



Binnenluchtonderzoek fase 2

Schelsberg 84-86 te Heerlen

HL091701784

projectnummer 0482245.100
definitief revisie 01
1 september 2023

Binnenluchtonderzoek fase 2

Schelsberg 84-86 te Heerlen

HL091701784

projectnummer 0482245.100

definitief revisie 01
1 september 2023

Auteur

██████████

Opdrachtgever

Gemeente Heerlen
Postbus 1
6400 AA HEERLEN

Gecontroleerd:

██████████

datum	beschrijving
1-9-2023	definitief



Inhoudsopgave

	Blz.	
1	Inleiding	2
2	Onderzoeksopzet	4
3	Verrichte werkzaamheden	5
3.1	Veldwerkzaamheden	5
3.2	Laboratoriumonderzoek	5
3.3	Toetsingskaders	5
4	Onderzoeksresultaten	7
4.1	Vragenlijst	7
4.2	Meetresultaten	7
4.3	Bespreken resultaten	8
5	Conclusies en aanbevelingen	9
5.1	Conclusies	9
5.2	Aanbevelingen	9

Bijlagen

1. Foto's meetlocaties
2. Analysecertificaat
3. Vragenlijst bewoners

Tekening

0482245.100-S-3

Situatietekening met ligging meetlocaties

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Heerlen is door Antea Group in de periode maart – juli een fase 2 binnenluchtonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Schelsberg 84-86 te Heerlen.

Situatie en aanleiding

Op de locatie Schelsberg 84-86 te Heerlen is sprake van een voormalige chemische wasserij. Nabij en in de omgeving van deze locatie zijn, in een eerder stadium, diverse bodemonderzoeken en met name grondwateronderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het middeldiepe en diepe grondwater sterk verontreinigd is met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl), met name tetrachlooretheen (PER). Op basis van het uitgevoerd “Aanvullend grondwateronderzoek Schelsberg 5-132 te Heerlen” (Antea Group rapportnr. 412718-11 rev.03 d.d. 04-06-2021) zijn twee vlekken (1 en 2) met een grondwaterverontreiniging met VOCl gedefinieerd.

De locatie Schelsberg 84-86 te Heerlen is als vlek 1 aangemerkt. In januari 2023 is een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd (“Aanvullend bodemonderzoek Schelsberg 84-86 te Heerlen”, Antea Group, kenmerk 0482245.100, d.d. 9 februari 2023). Daarbij zijn in de grond onder het pand Schelsberg 86 sterk verhoogde gehalten aan VOCl en met name aan PER aangetoond. Naast aanvullend bodemonderzoek is tevens binnenluchtonderzoek (fase 1) verricht (“Binnenluchtonderzoek Schelsberg 84-86 te Heerlen”, Antea Group, kenmerk 0482245.100, d.d. 9 februari 2023). Hierbij zijn in de binnenlucht op diverse plaatsen verhoogde concentraties aan PER boven de TCL-waarde gemeten.

In onderstaande luchtfoto is de ligging van de voormalige chemische wasserij (bronlocatie) weergegeven alsmede de globale ligging van de grondwaterpluim met VOCl (vlek 1).



Luchtfoto 1: Ligging grondwaterpluim met VOCl (vlek 1) en ligging voormalige chemische wasserij (bron: Street Smart)

Naar aanleiding van de resultaten van het binnenluchtonderzoek (rapport van 9 februari 2023) is overleg geweest met de GGD Zuid-Limburg en de eigenaar/gebruiker. Uit dit overleg is afgesproken om overeenkomstig het advies uit het rapport en conform protocol 'Richtlijn voor luchtmetingen voor de risicobeoordeling van bodemverontreiniging, RIVM, kenmerk 711701048/2007, de metingen nogmaals te herhalen in het zomerseizoen (en uit te breiden). Alle metingen worden uitgevoerd in duplo. De meetlocaties zijn vastgesteld in overleg met de GGD Zuid-Limburg.

Doel

Het doel van het binnenluchtonderzoek is het opnieuw bepalen van de actuele binnenluchtkwaliteit, waarbij gecontroleerd wordt of de Toelaatbare Concentratie in Lucht (TCL) voor VOCl wordt overschreden. Op basis van de meetresultaten wordt in het kader van de spoedeisendheid en de sanering tevens vastgesteld of er sprake is van humane risico's.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

De binnenluchtmetingen zijn uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het volgende rapport:

- Richtlijn voor luchtmetingen voor de risicobeoordeling van bodemverontreiniging, RIVM, kenmerk 711701048/2007.

De opzet van het binnenluchtonderzoek is voorafgaande aan de uitvoering ter akkoord voorgelegd aan de gemeente Heerlen. Door de gemeente is op 4 april ingestemd met het onderzoeksvoorstel.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Onderzoeksopzet

Op grond van de aanleiding, het doel en het protocol van het RIVM is de onderstaande onderzoeksopzet gehanteerd.

Metingen en meetlocaties

De luchtmetingen worden in duplo uitgevoerd met behulp van canisters volgens de norm *a.v. OSHA PV2120 EPA TO 15*. De meetperiode bedraagt zeven dagen. De luchtmonsters worden geanalyseerd op VOCl en vinylchloride (VC). De detectiegrens bedraagt 50-100 ng/m³.

Voor het binnenluchtonderzoek zijn in overleg met de GGD, de gemeente Heerlen en de eigenaar zes plekken geselecteerd waar de binnenluchtmetingen worden uitgevoerd. Het betreft:

1. Schelsberg 86: voormalig kantoor;
2. Schelsberg 86: voormalige chemische wasserij;
3. Schelsberg 84: woonkamer (achterzijde uitbouw);
4. Schelsberg 84: woonkamer (voorzijde);
5. Schelsberg 84/86: tussenruimte tussen woonkamer en voormalig kantoor
6. Schelsberg 84: slaapkamer (eerste verdieping).

Daar bij het eerste binnenluchtonderzoek (fase 1) in de kelder en in het referentiemonster (buitenlucht) geen verhoogde concentraties aan VOCl in de lucht zijn gemeten, zijn deze locaties niet meer meegenomen in het binnenluchtonderzoek fase 2.

Bij de selectie van de meetlocaties is rekening gehouden met de potentieel meest verdachte locaties (bronlocatie en direct aangrenzende ruimtes) en de verblijf ruimtes bij de locaties Schelsberg 84 en 86 en deze zijn weergegeven op tekening 0482245.100-S-3.

Vragenlijst

Aan de betreffende bewoners/gebruikers is gevraagd gedurende de meetperiode geen oplosmiddelen te gebruiken en is een vragenlijst overhandigd om deze na de meetperiode in te vullen en te retourneren. Het doel van de vragenlijst is om te inventariseren of de metingen beïnvloed kunnen zijn door gebruik van oplosmiddelen, schoonmaakmiddelen e.d.

3 Verrichte werkzaamheden

3.1 Veldwerkzaamheden

Het binnenluchtonderzoek is gestart op 23 mei 2023. Bij de volgende zes locaties zijn metingen uitgevoerd:

1. Schelsberg 86: voormalig kantoor;
2. Schelsberg 86: voormalige chemische wasserij;
3. Schelsberg 84: woonkamer (achterzijde uitbouw);
4. Schelsberg 84: woonkamer (voorzijde);
5. Schelsberg 84/86: tussenruimte tussen woning en voormalig kantoor;
6. Schelsberg 84: slaapkamer (eerste verdieping).

De metingen zijn abusievelijk in afwijking op het protocol van het RIVM niet in duplo uitgevoerd. Op 30 mei 2023 zijn alle canisters ter analyse opgehaald. Later bleek in het laboratorium dat de canister bij locatie 3 'Woonkamer (achterzijde uitbouw)' niet heeft gefunctioneerd, waardoor daar geen resultaten van bekend zijn.

Op basis van de resultaten van de meetronde in mei 2023 is in overleg met de gemeente Heerlen een nieuwe meetronde uitgevoerd in de periode 18 t/m 25 juli 2023. De resultaten van de meetronde in mei gaven voldoende inzicht in de concentraties in de binnenlucht ter plaatse van Schelsberg 86. Dat gold niet voor de woonruimtes bij Schelsberg 84. Vandaar dat bij de twee meetronde de aandacht was gefocust op de woonruimtes bij nr. 84. Daarbij zijn bij de volgende drie locaties nieuwe metingen in duplo uitgevoerd:

3. Schelsberg 84: woonkamer (achterzijde uitbouw);
4. Schelsberg 84: woonkamer (voorzijde);
6. Schelsberg 84: slaapkamer (eerste verdieping).

Tevens is één locatie toegevoegd waarbij een meting in enkelvoud is uitgevoerd:

7. Schelsberg 84: doucheruimte.

In bijlage 1 zijn foto's van de meetlocaties weergegeven en op situatietekening 0482245.100-S-3 de ligging van de meetlocaties.

3.2 Laboratoriumonderzoek

Uiteindelijk zijn 12 luchtmonsters in de canisters onderzocht op VOCl inclusief vinylchloride (VC).

De analyses zijn uitgevoerd door het door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium van RPS Analyse B.V. te Breda.

3.3 Toetsingskaders

De analysecertificaten van de binnenluchtmetingen zijn als bijlage 2 toegevoegd.

In tabel 3.1 staan de toetsingswaarden weergegeven en hieronder volgt een uitleg van de betekenis van de diverse toetsingswaarden.

TCL-waarde

De TCL-waarden geven de maximale toelaatbare concentratie van een stof in de lucht weer, waaraan een mens gedurende het hele leven kan worden blootgesteld zonder dat schadelijke effecten op de gezondheid te verwachten zijn.

Tabel 3.1: Toetsingstabel binnenlucht

Component	TCL-waarden ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ¹⁾
Tetrachlooretheen (PER)	250
Trichlooretheen (TRI)	200
Cis-1,2-dichlooretheen (CIS)	30
Trans-1,2-dichlooretheen (TRANS)	60
Vinylchloride (VC)	3,6
Dichloormethaan	3.000
1,1-dichloorethaan	370
1,2-dichloorethaan	48
Trichloormethaan	100
1,1,1-trichloorethaan	380
1,1,2-trichloorethaan	17
Tetrachloormethaan	60
1,2-dichloorpropan	12

1) Wettelijk gehanteerde concentraties afkomstig uit Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Vragenlijst

Uit de ingevulde vragenlijst blijkt dat op de locatie Schelsberg 84 en 86 gedurende de laatste drie maanden vóór de binnenluchtmeting niet is geverfd of gelakt. Verder blijkt uit de ingevulde vragenlijsten dat in de meetperiode, behoudens het gebruik van een geurkaars, geen activiteiten zijn geweest die de metingen mogelijk kunnen hebben beïnvloed. De “vragenlijst bewoners” is als bijlage 3 aan het rapport toegevoegd.

4.2 Meetresultaten

In tabel 4.1 is van de meest relevante parameters (PER, TRI, CIS en VC) weergegeven of de betreffende TCLwaarde wordt overschreden.

Tabel 4.1: Overschrijdingstabel binnenlucht

Meetlocatie	Naam meetlocatie (huisnummer)	PER ¹⁾ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Over-schrijding TCL	TRI ¹⁾ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Over-schrijding TCL	CIS ¹⁾ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Over-schrijding TCL	VC ¹⁾ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Over-schrijding TCL
Meetperiode 23 t/m 30 mei 2023									
1.	Vml. kantoor (86)	548	Ja	0,794	Nee	0,918	Nee	< 0,500	Nee
2.	Vml. chemische wasserij (86)	510	Ja	1,26	Nee	1,01	Nee	< 0,500	Nee
3.	Woonkamer achterzijde uitbouw (84) ²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Woonkamer voorzijde (84)	< 2,00	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
5.	Tussenruimte (84-86)	1.390	Ja	1,04	Nee	1,04	Nee	< 0,500	Nee
6.	Slaapkamer (84)	196	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
Meetperiode 18 t/m 25 juli 2023									
3.	Woonkamer achterzijde uitbouw (84)	389	Ja	0,548	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
3.	Woonkamer achterzijde uitbouw (84) (duplometing)	355	Ja	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
4.	Woonkamer voorzijde (84)	271	Ja	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
4.	Woonkamer voorzijde (84) (duplometing)	288	Ja	0,537	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
6.	Slaapkamer (84)	325	Ja	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
6.	Slaapkamer (84)(duplometing)	332	Ja	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
7.	Doucheruimte (84)	2.030	Ja	3,72	Nee	2,02	Nee	< 0,500	Nee

- 1) PER: Tetrachlooretheen
 TRI: Trichlooretheen
 CIS: Som cis/trans-1,2-dichlooretheen
 VC: Vinylchloride

- 2) Canister bleek geen luchtmonster te hebben genomen

Meetperiode 23 t/m 30 mei 2023

Op basis van de eerste meetperiode blijkt dat ter plaatse van de locatie Schelsberg 86 in het voormalige kantoor, de voormalige chemische wasserij en in de tussenruimte tussen Schelsberg 84 en 86 concentraties aan PER in de binnenlucht zijn gemeten welke de TCL-waarde overschrijden en tevens verhoogde concentraties aan TRI en CIS (boven de detectiegrens), maar laatstgenoemde concentraties liggen beneden de TCL-waarden. Op de locatie Schelsberg 84 is in de slaapkamer een verhoogde concentratie aan PER gemeten, maar nog beneden de TCL-waarde. In de voorzijde van de woonkamer op nr. 84 is geen verhoogde concentratie aan PER gemeten. De overige onderzochte stoffen zijn niet gemeten in concentraties boven de detectiegrens.

Meetperiode 18 t/m 25 juli 2023

Op basis van de tweede meetperiode blijkt dat ter plaatse van de locatie Schelsberg 84 in de woonkamer (voor- en achterzijde), slaapkamer en doucheruimte concentraties aan PER in de binnenlucht zijn gemeten welke de TCL-waarde overschrijden. Daarnaast zijn in de doucheruimte verhoogde concentraties (boven de detectiegrens) aan TRI en CIS gemeten. De gemeten concentraties aan TRI en CIS liggen beneden de TCL-waarden. In de woonkamer zijn geen tot juist boven de detectiegrens verhoogde concentratie aan TRI gemeten. Deze concentraties aan TRI liggen eveneens beneden de TCL-waarde. De overige onderzochte stoffen zijn niet gemeten in concentraties boven de detectiegrens.

4.3 Bespreken resultaten

Indien de meetresultaten van fase 1 (winterperiode) worden vergeleken met de meetresultaten van fase 2 (lente- en zomerperiode) valt op dat bij de meetlocaties op adres Schelsberg 86 iets hogere binnenluchtconcentraties zijn gemeten (meetlocaties '1: voormalig kantoor' en '2: voormalige chemische wasserij'). De concentraties zijn een factor 1,2 à 2 x hoger en liggen zowel tijdens fase 1 als tijdens fase 2 boven de TCL-waarde voor PER. Tevens zijn bij meetlocatie 1 tijdens fase 2 verhoogde concentraties aan TRI en CIS gemeten, terwijl deze concentraties tijdens fase 1 beneden de detectiegrens lagen. Mogelijk zijn in de lente- en zomerperiode deze ruimtes minder in gebruik geweest en/of heeft minder ventilatie door bijvoorbeeld openstaande deuren plaatsgevonden, waardoor de concentraties zich konden ophogen.

Op adres Schelsberg 84 zijn bij meetlocatie '3: woonkamer (achterzijde uitbouw)' in de zomerperiode tijdens fase 2 lagere concentraties gemeten dan in de winterperiode. Dit is mogelijk te verklaren dat in de zomerperiode vaker een buitendeur openstaat en er daardoor meer ventilatie heeft plaatsgevonden. Tijdens fase 2 zijn aanvullend metingen verricht in de woonkamer voorzijde (meetlocatie 4), de tussenruimte (meetlocatie 5), de slaapkamer (meetlocatie 6) en de doucheruimte (meetlocatie 7). Daaruit blijkt dat ook bij al deze meetlocaties tot boven de TCL-waarde verhoogde concentraties aan PER in de binnenlucht zijn gemeten. Opvallend is dat in de kleine ruimte (meetlocaties 5 en 7) de concentraties aan PER in de binnenlucht beduidend hoger zijn dan in de overige leefruimtes in de woning. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat dit kleine ruimtes betreft en wellicht weinig gebruikt worden (weinig ventilatie), waardoor de concentraties aan PER zich hier gemakkelijker kunnen ophopen.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Ter plaatse van de Schelsberg 84 en 86 is een gefaseerd binnenluchtonderzoek uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het volgende rapport: *“Richtlijn voor luchtmetingen voor de risicobeoordeling van bodemverontreiniging, RIVM, kenmerk 711701048/2007;*

In de binnenlucht van het voormalige kantoor en voormalige chemische wasserij (beide op adres Schelsberg 86) en in de binnenlucht van de woonkamer (voor- en achterzijde), slaapkamer en de doucheruimte (alle op adres Schelsberg 84) en in de binnenlucht in de tussenruimte (verbindingsruimte tussen de adressen Schelsberg 84 en 86) zijn verhoogde concentraties (boven de detectiegrens) aan PER, TRI en/of CIS gemeten. De concentraties van de overige onderzochte stoffen in deze ruimtes liggen beneden de detectiegrens.

De gemeten concentraties aan PER in de binnenlucht bij het voormalige kantoor, de voormalige chemische wasserij, de woonkamer (voor- en achterzijde), slaapkamer, doucheruimte en tussenruimte liggen boven de TCL-waarden.

Er is voor de onderzochte locatie op basis van de binnenluchtmetingen sprake van actuele humane risico's.

5.2 Aanbevelingen

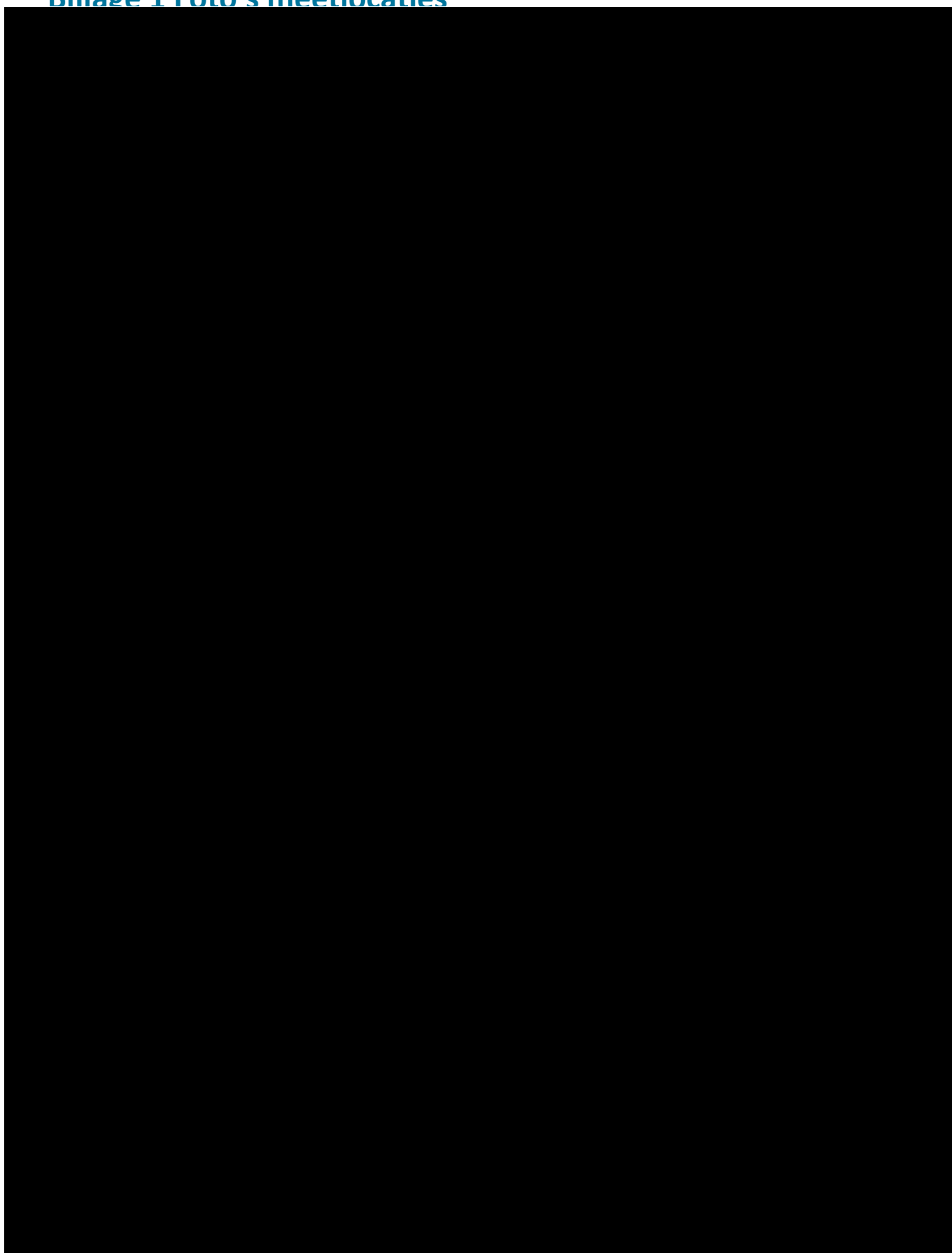
Tijdelijke beveiligingsmaatregelen om humane blootstelling te voorkomen worden aanbevolen.

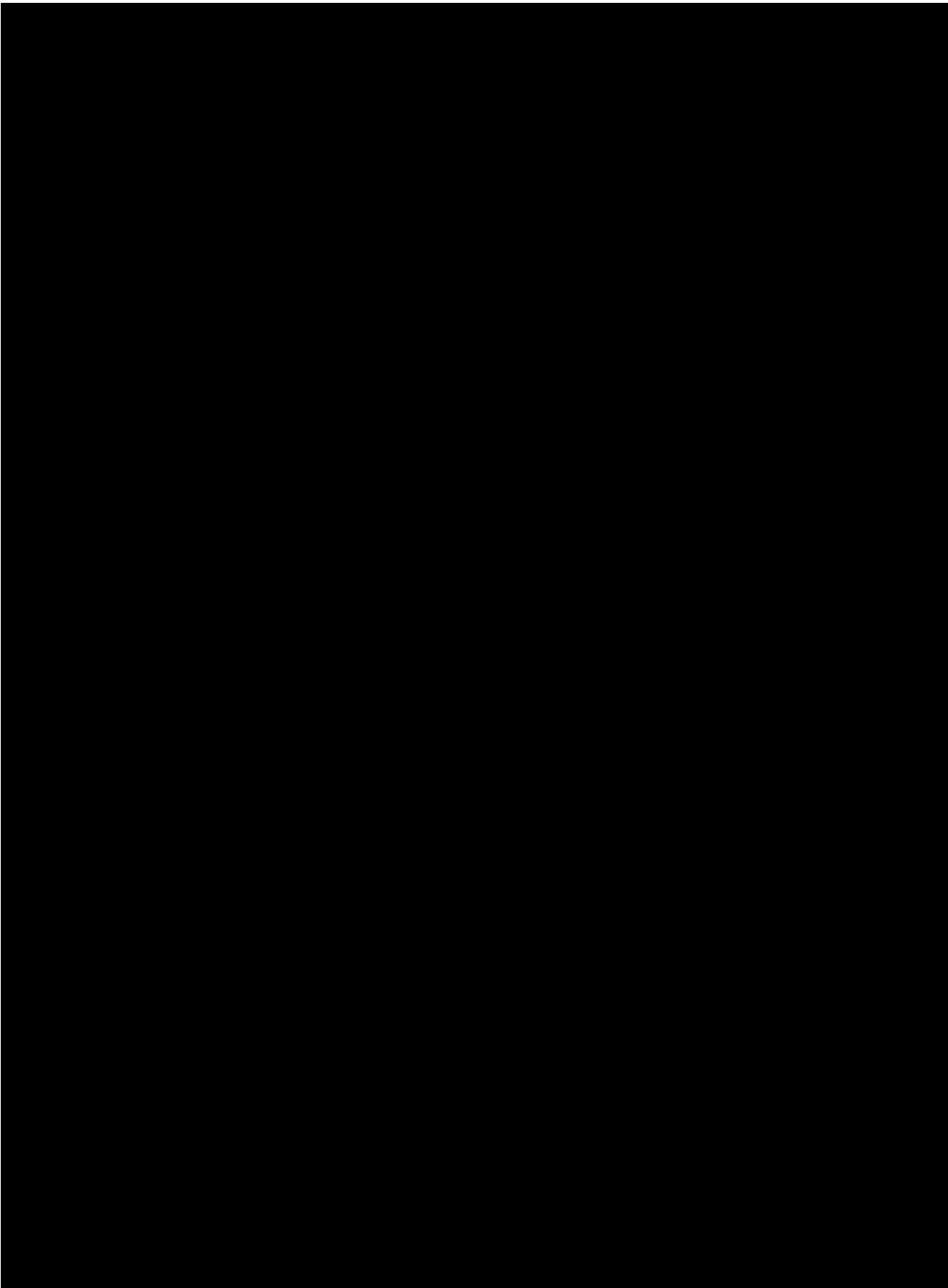
Vornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de ingevulde vragenlijst van de bewoner/gebruiker van de locatie Schelsberg 84-86 en de analyseresultaten van het binnenluchtonderzoek.

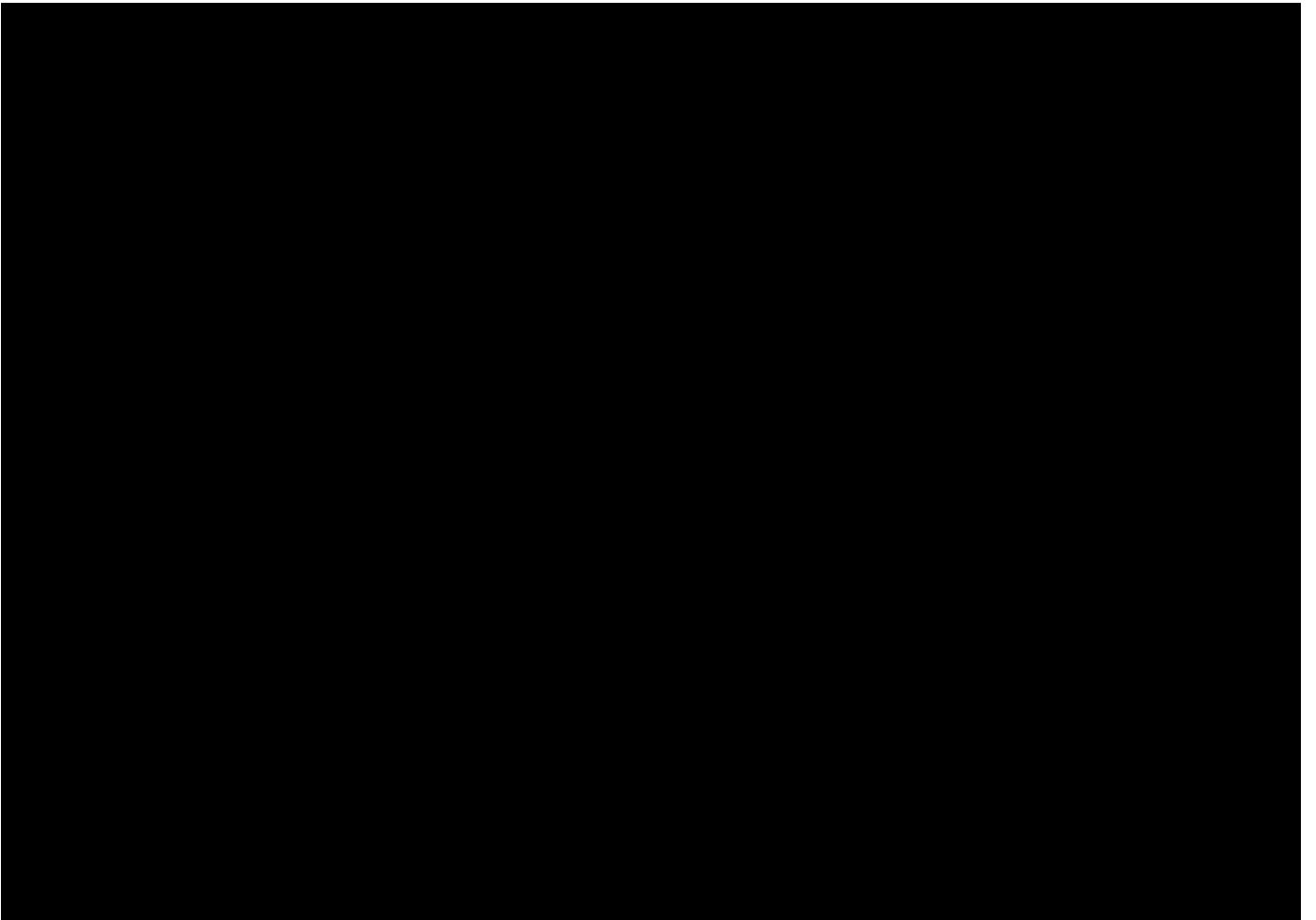
Antea Group.
Maastricht, september 2023

Bijlage 1 Foto's meetlocaties

Biilage 1 Foto's meetlocaties







Bijlage 2 Analysecertificaten

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-06-2023

Rapportnummer: 2303-4726_01

Datum order 31-03-2023
 Ordernummer RPS 2303-4726
 Monsternummer RPS 23-089686
 Ordernummer opdrachtgever 0482245.100
 Opdrachtgever Antea Nederland Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4817 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Monsternamepunt VML kantoor
 Adres monstername -
 Datum monstername 23-05-2023 t/m 30-05-2023
 Nummer monster 1
 Meettijd (min) 10066
 Volume (l) -
 Filternummer -
 Soort monster RPS Collector STAT (6 L)
 Opmerking -

Code	Parameter	Relatief(1)	
	VOCL + vinylchloride		
-	Dichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	0,918	µg/m ³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	0,794	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	548	µg/m ³
-	Vinylchloride	< 0,500	µg/m ³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

(s): semi kwantitatief

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192). Analyse waarbij geen Q vermeld is, betreft geen RvA Testen geaccrediteerde verrichting.

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meeteonzekerheid op aanvraag.

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-06-2023

Rapportnummer: 2303-4726_01

Datum order 31-03-2023
 Ordernummer RPS 2303-4726
 Monsternummer RPS 23-089687
 Ordernummer opdrachtgever 0482245.100
 Opdrachtgever Antea Nederland Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4817 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Monsternamepunt VML chemische wasserij
 Adres monstername -
 Datum monstername 23-05-2023 t/m 30-05-2023
 Nummer monster 2
 Meettijd (min) 10065
 Volume (l) -
 Filternummer -
 Soort monster RPS Collector STAT (6 L)
 Opmerking -

Code	Parameter	Relatief(1)	
	VOCL + vinylchloride		
-	Dichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	1,01	µg/m ³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	1,26	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	510	µg/m ³
-	Vinylchloride	< 0,500	µg/m ³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

(s): semi kwantitatief

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192). Analyse waarbij geen Q vermeld is, betreft geen RvA Testen geaccrediteerde verrichting.

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.



Analyse certificaat

Datum rapportage 08-06-2023

Rapportnummer: 2303-4726_01

Datum order 31-03-2023
 Ordernummer RPS 2303-4726
 Monsternummer RPS 23-089689
 Ordernummer opdrachtgever 0482245.100
 Opdrachtgever Antea Nederland Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4817 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Monsternamepunt Woonkamer halverwege wand
 Adres monstername -
 Datum monstername 23-05-2023 t/m 30-05-2023
 Nummer monster 4
 Meettijd (min) 10069
 Volume (l) -
 Filternummer -
 Soort monster RPS Collector STAT (6 L)
 Opmerking -

Code	Parameter	Relatief(1)	
	VOCL + vinylchloride		
-	Dichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	< 2,00	µg/m ³
-	Vinylchloride	< 0,500	µg/m ³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

(s): semi kwantitatief

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192). Analyse waarbij geen Q vermeld is, betreft geen RvA Testen geaccrediteerde verrichting.

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meeteonzekerheid op aanvraag.

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-06-2023

Rapportnummer: 2303-4726_01

Datum order 31-03-2023
 Ordernummer RPS 2303-4726
 Monsternummer RPS 23-089690
 Ordernummer opdrachtgever 0482245.100
 Opdrachtgever Antea Nederland Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4817 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Monsternamepunt Tussenruimte
 Adres monstername -
 Datum monstername 23-05-2023 t/m 30-05-2023
 Nummer monster 5
 Meettijd (min) 10066
 Volume (l) -
 Filternummer -
 Soort monster RPS Collector STAT (6 L)
 Opmerking -

Code	Parameter	Relatief(1)	
	VOCL + vinylchloride		
-	Dichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1,-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	1,04	µg/m ³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1,-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	1,04	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2,-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	1390	µg/m ³
-	Vinylchloride	< 0,500	µg/m ³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

(s): semi kwantitatief

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192). Analyse waarbij geen Q vermeld is, betreft geen RvA Testen geaccrediteerde verrichting.

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-06-2023

Rapportnummer: 2303-4726_01

Datum order 31-03-2023
 Ordernummer RPS 2303-4726
 Monsternummer RPS 23-089691
 Ordernummer opdrachtgever 0482245.100
 Opdrachtgever Antea Nederland Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4817 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Monsternamepunt Slaapkamer 1e verd.
 Adres monstername -
 Datum monstername 23-05-2023 t/m 30-05-2023
 Nummer monster 6
 Meettijd (min) 10080
 Volume (l) -
 Filternummer -
 Soort monster RPS Collector STAT (6 L)
 Opmerking -

Code	Parameter	Relatief(1)	
	VOCL + vinylchloride		
-	Dichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	196	µg/m ³
-	Vinylchloride	< 0,500	µg/m ³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

(s): semi kwantitatief

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192). Analyse waarbij geen Q vermeld is, betreft geen RvA Testen geaccrediteerde verrichting.

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meeteonzekerheid op aanvraag.

Datum rapportage 08-06-2023

Bijlage behorende bij rapportnummer 2303-4726_01

RPS Collector STAT (6 L)

Parameter	Analyse techniek / methode	CAS nummer
Dichloormethaan	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	75-09-2
Dichlooretheen (trans-1,2-)	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	156-60-5
Dichloorethaan(1,1,-)	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	75-34-3
Dichlooretheen (cis-1,2-)	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	156-59-2
Trichloormethaan	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	67-66-3
Trichloorethaan (1,1,1,-)	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	71-55-6
Tetrachloormethaan	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	56-23-5
Dichloorethaan (1,2,-)	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	107-06-2
Trichlooretheen	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	79-01-6
Dichloorpropaan (1,2,-)	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	78-87-5
Trichloorethaan (1,1,2,-)	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	79-00-5
Tetrachlooretheen	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	127-18-4
Vinylchloride	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	75-01-4

Analysedatum

23-089686	VOCL + vinylchloride	7-6-2023
23-089687	VOCL + vinylchloride	7-6-2023
23-089689	VOCL + vinylchloride	7-6-2023
23-089690	VOCL + vinylchloride	7-6-2023
23-089691	VOCL + vinylchloride	7-6-2023

Analyse certificaat

Datum rapportage 22-08-2023

Rapportnummer: 2306-4055_01

Datum order 23-06-2023
 Ordernummer RPS 2306-4055
 Monsternummer RPS 23-123351
 Ordernummer opdrachtgever Onbekend
 Opdrachtgever Antea Nederland Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4817 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Monsternamepunt Woonkamer achterzijde gebouw
 Adres monstername -
 Datum monstername 18-07-2023 t/m 25-07-2023
 Nummer monster 1
 Meettijd (min) 10072
 Volume (l) -
 Filternummer -
 Soort monster RPS Collector STAT (6 L)
 Opmerking -

Code	Parameter	Relatief(1)	
	VOCL + vinylchloride		
-	Dichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	0,548	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	389	µg/m ³
-	Vinylchloride	< 0,500	µg/m ³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

(s): semi kwantitatief

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192). Analyse waarbij geen Q vermeld is, betreft geen RvA Testen geaccrediteerde verrichting.

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Uitgebreide meetonzekerheid op aanvraag.



Analyse certificaat

Datum rapportage 22-08-2023

Rapportnummer: 2306-4055_01

Datum order 23-06-2023
 Ordernummer RPS 2306-4055
 Monsternummer RPS 23-123352
 Ordernummer opdrachtgever Onbekend
 Opdrachtgever Antea Nederland Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4817 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Monsternamepunt Woonkamer achterzijde gebouw
 Adres monstername -
 Datum monstername 18-07-2023 t/m 25-07-2023
 Nummer monster 2
 Meettijd (min) 10072
 Volume (l) -
 Filternummer -
 Soort monster RPS Collector STAT (6 L)
 Opmerking -

Code	Parameter	Relatief(1)	
	VOCL + vinylchloride		
-	Dichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	355	µg/m ³
-	Vinylchloride	< 0,500	µg/m ³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

(s): semi kwantitatief

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192). Analyse waarbij geen Q vermeld is, betreft geen RvA Testen geaccrediteerde verrichting.

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Uitgebreide meetonzekerheid op aanvraag.



Analyse certificaat

Datum rapportage 22-08-2023

Rapportnummer: 2306-4055_01

Datum order 23-06-2023
 Ordernummer RPS 2306-4055
 Monsternummer RPS 23-123353
 Ordernummer opdrachtgever Onbekend
 Opdrachtgever Antea Nederland Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4817 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Monsternamepunt Woonkamer halverwege wand aan de zuidoost kant
 Adres monstername -
 Datum monstername 18-07-2023 t/m 25-07-2023
 Nummer monster 3
 Meettijd (min) 10070
 Volume (l) -
 Filternummer -
 Soort monster RPS Collector STAT (6 L)
 Opmerking -

Code	Parameter	Relatief(1)	
	VOCL + vinylchloride		
-	Dichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	271	µg/m ³
-	Vinylchloride	< 0,500	µg/m ³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

(s): semi kwantitatief

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192). Analyse waarbij geen Q vermeld is, betreft geen RvA Testen geaccrediteerde verrichting.

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Uitgebreide meetonzekerheid op aanvraag.

Analyse certificaat

Datum rapportage 22-08-2023

Rapportnummer: 2306-4055_01

Datum order 23-06-2023
 Ordernummer RPS 2306-4055
 Monsternummer RPS 23-123354
 Ordernummer opdrachtgever Onbekend
 Opdrachtgever Antea Nederland Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4817 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Monsternamepunt Woonkamer halverwege wand aan de zuidoost kant
 Adres monstername -
 Datum monstername 18-07-2023 t/m 25-07-2023
 Nummer monster 4
 Meettijd (min) 10070
 Volume (l) -
 Filternummer -
 Soort monster RPS Collector STAT (6 L)
 Opmerking -

Code	Parameter	Relatief(1)	
	VOCL + vinylchloride		
-	Dichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	0,537	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	288	µg/m ³
-	Vinylchloride	< 0,500	µg/m ³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

(s): semi kwantitatief

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192). Analyse waarbij geen Q vermeld is, betreft geen RvA Testen geaccrediteerde verrichting.

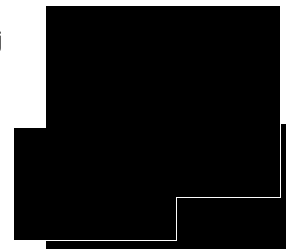
(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Uitgebreide meetonzekerheid op aanvraag.



Analyse certificaat

Datum rapportage 22-08-2023

Rapportnummer: 2306-4055_01

Datum order 23-06-2023
 Ordernummer RPS 2306-4055
 Monsternummer RPS 23-123355
 Ordernummer opdrachtgever Onbekend
 Opdrachtgever Antea Nederland Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4817 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Monsternamepunt Doucheruimte op wastafel
 Adres monstername -
 Datum monstername 18-07-2023 t/m 25-07-2023
 Nummer monster 5
 Meettijd (min) 10066
 Volume (l) -
 Filternummer -
 Soort monster RPS Collector STAT (6 L)
 Opmerking -

Code	Parameter	Relatief(1)	
	VOCL + vinylchloride		
-	Dichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	2,02	µg/m ³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	3,72	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	2030	µg/m ³
-	Vinylchloride	< 0,500	µg/m ³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

(s): semi kwantitatief

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192). Analyse waarbij geen Q vermeld is, betreft geen RvA Testen geaccrediteerde verrichting.

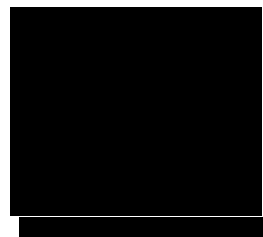
(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Uitgebreide meetonzekerheid op aanvraag.



Analyse certificaat

Datum rapportage 22-08-2023

Rapportnummer: 2306-4055_01

Datum order 23-06-2023
 Ordernummer RPS 2306-4055
 Monsternummer RPS 23-123356
 Ordernummer opdrachtgever Onbekend
 Opdrachtgever Antea Nederland Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4817 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nlW www.rps.nl

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Monsternamepunt Slaapkamer 1e verdieping
 Adres monstername -
 Datum monstername 18-07-2023 t/m 25-07-2023
 Nummer monster 6
 Meettijd (min) 10065
 Volume (l) -
 Filternummer -
 Soort monster RPS Collector STAT (6 L)
 Opmerking -

Code	Parameter	Relatief(1)	
	VOCL + vinylchloride		
-	Dichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1,-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1,-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2,-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2,-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2,-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	325	µg/m ³
-	Vinylchloride	< 0,500	µg/m ³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

(s): semi kwantitatief

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192). Analyse waarbij geen Q vermeld is, betreft geen RvA Testen geaccrediteerde verrichting.

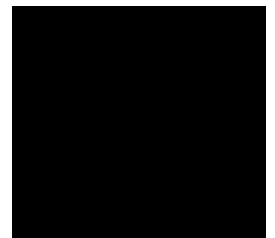
(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Uitgebreide meetonzekerheid op aanvraag.



Analyse certificaat

Datum rapportage 22-08-2023

Rapportnummer: 2306-4055_01

Datum order 23-06-2023
 Ordernummer RPS 2306-4055
 Monsternummer RPS 23-123357
 Ordernummer opdrachtgever Onbekend
 Opdrachtgever Antea Nederland Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4817 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Monsternamepunt Slaapkamer 1e verdieping
 Adres monstername -
 Datum monstername 18-07-2023 t/m 25-07-2023
 Nummer monster 7
 Meettijd (min) 10065
 Volume (l) -
 Filternummer -
 Soort monster RPS Collector STAT (6 L)
 Opmerking -

Code	Parameter	Relatief(1)	
	VOCL + vinylchloride		
-	Dichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	< 0,500	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	332	µg/m ³
-	Vinylchloride	< 0,500	µg/m ³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

(s): semi kwantitatief

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192). Analyse waarbij geen Q vermeld is, betreft geen RvA Testen geaccrediteerde verrichting.

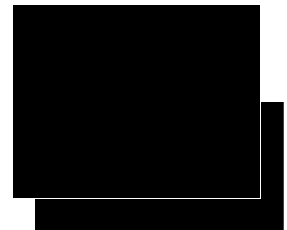
(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Uitgebreide meetonzekerheid op aanvraag.



Bijlage

Datum rapportage 22-08-2023

Bijlage behorende bij rapportnummer 2306-4055_01

RPS Collector STAT (6 L)

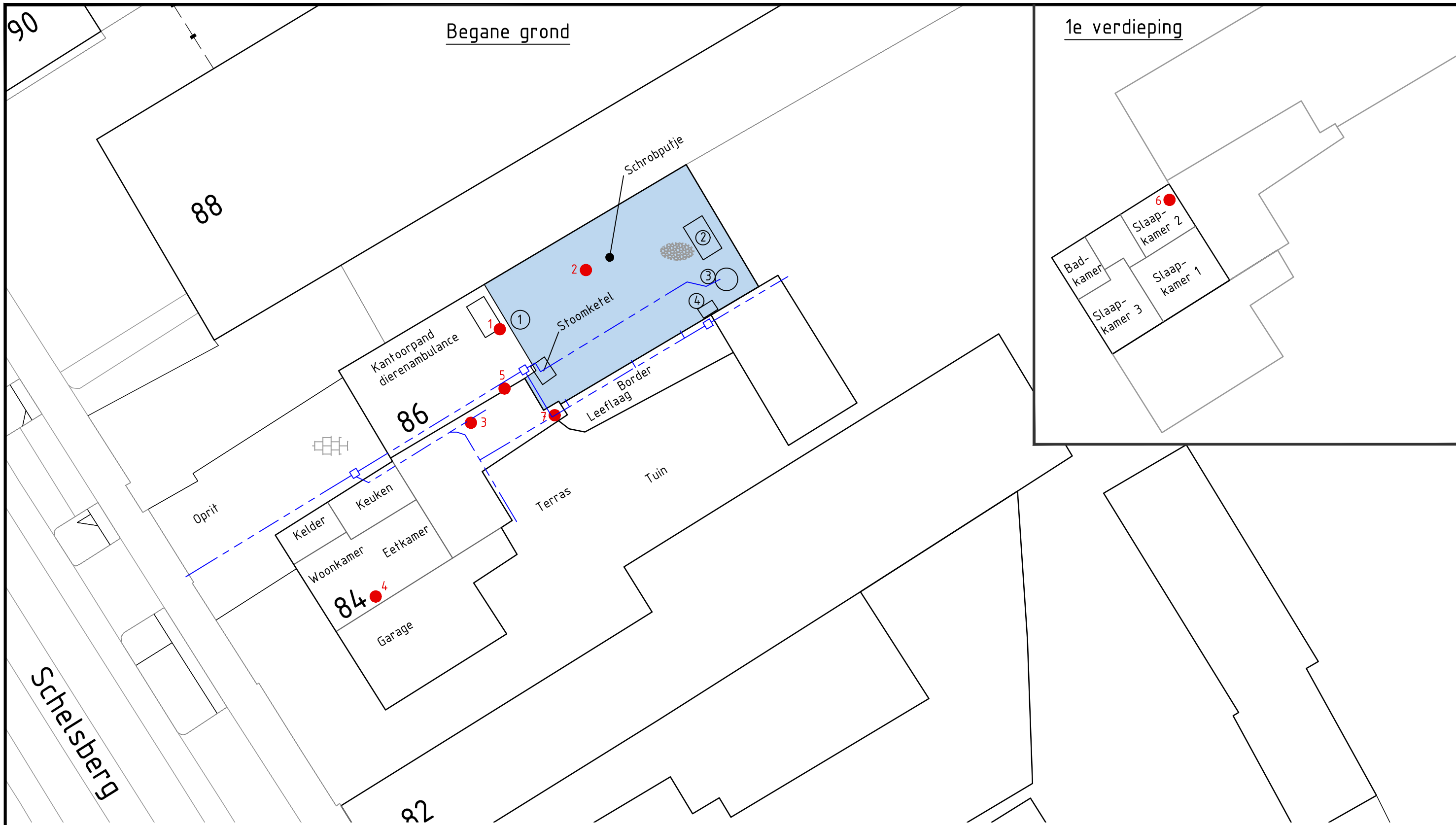
Parameter	Analyse techniek / methode	CAS nummer
Dichloormethaan	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	75-09-2
Dichlooretheen (trans-1,2-)	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	156-60-5
Dichloorethaan(1,1,-)	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	75-34-3
Dichlooretheen (cis-1,2-)	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	156-59-2
Trichloormethaan	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	67-66-3
Trichloorethaan (1,1,1,-)	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	71-55-6
Tetrachloormethaan	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	56-23-5
Dichloorethaan (1,2,-)	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	107-06-2
Trichlooretheen	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	79-01-6
Dichloorpropaan (1,2,-)	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	78-87-5
Trichloorethaan (1,1,2,-)	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	79-00-5
Tetrachlooretheen	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	127-18-4
Vinylchloride	TD-GCMS / a.v. OSHA PV2120 EPA TO.15	75-01-4

Analysedatum

23-123351	VOCL + vinylchloride	21-8-2023
23-123352	VOCL + vinylchloride	21-8-2023
23-123353	VOCL + vinylchloride	21-8-2023
23-123354	VOCL + vinylchloride	21-8-2023
23-123355	VOCL + vinylchloride	21-8-2023
23-123356	VOCL + vinylchloride	21-8-2023
23-123357	VOCL + vinylchloride	21-8-2023

Bijlage 3 Vragenlijst bewoners

TEKENING



Verklaring

- ① Voormalige reinigingsmachine volgens tekening Haskoning
- ② Voormalige reinigingsmachine volgens HW-tekening 1966
- ③ Voormalige stoomketel volgens HW-tekening 1966
- ④ Voormalige vacuüminstallatie volgens HW-tekening 1966
- Tegels
- Beton
- Globale ligging voormalige chemische wasserij op basis van HW-tekening uit 1966

- Globale ligging riolering op basis van rioolinspectie 23 mei 2023
- Put
- 1 Kantoor (voormalig)
- 2 Chemische wasserij (voormalig)
- 3 Woonkamer (achterzijde uitbouw)
- 4 Woonkamer (voorzijde)
- 5 Tussenruimte tussen woning en vml. kantoor
- 6 Slaapkamer
- 7 Doucheruimte

0 2.5 5 7.5 10m			
DO	17-08-2023	Definitief	MH
Nr	Datum	Wijziging	Tek

Gemeente Heerlen

Binnenluchtonderzoek (2e meetronde)
Schelsberg 84-86 te Heerlen

Situatietekening met ligging meetlocaties

Tekenaar: [Redacted]
Projectleider: [Redacted]

Status: **Definitief**

www.anteagroup.nl

Schaal: 1:250
Formaat: A3
1 IN 1
Wijz.n.r.: DO

Tekeningnummer: 0482245.100-S-3

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Wim Duisenbergplantsoen 21
6221 SE MAASTRICHT
Postbus 959
6200 AZ MAASTRICHT
T. 06-53813260
E. ge.stoks@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.