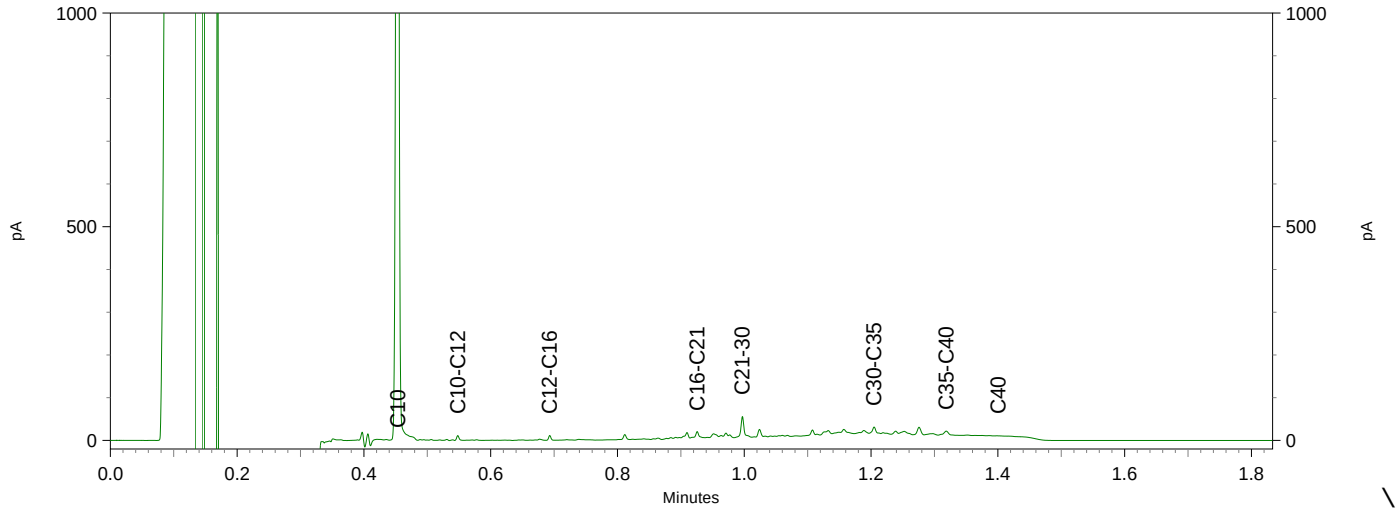


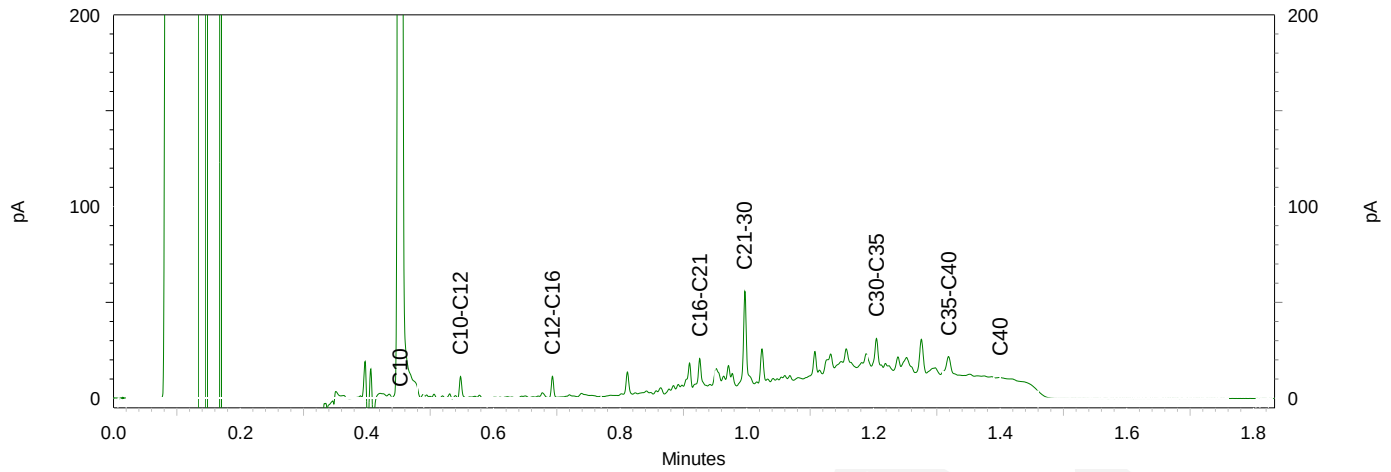
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10463396
Certificate no.: 2018184897
Sample description.: 117 (0-50) 115 (8-50)
V







Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 31-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018189942/1
Uw project/verslagnummer	B018313
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2018189942/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	20-Dec-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-Dec-2018/09:10
		Bijlage	A,C
Monsternemer	R.W.E.M. Milder	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	82.0	87.4
	Metalen			
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	220	260

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	115 (8-50)	23-Nov-2018	10480465
2	117 (0-50)	23-Nov-2018	10480466

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018189942/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10480465	115	1	8	50	0537212623	115 (8-50)
10480466	117	1	0	50	0537212616	117 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018189942/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
UitScan Cryo Samplemate	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Zink (Zn)	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 juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 08-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019014755/1
Uw project/verslagnummer	B018313
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Feb-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2019014755/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	04-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Feb-2019/07:46
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J Streef	Pagina	1/4
Monstermatrix	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)	78.0	76.9	86.2	80.2	89.2
S	Organische stof	% (m/m) ds			2.4		
	Gloeirest	% (m/m) ds			97.5		
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			<2.0		
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds			45	33	33
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds			0.28	<0.20	0.24
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds			3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds			31	15	7.7
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds			0.41	0.57	0.13
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds			6.7	<4.0	5.3
S	Lood (Pb)	mg/kg ds			210	150	130
S	Zink (Zn)	mg/kg ds			140	26	120
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	mg/kg ds		<0.050			
S	Tolueen	mg/kg ds		<0.050			
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050			
S	o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050			
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050			
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 [1)]			
	BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25			
S	Naftaleen	mg/kg ds		<0.010			
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	510	25	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	560	21	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	160	9.0	8.8	<5.0	<5.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	300 (50-100)	01-Feb-2019	10535617
2	300 (150-200)	01-Feb-2019	10535618
3	312 (20-55) 308 (20-55) 311 (20-55)	01-Feb-2019	10535619
4	310 (20-55) 309 (20-55)	01-Feb-2019	10535620
5	302 (5-55) 303 (5-55) 301 (5-50)	01-Feb-2019	10535621

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2019014755/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	04-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Feb-2019/07:46
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J Streef	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	12	32	<11	13
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	58	9.5	20	6.2	9.9
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	25	<6.0	7.1	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400	80	72	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	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
S	PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds			0.0011 [2)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds			0.0011	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds			0.0014	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0064	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			0.36	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds			0.12	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds			0.95	0.084	0.10
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0.41	<0.050	0.055
S	Chryseen	mg/kg ds			0.40	<0.050	0.059
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0.22	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0.38	0.052	0.066
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			0.34	0.055	0.066
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			0.28	<0.050	0.069
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			3.5	0.44	0.56

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	300 (50-100)	01-Feb-2019	10535617
2	300 (150-200)	01-Feb-2019	10535618
3	312 (20-55) 308 (20-55) 311 (20-55)	01-Feb-2019	10535619
4	310 (20-55) 309 (20-55)	01-Feb-2019	10535620
5	302 (5-55) 303 (5-55) 301 (5-50)	01-Feb-2019	10535621

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2019014755/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	04-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Feb-2019/07:46
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J Streef	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	90.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	50
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.32
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	170
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	74
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.9
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	49
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	304 (5-55) 306 (5-55) 307 (5-55) 305 (5-50)	01-Feb-2019	10535622

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2019014755/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	04-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Feb-2019/07:46
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J Streef	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.82
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.35
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.8
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.88
S	Chryseen	mg/kg ds	0.78
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.47
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.0
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.62
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.60
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	304 (5-55) 306 (5-55) 307 (5-55) 305 (5-50)	01-Feb-2019	10535622

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019014755/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10535617	300	2	50	100	0537267057	300 (50-100)
10535618	300	4	150	200	0537267018	300 (150-200)
10535619	308	2	20	55	0537265983	312 (20-55) 308 (20-55) 311 (2
10535619	312	2	20	55	0537265985	312 (20-55) 308 (20-55) 311 (2
10535619	311	2	20	55	0537265833	312 (20-55) 308 (20-55) 311 (2
10535620	309	2	20	55	0537265986	310 (20-55) 309 (20-55)
10535620	310	2	20	55	0537267050	310 (20-55) 309 (20-55)
10535621	303	1	5	55	0537267049	302 (5-55) 303 (5-55) 301 (5-5
10535621	301	1	5	50	0537265988	302 (5-55) 303 (5-55) 301 (5-5
10535621	302	1	5	55	0537267058	302 (5-55) 303 (5-55) 301 (5-5
10535622	304	1	5	55	0537267051	304 (5-55) 306 (5-55) 307 (5-5
10535622	305	1	5	50	0537266005	304 (5-55) 306 (5-55) 307 (5-5
10535622	306	1	5	55	0537267031	304 (5-55) 306 (5-55) 307 (5-5
10535622	307	1	5	55	0537265992	304 (5-55) 306 (5-55) 307 (5-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019014755/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019014755/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019014755/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
Monsterhouder voor vluchtige stoffen ongeschikt en/of mengmonster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	10535618

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

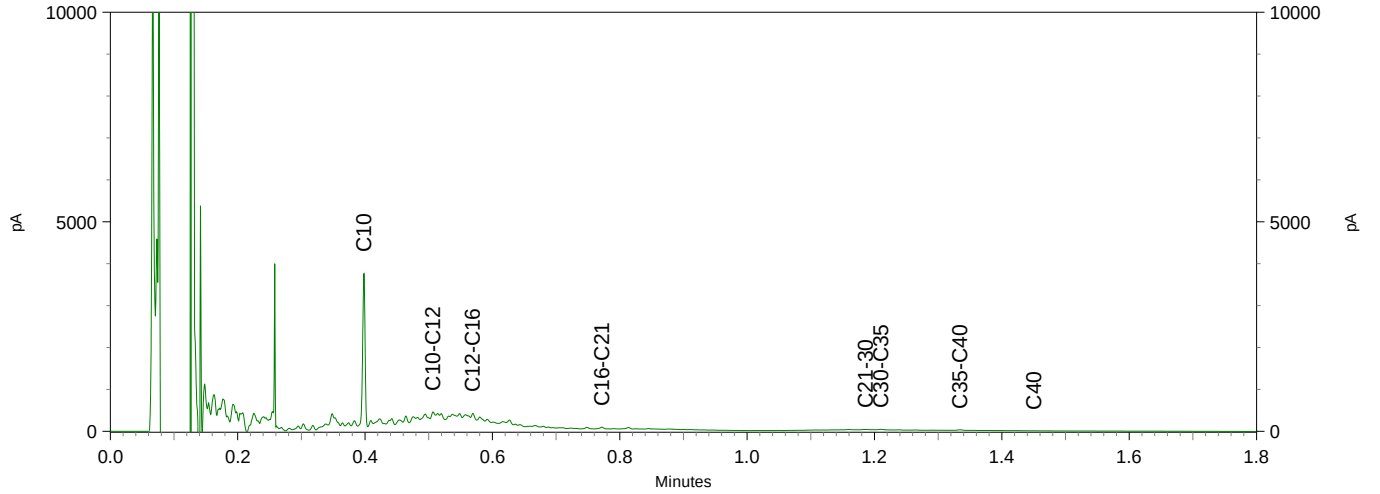
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

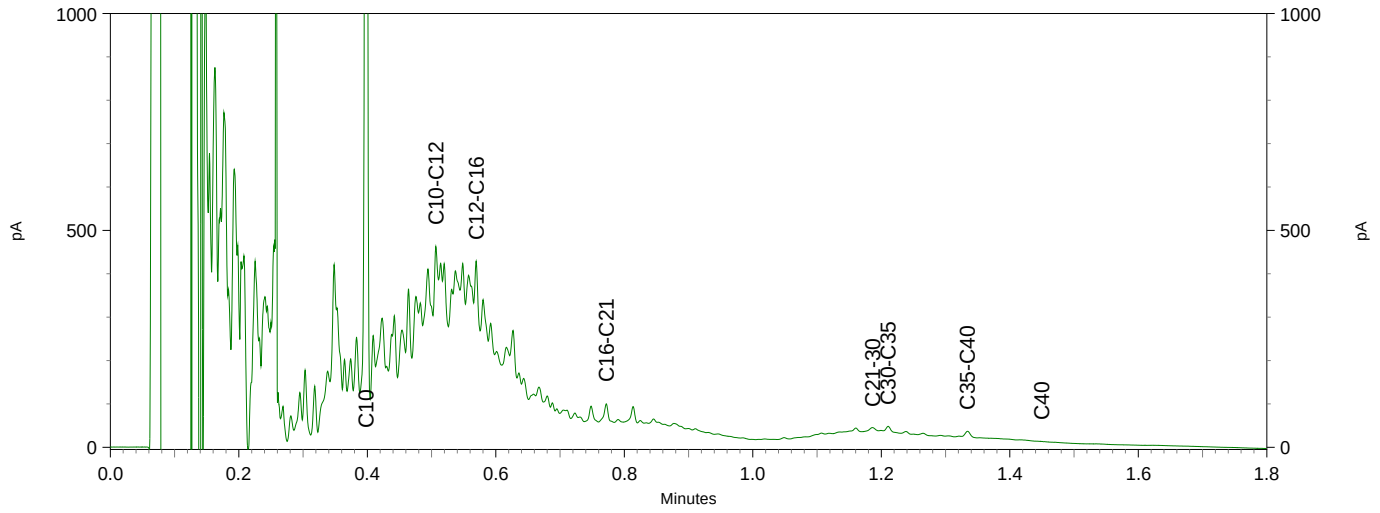
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

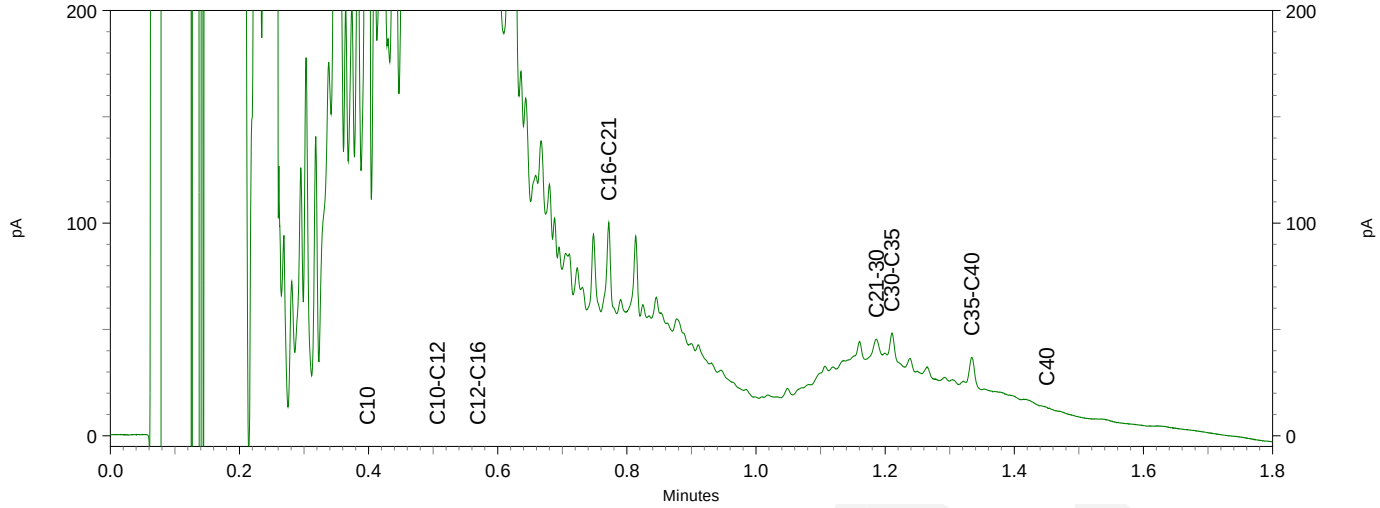
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10535617
Certificate no.: 2019014755
Sample description.: 300 (50-100)
V



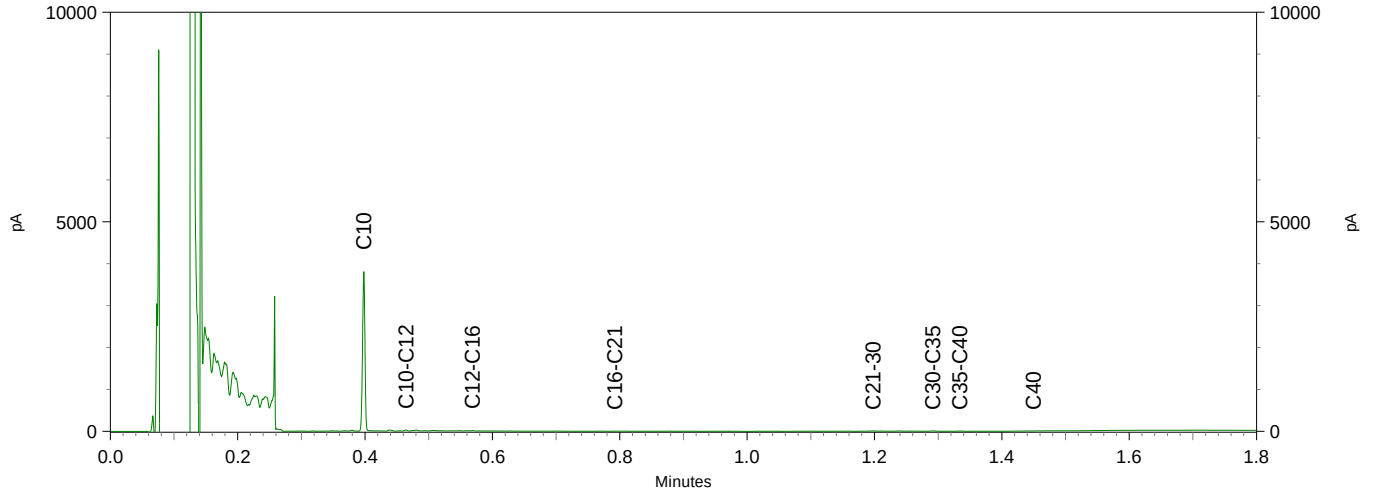


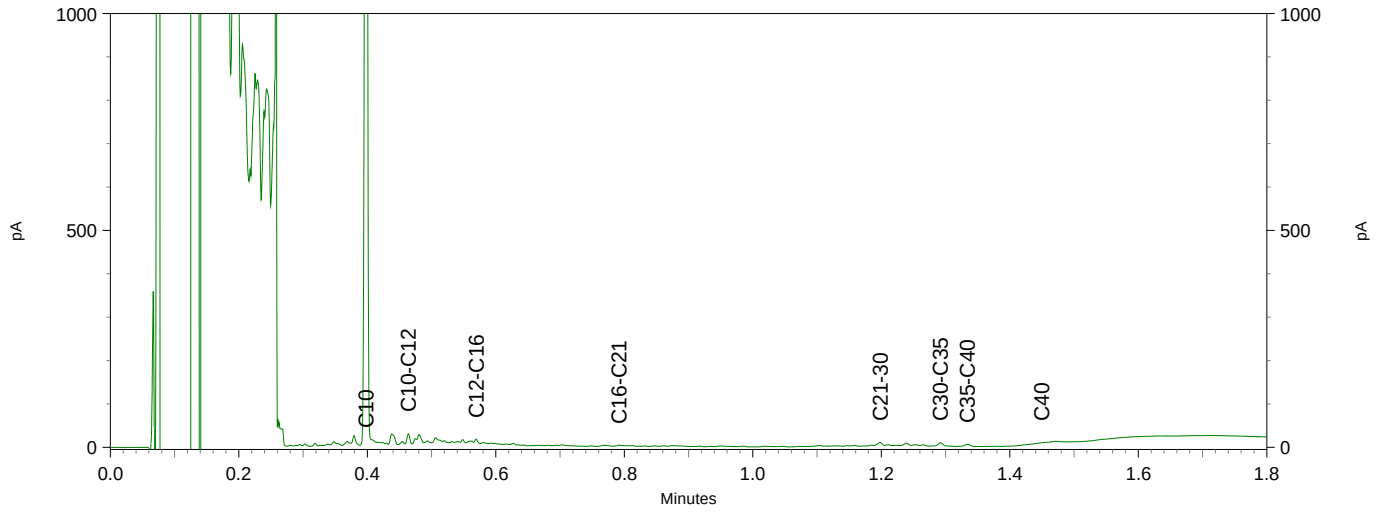


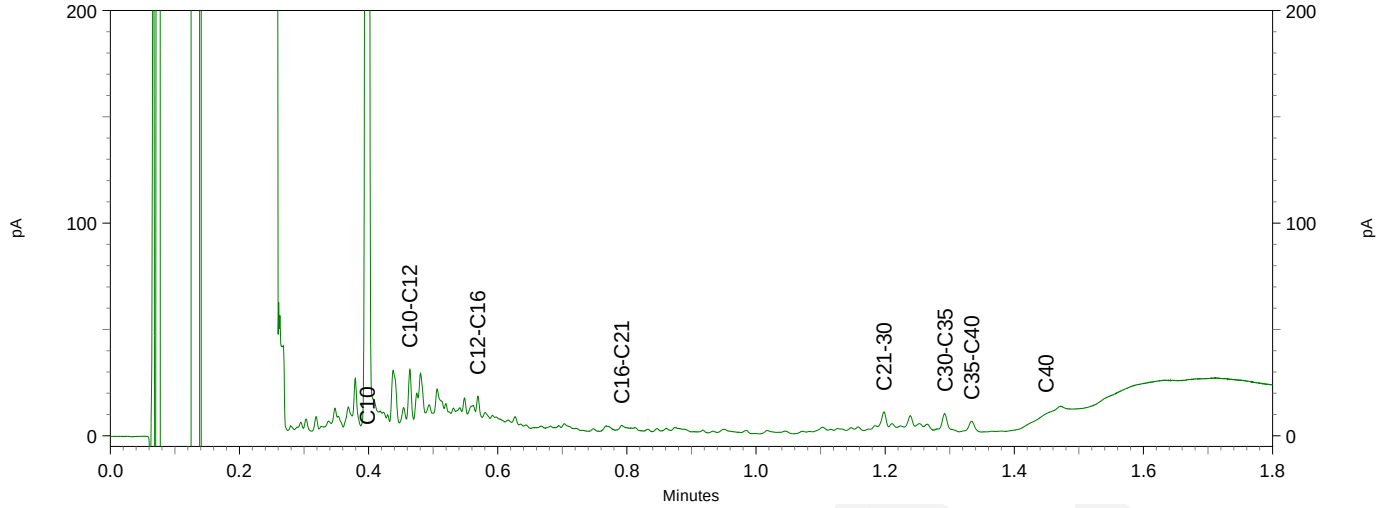
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10535618
Certificate no.: 2019014755
Sample description.: 300 (150-200)
V



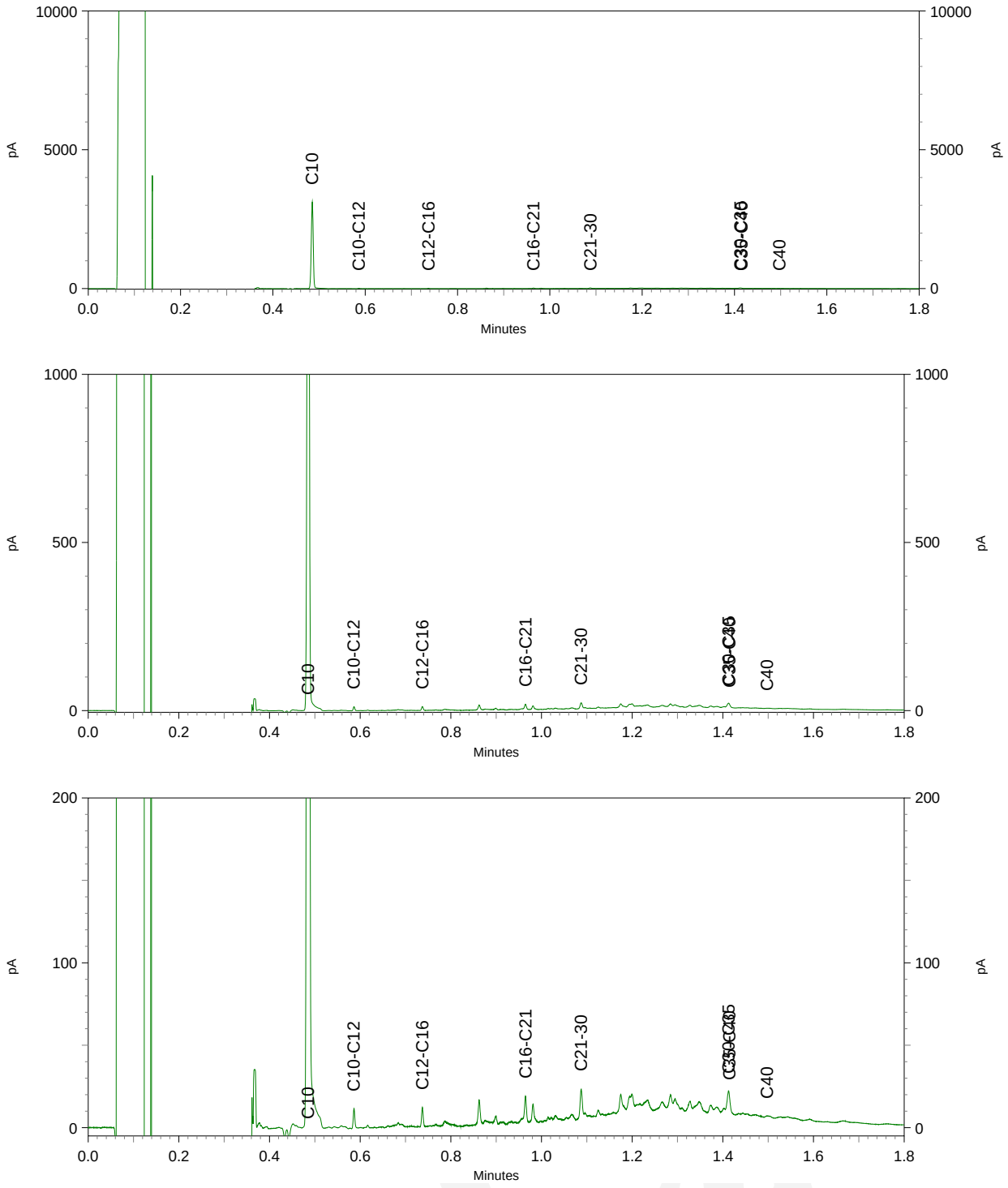




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

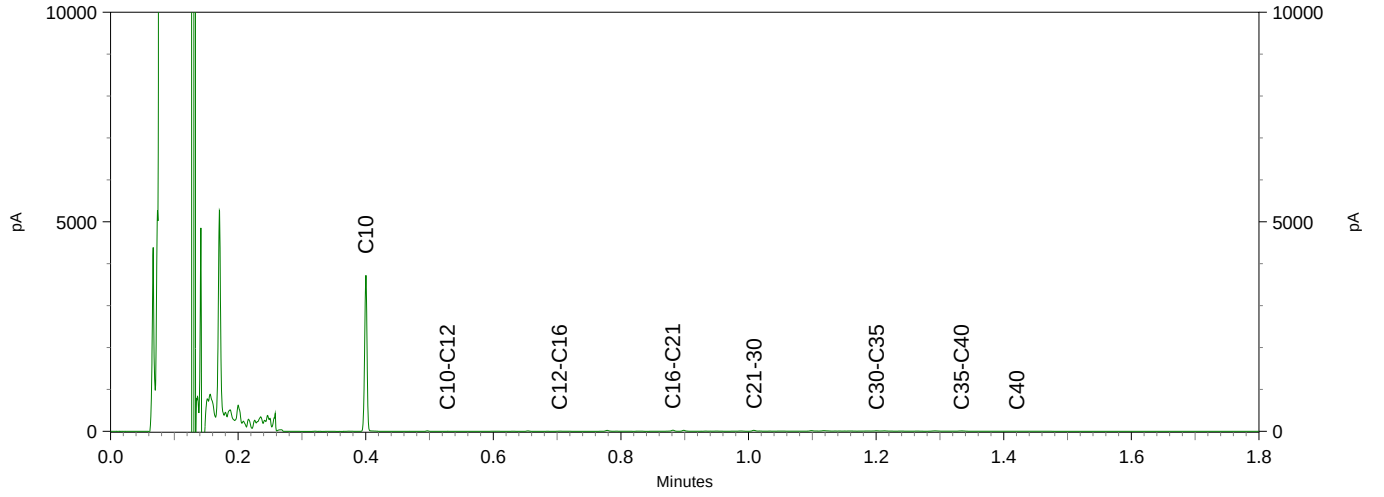
Sample ID.: 10535619
Certificate no.: 2019014755
Sample description.: 312 (20-55) 308 (20-55) 311 (20-55)
V

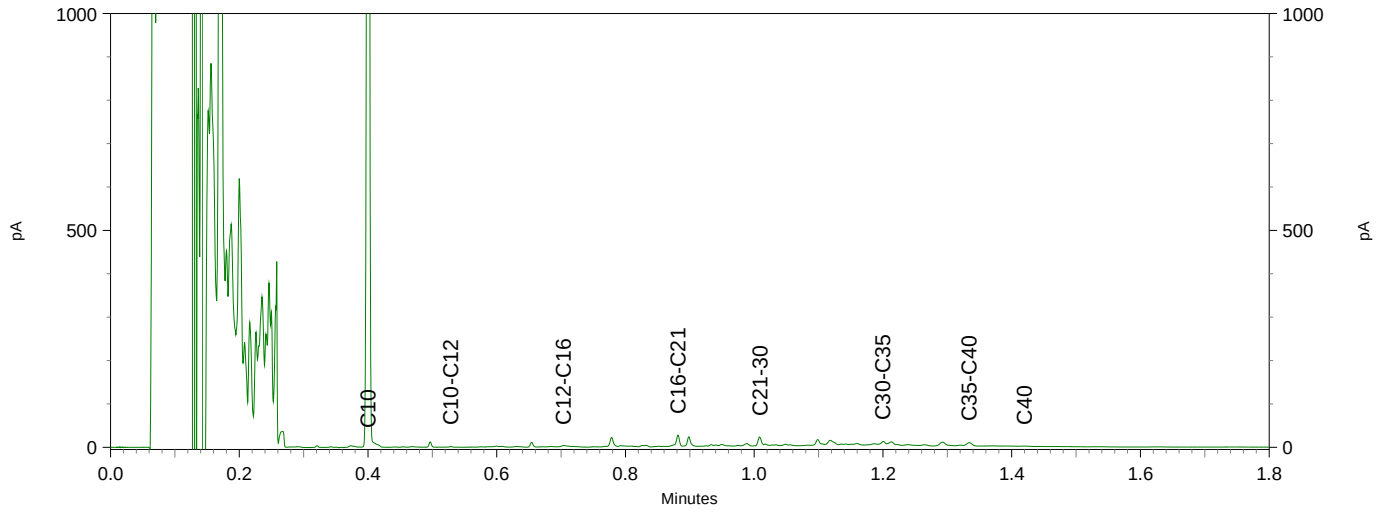


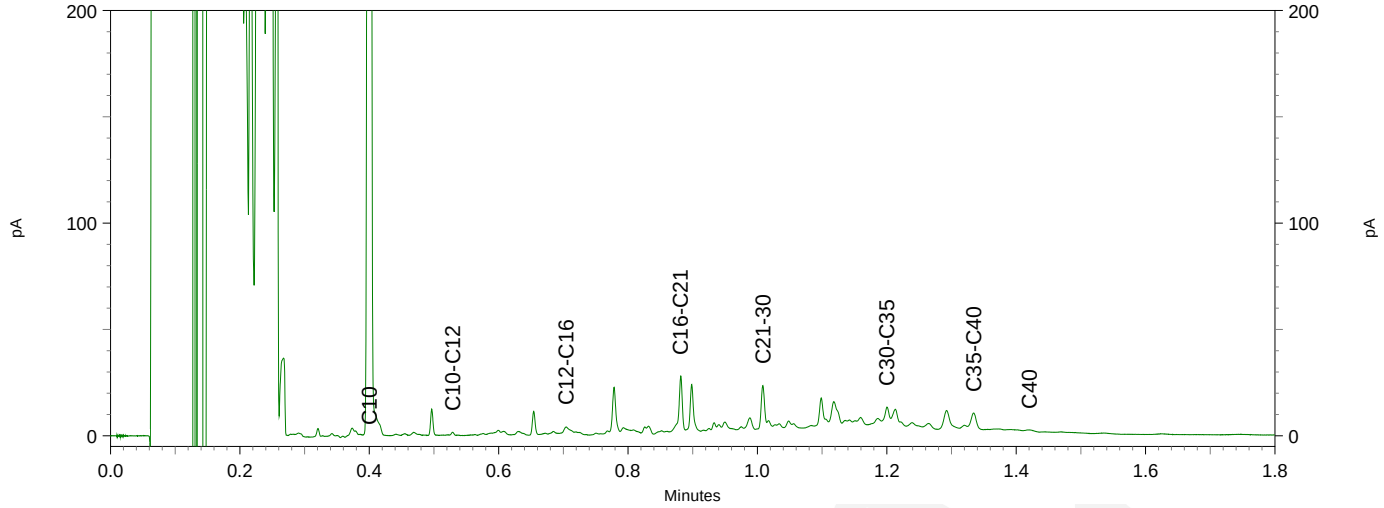
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10535622
Certificate no.: 2019014755
Sample description.: 304 (5-55) 306 (5-55) 307 (5-55) 305 (5-50)
V







Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 14-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019017126/1
Uw project/verslagnummer	B018313
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2019017126/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	07-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Feb-2019/10:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Veldwerker J Streef	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	97.2	96.1	76.2	74.9
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	32	70
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	0.58
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.9	4.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	30	31
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.25	0.072	0.35	0.31
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	1.7
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.7	4.7	6.5	9.9
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	12	29	310	210
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	20	21	80	130
	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		<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0		5.8
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12		45
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.5		30
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0		12
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35		95
	Chromatogram olie (GC)					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
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	204 (12-62)	06-Feb-2019	10543090
2	205 (5-50)	06-Feb-2019	10543091
3	207 (15-50)	06-Feb-2019	10543092
4	202 (12-62) 203 (12-62)	06-Feb-2019	10543093

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2019017126/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	07-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Feb-2019/10:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Veldwerker J Streef	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0016		<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0058		0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.19		0.26
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.092		0.13
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.050	0.52		0.79
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.33		0.50
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.27		0.52
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.15		0.31
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.35		0.57
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.23		0.48
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.21		0.48
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	2.4		4.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	204 (12-62)	06-Feb-2019	10543090
2	205 (5-50)	06-Feb-2019	10543091
3	207 (15-50)	06-Feb-2019	10543092
4	202 (12-62) 203 (12-62)	06-Feb-2019	10543093

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019017126/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10543090	204	1	12	62	0537368682	204 (12-62)
10543091	205	1	5	50	0537368592	205 (5-50)
10543092	207	1	15	50	0537368693	207 (15-50)
10543093	202	1	12	62	0537266027	202 (12-62) 203 (12-62)
10543093	203	1	12	62	0537266045	202 (12-62) 203 (12-62)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019017126/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019017126/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

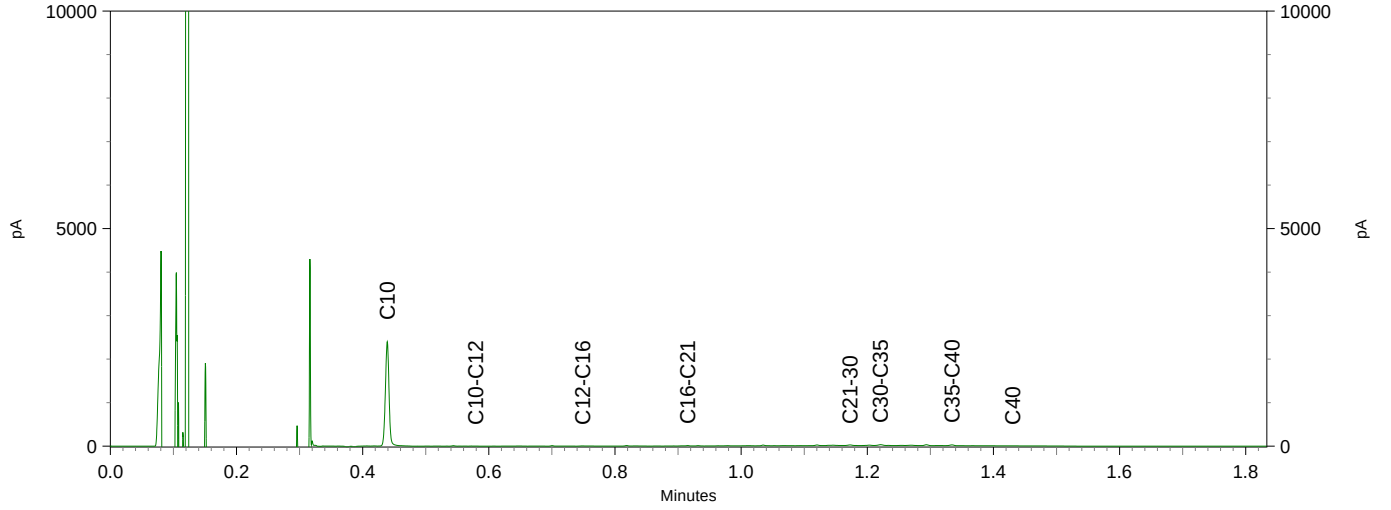
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

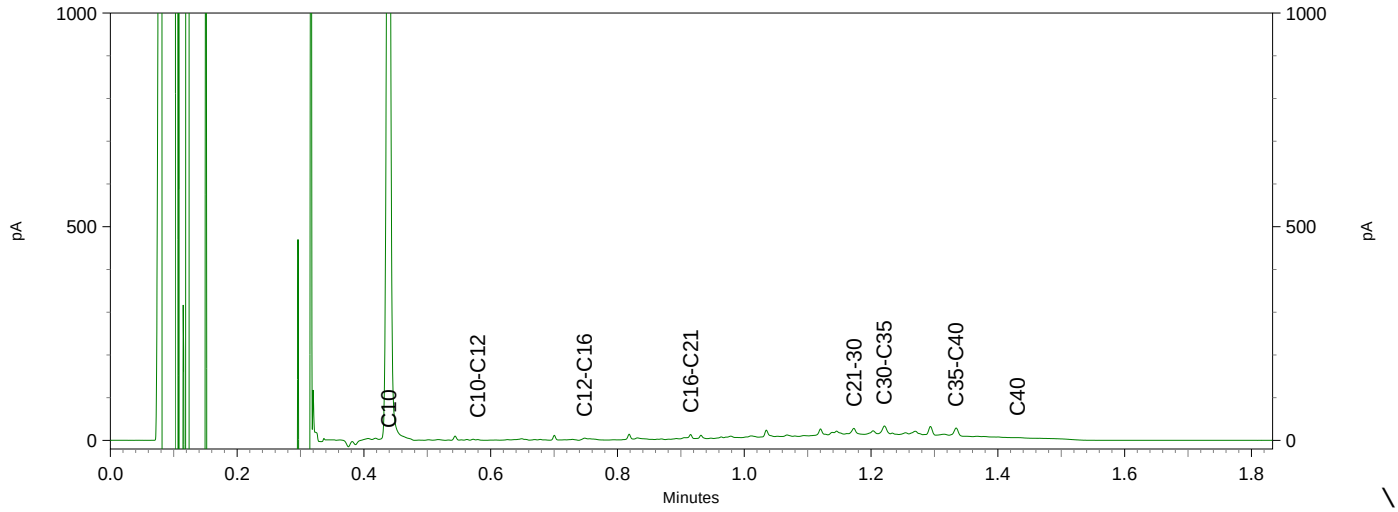
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

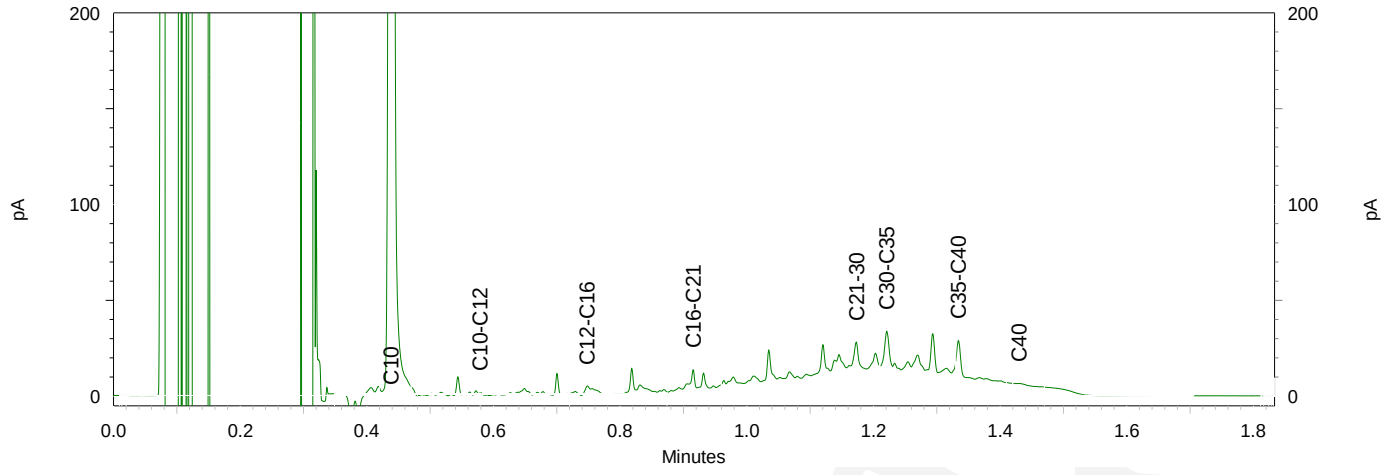
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10543093
Certificate no.: 2019017126
Sample description.: 202 (12-62) 203 (12-62)
V







Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. Jolanda Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 15-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019018455/1
Uw project/verslagnummer	B018313
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Feb-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2019018455/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	11-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Feb-2019/14:00
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Veldwerker J Streef	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	2.1	2.2
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	12	15
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.78	0.86
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	0.28	0.34
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.35	0.41
	BTEX (som)	µg/L	1.1	1.2
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	200 (150-250)	22-Nov-2018	10547283
2	200 (150-250)	22-Nov-2018	10547284

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2019018455/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	11-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Feb-2019/14:00
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Veldwerker J Streef	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/l	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/l	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	35	26
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	34	20
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	16	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	200	61
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	54	15
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	11	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	350	130
	Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	200 (150-250)	22-Nov-2018	10547283
2	200 (150-250)	22-Nov-2018	10547284

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019018455/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10547283	200	1	150	250	0691876469	200 (150-250)
10547283	200	2	150	250	0216538MM	200 (150-250)
10547283	100	1	5	50	0537212247	200 (150-250)
10547283	104	2	30	70	0537212896	200 (150-250)
10547283	113	1	8	50	0537212617	200 (150-250)
10547284	200	1	150	250	0691876469	200 (150-250)
10547284	200	2	150	250	0216538MM	200 (150-250)
10547284	100	1	5	50	0537212247	200 (150-250)
10547284	104	2	30	70	0537212896	200 (150-250)
10547284	113	1	8	50	0537212617	200 (150-250)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019018455/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019018455/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019018455/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

	Monster nr.
Betreft metalen, niet gefiltreerd en aangezuurd.	
	10547283
	10547284

Analyse	**Monster nr.**
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbehandeling metalen (ex. filtreren & aanzuren)	10547283
	10547284
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	10547283
Voorbehandeling Minerale Olie	10547283
	10547284

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

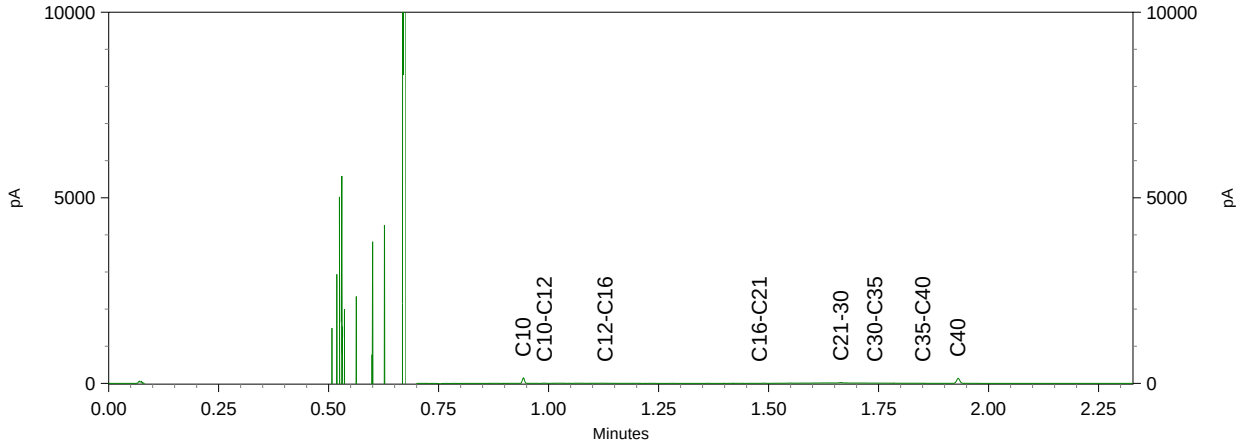
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

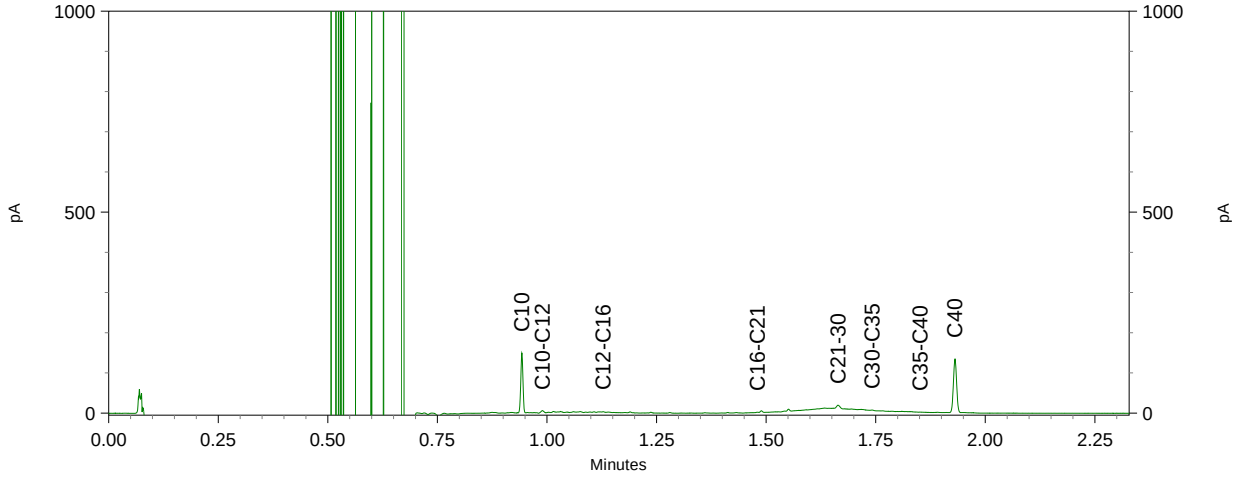
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

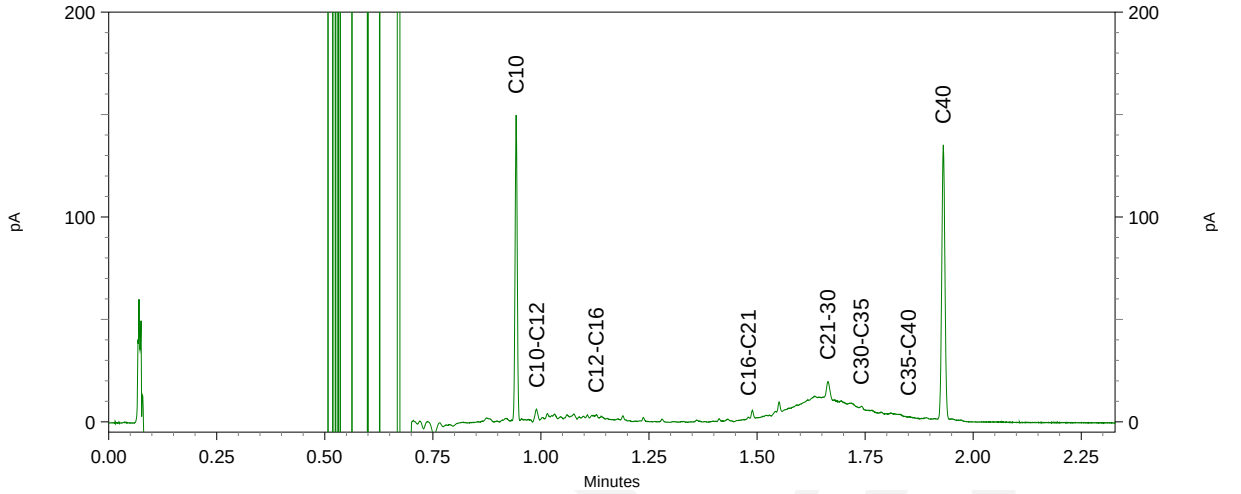
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10547283
Certificate no.: 2019018455
Sample description.: 200 (150-250)
V



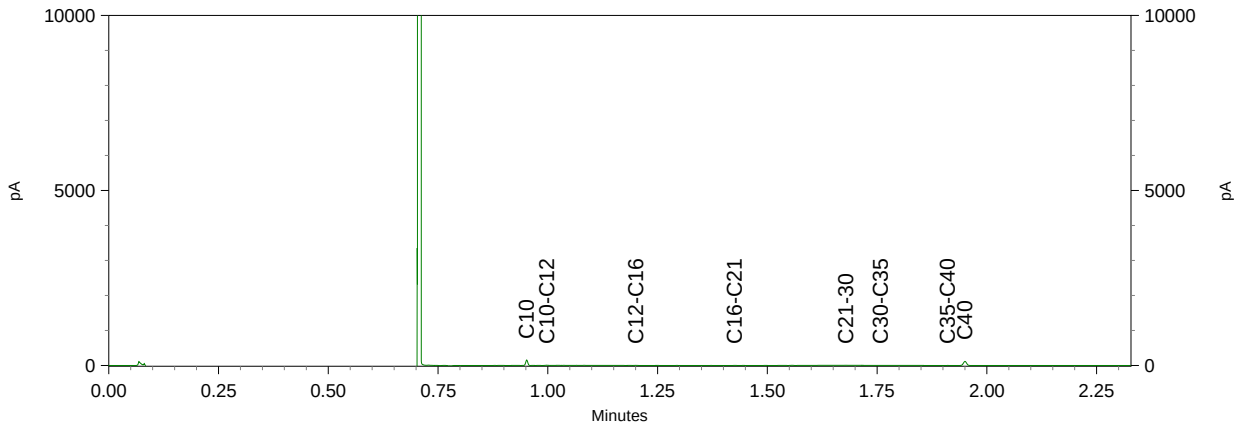


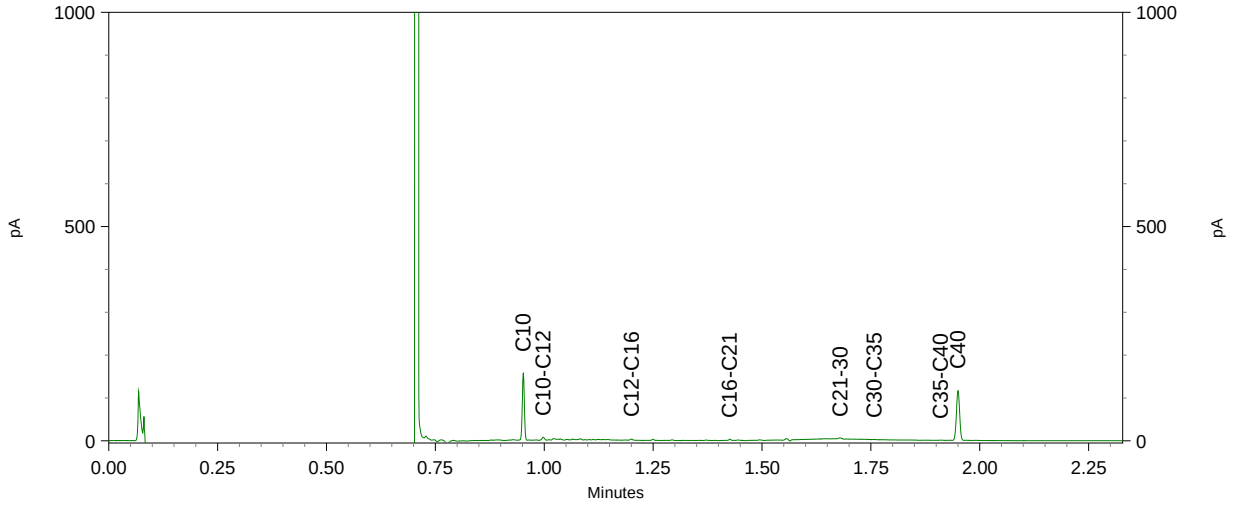


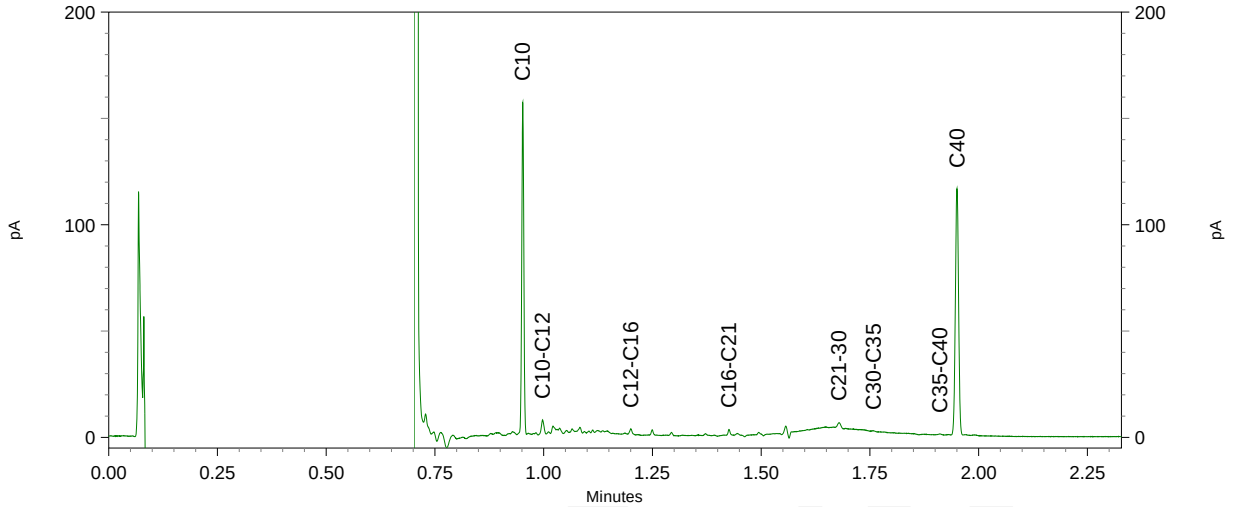
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10547284
Certificate no.: 2019018455
Sample description.: 200 (150-250)
V







Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 04-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019027289/1
Uw project/verslagnummer	B018313
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Feb-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2019027289/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	26-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Mar-2019/14:11
		Bijlage	A,C
Monsternemer	J Streef	Pagina	1/1
Monstermatrix	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)	88.4	91.0	87.4	86.8	83.8
	Metalen						
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	130	230	190	110	190

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	306 (5-55)	01-Feb-2019	10576219
2	307 (5-55)	01-Feb-2019	10576220
3	308 (20-55)	01-Feb-2019	10576221
4	311 (20-55)	01-Feb-2019	10576222
5	312 (20-55)	01-Feb-2019	10576223
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019027289/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10576219	306	1	5	55	0537267031	306 (5-55)
10576220	307	1	5	55	0537265992	307 (5-55)
10576221	308	2	20	55	0537265983	308 (20-55)
10576222	311	2	20	55	0537265833	311 (20-55)
10576223	312	2	20	55	0537265985	312 (20-55)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019027289/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
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 juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 04-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019027296/1
Uw project/verslagnummer	B018313
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Feb-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2019027296/1
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	26-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Mar-2019/07:36
		Bijlage	A,C
Monsternemer	Veldwerker J Streef	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	66.5	79.1
	Metalen			
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	210	240

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	202 (12-62)	06-Feb-2019	10576268
2	203 (12-62)	06-Feb-2019	10576269

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019027296/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10576268	202	1	12	62	0537266027	202 (12-62)
10576269	203	1	12	62	0537266045	203 (12-62)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019027296/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
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 juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. Jolanda Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 27-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019018455/2
Uw project/verslagnummer	B018313
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Feb-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2019018455/2
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	11-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Feb-2019/13:34
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Veldwerker J Streef	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	2.1	2.2
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	12	15
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.78	0.86
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	0.28	0.34
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.35	0.41
	BTEX (som)	µg/L	1.1	1.2
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	200 (150-250)	22-Nov-2018	10547283
2	200 (150-250)	22-Nov-2018	10547284

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018313	Certificaatnummer/Versie	2019018455/2
Uw projectnaam	Ankeveen, Cannenburgerweg 1-7	Startdatum	11-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Feb-2019/13:34
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Veldwerker J Streef	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/l	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/l	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	35	26
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	34	20
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	16	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	200	61
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	54	15
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	11	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	350	130
	Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	200 (150-250)	22-Nov-2018	10547283
2	200 (150-250)	22-Nov-2018	10547284

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019018455/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10547283	200	1	150	250	0691876469	200 (150-250)
10547283	200	2	150	250	0216538MM	200 (150-250)
10547284	200	1	150	250	0691876469	200 (150-250)
10547284	200	2	150	250	0216538MM	200 (150-250)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019018455/2

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Verwijderen van foutieve barcodes. D.d. 27-02-2019.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019018455/2

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019018455/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

	Monster nr.
Betreft metalen, niet gefiltreerd en aangezuurd.	
	10547283
	10547284

Analyse	**Monster nr.**
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	10547283
Voorbehandeling Minerale Olie	10547283
	10547284

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

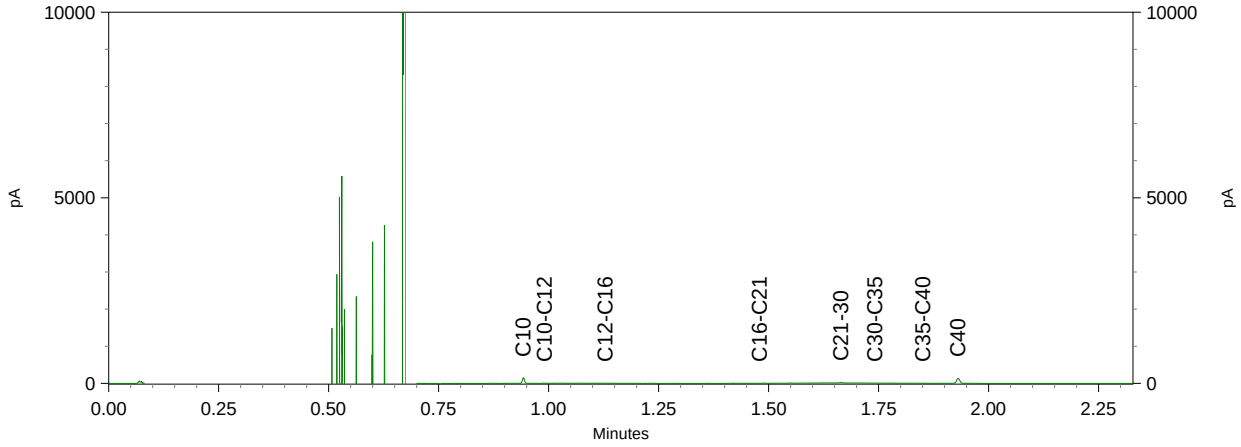
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

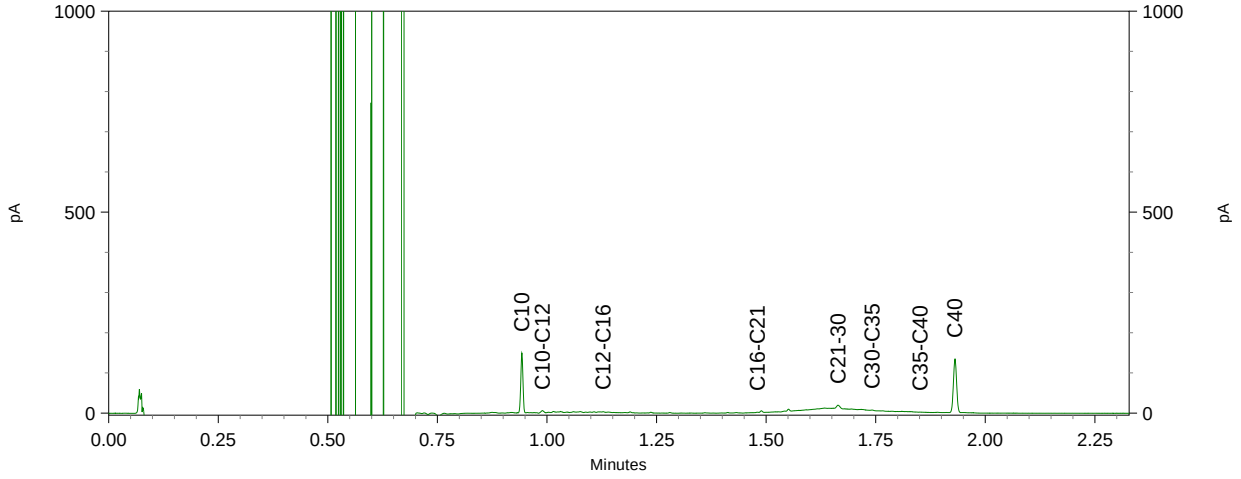
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

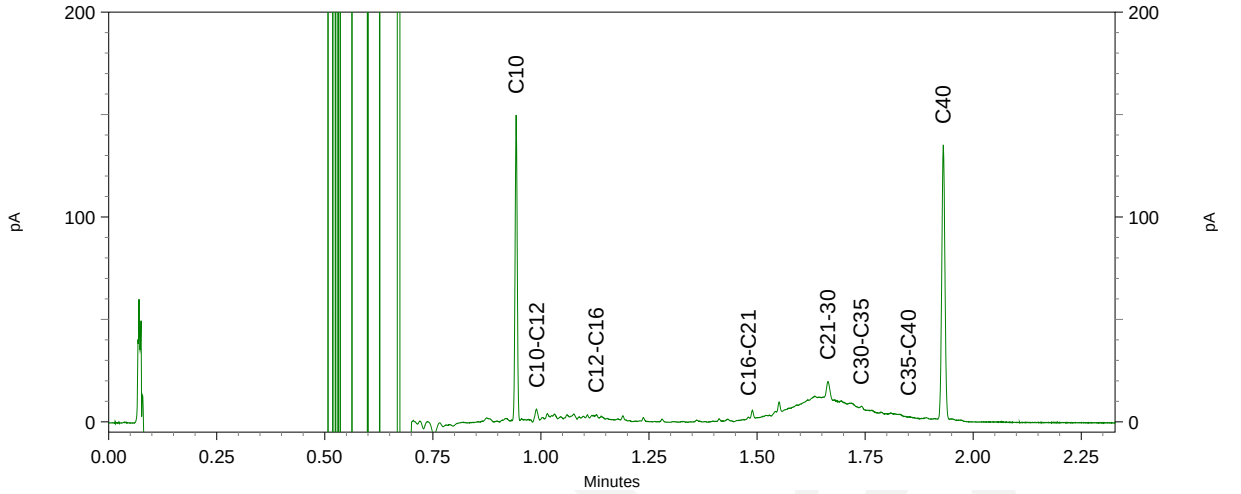
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10547283
Certificate no.: 2019018455
Sample description.: 200 (150-250)
V







eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10547284
Certificate no.: 2019018455
Sample description.: 200 (150-250)
V

