



Binnenluchtonderzoek fase 3

Schelsberg 84-86 te Heerlen

HL091701784

projectnummer 0482245.100
definitief revisie 01
16 augustus 2024

Binnenluchtonderzoek fase 3

Schelsberg 84-86 te Heerlen

HL091701784

projectnummer 0482245.100

definitief revisie 01
16 augustus 2024

Auteur

[REDACTED]

Opdrachtgever

Gemeente Heerlen
Postbus 1
6400 AA HEERLEN

Gecontroleerd:

[REDACTED]

datum	beschrijving	vrijgave
16-8-2024	Definitief	[REDACTED]

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	6
4.1	Vragenlijst	6
4.2	Meetresultaten	6
4.3	Bespreken resultaten	7
5	Conclusies en aanbevelingen	8
5.1	Conclusies	8
5.2	Aanbevelingen	9

Bijlagen

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

Tekening

0482245.100-S-3

Situatietekening met ligging meetlocaties

1 Inleiding

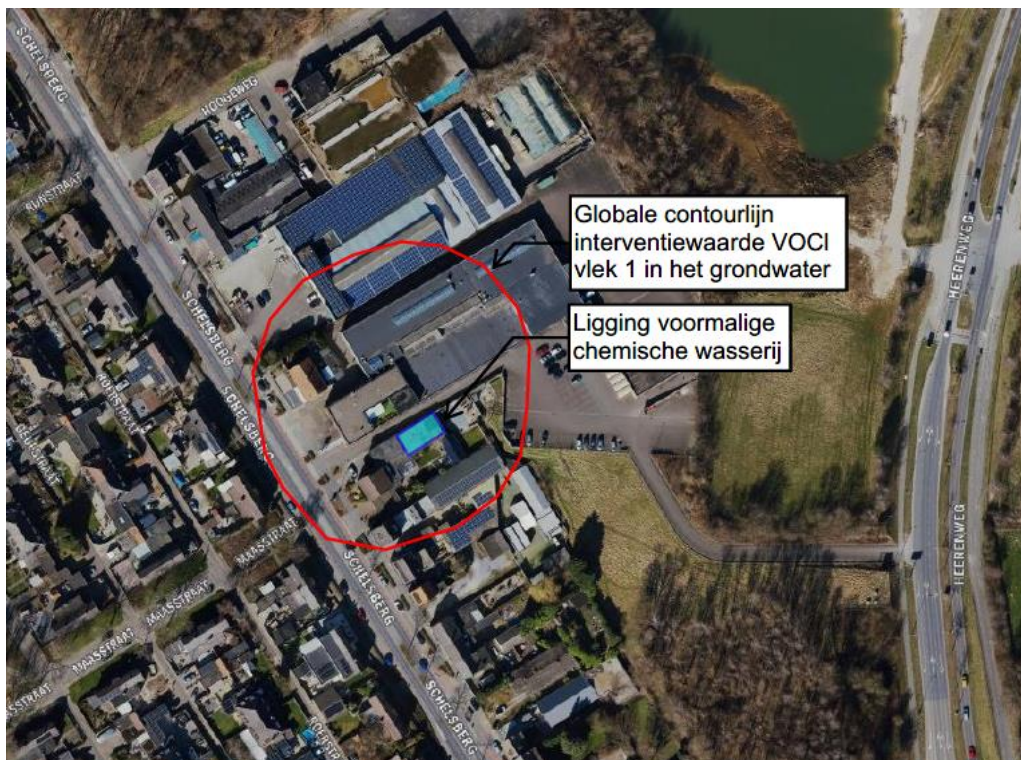
In opdracht van de gemeente Heerlen is door Antea Group in juni 2024 een fase 3 binnenluchtonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Schelsberg 84-86 te Heerlen.

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 op de locatie Schelsberg 84-86 in 2023 tweemaal een binnenluchtonderzoek uitgevoerd, waarbij verhoogde concentraties aan VOCl in de binnenlucht zijn 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 is op 25 maart 2024 in de loods op nr. 86 een mechanische afzuiging aangebracht met afzuigpunten op de volgende plaatsen:

- In de loods
- In de gang tussen kantoor en woonhuis
- Op twee plaatsen op de spouwmuur tussen de loods en het woonhuis.

In de doorgang (tussendeur) is de spouw dichtgemaakt, waardoor de lucht uit de loods en de lucht uit de spouw nu via de mechanische ventilatie direct naar buiten wordt afgevoerd en deze naar verwachting niet meer in de woning terecht komt.

Doel

Het doel van het binnenluchtonderzoek is vaststellen of de voornoemde maatregelen hebben geresulteerd in een voldoende daling van de luchtconcentraties in de binnenruimtes van Schelsberg 84. De gemeten binnenluchtconcentraties worden hiertoe getoetst aan de Toelaatbare Concentratie in Lucht (TCL) voor VOCl en vinylchloride (VC).

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 25 april 2024 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.

Om te controleren of de mechanische afzuiging zorgt voor het gewenste effect (verlagen binnenluchtconcentraties tot beneden de TCL-waarden) zijn door de gemeente Heerlen binnen perceel Schelsberg 84 (woonlocatie) de volgende locaties (meetpunten uit binnenluchtonderzoek 2023) geselecteerd om hernieuwde metingen uit te voeren:

- Woonkamer (achterzijde uitbouw), meetlocatie 3
- Woonkamer (voorzijde), meetlocatie 4
- Tussenruimte tussen woonhuis en loods, meetlocatie 5
- Slaapkamer 2 (achterzijde woonhuis eerste verdieping), meetlocatie 6
- Douche benedenverdieping (aanbouw), meetlocatie 7

In aanvulling hierop heeft de gemeente Heerlen met het oog op het huidige gebruik tevens de volgende twee locaties geselecteerd om te onderzoeken:

- Slaapkamer 1 (achterzijde woonhuis eerste verdieping), meetlocatie 8
- Tuinhuis, meetlocatie 9

De meetlocaties 1 (Kantoor) en 2 (Chemische wasserij) bevinden zich op perceel Schelsberg 86 (bedrijfslocatie) zijn bij fase 3 derhalve niet meegenomen.

De meetlocaties bij de locatie Schelsberg 84-86 zijn weergegeven op tekening 0482245.100-S-3.

Vragenlijst

Aan de betreffende bewoner/gebruiker 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 11 juni 2024. Bij de volgende zeven locaties zijn metingen uitgevoerd:

1. Woonkamer (achterzijde uitbouw), meetlocatie 3
2. Woonkamer (voorzijde), meetlocatie 4
3. Tussenruimte tussen woonhuis en loods, meetlocatie 5
4. Slaapkamer 2 (achterzijde woonhuis eerste verdieping), meetlocatie 6
5. Douche benedenverdieping (aanbouw), meetlocatie 7
6. Slaapkamer 1 (achterzijde woonhuis eerste verdieping), meetlocatie 8
7. Tuinhuis, meetlocatie 9

De metingen zijn in duplo uitgevoerd, waarbij door een medewerker van RPS te Breda de canisters zijn geplaatst. Op 18 juni 2024 zijn alle canisters ter analyse opgehaald door RPS.

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

Er zijn 14 luchtmonsters 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 Besluit kwaliteit leefomgeving per 1 januari 2024

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 hebben gedurende de meetperiode geen activiteiten plaatsgevonden die de metingen mogelijk kunnen hebben beïnvloed, daar de locatie gedurende de meetperiode niet bewoond was. De “vragenlijst bewoner” 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	PER ¹⁾ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Overschrijding TCL	TRI ¹⁾ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Overschrijding TCL	CIS ¹⁾ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Overschrijding TCL	VC ¹⁾ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Overschrijding TCL
3.	Woonkamer achterzijde uitbouw	594	Ja	1,14	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
3.	Woonkamer achterzijde uitbouw (duplometing)	625	Ja	1,59	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
4.	Woonkamer voorzijde	493	Ja	1,47	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
4.	Woonkamer voorzijde (duplometing)	302	Ja	0,665	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
5.	Tussenruimte tussen woning en loods	1.440	Ja	1,41	Nee	0,601	Nee	< 0,500	Nee
5.	Tussenruimte tussen woning en loods (duplometing)	1.350	Ja	2,06	Nee	0,625	Nee	< 0,500	Nee
6.	Slaapkamer 2	447	Ja	0,960	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
6.	Slaapkamer 2 (duplometing)	494	Ja	2,05	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
7.	Doucheruimte aanbouw	817	Ja	1,84	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
7.	Doucheruimte aanbouw (duplometing)	782	Ja	2,72	Nee	0,566	Nee	< 0,500	Nee
8.	Slaapkamer 1	409	Ja	1,24	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
8.	Slaapkamer 1 (duplometing)	390	Ja	0,981	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
9.	Tuinhuis	3,31	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee
9.	Tuinhuis (duplometing)	2,62	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee	< 0,500	Nee

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

	Overschrijding TCL-waarde
	Overschrijding detectiegrens en < TCL-waarde
	< detectiegrens

Op basis van de resultaten van het derde binnenluchtonderzoek blijkt dat ter plaatse van alle meetlocaties, met uitzondering van meetlocatie 9 ‘Tuinhuus’, concentraties aan PER in de binnenlucht zijn gemeten die de TCL-waarde overschrijden. Daarnaast zijn verhoogde concentraties aan TRI en plaatselijk aan CIS en/of tetrachloormethaan (boven de detectiegrens) gemeten, maar de concentraties van TRI, CIS en tetrachloormethaan liggen beneden de TCL-waarden. Bij de meetlocatie 9 ‘Tuinhuus’ zijn concentraties aan PER gemeten tot boven de

detectiegrens, maar ruim beneden de TCL-waarde. De overige onderzochte stoffen zijn niet gemeten in concentraties boven de detectiegrens.

4.3 Bespreken resultaten

Op de locatie Schelsberg 86 is een mechanische afzuiging aangebracht met afzuigpunten in de loods, in de gang tussen kantoor en woonhuis en op twee plaatsen op de spouwmuur tussen de loods en het woonhuis. In de doorgang (tussendeur) is de spouw dichtgemaakt, waardoor de lucht uit de loods en de lucht uit de spouw nu via de mechanische ventilatie direct naar buiten wordt afgevoerd. De verwachting is dat de met VOCl verontreinigde lucht niet meer in de woning terecht zou komen of in concentraties die beneden de TCL-waarden liggen.

Bij het huidige binnenluchtonderzoek blijkt dat bij alle meetlocaties, op meetlocatie 9 'Tuinhuis' na, tot boven de TCL-waarde verhoogde concentraties aan PER in de binnenlucht zijn gemeten. Daarnaast zijn verhoogde concentraties aan TRI en plaatselijk aan CIS en/of tetrachloormetaan in de binnenlucht gemeten, maar al deze concentraties liggen ver beneden de TCL-waarden. Bij meetlocatie 9 'Tuinhuis' zijn alleen marginaal verhoogde concentraties aan PER in de binnenlucht gemeten en deze liggen ruim beneden de TCL-waarde.

De huidige gemeten binnenluchtconcentraties op de locatie Schelsberg 84 zijn in dezelfde orde van grootte tot een factor 1,4 hoger vergeleken met de meetresultaten uit de meetperiode van fase 2 (lente- en zomerperiode 2023). Opgemerkt dient te worden dat de bewoner gedurende de huidige meetperiode afwezig is geweest. Hierdoor heeft geen extra (natuurlijke) ventilatie kunnen plaatsvinden via regelmatig openzetten van ramen en/of deuren. Op basis van deze meetresultaten blijkt dat de genomen maatregelen van mechanische afzuiging niet het gewenste effect heeft opgeleverd.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Ter plaatse van de Schelsberg 84 en 86 is een binnenluchtonderzoek fase 3 uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het volgende rapport: *“Richtlijn voor luchtmetingen voor de risicobeoordeling van bodemverontreiniging, RIVM, kenmerk 711701048/2007.*

In 2023 is tweemaal een binnenluchtonderzoek uitgevoerd op de locatie Schelsberg 84-86, waarbij verhoogde concentraties aan VOCl in de binnenlucht zijn gemeten. De gemeten concentraties aan PER in de binnenlucht lagen boven de TCL-waarden bij het voormalige kantoor, de voormalige chemische wasserij, de woonkamer (voor- en achterzijde), slaapkamer, doucheruimte en tussenruimte.

Als tijdelijke beveiligingsmaatregel is in de loods op nr. 86 een mechanische afzuiging aangebracht met afzuigpunten op de volgende plaatsten:

- In de loods
- In de gang tussen kantoor en woonhuis
- Op twee plaatsen op de spouwmuur tussen de loods en het woonhuis.

In de doorgang (tussendeur) is de spouw dichtgemaakt, waardoor de lucht uit de loods en de lucht uit de spouw nu via de mechanische ventilatie direct naar buiten wordt afgevoerd en deze naar verwachting niet meer in de woning terecht komt.

Om te controleren of de mechanische afzuiging zorgt voor het gewenste effect (verlagen binnenluchtconcentraties tot beneden de TCL-waarden), zijn nieuwe metingen verricht in de binnenruimtes van Schelsberg 84 (fase 3).

Op basis van de resultaten van het binnenluchtonderzoek fase 3 wordt geconcludeerd dat bij alle meetlocaties, op meetlocatie 9 ‘Tuinhuis’ na, opnieuw tot boven de TCL-waarde verhoogde concentraties aan PER in de binnenlucht zijn gemeten. Daarnaast zijn verhoogde concentraties aan TRI en plaatselijk aan CIS en/of tetrachloormetaan gemeten. Bij meetlocatie 9 ‘Tuinhuis’ zijn alleen marginaal verhoogde concentraties aan PER in de binnenlucht gemeten en geen verhoogde concentraties aan de overige onderzochte stoffen. De gemeten concentraties van de overige stoffen liggen alle beneden de TCL-waarden en veelal beneden de detectiegrens.

Omdat opnieuw tot boven de TCL-waarden verhoogde concentraties aan PER in de binnenlucht van de woning op perceel Schelsberg 84 zijn gemeten, kan geconcludeerd worden dat de genomen maatregelen van mechanische afzuiging niet het gewenste effect hebben opgeleverd.

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

5.2 Aanbevelingen

De tijdelijke beveiligingsmaatregelen hebben in de woning van Schelsberg 84 niet geresulteerd in een daling van de luchtconcentraties tot een aanvaardbaar niveau. Geadviseerd wordt om dagelijks regelmatig de woning te ventileren om de binnenlucht te verversen met buitenlucht.

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, augustus 2024

Bijlage 2 Analysecertificaten

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-07-2024

Rapportnummer: 2405-0330_01

Datum order 02-05-2024
 Ordernummer RPS 2405-0330
 Monsternummer RPS 24-106307
 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 7. Douche ruimte
 Adres monstername -
 Datum monstername 11-06-2024 t/m 18-06-2024
 Nummer monster 1
 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-)	0,566	µg/m ³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachloormethaan	0,515	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	2,72	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	782	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 en aanvullende analytische informatie, zoals bijv. detectielimiet, op aanvraag.


 Projectcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-07-2024

Rapportnummer: 2405-0330_01

Datum order 02-05-2024
 Ordernummer RPS 2405-0330
 Monsternummer RPS 24-106309
 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 6. Slaapkamer 2 (1e verdieping)
 Adres monstername -
 Datum monstername 11-06-2024 t/m 18-06-2024
 Nummer monster 3
 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	0,578	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	2,05	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	494	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 en aanvullende analytische informatie, zoals bijv. detectielimiet, op aanvraag.


 Projectcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-07-2024

Rapportnummer: 2405-0330_01

Datum order 02-05-2024
 Ordernummer RPS 2405-0330
 Monsternummer RPS 24-106310
 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 8. Slaapkamer 1 (1e verdieping)
 Adres monstername -
 Datum monstername 11-06-2024 t/m 18-06-2024
 Nummer monster 4
 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	1,24	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	409	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 en aanvullende analytische informatie, zoals bijv. detectielimiet, op aanvraag.


 Projectcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-07-2024

Rapportnummer: 2405-0330_01

Datum order 02-05-2024
 Ordernummer RPS 2405-0330
 Monsternummer RPS 24-106311
 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 8. Slaapkamer 1 (1e verdieping)
 Adres monstername -
 Datum monstername 11-06-2024 t/m 18-06-2024
 Nummer monster 5
 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	0,502	µg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichlooretheen	0,981	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	390	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 en aanvullende analytische informatie, zoals bijv. detectielimiet, op aanvraag.


 Projectcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-07-2024

Rapportnummer: 2405-0330_01

Datum order 02-05-2024
 Ordernummer RPS 2405-0330
 Monsternummer RPS 24-106312
 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 4. Woonkamer (voorzijde)
 Adres monstername -
 Datum monstername 11-06-2024 t/m 18-06-2024
 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	0,665	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	302	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 en aanvullende analytische informatie, zoals bijv. detectielimiet, op aanvraag.


 Projectcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-07-2024

Rapportnummer: 2405-0330_01

Datum order 02-05-2024
 Ordernummer RPS 2405-0330
 Monsternummer RPS 24-106313
 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 3. Woonkamer (achterzijde uitbouw)
 Adres monstername -
 Datum monstername 11-06-2024 t/m 18-06-2024
 Nummer monster 7
 Meettijd (min) 10080
 Volume (l) -
 Filternummer -
 Soort monster RPS Collector STAT (6 L)
 Opmerking -

Code	Parameter	Relatief(1)	
	VOCL + vinylchloride		
-	Dichloormethaan	< 0,500	µg/m³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 0,500	µg/m³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 0,500	µg/m³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 0,500	µg/m³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 0,500	µg/m³
-	Tetrachloormethaan	0,534	µg/m³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m³
-	Trichlooretheen	1,59	µg/m³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m³
-	Tetrachlooretheen	625	µg/m³
-	Vinylchloride	< 0,500	µg/m³

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 en aanvullende analytische informatie, zoals bijv. detectielimiet, op aanvraag.


 Projectcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-07-2024

Rapportnummer: 2405-0330_01

Datum order 02-05-2024
 Ordernummer RPS 2405-0330
 Monsternummer RPS 24-106314
 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 7. Doucheruimte
 Adres monstername -
 Datum monstername 11-06-2024 t/m 18-06-2024
 Nummer monster 8
 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	1,84	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	817	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 en aanvullende analytische informatie, zoals bijv. detectielimiet, op aanvraag.


 Projectcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-07-2024

Rapportnummer: 2405-0330_01

Datum order 02-05-2024
 Ordernummer RPS 2405-0330
 Monsternummer RPS 24-106315
 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 5. Tussenruimte tussen woning en kantoor
 Adres monstername -
 Datum monstername 11-06-2024 t/m 18-06-2024
 Nummer monster 9
 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-)	0,625	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	2,06	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	1350	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 en aanvullende analytische informatie, zoals bijv. detectielimiet, op aanvraag.


 Projectcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-07-2024

Rapportnummer: 2405-0330_01

Datum order 02-05-2024
 Ordernummer RPS 2405-0330
 Monsternummer RPS 24-106316
 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 4. Woonkamer (voorzijde)
 Adres monstername -
 Datum monstername 11-06-2024 t/m 18-06-2024
 Nummer monster 10
 Meettijd (min) 10080
 Volume (l) -
 Filternummer -
 Soort monster RPS Collector STAT (6 L)
 Opmerking -

Code	Parameter	Relatief(1)	
	VOCL + vinylchloride		
-	Dichloormethaan	< 0,500	µg/m³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 0,500	µg/m³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 0,500	µg/m³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 0,500	µg/m³
-	Trichloormethaan	< 0,500	µg/m³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 0,500	µg/m³
-	Tetrachloormethaan	< 0,500	µg/m³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 0,500	µg/m³
-	Trichlooretheen	1,47	µg/m³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m³
-	Tetrachlooretheen	493	µg/m³
-	Vinylchloride	< 0,500	µg/m³

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 en aanvullende analytische informatie, zoals bijv. detectielimiet, op aanvraag.


 Projectcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-07-2024

Rapportnummer: 2405-0330_01

Datum order 02-05-2024
 Ordernummer RPS 2405-0330
 Monsternummer RPS 24-106317
 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 3. Woonkamer (achterzijde uitbouw)
 Adres monstername -
 Datum monstername 11-06-2024 t/m 18-06-2024
 Nummer monster 11
 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	1,14	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	594	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 en aanvullende analytische informatie, zoals bijv. detectielimiet, op aanvraag.


 Projectcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-07-2024

Rapportnummer: 2405-0330_01

Datum order 02-05-2024
 Ordernummer RPS 2405-0330
 Monsternummer RPS 24-106318
 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 5. Tussenruimte tussen woning en kantoor
 Adres monstername -
 Datum monstername 11-06-2024 t/m 18-06-2024
 Nummer monster 12
 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-)	0,601	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	1,41	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	1440	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 en aanvullende analytische informatie, zoals bijv. detectielimiet, op aanvraag.


 Projectcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-07-2024

Rapportnummer: 2405-0330_01

Datum order 02-05-2024
 Ordernummer RPS 2405-0330
 Monsternummer RPS 24-106319
 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 9. Tuinhuis
 Adres monstername -
 Datum monstername 11-06-2024 t/m 18-06-2024
 Nummer monster 13
 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	2,62	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 en aanvullende analytische informatie, zoals bijv. detectielimiet, op aanvraag.


 Projectcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 08-07-2024

Rapportnummer: 2405-0330_01

Datum order 02-05-2024
 Ordernummer RPS 2405-0330
 Monsternummer RPS 24-106320
 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 6. Slaapkamer 2 (1e verdieping)
 Adres monstername -
 Datum monstername 11-06-2024 t/m 18-06-2024
 Nummer monster 14
 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	0,960	µg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 0,500	µg/m ³
-	Tetrachlooretheen	447	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 en aanvullende analytische informatie, zoals bijv. detectielimiet, op aanvraag.


 Projectcoördinator

Datum rapportage 08-07-2024

Bijlage behorende bij rapportnummer 2405-0330_01

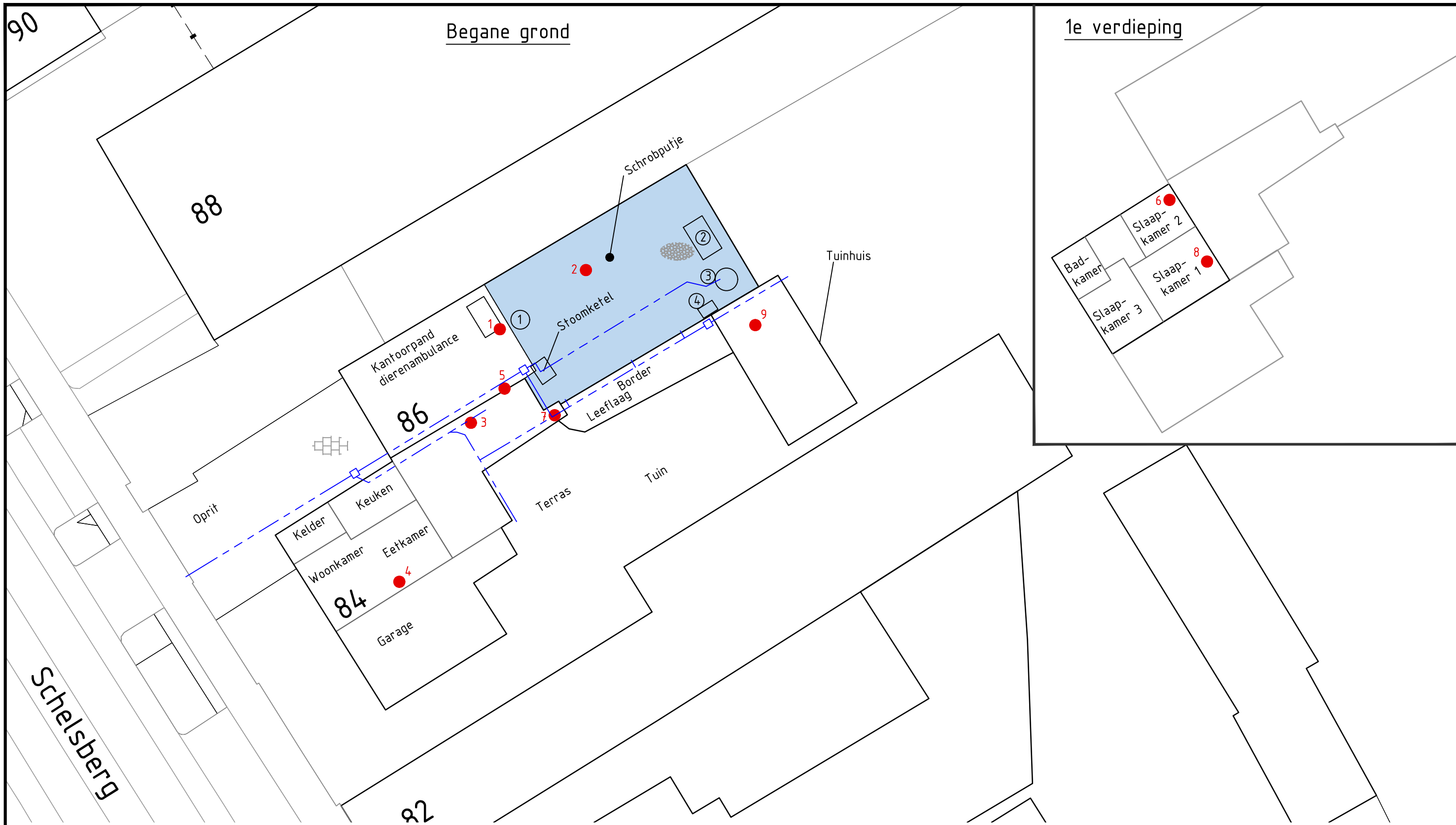
RPS Collector STAT (6 L)

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
Dichloorpropan (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

24-106307	VOCL + vinylchloride	8-7-2024
24-106308	VOCL + vinylchloride	8-7-2024
24-106309	VOCL + vinylchloride	8-7-2024
24-106310	VOCL + vinylchloride	8-7-2024
24-106311	VOCL + vinylchloride	8-7-2024
24-106312	VOCL + vinylchloride	8-7-2024
24-106313	VOCL + vinylchloride	8-7-2024
24-106314	VOCL + vinylchloride	8-7-2024
24-106315	VOCL + vinylchloride	8-7-2024
24-106316	VOCL + vinylchloride	8-7-2024
24-106317	VOCL + vinylchloride	8-7-2024
24-106318	VOCL + vinylchloride	8-7-2024
24-106319	VOCL + vinylchloride	8-7-2024
24-106320	VOCL + vinylchloride	8-7-2024

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 2
- 7 Doucheruimte
- 8 Slaapkamer 1
- 9 Tuinhuis

0 2.5 5 7.5 10m			
DO	11-06-2024	Definitief	NH
Nr	Datum	Wijziging	Tek

Gemeente Heerlen

Binnenluchtonderzoek fase 3
Schelsberg 84-86 te Heerlen

Situatietekening met ligging meetlocaties

Tekeningnummer
0482245.100-S-3

Tekenaar
Projectleider

Schaal
1:250
Formaat
A3
1 IN 1

Status
Definitief

www.anteagroup.nl

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

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.