Inhoudsopgave bijlagen De Trip

1 Beschrijving activiteiten en milieuaspecten

2 Machtiging & KVK-uittreksel

3 Overzicht (afval)stoffen, hulp- en toeslagstoffen en producten

4 Minimumstandaard afvalstoffen conform LAP2

5 A&V-beleid

6 Rapportages bodemonderzoek

7 Rapportage luchtkwaliteitsonderzoek

8 Rapportage geuronderzoek d.d. 14 maart 2016

9 Rapportage akoestisch onderzoek d.d. 1 april 2016

10 NRB-analyse

11 Warmestralingsberekening

12 RIE-/BBT-toets

13 Tekening Milieu

14 Ruimtelijke onderbouwing

15 Melding Activiteitenbesluit(compleet)

16 Melding PAS (stikstofdepositieberekeningen)

17 M.e.r.-beoordeling

Bijlage 1



BESCHRIJVING VAN DE ACTIVITEITEN EN MILIEUGEVOLGEN IN HET KADER VAN OMGEVINGSVERGUNNINGAANVRAAG INGEVOLGE DE WABO

ten behoeve van De Trip BV

voor de inrichting gelegen aan de Sophialaan 7 te Utrecht.

30 mei 2016

Beschrijving van de activiteiten en milieugevolgen in het kader van omgevingsvergunningaanvraag ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ten behoeve van de inrichting van De Trip BV gelegen aan de Sophialaan 7 te Utrecht.

opdrachtgever : **De Trip BV**
Postbus 1458
3439 NA Nieuwegein

contactpersoon : [redacted]
telefoon :
telefax :
mobiel :
E-mail : [redacted]

rapportnummer Tri.Utr.15.Wabo.Mil-02	**datum** 30 mei 2016	
projectleider [redacted]	**auteurs** [redacted]	**status** definitief

M-tech Nederland BV
Produktieweg 1G
6045 JC ROERMOND
Telefoon: 0475-420191
Telefax: 0475-568855
E-mail: info@m-tech-nederland.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding en niet technische samenvatting		3
	1.1	niet technische samenvatting	3
	1.2	leeswijzer	8
2	Algemene gegevens		9
	2.1	gegevens vergunninghouder	9
	2.2	gegevens inrichting	9
	2.3	vigerende situatie	9
	2.4	Aan te vragen situatie	10
	2.5	lozings(vergunning)technische situatie	12
	2.6	planologische situatie	13
	2.7	vergunning bouwactiviteit en overige vergunningen/ontheffingen	14
	2.8	indeling in Bor-categorieën	15
	2.9	MER-(beoordelings)plicht	15
	2.10	RIE / BBT / PRTR	16
	2.11	energie en duurzaamheid	16
	2.12	toekomstige ontwikkelingen	17
	2.13	financieel / vakbekwaamheid / organisatiestructuur	17
	2.14	acceptatie en verwerkingsbeleid (A&V)	18
3	Activiteiten aangevraagde situatie		19
	3.1	inname, opslaan en overslaan	19
	3.2	bewerken van afvalstoffen en grond- en hulpstoffen	21
	3.3	overige activiteiten	26
4	Bestaande toestand en gevolgen voor het milieu		28
	4.1	Inleiding	28
	4.2	lucht	28
	4.3	geluid en trillingen	30
	4.4	lichthinder	31
	4.5	bodem en grondwater	32
	4.6	afvalwater	32
	4.7	afvalstoffen	33
	4.8	ongedierte	33
	4.9	externe veiligheid	34
	4.10	milieubeschermde gebieden en stikstofdepositie	34
	4.11	bijzondere en ongewone voorvallen	35
	4.12	ruimtelijke onderbouwing	35

1 Inleiding en niet technische samenvatting

1.1 niet technische samenvatting

De Trip BV is een dochterbedrijf van (Aannemingsbedrijf) Jos Scholman. Laatstgenoemd moederbedrijf is een aannemingsbedrijf in de grond-, weg- en waterbouw en sport- en cultuurtechniek. De Trip BV verzoekt het College van Gedeputeerde Staten van Utrecht om een revisievergunning (onderdeel milieu) voor de inrichting gelegen aan de Sophialaan 7 te Utrecht. De RUD Utrecht is belast met de uitvoeringstaken op het gebied van omgevingsrecht in relatie tot milieuaspecten. Aangezien er wat betreft de toegestane milieucategorie beperkingen in het vigerende bestemmingsplan zijn opgenomen, is deze aanvraag tevens een aanvraag voor een omgevingsvergunning conform artikel 3.6.1 en 3.6.2 van het bestemmingsplan om af te wijken van gebruiksregels uit artikel 3.1 en 3.5 onder b.

De Trip BV wil met deze vestiging een bijdrage leveren aan de circulaire economie door zo veel mogelijk afvalstoffen te hergebruiken en geschikt te maken voor hergebruik. De inrichting is met name bedoeld voor de opslag, het opbulken en deels be-/verwerken van goederen - waaronder afvalstoffen van derden - die worden toegepast of vrijkomen in de grond-, weg- en waterbouw en sport- en cultuurtechniek. Doel van de inrichting is het na het eventueel opbulken en be-/verwerken opnieuw inzetten c.q. nuttig toepassen van de diverse inkomende stoffen en materialen elders buiten de inrichting. De werkzaamheden van De Trip BV worden uitgevoerd voor (semi-)overheden, nutsbedrijven, wegenbouwers, aannemerscombinaties, bouwcombinaties, woningbouw verenigingen, natuurontwikkelaars, landbouwers en particulieren.

De Trip BV heeft plannen om de thans volledig onder het Activiteitenbesluit (melding d.d. 11 maart 2015) vallende activiteiten uit te breiden c.q. te veranderen. Op dit moment is nog sprake van een type B inrichting, doch dat zal naar aanleiding van deze aanvraag veranderen in een Type C inrichting. Tevens rust er op de locatie een omgevingsvergunning milieu, namelijk de revisievergunning van 24 april 2007, kenmerk DSO 07047303 / Wm 4324.4. Ook is sprake van een reeds gemelde inrichting Eurosalt, die volledig onder het Activiteitenbesluit valt (melding 2010).

De aanleiding voor deze aanvraag is de uitbreiding van de activiteiten, met name de inname en opslag van nieuwe afvalstromen, waaronder gevaarlijke afvalstoffen, de toename van de opslagcapaciteiten van afvalstoffen tot hoeveelheden groter dan genoemd in onderdeel 28.10 van bijlage 1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor), het innemen van deze afvalstoffen van derden (ontdoeners) en het breken van puin vrijkomend uit bouw- en sloopafval.

De voorliggende omgevingsvergunningaanvraag is tevens een melding op grond van art. 1.10 van het Activiteitenbesluit voor de daaronder vallen activiteiten als het opslaan van bulkgoederen en de eventuele wijzigingen daarin ten opzichte van de eerdere melding.

In figuur 1-a is de locatie aangegeven van de inrichting van De Trip BV. Opgemerkt wordt dat betreffende luchtfoto een verouderde weergave is, namelijk van voor de vestiging van De Trip.



figuur 1-a: luchtfoto locatie: De Trip BV

Binnen de inrichting van De Trip BV aan de Sophialaan 7 te Utrecht worden de volgende hoofdactiviteiten uitgevoerd, te weten:

1. op- en overslag van diverse grond- en hulpstoffen zoals zand, grind, bouwstoffen, bouwmaterialen, hout, zout en bulkgoederen en aanverwante materialen en afvalstoffen van eigen werken;
2. inname, op- en overslag van afvalstoffen conform tabel 1-a, waaronder afvalmateriaal van derden;
3. bewerken (verkleinen, mengen/samenvoegen, scheiden) van (afval)stoffen van eigen werken en van derden.

Bij de melding ingevolge het Activiteitenbesluit (d.d. 11 maart 2015) zijn de in tabel 1-a onder code A t/m K aangegeven afvalstoffen (grotendeels van eigen werken) gemeld met een de in kolom 3 en 4 aangegeven maximale opslag- en jaarcapaciteiten.

Voor op- en overslagactiviteiten heeft een doorzet of jaarcapaciteit geen meerwaarde. De milieueffecten van inrichting worden grotendeels bepaald door wat er maximaal op een dag aanwezig is en plaatsvindt. Alleen voor bepaalde bewerkingen is de doorzet van belang, bijvoorbeeld voor het verkleinen van houtachtig groenafval (in dit geval op grond van geurnormen). Verzocht wordt om alleen in die gevallen waar dat strikt noodzakelijk is een jaarcapaciteit op te nemen.

De activiteiten met en capaciteiten van afvalstoffen bepalen grotendeels de aard van de inrichting. In onderstaande tabel 1-a is in kolom 1, 2, 5, 6 en 7 een totaal overzicht weergegeven van de gewenste activiteiten met afvalstoffen weergegeven voor de nu aangevraagde situatie.

Tabel 1-a: totaal overzicht aangevraagde (afval-) stoffen en capaciteiten

code	Inname bij de Trip	*Reeds gemeld: opslagcapaciteit op enig moment*	*Reeds gemeld: jaarcapaciteit (ton/jaar)*	Aan te vragen; opslagcapaciteit op enig moment (incl. van derden)	Aan te vragen jaarcapaciteit (ton)[1] [2]	Activiteit
A	Tweedehands bouwmaterialen geen gevaarlijke stof zijnde (zoals o.a. geotextiel, oever-bescherming, dijkbekleding en damwanden)	*maximaal 2.000 m^3*	*2.000*	3.200 m^3	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken, scheiden
B	Steenachtig bouw- en sloopafvalstoffen	*maximaal 10.000 ton*	*50.000*	10.000 m^3	60.000	Opslag, overslag, opbulken/ mengen, scheiden en verkleinen
C	(Vervuilde) grond (zoals grond, baggerspecie, bermmaaisel, slootveek, slootslib, bermschraapsel, veegvuil, ZOAB-slib), niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen	*maximaal 10.000 m^3*	*100.000*	16.000 m^3	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken /mengen scheiden
D	Glas (vlakglas/ consumentenglas)	*maximaal 10.000 ton*	*20.000*	10.000 ton	20.000	Opslag, overslag
E	A-hout en B-hout	*maximaal 2.000 ton*	*20.000*	2.000 ton	20.000	Opslag, overslag, scheiden, verkleinen
F	Papier en karton	*maximaal 2.000 ton*	*20.000*	2.000 ton	20.000	Opslag, overslag, scheiden
G	Bouw- en sloopafval (gemengd)	*maximaal 45 m^3*	*10.000*	200 m^3	10.000	Opslag, overslag, scheiden, opbulken
H	RKG-slib	*maximaal 45 m^3*	*2.000*	200 m^3	9.000	Opslag, overslag, opbulken, scheiden, ont-wateren, mengen
I	Niet-houtachtig groenafval (bijvoorbeeld grasachtig materiaal)	*maximaal 200 m^3*	*20.000*	60 ton (200 m^3)	30.000	Opslag, overslag, opbulken, scheiden
J	Houtachtig groenafval	*maximaal 600 m^3*	*16.640*	4.200 m^3 (waarvan max-imaal 2.560 m^3	16.640	Opslag, overslag, opbulken,

[1] Werkzaamheden met afvalstoffen kunnen plaatsvinden boven de drempelwaarde (installatie met een capaciteit van 50 ton per dag of meer, zie ook onder MER-(beoordelings)plicht

[2] Werkzaamheden met afvalstoffen kunnen plaatsvinden met een capaciteit die maakt dat de Richtlijn Industriële emissies (2010/75/EU) van toepassing is. Zie onderdeel RIE / BBT / PRTR

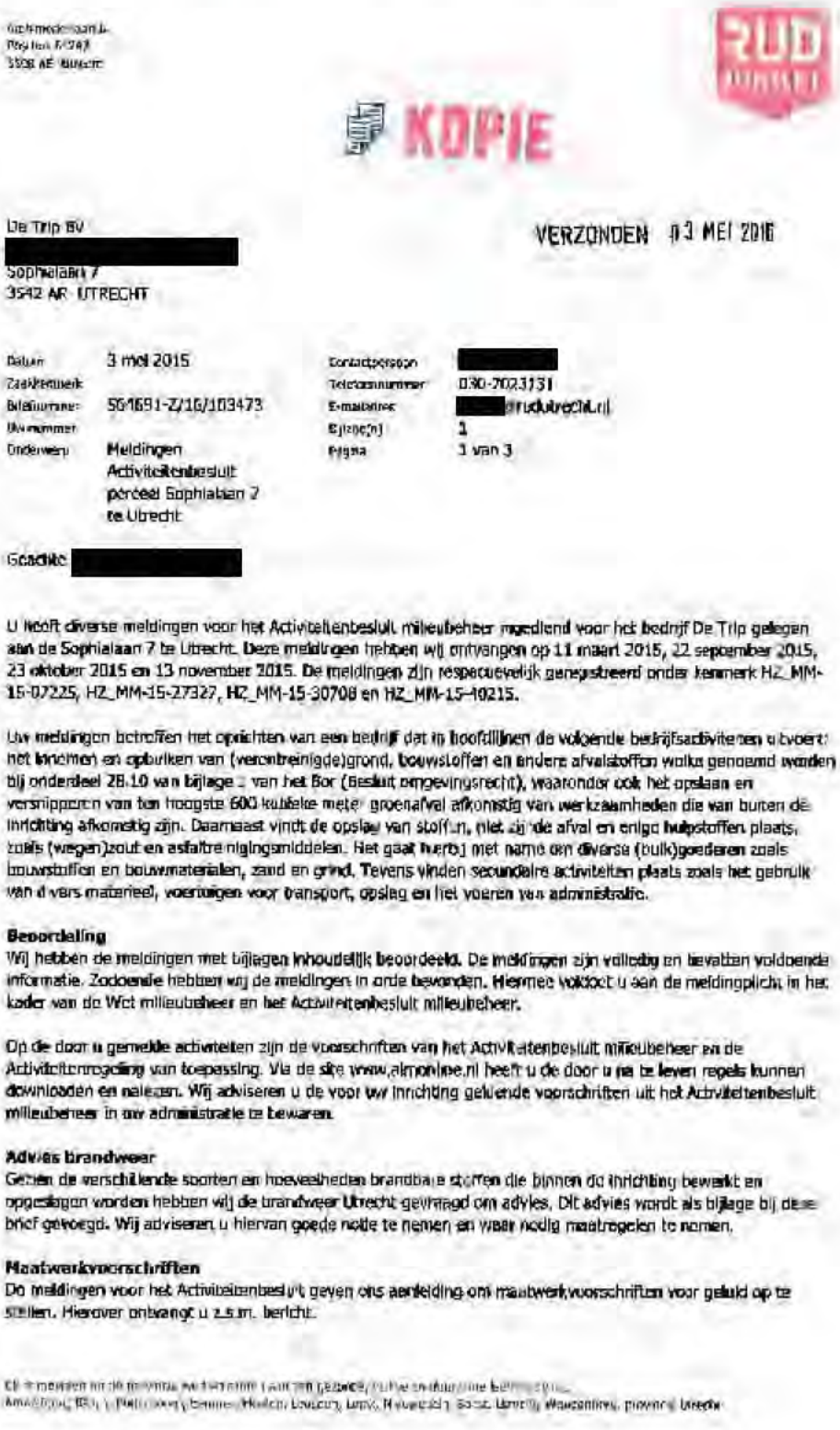
Tabel 1-a: totaal overzicht aangevraagde (afval-) stoffen en capaciteiten						
code	Inname bij de Trip	*Reeds gemeld: opslagcapaciteit op enig moment*	*Reeds gemeld: jaarcapaciteit (ton/jaar)*	Aan te vragen; opslagcapaciteit op enig moment (incl. van derden)	Aan te vragen jaarcapaciteit (ton)[1] [2]	Activiteit
				verkleind)		scheiden, verkleinen
K	Dakafval	*maximaal 50 ton*	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken
L	Metalen	-	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken
M	C-hout	-	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken
N	Asbesthoudende materialen	-	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken
O	Asfalt (waaronder teerhoudend)	-	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken
P	Kunststoffen	-	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken
Q	Banden	-	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken
R	Zwerfvuil	-	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken

Naast de hierboven opgenomen activiteiten vindt ook de opslag en gebruik plaats van divers bulkmateriaal (niet zijnde afval) en hulpstoffen, zoals zout en asfaltreinigingsmiddelen, bouwstoffen, bouwmaterialen, dieselolie in mobiele tanks, allen binnen de kaders van het Activiteitenbesluit. Deze bulkstoffen zijn opgenomen in tabel 1-b, de overige hulpstoffen worden in emballage opgeslagen in zijn terug te vinden in bijlage 3 bij de aanvraag.

Tabel 1-b: overzicht opslag overige bulkstoffen huidige situatie			
soort	Maximale capaciteit op enig moment	Jaarcapaciteit (ton/jaar)	Bijzonderheid
dieselolie	15.000 liter	< 25.000 l/jaar	t.b.v. eigen voertuigen
strooizout	80.000 ton	80.000 ton/jaar	opslag
Bouwproducten (grind, zand, grond etc.) ten behoeve van infra	10.000 ton	n.v.t.	Opslag, deels in silo's

De grondbankactiviteiten omvatten de inname, het opslag, overslag, opbulken en scheiden (ontdoen van bodemvreemde stoffen) binnen de kaders van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). In beperkte mate wordt grond, zijnde gevaarlijke afval c.q. niet-toepasbare grond en calamiteitenpartijen, ingenomen. Laatstgenoemde partijen worden alleen tijdelijk opgeslagen

voor verwerking door vergunninghouders buiten de inrichting.



Gemeente Utrecht
Postbus 8760
3503 AE Utrecht

KOPIE

De Trip BV
[redacted]
Sophialaan 7
3542 AR UTRECHT

VERZONDEN 03 MEI 2016

Datum	3 mei 2015	Contactpersoon	[redacted]
Zaakkenmerk		Telefoonnummer	030-7023131
Briefnummer	561691-Z/16/103473	E-mailadres	[redacted]@rudutrecht.nl
Uw nummer		Bijlage(n)	1
Onderwerp	Meldingen Activiteitenbesluit perceel Sophialaan 7 te Utrecht	Pagina	1 van 3

Geachte [redacted]

U heeft diverse meldingen voor het Activiteitenbesluit milieubeheer gedaan voor het bedrijf De Trip gelegen aan de Sophialaan 7 te Utrecht. Deze meldingen hebben wij ontvangen op 11 maart 2015, 22 september 2015, 23 oktober 2015 en 13 november 2015. De meldingen zijn respectievelijk geregistreerd onder kenmerk HZ_MM-15-07225, HZ_MM-15-27327, HZ_MM-15-30708 en HZ_MM-15-10215.

Uw meldingen betreffen het oprichten van een bedrijf dat in hoofdlijnen de volgende bedrijfsactiviteiten uitvoert: het innemen en opbulken van (verontreinigde)grond, bouwstoffen en andere afvalstoffen welke genoemd worden bij onderdeel 28.10 van bijlage 1 van het Bor (Besluit omgevingsrecht), waaronder ook het opslaan en versnipperen van ten hoogste 600 kubieke meter groenafval afkomstig van werkzaamheden die van buiten de inrichting afkomstig zijn. Daarnaast vindt de opslag van stoffen, niet zijnde afval en enige hulpstoffen plaats, zoals (wegen)zout en asfaltre nigingsmiddelen. Het gaat hierbij met name om diverse (bulk)goederen zoals bouwstoffen en bouwmaterialen, zand en grind. Tevens vinden secundaire activiteiten plaats zoals het gebruik van divers materieel, voertuigen voor transport, opslag en het voeren van administratie.

Beoordeling
Wij hebben de meldingen met bijlagen inhoudelijk beoordeeld. De meldingen zijn volledig en bevatten voldoende informatie. Zodoende hebben wij de meldingen in orde bevonden. Hiermee voldoet u aan de meldingplicht in het kader van de Wet milieubeheer en het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Op de door u gemelde activiteiten zijn de voorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling van toepassing. Via de site www.almonline.nl heeft u de door u na te leven regels kunnen downloaden en nalezen. Wij adviseren u de voor uw inrichting geldende voorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer in uw administratie te bewaren.

Advies brandweer
Gezien de verschillende soorten en hoeveelheden brandbare stoffen die binnen de inrichting bewerkt en opgeslagen worden hebben wij de brandweer Utrecht gevraagd om advies. Dit advies wordt als bijlage bij deze brief gevoegd. Wij adviseren u hiervan goede notie te nemen en waar nodig maatregelen te nemen.

Maatwerkvoorschriften
De meldingen voor het Activiteitenbesluit geven ons aanleiding om maatwerkvoorschriften voor geluid op te stellen. Hierover ontvangt u z.s.m. bericht.

De bouwstoffen worden ingenomen met het oog op het opslag, overslag, opbulken (waaronder mengen conform Bbk) en het ontdoen van bodemvreemde stoffen ten behoeve van nuttige toepassing. Bouw- en sloopafval en A- en B-hout worden binnen de inrichting

opgeslagen, opgebulkt en gescheiden. Steenachtig puin wordt ook binnen de inrichting gebroken, het A- en B-hout kan ook worden verkleind (geshredderd).

Het groenafval dat door De Trip BV ingenomen wordt, bestaat hoofdzakelijk uit niet-houtachtig (blad, gras en plantsoenafval) en houtachtig groenafval. Het groenafval wordt na aanvoer, tijdelijk op- en overgeslagen ten behoeve van nuttige toepassing buiten de inrichting. Aanwezige fysische verontreinigingen worden verwijderd. Gedurende de maanden mei t/m november wordt grasachtig materiaal aangevoerd. Het aangevoerde grasachtig materiaal wordt door een kraan in containers geladen. Volle containers worden afgedekt. De houtachtige fractie, bestaande uit stammen, takken en grof snoeihout kan ook worden verkleind (geshredderd).

De overige afvalstoffen, waaronder de gevaarlijke afvalstoffen worden slechts op- en overgeslagen en opgebulkt voor vervolgverwerking door vergunninghouders buiten de inrichting.

De bestaande toestand van het milieu, alsmede de gevolgen voor het milieu, die het gevolg zijn van het uitvoeren van de bedrijfsmatige activiteiten binnen de inrichting, zijn geïnventariseerd voor onder meer de milieuaspecten lucht, bodem, geluid, afvalstoffen en residuen, water en de bedrijfs- en externe veiligheid. De resultaten van de inventarisatie van de milieugevolgen zijn beschreven in hoofdstuk 4 van de voorliggende toelichting op de vergunningaanvraag. Waar nodig zijn adequate voorzieningen en/of maatregelen gerealiseerd c.q. opgenomen om de nadelige gevolgen voor het milieu te reduceren tot de hiervoor geldende normen. De milieugevolgen, die in dit kader het meest beïnvloed worden door de activiteiten van De Trip BV, zijn geluid en emissies naar het milieucompartiment lucht.

In de bijlage Tekening Milieu is een plattegrondtekening opgenomen waaruit de locatie van de bedrijfsonderdelen, processen en lozingsaspecten zijn te herleiden. Processen en geluidsbronnen zijn voorts te herleiden uit de bijgevoegde omgevingsonderzoeken (geluid-, luchtkwaliteit- en geurrapportage).

1.2 leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een overzicht gegeven van de algemene gegevens en actuele situatie met betrekking tot de inrichting van De Trip BV. De beoogde situatie met een beschrijving van de aangevraagde activiteiten van De Trip BV wordt nader toegelicht in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 tenslotte behandelt de consequenties voor de omgeving van de beoogde veranderingen ten aanzien van de diverse milieuaspecten.

2 Algemene gegevens

2.1 gegevens vergunninghouder

naam vergunninghouder	:	De Trip BV
bezoekadres/	:	Morsebaan 1
correspondentieadres	:	Postbus 1458
postcode/plaats	:	3439 NA Nieuwegein
contactpersoon	:	[redacted]
telefoon	:	030 [redacted]
[redacted]		[redacted]

2.2 gegevens inrichting

naam inrichting	:	De Trip BV		
adres	:	Sophialaan 7		
postcode/plaats	:	3542 AR Utrecht		
kadastrale gegevens	:	Gemeente	:	Utrecht
		Sectie	:	E
		Nummers	:	520, 535, 536 (gedeeltelijk) 579, 695 (gedeeltelijk)

2.3 vigerende situatie

Voor de inrichting van De Trip BV is een melding verricht in het kader van het Activiteitenbesluit, zie bijlage 15 bij de aanvraag. Een bijbehorende Wabo-vergunning bouw en een watervergunning (zie paragraaf 2.5) voor het realiseren van keerwanden, zijn in procedure (ingediend op 17 augustus 2015).

Op basis van de thans vigerende melding Activiteitenbesluit zijn globaal de hoofdactiviteiten met afvalstoffen en bijbehorende inname- en opslagcapaciteiten toegestaan zoals vermeld in onderstaande tabel 2-a.

Tabel 2-a: overzicht (afval)stoffen en capaciteiten o.b.v. melding Activiteitenbesluit				
code	Inname bij Trip	Capaciteit op enig moment (ton)	Jaarcapaciteit (ton/jaar)	Bijzonderheid
A	Tweede hands bouwmaterialen (zoals geotextiel, oeverbescher-ming, dijkbekleding en dam-wanden) niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen	maximaal 2.000 m^3	2.000	scheiden
B	(Inerte) bouwstoffen, conform Bbk	maximaal 10.000 ton	50.000	scheiden, opbulken
C	(vervuilde) grond (zoals grond, baggerspecie, bermmaaisel, slootveek, slootslib, bermschraapsel, veegvuil, ZOAB-slib, etc.) niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen	maximaal 10.000 m^3	100.000	ontwateren (slib), scheiden, mengen cf BRL 9335
D	glas (vlakglas/consumentenglas)	maximaal 10.000 ton	20.000	
E	A-hout en B-hout	maximaal 2.000 ton	20.000	verkleinen, scheiden
F	•Papier en karton •Textiel	maximaal 2.000 ton	20.000	opslag, scheiden, opbulken
G	bouw- en sloopafval (gemengd), alleen van eigen werken	maximaal 45 m^3	10.000	scheiden, opbulken
H	RKG (slib), alleen van eigen werken	maximaal 45 m^3	2.000	ontwateren, scheiden, opbulken
I	het opslaan van ten hoogste 600 kubieke meter restmateriaal afkomstig van de teelt van landbouwgewassen alleen van eigen werken	maximaal 200 m^3	20.000	scheiden, bulken
J	groenafval (waaronder stro conform 10.1a Wm, lid 1 sub f), alleen van eigen werken	maximaal 600 m^3	16.640	verkleinen, scheiden, bulken
K	Dakafval alleen van eigen werken	maximaal 50 ton	-	

Naast de hierboven opgenomen activiteiten vindt thans de opslag c.q. het gebruik plaats van divers bulkmateriaal (niet zijnde afval) en hulpstoffen zoals zout en asfaltreinigingsmiddelen, bouwstoffen en bouwmaterialen, allen binnen de kaders van het Activiteitenbesluit. Ook vindt opslag van motorbrandstoffen in IBC-tanks plaats.

2.4 Aan te vragen situatie

De aanleiding voor deze aanvraag is de uitbreiding van de activiteiten, met name de inname en opslag van nieuwe afvalstromen (waaronder gevaarlijke afvalstoffen), de toename van de opslagcapaciteiten van afvalstoffen tot hoeveelheden groter dan genoemd in onderdeel 28.10 van bijlage 1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor), het innemen van deze afvalstoffen van derden (ontdoeners) en het breken van puin vrijkomend uit bouw- en sloopafval.

De eerder middels de melding gelegaliseerde activiteiten met afvalstoffen en capaciteiten alsmede de nieuw aangevraagde activiteiten met afvalstoffen en capaciteiten zijn weergegeven in tabel 2-b.

Tabel 2-b: totaal overzicht aangevraagde afval stoffen en capaciteiten						
code	Inname bij de Trip	*Reeds gemeld: opslagcapaciteit op enig moment*	*Reeds gemeld: jaarcapaciteit (ton/jaar)*	Aan te vragen; opslagcapaciteit op enig moment (incl. van derden)	Aan te vragen jaarcapaciteit (ton)[1] [2]	Activiteit
A	Tweedehands bouwmaterialen geen gevaarlijke stof zijnde (zoals geotextiel, oever-bescherming, dijkbekleding en damwanden)	*maximaal 2.000 m^3*	*2.000*	3.200 m^3	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken, scheiden
B	Steenachtig bouw- en sloopafvalstoffen	*maximaal 10.000 ton*	*50.000*	10.000 m^3	50.000	Opslag, overslag, opbulken/ mengen,scheiden verkleinen
C	(Vervuilde) grond (zoals grond, baggerspecie, bermmaaisel, slootveek, slootslib, bermschraapsel, veegvuil, ZOAB-slib), niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen	*maximaal 10.000 m^3*	*100.000*	16.000 m^3	224.000	Opslag, overslag, opbulken /mengen scheiden
D	Glas (vlakglas/ consumentenglas)	*maximaal 10.000 ton*	*20.000*	10.000 ton	20.000	Opslag, overslag
E	A-hout en B-hout	*maximaal 2.000 ton*	*20.000*	2.000 ton	20.000	Opslag, overslag, scheiden, verkleinen
F	Papier en karton	*maximaal 2.000 ton*	*20.000*	2.000 ton	20.000	Opslag, overslag, scheiden
G	Bouw- en sloopafval (gemengd en steenachtig)	*maximaal 45 m^3*	*10.000*	200 m^3	10.000	Opslag, overslag, scheiden, opbulken
H	RKG-slib	*maximaal 45 m^3*	*2.000*	200 m^3	9.000	Opslag, overslag, opbulken, scheiden, ontwateren, mengen
I	Niet-houtachtig groenafval (bijvoorbeeld grasachtig materiaal)	*maximaal 200 m^3*	*20.000*	60 ton (200 m^3)	30.000	Opslag, overslag, opbulken, scheiden
J	Houtachtig groenafval	*maximaal 600 m^3*	*16.640*	4.200 m^3 (waarvan maximaal 2.560 m^3 verkleind)	16.640	Opslag, overslag, opbulken, scheiden,

[1] Werkzaamheden met afvalstoffen kunnen plaatsvinden boven de drempelwaarde (installatie met een capaciteit van 50 ton per dag of meer, zie ook onder MER-(beoordelings)plicht

[2] Werkzaamheden met afvalstoffen kunnen plaatsvinden met een capaciteit die maakt dat de Richtlijn Industriële emissies (2010/75/EU) van toepassing is. Zie onderdeel RIE / BBT / PRTR

Tabel 2-b: totaal overzicht aangevraagde afval stoffen en capaciteiten						
code	Inname bij de Trip	*Reeds gemeld: opslagcapaciteit op enig moment*	*Reeds gemeld: jaarcapaciteit (ton/jaar)*	Aan te vragen; opslagcapaciteit op enig moment (incl. van derden)	Aan te vragen jaarcapaciteit (ton)[1] [2]	Activiteit
						verkleinen
K	Dakafval	*maximaal 50 ton*	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken
L	Metalen	-	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken
M	C-hout	-	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken
N	Asbesthoudende materialen	-	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken
O	Asfalt (waaronder teerhoudend)	-	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken
P	Kunststoffen	-	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken
Q	Banden	-	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken
R	Zwerfvuil	-	-	150 ton	n.v.t.	Opslag, overslag, opbulken

Naast de hierboven opgenomen activiteiten vindt de opslag c.q. het gebruik van divers bulkmateriaal (zand, grond, bouwstoffen en vergelijkbare producten, allen niet zijnde afval) en enige hulpstoffen zoals zout en asfaltreinigingsmiddelen, bouwstoffen en bouwmaterialen. Ook vindt opslag van motorbrandstoffen in IBC-tanks plaats. Deze nevenactiviteiten zijn reeds allen gemeld in het kader van het Activiteitenbesluit, zie tabel 1-b. Het totaal overzicht van de aangevraagde stoffen is opgenomen in bijlage 3 bij de aanvraag.

2.5 lozings(vergunning)technische situatie

Schoon hemelwater/besproeiingswater van schone terreindelen (opslaglocaties inerte stoffen, wegen) en daken wordt rechtstreeks op het oppervlaktewater geloosd. Afvalwater van bodembeschermende voorzieningen wordt via het bedrijfsriool opgevangen en door een zuiveringstechnische voorziening (NEN 858) geleid voordat dit wordt getransporteerd naar het gemeenteriool. Het overige bedrijfsafvalwater is vergelijkbaar met huishoudelijk afvalwater en wordt zonder aanvullende voorzieningen op het gemeentelijke riool geloosd.

De te lozen waterstromen kunnen allen binnen de kaders van het Activiteitenbesluit geloosd worden en een Watervergunning voor het aspect lozen is derhalve niet aan de orde. Nadere details, zoals hoeveelheid te lozen afvalwater en aanwezige voorzieningen, zijn opgenomen in paragaaf 4.6.

2.6 planologische situatie

De inrichting van De Trip BV is gelegen op het bedrijventerrein Lage Weide. Het bestemmingsplan is vastgesteld op 17 juli 2014 (kenmerk NL.IMRO.0344.BPLAGEWEIDE-VA01).

De functieaanduiding voor deze locatie is 'bedrijf tot en met categorie 4.1'. Ingevolge artikel 3.6.2 lid a, kan 1 à 2 categorieën hoger worden toegestaan als wordt aangetoond dat "..het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (…..alsmede getoetst aan de aangegeven maatgevende milieuaspecten) geacht kan worden gelijk te zijn aan de in lid 3.1 genoemde categorieën van de Lijst met bedrijfsactiviteiten". Tevens is in lid b opgenomen dat hetzelfde geldt voor bedrijven die niet in de Lijst van bedrijfsactiviteiten zijn genoemd, maar wel naar aard en invloed op omgeving vergelijkbaar zijn met wel opgenomen bedrijven.

De voorgenomen activiteiten vallen grotendeels onder milieucategorie 3.1 tot 4.1 (aannemerij, groothandel in hout en bouwmaterialen, loon-, hovenier- en bosbouwbedrijf, waarvan de laatste 3 niet in de lijst van bedrijfsactiviteiten zijn opgenomen maar maximaal categorie 3.1 zijn). Bij de melding is reeds uitgebreid beargumenteerd waarom de gemelde activiteiten passen binnen de omschrijving "maximaal milieucategorie 4.1".

Bij deze aanvraag worden extra activiteiten aangevraagd, waarbij een puinbreker (capaciteit minder dan 100.000 ton/jaar) wordt toegevoegd en waarbij inname, op- en overslag en bewerking van grotere en meer afvalstromen (ook van derden en ook gevaarlijk afval) wordt aangevraagd. Door deze beide aspecten kan in de aangevraagde situatie sprake van zijn van milieucategorie 4.2. In de uitspraak van de voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Afdeling van de Raad van State met zaaknummer 201408365/3/R2, d.d. 18 februari 2016 is bepaalt bij wijze van voorlopige voorziening dat voor het plandeel met de bestemming:

"Bedrijventerrein" en de aanduiding "bedrijf tot en met categorie 4.1" betreffende Sophialaan 7, in afwijking van artikel 3, lid 3.1, aanhef en onder a, en artikel 3, lid 3.6, onder 3.6.2, van de planregels geldt dat ter plaatse bedrijven uit de in de bijlage Lijst van bedrijfsactiviteiten genoemde milieucategorieën 1 tot en met 3.2 zijn toegestaan

Dit betekent dat een binnenplanse afwijking van het bestemmingsplan moet worden aangevraagd, waarbij moet worden aangetoond dat de invloed op de omgeving gelijk is aan een categorie 3.2 bedrijf. Deze onderbouwing is opgenomen in paragraaf "Ruimtelijke onderbouwing" in hoofdstuk 4. In de Lijst met bedrijfsactiviteiten van het vigerende bestemmingplan zijn toegestane SBI-code's met omschrijving opgenomen en de bijbehorende milieucategorie. Voor De Trip zijn in de nu aangevraagde situatie de volgende code en omschrijvingen van toepassing:

- SBI(2008) 41, 42,43 (0,2): bouw-/aannemersbedrijven met bedrijfsoppervlak > 2.000 m^2: max. milieucategorie 3.2; van toepassing op ondersteunende activiteiten, op- en overslag bulkstoffen etc.
- SBI(2008) 381 (C) vuiloverslagstation: max. milieucategorie 4.2; van toepassing op alle stromen afval (ook van derden)
- SBI(2008) 383202 (A1) Puinbreker, v.c. < 100.000 ton/jaar: max. milieucategorie 4.2; van toepassing op puin uit code B en G.

Rondom het industrieterrein is een geluidzone vastgesteld. De gezamenlijke bijdrage van alle bedrijven mag op deze zonecontour niet meer bedragen van 50 dB(A) etmaalwaarde. Ook mogen de vastgestelde hogere grenswaarden van 55 dB(A) ter plaatse van gevels aan de Amsterdamsestraatweg niet worden overschreden. Ieder bedrijf dat zich vestigt op

het industrieterrein moet aantonen dat hieraan wordt voldaan. De zonetoets en het bijbehorende akoestisch onderzoek worden behandeld in paragraaf 4.3.

Er is in en om het gebied reeds sprake van geurhinder door 3 aanwezige bedrijven. Uitgangspunt in het bestemmingsplan is daarom nieuwe geurhinder te voorkomen. Voor nieuwe vestiging zijn hiervoor de volgende uitgangspunten vastgelegd:

- Bedrijven waarbij in de lijst van bedrijfsactiviteiten een geurafstand lager dan 100 m is aangegeven, zijn toegelaten (artikel 3.4 onder b). Voor De Trip geldt:
    - SBI(2008) 41, 42,43 (0,2): geurafstand is 10 meter;
    - SBI(2008) 381 (C) vuiloverslagstation geurafstand is 200 meter;
    - SBI(2008) 383202 (A1) Puinbreker, v.c. < 100.000 ton/jaar : geurafstand 30 meter.
- Aangezien de geurafstand voor de activiteit vuiloverslagstation groter is dan 100 meter, is dit lid niet van toepassing.
- Andere bedrijven zijn alleen toegelaten als ze voldoen aan artikel 3.6.1, dat wil zeggen dat de totale geurbelasting op woningen niet toeneemt. In de plantoelichting (bijlage 14) en paragraaf 4.12 is dit nader uitgewerkt.

In paragraaf 4.2 is de geurbelasting bepaald en getoetst. Hieruit blijkt dat aan voorwaarde van artikel 3.6.1. wordt voldaan.

Tevens is sprake van een Waterstaat - Waterkering op grond van artikel 18.1, waardoor de voor Waterstaat - Waterkering aangewezen gronden, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede zijn bestemd voor het in stand houden en het onderhoud van de waterkering. Binnen deze bestemming mogen daarom uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd, waarvan de hoogte niet meer mag bedragen dan 2 meter. Dit betekent dat voor het realiseren van de keerwanden van 4 meter hoogte nabij de kade tevens een watervergunning moet worden aangevraagd. Deze is aangevraagd op 17 augustus 2015.

Samenvattend kan worden gesteld dat het vigerende bestemmingplan onder voorwaarden ruimte biedt voor het toestaan van hogere milieucategorieën en bedrijfsactiviteiten die niet direct zijn opgenomen in de Lijst van bedrijfsactiviteiten en (potentieel) geurgevoelige activiteiten.

Om de aangevraagde activiteiten te toetsen aan de ruimtelijke en milieukaders zijn enige omgevingsonderzoeken uitgevoerd. In paragraaf 4.11 (Ruimtelijke aspecten) en in de separaat toegevoegde Ruimtelijke onderbouwing zijn de ruimtelijke aspecten en de uitkomsten van deze onderzoeken nader beschreven en getoetst. Uitgaande van de bijgevoegde geluid-, lucht en geurrapportage geldt dat de ingebruikname van de inrichting passend is binnen het planologische kader. Dientengevolge wordt verzocht om op deze locatie ook de puinbreekactiviteiten en activiteiten met potentieel geurgevoelige afvalstoffen toe te staan.

Deze aanvraag is daarom tevens te beschouwen als een aanvraag voor omgevingsvergunning conform artikel 3.6.1 en 3.6.2 van het bestemmingsplan om af te wijken van gebruiksregels uit artikel 3.1 en 3.5 onder b.

2.7 vergunning bouwactiviteit en overige vergunningen/ontheffingen

Met de revisievergunning zijn geen nieuwe bouwactiviteiten voorzien. De omgevingsvergunning bouw voor de keerwaden is op 17 augustus 2015 reeds ingediend, de

ontwerpbeschikking is op 23 november 2015 gepubliceerd. Deze bouwvergunning heeft betrekking op de werkzaamheden die zijn gemeld in het kader van het Activiteitenbesluit.

Op 23 december is een melding in het kader van de PAS (natuurbeschermingswet) gedaan voor de stikstofdepositie, zie bijlage 16 bij deze aanvraag. Ook is, gelijktijdig met de aanvraag vergunning bouw een aanvraag voor een waterwetvergunning ingediend voor het bouwen van keerwanden binnen de bestemming 'waterkering'.

2.8 indeling in Bor-categorieën

Voor de milieuaspecten c.q. activiteiten van De Trip BV, die in hoofdstuk 4 nader worden omschreven, wordt een omgevingsvergunning ingevolge de Wabo aangevraagd. De door De Trip BV aangevraagde activiteiten vallen in diverse categorieën als genoemd in bijlage I onderdeel C van het Besluit omgevingsrecht (verder: 'Bor').

Meer specifiek zijn de in tabel 2-c weergegeven Bor-categorieën van toepassing op de activiteiten van De Trip BV.

Tabel 2-c: Relevante Bor-categorieën

categorie	lid	onderwerp	concrete toepassing
1.1	a, b	opgesteld vermogen	elektrische en verbrandingsvermogen
5.1		opslag brandbare vloeistoffen	opslag brandstof
11.1	a, b, e, g, h, i	opslag, bewerken van keramische producten, betonwaren, menggranulaat, zand/grind en grond	opslag, overslag en scheiden van bestratingsmaterialen, betonproducten, zand, grind, grond (niet zijnde afval)
28.1	a2	opslag van bedrijfsafval	Opslag en overslag van bedrijfsafvalstoffen ontstaan binnen de inrichting alsmede diverse afvalstoffen uit eigen werken
28.4	a1, a2, a3, a5, a6, b1, b2, c1	opslaan en be-/bewerken van buiten de inrichting afkomstig afvalstoffen	opslag, overslag en bewerken van diverse afvalstoffen van buiten de inrichting zoals grond, bouw- en sloopafval groenafval, bouwstoffen, hout, metalen (schroot).

2.9 MER-(beoordelings)plicht

In de vigerende en thans aangevraagde situatie is sprake van de verwijdering van afvalstoffen die worden genoemd onder categorie D18.1 van het bijlage 1 van het Besluit m.e.r. Opgemerkt wordt dat deze categorie geldt als een vangnetbepaling inzake activiteiten met afvalstoffen. Op grond van jurisprudentie moet de term ´verwijdering´ breed worden opgevat, en valt ook nuttige toepassing onder dit begrip. De maximale aangevraagde verwerkingscapaciteit van afvalstoffen is groter dan 50 ton per dag en daarmee wordt de drempelwaarde met betrekking tot categorie D18.1 uit de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage overschreden. Dit betekent dat er in onderhavig geval een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. De initiatiefnemer van een activiteit die m.e.r.-beoordelingsplichtig is, moet dat voornemen schriftelijk mededelen aan het bevoegd gezag. Dit komt voort uit art. 7.16 van de Wet milieubeheer (Wm). In een dergelijke aanmeldingsnotitie wordt de informatie opgenomen op basis waarvan het bevoegd gezag kan bepalen of al dan niet de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Voorafgaand aan de aanvraag is een aanmeldingsnotitie opgesteld waarin de milieugevolgen van de gehele inrichting zijn beschreven. Deze aanmeldingsnotitie is op 23 december 2015 ter beoordeling voorgelegd

aan het bevoegd gezag. Bij brief[1] van 4 mei 2016 met nummer 8184703C beoordeeld het bevoegd gezag dat voor de betreffende activiteiten geen m.e.r. opgesteld dient te worden.

2.10 RIE / BBT / PRTR

Per 1 januari 2013 is de Richtlijn Industriële emissies (2010/75/EU) geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Deze richtlijn integreert de IPPC-richtlijn (96/61/EG), de Richtlijn Grote Stookinstallaties en een aantal andere richtlijnen. Betreffende bepalingen zijn verplicht voor installaties die daaronder vallen en waarborgen het gebruik van Best Beschikbare Techniek (BBT).

De door De Trip BV aangevraagde activiteiten vallen onder twee categorieën hiervan:

- Categorie 5.3, lid b onder ii : nuttige toepassing van ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 75 ton per dag door middel van voorbehandeling van afval (houtachtig groenafval) voor verbranding of meeverbranding (ingeval dit wordt ingezet als biomassa en een verbrandingsoven).
- Categorie 5.5, tijdelijke opslag van gevaarlijke afvalstoffen, in afwachting van vervolgverwerking, met een totale capaciteit van meer dan 50 ton (zoals asbest, calamiteitenpartijen c.q. grond zijnde gevaarlijk afval)

Als bijlage bij deze aanvraag is een RIE/BBT-toets opgenomen, waarin de relevantie en toepassing van de BREF's opgenomen is alsmede een toetsing van de BBT-maatregelen en –technieken die hieruit voortvloeien. Op de inrichting zijn de BREF Afvalbehandeling, BREF Op- en overslag en de BREF Energie-efficiëntie van toepassing.

Inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort, zijn vergunningplichtig. Gedeputeerde Staten zijn bevoegd gezag voor zo´n inrichting.

Het Integraal PRTR[2]-verslag is aan de orde voor de inrichting van De Trip BV, omdat er activiteiten worden verricht met afvalstoffen, die worden genoemd in Bijlage I bij de EG-verordening PRTR en waarvan de capaciteitsdrempel wordt overschreden. Een inrichting die onder de reikwijdte valt, moet jaarlijks zijn emissies en afval registreren indien de hiervoor geldende drempelwaarde wordt overschreden en deze gegevens vóór 1 april in het jaar volgend op het verslagjaar via het elektronische milieujaarverslag (e-MJV) verzenden.

2.11 energie en duurzaamheid

In het kader van het te verwachte energieverbruik geldt dat hiervan, op basis van het feit dat sprake is van een geheel nieuwe situatie, geen betrouwbare inschatting kan worden gemaakt. Het is echter – naast het algemene milieubelang en de verplichtingen hiertoe op basis van de RIE – ook in het financiële belang van De Trip BV om uit te gaan van de meest efficiënte technieken voor zover dit past binnen de reguliere afschrijvingstermijnen.

Analoog aan de bepalingen die in het Activiteitenbesluit zijn opgenomen voor type A en B inrichtingen, wordt niet verwacht dat de inrichting voor wat betreft het energieverbruik de volgende drempelwaarden overschrijdt:

- een jaarlijks verbruik groter dan 75.000 m^3 aardgasequivalenten aan brandstoffen;
- een jaarlijks elektriciteitsverbruik groter dan 200.000 kWh.

[1] zie bijlage 17 behorende bij deze aanvraag
[2] PRTR staat voor Pollutant Release and Transfer Register

In de "Landelijke redactie standaardteksten omgevingsvergunning" wordt op bovenstaande aangesloten. Verzocht wordt de vergunningvoorschriften ook op voornoemde bepalingen te laten aansluiten.

2.12 toekomstige ontwikkelingen

Vooralsnog zijn er geen ontwikkelingen voorzien die bij de behandeling van de aanvraag een rol kunnen (gaan) spelen.

2.13 financieel / vakbekwaamheid / organisatiestructuur

Het voortzetten van de vergunde activiteiten alsmede het doorvoeren van de thans aangevraagde veranderingen hebben naar verwachting geen nadere investeringen tot gevolg. Eventuele investeringen zullen, afhankelijk van hoogte hiervan, uit eigen middelen en/of vreemd vermogen worden gerealiseerd.

Het opleidingsniveau, alsook de vakbekwaamheid van de medewerkers binnen de inrichting van De Trip BV zijn in onderstaande tabel 2-d weergegeven:

Tabel 2-d: opleidingsniveau en vakbekwaamheid functionarissen

Functie	benodigde opleiding	Vakbekwaamheid
Directie/bedrijfsleider	Academisch / HBO niveau	Leidinggevende ervaring kennis van de relevante BRL's, (milieu/kwaliteits)zorgsysteem etc.
administratief medewerker	MBO	Relevante opleiding en cursus(sen) inzake afvaladministratie
Acceptant(en) / terreinmedewerker(s), Weegbrugmedewerker	LBO / MBO	Specifieke opleiding en cursus(sen) acceptatie van afval / vakbekwaamheid m.b.t. bedienen materieel

De ondernemings- en organisatiestructuur, alsook de regeling van de feitelijke leiding van de activiteiten binnen de inrichting, is opgenomen in het kwaliteit- en milieuzorgsysteem.

De onderneming (Moedermaatschappij Aannemingsbedrijf Jos Scholman) beschikt in ieder geval over de volgende certificaten:

- VCA** 2008/5.1
- NEN-EN-ISO 14001:2004
- NEN-EN-ISO 9001:2008
- SIKB BRL 7000, protocol 7001 en 7003
- BRL 9335 protocol 1
- Groenkeur BRL groenvoorzieningen 2012
- CO_2 prestatieladder niveau 3

Binnen De Trip wordt conform betreffende zorgsystemen gewerkt. De feitelijke leiding van de activiteiten binnen de inrichting is in handen van de in de als bijlage 2 toegevoegde machtiging / Uittreksel van de Kamer van Koophandel genoemde eindverantwoordelijke.

Het puinbreken wordt uitgevoerd door een extern bedrijf dat beschikt over BRL 2506 erkenning.

2.14 acceptatie en verwerkingsbeleid (A&V)

De procedures met betrekking tot de acceptatie en verwerking van afvalstoffen, die opgenomen zijn in dit document en de bijlagen bij dit document, zijn dynamisch van aard. Dit omdat deze procedures aangepast dienen te kunnen worden bij wijzigingen in wet- en regelgeving en/of marktwensen. Voor het hier bedoelde A&V beleid wordt verwezen naar bijlage 5 “A&V-beleid”. Het bij deze aanvraag gevoegde A&V-beleid is ontleend aan het Landelijk afvalbeheersplan 2 (LAP2). Onder hoofdstuk 16 ‘Aspecten voor vergunningverlening' is opgenomen dat bij vergunningverlening aandacht moet zijn voor acceptatie- en verwerkingsbeleid (A&V-beleid) en het beleid voor administratieve organisatie en interne controle (AO/IC-beleid).

In de bijlage A&V-beleid is een tabel opgenomen waaruit blijkt welke verwerkingen binnen de inrichting plaatsvinden.

3 Activiteiten aangevraagde situatie

3.1 inname, opslaan en overslaan

Alle uit eigen werken ontstane of van derden ingenomen afvalstoffen en grond- en hulpstoffen worden binnen de inrichting van De Trip BV op- en overgeslagen. Het aan- en afvoeren van de materialen vindt plaats middels vrachtwagens en schepen. Voor het laden en lossen van de schepen is een kraan in gebruik.

Bij de aan- en afvoer van afvalstoffen wordt gebruik gemaakt van een geijkte elektronische weegbrug zodat een beeld ontstaat van de hoeveelheden inkomende en uitgaande partijen. Hiermee wordt voldaan aan de verplichtingen op grond van de artikel 5.8, eerste lid van het Besluit omgevingsrecht en artikel 10.40, eerste lid van de Wet milieubeheer alsmede artikel 2, derde lid van de Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Voor de inname van afvalstoffen gelden voorts interne regels die zijn gebaseerd op het eerder beschreven A&V-beleid (zie bijlage).

Voor een overzicht van de afvalstoffen en grond- en hulpstoffen wordt in dit kader verwezen naar bijlage 3 ”Overzicht afval-, grond- en hulpstoffen” die bijgevoegd is bij de omgevingsvergunningaanvraag. Hieronder volgt een beschrijving van de relevante activiteiten.

3.1.1 gescheiden opslag

Opslag van afvalstoffen en grond- en hulpstoffen vindt gescheiden van elkaar plaats met als doel ongewenste menging en verontreiniging van onverenigbare stromen te voorkomen. Gescheiden opslag wordt gerealiseerd een van de volgende manieren:

- tussen afzonderlijke opslagen, die visueel van elkaar te onderscheiden zijn, wordt een vrije ruimte van tenminste 0,5 meter opengelaten;
- tussen opslagen zijn (verplaatsbare) keerwanden, scheidingswanden of soortgelijke voorzieningen aanwezig;
- opslag vindt afzonderlijk plaats in containers, intermediate bulk containers (IBC’s) of vergelijkbare opslagvoorzieningen.

3.1.2 opslagduur

Aan de opslagduur voor grond- en hulpstoffen is geen wettelijke opslagtermijn gekoppeld, waardoor deze voor onbepaalde tijd binnen de inrichting opgeslagen mogen worden.

Met betrekking tot de opslagduur van afvalstoffen binnen de inrichting zijn wel wettelijke opslagtermijnen van toepassing. Deze wettelijke termijnen worden onder meer genoemd in hoofdstuk 17 (opslaan en overslaan) van het vigerende LAP2. De opslagtermijnen zijn als zodanig verankerd in het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (Bssa), waarin delen van de EG-richtlijn betreffende het storten van afvalstoffen zijn geïmplementeerd. De volgende opslagtermijnen worden hierin genoemd:

- voor opslag van afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering, geldt een maximale termijn 1 jaar;
- voor opslag van afvalstoffen voorafgaand aan nuttige toepassing, geldt een maximale termijn van 3 jaar.

De opslagduur van de afvalstoffen voldoet aan bovenstaande eisen.

3.1.3 wijze van opslag

Afvalstoffen en grond- en hulpstoffen worden in het algemeen binnen de inrichting los gestort en/of in containers of silos opgeslagen. De wijze van opslag hangt samen met bijvoorbeeld de fysische eigenschappen (stofvorming e.d.), bodembedreigendheid, vluchtigheid (geur) en schadelijkheid.

Voor de hoogte van de opslag is aangesloten bij de maximale hoogte voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals in het vigerende bestemmingplan is verwoord. Voor een aantal opslagen gelden lagere opslaghoogten, omdat de opslag hiervan kleinschaliger is. Een aantal stoffen kan zonder specifieke voorzieningen niet uitpanding, zonder overkapping of zonder een deugdelijke bodembeschermende voorziening worden opgeslagen vanwege bijvoorbeeld geurverspreiding, brandgevaar of het bodembedreigende karakter. In de bijlage 3: Overzicht afval-, grond- en hulpstoffen, de bijlage 10: NRB-analyse en de plattegrondtekening in bijlage 13 is per opslagtype de wijze van opslag weergegeven.

3.1.4 bodembeschermende voorzieningen

In de NRB-analyse (bijlage 10 bij deze aanvraag) is aangegeven welke opslagen of activiteiten mogelijk bodembedreigend zijn. De hierbij benodigde en aanwezige voorzieningen zijn hierin beschreven en getoetst. De handelingen met bodembedreigende (afval)stoffen en niet-inerte stoffen vinden binnen de inrichting plaats op de vereiste bodembeschermende voorzieningen (inclusief incidentenmanagement / algemene zorg), waardoor een verwaarloosbaar bodemrisico (categorie A) conform de NRB 2012 gewaarborgd is.

3.1.5 brandveiligheidsaspecten

Binnen de beoogde inrichting van De Trip BV vindt uitpandige opslag plaats van papier, houtachtig groenafval, biomassa en houtachtig materiaal (snoeihout, A-hout en ongeshredderd B-hout). De opslag van de houtachtige stoffen vindt plaats op het buitenterrein aan de (spoor)wegzijde van de zoutloods. De opslag vindt los gestort plaats in de hiervoor ingerichte opslagvakken tot een hoogte van maximaal 8 meter, zie hiervoor ook de plattegrondtekening die als bijlage bij de aanvraag is bijgevoegd. De papier- en kartonopslag vindt plaats onder de overkapping aan de noordoostzijde van het terrein tot een maximale hoogte van 4 meter.

De opslag van deze brandbare materialen (zowel afvalstoffen als grond- en hulpstoffen) vindt op een zodanige wijze binnen de inrichting plaats, dat voldaan wordt aan de eisen voor de uitpandige opslag van brandbare materialen zoals opgenomen in hoofdstuk 7 van het Bouwbesluit 2012. In dat hoofdstuk wordt onder meer onderscheid gemaakt wordt tussen milieugevaarlijke stoffen en niet-milieugevaarlijke stoffen. Het Bouwbesluit verwijst naar het Activiteitenbesluit voor de definitie van milieugevaarlijke stoffen. Uit de definitie kan worden opgemaakt dat de brandbare stoffen die binnen de inrichting van De Trip BV opgeslagen en be-/verwerkt worden, uitsluitend niet-milieugevaarlijk zijn. Voorts draagt groenafval c.q. biomassa niet in relevante mate bij aan brandverspreiding/-overdracht en kan deze in de buitenlucht opgeslagen worden.

Bouwbesluit - Artikel 7.7

1. *Bedrijfsmatige opslag van brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen is zodanig dat bij brand geen onveilige situatie kan ontstaan voor een op een aangrenzend perceel gelegen of op dat perceel volgens het bestemmingsplan nog te realiseren gebouw dat op grond van hoofdstuk 2 een brandcompartiment of een gedeelte van een brandcompartiment is, of voor een speeltuin, kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen.*

2. Aan het in het eerste lid gestelde is bij opslag van hout, anders dan in een gebouw, voldaan indien:
   a. de opslag bij brand gedurende een periode van ten minste 60 minuten, gerekend vanaf het ontstaan van de brand, geen grotere stralingsbelasting veroorzaakt dan 15 kW/m^2;
   b. de bereikbaarheid van de opslag vanaf twee tegenover elkaar liggende zijden is gewaarborgd, waarbij in een derde zijde ook een toegangsmogelijkheid aanwezig is indien die zijde langer is dan 40 m, en
   c. bij de opslag een bluswatervoorziening met gedurende ten minste vier uren een toevoercapaciteit van ten minste 90 m³ per uur aanwezig is.
3. De in het tweede lid bedoelde stralingsbelasting wordt gemeten op:
   a. de perceelsgrens, indien het aangrenzend perceel een kampeerterrein, een speeltuin of een opslag van brandgevaarlijke stoffen is, en
   b. enig punt van de uitwendige scheidingsconstructie

Ten behoeve van de toetsing aan dit voorschrift is bij de bouwaanvraag voor de keerwanden de stralingsbelasting berekend, deze is ook als bijlage 11 bij deze aanvraag gevoegd.
- Op de direct aangrenzende percelen bevinden zich geen speeltuin, kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen.
- Berekend is dat de stralingsbelasting overal voldoet aan de grenswaarden van 15 kW/m^2 .
- De opslagen aan houtachtig groenafval en biomassa, die allen een afzonderlijk brandcompartiment vormen, zijn allemaal vanuit tenminste 2 zijden te bereiken.
- Binnen de inrichting zijn diverse blusmiddelen aanwezig die goed bereikbaar zijn t.b.v. brandbestrijdingsactiviteiten in geval van een calamiteit. Ook kan vanuit het naastgelegen oppervlaktewater (Amsterdam-Rijnkanaal) bluswater onttrokken worden door de brandweer. De minimaal benodigde toevoercapaciteit van 90 m^3 voor 4 uren is daarmee gewaarborgd

Hiermee is het risico op brand en/of brandoverslag tot een minimum beperkt. Daarnaast worden brandbare opslagen gecompartimenteerd en/of alternerend opgeslagen.

Voor bepaalde opslagen van grond- en hulpstoffen zijn in voorkomende gevallen nog aanvullende eisen van toepassing die onder meer voortvloeien uit van toepassing zijnde PGS-richtlijnen. De voornoemde opslagen voldoen aan de eisen c.q. voorwaarden die opgenomen zijn in het Activiteitenbesluit (relevante onderdelen van de PGS 30 en de PGS 15).

3.2 bewerken van afvalstoffen en grond- en hulpstoffen

De meeste afvalstoffen worden ingenomen, omdat deze met relatief eenvoudige bewerkingen zijn in te zetten voor nuttige toepassing of vervolgbewerking buiten de inrichting door een daartoe vergunde vervolgverwerker. In de inrichting vinden voorbereidingen voor nuttige toepassing en verwijdering plaats. Hierbij wordt ook apparatuur toegepast, zoals een shovel, mobiele kraan en verkleinapparatuur (houtshredder en puinbreker) en een scheidingsinstallaties (zeefinstallatie).

Activiteiten die binnen de inrichting van De Trip BV uitgevoerd worden zijn:

- opbulken (waaronder verdichten) en samenvoegen (waaronder mengen en homogeniseren), waarbij materiaal van gelijke aard en samenstelling, naar één en dezelfde afnemer worden afgezet;
- scheiden (bv. zeven, handpicking, ferroscheiding);

- ontwateren (ontwateren van slib).
- verkleinen van hout en houtachtig groenafval;
- het breken van puin;

De hierboven genoemde activiteiten hebben als doel de aangeboden afvalstoffen geschikt te maken voor nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.

3.2.1 opbulken/samenvoegen van afvalstoffen en grond- en hulpstoffen

*opbulken/samenvoegen van gelijksoortige **grond- en hulpstoffen***
Hier worden bedoeld het opbulken/samenvoegen van stoffen die niet kunnen worden aangemerkt als een afvalstof in het kader van de Kaderrichtlijn afvalstoffen (2008/98/EG). Het mengen/samenvoegen van enkel en alleen grond- en hulpstoffen, zoals bijvoorbeeld zand, grond, grind en nieuw ingekochte bouwstoffen en dergelijke, is niet gebonden aan restricties zoals deze vastgelegd zijn in hoofdstuk 18 van het beleidskader van het vigerende LAP2.

*opbulken/samenvoegen van partijen **gelijksoortige afvalstoffen***
Hierbij moet worden gedacht aan partijen:

- toepasbare grond/bouwstoffen e.d.;
- (bulk)goederen zoals bouwmaterialen;
- A-hout;
- B-hout;
- overige stromen ongevaarlijk afval (glas, papier, metalen, etc.);
- niet-toepasbare grond;
- calamiteitenpartijen;
- overige stromen gevaarlijke afvalstoffen (teerhoudend asfalt, C-hout, asbest etc.).

Partijen niet-toepasbare grond, calamiteitenpartijen en (overig) gevaarlijk afval worden buiten de inrichting verwerkt door vergunninghouders met een toereikende vergunning.

Voor het opbulken/samenvoegen van partijen afvalstoffen worden de uitgangspunten met betrekking tot het mengen, zoals opgenomen in paragraaf 18.2 van het LAP2, in acht genomen. Dit houdt in, dat bij het opbulken/samenvoegen van de partijen afvalstoffen rekening gehouden wordt met de volgende aspecten:

- het mengen van afvalstoffen mag geen nadelige consequenties hebben voor het milieu en de volksgezondheid, zowel in algemene zin als op inrichtingsniveau;
- er moet worden voorkomen, dat mengen ertoe leidt, dat één van de te mengen afvalstoffen niet conform de minimumstandaard voor die afvalstroom wordt verwerkt;
- er moet worden voorkomen dat het mengen van afvalstoffen leidt tot belasting van het milieu door diffuse verspreiding van specifieke milieugevaarlijke stoffen waarvoor op grond van internationale regelgeving (vergaande) beperkingen gelden;
- de menghandeling ten aanzien van afvalstoffen dient uitgevoerd te worden volgens de best beschikbare technieken, waarbij de aandacht uit dient te gaan naar de invloed op de emissies vanuit de inrichting;
- er moet voorkomen worden dat het mengen van afvalstoffen andersoortige risico's met zich meebrengt voor de mens en zijn omgeving, waarbij de nadruk ligt op specifieke veiligheid- en arbo-gerelateerde zaken.

In de praktijk houdt dit in dat bij het opbulken/samenvoegen van partijen vergelijkbare afvalstoffen sprake moet zijn van naar (fysische/chemische) aard en samenstelling vergelijkbare partijen afvalstoffen, die op eenzelfde wijze verder be-/verwerkt worden. In het algemeen kan gesteld worden, dat vergelijkbare partijen afvalstoffen, die visueel inspecteerbaar zijn en zonder analytische vooracceptatie ingenomen worden, binnen de inrichting als zodanig opgebulkt/samengevoegd worden.

Voor een aantal afvalstoffen gelden echter aanvullende eisen/voorwaarden, voordat vergelijkbare partijen met elkaar opgebulkt/samengevoegd worden, namelijk:

- (verontreinigde) grond/zand e.d.: partijen aan (verontreinigde) grond/zand e.d. (waaronder slib en grond zijnde gevaarlijk afval) worden enkel met elkaar samengevoegd, indien de betreffende partijen grond/zand e.d. van vergelijkbare aard en kwaliteit zijn overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit, waarmee voldaan wordt aan de uitgangspunten zoals deze opgenomen zijn in het LAP2. Binnen de inrichting worden partijen (verontreinigde) grond/zand ingenomen en eventueel met elkaar samengevoegd op basis van de kaders/voorwaarden die hiervoor gelden op basis van de volgende wettelijke erkenningen conform het Besluit bodemkwaliteit (BRL 9335 - protocol 9335-1 "*Milieuhygiënische keuring van individuele partijen grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit").*
- bouwstoffen: De bouwstoffen worden ingenomen met het oog op hergebruik, recycling (buiten de inrichting) en andere vormen van nuttige toepassing. Het gaat hier voornamelijk om partijen bouwstoffen waarvan een uitzondering gemaakt is op de verplichte chemische kwaliteitsbepaling zoals vormgegeven bouwstoffen (Bbk, art. 29). Dit geldt voor de volgende situaties:
    i. het toepassen van metselmortel of natuursteenproducten, met uitzondering van breuksteen en steenslag;
    ii. het zonder bewerking opnieuw onder dezelfde condities toepassen van vormgegeven bouwstoffen als beton, keramiek, natuursteen en bakstenen;
    iii. het zonder bewerking opnieuw onder dezelfde condities toepassen van bouwstoffen, waarvan het eigendom niet wordt overgedragen;
    iv. het opnieuw toepassen van niet-teerhoudend asfalt of asfaltbeton in wegverhardingen;
    v. het toepassen van bouwstoffen door particulieren.
    vi. een kleiner deel van de ingenomen bouwstoffen valt niet onder de uitzonderingsbepalingen wordt conform de Regeling bodemkwaliteit (artikelen 3.7.4. en 3.7.5.).
- (verdachte) grond/bouwstoffen met een onbekende samenstelling
  partijen grond/bouwstoffen worden niet opgebulkt/samengevoegd, voordat de aard en samenstelling van de afzonderlijke partijen aan afvalstoffen bekend is en voldaan wordt aan de overige uitgangspunten. Een uitzondering hierop geldt echter voor afzonderlijke kleine partijen grond (<100 ton) met onbekende/indicatieve samenstelling, die binnen de inrichting op basis van BRL-9335, opgebulkt/samengevoegd mogen worden.

opbulken/samenvoegen van gelijksoortige afvalstoffen en grond- en hulpstoffen
Afzonderlijke partijen afvalstoffen en grond- en hulpstoffen die qua soort, aard, samenstelling en concentraties vergelijkbaar zijn, worden binnen de inrichting samengevoegd. Concreet moet hierbij worden gedacht aan samengestelde partijen toepasbare grond/bouwstoffen e.d. en inerte (samengestelde) (bulk)goederen zoals bouwmaterialen. Hiervoor geldt op basis van het LAP2 dat sprake is van "mengen en homogeniseren". Het "eindproduct" wordt vervolgens buiten de inrichting nuttig toegepast of verwerkt door een vergunninghouder met een toereikende vergunning.

3.2.2 scheiden en ontwateren van afvalstoffen

algemeen
In deze paragraaf wordt het proces van het scheiden van afvalstoffen nader toegelicht en beschreven.

Het scheiden van afvalstoffen en grond- en hulpstoffen omvat onder meer de volgende scheidingstechnieken:

- zeven; zeven wordt uitgevoerd met behulp van een zeefinstallatie waarbij het ingevoerde materiaal gescheiden wordt in tenminste twee fracties, namelijk een fijne fractie ("zeefdoorval") en een grove fractie ("zeefoverloop"). De zeeffracties worden vervolgens gescheiden opgeslagen en/of ondergaan nog een aanvullende scheidingsstap;
- grof sorteren; met behulp van een mobiele kraan/shovel worden grove fracties aan monostromen uit de gemengde samenstelling aan afvalstoffen uitgesorteerd. De uitgesorteerde/gescheiden fracties worden vervolgens gescheiden opgeslagen;
- handpicking; middels handpicking worden de fysische verontreinigingen en/of diverse afzonderlijke componenten door medewerkers handmatig verwijderd c.q. uitgesorteerd. De uitgesorteerde/gescheiden fracties worden vervolgens gescheiden opgeslagen.
- ontwateren; middels ontwateren wordt de waterfractie van de vaste delen afgescheiden zodat een steekvaste massa resteert. Door ontwatering wordt het vochtgehalte derhalve gereduceerd en neemt het drogestofgehalte van de afvalstoffen toe. Ontwatering vindt plaats middels natuurlijke bezinking/ontwatering.

De fysische bijmenging die middels zeven, handpicking of grof sorteren verkregen wordt, wordt gescheiden opgeslagen. De overblijvende fysische bestanddelen (bv. zeefrest) die niet binnen de inrichting kunnen worden opgewerkt voor nuttige toepassing worden vervolgens tijdelijk binnen de inrichting opgeslagen en vervolgens afgevoerd naar een daartoe geëigend vergunninghouder. In onderstaande tabel 3-a zijn de scheidingstechnieken per afvalgroep weergegeven.

Tabel 3-a: scheidingstechnieken per afvalstof

code	Inname bij Trip	zeven	grof sorteren	handpicking	ontwateren
A	tweede hands bouwmaterialen (zoals geotextiel, oeverbescherming, d jkbekleding en damwanden) niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen	x	x	x	-
B	Steenachtige bouw- en sloopafval	x	x	x	-
C	(vervuilde) grond (zoals grond, baggerspecie, bermmaaisel, slootveek, slootslib, bermschraapsel, veegvuil, ZOAB-slib, etc.) niet z jnde gevaarlijke afvalstoffen	x	x	x	x
D	glas (vlakglas/consumentenglas)	-	x	x	-
E	A-hout en B-hout	-	x	x	-
F	Papier en karton	-	x	x	-
G	bouw- en sloopafval (gemengd)	x	x	x	-
H	RKG (slib)	-	-	-	x
I	niet-houtachtig groenafval (b jvoorbeeld grasachtig materiaal)	x	x	x	-
J	houtachtig groenafval	x	x	x	-
K	dakafval	-	x	x	-
L	metalen	-	x	x	-
M	C-hout	-	x	x	-
N	asbesthoudende materialen	-	x	x	-
O	asfalt (waaronder teerhoudend)	-	x	x	-
P	kunststoffen	-	x	x	-
Q	banden	-	x	x	-
R	zwerfvuil	-	x	x	-

Enige bijzondere afvalgroepen zijn hieronder nader besproken.

ontwateren van RKG-slib, baggerspecie en veegvuil
De Trip BV neemt soms partijen RKG-slib, baggerspecie en veegvuil in met een hoog watergehalte. De waterige mengsels (tot klasse industrie c.q. klasse B) worden op een vloeistofdichte vloer of in een ontwateringscontainer c.q. tank gebracht met als doel het water af te scheiden, zodat RKG, baggerspecie en veegvuil weer voor nuttige toepassing gereedgemaakt wordt binnen de kaders van het Bbk. Het ontwateren vindt op natuurlijke wijze plaats door het onder invloed van de zwaartekracht uitlekken.

Het water wordt opgevangen in een vloeistofdichte voorziening. Het afvalwater wordt via een OBAS en bezinkput geloosd op het hemelwaterriool.

Niet-toepasbare grond, gevaarlijk afval c.q. calamiteitenpartijen worden niet ontwaterd.

scheiden van gemengd bouw- en sloopafval
Op de inrichting wordt gemengd bouw- en sloopafval ingenomen. De aangevoerde vrachten bestaan uit mengsels van diverse materialen (puin, metalen, hout, kunststoffen e.d.) met een fysische verontreiniging van minder dan 5%. Een deel van het ingenomen hout is C-hout. Waar verder in deze paragraaf over puin wordt gesproken, wordt hieronder steenachtig materiaal, puin en niet-teerhoudend asfalt verstaan.

Na scheiding en eventueel opbulken worden de gescheiden fracties afgevoerd voor nuttige toepassing in GWW-sector of tijdelijk opgeslagen voor verdere bewerking binnen de inrichting conform de in de aanvraag beschreven routes. Te grote stukken afval en afval (ongewenste bijmenging) dat niet binnen de inrichting kan/mag worden verwerkt, wordt afgevoerd naar daartoe erkende verwerkers buiten de inrichting.
De scheidingsresiduen worden zoveel mogelijk separaat en per stroom verzameld en bij voldoende hoeveelheid afgevoerd naar een erkende inzamelaar alwaar het conform het LAP2 wordt verwerkt.

3.2.3 verkleinen en scheiden van afvalstoffen

Deze stap heeft tot doel het geschikt maken van afvalstoffen voor nuttige toepassing elders in de vorm van materiaalhergebruik en/of secundaire brandstof.

Het verkleinen en scheiden van afvalstoffen geschiedt binnen de inrichting met geschikte machines/installaties:

a) een mobiele houtshredderinstallatie voor het verkleinen en scheiden van snoeihout en A- en B-hout
b) een mobiele puinbreker voor het breken en scheiden van steenachtig bouw- en sloopafval.

Bij De Trip BV vinden enkel verkleiningsactiviteiten plaats aan houtachtig groenafval, A- en B-hout en puin. Onderstaand is dit verder toegelicht.

a) <u>verkleinen en scheiden houtachtig groenafval en A- en B-hout</u>
Binnen de inrichting wordt een gedeelte van het aangevoerde schone houtachtige groenafval verkleind, met als doel het houtachtig groenafval geschikt te maken voor nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik. Afhankelijk van de marktsituatie kan het houtachtige groenafval bewerkt worden tot biomassa, biofiltermateriaal, slootdempingsmateriaal, structuurmateriaal voor compostering, materiaal voor landschappelijke doeleinden e.d.. Het verkleinen en scheiden vindt plaats met een mobiele installatie die tussen de keerwanden zal worden opgesteld ten zuidwesten van de zoutloods.

A- en B-hout kunnen binnen de inrichting op een vergelijkbare wijze worden bewerkt tot snipperachtig materiaal. A-hout kan na bewerking worden afgezet als grondstof voor de spaanplaatindustrie of als biomassa (brandstof). B-hout wordt na bewerking afgevoerd naar een geëigend vergunninghouder voor vervolgverwerking voor nuttige toepassing. Het verkleinen en scheiden vindt plaats met een mobiele installatie die tussen de keerwanden zal worden opgesteld ten zuidwesten van de zoutloods.

b) het breken van puin
De aangevoerde partijen steenachtige materialen worden tijdelijk los op het buitenterrein gestort of in bulk opgeslagen. Het steenachtig materiaal wordt middels een shovel of kraan in een mobiele brekerinstallatie ingevoerd, alwaar het conform de BRL2506 (certificering) gebroken wordt tot (meng)granulaat. Na het breken wordt het materiaal afgevoerd door middel van een transportband, waar het zowel machinaal als handmatig ontdaan kan worden van verontreinigen (bv. metalen, niet steenachtig bouw- en sloopafval). Het gebroken materiaal wordt nogmaals gezeefd, waarbij de zeefoverloop geretourneerd wordt naar de (mobiele) breker. Het afgezeefde gebroken materiaal wordt middels een transportband op een hoop gestort. Een shovel transporteert het materiaal vervolgens naar de definitieve opslaghoop. Het puingranulaat voldoet aan de eisen van de Regeling vaststelling van de status einde-afval van recyclinggranulaat[3]. Het recyclinggranulaat wordt buiten de inrichting nuttig toegepast. Het verkleinen en scheiden vindt plaats met een mobiele breker die tussen de keerwanden zal worden opgesteld.

3.3 overige activiteiten

3.3.1 machines en materieel

Binnen De Trip BV zijn uitsluitende de beschreven machines in werking: shovel, mobiele kraan, mobiele zeef, puinbreker, houtverkleiner en laad- en loskraan op de kade.

3.3.2 opslaan van aardolieproducten en overige (systeemvloei)stoffen

Binnen de inrichting worden aardolieproducten bewaard in mobiele tanks c.q. IBC-tanks voor toepassing buiten de inrichting. Voor wat betreft de doorzet- en opslagcapaciteiten wordt verwezen naar de bijlage 3: Overzicht afval-, grond- en hulpstoffen die separaat bij de aanvraag is gevoegd. Voor het voorzieningenniveau wordt voorts verwezen naar de NRB-analyse behorende bij de aanvraag.

De opslag vindt plaats in een 5-tal mobiele tanks c.q. IBC-tanks met een inhoud van elk max 3.000 liter. De IBC-tanks zijn bedoeld voor inzet op eigen werken elders en worden niet gebruikt voor het aftanken van voertuigen en materieel binnen de inrichting. De mobiele IBC-tanks zijn doorgaans uitpandig opgesteld. Deze worden binnen de inrichting verplaatst c.q. gelost/geladen middels een shovel/heftruck.

3.3.3 Zoutopslag

In de zoutloods wordt vooral zout c.q. pekel opgeslagen. Gezien de mogelijkheid tot uitloging is het betreffende materiaal inpandig opgeslagen op een vloeistofkerende vloer en tegen

[3] Stcrt 3498 van 6 februari 2015

hemelwater en uitloging beschermd. Betreffend materiaal wordt ingezet voor gladheidsbestrijding en voor handelsdoeleinden.

Daarnaast kunnen ook andere (bodembedreigende) (afval)stoffen in deze loods worden opgeslagen voor zover sprake is van niet-brandbaar materiaal, bijvoorbeeld zoals grond.

3.3.4 Kantooractiviteiten

In relatie tot de proces- en bedrijfsvoering, en met name de afvalstoffenregistratie en de weegbrugbediening worden in bepekte mate kantooractiviteiten op deze locatie uitgevoerd.

3.3.5 Proefnemingen

De Trip wenst binnen haar inrichting proeven met (afval)stoffen en proeven naar het inzetten van alternatieve technieken te kunnen uitvoeren. Bij de uitvoering van de proeven zal niet worden voldaan aan de geldende acceptatiecriteria behorende bij de vigerende vergunning. Voor de uitvoering van de proeven zal vooraf, via een daartoe in de vergunningen vastgelegde procedure, toestemming aan de bevoegde gezag worden gevraagd met daarin de verwachte milieugevolgen en –risico's. De proefnemingen hebben te allen tijde een tijdelijk karakter.

4 Bestaande toestand en gevolgen voor het milieu

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beschouwing gegeven van de invloed van de aangevraagde activiteiten binnen de inrichting op de afzonderlijke milieuaspecten. Ieder milieuaspect wordt in een aparte paragraaf beschouwd

Voor alle milieuaspecten is de representatieve bedrijfssituatie (normaal bedrijf) beschouwd. Ongewone voorvallen zoals bedoeld in artikel 4.2 van het Ministeriele regeling omgevingsrecht (Mor) en de bijzondere bedrijfssituatie zoals bedoeld in artikel 4.4 van het Mor, worden toegelicht in paragraaf 4.12.

4.2 lucht

Voor wat betreft lucht, kunnen een 4-tal verschillende emissies onderscheiden worden, namelijk (grof) stof, emissies Wet luchtkwaliteit, geur en overige emissies. Deze zijn hieronder nader uitgewerkt.

4.2.1 (grof)stof

Bij het aspect stof wordt gesproken over visueel waarneembare deeltjes in de lucht. Als gevolg van de activiteiten die binnen de inrichting van De Trip BV plaatsvinden, is de kans op stofvorming aanwezig.

De op-/overslag en het mengen van de eventueel stuifgevoelige stoffen binnen de inrichting (groenafval en grond) valt primair binnen de scope van het Activiteitenbesluit paragraaf 3.4.3. In relatie tot het begrippenkader en definities sluit het Activiteitenbesluit aan op de handleiding luchtemissies bij bedrijven van 22 maart 2016 (voorheen: NeR). De in de inrichting aanwezige stuifgevoelige (afval)stoffen zijn in hoofdlijnen grond, zand, groenafval, gebroken puin, (strooi)zout. Een deel hiervan is inert. Een ander deel is niet inert of uitloogbaar (bijvoorbeeld vervuilde grond en strooizout). Dit laatste betekent dat op de inrichting naast het Activiteitenbesluit ook de handleiding luchtemissies bij bedrijven van 22 maart 2016 van toepassing is.

Eerder is al vastgesteld dat de RIE van toepassing is en sprake is van een IPPC-installatie. Daarmee is vervolgens ook de “BREF op- en overslag” en de ”BREF Afvalbehandeling” van belang voor de stofemissies van de IPPC-plichtige activiteiten. In casu is dit de productie van biomassa uit groenafval en de opslag van gevaarlijke afvalstoffen (asbest en calamiteitengrond zijnde gevaarlijk afval).

Op basis van bijlage 3 van het Activiteitenbesluit en de handleiding luchtemissies bij bedrijven van 22 maart 2016, onderdeel diffuse stofemissies kunnen de (afval)stoffen ingedeeld worden in een bepaalde stuifklasse (S1 t/m S5). In bijlage 3 zijn de (afval)stoffen ingedeeld met de daarbij behorende stuifklassen. Met betrekking tot het voorkomen of beperken van stofemissie, als gevolg van activiteiten met stuifgevoelige afvalstoffen en grond- en hulpstoffen binnen de inrichting, dienen de BBT-maatregelen en/of voorzieningen getroffen c.q. in acht genomen te worden.

In de in bijlage “Overzicht (afval)stoffen, hulp- en toeslagstoffen en producten” bij deze aanvraag is de stuifklasse per (afval)stof vermeld.

In deze paragraaf zijn de BBT-maatregelen en –technieken betreffende het voorkomen van stofemissies weergegeven, zie onderstaande tabel 4-a.

tabel 4-a: BBT-maatregelen/voorzieningen ter voorkoming van stofemissies

maatregel/voorziening factsheet	BBT-document	verwijzing (sub)paragraaf	Voldoet?
Rekening houden met weersomstandigheden	Activiteitenbesluit	Act. besl.§3.4.3	ja
Schoonhouden rijwegen			ja
Goed gebruik/dicht/gesloten gebruik van grijpers, storttrechters, laadpijpen/vulbuizen, cyclonen, transportschroeven etc. Gesloten transportbanden.	Activiteitenbesluit/ handleiding luchtemissies	Activiteitenbesluit §3.4.3 / factsheet op- en overslag stuifgevoelige stoffen	ja
Aanleg windreductieschermen om stofhinder te voorkomen			ja
Optimaliseren transportbewegingen (zo gering mogelijk houden aantal transportbewegingen)			ja
Verkleinen/zeven indien nodig bevochtigen	handleiding luchtemissies	factsheet op- en overslag stuifgevoelige stoffen	ja
Verharde rijpaden	Activiteitenbesluit/ handleiding luchtemissies	Activiteitenbesluit §3.4.3 / factsheet op- en overslag stuifgevoelige stoffen	ja
Beperken rijsnelheid op het terrein tot maximaal 15 km/h			ja
Beperken storthoogte, zo mogelijk tot minder dan 1,5 meter			ja
Opslag inpandig van niet-inerte en uitloogbare materialen.	handleiding luchtemissies	factsheet op- en overslag stuifgevoelige stoffen	ja
maatregelen BREF's			
Opslag zodanig dat stofemissie wordt voorkomen door te verpakken (asbest) of inpandig op te slaan (calamiteitengrond)	BREF Afvalbehandeling	BAT 24	Ja

Met de getroffen maatregelen en voorzieningen wordt voldaan aan de BBT.

4.2.2 emissies Wet luchtkwaliteit

Als gevolg van de activiteiten van De Trip BV vindt er emissie van fijn stof (PM_{10}) en stikstofoxiden (NO_x) plaats. Andere stoffen die in het kader van titel 5.2 Wm moeten worden beschouwd, worden niet geëmitteerd door De Trip BV.

Om deze emissies inzichtelijk te maken is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd, die separaat als bijlage bij de aanvraag is gevoegd. In het luchtkwaliteitsonderzoek worden de relevante bronnen nader omschreven. Het betreft hier voornamelijk:

- transport en verlading van stuifgevoelige stoffen (overslag);
- opslag van stuifgevoelige stoffen;
- machines/installaties;
- verkeer.

Uit de in het luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerde berekeningen blijkt op alle immissiepunten voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. De bijdrage van de inrichting aan de immissieconcentraties bij gevoelige bestemming is voor zowel fijn stof als NO_x verwaarloosbaar (0 tot 1 $\mu g/m^3$). Dit geldt voor zowel de jaargemiddelde concentratie als het

aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde en 24-uurgemiddelde concentratie. Het aspect luchtkwaliteit is daarmee geen belemmering voor omgevingsvergunningverlening.

4.2.3 geur

Binnen de inrichting vinden activiteiten plaats die geurrelevant zijn. Het landelijk geurbeleid is opgenomen in artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit. De voorheen geldende regels uit de NeR, bijzondere regeling G2 – hoewel enkel van toepassing voor de opslag en het bewerken van groenafval binnen de inrichting– dienden om een aanvaardbaar geurklimaat te realiseren. Om die reden zal de berekende geurimmissie vanwege De Trip eveneens worden getoetst aan de geurnormering uit de bijzondere regeling G2. Het lokale geurbeleid is verankerd in het bestemmingsplan Lage Weide. Aangezien de omgeving van het industrieterrein reeds geur belast is, is er een strenge normstelling opgenomen.

Om de geurverspreiding als gevolg van het in werking zijn van de inrichting te berekenen is een geuronderzoek (rapportnummer: Tri.Utr.15.GO WB-02) uitgevoerd, dat als bijlage onderdeel uitmaakt van de aanvraag. De geuremissie vanwege de aanvoer en lossen van niet-houtachtig groenafval en RKG-slib, de opslag van groenafval, het verkleinen en zeven en de afvoer en laden zijn berekend. Op basis van deze rapportage blijkt dat de geurimmissie ter plaatse van woningen ten hoogste 0,5 ou_E/m^3 als 98-percentiel bedraagt. Dit betekent dat er geen of nauwelijks geur vanwege De Trip waarneembaar zal zijn. Er wordt ook voldaan aan de grenswaarden uit het bestemmingsplan. De consequenties op het gebied van geur vormen daarom geen belemmering voor het verlenen van een omgevingsvergunning, zolang wordt voldaan aan de uitgangpunten die in het rapport zijn opgenomen betreffende de op- en overslag en doorzet van grasachtige materialen, houtachtig groenafval en RKG-slib. Deze uitgangspunten zijn in deze vergunningaanvraag verwerkt.

Het bevoegd gezag wordt derhalve verzocht vergunning te verlenen op basis van de uitgangspunten en bevindingen van onderhavig onderzoek.

4.2.4 overige emissies

Binnen de inrichting is geen sprake van overige emissies (bijvoorbeeld uit schoorstenen).

4.3 geluid en trillingen

4.3.1 geluid

De in het kader van het voorkomen/beperken van geluidhinder genomen maatregelen en technieken zijn opgenomen in onderstaande tabel 4-b.

tabel 4-b: BBT-maatregelen/voorzieningen ter voorkoming van geluidhinder

maatregel/voorziening	BBT-document	verwijzing paragraaf
Materieel voldoet aan de stand der techniek en is geluidarm	BREF Afvalbehandeling	4.1.8
Machines afgeschermd door opslagen en/of keerwanden (die deels zijn voorzien van dempend materiaal)		
Rubberen bekleding voor storttrechters en afvoergoten	BREF Afvalbehandeling	
Plaatsen van geluiddempers op luchtinlaten en -uitlaten		

Het bevoegd gezag toetst een aanvraag voor een omgevingsvergunning van een inrichting op een gezoneerd industrieterrein aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder (artikel 2.14, lid 1, sub c, onder 2° Wabo). Daarbij toetst het bevoegd gezag ook de gecumuleerde geluidsbelasting van het gezoneerd industrieterrein.

De gevolgen van de activiteiten van De Trip BV zijn voor wat betreft geluid inzichtelijk gemaakt en getoetst aan het zonemodel middels een akoestisch onderzoek waarvan het rapport separaat als bijlage bij de aanvraag is gevoegd. In dit onderzoek zijn zowel de effecten van de door De Trip BV aangevraagde voorgenomen activiteiten met betrekking tot geluid (directe en indirecte hinder) en trillingen beschouwd.

Aan de hand van de representatieve bedrijfssituaties en ervaringscijfers, opgedaan bij vergelijkbare inrichtingen, is voor de inrichting een aantal akoestisch rekenmodellen opgesteld. Middels deze rekenmodellen is de geluiduitstraling naar de omgeving bepaald.

Uit de toetsing blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in alle representatieve bedrijfssituaties maximaal 47 dB(A), 38 dB(A) en 38 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode bedraagt bij de woningen aan de overzijde van het kanaal. Dit voldoet aan het voorgestelde toetsingskader. Tevens voldoen de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) met een maximale piek van 64 dB(A) ruimschoots aan de gehanteerde normstelling.

De akoestische consequenties van de aangevraagde activiteiten vormen geen belemmering voor het verlenen van de gevraagde omgevingsvergunning.

Het bevoegd gezag wordt derhalve verzocht vergunning te verlenen op basis van de uitgangspunten en de bevindingen van dit akoestisch onderzoek.

4.3.2 trillingen

In het akoestisch onderzoek welke opgesteld is voor De Trip BV is tevens het aspect trillingen nader beschouwd. Binnen de inrichting van De Trip BV zijn geen machines of apparatuur in bedrijf die ter plaatse van woningen specifieke trillingen kunnen veroorzaken. Benadrukt wordt dat er tussen de woningen en de inrichting een druk bevaren waterweg – het Amsterdam-Rijnkanaal –- aanwezig is (afstand ca. 130 meter). Overige gevoelige objecten zijn op een grotere afstand dan 130 meter van de inrichting verwijderd.

Het vrachtverkeer op het terrein rijdt over een egale verharding waarbij met een lage snelheid wordt gereden waardoor trillingen veroorzaakt door het rijden tot een minimum worden beperkt. De snelheid van de vrachtwagens op het inrichtingsterrein is beperkt tot circa 15 km/u. Daarnaast wordt het vrachtverkeer niet gehinderd door enige vorm van obstakels. Gezien het feit dat vrachtwagens niet langs woningen zullen rijden kan verder worden gesteld dat, ook ten gevolge van mobiele bronnen, geen trillingshinder zal optreden.

4.4 lichthinder

Het terrein is ’s avond en ’s nachts beperkt verlicht, vergelijkbaar met de huidige situatie. Alleen in het geval van werkzaamheden wordt er gericht verlicht. Dit geldt met name voor de werkzaamheden aan de laad- en loskade. Indien er geen schepen worden beladen of gelost, is de verlichting uitgeschakeld. Alleen bij het daadwerkelijk beladen of lossen ven aan schip, is verlichting aanwezig. Deze verlichting is zodanig afgesteld, dat directe lichtinval bij woningen in aan de overzijde wordt voorkomen.

4.5 bodem en grondwater

4.5.1 bodemkwaliteit

Binnen de inrichting is deels sprake van (potentieel) bodembedreigende activiteiten. In het Activiteitenbesluit onder de werkingssfeerbepaling art. 2.8a over bodem staat een uitzonderingsbepaling m.b.t. art. 2.11 lid 1 voor inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort. Volgens de Richtlijn Industriële Emissies moet een bodemonderzoeksrapport worden overlegd voor de start van de activiteiten. Daarom is in de ministeriële regeling omgevingswet (Mor, art. 4.3 lid 2) een bepaling opgenomen dat het rapport (onderzoek conform Besluit bodemkwaliteit ofwel op basis van NEN 5740) over de bodemkwaliteit bij de aanvraag om een omgevingsvergunning moet worden ingediend.

Een exemplaar van de volgende rapportages behorende bij het recent uitgevoerde bodemonderzoek zijn als bijlage Bodemonderzoeksrapport toegevoegd, te weten:

- nulsituatie bodemonderzoek Sophialaan 23-31, projectnummer 15-2017, Utrecht Lageweide, maart 2015 ;
- nulsituatie bodemonderzoek Sophialaan 21, projectnummer 15-2017A, Utrecht Lageweide, april 2015.

Voor de conclusies verwijzen wij naar de inhoud van de rapportages. De betreffende rapportages dienen ter vaststelling van de nulsituatie.

4.5.2 bodembescherming

De door De Trip BV aangevraagde activiteiten zijn getoetst aan de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten oftewel de NRB 2012. Voor de onderhavige inrichting is een bodemrisico-analyse (NRB-analyse) opgesteld, die separaat als bijlage 10 bij de aanvraag is gevoegd.

In de NRB-analyse zijn aan de hand van bodemrisico-checklist uit de NRB 2012 een aantal toetsingsschema's opgesteld, waarin voor alle bodembelastende activiteiten die binnen de inrichting uitgevoerd worden, de vereiste bodembeschermende voorzieningen en/of maatregelen bepaald zijn, teneinde een verwaarloosbaar bodemrisico te behalen.

Uit de NRB-analyse blijkt dat met de combinaties van voorzieningen en maatregelen voor alle activiteiten een verwaarloosbaar bodemrisico behaald wordt conform de NRB 2012. Daar de getroffen maatregelen c.q. voorzieningen voortkomen uit de NRB voldoet de inrichting aan de Best Beschikbare Techniek (BBT).

4.6 afvalwater

De bedrijfsvoering van De Trip BV is er op gericht het waterverbruik zo beperkt mogelijk te houden en het ontstaan van afvalwater en verontreiniging daarvan zo veel mogelijk terug te brengen. In de BREF Afvalbehandeling worden een aantal BBT's genoemd op het gebied van waterverbruik (BAT 42e en 48)

Daarnaast is de bedrijfsvoering van De Trip BV, mede gelet op de in artikel 2.1 lid 2 sub d van het Activiteitenbesluit neergelegde zorgplicht, zodanig ingericht dat er zoveel mogelijk

water intern hergebruikt wordt en dat lozingen, al dan niet op oppervlaktewater, zoveel mogelijk beperkt blijven.

Schoon hemelwater/besproeiingswater van daken en schone terreindelen, zoals de opslaglocaties van inerte stoffen en wegen, wordt rechtstreeks op het oppervlaktewater geloosd. Afvalwater van bodembeschermende voorzieningen wordt via het bedrijfsriool opgevangen en door een zuiveringstechnische voorziening (NEN 858) geleid voordat dit wordt getransporteerd naar het gemeenteriool. Dit betreft uitsluitend water van het ontwateren van RKG-slib en veegvuil. Het totaal aangeboden gewicht van deze stromen is echter sterk afhankelijk van het drogestofgehalte van het aangevoerde materiaal. Dit varieert per lading en ligt tussen de 20 en 50 %. Worstcase wordt er vanuit gegaan dat gemiddeld een drogestofgehalte van 35% is en dat na het bezinken het droge stofgehalte naar verwachting circa 70 % bedraagt. Per jaar wordt maximaal 9.000 ton ontwaterd.

Binnen de inrichting komen jaarlijks de volgende hoeveelheden vrij (geschat):

-	huishoudelijk afvalwater:	75	m^3;
-	afvalwater van ontwatering (via bedrijfsriolering)	4.500	m^3;
-	hemelwater van daken:	10.650	m^3;
-	hemelwater/sproeiwater van buitenterrein	25.000	m^3.

In totaal wordt jaarlijks 49.225 m^3 afvalwater geloosd. Gemiddeld en rekening houdende met het aantal dagen neerslag[4] per jaar wordt 219 m^3 per etmaal geloosd en rekening houdende met zware neerslag kan de maximale neerslag[5] 85 m^3/uur bedragen.

4.7 afvalstoffen

De vrijkomende afvalstoffen en residuen die binnen de inrichting ontstaan als gevolg van het uitvoeren van de aangevraagde activiteiten zijn getoetst aan de in de BREF Afvalbehandeling genoemde BBT's op het gebied van grondstoffenverbruik (BAT 22 en 23) en afvalpreventie (BAT 57, 58, 59 en 60).

Door het treffen van de in de analyse vermelde maatregelen c.q. voorzieningen wordt rekening gehouden met afval(water)preventie en afvalscheiding tijden de activiteiten binnen de inrichting. Hierdoor wordt het ontstaan van deelstromen c.q. residuen voorkomen of zoveel mogelijk beperkt. Door de richtlijnen te volgen zoals vermeld in de BBT-documenten, voldoet de inrichting aan de BBT.

4.8 ongedierte

Binnen de inrichting van De Trip BV worden activiteiten uitgevoerd die in potentie kunnen leiden tot overlast door ongedierte in de vorm van insecten, vogels, ratten, muizen en andere knaagdieren. Binnen de inrichting zijn echter kleine hoeveelheden bestrijdingsmiddelen (< 400 kg) aanwezig om in beperkte mate in te spelen op eventueel ongedierte. Zoveel mogelijk worden biologische middelen gebruikt en alle middelen worden toegepast conform de bijbehorende productinformatiebladen. Mocht er onverhoopt toch hinder en/of overlast van ongedierte optreden dan zal hiervoor een gespecialiseerd ongedierte bestrijdingsbedrijf ingehuurd worden.

[4] http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl0004-Meteorologische-gegevens-in--Nederland.html?i=9-54
[5] https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/zware-neerslag oppervlakte 40.787 m^2/ 50 mm / 24 uur

4.9 externe veiligheid

In dit hoofdstuk wordt beoordeeld welke van de hierna genoemde toetsingskaders aan wet- en regelgeving van toepassing zijn op de activiteiten die door De Trip BV beoogd zijn. Als toetsingskaders worden aangemerkt:

- Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO 2015);
- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi 2009);
- Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS).

Enkele (afval)stoffen zijn opgenomen in bijlage I van het BRZO, maar de maximale hoeveelheden aan stoffen die bij De Trip BV aanwezig kunnen zijn liggen beduidend lager dan de drempelwaarden die volgens het BRZO van toepassing zijn. Derhalve is het BRZO niet van toepassing in geval van de inrichting van De Trip BV.

Binnen de inrichting geen activiteiten plaats die expliciet vallen onder de categorieën van inrichtingen zoals opgenomen in het Bevi of het bijbehorende Revi (Regeling externe veiligheid inrichtingen).

De Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) bevat richtlijnen met betrekking tot op- en overslag en handelingen met gevaarlijke stoffen. In geval van De Trip BV worden een aantal handelingen met gevaarlijke stoffen uitgevoerd, waarvoor regels zijn opgenomen in de hieronder weergegeven PGS-richtlijnen, te weten:

- PGS 15 “Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen”;
- PGS 30 “Vloeibare brandstoffen: bovengrondse tankinstallaties en afleverinstallaties.

Uit bovenstaande blijkt dat er in geval van De Trip BV geen sprake is van een BRZO en/of Bevi-inrichting. Wel wordt gewerkt conform de relevante eisen conform PGS 15 en 30.

4.10 milieubeschermde gebieden en stikstofdepositie

De ligging van de inrichting van De Trip BV ten opzichte van de milieurelevante gebieden (Natura 2000-gebieden e.d.) is nader onderzocht. In de omgeving van De Trip BV zijn enkele natuurgebieden gelegen. Binnen een straal van 3 kilometer bevindt zich een onderdeel van het Natura 2000-gebied, te weten de “Oostelijke Vechtplassen”. Voorts bevindt zich binnen deze straal ook een deel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Binnen de inrichting zijn geen onderdelen aanwezig die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Op basis van het getroffen maatregelen en voorzieningenniveau alsmede de resultaten van de diverse bijgevoegde omgevingsonderzoeken (met name luchtkwaliteit) is de verwachting dat de inrichting geen significant negatief effect op voorgenoemde gebieden zal hebben aangezien er geen sprake is van externe werking.

Per 1 juli is de PAS in werking (programmatische aanpak stikstof). Hierin is geregeld dat aanvragen en/of uitbreidingen die een lagere bijdrage aan de stikstofdepositie hebben van 0,05 mol N/ha/jaar geen vergunning hoeven aan te vragen en geen melding in het kader van de Nbw hoeven te doen. Indien de stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied hoger is dan 1 mol N/ha/jaar dan moet een vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet worden aangevraagd. Bij bijdrage aan de stikstofdepositie tussen 0,05 en 1 mol N/ha/jaar moet een melding worden gedaan in het kader van de Nbw.

De stikstofdepositie vanwege de diverse activiteiten is berekend met het programma Aerius. De berekeningen zijn als bijlage 17 bij deze aanvraag gevoegd. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de totale bijdrage van de inrichting op de in de ruime omgeving

gelegen Natura 2000-gebieden maximaal 0,11 mol N/ha/jaar bedraagt. Hiervoor is op 23 december 2015 een melding in het kader van de Nbw gedaan, zie bijlage 16. De stikstofdepositie is sterk afgenomen ten opzichte van de situatie van voor 2015 (op grond van de vergunning voor Gibo en de melding van Eurosalt).

4.11 bijzondere en ongewone voorvallen

In deze paragraaf worden de bijzondere en ongewone voorvallen nader toegelicht. Onder bijzondere voorvallen wordt verstaan, bedrijfssituaties die geen deel uit maken van de representatieve bedrijfssituatie, maar die wel noodzakelijk zijn voor het verrichten van de activiteiten of ter waarborgen van de milieubescherming. Onder de bijzondere voorvallen wordt onder meer verstaan het proefdraaien machines/materieel etc..

Bij een ongewoon voorval is sprake van een bedrijfssituatie zoals dit bedoeld wordt in artikel 17.1 van de Wet milieubeheer. Onder een ongewoon voorval wordt onder meer verstaan, een calamiteit zoals bijvoorbeeld een brand, explosie, of ander soort incident.

De Trip BV heeft een zorgsysteem geïmplementeerd binnen haar organisatie, waarin de procedures en instructies vastgelegd zijn met betrekking tot bijzondere en ongewone voorvallen. Enkele voorbeelden hiervan: bij lekkage of morsing van een bodembedreigende stof, wordt direct opgeruimd conform het incidentenmanagement, bij brand of explosie is met name van belang dat het (verontreinigd) bluswater kan worden opgevangen op het terrein. Hiertoe wordt de terreinafvoer naar de riolering direct afgedicht.

4.12 ruimtelijke onderbouwing

Bestemmingsplan
Zoals reeds aangegeven in paragraaf 2.5 is De Trip BV te beschouwen als een bedrijf met milieucategorie 4.2. Op grond van de voorlopige uitspraak[6] is op deze locatie de vestiging van maximaal categorie 3.2 mogelijk. In het bestemmingsplan is in artikel 3.6.2 opgenomen dat 1 à 2 milieucategorieën hoger kan worden toegestaan als wordt aangetoond dat "..het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (…..alsmede getoetst aan de aangegeven maatgevende milieuaspecten) geacht kan worden gelijk te zijn aan de in lid 3.1 genoemde categorieën van de Lijst met bedrijfsactiviteiten". Tevens is in dit artikel opgenomen dat hetzelfde geldt voor bedrijven die niet in de Lijst van bedrijfsactiviteiten zijn genoemd, maar wel naar aard en invloed op omgeving vergelijkbaar zijn met wel opgenomen bedrijven.

In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009 is aangegeven welke afstanden aangehouden moeten worden tot een milieucategorie 3.2 en 4.2 bedrijf. In paragraaf 4.4 van het bestemmingsplan is deze publicatie ook gehanteerd. Aangegeven is dat de aspecten geur, geluid, stof en gevaar maatgevend zijn voor de milieu-impact op de omgeving en de aan te houden afstand tot gevoelige bestemmingen, met name woningen. Voor een milieucategorie 3.2 bedrijf bedraagt de minimaal aan te houden afstand tot woningen 100 meter. Voor een 4.2-bedrijf is deze afstand 300 m. Als kan worden aangetoond dat de werkelijke afstand van een bedrijf voor deze 4 aspecten 100 meter bedraagt, is voldaan aan de voorwaarde uit artikel 3.6.2 van het bestemmingsplan.

Uit voorgaande paragrafen en onderliggende onderzoeken blijkt het volgende:

[6] voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Afdeling van de Raad van State met zaaknummer 201408365/3/R2, d.d. 18 februari 2016

- Stof: de stofemissie vanwege De Trip is beperkt en wordt verder beperkt door de in paragraaf 4.2 aangegeven BBT-maatregelen. De stofemissies zullen daardoor niet buiten de terreingrenzen optreden. Daarnaast zijn in het Activiteitenbesluit strenge voorschriften opgenomen voor stofemissie bij de op- en overslag van inerte goederen. Ook hiermee wordt stofoverlast buiten de terreingrenzen voorkomen.
- Geluid: in het akoestisch onderzoek is aangetoond dat;
    - o de aangevraagde inrichting inpasbaar is in de geluidszone die is opgenomen in het bestemmingsplan, aangezien de bijdrage lager of gelijk is aan het budget wat voor dit perceel beschikbaar is (en er wordt voldaan aan de geluidsvoorschriften uit de vigerende vergunning);
    - o op 100 meter afstand maximaal 50 / 40 / 40 dB(A) in respectievelijk de dag-/avond- en nachtperiode wordt geproduceerd. Dit komt overeen met de norm/richtafstand voor een categorie 3.2-bedrijf.

  Hiermee is aangetoond dat de inrichting inpasbaar is in het bestemmingsplan en vergelijkbaar is met de geluidimpact van een milieucategorie 3.2-bedrijf.
- Geur: in het geuronderzoek is ingegaan op de eisen die in het bestemmingsplan zijn geformuleerd. De door gemeente Utrecht gehanteerde geurnorm is 0,7 ou_E/m^3 [7] Er is aangetoond dat hieraan wordt voldaan in bijlage 1, figuur 6 van het geuronderzoek.
- Gevaar: er vindt alleen beperkte opslag van niet brandbaar gevaarlijk afval plaats en opslag van maximaal 15.000 liter dieselolie in vijf verschillende IBC's. Uit de memo warmtestraling (bijlage 11) blijkt uit tabel 1-a dat op minder dan 20 m reeds wordt voldaan aan de warmtestralingseis 15 kW/m^2. Hiermee is geen sprake van risico buiten de inrichtingsgrenzen en wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand voor een categorie 3.2-bedrijf.

Uit bovenstaande blijkt dat de milieu-impact van aangevraagde bedrijfssituaties voor De Trip BV voor de maatgevende milieuaspecten vergelijkbaar is met een milieucategorie 3.2, aangezien overal aan de richtafstand van 100 meter wordt voldaan.

Goede buur

De visuele uitstraling wijzigt met name ter plaatse van de laad- en loswal. Hierbij is rekening gehouden met de welstandseisen. De keerwanden zijn aan de zichtzijde langs het kanaal voorzien van een geluiddempende constructie die naast de beoogde geluidsdemping (zie akoestisch onderzoeksrapport) ook passend is bij het ruimtelijke beeld. Voor de overige onderdelen van de inrichting geldt dat deze voor wat betreft de visuele uitstraling niet verandert ten opzichte van de huidige situatie. De opslaghoogten zullen beperkt zijn en nergens boven de gebouwen uitsteken.

Naast de voorgaande technische benadering, is op voorhand bij de inrichting van het terrein is reeds rekening gehouden met de omwonenden en is het uitgangspunt dat zo min mogelijk overlast wordt veroorzaakt. Zo worden (geluid)afschermende en geluiddempende keerwanden langs de loskade geprojecteerd, zodat geluid vanwege de op- en overslag wordt afgeschermd. Om geluid van het laden en lossen te beperken, zijn de keerwanden aan de zijde van de loswal bekleed met sterk geluidsabsorberend materiaal.

De lawaaimakende verkleiningsinstallaties zijn aan de zuidwestzijde van de zoutloods geplaatst, tussen keerwanden. Hiermee is er zo groot mogelijk afstand en geluidsafscherming tussen deze potentieel hinderlijke werkzaamheden en woningen. Ook stofoverlast vanwege deze activiteiten ter plaatse van de woningen wordt hiermee voorkomen.

[7] brief van gemeente Utrecht aan Afdeling Bestuursrechtspraak van 6 februari 2015 met kenmerk 15.501581, pagina 16 van 24

De enige potentieel hinder veroorzakende bedrijfsactiviteit die niet zonder meer kan worden verplaatst of afgeschermd, is het laden en lossen van de schepen. Van oudsher is hier een laad- en loskade aanwezig, dus het gebruik van de laad- en loskade zal niet wezenlijk verschillen ten opzichte van voorheen. Wel kunnen de tijdstippen waarop en de mate waarin de laad- en loskade wordt gebruikt wijzigen. In het akoestisch onderzoek is aangetoond dat de geluidsniveaus bij de woningen tijdens het gebruik van de laad- en loskade aan de grenswaarden voldoen, zowel voor de gemiddelde als maximaal geluidsniveaus. Ook hier zullen voldoende maatregelen worden toegepast om stofhinder te voorkomen, waaronder het afdekken of bevochtigen van stuifgevoelige goederen/afvalstromen en het staken van de laad- en losactiviteiten bij harde wind.

Bijlage 2

Machtiging De Trip BV

Hierbij verklaart,

De [redacted] handelend in zijn hoedanigheid als (volledig) volmachthouder van de besloten vennootschap De Trip BV, statutair gevestigd te Utrecht, kantoorhoudende aan Sophialaan 7a (3542 AR) te Utrecht, te machtigen:

- [redacted] werkzaam bij M-tech Nederland
- [redacted] werkzaam bij M-tech Nederland
- [redacted] werkzaam als jurist bij M-tech Nederland

om namens haar in en buiten rechte op te treden en voorts al het nodige te doen ter behartiging van haar belangen (inzake het verkrijgen van vergunningen / meldingen / ontheffingen) ingevolge het Activiteitenbesluit (Barim), de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en/of Waterwet (Wtw), (het instellen van) bezwaar, beroep en schorsing/voorlopige voorziening bij bevoegde gezagen en/of rechterlijke instanties, waaronder, doch niet beperkt tot, de Raad van State.

Utrecht, 25 mei 2016

De Trip BV
Namens deze,

[redacted]

Bijlage 3

Overzicht afval-, grond- en hulpstoffen en vrijkomende (bedrijfs)afvalstoffen

tabel 1: overzicht afvalstoffen die binnen de inrichting aanwezig zijn met bijbehorende milieuhygiënische eigenschappen

Soort afvalstof[1]		eural-code	euralcode omschrijving	Code in tabel 1-a van bijlage 1	max. opslag-hoeveelheid	opslag hoogte (max.)	Opslag-wijze*	opslagplaats	bodem-belastend	stuif-klasse	geur-emitterend	brand-baar
Ingenomen afvalstof én vrijkomende afvalstof	Steenachtig bouw- en sloopafval	10 13 14 17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 01 07 17 03 02 17 05 04 17 05 08 19 12 09 20 02 02	betonafval beton stenen tegels en keramische producten niet onder 17 01 06 vallende mengsels van beton, stenen, tegels of keramische producten niet onder 17 03 01 vallende bitumineuze mengsels (niet gevaarlijk) niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen niet onder 17 05 07 vallende spoorwegballast minerale stoffen (bijv. zand, steen) grond en stenen	B	10.000 m^3	10	losgestort, container	buitenterrein of overkapt/ binnen (indien gemengd)	nee	S5	nee	nee
Ingenomen afvalstof en vrijkomende afvalstof	Gemengd bouw- en sloopafval	17 06 04 17 09 04 19 12 12	niet onder 17 06 01 en 17 06 03 vallend isolatiemateriaal niet onder 17 09 01, 17 09 02 en 17 09 03 vallend gemengd bouw- en sloopafval overig, niet onder 19 12 11 vallend afval (inclusief mengsels van materialen) van mechanische afvalverwerking	G	200 m^3	4	losgestort, container	overkapt/ binnen	ja	S5	nee	ja/nee
Ingenomen afvalstof	Tweedehands bouwmaterialen geen gevaarlijke stof zijnde (zoals geotextiel, oeverbescherming, dijk-bekleding en damwanden)	Bij G genoemde stoffen voor zover niet-gevaarlijk	Combinatie van bij G genoemde stoffen voor zover ongevaarlijk	A	3.200 m^3	10		buitenterrein of overkapt/ binnen (indien gemengd)	nee	-/S5	nee	nee

[1] Bouwmaterialen (grondstoffen) zijn niet apart opgenomen, aangezien deze kunnen behoren tot een van de reeds genoemde deelstromen

tabel 1: overzicht afvalstoffen die binnen de inrichting aanwezig zijn met bijbehorende milieuhygiënische eigenschappen

Soort afvalstof[1]		eural-code	euralcode omschrijving	Code in tabel 1-a van bijlage 1	max. opslag-hoeveelheid	opslag hoogte (max.)	Opslag-wijze*	opslagplaats	bodem-belastend	stuif-klasse	geur-emitterend	brand-baar
Ingenomen afvalstof	Toepasbare grond [2] en baggerspecie conform Bbk	17 05 04 17 05 06 20 02 02 20 03 03	niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen (niet-gevaarlijk) niet onder 17 05 05 vallende baggerspecie (niet-gevaarlijk) grond en stenen veegvuil	C	16.000 m^3	10	losgestort	buiten	nee	S4-S5	nee	nee
	Niet-toepas-bare grond, bouwstoffen en bagger-specie [3] conform Bbk					10	losgestort of dichte container	overkapt/ binnen (eventueel buiten in dichte container)	ja	S4-S5	nee	nee
	Grond, bouwstoffen en baggerspecie onbekende/ indicatieve samenstelling (van onverdachte locaties)					3	losgestort of dichte container	overkapt/ binnen (eventueel buiten in dichte container)	ja	S4-S5	nee	nee
	Calamiteiten-partijen	17 05 04 17 05 06 20 02 02 20 03 03 17 05 03* 17 05 05*	niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen (niet-gevaarlijk) niet onder 17 05 05 vallende baggerspecie (niet-gevaarlijk) grond en stenen veegvuil grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten baggerspecie die gevaarlijke stoffen bevat		1.000 m^3	3	dichte container	overkapt/ binnen (eventueel buiten in dichte container)	ja	S4-S5	nee	nee
Vrijkomend afval	Scheidings-/ zeefresidu	19 12 12	overig, niet onder 19 12 11 vallend afval (inclusief mengsels van materialen) van mechanische afvalverwerking			3	Losgestort of dichte container	overkapt/ binnen (eventueel buiten in dichte container)	ja	S4-S5	nee	ja/nee

[2] In geval van toepasbare grond betreft dit de kwaliteitsklassen Achtergrondwaarde (Aw), Wonen (W) en Industrie (I) volgens het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).
[3] In geval van niet toepasbare grond en baggerspecie conform het Besluit bodemkwaliteit is sprake van een kwaliteitsklasse >Industrie (grond) respectievel jk > klasse B (baggerspecie).

tabel 1: overzicht afvalstoffen die binnen de inrichting aanwezig zijn met bijbehorende milieuhygiënische eigenschappen

Soort afvalstof[1]		eural-code	euralcode omschrijving	Code in tabel 1-a van bijlage 1	max. opslag-hoeveelheid	opslag hoogte (max.)	Opslag-wijze*	opslagplaats	bodem-belastend	stuif-klasse	geur-emitterend	brand-baar
Ingenomen afvalstof	Glas	10 11 12 15 01 07 17 02 02 19 12 05 20 01 02	niet onder 10 11 11 vallend glasafval glazen verpakking glas glas glas	D	10.000 ton	10	losgestort, container	buitenterrein of overkapt	nee	S5	nee	nee
Ingenomen afvalstof	Hout	03 01 01 03 01 05 15 01 03 17 02 01 19 12 07 20 01 38 03 01 04* 17 02 04* 19 12 06*	schors- en kurkafval niet onder 03 01 04 vallend zaagsel, schaafsel, spaanders, hout, spaanplaat en fineer houten verpakking hout niet onder 19 12 06 vallend (afval) hout niet onder 20 01 37 vallend hout zaagsel, schaafsel, spaanders, hout, spaanplaat en fineer dat gevaarlijke stoffen bevat hout (bouw- en sloopafval) dat gevaarlijke stoffen bevat afval(hout) van n.e.g. mechanische afvalverwerking dat gevaarlijke stoffen bevat	E M	A- en B-hout: 2.000 ton C-hout: 150 ton	8	losgestort	buitenterrein (indien A-hout en ongeshredderd B-hout) overkapt/ binnen, buiten in dichte container (C-hout en geshredderd B-hout)	nee (A-hout, B-hout ongeshredderd) ja (C-hout en geshredderd B-hout)	-	nee	ja
Ingenomen afvalstof	Papier en karton	15 01 01 19 12 01 20 01 01	papieren en kartonnen verpakking papier en karton papier en karton	F	2.000 ton	4	losgestort, container	overkapt of binnen	nee	-	nee	ja
Ingenomen afvalstof	RKG-slib	20 03 06	afval van het reinigen van riolen	H	200 m^3	4	losgestort, container	vloeistof-dichte vloer (zie tekening)	ja	-	ja	nee
Ingenomen afvalstof	Groenafval	02 01 03 02 01 07 02 01 99 20 02 01	afval van plantaardige weefsels afval van de bosbouw niet elders genoemd afval biologisch afbreekbaar (stedelijk) afval	I J	niet-houtachtig: 200 m^3 houtachtig: 4.200 m^3 waarvan max. 2.560 m^3 verkleind	5 8	containers losgestort	buiten (afgedekt of onder overkapping) buiten	ja (niet-houtachtig en niet gescheiden) nee (snoeihout)	S5	Ja nee	nee

tabel 1: overzicht afvalstoffen die binnen de inrichting aanwezig zijn met bijbehorende milieuhygiënische eigenschappen

Soort afvalstof[1]		eural-code	euralcode omschrijving	Code in tabel 1-a van bijlage 1	max. opslag-hoeveelheid	opslag hoogte (max.)	Opslag-wijze*	opslagplaats	bodem-belastend	stuif-klasse	geur-emitterend	brand-baar
Vrijkomend afval	Scheidings-/ zeefresidu groenafval e.d.	19 12 12	overig, niet onder 19 12 11 vallend afval (inclusief mengsels van materialen) van mechanische afvalverwerking			5	losgestort, container		nee	S4 - S5	nee	Ja
Ingenomen afvalstof	Dakafval	17 03 01* 17 03 02 17 03 03* 17 09 03* 17 09 04	bitumineuze mengsels die koolteer bevatten niet onder 17 03 01 vallende bitumineuze mengsels koolteer en met teer behandelde producten overig bouw- en sloopafval (inclusief gemengd afval) dat gevaarlijke stoffen bevat niet onder 17 09 01, 17 09 02 en 17 09 03 vallend gemengd bouw- en sloopafval	K	150 ton	10	losgestort, container	buitenterrein in container of overkapt/ binnen	ja	-	nee	ja/nee
Ingenomen afvalstof	Metalen (al of niet gemengd)	15 01 04 16 01 17 16 01 18 17 04 05 17 04 07 20 01 40	metalen verpakking ferrometalen non ferrometalen ijzer en staal gemengde metalen metalen	L	150 ton	10	losgestort, container	buitenterrein (niet-bodembe-dreigend) afgedekt/ binnen of in dichte container	nee (alumin-ium, ijzer, staal) ja (overige en ongeschei-den stromen)	-	nee	nee
Ingenomen afvalstof	Asbesthouden de materialen	17 06 01* 17 06 05*	asbesthoudend isolatiemateriaal asbesthoudende bouwmaterialen	N	150 ton	5	verpakt, container	overkapt /binnen	ja	-	nee	nee
Ingenomen afvalstof	Teerhoudend asfalt en andere teerhoudend of bitumeneuz bouw- en sloopafval	17 03 01* 17 03 02 17 03 03*	bitumineuze mengsels die koolteer bevatten niet onder 17 03 01 vallende bitumineuze mengsels koolteer en met teer behandelde producten	O	150 ton	10	losgestort, container	buitenterrein in container of overkapt/ binnen	ja	S5-	nee	nee

tabel 1: overzicht afvalstoffen die binnen de inrichting aanwezig zijn met bijbehorende milieuhygiënische eigenschappen

Soort afvalstof[1]		eural-code	euralcode omschrijving	Code in tabel 1-a van bijlage 1	max. opslag-hoeveelheid	opslag hoogte (max.)	Opslag-wijze*	opslagplaats	bodem-belastend	stuif-klasse	geur-emitterend	brand-baar
Ingenomen afvalstof	Kunststoffen en banden	02 01 04 07 02 13 15 01 02 16 01 19 17 02 03 19 12 04 20 01 39 16 01 03	kunststofafval kunststofafval kunststofverpakking kunststoffen kunststof (bsa) kunststoffen en rubber kunststoffen afgedankte banden	P Q	kunststoffen 150 ton banden: 150 ton	10	losgestort, container	buitenterrein of overkapt	nee	-	nee	ja
Ingenomen afvalstof	Zwerfvuil	20 03 99	niet elders genoemd stedelijk afval	R	150 ton	10	losgestort, container	buitenterrein in afgedekte container of overkapt/ binnen	ja	-	nee	nee

Tabel 2: overzicht stoffen die binnen de inrichting aanwezig zijn t.b.v. ondersteunende activiteiten met bijbehorende milieuhygiënische eigenschappen												
Soort stof		**eural-code**	**toelichting / aard van toepassing**	**doorzet-capaciteit per jaar**	**opslag-hoeveelheid**	**opslag-hoogte**	**opslagwijze**	**opslag-plaats**	**bodem-belastend**	**stuif-klasse**	**geur-emitte-rend**	**brand-baar**
Stoffen ten behoeve van ondersteunende activiteiten												
brandstof	Dieselolie	n.v.t.	Brandstof voor voertuigen, machines en materieel die extern op werken door Trip BV ingezet worden.	n.v.t.	15.000 liter [4]	n.v.t.	IBC-tanks, 5 x max. 3000 liter	buitenterrein	ja	n.v.t.	nee	ja
hulpstof	Bestrijdings-middelen	n.v.t.	Bestrijdingsmiddelen/gewasbescher-mingsmiddelen	500 kg	100 kg	n.v.t.	opslag cf. PGS 15	inpandig	ja	n.v.t.	n.v.t.	ja/nee
grondstof	Strooizout	n.v.t	Gladheidsbestrijding en handel	80.000 ton	80.000 ton	8	losgestort in zoutloods	inpandig	ja	S5	nee	nee
Bouw-/ grondstof	Bouwproduct-en e.d. (grind, zand, grond etc.) ten behoeve van infra en voldoet aan BBK	n.v.t	gebruik in werken buiten de inrichting, eventueel na menging	n.v.t.	10.000 ton	10	Losgestort, en in silo's	buiten	nee	S1-S5	nee	nee
afvalstof	KCA / KGA	div.	KCA/KGA welke incidenteel aangetroffen wordt in aangevoerd afval en KCA/KGA uit de eigen bedrijfsvoering	500 kg	100 kg	n.v.t.	dichte opslag-voorziening cf. PGS 15	inpandig in bedrijfshal	ja	n.v.t.	nee	deels
afvalstof	Kantoor-/ bedrijfsafval	div.	afvalstof die vrijkomt bij in werking hebben van de inrichting	5 ton	0,05 ton	n.v.t.	bedrijfsafval -containers	inpandig in bedrijfshal	ja	n.v.t.	nee	nee

[4] De Trip BV heeft een 5-tal IBC-tanks (e k met een inhoud van maximaal 3.000 liter) in gebruik , die op eigen werken ingezet worden voor het aftanken van machines en materieel.

Bijlage 4

Doelmatigheidstoets conform Landelijk Afvalbeheerplan 2 (LAP2 2009-2021, tweede wijziging van 5 januari 2015)

tabel 1-a toetsing activiteiten in te nemen afvalstoffen aan minimumstandaard LAP2				
afvalstof	**minimumstandaard**	**sectorplan**	**Activiteit De Trip**	**toetsing LAP2**
Te accepteren afvalstoffen				
Papier en karton	De minimumstandaard voor het verwerken van gescheiden ingezameld papier en karton is recycling. Voor papier en karton dat, bijvoorbeeld nat of sterk vervuilde partijen papier en karton, - niet voor recycling geschikt is, of - waarvoor de recyclingsroute zo duur is dat de kosten voor afgifte door de producent/ontdoener meer zouden bedragen dan € 175,- per ton, is de minimumstandaard 'andere nuttige toepassing' (bijvoorbeeld hoofdgebruik als brandstof).	4 Gescheiden ingezameld papier en karton	Alleen opbulken met het oog op recycling buiten de inrichting (conform LAP2).	voldoet
Groenafval	De minimumstandaard voor het verwerken van gescheiden ingezameld groenafval is "andere nuttige toepassing" in de vorm van - composteren met het oog op recycling, - vergisten met gebruik van het gevormde biogas als brandstof gevolgd door aërobe droging/narijping met het oog op recycling van het digestaat, of - verbranden als hoofdgebruik brandstof en externe levering van elektriciteit en/of warmte. Daarnaast kunnen vormen van directe toepassing als bodemverbeteraar, inzet bij de inrichting van ecoducten of gebruik voor het dempen van sloten in veenweidegebieden worden toegestaan wanneer ze voldoen aan hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer en passen in het beleid van het bevoegd gezag. Ontheffingen van het verbod om groenafval buiten inrichtingen te verbranden (10.63 Wm) worden slechts in incidentele gevallen verleend (vreugdevuren, boomziekten, etc.). De handreiking "toepassing regelgeving verbranden buiten inrichtingen" kan gemeenten bij hun besluitvorming ondersteunen. Structureel verlenen van ontheffingen is ongewenst.	8: gescheiden ingezameld groenafval	Op-/overslaan, voorbewerken (verkleinen (alleen houtachtig)/zeven) en voorbereiding voor bijvoorbeeld composteren/biomassa, waarbij uiteindelijk compost/biomassa resteert (recycling) die als overige organische meststof of alternatieve brandstof afgezet wordt naar diverse afnemers.	voldoet
Houtachtig groenafval / biomassa			Op-/overslaan, bewerken (verkleinen/ zeven) van houtachtige groenafval om deze o.a. in te zetten als biomassa (In dit geval is derhalve sprake van verbranden als hoofdgebruik brandstof (recycling).	voldoet
Bermmaaisel, slootveek, bermschraapsel, RKG-slib	De minimumstandaard voor het verwerken van veegafval en RKG-slib (RKGV-slib) is het afscheiden van de inerte fractie die, al dan niet na reiniging, wordt gerecycled. In geval van reiniging van de inerte fractie mag het reinigingsresidu worden gestort wanneer daarvoor een niet-reinigbaarheidsverklaring is afgegeven. De minimumstandaard voor het verwerken van marktafval, drijfafval, afval uit openbare afvalbakken en de restfractie die overblijft na het afscheiden van de inerte fractie van veegafval en RKG-slib (RKGV-slib), is verwijderen door verbranden. Sorteren, nascheiden en andere verwerkingen gericht op nuttige toepassing van (een deel van) het afval van onderhoud van openbare ruimten zijn alleen toegestaan wanneer er, met uitzondering van een residu van de reiniging van de inerte fractie, geen deelstromen of residuen worden gestort.	9 Afval van onderhoud van openbare ruimten	Binnen de inrichting wordt dergelijk materiaal opgeslagen/gebulkt en ontwaterd (RKG-slib) voor vervolgverwerking (afscheiden van de inerte fractie en verbranden en recycling) door erkende verwerkers c.q. geëigende vergunninghouders.[1]	voldoet

[1] erkende verwerkers c.q. geëigende vergunninghouders: dit kunnen derden zijn, doch in voorkomende gevallen ook het moederbedrijf Jops scholman BV of daaraan gelieerde BV's.

tabel 1-a toetsing activiteiten in te nemen afvalstoffen aan minimumstandaard LAP2				
afvalstof	**minimumstandaard**	**sectorplan**	**Activiteit De Trip**	**toetsing LAP2**
Te accepteren afvalstoffen				
Zwerfafval	Geen minimum standaard (zie onder 9 Afval van onderhoud van openbare ruimten)	10 Zwerfafval (feitelijk; 9 Afval van onderhoud van openbare ruimten)		
Kunststoffen	De minimumstandaard voor de verwerking van kunststofafval niet zijnde kunstgras is recycling. Voor kunststofafval niet zijnde kunstgras dat, bijvoorbeeld omdat het te sterk is verontreinigd of is verkleefd met andere materialen, - niet voor recycling geschikt gemaakt kan worden of - waarvoor de recyclingsroute zo duur is dat de kosten voor afgifte door de producent/ontdoener meer zouden bedragen dan € 175,- per ton, is de minimumstandaard 'andere nuttige toepassing' (bijvoorbeeld hoofdgebruik als brandstof). De minimumstandaard voor kunstgras is scheiden in een zand-, rubber- en kunststoffractie gevolgd door - recycling van de zandfractie, - 'andere nuttige toepassing' (bijvoorbeeld hoofdgebruik als brandstof) van de rubberfractie, en - recycling van de kunststoffractie, met uitzondering van plakstroken waarvoor de minimumstandaard 'andere nuttige toepassing' (bijvoorbeeld hoofdgebruik als brandstof) is.	11 Kunststof	Binnen de inrichting wordt kunststof op soort/aard gescheiden met het oog op vervolgverwerking door een geëigend vergunninghouder, waar het conform het LAP2 verder wordt be-/verwerkt (recycling).	voldoet
Metalen	De minimumstandaard voor het verwerken van metaalafval is recycling.	12 Metalen	Binnen de inrichting wordt dergelijk materiaal opgebulkt en gesorteerd voor vervolgverwerking door erkende verwerkers een geëigend vergunninghouder, waar het conform het LAP2 verder wordt be-/verwerkt (recycling).	voldoet
Bouw- en sloopafval	De minimumstandaard voor het verwerken van bouw- en sloopafval, daarmee in samenstelling vergelijkbaar bedrijfsafval en particulier gemengd verbouwingsafval is sorteren of anderszins verwerken. Het oogmerk van de behandeling hierbij is om zoveel mogelijk monostromen af te scheiden die geschikt zijn voor recycling, met als beperking dat het resulterende residu ten minste verbrand moet kunnen blijven worden . Het sorteerproces is ingericht om - voorzover in het te sorteren mengsel aanwezig - in ieder geval als monostroom af te scheiden: - alle componenten als genoemd in art. 4.1 van de Regeling Bouwbesluit 2012, - steenachtig materiaal, - hout, - kunststof, - metaal, - zeefzand, en - gevaarlijk aangeduide afvalstoffen anders dan bedoeld in hoofdstuk 17 van de afvalstoffenlijst uit de Regeling Europese afvalstoffenlijst. Aan de vergunning van sorteerbedrijven worden hiertoe voorschriften verbonden.	28 Gemengd bouw- en sloopafval en gemengde fracties	Binnen de inrichting wordt het reeds op de sloopplaats voorgescheiden materiaal en ongescheiden materiaal van kleine partijen (< 1 m^3) en particulieren nagescheiden in diverse fracties met het oog op recycling buiten de inrichting	voldoet

tabel 1-a toetsing activiteiten in te nemen afvalstoffen aan minimumstandaard LAP2				
afvalstof	**minimumstandaard**	**sectorplan**	**Activiteit De Trip**	**toetsing LAP2**
Te accepteren afvalstoffen				
	De geproduceerde monostromen moeten worden verwerkt conform de daarvoor geldende minimumstandaarden. Voorzover deze monostromen niet onder een minimumstandaard in het LAP vallen, moet verwerking worden getoetst aan de afvalhiërarchie, als bedoeld in Paragraaf 5.2 van het Beleidskader. De minimumstandaard voor gemengde frac ies is recycling al dan niet na verdere sortering of anderszins bewerken. Daarbij is het oogmerk om zoveel mogelijk monostromen af te scheiden die geschikt zijn voor recycling, met als beperking dat het resulterende residu ten minste verbrand moet kunnen blijven worden. Het sorteerproces is ingericht om - voorzover in het te sorteren mengsel aanwezig - in ieder geval als monostroom af te scheiden: - alle componenten als genoemd in art. 4.1 van de Regeling Bouwbesluit 2012, - steenachtig materiaal, - hout, - kunststof, - metaal, - zeefzand, en - gevaarlijk aangeduide afvalstoffen anders dan bedoeld in hoofdstuk 17 van de afvalstoffenlijst uit de Regeling Europese afvalstoffenlijst Aan de vergunning van sorteerbedrijven worden hiertoe voorschriften verbonden. De minimumstandaard voor sorteerresidu waarvoor recycling niet mogelijk is of waarvoor de recyclingsroute zo duur is dat de kosten voor afgifte door de producent/ontdoener meer zouden bedragen dan € 175,- per ton, is verbranden als vorm van verwijdering.			
Asfalt (niet-teerhoudend) en steen	De minimumstandaard voor het verwerken van steenachtig materiaal is recycling, binnen de kaders van het beleidskader. Voor de deelstroom asfalt mag de grens van 75 mg/kg droge stof PAK10 niet door mengen van partijen worden bereikt.	29 Steenachtig materiaal	Opbulken, scheiden en breken (verkleinen) van diverse fracties met het oog op recycling of verwerking buiten de inrichting door een geëigend vergunninghouder met het oog op recycling, waar het conform het LAP2 verder wordt be-/verwerkt.	voldoet
Zeefzand	De minimumstandaard voor het verwerken van brekerzeefzand en sorteerzeefzand met een concentratie aan PAK10 kleiner dan 50 mg/kg droge stof is recycling, binnen de kaders van het beleidskader. Voor partijen met een concentratie aan PAK10 gelijk danwel groter dan 50 mg/kg droge stof is de minimumstandaard recycling voorafgegaan door reiniging (thermisch danwel anderszins) waarbij de aanwezige PAK, ofwel direct ofwel na te zijn afgescheiden, worden vernietigd. Het recyclen van teerhoudend zeefzand tot grond of bouwstof, zonder voorafgaande vernietiging van de aanwezige PAK, is derhalve niet toegestaan, ook niet in combinatie met immobilisatie. De grens van 50 mg/kg droge stof PAK10 mag niet door mengen van partijen worden bereikt.	30 Zeefzand	De handelingen (op-/overslag, opbulken, afzeven) met zeefzand vindt plaats overeenkomstig de BRL 9335-1, met als doel de grond binnen de kaders van het Besluit bodemkwaliteit af te zetten naar elders met het oog op recycling. Grond die voldoet aan kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde (Aw) kan ook opgemengd worden met compost tot een grondproduct, één en ander conform BRL 9335-4. Deze grondproducten worden ook binnen de kaders van het Besluit bodemkwaliteit afgezet naar elders	voldoet

tabel 1-a toetsing activiteiten in te nemen afvalstoffen aan minimumstandaard LAP2				
afvalstof	**minimumstandaard**	**sectorplan**	**Activiteit De Trip**	**toetsing LAP2**
Te accepteren afvalstoffen				
			met het oog op recycling.	
Gips	De minimumstandaard voor het verwerken van gips is recycling, binnen de kaders van het beleidskader. Voor gips - dat niet voor recycling geschikt is, bijvoorbeeld omdat het is verkleefd met andere materialen zoals tegelwerk, of - waarvoor de recyclingsroute zo duur is dat de kosten voor afgifte door de producent/ontdoener meer zouden bedragen dan € 175,- per ton, is de minimumstandaard storten op een daarvoor geschikte stortplaats.	31 Gips	Binnen de inrichting wordt dergelijk materiaal slechts opgebulkt voor vervolgverwerking door erkende verwerkers c.q. een geëigend vergunninghouder, waar het conform het LAP2 verder wordt be-/verwerkt (recycling) of gestort (kwaliteitsafhankelijk).	voldoet
Cellenbeton	De minimumstandaard voor het verwerken van cellenbeton is storten op een daarvoor geschikte stortplaats.	32 Cellenbeton	Binnen de inrichting wordt dergelijk materiaal slechts opgebulkt voor vervolgverwerking door erkende verwerkers een geëigend vergunninghouder, waar het conform het LAP2 verder wordt be-/verwerkt (stort).	voldoet
Dakafval	Als algemeen uitgangspunt geldt dat in onderstaande gevallen de grens van 75 mg/kg droge stof PAK10 niet mag worden bereikt door het mengen van par ijen. teerhoudend dakafval De minimumstandaard voor het verwerken van teerhoudend dakafval is recycling van de minerale fractie in asfalt, cement, beton, thermisch gereinigde grond of andere thermisch gereinigde bouwstoffen onder gelijktijdig nuttig gebruik van de energie-inhoud van het afval. Voor teerhoudend dakafval geldt als aanvullende voorwaarde dat uitsluitend verwerkingsvormen zijn toegestaan waarbij geen verspreiding van de aanwezige PAK mogelijk is, ook niet in geïmmobiliseerde vorm. De aanwezige PAK dienen dus voorafgaand aan of tijdens de toepassing te worden vernietigd. bitumineus dakafval De minimumstandaard voor het verwerken van bitumineus dakafval is recycling van ten minste de inerte fractie. composiet dakafval met maximaal 10% (v/v) 'dakbedekking vreemd' materiaal De minimumstandaard voor het verwerken van composieten van teerhoudend- of bitumineus dakafval met maximaal 10% (v/v) 'dakbedekking vreemd' materiaal is gelijk aan de minimumstandaard voor 'teerhoudend dakafval'. composiet dakafval met meer dan 10% (v/v) 'dakbedekking vreemd' materiaal De minimumstandaard voor het verwerken van composiet dakafval met meer dan 10% (v/v) 'dakbedekking vreemd' materiaal is sorteren of anderszins bewerken met als oogmerk een dakafval-frac ie af te scheiden met een zo klein mogelijke hoeveelheid en ten hoogste 10% (v/v) 'dakbedekking vreemd' materiaal. Deze dakafval-fractie wordt verder verwerkt volgens één van de andere minimumstandaarden uit dit sectorplan.	33 Dakafval	Binnen de inrichting wordt dergelijk materiaal gescheiden en opgebulkt voor vervolgverwerking door een erkende verwerkers c.q. geëigende vergunninghouders, waar het conform het LAP2 verder wordt be-/verwerkt. Het gaat om scheiding van de deelstromen: • teerhoudend dakafval; • bitumineus dakafval; • composiet dakafval met maximaal 10% (v/v) 'dakbedekking vreemd' materiaal; • composiet dakafval met meer dan 10% (v/v) 'dakbedekking vreemd' materiaal.	voldoet

tabel 1-a toetsing activiteiten in te nemen afvalstoffen aan minimumstandaard LAP2				
afvalstof	**minimumstandaard**	**sectorplan**	**Activiteit De Trip**	**toetsing LAP2**
Te accepteren afvalstoffen				
	De bij deze bewerking afgescheiden 'dakbedekking vreemde' stromen moeten - wanneer het monostromen betreft - worden verwerkt conform de daarvoor geldende minimumstandaarden elders in het LAP. Voorzover deze monostromen niet onder een minimumstandaard in het LAP vallen, moet verwerking worden getoetst aan de afvalhiërarchie, bedoeld in paragraaf 5.2 van het beleidskader. Blijft na afscheiding van de dakafval-fractie een gemengde stroom 'dakbedekking vreemd' materiaal over dan geldt daarvoor de minimumstandaard uit sectorplan 28 van dit LAP. dakgrind, verkleefd met teer of bitumen De minimumstandaard voor het verwerken van dakgrind, verkleefd met teer of bitumen is reiniging en recycling van het grind, binnen de kaders van het beleidskader. De restanten teer en bitumen mogen worden verbrand. Voor partijen die vóór de reiniging/scheiding een concentratie aan PAK10 hebben gelijk aan danwel groter dan 75 mg/kg droge stof is uitgangspunt dat bij geen van de toepassingen van componenten van deze afvalstof verspreiding van PAK mogelijk is, ook niet in geïmmobiliseerde vorm. De aanwezige PAK dienen dus te worden vernietigd.			
Teerhoudend asfalt	De minimumstandaard voor het verwerken van teerhoudend asfalt is recycling binnen de kaders van het beleidskader, voorafgegaan door thermische bewerking waarbij de aanwezige PAK worden vernietigd. Het recyclen van teerhoudend asfalt tot bouwstof zonder voorafgaande vernietiging van de aanwezige PAK is derhalve niet toegestaan, ook niet in combinatie met immobilisatie.	34 Teerhoudend asfalt	Binnen de inrichting wordt dergelijk materiaal slechts opgebulkt voor vervolgverwerking door een geëigend vergunninghouder, waar het conform het LAP2 verder wordt be-/verwerkt (recycling na thermische vernietiging van PAK).	voldoet
Hout	A- en B-hout De minimumstandaard voor het verwerken van A- en B-hout is 'andere nuttige toepassing' (bijvoorbeeld hoofdgebruik als brandstof). Gewolmaniseerd C-hout - De minimumstandaard voor het verwerken van gewolmaniseerd hout is storten op een daarvoor geschikte stortplaats. - Het toepassen voor hoofdgebruik als brandstof of het verbranden als vorm van verwijderen is alleen toegestaan wanneer de daarbij ontstane reststoffen (assen) worden gestort zodat geen verspreiding van de metalen kan plaatsvinden. Recycling van gewolmaniseerd hout (CC en CCA) is niet toegestaan, met uitzondering van gebruik van CCA-hout, voorzover dit kan op grond van de REACH Verordening. - Behalve hoofdgebruik als brandstof in installaties waarvan de assen worden gestort, is 'andere nuttige toepassing' van gewolmaniseerd hout (CC en CCA) niet toegestaan teneinde diffuse verspreiding van zware metalen in het milieu te voorkomen. Niet-gewolmaniseerd C-hout - De minimumstandaard voor het verwerken van niet-gewolmaniseerd C-hout is hoofdgebruik als brandstof. - Recycling of 'andere nuttige toepassing' niet zijnde hoofdgebruik als	36 Hout	Scheiding van diverse fracties. A- en B-hout worden eventueel verkleind. A- en B- hout aangeboden voor andere nuttige toepassing buiten de inrichting. Gewolmaniseerd C-hout wordt tijdelijk opgeslagen en aan erkende verwerkers overgedragen voor vervolgverwerking, waar het conform het LAP2 verder wordt be-/verwerkt met het oog op verbranding en stort. Niet-gewolmaniseerd C-hout wordt tijdelijk opgeslagen en aan erkende verwerkers overgedragen voor vervolgverwerking, waar het conform het LAP2 verder wordt be-/verwerkt met het oog op hoofgebruik als brandstof.	voldoet

tabel 1-a toetsing activiteiten in te nemen afvalstoffen aan minimumstandaard LAP2				
afvalstof	**minimumstandaard**	**sectorplan**	**Activiteit De Trip**	**toetsing LAP2**
Te accepteren afvalstoffen				
	brandstof van niet-gewolmaniseerd C-hout is niet toegestaan, met uitzondering van recycling van gecreosoteerd hout, voorzover dit mogelijk is op grond van de REACH Verordening.			
Asbesthoudende materialen	De minimumstandaard voor het verwerken van asbest of asbesthoudende afvalstoffen die vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan is storten op een daarvoor geschikte stortplaats. Het vernietigen van asbestvezels door thermische of chemische technieken is eveneens toegestaan. Nadat de asbestvezels zijn vernietigd valt het materiaal niet meer onder dit sectorplan. Ook het verwijderen van de asbestvezels uit asbes houdend steenachtig materiaal tot beneden de restconcentratienorm, de concentratie voor serpentijnasbest vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest, van 100 milligram per kilogram droge stof is toegestaan. Het nut ig toepassen van asbest of asbesthoudende afvalstoffen is vanwege de aard en gevaarseigenschappen niet toegestaan ook niet in combinatie met immobilisatie. Uitgezonderd van dit verbod zijn vormen waarbij tijdens de nuttige toepassing alle asbestvezels worden vernietigd.	37 Asbest en asbesthoudende afvalstoffen	Binnen de inrichting wordt dergelijk materiaal ingenomen en opgebulkt conform de daartoe gelende regels en voor vervolgverwerking door een geëigend vergunninghouder, waar het conform het LAP2 verder wordt be-/verwerkt met het oog op vernietiging van asbestvezels en stort.	voldoet
Glasafval	De minimumstandaard voor het verwerken van gescheiden ingezameld vlakglas is recycling.	38 Gescheiden ingezameld vlakglas	Alleen opbulken met het oog op recycling buiten de inrichting.	voldoet
	De minimumstandaard voor de verwerking van verpakkingsafval is recycling.	41 Verpakkingen algemeen	Alleen opbulken met het oog op recycling buiten de inrichting.	voldoet
Toepasbare grond en bouwstoffen en Niet-toepasbare grond en bouwstoffen	Waar in deze paragraaf wordt gesproken van 'recycling volgens de normen die zijn vastgelegd voor het betreffende toepassingsgebied' is ook de inzet van grond bij het produceren van een bouwstof toegestaan, voor zover dit past binnen de kaders van paragraaf 18.4.3 van het beleidskader. IIa) Algemeen (alleen van toepassing wanneer - op basis van de rest van deze paragraaf – de aanwezigheid van PCB, dioxines, asbest of kwik niet tot ander beleid leidt) De minimumstandaard voor het verwerken van grond is recycling volgens de normen die zijn vastgelegd voor het betreffende toepassingsgebied en binnen de kaders van het beleidskader. Reiniging of immobilisatie voorafgaand aan recycling is toegestaan, met als restrictie dat geen grond mag worden gemengd ten behoeve van immobilisatie danwel direct mag worden geïmmobiliseerd wanneer die één van de in bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit genoemde organische verontreinigingen bevat in een hoeveelheid van meer dan 120% van de referentiewaarde 'Industrie'. Indien met een verklaring van niet-reinigbaarheid van de Minister van Infrastructuur en Milieu is aangetoond dat de grond niet tot minimaal de bodemkwaliteitsklasse industrie gereinigd kan worden en daarmee niet	39: grond	De handelingen (op-/overslag, opbulken, afzeven) met toepasbare grond vindt plaats overeenkomstig de BRL 9335-1, met als doel de grond binnen de kaders van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) af te zetten naar elders met het oog op recycling. Grond die voldoet aan kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde (Aw) kan ook opgemengd worden met compost tot een grondproduct, één en ander conform BRL 9335-4. Deze grondproducten worden ook binnen de kaders van het Besluit bodemkwaliteit afgezet naar elders met het oog op recycling. Niet-toepasbare grond (Bbk) wordt enkel op-/overgeslagen (en niet gemengd) en vervolgens	voldoet

tabel 1-a toetsing activiteiten in te nemen afvalstoffen aan minimumstandaard LAP2				
afvalstof	**minimumstandaard**	**sectorplan**	**Activiteit De Trip**	**toetsing LAP2**
Te accepteren afvalstoffen				
	voor recycling geschikt is en niet door koude immobilisatie geschikt kan worden gemaakt voor recycling, mag de grond worden gestort op een daarvoor geschikte stortplaats. IIb) PCB-houdende grond en dioxinehoudende grond De minimumstandaard voor het verwerken van PCB-houdende grond en dioxinehoudende grond is thermisch reinigen, waarbij de PCB's respectievelijk de dioxines worden vernietigd of onomkeerbaar worden omgezet. Na de thermische behandeling moet de grond worden gerecycled volgens de normen die zijn vastgelegd voor het toepassingsgebied. Voor partijen PCB-houdende of dioxinehoudende grond die door de gehalten en/of de aard van de aanwezige verontreinigingen niet geschikt zijn voor acceptatie door een thermische reinigingsinstallatie omdat er geen voor recycling geschikte grond uit kan ontstaan, is de minimumstandaard thermische behandeling waarbij de PCB's of dioxines worden vernietigd of onomkeerbaar worden omgezet gevolgd door storten van het residu. IIc) Asbesthoudende grond De minimumstandaard voor het verwerken van asbesthoudende grond is het vernietigen van de asbestvezels danwel het verwijderen van de asbestvezels tot beneden een restconcentratie van 100 milligram per kilogram droge stof, berekend als de concentratie serpen ijnasbest vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest. Hierna moet de grond worden gerecycled volgens de normen die zijn vastgelegd voor het toepassingsgebied. De afgescheiden asbestfractie/asbestslibfractie moet worden verwerkt conform sectorplan 37, asbest en asbesthoudende afvalstoffen. IId) Kwikhoudende grond De minimumstandaard voor het verwerken van kwikhoudend grond met een gehalte aan kwik van meer dan 50 mg/kg droge stof is afscheiden en concentreren van kwik en zodanige verwerking dat verspreiding in het milieu wordt voorkomen. Na ontkwikken mag de behandelde grond een gehalte aan kwik bevatten van ten hoogste 50 mg/kg droge stof. Uitzonderingen gelden - voor kwikhoudende grond met een gehalte aan kwik van meer dan 50 mg/kg droge stof waarbij de grond door aanwezigheid van andere verontreinigingen dan kwik ook na ontkwikken geen andere bestemming kan krijgen dan storten. Hiervoor wordt immobiliseren ten behoeve van storten toegestaan zonder ontkwikken. - Voor grond waarvoor een bedrijf dat is geëquipeerd en vergund om afvalstoffen te ontkwikken schriftelijk heeft verklaard dat die * niet doelmatig kunnen worden ontkwikt (betreft bijv. een specifieke kwikverbinding), of * zich vanwege de aard van de aanwezige verontreinigingen niet lenen voor ontkwikken (bijvoorbeeld reactieve afvalstoffen of afvalstoffen die tijdens het ontkwikken ontleden), wordt immobiliseren ten behoeve van storten toegestaan zonder ontkwikken. Voor kwikhoudende grond met een gehalte aan kwik van ten hoogste 50 mg/kg droge stof geldt de minimumstandaard als bedoeld onder "IIa Algemeen" van deze paragraaf. Voor partijen waarvoor deze minimumstandaard niet mogelijk is, is de minimumstandaard storten op een daarvoor geschikte stortplaats.		afgevoerd naar een geëigend vergunninghouder die de grond, afhankelijk van de aard en de aanwezige concentraties aan verontreinigingen verder be-/verwerkt conform de minimum-standaard zoals opgenomen in sectorplan 39 (waaronder thermische behandeling en stort).	

tabel 1-a toetsing activiteiten in te nemen afvalstoffen aan minimumstandaard LAP2				
afvalstof	**minimumstandaard**	**sectorplan**	**Activiteit De Trip**	**toetsing LAP2**
Te accepteren afvalstoffen				
Toepasbare baggerspecie en baggerspecie onbekende c.q. indicatieve samenstelling van onverdachte locaties	Het LAP kent geen minimumstandaard voor de verwerking van baggerspecie. De voorwaarden voor nut ige toepassing van baggerspecie zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Daar0naast dient in vergunningen te worden opgenomen dat baggerspecie met een hoog gehalte aan zand niet mag worden gestort. Zie hiervoor verder paragraaf VI in de toelichting bij dit sectorplan.	40: baggerspecie	De handelingen (op-/overslag, opbulken, afzeven) met toepasbare baggerspecie en baggerspecie met onbekende samenstelling vinden plaats overeenkomstig de BRL 9335-1, met als doel de baggerspecie binnen de kaders van het Besluit bodemkwaliteit af te zetten naar elders.	voldoet
Niet-toepasbare baggerspecie en calamiteiten-partijen			Niet-toepasbare baggerspecie inclusief calamiteitenpartijen worden enkel op-/overgeslagen in vloeistofdichte containers en vervolgens afgevoerd naar een geëigend vergunninghouder, waar het conform het Besluit bodemkwaliteit verder wordt be-/verwerkt.	voldoet
Banden	De minimumstandaard voor het verwerken van banden is recycling. Voor de banden die - niet voor recycling geschikt zijn, of - waarvoor de recyclingsroute zo duur is dat de kosten voor afgifte door de producent/ontdoener meer zouden bedragen dan € 175,- per ton, is de minimumstandaard 'andere nuttige toepassing' (bijvoorbeeld hoofdgebruik als brandstof)	52 Autobanden	Alleen opbulken met het oog op recycling buiten de inrichting (conform LAP2).	voldoet

tabel 1-b toetsing activiteiten binnen de inrichting vrijkomende afvalstoffen aan minimumstandaard LAP				
afvalstof	**minimumstandaard**	**sectorplan**	**activiteit / afzet**	**toetsing LAP2**
Vrijkomende (bedrijfs)afvalstoffen				
Overig bedrijfsafval (huishoudelijke afval e.d.)	De minimumstandaard voor het verwerken van restafval van bedrijven is verbranden als vorm van verwijdering. Sorteren, nascheiden en andere bewerkingen gericht op nuttige toepassing van (een deel van) het restafval van bedrijven zijn alleen toegestaan wanneer er geen deelstromen of residuen worden gestort. Voor de verwerking van de hierbij gevormde deelfracties wordt verwezen naar de daarvoor geldende minimumstandaarden.	2: restafval van bedrijven	Het gemengd afval afkomstig van de kantines en kantoren wordt afgevoerd naar een geëigend vergunninghouder, waar het conform het LAP2 (deelfracties) verder wordt be-/verwerkt.	voldoet
Scheidingsresidu/ zeefresidu van de groenrecycling en gronddepot Zie ook bij grond m.b.t. zeefzand	De minimumstandaard voor het verwerken van procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen is recycling. Indien recycling niet mogelijk is op grond van de aard of samenstelling van de afvalstof of de recyclingsroute zo duur is dat de kosten voor afgifte door de producent/ontdoener meer zouden bedragen dan € 175,- per ton, is de minimumstandaard: - voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen of een minimumstandaard uit het LAP verbranden als vorm van verwijdering. Opwerken tot secundaire brandstoffen wordt alleen vergund wanneer sturingsvoorschriften worden opgenomen om afzet als brandstof voor motoren van voeren vaartuigen of andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen te voorkomen en zo zeker te stellen dat hoofdgebruik als brandstof alleen kan plaatsvinden binnen inrichtingen waarin emissiebeperking is gereguleerd in specifieke regelgeving en/of in een omgevingsvergunning waarin waarborgen voor mens en milieu kunnen worden vastgelegd. - voor afvalstoffen die gestort mogen worden volgens het Besluit stortplaatsen en stortverboden of een minimumstandaard uit het LAP storten op een daarvoor geschikte stortplaats.	3: proces-afhankelijk industrieel afval	De scheidings-/zeefresiduen welke vrijkomen tijdens het be-/verwerken van afvalstoffen worden, eventueel na uitsortering van monostromen (o.a. puin/stenen, metalen) na tijdelijke opslag, afgevoerd naar een daartoe geëigend vergunning-houder, waar het conform het LAP2 verder wordt be-/verwerkt.	voldoet
KCA/KGA	Zie eerder	18: KCA/KGA	KCA/KGA wordt afgevoerd naar een geëigend vergunninghouder, waar het conform het LAP2 verder wordt be-/verwerkt.	voldoet

Bijlage 5

PROCEDURE ACCEPTATIE EN VERWERKING (A&V) EN ADMINISTRATIEVE ORGANISATIE EN INTERNE CONTROLE (AO/IC)

ten behoeve van De Trip B.V.

voor de inrichting gelegen aan de Sophialaan 7 te Utrecht.

30 mei 2016

Procedures Acceptatie en Verwerking (A&V) en Administratieve Organisatie en Interne Controle (AO/IC) in het kader van een aanvraag voor een revisievergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor de inrichting van De Trip BV gelegen aan de Sophialaan 7 te Utrecht.

opdrachtgever : **De Trip BV**
Postbus 1458
3439 NA Nieuwegein

contactpersoon : [redacted]
telefoon :
telefax :
mobiel :
E-mail : [redacted]

rapportnummer Tri.Utr.15.Wabo.AV-02	**datum** 30 mei 2016	
projectleider [redacted]	**auteurs** [redacted]	**status** Definitief

M-Tech Nederland BV
Produktieweg 1G
6045 JC ROERMOND
Telefoon: 0475-420191
Telefax: 0475-568855
E-mail: info@m-tech-nederland.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding		4
	1.1	algemeen	4
	1.2	gegevens vergunninghouder	5
	1.3	gegevens inrichting	5
2	Acceptatiebeleid		6
	2.1	algemeen	6
	2.2	vooracceptatiefase	6
	2.3	acceptatiefase en feitelijke acceptatie	11
3	Registratie		12
	3.1	algemeen	12
	3.2	afvalstromenregister	12
4	Verwerking		14
	4.1	verwerkingskeuze	14
	4.2	be-/verwerkingsroutes	14
	4.3	afvoer van reststoffen	14
	4.4	monstername en analyse	15
5	Administratieve organisatie en interne controle (AO/IC)		16
	5.1	inleiding	16
	5.2	beschrijving risico's	17
	5.3	beschrijving meet- en registratiepunten	17
	5.4	beschrijving administratie	17
	5.5	interne controle	20
Bijlage 1, overzicht in te nemen afvalstoffen			23
Bijlage 2, vooracceptatie afvalstoffen			26
Bijlage 3, acceptatiefase en feitelijke acceptatie			28
Bijlage 4, beschrijving visuele controle en uitgebreide controle			29

1 Inleiding

1.1 algemeen

In dit document zijn de procedures voor de acceptatie en verwerking (A&V) alsmede voor de administratieve organisatie en controle (AO/IC) vastgelegd voor De Trip BV te Utrecht.

Het voorliggende document is opgesteld op basis van respectievelijk de leidraad AV (d.d. november 2009) en de leidraad AO/IC (d.d. november 2009), zijnde achtergronddocumenten bij het Landelijk afvalbeheerplan 2009-2021 (LAP2) maar niet als zodanig onderdeel uitmaken van het LAP2.

Daarnaast is bij het opstellen gebruik gemaakt van de benodigde informatie van de Landelijke redactie standaardteksten omgevingsvergunning (LRSO).

De procedures met betrekking tot de acceptatie en verwerking van afvalstoffen die opgenomen zijn in dit document én de bijlagen bij dit document zijn dynamisch van aard, omdat deze procedures aangepast dienen te kunnen worden bij wijzigingen in de bedrijfsvoering, wet- en regelgeving, wijzigingen in BRLs en/of marktwensen.

Indien zich wijzigingen voordoen zoals hiervoor genoemd en die mogelijk van invloed kunnen zijn op de procedures A&V en AO/IC, dan wordt dit per geval beoordeeld en geëvalueerd. Mocht de wijziging leiden tot aanpassing van de voorliggende procedures A&V en AO/IC, dan worden de aangepaste c.q. geactualiseerde (onderdelen van de) procedures aan het bevoegd gezag ter goedkeuring voorgelegd.

In dit document zijn de procedures voor de acceptatie en verwerking (A&V), alsmede de procedures inzake de administratieve organisatie en interne controle (AO/IC) vastgelegd voor de inrichting van De Trip BV gelegen aan de Sophialaan 7 te Utrecht. Voornamelijk worden afvalstoffen ingenomen van projecten van Jos Scholman Holding BV en de daarbij behorende dochtermaatschappijen. De eigenaar van Jos Scholman Holding BV is tevens eigenaar van De Trip BV waardoor de (gezamenlijke) activiteiten worden versterkt. In dit kader wordt dan ook gesproken van inname van afval uit eigen werken. Daarnaast kunnen ook afvalstoffen van derden (ontdoeners) worden ingenomen. In bijlage 1 van dit document is aangegeven welke partijen afvalstoffen worden ingenomen.

Binnen de inrichting van De Trip BV worden echter ook een aantal producten/materialen ingenomen, waarop de (uitgebreide) procedures A&V en AO/IC voor afvalstoffen zoals deze beschreven zijn, niet van toepassing zijn, namelijk:

1. Bulkgoederen, niet zijnde afvalstoffen, die bij derden ingekocht worden ten behoeve van de activiteiten van De Trip BV. Met de bulkgoederen worden onder meer bedoeld primaire (delf)stoffen zoals zand, grond, grind, cement e.d. (geen afvalstoffen zijnde).
2. Houtachtig groenafval c.q. biomassa afkomstig uit de land- en/of bosbouw of vergelijkbare herkomst, die na eventuele bewerking binnen de inrichting, afgevoerd wordt als brandstof voor energieopwekking. Dit houtachtig materiaal c.q. biomassa is vrijgesteld van de eisen/verplichtingen voor afvalstoffen van hoofdstuk 10 Wet milieubeheer, op basis van artikel 10.1a van de Wet milieubeheer [1].

[1] zie voor gestelde voorwaarden/eisen op http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/groenafval/ en http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/groenafval/snoeihout/

1.2 gegevens vergunninghouder

naam vergunninghouder	:	De Trip BV
bezoekadres/	:	Morsebaan 1
correspondentieadres	:	Postbus 1458
postcode/plaats	:	3439 NA Nieuwegein
contactpersoon	:	[redacted]
telefoon	:	
telefax	:	
e-mail	:	

1.3 gegevens inrichting

naam inrichting	:	De Trip BV		
adres	:	Sophialaan 7		
postcode/plaats	:	3542 AR Utrecht		
kadastrale gegevens	:	Gemeente	:	Utrecht
		Sectie	:	E
		Nummers	:	520, 535, 536 (gedeeltelijk) 579, 695 (gedeeltelijk)

2 Acceptatiebeleid

2.1 algemeen

De Trip B.V. accepteert – naast de reeds besproken afvalstoffen uit eigen werken – ook afvalstoffen op grond waarvan een A&V-beleid dient te moeten worden geïmplementeerd. Het gaat hier om afvalstoffen van verschillende zakelijke klanten, namelijk:

* derden;
* overheden;
* particulieren.

Het acceptatieproces voor afvalstoffen is onder te verdelen in een 3-tal fases, namelijk:

* de vooracceptatie;
* de acceptatie;
* de feitelijke acceptatie.

Onderstaand worden de drie acceptatiefases per paragraaf toegelicht.

2.2 vooracceptatiefase

2.2.1 algemeen

Tijdens de vooracceptatiefase vinden de wettelijk vereiste (administratieve) handelingen plaats om het verdere acceptatieproces bij de feitelijke aanlevering van de afvalstoffen ter plaatse van de inrichting, mogelijk te maken en goed te laten verlopen, zie ook het stroomschema in bijlage 2. Het doel van de vooracceptatiefase is om gegevens te verzamelen teneinde inzicht te krijgen in een aantal relevante aspecten, zoals opgenomen in onderstaande tabel 2-a.

tabel 2-a: doel vooracceptatie

stap	vraagstelling	aandachtspunten
1	mag de aangeboden afvalstof geaccepteerd worden?	Binnen de inrichting mogen van buiten de inrichting afkomstige afvalstoffen ingenomen c.q. geaccepteerd worden: * zie overzicht afvalstoffen (bijlage 1, van dit document); * zie leveringsvoorwaarden; * zie acceptatiereglement.
2	welke be- en/of verwerking is mogelijk?	Er wordt aandacht geschonken aan: * de hoeveelheid afvalstoffen welke jaarlijks aangeboden (kunnen) worden; toetsen en eventueel een wijziging van de Wabo-vergunning aanvragen; * de spreiding van de aan te leveren afvalstoffen is van belang voor de vergunde maximale opslaghoeveelheden van de afvalstoffen en bewerkingscapaciteiten; in overleg met de ontdoener kunnen eventueel nadere eisen gesteld worden aan de aanlevering; * de afzetmogelijkheden van bewerkte afvalstoffen in verband met de vergunde maximale opslaghoeveelheden van de bewerkte afvalstoffen in relatie tot stagnatie en/of afwijkingen in de afvoer.
3	wat is de kostprijs?	De Trip BV besteedt bij de vooracceptatie géén specifieke aandacht aan de kostprijs; * de kostprijs wordt indirect afgedekt door de inname-tarieven; * kostprijs wordt regulier binnen de organisatie geëvalueerd en eventueel bijgesteld.

tabel 2-a: doel vooracceptatie		
stap	**vraagstelling**	**aandachtspunten**
4	is het logistiek mogelijk?	* wordt uitgevoerd door een medewerker ter plaatse van de inrichting; * beoordeel welke interne bewerking(en) de aangeboden afvalstof binnen de inrichting kan doorlopen; * aangeboden afvalstoffen kunnen één of meerdere verwerkingsstraten doorlopen (derhalve niet eenduidig te definiëren). De te doorlopen verwerkingsstraat is namelijk sterk afhankelijk van een aantal factoren (zoals vraag en aanbod e.d.).'

De vooracceptatie van afvalstoffen kan plaatsvinden op basis van enkel een administratieve vooracceptatie óf op basis van een administratieve vooracceptatie in combinatie met een analytische vooracceptatie. De wijze van vooracceptatie (administratief of administratief & analytisch) is afhankelijk van de aard en/of hoeveelheid van de aangeboden afvalstoffen. In het algemeen kan gesteld worden dat in beginsel een administratieve vooracceptatie van toepassing is bij visueel herkenbare afvalstoffen en een combinatie van administratieve & analytische vooracceptatie in geval van niet-visueel herkenbare afvalstoffen.

Een overzicht van de afvalstoffen die door De Trip BV geaccepteerd mogen worden is opgenomen in bijlage 1 van dit document. In dit overzicht is verder aangegeven of er sprake is van een visueel herkenbare afvalstof en of er een analytische vooracceptatie van toepassing is.

De ontdoeners van de afvalstoffen worden gedurende de vooracceptatiefase door De Trip BV op de hoogte gesteld van de leveringsvoorwaarden en het acceptatiereglement, die gehanteerd worden en van toepassing zijn binnen de inrichting. De leveringsvoorwaarden en het acceptatiereglement worden door De Trip BV, gezamenlijk met de overeenkomst/contract waarin alle administratieve gegevens met betrekking tot het afvalstroomnummer zijn opgenomen, aan de ontdoener toegestuurd en maken hierdoor onlosmakelijk deel uit van de aanbieding.

2.2.2 beschrijving vooracceptatiefase

Conform de leidraad AV zoals deze als achtergrondinformatie is opgenomen bij het LAP2, dienen bij de beschrijving van de vooracceptatiefase minimaal de volgende situaties beschreven te worden:

1. afvalstoffen afkomstig van een inzamelaar;
2. afvalstoffen van een nieuwe klant;
3. nieuwe afvalstoffen van een bestaande klant;
4. afvalstoffen van een bekende klant (vervolgafgifte);
5. visueel controleerbare afvalstoffen;
6. afvalstoffen waarvan bekend is dat ze een wisselende samenstelling kunnen hebben;
7. de omvang van de partijen (is er een afwijkende procedure voor kleine partijen).

De vooracceptatiefase bij De Trip BV kan onderscheiden worden in de volgende situaties:

Ad) situatie 1, 2, 3, 5 en 6

De vooracceptatie van een aangeboden afvalstof vindt te allen tijde plaats aan de hand van het stappenplan "Vooracceptatie van afvalstoffen", zoals opgenomen in bijlage 2 van dit document. Op basis van de door de ontdoener overlegde (administratieve) gegevens met betrekking tot de aard, eigenschappen en herkomst van de aangeboden afvalstof, wordt eerst getoetst of de aangeboden afvalstof in beginsel ingenomen mag worden binnen de inrichting c.q. valt binnen de scope van de vergunde afvalstoffen/activiteiten van De Trip BV. Dit vindt plaats aan de hand van het overzicht van afvalstoffen dat als bijlage 1 (van dit document) is bijgevoegd.

De toetsing kan drie antwoorden opleveren, namelijk:

i. aangeboden afvalstof valt buiten de scope van de vergunning. In dat geval wordt vooracceptatiefase niet verder doorgezet en wordt de aanvraag van de ontdoener niet verder in behandeling genomen;
ii. aangeboden afvalstof valt binnen de scope van de vergunning en mag als zodanig ingenomen worden. Dit is het geval bij visueel herkenbare afvalstoffen en niet-visueel herkenbare afvalstoffen waarvoor geen analytische vooracceptatie geldt;
iii. aangeboden afvalstof valt binnen de scope van de vergunning, echter uit analytische gegevens moet blijken of de afvalstof als zodanig ingenomen mag worden. Dit is het geval bij niet-visueel herkenbare afvalstoffen waarvoor een analytische vooracceptatie geldt (denk aan grond en bouwstoffen, exclusief de uitzonderingsgevallen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)).

Indien een analytische vooracceptatie op de aangeboden afvalstof vereist is, dan dient de ontdoener eerst analysegegevens m.b.t. de afvalstof te overleggen, voor zover dat nog niet heeft plaatsgevonden, voordat het vooracceptatieproces voortgezet wordt. De voorwaarden met betrekking tot de analytische gegevens die van toepassing zijn bij de vooracceptatie van afvalstoffen die door De Trip BV geaccepteerd mogen worden, zijn verderop in paragraaf 2.2.3 toegelicht.

De beoordeling van de analytische gegevens van de aangeboden afvalstof kan tot gevolg hebben, dat deze op basis van de aard/samenstelling niet als zodanig ingenomen mag worden. In dat geval wordt de vooracceptatiefase niet verder doorgezet en wordt de aanvraag niet verder in behandeling genomen. Indien de analytische gegevens voldoen, dan wordt de vooracceptatiefase gecontinueerd.

Aan de hand van de voorafgaande handelingen worden de verkregen administratieve en analytische gegevens ingebracht in het geautomatiseerde afvalstoffenregistratiesysteem. De ontdoener levert alle wettelijke vereiste gegevens aan in de vorm van een omschrijvingsformulier of elektronisch/digitaal (gebaseerd op artikel 10 van het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen). Vanuit dit afvalstoffenregistratiesysteem wordt een overeenkomst/contract tussen de ontdoener en De Trip BV. Daarnaast wordt door De Trip BV beoordeeld of er op basis van de logistieke acceptatie en/of verwerking, nadere acceptatie-eisen en/of vooraanmelding voor de aanlevering van afvalstoffen verplicht gesteld dient te worden. De nadere acceptatie-eisen en/of de verplichting tot vooraanmelding wordt in dat geval opgenomen in de offerte/prijsaanbieding naar de ontdoener.

Een onderdeel van de vooracceptatiefase van afvalstoffen betreft ook de risico-indeling. De totstandkoming van de risico-indeling en hoe deze gehanteerd wordt binnen de inrichting tijdens de acceptatiefase, is opgenomen in bijlage 2 van dit document. De risico-indeling wordt niet als zodanig vastgelegd, maar in geval van hoog of matig risico wordt in voorkomende gevallen in het geautomatiseerde afvalstoffenregistratiesysteem van De Trip BV wel een melding/signalering ingegeven. Deze melding/signalering komt dan als waarschuwing in beeld bij de weegbrug bij de eerstvolgende aanlevering bij De Trip BV en weet men welke controle-acties ondernomen dienen te worden.

Het contract wordt vervolgens, inclusief de aanlevervoorwaarden en acceptatiereglement, en de offerte/prijsaanbieding verstuurd aan de ontdoener van de afvalstoffen. Na ondertekening door zowel de ontdoener als De Trip BV wordt het afvalstroomnummer door De Trip BV geactiveerd. De ontdoener van de afvalstoffen is én blijft ervoor aansprakelijk, dat de aangeleverde en in het systeem opgenomen gegevens over de afvalstoffen ten behoeve van de vooracceptatie, volledig en juist zijn. De ontdoener blijft in dit geval dus eindverantwoordelijk.

Ad) situatie 4
Voor situatie 4 geldt het stappenplan “Vooracceptatie van afvalstoffen”, zoals opgenomen in bijlage 2 van dit document niet. Voor een vervolgafgifte van afvalstoffen door een bestaande klant wordt het gehele traject van vooracceptatie niet uitgevoerd.

Dit vanwege het feit dat in betreffende situatie sprake is van de aanlevering van de 2de of daaropvolgende vracht van hetzelfde afvalstroomnummer. De aanvraag van het afvalstroomnummer met de daarbij behorende administratieve en controle stappen is reeds uitgevoerd in situatie 1, 2, 3, 5 of 6.

De risico-indeling bij de vervolgafgifte van afvalstoffen vindt plaats aan de hand van eerdere constateringen/ervaringen bij aanlevering van afvalstoffen binnen de inrichting tijdens de acceptatiefase (zie verder paragraaf 2.3). De risico-indeling wordt namelijk bijgesteld indien men bij eerdere aanleveringen tegenstrijdig- of onjuistheden heeft geconstateerd, die niet in overeenstemming zijn met de vastgelegde administratieve gegevens en/of overlegde analytische gegevens, die ten grondslag liggen bij de uitgifte van een afvalstroomnummer.

In dat geval wordt door De Trip BV de risico-indeling aangepast en/of kunnen nadere eisen opgelegd worden aan de ontdoener (bijv. vooraanmelding, overleggen nadere (analytische) gegevens e.d.) alvorens de vervolgafgifte van de afvalstoffen mag plaatsvinden. De aanpassing van de risico-indeling wordt niet als zodanig vastgelegd, maar in het geautomatiseerde afvalstoffenregistratiesysteem van De Trip BV wordt in dat geval een melding/signalering ingegeven. Deze melding/signalering komt dan als waarschuwing in beeld bij de weegbrug bij de eerstvolgende afgifte van afvalstoffen waardoor men weet welke controleacties ondernomen dienen te worden.

Ad) situatie 7
Een uitzondering op de gehele procedure van vooracceptatie van afvalstoffen geldt voor aanlevering van kleine partijen aan afvalstoffen door particulieren, waarbij sprake is van de zogenaamde “kofferbakregeling”. Er is sprake van de zogenaamde “kofferbakregeling” als tenminste voldaan wordt aan één van de voorwaarden die vastgelegd zijn in de vigerende wet- en regelgeving [2], te weten:

* vervoer van bedrijfsafvalstoffen of gevaarlijke afvalstoffen in een motorrijtuig van de rijbewijscategorie B;
* vervoer van bedrijfsafvalstoffen in een hoeveelheid van niet meer dan 500 kilogram op een andere wijze dan in een motorrijtuig van de rijbewijscategorie B.

Indien men als ontdoener (particulier) voldoet aan de bovengenoemde voorwaarden dan mogen de aangeboden afvalstoffen zonder vooraanmelding c.q. vooracceptatie op de bewerkingsinrichting aangeleverd worden. Meer specifiek betekent dit dat De Trip BV geen:

* overeenkomst/contract (bijvoorbeeld omschrijvingsformulier afvalstoffen) met de ontdoener (particulier) dient af te sluiten;
* afvalstroomnummer voor de aangeboden afvalstoffen hoeft aan te maken en aan hoeft te vragen;
* begeleidingsbrief ontvangt wanneer de afvalstoffen worden aangeboden (de particulier heeft geen begeleidingsbrief wanneer hij/zij afvalstoffen vervoert).

[2] “Besluit melden bedr jfsafvalstoffen en gevaarl jke afvalstoffen”, 7 oktober 2004, laatst gew jzigd 5 maart 2011 (Staatsblad 2011, nr.104)

De overige aspecten met betrekking tot de vooracceptatie blijven onverkort van toepassing. Met de vooracceptatie is beoogd om de inname van ongewenste afvalstoffen te voorkomen en bijmenging tot een minimum te beperken.

2.2.3 analytische vooracceptatie

Algemeen
Bij de vooracceptatie van een afvalstof wordt op grond van de herkomst van de afvalstof (proces) en de aard en samenstelling van de afvalstof bepaald, onder welke Euralcode de aangeboden afvalstof kan worden geschaard. Aan de hand van de Euralcode waaronder de afvalstof valt, wordt de afvalstof ingedeeld in een van de volgende categorieën:

a) een Euralcode zonder asterisk en zonder verwijzingen naar een andere Euralcode wordt beschouwd als niet gevaarlijk en niet complementair;
b) een Euralcode zonder asterisk maar met verwijzingen naar andere Euralcode(s) wordt beschouwd als een complementaire afvalstof en wordt aangemerkt als een gevaarlijke afvalstof indien de afvalstof één of meer eigenschappen als bedoeld in artikel 4 van de Regeling Eural heeft;
c) een Euralcode met een asterisk wordt altijd beschouwd als een gevaarlijke afvalstof conform artikel 3 lid a van de Regeling Eural.

Indien de aangeboden afvalstof kan worden geschaard onder een complementaire afvalstof dient in beginsel nagegaan te worden of het wel/niet een gevaarlijke afvalstof betreft. Dit om na te gaan op welke wijze de afvalstof verder be-/verwerkt kan worden.

Het voorafgaande is echter niet in alle gevallen vereist, namelijk in geval er sprake is van een visueel herkenbare afvalstof die tevens valt in een complementaire categorie. In geval van complementaire afvalstoffen kan namelijk niet onderscheiden worden of er sprake is van een niet-gevaarlijke dan wel gevaarlijke afvalstof, aangezien men visueel geen onderscheid kan maken tussen een niet-gevaarlijke dan wel gevaarlijke afvalstof. Indien de wijze van be-/verwerking voor niet-gevaarlijk dan wel gevaarlijke afvalstof echter hetzelfde is, dan heeft een analyse geen meerwaarde en kan deze derhalve achterwege blijven.
Voor afvalstoffen die vallen in een complementaire categorie, en waarvoor voor de verdere be-/verwerking vastgesteld dient te worden of er sprake is van een gevaarlijke dan wel niet gevaarlijke afvalstof, geldt dat er een analyse van de afvalstof overlegd moet worden door de ontdoener. De overwegingen in relatie tot de complementaire afvalstoffen is per 1 juni 2015 gebaseerd op de EU Verordening 1357/201.

In de nieuwe Eurallijst wordt een complementaire categorie herkend aan de omschrijving waarin verwezen wordt naar een andere Euralcode (of codes). De complementaire categorieën staan altijd bij elkaar.

Indien de beoordeling geschiedt door een onderzoeksinstantie die voor de monsterneming, de voorbehandeling en het meten en berekenen is erkend door de Stichting voor de Erkenning van Laboratoria (Sterlab) of door een andere accreditatie-instelling op basis van NEN-EN-ISO 17025 (uitgave 2000) is dit een belangrijke indicatie dat de verplichtingen in relatie tot de “complementaire afvalstoffen” op een goede en zorgvuldige wijze zijn uitgevoerd.

Op grond van de overlegde analyse wordt nagegaan of voor de afvalstof gevaarlijke stofeigenschappen HP 1 t/m HP15 (die weer zijn onderverdeeld in diverse codes voor gevaaraanduidingen, HXXX) gelden. Hieraan gekoppeld zijn concentratiegrenzen. Vervolgens kan worden bepaald of sprake is van een gevaarlijke afvalstof of niet.

Voorwaarden analytische vooracceptatie afvalstoffen De Trip BV
Binnen de inrichting van De Trip BV worden diverse afvalstoffen geaccepteerd, waarop een analytische vooracceptatie van toepassing is. De eisen voor de analytische vooracceptatie van afvalstoffen vloeien in geval van De Trip BV voort uit de vigerende wet- en regelgeving voor grond en bouwstoffen (Besluit bodemkwaliteit, Regeling bodemkwaliteit) en de hierin opgenomen erkenningen die vereist zijn om bepaalde werkzaamheden uitgevoerd te worden. In geval van de activiteiten van De Trip BV betreft dit de volgende erkenningen die relevant zijn in het kader van de analytische vooracceptatie: BRL 9335 - protocol 9335-1 "*Milieuhygiënische keuring van individuele partijen grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit*".

In de onderstaande tabel 2-b is aangegeven welke eisen van toepassing zijn met betrekking tot de analytische vooracceptatie van grond en bouwstoffen, gebaseerd op de hiervoor genoemde wet- en regelgeving en erkenningen. Eén en ander is ook als zodanig opgenomen in het overzicht afvalstoffen dat als bijlage 1 is bijgevoegd.

tabel 2-b: eisen analytische vooracceptatie grond en bouwstoffen

afvalstof	Eisen analytische vooracceptatie
grond en bouwstoffen (Bbk): - achtergrondwaarde (AW) - wonen (W)	Wettelijk bewijsmiddel/milieuhygiënische verklaring, bestaande uit: 1) partijkeuring AP04 / BRL 1000-protocol 1001; 2) erkende kwaliteitsverklaring op basis BRL 9335; 3) fabrikant eigen verklaring op basis BRL 9335; 4) bodemonderzoek conform NEN 5740 in geval sprake is van de volgende onderzoeksstrategieën: a) onderzoeksstrategie voor toetsing of sprake is van een schone bodem; b) onderzoeksstrategie voor toetsing of sprake is van een schone bodem op grootschalige locaties; c) onderzoeksstrategie voor de partijkeuring van niet-schone grond uit diffuus belast gebied met een heterogene verdeling van de verontreinigde stof; 5) bodemkwaliteitskaart *(enkel in gevallen waar lokale bodemkwaliteits-beheerders c.q. gemeentes ingestemd hebben met gebruik als milieuhygiënische verklaring)*

2.3 acceptatiefase en feitelijke acceptatie

Bij de acceptatiefase en feitelijke acceptatie zijn stapsgewijs beschreven in bijlage 3 en 4. Hierbij wordt juridisch de verantwoordelijkheid c.q. aansprakelijkheid overgedragen van de ontdoener c.q. aanbieder aan De Trip BV. De feitelijke acceptatie van de vracht afvalstoffen vindt plaats nadat de vooracceptatiefase heeft plaatsgevonden en alle gegevens gecontroleerd en in orde zijn bevonden.

De eigendomsoverdracht vindt in principe plaats als op basis van de controle van de overlegde administratieve gegevens, de analysegegevens, de risico-indeling, alsmede uit de visuele controle van de aangeboden partij afvalstoffen, blijkt dat de aangeboden afvalstof aan de gestelde voorwaarden voldoet en er derhalve geen afwijkingen geconstateerd zijn.

Binnen de bewerkingsinrichting is sprake van acceptatie van niet-gevaarlijke en deels gevaarlijke afvalstoffen overeenkomstig de Europese afvalstoffenlijst (Eural). De geaccepteerde niet-gevaarlijke afvalstoffen overeenkomstig de Eural zullen grotendeels ook binnen de inrichting be-/verwerkt worden. Voor een volledig overzicht wordt verwezen naar bijlage 1.

3 Registratie

3.1 algemeen

Binnen de inrichting van De Trip BV is sprake van de aan-/afvoer per as c.q. middels vrachtwagens en/of tractoren met aanhangers (sporadisch andere voertuigen)) en binnenvaartschepen. Bij aan- en afvoer van afvalstoffen wordt gebruik gemaakt van een geijkte elektronische weegbrug. De weging van de vracht bij aanvoer van afvalstoffen wordt in twee etappes uitgevoerd; eenmaal bij aankomst wanneer het voertuig beladen is en na het lossen van de afvalstoffen binnen de inrichting. Bij afvoer van afvalstoffen wordt eerst het lege voertuig gewogen en vervolgens als deze beladen is. Het verschil tussen de twee wegingen betreft de hoeveelheid aangeboden dan wel de afgevoerde hoeveelheid aan afvalstoffen.

Van een aantal vaste aanbieders van afvalstoffen zijn de gegevens van het lege voertuig reeds bekend en zijn deze als “vast” gegeven in het afvalstoffenregistratiesysteem gevoerd. De tweede weging van het voertuig wordt door De Trip BV in dat geval slechts incidenteel en steekproefsgewijs uitgevoerd dit ter controle/verificatie van het lege gewicht dat als “vast” gegeven in het afvalstoffenregistratiesysteem is ingevoerd.

De (weeg)gegevens met betrekking tot de aangevoerde en afgevoerde afvalstoffen worden geregistreerd in een geautomatiseerd en gecertificeerd afvalregistratieprogramma.

In dit geautomatiseerde afvalregistratieprogramma worden de diverse administratieve gegevens met betrekking tot de (voor)acceptatie, registratie en administratie vastgelegd die nodig zijn conform het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Dit wordt per afvalstroomnummer vastgelegd. Het afvalregistratieprogramma is tevens gekoppeld aan de financiële administratie van de onderneming.

In de ingenomen afvalstoffen kan sprak zijn van ongewenste bijmenging (ca. 5 %). Dergelijke afvalstoffen worden, indien deze niet als monostroom zijn vergund op een verantwoorde wijze opgeslagen met het oog op verwerking door erkende verwerkers.

3.2 afvalstromenregister

Het afvalstromenregister wordt centraal ter plaatse van het kantoor van De Trip BV door administratief medewerkers zowel handmatig als geautomatiseerd verwerkt en bijgehouden en gearchiveerd. Alle gegevens met betrekking tot de aan-/afvoer van (afval)stoffen worden aan de hand van de begeleidingsformulieren en weegbonnen gecontroleerd en vastgelegd in het geautomatiseerde afvalstoffenregistratiesysteem c.q. het afvalstromenregister.

De administratieve verwerking van het afvalstoffenregister geschiedt door het invullen en archiveren van gegevens en documenten, die gebruikt zijn bij c.q. ten grondslag liggen aan het toekennen van een afvalstroomnummer aan een ontdoener/aanbieder tijdens de vooracceptatiefase. Nadat een afvalstroomnummer definitief is toegekend aan een klant wordt deze geactiveerd in het geautomatiseerde afvalstoffenregistratieprogramma.

De gegevens die zowel handmatig als digitaal ingevoerd, gecontroleerd, verwerkt en gearchiveerd worden hebben betrekking op zowel de vooracceptatiefase (ingevuld en ondertekend omschrijvingsformulier / analyserapporten / offertes / gemaakte afspraken e.d.) als de feitelijke acceptatie (begeleidingsformulieren / weegbonnen e.d.).

Wijzigingen c.q. mutaties van de gegevens mogen enkel door een daartoe bevoegd en verantwoordelijk persoon binnen De Trip BV worden doorgevoerd. Wijzigingen c.q. mutaties worden altijd schriftelijk gemeld c.q. doorgegeven aan de overige medewerkers. De wijzigingen c.q. mutaties worden vastgelegd in het afvalstoffenregister onder opmerkingen en/of wijzigingen ten opzichte van het verleden. Bij het doorvoeren van een wijziging c.q. mutatie in het afvalstoffenregister worden gegevens zoals datums, reden van wijziging e.d. vastgelegd. Op deze wijze zijn wijzigingen altijd te achterhalen, ook in de administratie.

Afwijkingen zoals het terugsturen van partijen alsmede de signalering en acties in relatie tot ongewenst verkregen partijen c.q. bijmenging zijn ook uit de geadministreerde gegevens te herleiden.

4 Verwerking

4.1 verwerkingskeuze

Alle afvalstoffen die door De Trip BV geaccepteerd worden, worden binnen de inrichting opgeslagen, overgeslagen en/of be- en verwerkt met als doel de aangeboden afvalstoffen geschikt te maken voor recycling.

In bijlage 1 is een uitgebreid overzicht opgenomen van de afvalstoffen die door De Trip BV geaccepteerd worden en is tevens vermeld welke verwerking doorlopen kan worden. In onderstaande tabel is één en ander in verkorte vorm weergegeven.

Tabel 4-a: scheidings- en bewerkingstechnieken per afvalstof

code	Inname bij Trip	zeven	grof sorteren	handpicking	verkleinen	ontwateren
A	tweede hands bouwmaterialen (zoals geotextiel, oeverbescherming, d jkbekleding en damwanden) niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen	x	x	x	-	-
B	Steenachtig bouw- en sloopafval	x	x	x	x[3]	-
C	(vervuilde) grond (zoals grond, baggerspecie, bermmaaisel, slootveek, slootslib, bermschraapsel, veegvuil, ZOAB-slib, etc.) niet z jnde gevaarlijke afvalstoffen	x	x	x	-	x
D	glas (vlakglas/consumentenglas)	-	x	x	-	-
E	A-hout en B-hout	-	x	x	x	-
F	Papier en karton	-	x	x	-	-
G	bouw- en sloopafval (gemengd)	x	x	x	x	-
H	RKG (slib)	-	-	-	-	x
I	Niet-houtachtig groenafval (bijvoorbeeld grasachtig materiaal)	x	x	x	-	-
J	Houtachtig groenafval	x	x	x	x	-
K	dakafval	-	x	x	-	-
L	metalen	-	x	x	-	-
M	C-hout	-	x	x	-	-
N	asbesthoudende materialen	-	x	x	-	-
O	Teerhoudend asfalt of teerhoudend/bitumeus bouw- en sloopafval	-	x	x	-	-
P	kunststoffen	-	x	x	-	-
Q	banden	-	x	x	-	-
R	zwerfvuil	-	x	x	-	-

Het puin wordt bewerkt tot recyclinggranulaat zoals bedoeld in de Regeling vaststelling van de status einde-afval van recyclinggranulaat[4].

4.2 be-/verwerkingsroutes

De be-/verwerkingsroute van een afvalstroom wordt tijdens de vooracceptatiefase zoveel mogelijk eenduidig vastgelegd in het geautomatiseerde afvalstoffenregistratieprogramma. Dit is echter niet altijd mogelijk, daar de be-/verwerkingsroute die een afvalstof uiteindelijk doorloopt in de praktijk onder meer afhankelijk is van de marktsituatie, eisen van afnemers alsook de eventuele aanwezigheid van fysische verontreinigingen in afvalstoffen.

4.3 afvoer van reststoffen

[3] geschiedt door derden die erkend zijn conform BRL 2506 Recyclinggranulaten voor toepassing in GWW-werken en in beton
[4] Stscrt 3498 van 6 februari 2015

De reststoffen die ontstaan tijdens de bedrijfsvoering worden afgevoerd naar een daartoe geëigende vergunninghouder indien verdere interne be- en/of verwerking niet mogelijk is. Aanvullende acceptatievoorwaarden zijn hiervoor niet van toepassing.

4.4 monstername en analyse

Binnen de afvalinrichting van De Trip BV worden geen monsternames en analyses in eigen beheer aan (afval)stoffen uitgevoerd. De monsternames aan (afval)stoffen worden in zijn geheel uitbesteed aan externe gecertificeerde monsternemers. De fysische/chemische analyses aan de (afval)stoffen worden ook uitbesteed aan derden, te weten aan erkende en onafhankelijke laboratoria die de analyses uitvoeren conform geldende normen en methodieken.

Voor de toepassing van grond/bouwstoffen en compost worden de daartoe geldende eisen gevolgd conform het Besluit bodemkwaliteit respectievelijk Uitvoeringsbesluit meststoffen.

5 Administratieve organisatie en interne controle (AO/IC)

5.1 inleiding

Binnen de vestiging van De Trip BV aan de Sophialaan 7 te Utrecht worden primaire handelingen verricht in relatie tot het wegen en dergelijke. Een deel van de administratieve vervolg werkzaamheden wordt echter ter plaatste van de hoofdvestiging (Morsebaan 1, 3439 NA Nieuwegein) uitgevoerd. Ter plekke worden alle werkzaamheden met betrekking tot de feitelijke acceptatie verricht. De feitelijke acceptatie bestaat uit het controleren van de administratieve gegevens en de registratie van de hoeveelheden aan- en afgevoerde stoffen. Aan de hand van de geregistreerde gegevens in het geautomatiseerde afvalstoffenregistratiesysteem wordt de facturatie uitgevoerd. Aan dit systeem is tevens de boekhouding gekoppeld.

De vooracceptatie van afvalstoffen bestaat uit het aanmaken afvalstroomnummers, uitvoeren acceptatieonderzoek, invoeren en vastleggen van de administratieve gegevens. De financiële administratie bestaat onder andere uit de controle van de te factureren gegevens, de (interne) boekhouding en het verzorgen van de facturatie naar klanten.

Conform de leidraad AO/IC zoals die als achtergrondinformatie is opgenomen in het LAP2, dienen een viertal beschrijvingen uitgewerkt te worden te weten:

1. Beschrijving van de risico's aan hand van de kritische momenten bij de acceptatie, be- of verwerking en de wijze waarop deze risico's worden beheerst. Het betreft hier zowel milieuhygiënische risico's als informatietechnische risico's.
2. Beschrijving van alle aanwezige meet- en registratiepunten ten behoeve van de procesbeheersing en transparantie van het proces. Uit de beschrijving dient tevens duidelijk te worden wie verantwoordelijk is voor een juiste werking van deze punten, hoe een juiste werking wordt gegarandeerd, wie (of hoe) wat registreert, en wie controlehandelingen uitvoert op de vastgelegde gegevens. Tevens moet duidelijk zijn welke stromenbalansen worden gemaakt.
3. Beschrijving van de financiële administratie en de operationele administratie (stoffen- en procesadministratie) en de relatie tussen de diverse administraties. Indien de systemen onderling gekoppeld zijn, dient te worden aangegeven op welke wijze wordt gecontroleerd of de koppeling ook juist werkt. Geeft tevens aan hoe vaak deze controle wordt uitgevoerd. Aangegeven dient te worden op welke wijze de cijfermatige verbanden die m.b.t. de geld- en goederenbeweging bestaan respectievelijk onderkend kunnen worden tussen de verschillende deelsystemen, worden vastgesteld. Geef tevens aan op welke wijze de verschillen nader geanalyseerd worden en met welke frequentie dit gebeurt.
4. Beschrijving van de interne controle mechanismen:
   * taken en bevoegdheden sleutelfunctionarissen en indien relevant een aantoonbare functiescheiding;
   * aanwezigheid van werkinstructies;
   * hoe zijn computersystemen beveiligd tegen ongeautoriseerd gebruik en tegen verlies gegevens;
   * beschreven dient te worden of op basis van de financiële administratie per deelproces (kritische activiteiten) een stromenbalans wordt opgesteld en zo ja de wijze waarop, met welke frequentie en welke nauwkeurigheid acceptabel is;
   * welke maatregelen getroffen zijn om een juiste en volledige verantwoording in de financiële administratie tot stand te brengen;
   * hoe worden de werkprocessen gecontroleerd, hoe vaak, en waar worden correctieve acties vastgelegd.

Bovenstaande beschrijvingen worden elk apart in de volgende paragrafen nader toegelicht.

5.2 beschrijving risico's

In voorliggend document is geen expliciete beschrijving van de milieuhygiënische risico's opgenomen. Dit vanwege de reden dat deze risico's reeds voldoende beschreven zijn in:

* de revisievergunningaanvraag ingevolge de Wabo inclusief bijlagen, waar deze procedures onlosmakelijk deel van uitmaken;
* de beschrijving/toelichting m.b.t. de risico's aangaande de vooracceptatie, de acceptatiefase en de feitelijke acceptatie inclusief de registraties zoals opgenomen in de voorgaande hoofdstukken;
* de stroomschema's die bijgevoegd zijn met betrekking tot de vooracceptatie (zie bijlage 2), de risico-indeling (zie bijlage 2), de acceptatiefase en feitelijke acceptatie (zie bijlage 3).

De informatietechnische risico's zijn niet geheel uit te sluiten binnen de inrichting. Echter het risico op het maken van fouten als gevolg van menselijk handelen als gevolg van handmatige invoer van gegevens wordt bij De Trip BV tot een minimum beperkt doordat deze handelingen nagenoeg helemaal geautomatiseerd plaatsvinden (koppeling weegbrug met afvalstoffenregistratiesysteem en boekhoudsysteem).
Daarnaast wordt het maken van fouten zoveel mogelijk uitgesloten door de inzet van ervaren en gedreven personeel die zich bewust zijn van de taken en verantwoordelijkheden.

5.3 beschrijving meet- en registratiepunten

In bijlage 5 van de aanvraag zijn diverse administratieve processen benoemd en alsmede de verantwoordelijke functionarissen.

De volgende erkenningen zijn geïntegreerd opgenomen zijn, namelijk:

* Vakdiploma's afvalstoffen (Stichting Examenbureau Beroepsvervoer);
* "Officiële inzamelaar, VIHB";
* BRL 2506 van degene die het puin breekt
* BRL 9335 "*Nationale beoordelingsrichtlijn* voor wat betreft protocol1: *"Milieuhygiënische keuring van individuele partijen grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit*".

In het bedrijfssysteem van De Trip BV zijn tevens de functieomschrijvingen opgenomen van de diverse functionarissen die werkzaam zijn binnen de organisatie van De Trip BV. In de functieomschrijving is tevens een overzicht van de (algemene) taken/ verantwoordelijkheden opgenomen.

5.4 beschrijving administratie

Conform de leidraad AO/IC dient een financiële en een operationele administratie (stoffen- en procesadministratie) opgesteld te worden, waarbij tevens de relaties tussen de onderlinge administraties wordt beschreven.

5.4.1 financiële administratie

Binnen de financiële administratie wordt zowel de facturatie als de boekhouding geautomatiseerd uitgevoerd en bijgehouden. In de gebruikte gegevensbestanden, welke van groot belang zijn voor de (financiële) administratie, is het volgende terug te vinden:

* Bestand van debiteuren en crediteuren ten behoeve van onder andere relatiebeheer. Dit wil zeggen dat alle relevante gegevens van ontdoeners, transporteurs, leveranciers e.d. is vastgelegd.
* Bestand met afvalstoffen en de prijzen welke hiervoor in rekening gebracht worden. Dit bestand bevat de soort afvalstof, de ontdoener en het tarief dat voor deze ontdoener geldt.
* Bestand met overzichten van de hoeveelheden van de aangeleverde afvalstoffen en de afgevoerde eindproducten en residuen met verwijzingen naar eventuele afvalstroomnummers en begeleidingsformuliernummers.
* Overzicht jaarrekeninggegevens. Het overzicht wordt door een extern accountant bijgehouden, gecontroleerd en gefiatteerd.
* Overzicht van financiële transacties en eventuele mutaties hierin.

De opbrengst per afvalstof (in rekening gebrachte bedragen aan derden en betaalde bedragen) wordt rechtstreeks geregistreerd in de financiële administratie. De gegevens uit het afvalstoffenregistratiesysteem worden immers één op één naar het boekhoudsysteem overgezet door de koppeling die hiertussen aanwezig is.

In de financiële administratie worden geen (recente) voorraden bijgehouden van afvalstoffen, producten, grond- en hulpstoffen en dergelijke. In verband met de financiële jaarafsluiting wordt, op de laatste werkdag van het jaar, echter een voorraadbepaling uitgevoerd van de nog aanwezige afvalstoffen, producten en dergelijke binnen de bewerkingsinrichting. Op basis van deze voorraadbepaling vindt een indicatie plaats van de financiële waarde van de aanwezige voorraad. Dit in verband met het opstellen van een financieel jaarverslag voor De Trip BV.

Binnen de financiële administratie wordt geen separate “boekhouding” bijgehouden van de omzet, de kostprijs alsmede de brutowinstmarge voor het bewerken van de diverse afvalstoffen uitgesplitst naar de diverse “verwerkingsstaten”. De gehanteerde tarieven worden regulier intern geëvalueerd tussen de aandeelhoudende partijen en aan de hand hiervan eventueel bijgesteld.

Het tijdstip dat de afvalstof ingenomen c.q. geaccepteerd wordt binnen de bewerkings-inrichting is rechtstreeks te achterhalen via het digitale afvalstoffenregistratiesysteem en de weegbonnen.

De stromen-/goederenbalans kan niet opgesteld worden aan de hand van de gegevens uit de financiële administratie c.q. het boekhoudsysteem. Het opstellen van een representatieve massa- c.q. stromenbalans is wel mogelijk via de gegevens die geregistreerd zijn in het afvalstoffenregistratiesysteem.

Financiële gegevens kunnen via de financiële administratie en/of via de accountant worden geverifieerd.

Uit de bijlagen 2 en 3 blijkt ook hoe het financiële proces met betrekking tot de afvalstoffen verloopt en welke interne controles plaatsvinden tijdens de facturatie, alsmede in de financiële administratie. Hiermee wordt een juiste, tijdige en volledige verantwoording in de financiële administratie bewerkstelligd.

5.4.2 operationele administratie

Voor een overzicht van de gebruikte gegevensbestanden wordt verwezen naar paragraaf 5.4.1. In de administratieve organisatie wordt gebruik gemaakt van primaire vastleggingen waarbij verwezen wordt naar documentnummers. De documentnummers die onder andere gebruikt worden als primaire vastlegging zijn:

* offertenummers;
* afvalstroomnummers;
* begeleidingformuliernummers;
* weegbonnummers;
* factuurnummers;
* debiteurnummers.

Door het gebruik van deze en andere nummers en/of coderingen wordt een zoekspoor gevormd, waardoor men te allen tijde tot “de bron” terug kan gaan en men in staat is eventuele onregelmatigheden te herleiden.

De aangevoerde afvalstoffen worden separaat opgeslagen binnen de inrichting en zijn te achterhalen aan de hand van de binnen de inrichting beschikbare gegevens. De plaats van de opslagen aan afvalstoffen is weergegeven op inrichtingstekening behorende bij de aanvraag.

Voor partijen grond en bouwstoffen worden identificatienummers c.q. omschrijvingen gebruikt. Verder worden identificatienummers c.q. omschrijvingen gebruikt voor de analyses die uitgevoerd zijn aan partijen gereed product, waarbij gedacht moet worden aan uitgerijpte compost. Vanwege de afvoer is het van belang dat de diverse partijen compost apart opgeslagen zijn en derhalve ook de analyses conform de Meststoffenwet apart geregistreerd zijn.

Van de inkomende en uitgaande vrachten worden de volgende gegevens geregistreerd c.q. vastgelegd:

* weegbonnummer;
* datum en tijdstip aanlevering/afvoer;
* registratienummer;
* soort vracht (ingaand/uitgaand);
* transporteur/debiteurnummer;
* opdrachtnummer/afvalstroomnummer;
* soort afvalstof;
* ontdoener/debiteurnummer;
* gewicht/hoeveelheid.

Bij weigering van een partij afvalstoffen worden in ieder geval de navolgende gegevens geregistreerd:

* ontdoener (NAW-gegevens);
* transporteur (NAW-gegevens);
* locatie van herkomst;
* datum ontvangst;
* hoeveelheid (tonnen);
* omschrijving aard en samenstelling;
* afvalstoffencode;
* reden van weigering;
* geadresseerde (NAW-gegevens).

Binnen de De Trip BV maakt men gebruik van een aantal geautomatiseerde systemen. Dit betreft een aantal standaard softwareprogramma's (Word, Excel en dergelijke), een gecertificeerd softwareprogramma voor de afvalregistratiewerkzaamheden en boekhoudingsoftware.

5.4.3 relatie tussen de administraties

Tussen de goederenadministratie (afvalstoffen/producten) en de financiële administratie (facturatie) bestaat in beginsel een sluitend verband. In de praktijk treden hiertussen echter verklaarbare verschillen op, aangezien er verschillen aanwijsbaar zijn tussen de hoeveelheden aangevoerde en afgevoerde afvalstoffen en producten, te weten:

* gewichtsreductie afvalstoffen als gevolg van de be-/verwerkingsprocessen die afvalstoffen doorlopen (denk aan ontwatering);
* afvalstoffen zijn na doorlopen van be-/verwerkingsproces als product te beschouwen (denk aan samengestelde producten);
* afname of toename gewicht afvalstoffen als gevolg van weersinvloeden in geval van vochtgevoelige afvalstoffen/producten (o.a. adsorptie/verdamping productvocht).

Hierdoor zal er in dat geval géén sluitend verband aanwezig zijn in de goederen- en financiële administratie.

5.5 interne controle

Binnen de inrichting vinden een aantal interne controlemechanismen plaats. In deze paragraaf is de interne controle beschreven aan de hand van de leidraad AO/IC.

5.5.1 taken en bevoegdheden sleutelfunctionarissen en indien relevant een aantoonbare functiescheiding

De acquisitie wordt voornamelijk uitgevoerd door de directeur en de bedrijfsleider van De Trip BV. De prijsafspraken met aanbieders en/of afnemers van afvalstoffen/producten worden vastgelegd in een offerte. Ook wordt gewerkt met langlopende contracten met aanbieders. Ingeval van particulieren kan ook “aan de poort” worden onderhandeld en tot overeenstemming worden gekomen. Offertes worden opgesteld en ondertekend door of namens de directeur of bedrijfsleider op de kantoorlocatie van De Trip BV.

De feitelijke acceptatie, de controle en de registratie van de aangevoerde afvalstoffen, evenals de voornoemde werkzaamheden inzake de afvoer van de product- en residustromen, worden uitgevoerd door hiertoe opgeleide c.q. bevoegde medewerkers ter plaatse van de bewerkingsinrichting.

De monstername wordt uitgevoerd door hiertoe bevoegde monsternemers van externe bedrijven. De analyses, teneinde de chemische en eventueel de fysische kwaliteit van de eindproducten en residuen vast te stellen, worden te allen tijde uitbesteed aan een onafhankelijk laboratorium.

De geregistreerde gegevens die vastgelegd worden ter plaatse van de bewerkingsinrichting van De Trip BV bij de feitelijke acceptatie, worden gecontroleerd door De Trip BV.

De financieel administratief medewerker controleert en verstuurt de facturen en houdt de financiële administratie/boekhouding bij. De interne boekhouding wordt regulier (per kwartaal) gecontroleerd door een externe accountant.

Uit bovenstaande beschrijving blijkt dat de personen die zich bezig houden met de controle van de financiële administratie, geen directe betrokkenheid hebben bij zaken zoals de acquisitie, de (voor)acceptatie, het analyseren, de opslag en de bewerking van het afval.

Voor een overzicht van de taken en bevoegdheden van de sleutelfunctionarissen die binnen De Trip BV aanwezig zijn, wordt verwezen naar het kwaliteitshandboek (moederbedrijf) waarover De Trip BV beschikt.

5.5.2 aanwezigheid van werkinstructies

Voor een overzicht van de werkinstructies, wordt verwezen naar het kwaliteitshandboek waarover De Trip BV beschikt (zie eerder in paragraaf 5.2).

5.5.3 hoe zijn computersystemen beveiligd tegen ongeautoriseerd gebruik en tegen verlies gegevens

ongeautoriseerd gebruik
Mutaties van bestanden in het systeem van De Trip BV kunnen enkel en alleen uitgevoerd worden onder de juiste autorisatie. Aan de hand van de functie van de gebruiker van het systeem, wordt door de functioneel beheerder, via de inlognaam, aan deze persoon bepaalde rechten binnen het systeem toegekend. Zo mag de administratief medewerker orders aanleggen of wijzigen. Een weegbrugmedewerker mag alleen wegingen uitvoeren en kan derhalve géén orders aanleggen of muteren. Ongeautoriseerd gebruik wordt voorkomen door gebruik te maken van wachtwoorden gekoppeld aan de inlognaam.

verlies gegevens
Regulier worden back-ups gemaakt van alle databestanden van de gebruikte software- en datasystemen. Deze back-ups worden extern bewaard op ten minste 2 verschillende locaties.

5.5.4 beschreven dient te worden of op basis van de financiële administratie per deelproces (kritische activiteiten) een stromenbalans wordt opgesteld en zo ja de wijze waarop, met welke frequentie en welke nauwkeurigheid acceptabel is

De stromenbalans kan niet opgesteld worden aan de hand van de gegevens uit de financiële administratie. Dit is echter wel mogelijk via de gegevens uit het logboek en het digitale afvalstromenregister binnen de inrichting. Op basis hiervan kan men een representatieve massa- c.q. stromenbalans opstellen.

5.5.5 welke maatregelen getroffen zijn om een juiste en volledige verantwoording in de financiële administratie tot stand te brengen

Binnen de inrichting vindt een aantal interne controles plaats ter controle van de geregistreerde en gefactureerde gegevens. De interne controle inzake de registratie van afvalstoffen vindt op een aantal manieren plaats:

* dagelijks controle door de bedrijfsleider ter plaatse van alle opgemaakte weegbonnen (begeleidingsformulieren en overeenkomsten/contracten) e.d.;
* elke maand vindt er een controle plaats van de aanvoer van afvalstoffen, inclusief de registratie van de afvalstoffen. Elke maand wordt een digitale melding gegenereerd conform het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen (Besluit melden) welke via AMICE ingediend wordt bij de aangewezen instantie (LMA). Bij het aanmaken van deze melding worden alle geregistreerde gegevens automatisch gecontroleerd op volledigheid;
* reguliere financiële controle van de geregistreerde gegevens met betrekking tot de aanvoer van afvalstoffen in verband met de facturatie van de geregistreerde gegevens naar de diverse relaties.

Een tijdige en volledige melding van de ontvangen en afgegeven afvalstoffen wordt gewaarborgd middels:

* continue controle van de juistheid van de wegingen en de registratie van de wegingen wordt gecontroleerd en gewaarborgd door de reguliere ijking van de weegbrug door een hiervoor gecertificeerd bedrijf;
* digitale melding gegenereerd, bestemd voor het bevoegd gezag of een hierdoor aangewezen instantie. Bij het aanmaken van deze melding worden alle geregistreerde gegevens automatisch gecontroleerd op volledigheid.

Door de voornoemde interne controles, is een juiste registratie van afvalstoffen voldoende gewaarborgd.

5.5.6 hoe worden de werkprocessen gecontroleerd, hoe vaak, en waar worden correctieve acties vastgelegd

De controle van de juistheid van metingen en de registratie van metingen wordt gecontroleerd en gewaarborgd door de reguliere (her)ijking van de weegbrug ter plaatse door een hiervoor gecertificeerd bedrijf. De binnen de inrichting beschikbare meetapparatuur wordt conform de geldende eisen gekalibreerd.

BIJLAGE 1, OVERZICHT IN TE NEMEN AFVALSTOFFEN

Soort afvalstof[5]	eural-code	euralcode omschrijving	Code in tabel 1-a van bijlage 1	analytische vooracceptatie
Steenachtig bouw- en sloopafval	10 13 14 17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 01 07 17 03 02 17 05 04 17 05 08 19 12 09 20 02 02	betonafval beton stenen tegels en keramische producten niet onder 17 01 06 vallende mengsels van beton, stenen, tegels of keramische producten niet onder 17 03 01 vallende bitumineuze mengsels (niet gevaarlijk) niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen niet onder 17 05 07 vallende spoorwegballast minerale stoffen (bijv. zand, steen) grond en stenen	B	ja/nee[6]
Gemengd bouw- en sloopafval	17 06 04 17 09 04 19 12 12	niet onder 17 06 01 en 17 06 03 vallend isolatiemateriaal niet onder 17 09 01, 17 09 02 en 17 09 03 vallend gemengd bouw- en sloopafval overig, niet onder 19 12 11 vallend afval (inclusief mengsels van materialen) van mechanische afvalverwerking	G	ja/nee
Tweedehands bouwmateria-len geen gevaarlijke stof zijnde (zoals geotextiel, oeverbescherming, dijk-bekleding en damwanden)	Bij G genoemde stoffen voor zover niet-gevaarlijk	Combinatie van bij G genoemde stoffen voor zover ongevaarlijk	A	nee
Toepasbare grond [7] en baggerspecie conform Bbk	17 05 04 17 05 06 20 02 02 20 03 03	niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen (niet-gevaarlijk) niet onder 17 05 05 vallende baggerspecie (niet-gevaarlijk) grond en stenen veegvuil	C	ja/nee(zie voetnoot)
Niet-toepas-bare grond, bouwstoffen en bagger-specie [8] conform Bbk				
Grond, bouwstoffen en baggerspecie onbekende/ indicatieve samenstelling (van onverdachte locaties)				

[5] Bouwmaterialen (grondstoffen) zijn niet apart opgenomen, aangezien deze kunnen behoren tot een van de reeds genoemde deelstromen

[6] Uitzondering conform Besluit bodemkwaliteit Artikel 29 enkel in geval van asfalt wordt een PAK10-analyse gevraagd

[7] In geval van toepasbare grond betreft dit de kwaliteitsklassen Achtergrondwaarde (Aw), Wonen (W) en Industrie (I) volgens het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

[8] In geval van niet toepasbare grond en baggerspecie conform het Besluit bodemkwaliteit is sprake van een kwaliteitsklasse >Industrie (grond) respectievelijk > klasse B (baggerspecie).

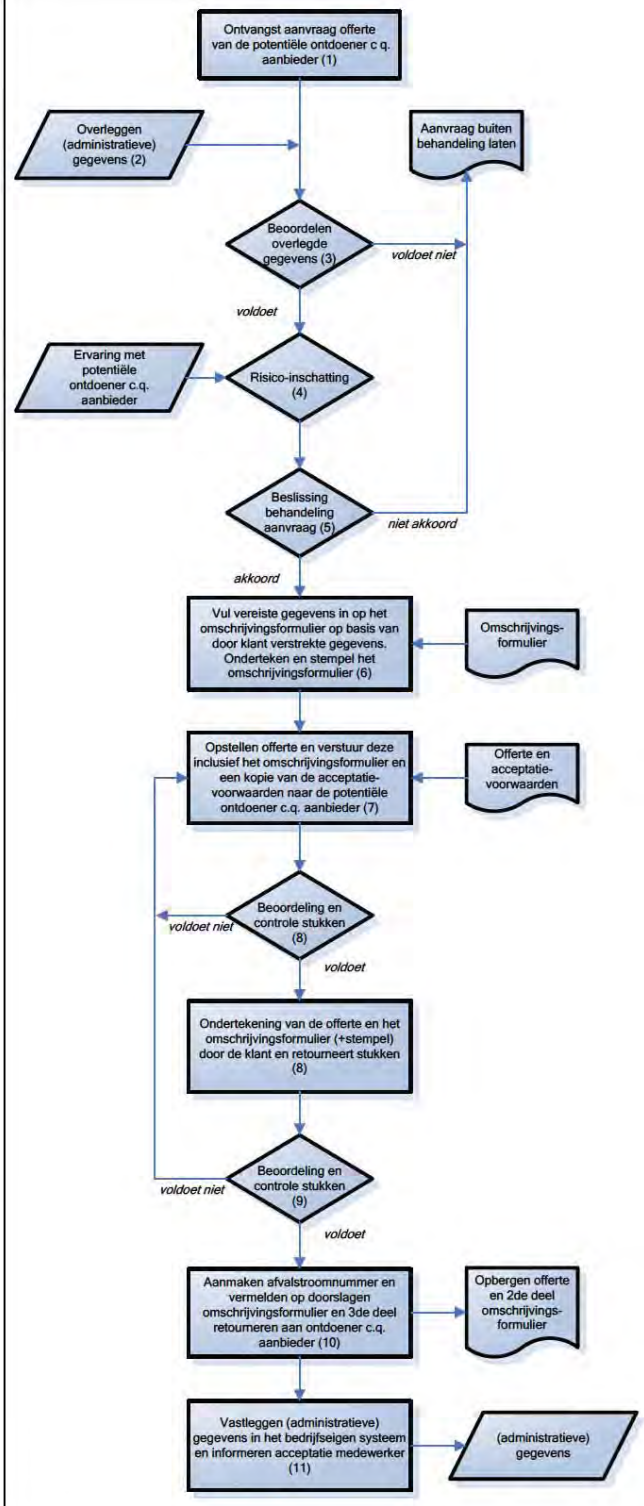
Soort afvalstof[5]	eural-code	euralcode omschrijving	Code in tabel 1-a van bijlage 1	analytische vooracceptatie
Calamiteiten-partijen	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen (niet-gevaarlijk)	C	nee
	17 05 06	niet onder 17 05 05 vallende baggerspecie (niet-gevaarlijk)		
	20 02 02	grond en stenen		
	20 03 03	veegvuil		
	17 05 03*	grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten		
	17 05 05*	baggerspecie die gevaarlijke stoffen bevat		
Glas	10 11 12	niet onder 10 11 11 vallend glasafval	D	nee
	15 01 07	glazen verpakking		
	17 02 02	glas		
	19 12 05	glas		
	20 01 02	glas		
Hout	03 01 01	schors- en kurkafval	E	nee
	03 01 05	niet onder 03 01 04 vallend zaagsel, schaafsel, spaanders, hout, spaanplaat en fineer		
	15 01 03	houten verpakking		
	17 02 01	hout		
	19 12 07	niet onder 19 12 06 vallend (afval) hout		
	20 01 38	niet onder 20 01 37 vallend hout	M	nee
	03 01 04*	zaagsel, schaafsel, spaanders, hout, spaanplaat en fineer dat gevaarlijke stoffen bevat		
	17 02 04*	hout (bouw- en sloopafval) dat gevaarlijke stoffen bevat		
	19 12 06*	afval(hout) van n.e.g. mechanische afvalverwerking dat gevaarlijke stoffen bevat		
Papier en karton	15 01 01	papieren en kartonnen verpakking	F	nee
	19 12 01	papier en karton		
	20 01 01	papier en karton		
RKG-slib	20 03 06	afval van het reinigen van riolen	H	nee
Groenafval	02 01 03	afval van plantaardige weefsels	I	nee
	02 01 07	afval van de bosbouw		
	02 01 99	niet elders genoemd afval		
	20 02 01	biologisch afbreekbaar (stedelijk) afval	J	nee
Dakafval	17 03 01*	bitumineuze mengsels die koolteer bevatten	K	nee
	17 03 02	niet onder 17 03 01 vallende bitumineuze mengsels		
	17 03 03*	koolteer en met teer behandelde producten		
	17 09 03*	overig bouw- en sloopafval (inclusief gemengd afval) dat gevaarlijke stoffen bevat		
	17 09 04	niet onder 17 09 01, 17 09 02 en 17 09 03 vallend gemengd bouw- en sloopafval		
Metalen (al of niet gemengd)	15 01 04	metalen verpakking	L	nee
	16 01 17	ferrometalen		
	16 01 18	non ferrometalen		
	17 04 05	ijzer en staal		
	17 04 07	gemengde metalen		
	20 01 40	metalen		

Soort afvalstof[5]	eural-code	euralcode omschrijving	Code in tabel 1-a van bijlage 1	analytische vooracceptatie
Asbesthoudende materialen	17 06 01* 17 06 05*	asbesthoudend isolatiemateriaal asbesthoudende bouwmaterialen	N	nee
Teerhoudend asfalt en teerhoudend of bitumeus bouw- en sloopafval	17 03 01* 17 03 02 17 03 03*	bitumineuze mengsels die koolteer bevatten niet onder 17 03 01 vallende bitumineuze mengsels koolteer en met teer behandelde producten	O	ja/nee[9]
Kunststoffen en banden	02 01 04 07 02 13 15 01 02 16 01 19 17 02 03 19 12 04 20 01 39 16 01 03	kunststofafval kunststofafval kunststofverpakking kunststoffen kunststof (bsa) kunststoffen en rubber kunststoffen afgedankte banden	P Q	nee nee
Zwerfvuil	20 03 99	niet elders genoemd stedelijk afval	R	nee

[9] Uitzondering conform Besluit bodemkwaliteit Artikel 29

BIJLAGE 2, VOORACCEPTATIE AFVALSTOFFEN

overzicht van het traject vooracceptatie

stroomschema	nr.	beschrijving uit te voeren werkzaamheden	functionaris / bevoegde persoon
	1	Potentiële ontdoener c.q. aanbieder vraagt een offerte aan bij vergunninghouder ten behoeve van de aanbieding van een partij afvalstoffen.	administratief medewerker
	2	Vraag potentiële ontdoener c.q. aanbieder om de benodigde c.q. vereiste (administratieve) gegevens te overleggen Bij afvalstoffen behorende tot de complementaire categorie moet een analyserapport overlegd worden dat voldoet aan de eisen uit artikel 5 van de Regeling Europse afvalstoffenlijst. Bij grond kan volstaan worden met een milieuhygiënische verklaring volgens artikel 38 van het Besluit bodemkwaliteit	administratief medewerker
	3	Toets de overlegde (administratieve) gegevens aan: * vigerende omgevingsvergunning, * acceptatievoorwaarden, * mogelijke interne be-/verwerkings-routes, * logistieke aspecten Voldoen deze niet dan wordt de aanvraag buiten behandeling gelaten en informeert de administratief medewerker de potentiële ontdoener c.q. aanbieder	administratief medewerker i.o.m. acceptatiemedewerker
	4	Maak een risico-inschatting op basis van negatieve of positieve ervaringen met de potentiële ontdoener c.q. aanbieder. Stel eventuele aanvullende voorwaarden ten aanzien van de controle bij vervolgafgifte.	administratief medewerker
	5	Neem een beslissing op grond van de ontvangen (administratieve) gegevens en risico-inschatting of de aanvraag in behandeling wordt genomen of dat deze buiten behandeling wordt gelaten.	administratief medewerker
	6	Vul de benodigde c.q. vereiste (administratieve) gegevens in op het omschrijvingsformulier. Onderteken het omschrijvingsformulier en voorzie het eventueel van een bedrijfsstempel.	administratief medewerker
	7	Stel een offerte voor de aangeboden partij afvalstoffen op en onderteken deze. Verstuur de ondertekende offerte inclusief het ingevuld omschrijvingsformulier en een kopie van de acceptatievoorwaarden naar de potentiële ontdoener c.q. aanbieder.	administratief medewerker
	8	De potentiële ontdoener c.q. aanbieder beoordeelt de offerte en het ingevulde omschrijvingsformulier op juistheid en volledigheid. Indien akkoord wordt de offerte ondertekend. Tevens wordt het omschrijvingsformulier ondertekend en eventueel voorzien een bedrijfsstempel. De potentiële ontdoener c.q. aanbieder bergt het (witte) origineel deel van het omschrijvingsformulier op. De offerte en de doorslagen van het omschrijvingsformulier worden door de potentiële ontdoener c.q. aanbieder geretourneerd.	potentiële ontdoener c.q. aanbieder
	9	Beoordeel de door de ontdoener c.q. aanbieder geretourneerde offerte en de doorslagen van het omschrijvingsformulier op juistheid en volledigheid.	administratief medewerker
	10	Maak een afvalstroomnummer aan en vermeld dit op de doorslagen van het omschrijvingsformulier. Retourneer het 3de deel van het omschrijvingsformulier aan de ontdoener c.q. aanbieder en berg het 2de deel op in de eigen administratie.	administratief medewerker
	11	Leg de (administratieve) gegevensvast in het bedrijfseigen systeem en informeer de acceptatiemedewerker.	administratief medewerker i.o.m. acceptatiemedewerker

risico-indeling afvalstoffen acceptatiefase

De navolgende risico-indeling voor afvalstoffen wordt gehanteerd tijdens de (voor)acceptatiefase.

Hoog risico:
Van een afvalstroom met een "*hoog risico*" is sprake, indien deze:

a) afkomstig is van een onbekende (nieuwe) klant (ontdoener/aanbieder);
b) nog nooit eerder door de bewerkingsinrichting geaccepteerd is;
c) negatieve ervaringen met de afvalstroom, opgedaan tijdens eerdere aanleveringen van eenzelfde afvalstroom;
d) negatieve ervaringen met een bepaalde klant, opgedaan tijdens eerdere aanleveringen van andere afvalstromen door deze klant.

Matig risico:
Van een afvalstroom met een "*matig risico*" is sprake, indien deze in de regel enkel geaccepteerd kan worden onder bepaalde procestechnische voorwaarden. Onder procestechnische voorwaarden wordt in dit verband verstaan de bijzondere voorwaarden die noodzakelijk zijn voor het verantwoord opslaan van en be-/verwerken van een afvalstroom.

Onder afvalstromen met een "matig risico" worden in ieder geval gerekend afvalstromen die niet door de bewerkingsinrichting zelf be-/verwerkt worden, maar enkel ter op-/overslag geaccepteerd worden. Deze afvalstromen worden enkel geaccepteerd om gescheiden van niet vergelijkbare afvalstromen opgeslagen en afgevoerd te worden naar een daartoe geëigend vergunninghouder.

Laag risico:
Van een afvalstroom met een "*laag risico*" is sprake bij acceptatie van reguliere partijen afval, die de bewerkingsinrichting met grote regelmaat be-/verwerkt en waarbij in de regel geen aanvullende procestechnische voorwaarden zijn gesteld. Tevens is er sprake van een afvalstof met een "laag risico" wanneer die afvalstof enkel visueel controleerbaar is en niet analytisch getoetst wordt.

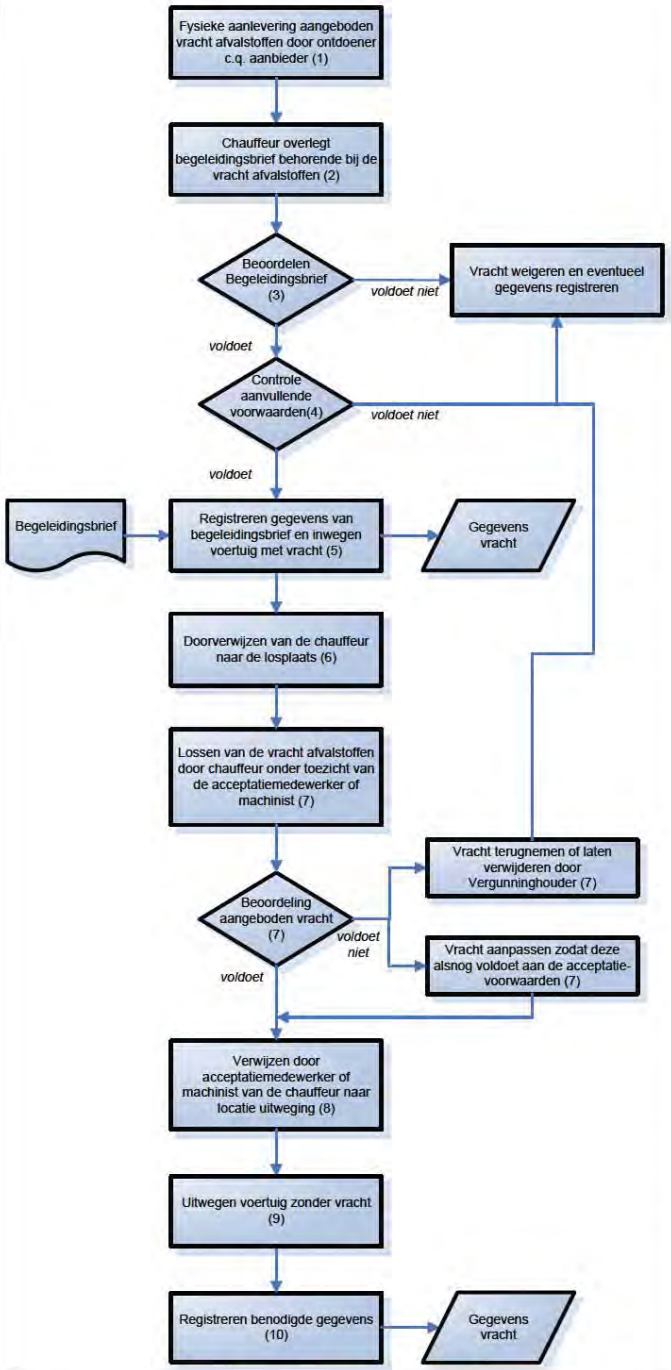
Voor de bepaling van de risico-indeling van de afvalstroom c.q. afvalstof tijdens respectievelijk de vooracceptatie- en acceptatiefase wordt verwezen naar de schematische weergave op de volgende pagina.

Na de schematische weergave volgt een overzicht van de risico-indeling van de afvalstoffen, die standaard geldt voor vervolgafgifte van afvalstoffen die geaccepteerd mogen worden door de bewerkingsinrichting.

overzicht standaard risico-indeling bij vervolgafgiften van afvalstromen/afvalstoffen	
risico-indeling	**afvalstroom/afvalstof**
LAAG risico	- groenafval - grond (Achtergrondwaarde, Wonen) - veegvuil - steenachtig bouw- en sloopafval / schoon puin - bouw-, sloop- en resthout, niet zijnde gevaarlijk afval
MATIG risico	- grond (> industrie tot gevaarlijk afval) - asfalt (teerhoudend wel of niet)
HOOG risico	- negatieve ervaringen met de afvalstroom, opgedaan tijdens eerdere aanleveringen van een zelfde afvalstroom - negatieve ervaringen met een bepaalde klant, opgedaan t jdens eerdere aanleveringen van andere afvalstromen door deze klant

BIJLAGE 3, ACCEPTATIEFASE EN FEITELIJKE ACCEPTATIE

overzicht van het traject acceptatiefase en feitelijke acceptatie

stroomschema	nr.	beschrijving uit te voeren werkzaamheden	functionaris / bevoegde persoon
	1	Fysieke aanlevering aangeboden vracht afvalstoffen middels voertuig. Chauffeur van ontdoener c.q. aanbieder komt aan met voertuig op weegbrug.	chauffeur ontdoener c.q. aanbieder
	2	De chauffeur van de ontdoener c.q. aanbieder overlegt de aanbiedingsbrief behorende bij de vracht afvalstoffen welke zich in het voertuig bevinden.	chauffeur ontdoener c.q. aanbieder
	3	Toets de overlegde aanbiedingsbrief en controleer deze aan de hand van de gegevens zoals deze overlegd zijn bij de vooracceptatie. Als de gegevens van de aanbiedingsbrief niet overeenkomen met de gegevens zoals vastgelegd bij de vooracceptatie dan wordt de vracht geweigerd. Registreer eventueel de gegevens van de ontdoener c.q. aanbieder en de afwijking.	acceptatiemedewerker of weegbrugmedewerker
	4	Ga na of er aanvullende voorwaarden tijdens de vooracceptatie zijn gesteld en of de aangeboden vracht hieraan voldoet. Als de vracht niet voldoet aan de aanvullende voorwaarden dan wordt de vracht geweigerd. Registreer eventueel de gegevens van de ontdoener c.q. aanbieder en de afwijking.	acceptatiemedewerker of weegbrugmedewerker
	5	Registreer alle gegevens van de begeleidingsbrief en weeg het voertuig met de vracht in.	acceptatiemedewerker of weegbrugmedewerker
	6	Verwijst de chauffeur van de ontdoener c.q. aanbieder door naar de vereist losplaats.	acceptatiemedewerker of weegbrugmedewerker
	7	Laat de vracht separaat van de andere opslag lossen door de chauffeur van de ontdoener c.q. aanbieder. Beoordeel of de vracht voldoet aan de acceptatievoorwaarden, middels een visuele en/of organoleptische controle. Indien de vracht niet voldoet aan de acceptatievoorwaarden dient in overleg met de administratief medewerker bepaald te worden of: * De vracht teruggenomen moet worden of door vergunninghouder afgevoerd wordt naar een daartoe geëigend vergunninghouder; * De vracht aangepast wordt waardoor deze alsnog voldoet aan de acceptatievoorwaarden. Bij weigering registreer eventueel de gegevens van de ontdoener c.q. aanbieder en de afwijking.	acceptatiemedewerker of machinist i.o.m. administratief medewerker en ontdoener c.q. aanbieder
	8	Verwijst de chauffeur van de ontdoener c.q. aanbieder terug naar de locatie voor uitweging.	acceptatiemedewerker of machinist
	9	Weeg het voertuig zonder de vracht.	acceptatiemedewerker of weegbrugmedewerker
	10	Registreer de benodigde gegevens van de aangeboden vracht naar aanleiding van het uitwegen.	acceptatiemedewerker of weegbrugmedewerker

BIJLAGE 4, BESCHRIJVING VISUELE CONTROLE EN UITGEBREIDE CONTROLE

Beschrijving visuele controle

De medewerker verwijst de chauffeur van het aanleverende voertuig naar de losplaats en geeft de opdracht om de lading/vracht te lossen. Het lossen van de vracht dient langzaam wegrijdend te geschieden, zodat enige spreiding in de geloste afvalstoffen bewerkstelligd wordt. De controle vindt zoveel mogelijk plaats tijdens het uitstorten/lossen van de vracht. Echter na het lossen van de vracht, controleert de controleur visueel het reeds geloste afval. De CAR-medewerker let op aanwezigheid van:

* (klein) gevaarlijk afval;
* asbesthoudende afvalstoffen;
* afwijkende materialen die qua aard van het afval niet thuishoren[10];
* verwerkbaarheid;
* arbo- of milieuhygiënische overlast, d.w.z. geen stofoverlast of geurhinder.

Indien de medewerker bijzonderheden constateert gaat hij terstond naar het aanleverende voertuig en geeft de chauffeur aanwijzingen, dat hij uit moet stappen en de inrichting nog niet mag verlaten.

Beschrijving uitgebreide controle

Een uitgebreide controle vindt plaats in de volgende gevallen, namelijk indien er:

* afwijkingen zijn geconstateerd tijdens de visuele controle, zoals gevaarlijk afval, asbesthoudend afval en bij herbruikbare afvalstoffen andere componenten;
* er sprake is van een steekproefsgewijze controle op basis van bijvoorbeeld de risico-indeling.

Op basis van de aard en samenstelling van de aangeboden afvalstoffen kan een uitgebreide controle plaatsvinden op een drietal manieren, namelijk:

1. uitgebreide zintuiglijke controle indien de aangeboden afvalstoffen bestaan uit een verzameling van verschillende componenten, of;
2. monstername en analyse indien de aangeboden afvalstoffen bestaan uit grond en aanverwanten, indien hiervan nog onvoldoende kwaliteitsgegevens voorhanden zijn;
3. mengsel van 1 en 2.

Ad.1

Aangeboden afvalstoffen bestaan uit een verzameling van componenten of voorwerpen waardoor een uitgebreide zintuiglijke controle plaatsvindt. De vracht wordt daarbij grondig m.b.v. een kraan of laadschop gecontroleerd op de volgende aspecten:

* de aanwezigheid van gevaarlijke en asbesthoudende stoffen;
* de aanwezigheid van herbruikbare stoffen;
* andere afwijkingen (stof, stank, kleur e.d.), welke arbo- of milieuhygiënische
* overlast veroorzaken;
* specifieke be-/verwerkingseisen, vermeldt in de aanleveringsvoorwaarden van de
* be-/verwerker.

Indien geen afwijkingen worden geconstateerd wordt de vracht door de laadschop of kraan weggeschoven. Indien afwijkingen worden geconstateerd, en de vracht niet verder binnen de inrichting be-/verwerkt kan worden, dan dient de ontdoener de vracht mee retour te nemen

[10] bij steenachtig afval is dit ook nog: teerhoudend asfalt, dakafval, huishoudelijk afval, gips, grond, roet en hout in die mate dat de kwaliteit van het recyclinggranulaat in gevaar kan komen

en/of kan de ontdoener de vracht laten afvoeren, waarbij de kosten in rekening gebracht worden bij de ontdoener.

Ad.2
Aangeboden afvalstoffen, welke bestaan uit bulkstoffen zoals groenafval, grond/zand, bouwstoffen, afvalhout, worden beoordeeld/bemonsterd conform de daartoe reeds beschreven criteria. Allereerst dient men in acht te nemen dat alleen partijen worden geaccepteerd. Een vracht is dan ook een deel van een partij. Wil men monstername met analyses laten plaatsvinden, dan kan dit in de regel alleen, indien de totale partij is aangevoerd. Dit kan praktisch alleen in die gevallen, indien de partij tussentijds wordt opgeslagen of een definitieve opslag krijgt zonder vermenging met andere (afval)stoffen.

De vracht of partij dient geïsoleerd te worden, zodat het be- of verwerkingsproces niet wordt gefrustreerd c.q. belemmerd. Daartoe kan het afval in een apart opslagdepot worden geschoven, een apart controlevak of in een schone container worden geladen. De container wordt verzegeld, duidelijk gemerkt en niet bij de andere containers gezet (om misverstanden te voorkomen).

Doel van de monstername en analyse is een ingangscontrole van de te accepteren vrachten van een partij. Met behulp van analyseresultaten van één vracht kan nog geen partij worden geweigerd. Wel dient te worden achterhaald of dat dit een incidentele verhoging was of een structurele afwijking. Op basis van dit onderzoek kan een weigering voor de gecontracteerde be- of verwerking plaatsvinden.

Bijlage 6

Linge milieu bv

NULSITUATIE BODEMONDERZOEK
SOPHIALAAN 21
UTRECHT LAGEWEIDE, APRIL 2015

opdrachtgever	J. Scholman Infra BV postbus 1458 3430 BL Nieuwegein
Projectnummer	15-2017A
versie:	1
datum:	23 april 2015

L NGE M LIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
ING BANK 6717.49.897 | BTW NL 8188.1 3.118. B01

opgesteld door: [redacted]	controle / vrijgave: [redacted]
[redacted]	Hierbij verklaar ik, [redacted] het veldwerk in Utrecht ui[redacted]en volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 2015, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar

1. Inleiding 1

2. Vooronderzoek 2
2.1 Historie en actuele situatie 2
2.2 Bodemopbouw 3

3. Opzet en invulling van het onderzoek 5
3.1 Onderzoekstrategie 5
3.2 Veldwerk onderzoek 5
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek 4

4. Analyse, toetsing en interpretatie 6
4.1 Analyseresultaten grond 6
4.2 Analyseresultaten grondwater 8

5 Conclusie en aanbevelingen 10
5.1 Conclusies 10
5.2 Betrouwbaarheid 11

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B: Analyseresultaten

bijlage C: Boorstaten

bijlage D1 Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 Gegevens eerder onderzoek

bijlage E: Situatieschets





1. Inleiding

Op 8 april 2015 is in opdracht van J. Scholman Infra BV te Nieuwegein een nulsituatie-bodemonderzoek uitgevoerd op het bedrijfsterrein aan de Sophialaan 21 in Utrecht.

De locatie bevindt zich op het bedrijventerrein Lageweide. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Catharijne sectie E, nummers 226, 295, 296 en 578, postcode is 3542 AR. Aanleiding voor het bodem-onderzoek is de vestiging van de opdrachtgever op de locatie, als nieuwe huurder. Voorheen was onder andere Hoek Opslag BV op de locatie gevestigd.
De onderstaande locaties zijn op basis van de resultaten van het historisch vooronderzoek en gegevens van de opdrachtgever en Gemeente Utrecht als (potentieel) verdacht beschouwd.

Sophialaan 21

I. Aan de voorzijde van het terrein bevindt zich een olie/water-scheider,
II. halverwege het terrein is een brandstoftank met afleverpunt in gebruik geweest.

Er zijn 16 boringen geplaatst tot maximaal 3.5 m-mv (meter onder het maaiveld). Drie bestaande peilbuizen van eerder onderzoek zijn herbemonsterd. Het grondwater op het terrein stond in april op 1.3 m-mv.

Als strategie voor het onderzoek is hoofdstuk 5.8 van de NEN 5740 aangehouden, Vaststelling Nul-situatie (NUL). Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het zogenaamde NEN 5740-pakket conform de richtlijn AS3000.
Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Linge Milieu is geen eigenaar van het bedrijfsterrein in Utrecht of anderszins betrokken bij het bedrijfsterrein aan de Sophialaan via de eigen organisatie. Voorwaarde voor de onafhankelijkheid is verder dat er geen zakelijke connecties bestaan tussen de monsternemer (Linge Milieu) en de opdrachtgever. Een dergelijke relatie tussen J. Scholman BV en Linge Milieu is er niet.
Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/4. Het veldwerk is uitgevoerd conform de VKB-Protocollen 2001 en 2002, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veld-werk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en worden conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft het bedrijfsterrein aan de Sophialaan 21 in Utrecht, postcode 3542 AR. Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Catharijne onder sectie E, nummers 226, 295, 296 en 578. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage E. Voor het historisch onderzoek is onder andere informatie gebruikt van de Gemeente Utrecht en is gebruik gemaakt van oude kaarten en luchtfoto's. De historische gegevens, inclusief de resultaten van eerder onderzoek, zijn opgenomen in bijlage D.

Sophialaan 21

In het verleden was onder andere Hoek Opslag & Verhuur BV op de locatie gevestigd. Verder heeft het verhuisbedrijf TEAM Allied BV gebruik gemaakt van het terrein. De bedrijfsgebouwen hebben een oppervlak van 7.500 plus 1.600 m², totaal 9.100 m². In de loodsen liggen stelconplaten en een beton-vloer.

Het buitenterrein is grotendeels verhard met asfalt, deels met klinkers en stelconplaten. Op het terrein zijn containers en (vracht)wagen geparkeerd geweest. Op het moment van het onderzoek stonden de opstallen leeg. Foto's van de locatie zijn te vinden in bijlage D1.

Op het bedrijfsterrein nummer 21 bevinden zich de volgende verdachte locaties:

- Aan de voorzijde van het terrein bevindt zich een olie/water-scheider. Het systeem bestaat uit een ondergrondse betonnen bak, met een afvoer naar het riool langs de Sophialaan.
- Op het midden van het terrein is een bovengrondse brandstoftank met afleverpunt in gebruik geweest. Deze had een volume van 10.000 liter en tussen 2008 en 2010 verwijderd. De locatie is en was verhard met stelconplaten.

Algemene historie van het gebied

Het bedrijventerrein Lage Weide is begin jaren '50 en '60 ontwikkeld. Grote delen van de strook langs het Amsterdam - Rijnkanaal zijn opgespoten. Bij het veldwerk voor onderhavig onderzoek is voornamelijk zand aangetroffen, plaatselijk overgaand in klei op 0.5 á 1.0 m-mv. De meeste boringen zijn echter tot tenminste 2.0 m-mv zandig.
Lang het kanaal bevinden zich voornamelijk op- en overslagbedrijven. In bijlage E is een fragment van topografische kaarten uit 1960 en 1980 opgenomen. De sophialaan is in 1960 in ontwikkeling genomen.

Eerder onderzoek

Op het terrein Sophialaan 21 is Nulsituatie-onderzoek uitgevoerd in april 2005, door Grondslag BV. Daarbij zijn boringen en peilbuizen gezet ter plaatse van de voormalige tank en de olie/waterscheider aan de voorzijde van de locatie. Er is op deze twee verdachte locaties geen verontreiniging aangetroffen waar verder onderzoek voor nodig was.

Er zijn twee eerdere onderzoeken op het terrein Sophialaan 23-31 bekend. In 2007 is onderzoek op de locatie verricht door Grondslag BV, in opdracht van Gibo BV. Aanleiding was de vernieuwing van de milieuvergunning van het bedrijf. In 2010 is onderzoek uitgevoerd terrein door Linge Milieu BV, voor de bouw van de zoutloods op het noordwestelijk deel van het terrein.
De relevante delen van de onderzoeken van 2007 (voorblad, conclusies, tekening) zijn opgenomen in bijlage D. Een korte samenvatting van de resultaten is opgenomen in tabel 1.

tabel 1: Overzicht bodemonderzoeken

bureau	onderzoek	resultaten, stand v zaken
Grondslag BV rapp 12569 14 nov 2007	algemeen	In 2007 heeft Grondslag BV Nulsituatie-onderzoek uitgevoerd op het terrein van G bo BV. Er zijn 12 verdachte locaties onderscheiden, waarover 26 boringen en 5 peilbuizen zijn verdeeld. Met twee uitzonderingen waren grond en grondwater van het terrein maximaal licht verontreinigd. De uitzonderingen zijn:
	oliespot	Ter plaatse van de machinekamer en olie-opslag en de locatie waar aggregaten werden gestald was de grond verontreinigd met olie, te weten 8.000 mg/kg ds. Het grondwater van deze locatie bevatte een licht verhoogd oliegehalte: 63 µg/l. Aromaten waren niet verhoogd. De verontreiniging is niet afgeperkt.
	metalen	Op de locatie waar olie en chemisch afval werden opgeslagen (deellocatie A) is van 0.6 tot 0.9 m-mv slakken- en puinhoudend. Deze grond (boring 8, 9 en 10) bleek sterk verontreinigd met chroom. Arseen, nikkel en zink waren in hetzelfde mengmonster boven de tussenwaarde verhoogd. Chroom is tegenwoordig geen onderdeel meer van het standaard analysepakket.
	conclusie	Het onderzoek van 2007 heeft geen vervolg gehad. De geconstateerde verontreiniging is geregistreerd als nulsituatie voor dat moment en heeft geen consequenties gehad voor de bedrijfsvoering van Gibo BV.
De Bondt BV dec 1998	algemeen	In het kader van nieuwbouw van een loods is 1998 verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door De Bondt BV. In een mengmonster van de bovengrond was koper boven de tussenwaarde van destijds verhoogd, n kkel en PAK waren licht verhoogd.

Aanleiding onderzoek

J. Scholman Infra BV gaat het terrein huren. Er zal voornamelijk opslag plaats gaan vinden, zowel binnen als buiten.

Potentieel verdachte locaties

De volgende locaties zijn op basis van de resultaten van het historisch vooronderzoek en gegevens van de opdrachtgever en Gemeente Utrecht als (potentieel) verdacht beschouwd. De locaties zijn aangegeven in de tekeningen in bijlage E.

I. de olie/water-scheider aan de voorzijde van het terrein.
II. de voormalige brandstoftank met afleverpunt.

Bodemkwaliteitskaart

Voor de Sophialaan is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar bij de gemeente Utrecht. De bovengrond bevindt zich daarop in de zone Wonen. De ondergrond is Achtergrondwaarde-kwaliteit. Een fragment van de kaart is opgenomen in bijlage D.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holoceen gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De bodem van het terrein bestaat uit zand, zeer plaatselijk overgaand in klei tussen 0.5 en 1.0 m-mv. De meeste boringen zijn zandig tot tenminste 2.0 m-mv.
Het zand van het eerste watervoerend pakket wordt gerekend tot de formatie van Krefteneye en heeft een dikte van circa 60 meter.

Er is lokaal puin in de boven- en ondergrond waargenomen, bijv op de locatie van de voormalige opslag van KCA van Gibo BV aan de kant van het kanaal. Visueel zijn nergens asbest-verdachte materialen als plaatjes geconstateerd.

Het maaiveld van de locatie bevindt zich op gemiddeld op 1.2 meter boven NAP. Ten tijde van het onderzoek stond het grondwater op 1.5 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater is oostelijk, richting het Amsterdam-Rijnkanaal. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is hoofdstuk 5.8 van de NEN 5740, Vaststelling Nulsituatie (NUL), als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit, specifiek voor eventuele verontreiniging, die voort kan vloeien uit de bedrijfsvoering op de locatie.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 8 april 2015.
Er zijn 16 boringen geplaatst tot maximaal 3.5 m-mv. De boringen zijn genummerd in een 100-serie, als vervolg op het onderzoek op het aangrenzend bedrijfsterrein. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn te vinden in de schets in bijlage E. Het veldwerk is uitgevoerd door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. De boringen zijn als volgt verdeeld over het terrein.

tabel 2: Verdeling boringen en pei buizen

locatie	Sophialaan 21	boringen	peilbuis	verdachte stof
1	vm tank en tankeiland	101 - 104	1 en 21A, best	olie, aromaten
2	olie/water-scheider	115, 116	24	olie
3	overig terrein	105 - 114	-	NEN 5740

Drie bestaande peilbuizen van eerder onderzoek (2005, Grondslag BV) zijn herbemonsterd. Daarbij zijn de pH, de troebelheid en de geleidbaarheid zijn bepaald. Een overzicht van de resultaten:

tabel 3: Gegevens grondwater

peilbuis	Sophialaan 21	grondwater, m-mv	pH	EC, µS/cm	troebelheid, NTU
pb 1, bestaand	vm tank	130	6.90	705	5.0
pb 21A, bestaand	vm tank	125	6.94	740	5.8
pb 24, bestaand	olie/water-scheider	122	7.05	610	7.0

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem bestaat algemeen uit zand, lokaal overgaand in klei. Allen in boring 110, op het midden van het terrein, is puin waargenomen, en wel in de ondergrond van 0.5 tot 1.0 m-mv.

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn zes grond(meng)monsters samengesteld. Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

tabel 4: boringen, pei buizen en analyses

nr	boringen / peilbuis			m-mv	NEN analyses
	Sophialaan 21				
1	B102	vm tank	zand	1.0 - 1.5	minerale olie
2	B115	olie/water-scheider	zand	1.0 - 1.5	minerale olie
3	B116	olie/water-scheider	zand	1.0 - 1.5	minerale olie
4	B101, 105-107, 115	voorzijde	zand	0.1 - 0.6	NEN 5740 grond
5	B110	midden-terrein	kleiig, geroerd	0.5 - 1.0	NEN 5740 grond
6	B105, 107 en 110	ondergrond	kleiig	0.6 - 1.9	NEN 5740 grond
7	pb 1, bestaand	vm tank	grondwater	2.0 - 3.0	olie en aromaten
8	pb 21A, bestaand	vm tank	grondwater	2.0 - 3.0	olie en aromaten
9	pb 24, bestaand	olie/w-scheider	grondwater	2.5 - 3.5	minerale olie

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

- droge stof, lutum en organische stof,
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kw k, lood, molybdeen, nikkel en zink),
- PAK (PAK's genoemd in de leidraad Bodembescherming/ 10 VROM),
- PCB´s en minerale olie.

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- zware metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en minerale olie,
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2- trichloorethaan, trichlooretheen (tri), trichloormethaan

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

Kopieën van de analysecertificaten van de grondmonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, november 2013). De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 6 : Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kg ds) , Sophialaan 21

boring / monster	102	115	116	101, 105-107, 115	110	105, 107, 110	A.W	T	I
m-mv	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5	0.1-0.6	0.5-1.0	0.6-1.9			
	zand			zand	kleiig				
org.stof (%)	2.0	2.0	2.0	0.7	2.1	1.6			
droge stof (%)	68.8	80.8	76.4	91.7	84.2	81.4			
lutum (%)	2.0	1.0	2.0	2.0	7.9	8.8			
zware metalen									
barium				-					
cadmium				-	6.13 •	-	0.6	6.8	
kobalt				-	25.6 •	-	15	103	
koper				-	144 ••	-	40	115	190
kwik				-	0.58 •	-	0.15	18	36
molybdeen				-	4.1 •	-	1.5	96	
nikkel				-	96 ••	-	35	67	100
lood				-	453 ••	-	50	290	530
zink				-	1.057 •••	-	140	430	720
PAK (10 VROM)				-	10.3 •	-	1.5	21	40
PCB´s				0.027 •	1.8 •	-	0.02	0.51	1.0
olie C10-C40	<35	480 •	900 •	-	524 •	-	190	2600	5000

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde en/ of detectielimiet,
• : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (A.W)
••• : sterke verhoging, overschrijding van de interventiewaarde (I)

Sophialaan 21, algemeen, buitenterrein

Het zand onder de klinkers en stelconplaten van het buitenterrein is niet noemenswaardig verontreinigd. Alleen PCB's zijn licht verhoogd in het mengmonster van enkele boringen verdeeld over de locatie.

Uitzondering is de kleiige grond van boring 110. Deze staat op het midden van het buitenterrein, tussen de stelconplaten en het asfalt. De stelconplaat op deze locatie is gebroken, de bodem kan op dit punt dus als onverhard worden beschouwd.
De grond van 0.5 tot 1.0 m-mv van boring 110 is als sterk geroerd beoordeeld en bevat wat puin. Oorzaak is vermoedelijk het inspoelen van vuil. Deze grond is sterk verontreinigd met zink. Enkele andere metalen zijn matig verhoogd.
Op google-earth is de locatie van boring 110 goed te zien, vanaf 2005. Er hebben tussen 2005 en heden geen andere activiteiten plaats gevonden dan parkeren en stalling van containers. Er zijn bijv geen aanwijzingen dat er wagens gewassen of containers uitgespoeld zijn. Met als uitgangspunt dat de verontreiniging toe te schrijven is aan ingespoeld (straat)vuil wordt aangenomen dat de verontreiniging beperkt is qua volume.

Verdachte locaties Sophialaan 21

De grond ter plaatse van de voormalige tank en de olie/water-scheider aan de voorzijde van het terrein is niet of maximaal verontreinigd met olie. Dat komt overeen met de resultaten van eerder onderzoek.

4.2 Analyseresultaten grondwater

Kopieën van de analysecertificaten van de grondwatermonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De locaties van de peilbuizen zijn te vinden in de schets in bijlage E. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, november 2013).

tabel 7: analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis m-mv Sophialaan	pb 1 2.0-3.0 21	pb 21A 2.0-3.0	pb 24 2.5-3.5	S	T	I
pH	6.90	6.94	7.05			
geleidbaarheid (µS/cm)	705	740	610			
grondwater, cm-mv	130	125	122			
troebelheid, NTU	5.0	5.8	7.0			
molybdeen						
cadmium						
barium				50	338	625
koper				15	45	75
kobalt						
lood						
nikkel						
zink				65	433	800
kwik						
vluchtige aromaten	<0.9	<0.9				
benzeen	<0.2	<0.2		0.2	15.1	30
tolueen	<0.2	<0.2				
ethylbenzeen	<0.2	<0.2				
xylenen	<0.2	<0.2		0.2	35	70
naftaleen						
vl. chl. koolwaterstoffen						
1,2-dichloorethaan						
cis1,2-dichlooretheen						
tetrachlooretheen						
tetrachloormethaan						
1,1,1-trichloorethaan						
1,1,2-trichloorethaan						
trichlooretheen						
dichloorbenzenen						
chloorbenzenen						
monochloorbenzeen						
cyanide						
minerale olie C10 - C40	<35	<35	<35	50	325	600

- : geen overschrijding van de streefwaarde en/ of detectielimiet,
• : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde,
•• : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde.

Het grondwater aan de Sophialaan 21 staat op 1.3 m-mv. De EC, pH en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd.

Het grondwater van de Sophiaal 21 is verdacht voor minerale olie en vluchtige aromaten door de olie/water-scheider aan de voorzijde van het terrein en de voormalige aanwezigheid van een grote dieseltank.
Olie en aromaten zijn in het grondwater op deze locaties echter niet boven de streefwaarde verhoogd. Het gebruik van de tank en de olie/water-scheider heeft dus geen verontreiniging van het grondwater veroorzaakt.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 8 april 2015 is in opdracht van J. Scholman Infra BV te Utrecht een milieukundig nulsituatie-onderzoek uitgevoerd op het bedrijfsterrein aan de Sophialaan 21 in Utrecht Lageweide. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Catharijne sectie E, nummers 226, 295, 296 en 578.

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de vestiging van J. Scholman Infra BV op de locatie als huurder. Er zijn 16 boringen verdeeld over de verdachte locaties, tot een diepte van maximaal 3.5 m-mv (meter onder het maaiveld). Drie bestaande peilbuizen zijn herbemonsterd. Het grondwater bevond zich in april op circa 1.3 m-mv.
Er zijn twee verdachte deellocaties onderscheiden op het terrein. Dit naar aanleiding van een inventarisatie van de bedrijfsvoering op het terrein in het verleden en in de toekomst en de resultaten van eerder onderzoek. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het zogenaamde NEN 5740-pakket (stap 1 en 2).

5.1 Conclusies

De bodem ter plaatse bestaat uit zand, lokaal overgaand in bruingrijze klei op 0.5 á 1.0 m-mv. Alleen in een boring op het midden van het terrein is puin in de grond aangetroffen, op een diepte van 0.5 tot 1.0 m-mv. Visueel zijn nergens asbestverdachte materialen als plaatjes aangetroffen.

Sophialaan 21, buiten-terrein

Met één uitzondering is grond ter plaatse van het grote buitenterrein niet noemenswaardig verontreinigd. De uitzondering is een boring op het midden van het buitenterrein, tussen de stelconplaten en het asfalt. De stelconplaten op deze locatie zijn gebroken, de bodem kan op dit punt dus als onverhard worden beschouwd. De grond van 0.5 tot 1.0 m-mv van de betreffende boring (nr 110) is als sterk geroerd gekwalificeerd. Oorzaak is mogelijk het inspoelen van vuil. Deze grond is sterk verontreinigd met zink. Er hebben de afgelopen 10 jaar geen andere activiteiten plaats gevonden dan parkeren en stalling van containers op de locatie van boring 110. Er zijn bijv geen aanwijzingen dat er wagens gewassen of containers uitgespoeld zijn.
Met als uitgangspunt dat de verontreiniging toe te schrijven is aan ingespoeld (straat)vuil wordt aangenomen dat de verontreiniging met zink beperkt is qua volume.

Verdachte locaties Sophialaan 21

De grond ter plaatse van de voormalige dieseltank en de olie/water-scheider aan de voorzijde van het terrein is niet of maximaal verontreinigd met olie. Dat komt overeen met de resultaten van eerder onderzoek.

Samenvatting

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het onderzoek per verdachte locatie samengevat.

	Sophialaan 21	grond	grwater	geval van ernstige verontreiniging
1 2	vm dieseltank olie/water-scheider	schoon schoon	schoon schoon	nee nee
3	overig, buitenterrein	zink sterk verhoogd	-	mogelijk

Conclusie

De nu vastgestelde kwaliteit van grond en grondwater moet beschouwd worden als nulsituatie voor het moment dat Scholman BV zich op het terrein vestigt als huurder. Overwogen moet worden of de olie nader afgeperkt moet worden. Aanbevolen wordt dat te bespreken met Gemeente Utrecht, het bevoegd gezag in deze.

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses.
Het in Utrecht uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

Bijlage A: Toelichting onderzoek

Toetsing van de analyseresultaten wordt uitgevoerd met behulp van de Botova-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). Deze richtlijn is van kracht sinds 1 november 2013, ter vervanging van toetsingsrichtlijnen, die tot die tijd werden gehanteerd voor diverse toepassingen.

Achtergrondwaarde

De achtergrondgehaltes voor Nederlandse bodems of detectielimiet van de toegepaste analysemethode. De streefwaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder geen sprake is van aantoonbare verontreiniging. De streefwaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutum(klei)gehalte, zodat bodemtypecorrectie kan worden toegepast.

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

In het kader van de Wet bodembescherming wordt nader onderzoek op korte termijn wenselijk geacht als er sprake kan zijn van een ernstig gevaar voor vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft. Wanneer de concentratie van één of meer stoffen het criterium voor nader onderzoek overschrijdt, wordt aangenomen dat in principe sprake kan zijn van dergelijk risico. Of dit inderdaad het geval is, wordt vastgesteld in het nader onderzoek. Overigens kan afhankelijk van de situatie, ook gehalten lager dan dit criterium een nader onderzoek gewenst zijn.

Interventiewaarde

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is sprake van (een geval van) ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor land- en waterbodems.
Voor de interventiewaarden geldt dat zowel ze humaan- als ecotoxicologisch onderbouwd zijn. Verder geldt dat ze gedimensioneerd zijn, om in geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarden. De waarden zijn afhankelijk van het organisch stof- en lutumgehalte, hetgeen is vastgelegd in zogenaamde bodemtypecorrectieformules.
Als een geval van ernstige verontreiniging geconstateerd is, dient saneringsonderzoek uitgevoerd te worden. Bij lagere concentraties is de urgentie van een saneringsonderzoek minder groot, maar in bepaalde gevallen kan het echter toch wenselijk zijn het saneringsonderzoek niet te lang uit te stellen.

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

Als er sprake is van onverdacht terrein worden de boringen ruimtelijk evenredig verdeeld. Van een verdachte locatie is sprake als er op die plaats activiteiten plaatsvinden of in het verleden plaats hebben gevonden, die kunnen leiden tot verontreiniging, ofwel als in de toekomst activiteiten gaan worden uitgevoerd die tot verontreiniging kunnen leiden.
Het aantal boringen is afhankelijk van de oppervlakte van de (verdachte) locatie en van de mogelijke verspreiding. In veel gevallen wordt gekozen voor een gecombineerde onderzoeksstrategie: de bodemkwaliteit voor het gehele terrein wordt bepaald volgens de strategie voor een onverdacht of homogeen verdacht terrein, terwijl verdachte locaties apart worden onderzocht.

Bemonstering

Meestal worden boringen handmatig gezet met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een puin- of pulsboor. Soms is een verharding aanwezig die niet tijdelijk verwijderd kan worden: in beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een slagguts, een ramguts of een compressorhamer.

In één of meer boorgaten worden peilbuizen geplaatst om grondwatermonsters te kunnen nemen. Peilbuizen zijn PVC of HDPE buizen die over een lengte van één of twee meter zijn geperforeerd. Het filterdeel wordt zo afgesteld dat grondwater van een specifieke diepte wordt bemonsterd. Voor het afpompen en bemonsteren wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp of een kunststof slang met pulsklep.
In het veld wordt van elke onderscheiden bodemlaag een grondmonster genomen, met dien verstande dat afwijkende of verontreinigde bodemlagen apart worden bemonsterd. De maximale laagdikte per monster is 50 cm. De grondmonsters worden verpakt in glazen potten die volledig worden gevuld en worden afgesloten met neopreen deksels. De monsters worden gekoeld bewaard.
Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis gespoeld, direct na plaatsing en voorafgaand aan de bemonstering. Bemonstering vindt in principe plaats na minimaal een week standtijd.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld wordt grond opgeboord en grondwater opgepompt. De resultaten van het zintuiglijk onderzoek worden opgenomen in het rapport. Mede op basis van deze resultaten wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- Lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd. Dit is onder andere nodig omdat de natuurlijke achtergrondconcentraties van stoffen verschillen per grondsoort. Ook de adsorptie van stoffen aan bodemdeeltjes en daarmee de snelheid van verspreiding van verontreinigingen varieert met de grondsoort.
- Onderzoek naar verontreiniging, waarbij waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven. Hierbij wordt gezocht naar zichtbaar bodemvreemd materiaal zoals puin en afval, en naar geuren van bodemvreemd materiaal, zoals olie en oplosmiddelen.

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

De eigenschappen van olie kunnen sterk variëren. Zogenoemde zware oliën (lange koolstofketens) zijn niet of slecht te ruiken. Bij twijfel wordt vaak gebruik gemaakt van de 'oliepanmethode'. Daarbij wordt de grond verkruimeld in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olie in de grond aanwezig kan zijn. Dit kan dan worden gecontroleerd met een analyse.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een lichte/matige/sterke verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters van waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.
In principe wordt overgegaan op het uitsplitsen van mengmonsters als de tussenwaarde wordt overschreden. Is er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en één grondwatermonster geanalyseerd op een breed scala aan stoffen. Dit zijn de zogeheten NEN-analysepakketten. Als er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, of indien het onderzoek wordt uitgevoerd om de nulsituatie te bepalen, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het kader van het chemisch onderzoek worden in het algemeen monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd. Voor het chemisch onderzoek worden de grond- en grondwatermonsters aangeleverd bij een onafhankelijk STERLAB laboratorium.

bijlage B1

Linge milieu bv

analyseresultaten & toets

Sophialaan 21 Utrecht, maart 2015

eurofins | — analytico®

Linge Milieu BV
[redacted]
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 16-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015038725/1
Uw project/verslagnummer	15-2017 A
Uw projectnaam	sophialaan 21
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017 A	Certificaatnummer/Versie	2015038725/1
Uw projectnaam	sophialaan 21	Startdatum	10-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-04-2015/13:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	91.7	84.2	81.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.1	1.6
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.2	97.3	97.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	7.9	8.8
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	21	340	47
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	3.9	0.27
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	12	4.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.3	84	9.1
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.44	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	4.1	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.5	49	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	15	320	12
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	56	580	53
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.2	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	13	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	57	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	24	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	9.3	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	110	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0089	<0.0
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.051	<0.0

Nr.	Monsteromschrijving		ter nr.
1	105-01, 106-01, 107-01, 115-01, 101-01>101+105-115 (6-50 6-56)	[redacted]	8528787
2	110-02	08-Apr-2015	8528788
3	107-02, 110-03, 105-03>105+107+110 (56-100 100-150 140 -190)	08-Apr-2015	8528789

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017 A	Certificaatnummer/Versie	2015038725/1
Uw projectnaam	sophialaan 21	Startdatum	10-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-04-2015/13:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.034	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0012	0.11	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.11	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.067	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054	0.39	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.90	0.12
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.30	0.055
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.10	2.0	0.28
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.060	1.3	0.15
S	Chryseen	mg/kg ds	0.071	1.4	0.17
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.74	0.070
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.054	1.3	0.13
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.053	1.1	0.090
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.058	1.2	0.10
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.54	10	1.2

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		ter nr.
1	105-01, 106-01, 107-01, 115-01, 101-01>101+105-115 (6-50 6-56)	[redacted]	8528787
2	110-02	08-Apr-2015	8528788
3	107-02, 110-03, 105-03>105+107+110 (56-100 100-150 140 -190)	08-Apr-2015	8528789

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015038725/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8528787	107	107-01	6	56	0531741270	105-01, 106-01, 107-01, 115-0
8528787	115	115-01	6	56	0531741325	
8528787	101	101-01	6	50	0531741267	
8528787	105	105-01	6	50	0531741277	
8528787	106	106-01	6	50	0531741279	
8528788	110	110-02	50	100	0531741329	110-02
8528789	107	107-02	56	100	0531741271	107-02, 110-03, 105-03>105+1(
8528789	110	110-03	100	150	0531741330	
8528789	105	105-03	140	190	0531741280	

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015038725/1

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	15-2017 A
Projectnaam	sophialaan 21
Datum monstername	08-04-2015
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2015038725

		101, 105, 106, 107, 115	GSSD	toets	AW	T	I
		0.1-0.6					
Organische stof		0,7					
lutum		2					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Droge stof	% (m/m)	91,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	81,38		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,1	10,9	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,3	10,97	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,5	24,79	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	23,61	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	132,9	-	140	430	720
Minerale olie							
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190	2600	5000
PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,006				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0054	0,027	*	0,02	0,51	1
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06				
Chryseen	mg/kg ds	0,071	0,071				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,054				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,053	0,053				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,058	0,058				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,54	0,536	-	1,5	20,8	40

kleiner dan of gelijk aan A.W	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	15-2017 A
Projectnaam	sophialaan 21
Datum monstername	08-04-2015
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2015038725

		B110.2	GSSD	toets	AW	T	I
		0.5-1.0					
Organische stof		2,1					
Korrelgrootte < 2 µm		7,9					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Droge stof	% (m/m)	84,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3					
lutum	% (m/m) ds	7,9	7,900				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	340	758,3		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3,9	6,130	*	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	25,64	*	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	84	144	**	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,44	0,5767	*	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	4,1	4,100	*	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	49	95,81	**	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	320	453,3	**	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	580	1057	***	140	430	720
Minerale olie							
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	523,8	*	190	2600	5000
PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0033				
PCB 52	mg/kg ds	0,0089	0,0423				
PCB 101	mg/kg ds	0,051	0,2429				
PCB 118	mg/kg ds	0,034	0,1619				
PCB 138	mg/kg ds	0,11	0,5238				
PCB 153	mg/kg ds	0,11	0,5238				
PCB 180	mg/kg ds	0,067	0,319				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	1,817	***	0,02	0,51	1
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,9	0,9				
Anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3				
Fluorantheen	mg/kg ds	2	2				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,3	1,3				
Chryseen	mg/kg ds	1,4	1,4				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,74	0,74				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	10	10,28	*	1,5	20,8	40

kleiner dan of gelijk aan a.w	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	15-2017 A
Projectnaam	sophialaan 21
Datum monstername	08-04-2015
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2015038725

		105B107B110	. GGD	toets	AW	S	T
		0IO-1I,					
Krganische stof		1BO					
<orrelgrootte µ 2 9m yUutumv		8BB					
Cr%ogeen malen AG3000		(itge/ oerd					
Droge stof	) ymkmv	81B4					
Krganische stof	) ymkmvds	1BO	1BO				
. loeirest	) ymkmvds	, 7B7					
Metalen							
6arium y6av	mgk*g ds	47	, 8B45		1, 0	555	, 20
Cadmium yCdv	mgk*g ds	0B27	0B420,	-	0BO	OBB	13
<obalt yCov	mgk*g ds	4B,	, BB7,	-	15	103	1, 0
<oper yCuv	mgk*g ds	, B1	15B25	-	40	115	1, 0
<wi* yHgv	mgk*g ds	µ 0B050	0B0453	-	0B15	18B1	3O
Mol%bdeen yMov	mgk*g ds	µ 1B5	1B05	-	1B5	, 5BB	1, 0
Ni**el yNiv	mgk*g ds	12	22B34	-	35	O7B5	100
Ubod yPbv	mgk*g ds	12	1OB78	-	50	2, 0	530
Lin* yLnv	mgk*g ds	53	, 3B45	-	140	430	720
Minerale olie							
olie totaal yC10-C40v	mgk*g ds	µ 35	122B5	-	1, 0	2O00	5000
PC6							
PC6 28	mgk*g ds	µ 0B001	0B0035				
PC6 52	mgk*g ds	µ 0B001	0B0035				
PC6 101	mgk*g ds	µ 0B001	0B0035				
PC6 118	mgk*g ds	µ 0B001	0B0035				
PC6 138	mgk*g ds	µ 0B001	0B0035				
PC6 153	mgk*g ds	µ 0B001	0B0035				
PC6 180	mgk*g ds	µ 0B001	0B0035				
PC6 ysom 7v yfactor 0B7v	mgk*g ds	0B004,	0B0245	-	0B02	0B51	1
PA<							
Naftaleen	mgk*g ds	µ 0B050	0B035				
Zenanthreen	mgk*g ds	0B12	0B12				
Anthraceen	mgk*g ds	0B055	0B055				
Zluorantheen	mgk*g ds	0B28	0B28				
6enFoyavanthraceen	mgk*g ds	0B15	0B15				
Chr%seen	mgk*g ds	0B17	0B17				
6enFoy*vfluorantheen	mgk*g ds	0B07	0B07				
6enFoyavp%reen	mgk*g ds	0B13	0B13				
6enFoyghivper%leen	mgk*g ds	0B0,	0B0,				
Tndenoy123-cdvp%reen	mgk*g ds	0B1	0B1				
PA< zVKM y10v yfactor 0B7v	mgk*g ds	1B2	1B2	-	1B5	20BB	40

leiner dan of gelij aan AIW	-
groter dan achtergrondwaarde	R
groter dan tussenwaarde	RR
groter dan inter/ entiewaarde	RRR

. GGD = . ehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

eurofins | — analytico®

Linge Milieu BV
[redacted]
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 17-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015038101/1
Uw project/verslagnummer	15-2017 A
Uw projectnaam	sophialaan 21
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017 A	Certificaatnummer/Versie	2015038101/1
Uw projectnaam	sophialaan 21	Startdatum	08-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-04-2015/10:01
		Bijlage	A,C,D
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	68.8	80.8	76.4
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	11
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	18	39
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	42	77
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.7	25	47
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	96	180
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		ter nr.
1	102-03	[redacted]	8526754
2	115-03	08-Apr-2015	8526756
3	116-03	08-Apr-2015	8526757

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015038101/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8526754	102	102-03	100	150	0531741274	102-03
8526756	115	115-03	100	150		115-03
8526756					0531741328	
8526757	116	116-03	100	150		116-03
8526757					0531741339	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015038101/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Eurofins Analytico B.V.

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

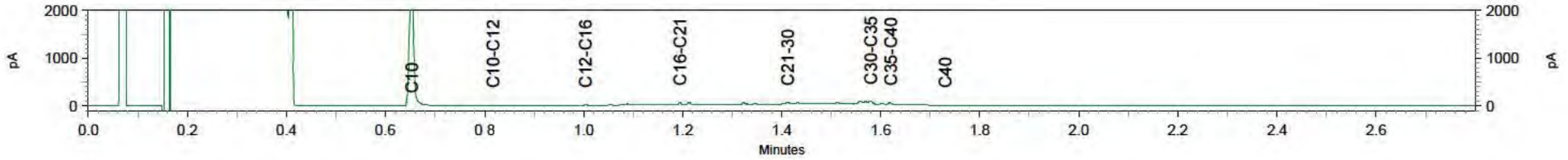
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

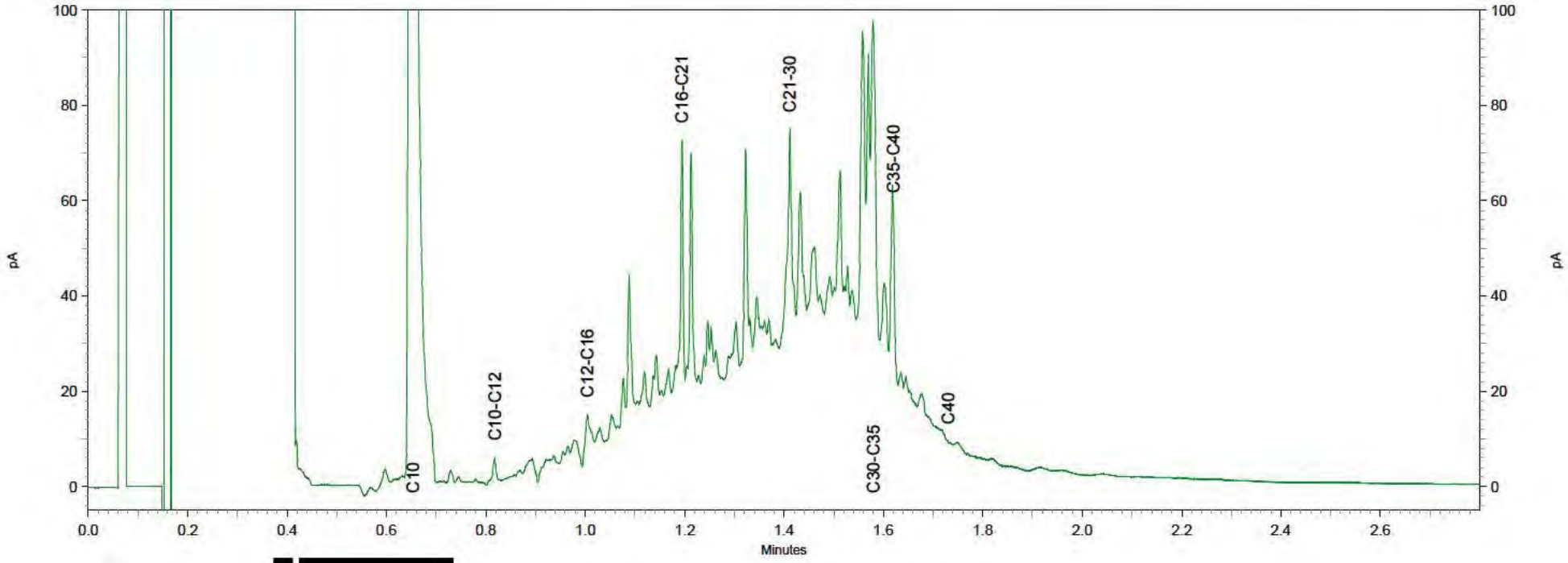
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8526757
Certificate no.: 2015038101
Sample description.: 116-03
V





[redacted]

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

J. Scholman BV

projectnummer	15-2017 A
Projectnaam	sophialaan 21
Datum monstername	08-04-2015
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2015038101

		B102	GSSD	toets	B115	GSSD	toets	B116	GSSD	toets
		1.0-1.5			1.0-1.5			1.0-1.5		
Organische stof		2			2			2		
lutum		2			2			2		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd									
Droge stof	% (m/m)	68,8			80,8			76,4		
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			<3,0			<3,0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			<5,0			11		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0			18			39		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11			42			77		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,7			25			47		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			<6,0			10		
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	96	480	*	180	900	*

kleiner dan of gelijk aan A.W	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

eurofins | — analytico®

Linge Milieu BV
[redacted]
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 10-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015037864/1
Uw project/verslagnummer	15-2017A
Uw projectnaam	sophialaan 21 utrecht, april
Uw ordernummer	2017A
Monster(s) ontvangen	08-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017A	Certificaatnummer/Versie	2015037864/1
Uw projectnaam	sophialaan 21 utrecht, april	Startdatum	08-04-2015
Uw ordernummer	2017A	Rapportagedatum	10-04-2015/14:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	12
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	17
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		ter nr.
1	pb 1, tankeiland	[redacted]	8525879
2	pb 21A, vm tanks	08-Apr-2015	8525880
3	pb 24, o/w-scheider voor	08-Apr-2015	8525881

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015037864/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
49G94l d	02 1- 3an85i6	02 1- 3an85i6an7			ewd19N1ddB	02 1- 3an85i6an7
49G944e	02 G1r - v. 3c	02 G1r - v. 3an80			ewd194el eN	02 G1r - v. 3an80
49G9441	02 GB- o/x A0l	02 GB- o/x A0LT5i75+voo+			ewd19N1d4e	02 GB- o/x A0LT5i75+voo+

[redacted]

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015037864/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015037864/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

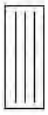
bijlage C

Linge milieu bv

boorstaten Sophialaan

15-2017, maart 2015

Betekenis van afkortingen

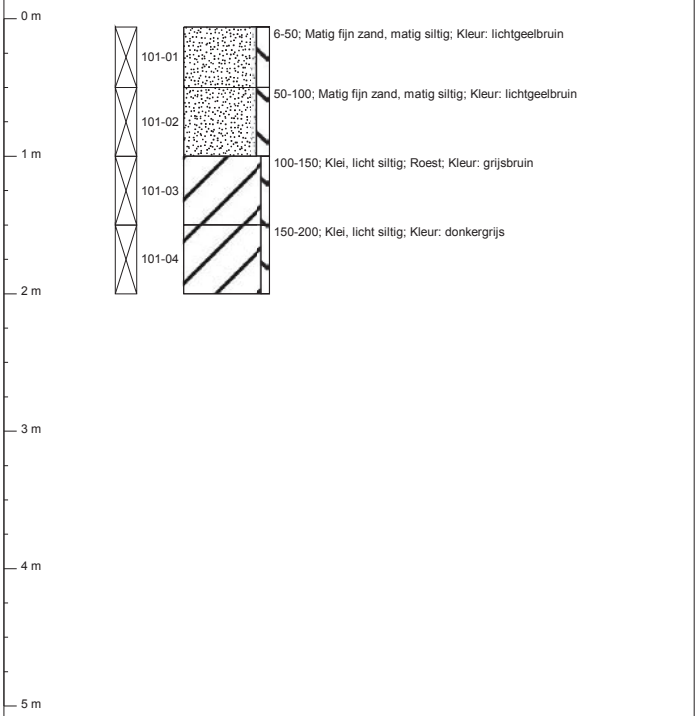
G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig						
L/s	: leem/siltig					Filter	: 
K/k	: klei/kleiig						
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	: 
m	: mineraal arm						
	Overig						

Ongeroerd monster	: 	Geroerd monster	: 

Linge milieu bv

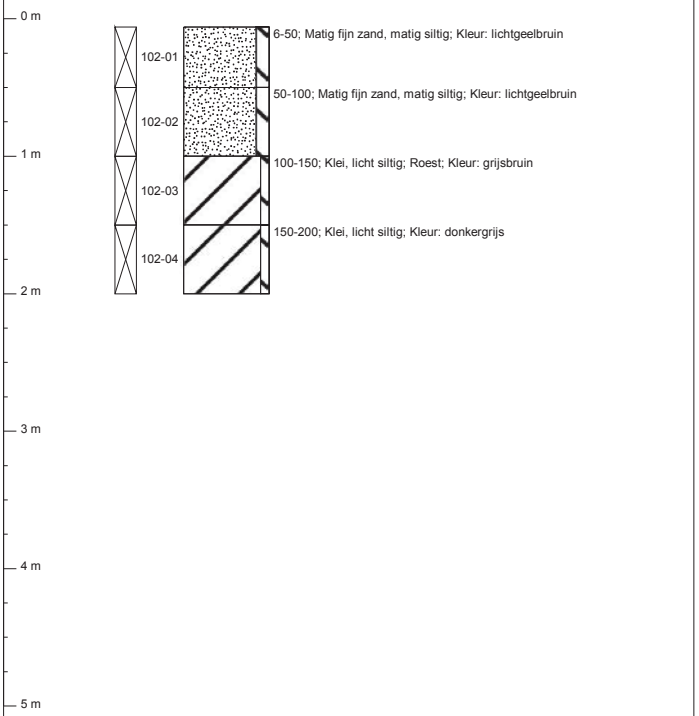
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	101	tankeiland	8-4-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	klinker	200 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



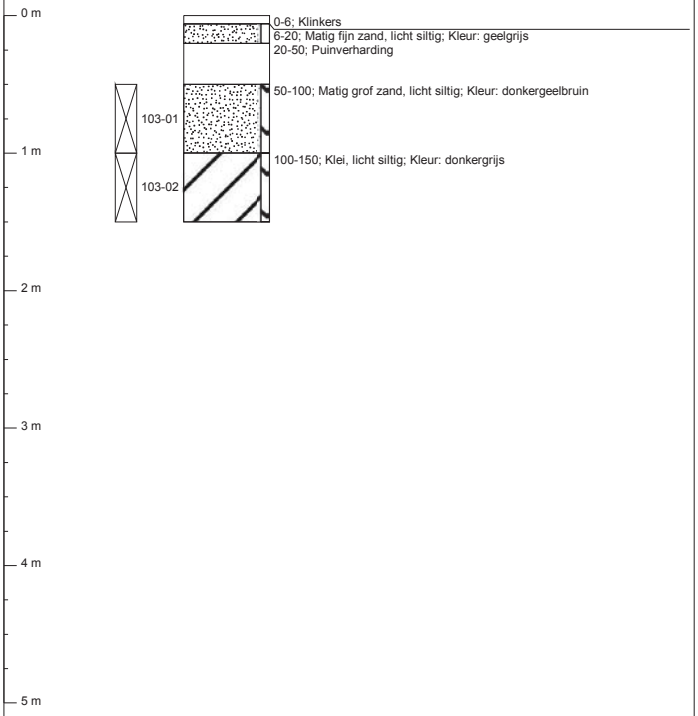
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	102	tankeiland	8-4-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	klinker	200 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



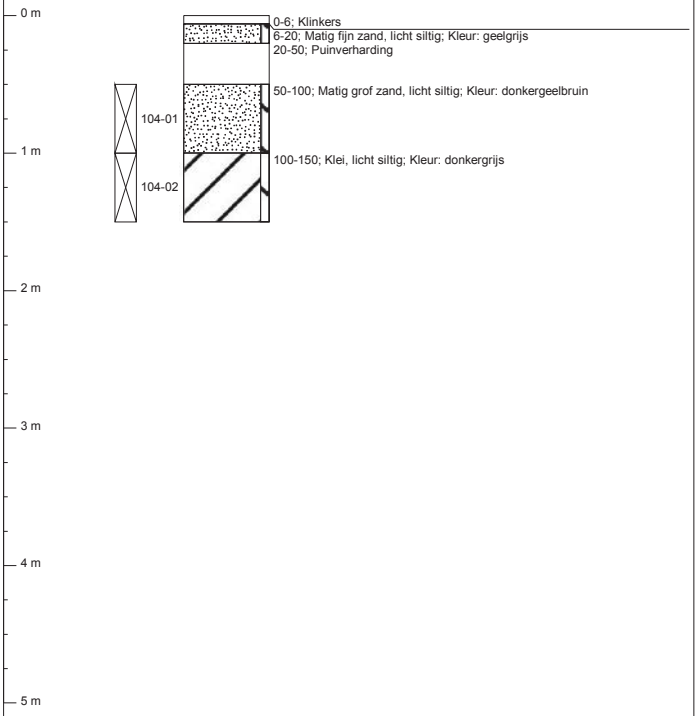
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	103	tankeiland	8-4-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	klinker	140 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	104	tankeiland	8-4-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	klinker	140 cm-mv

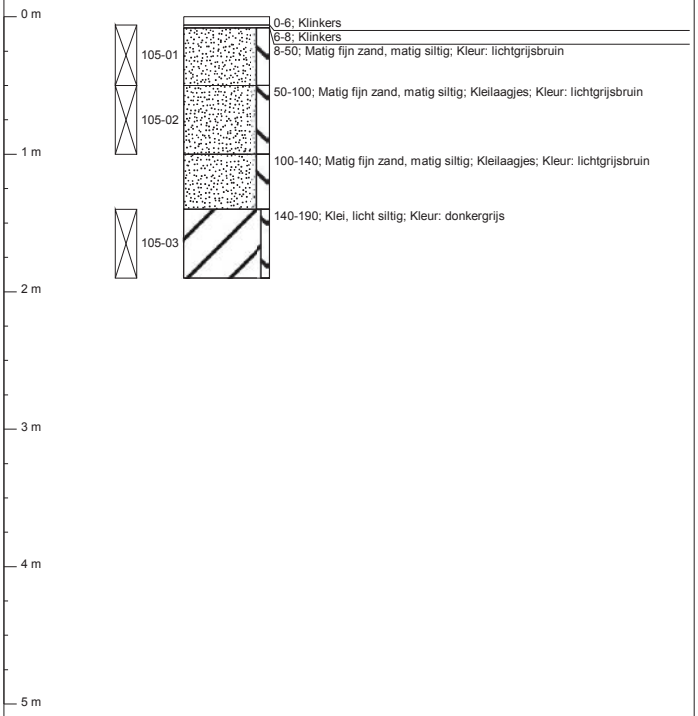
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Linge milieu bv

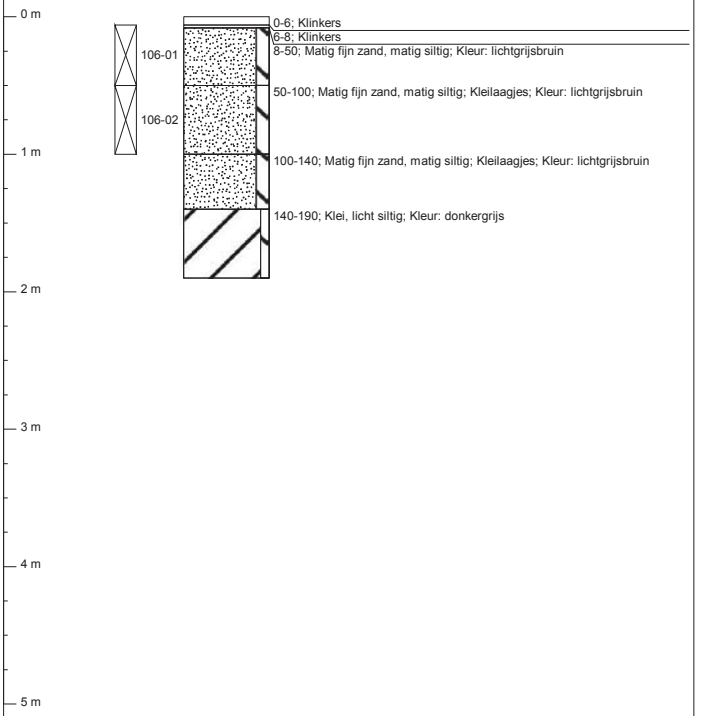
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	105	onverdacht	8-4-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	klinker	140 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



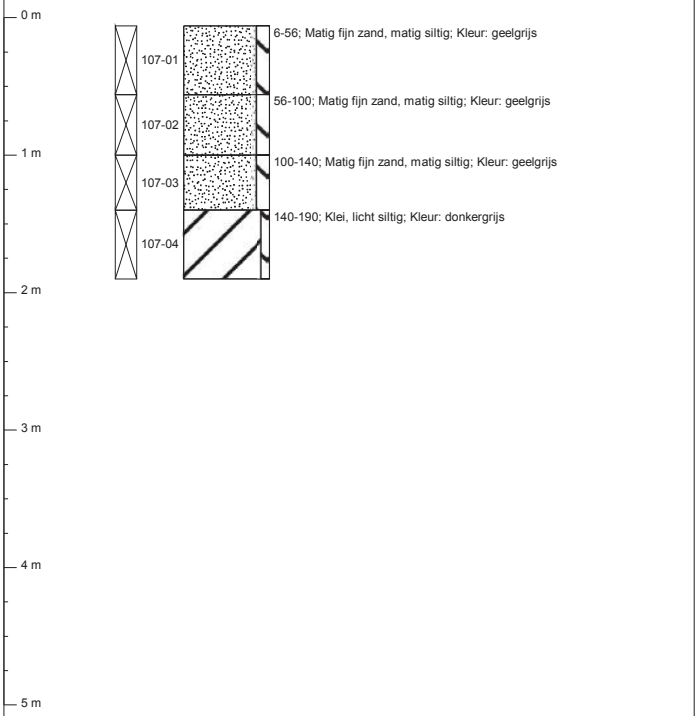
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	106	onverdacht	8-4-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	klinker	140 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



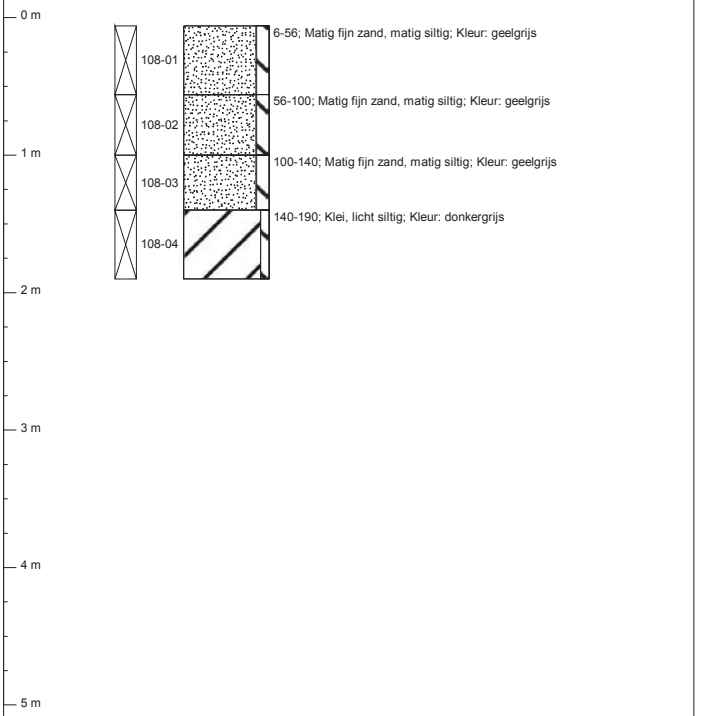
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	107	onverdacht	8-4-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	klinker	140 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	108	onverdacht	8-4-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	klinker	140 cm-mv

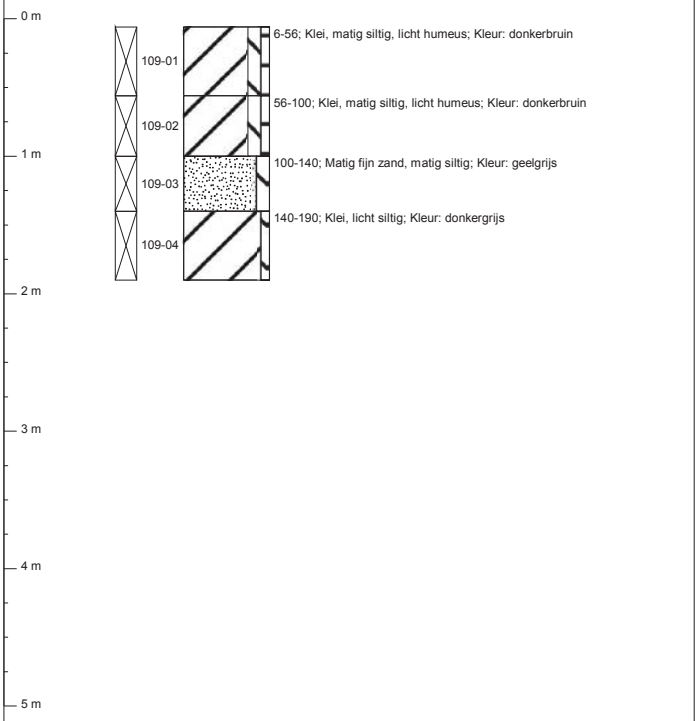
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Linge milieu bv

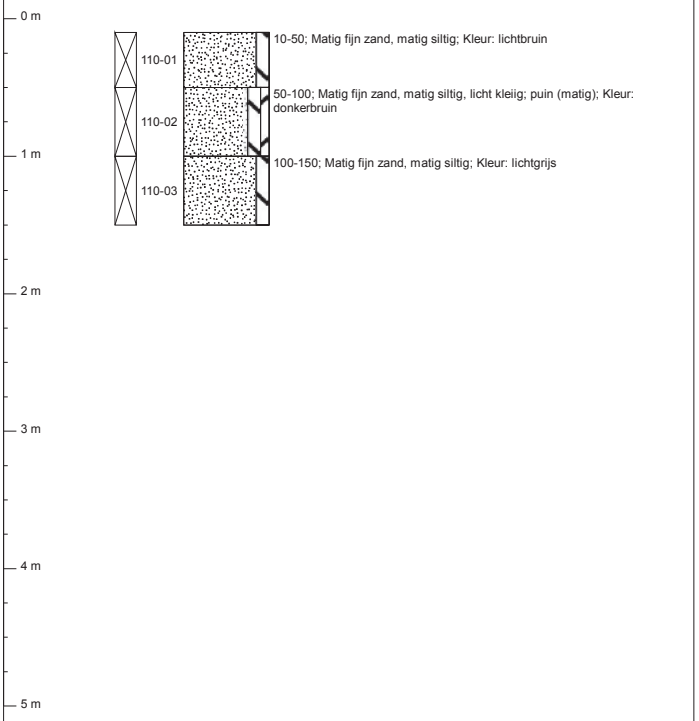
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	109	onverdacht groenstrook	8-4-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	klinker	140 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



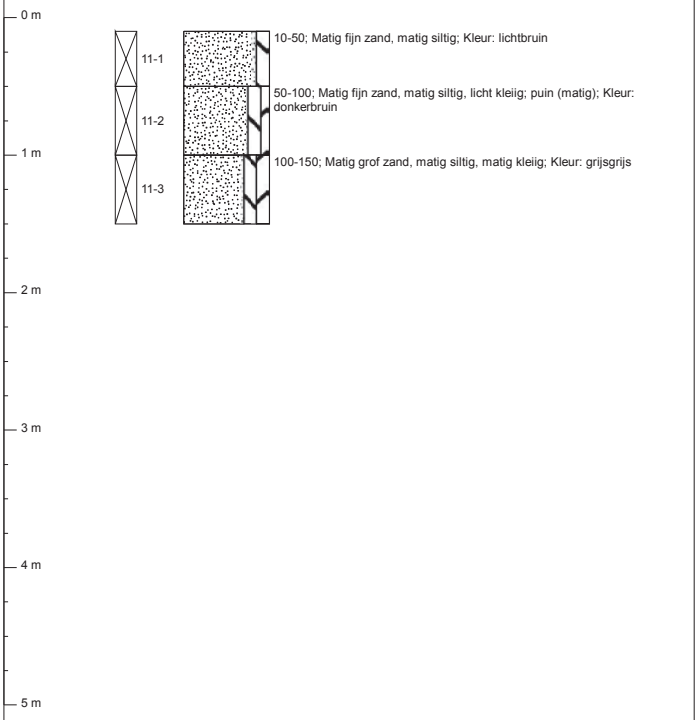
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	110	onverdacht	8-4-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	stelcon	140 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



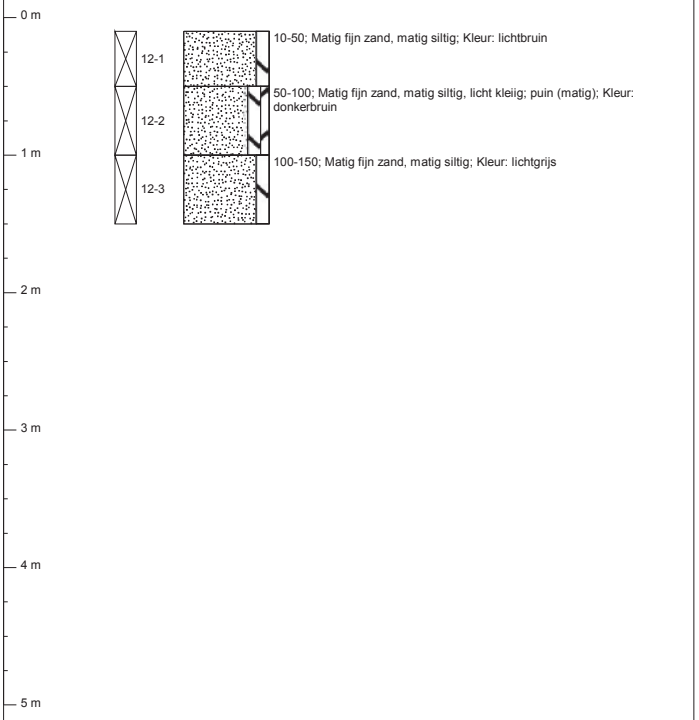
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	111	onverdacht	8-4-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	stelcon	140 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	112	onverdacht	8-4-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	stelcon	140 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Linge milieu bv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	113	onverdacht	8-4-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	stelcon	140 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodemmonster	Bodemonderzoek	
13-1		10-50; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: lichtbruin
13-2		50-100; Matig fijn zand, matig siltig, licht kleiig; puin (matig); Kleur: donkerbruin
13-3		100-150; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: lichtgrijs

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	114	onverdacht	8-4-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	stelcon	140 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodemmonster	Bodemonderzoek	
14-1		10-50; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: lichtbruin
14-2		50-100; Matig fijn zand, matig siltig, licht kleiig; puin (matig); Kleur: donkerbruin

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	115	owas	8-4-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	klinker	120 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodemmonster	Bodemonderzoek	
115-01		6-56; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: lichtbruin
115-02		56-100; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: lichtbruin
115-03		100-150; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: donkergrijs
		150-200; Matig grof zand, matig kleiig, matig siltig; Kleur: donkergrijs

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-sophialaan deel 2	sophialaan deel 2	116	owas	8-4-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
John Hol	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	klinker	120 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodemmonster	Bodemonderzoek	
116-01		6-56; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: lichtbruin
116-02		56-100; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: lichtbruin
116-03		100-150; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: donkergrijs
		150-190; Matig grof zand, matig siltig, sterk kleiig; Kleur: donkergrijsbruin

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

bijlage D1

Linge milieu bv

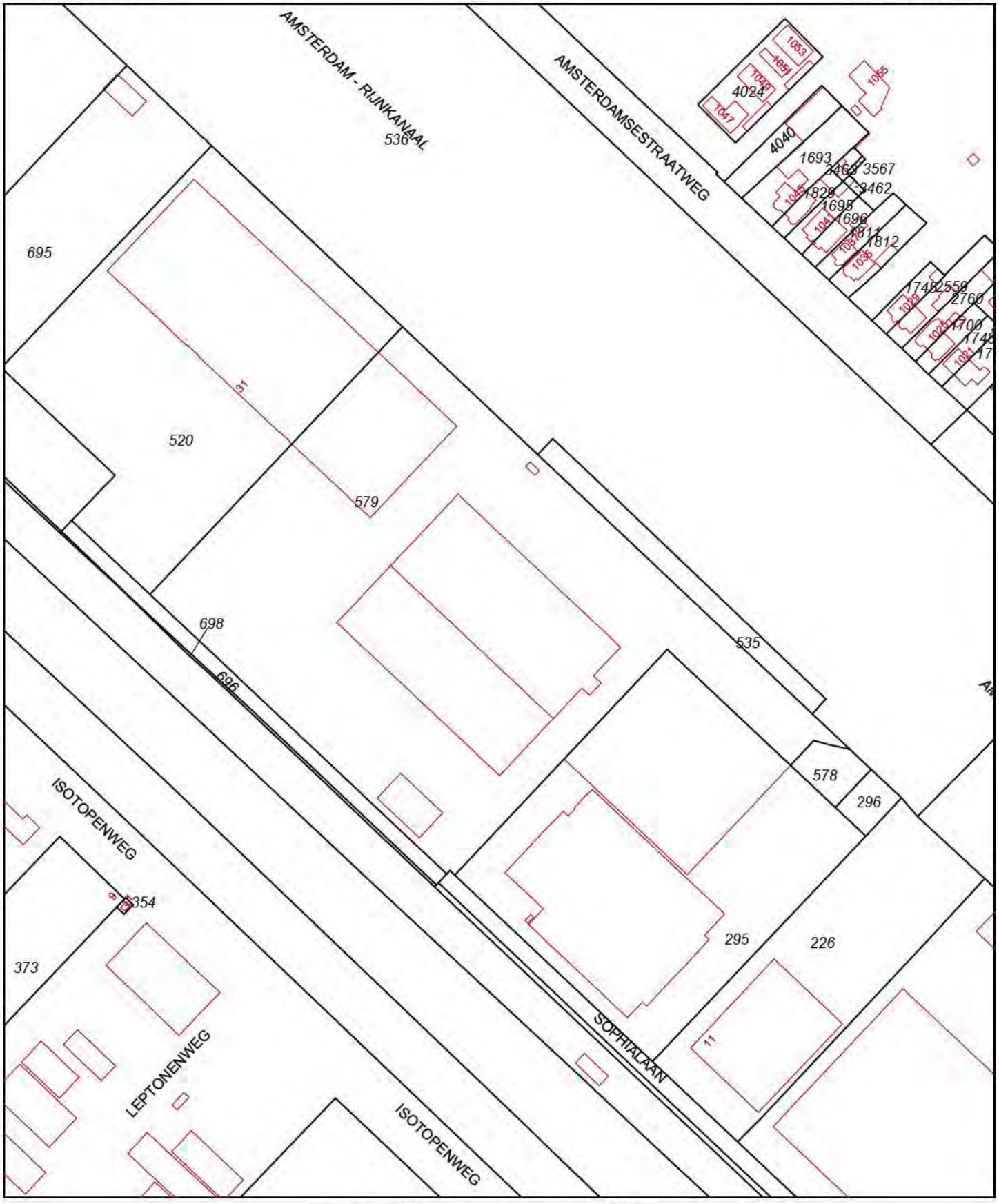
kadastrale kaart

foto's

historische gegevens Gemeente Utrecht

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 15-2017



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

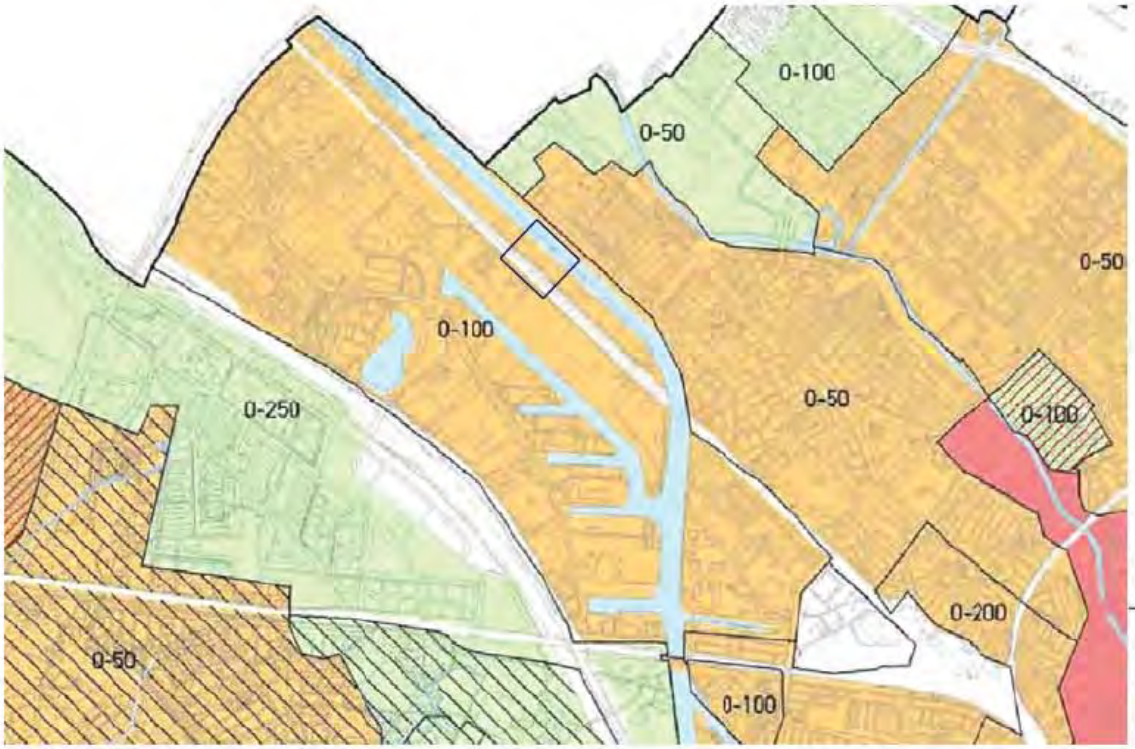
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 21 februari 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	CATHARIJNE
Sectie	E
Perceel	579

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

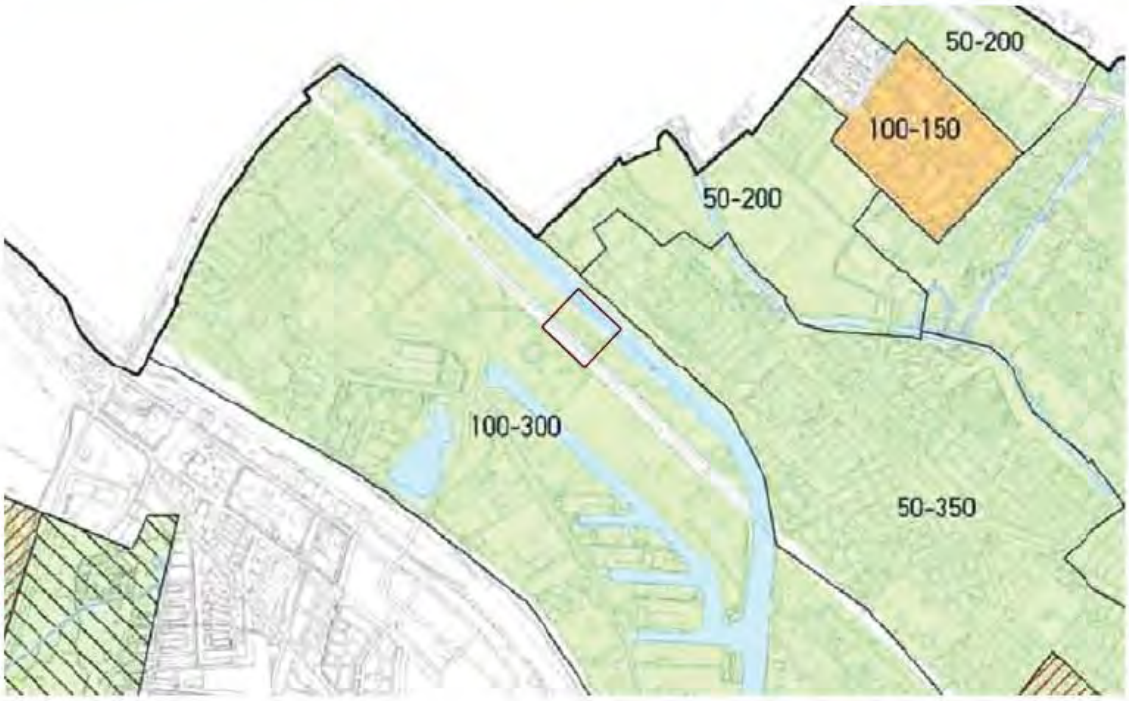


bodemkwaliteitskaart Utrecht

Ontgravingskaart - Laag 1

Ontgravingsklasse

- Industrie
- Wonen
- Landbouw/natuur



Ontgravingskaart - Laag 2

Ongravingsklasse

- Wonen
- Landbouw/natuur


Google earth








HOEK
OPSLAG & VERHUUR

luchtfoto juli 2014



maart 2007



januari 2005



april 2005



Gemeente Utrecht

Omgevingsrapportage

Sophialaan 11 te UTRECHT

Gegevens aanvraag	
Datum aanvraag	23 feb 2015
Datum rapportage	23 feb 2015

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Gemeente Utrecht van de historisch bodeminformatie van het door u opgevraagde perceel. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het gemeentelijk bodem- en milieuinformatiesysteem. Het systeem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoek, brandstoftanks, gedempte sloten en andere historische gegevens.

Dit rapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie
Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiekenmerken (adres, kadastraal nummer) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van eventuele bodemonderzoek en andere historische bodeminformatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de bodemkwaliteit op de locatie
In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit uitgevoerde bodemonderzoeken, gegevens van bedrijven en andere historische bodemgegevens.

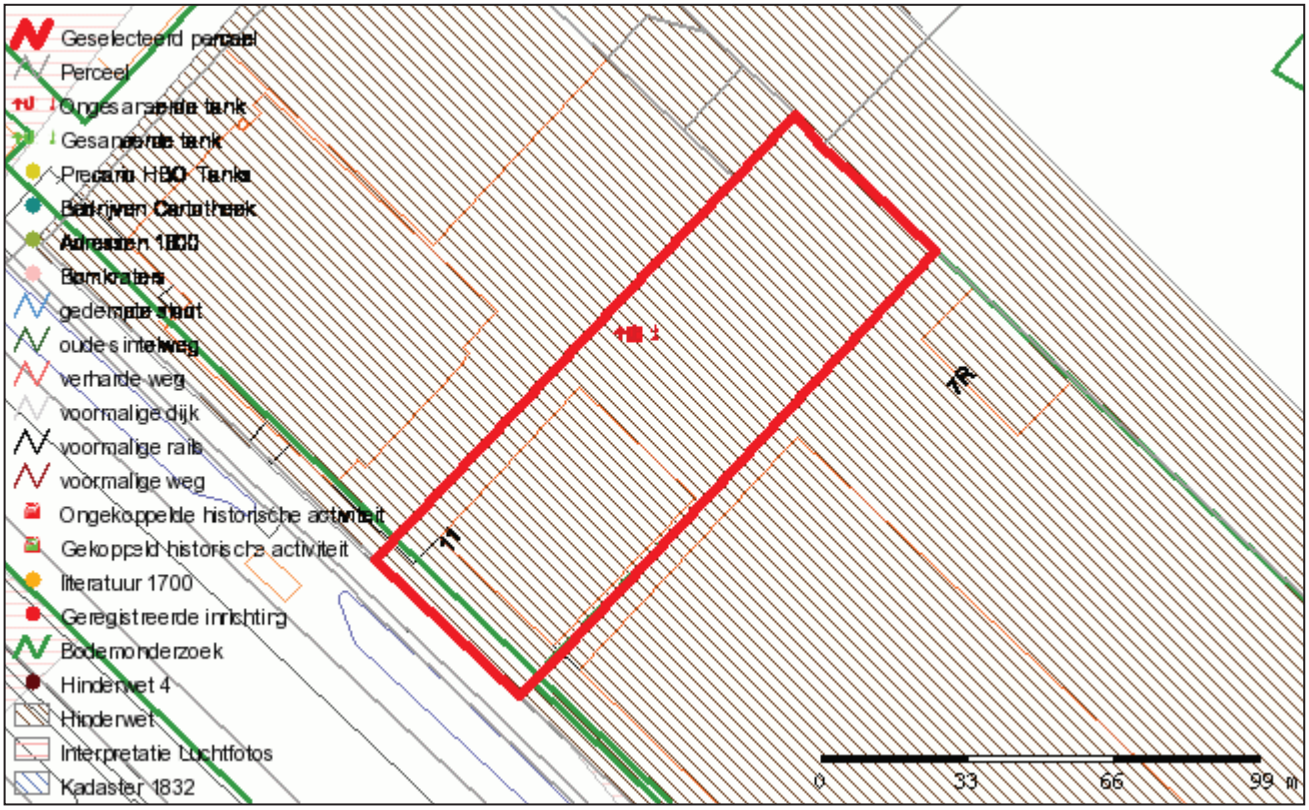
Hoofdstuk 3: Informatie over de bodemkwaliteit in de directe omgeving van de locatie
Geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie (gerekend vanuit het middelpunt van de locatie).
Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem is. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een direct aangrenzend perceel.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

Bijlage 2: Disclaimer
Dit hoofdstuk bevat informatie over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en waarvoor de rapportage wel en niet kan worden gebruikt.

1 Algemene informatie Sophialaan 11 te UTRECHT

Een overzicht van het gevraagde perceel met 25 meter daaromheen is hieronder weergegeven.



Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	Sophialaan 11 te UTRECHT
Kadastrale gegevens	
Gemeente	CTR00
Sectie	E
Nummer	226

2 Gegevens op Sophialaan 11 te UTRECHT

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Er zijn bij de Gemeente Utrecht geen gegevens bekend over de aanwezigheid van meldings- en/of vergunningplichtige bedrijven.

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Onderzoekslocatie 'Spoor Breukelen - Utrecht'	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Spoor Breukelen - Utrecht
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	SOPHIALAAN 0
Type onderzoek	Datum onderzoek
Sanerings evaluatie	07-11-2003

Onderzoekslocatie 'Spanstaal B.V. Sophialaan 7'	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Spanstaal B.V. Sophialaan 7
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	SOPHIALAAN 7
Type onderzoek	Datum onderzoek
Nul situatieonderzoek	26-04-2005

Overzicht historische bronnen

Adressen1800
geen informatie gevonden

Bedrijven Carthotheek
geen informatie gevonden

Bomkraters
geen informatie gevonden

Brandstoftanks	
Straatnaam	Sophialaan
Huisnummer	9
Huisnummer toevoeging	
Status van tank	onbekend
Soort tank	diesel
Saneringswijze	onbekend

Gedempte Sloten, verhardingen, e.d.
geen informatie gevonden

Historische Activiteiten	
Bedrijfsnaam	Bouwman B.V.
Straat	
Huisnummer	-1733
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	dieseltank (ondergronds)
Periode van	
Periode tot	

Kadaster1832
geen informatie gevonden

Literatuur1700
geen informatie gevonden

Interpretatie Luchtfotos
geen informatie gevonden

Hinderwet	
Naam	Demka/Shell
Activiteit	Koudstaalfabriek, beitserij
Naam	Bouwman B.V.
Activiteit	Transportbedrijf, ondehoud

Hinderwet4
geen informatie gevonden

Precario HBO Tanks
geen informatie gevonden

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond Sophialaan 11 te UTRECHT

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Er zijn bij de Gemeente Utrecht geen gegevens bekend over de aanwezigheid van meldings- en/of vergunningplichtige bedrijven.

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Overzicht historische bronnen

Adressen1800
geen informatie gevonden

Bedrijven Carthotheek
geen informatie gevonden

Bomkraters
geen informatie gevonden

Brandstoftanks
geen informatie gevonden

Gedempte Sloten, verhardingen, e.d.
geen informatie gevonden

Historische Activiteiten
geen informatie gevonden

Kadaster1832
geen informatie gevonden

Literatuur1700
geen informatie gevonden

Interpretatie Luchtfotos	
Activiteit	Gedempt water
Jaar	1948

Hinderwet	
Naam	Pacton Rolande
Activiteit	Fabriek van tankwagens

Hinderwet4
geen informatie gevonden

Precario HBO Tanks
geen informatie gevonden

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid bodemonderzoek bij een bouwvergunning en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen informatie in de archieven over een locatie te vinden is dan is dit dus geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in de plaatsen met een risico op bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand.

1.2 Wat u moet weten over Historische gegevens

1 Onderzoeksopzet

In opdracht van de gemeente Utrecht heeft Chemielinco[1] , milieuadviesbureau te Utrecht een stadsdekkend historisch onderzoek uitgevoerd. Hiertoe is op basis van voorgaande historische onderzoeken in de gemeente Utrecht een inventarisatie gemaakt van geschikte bronnen voor het opsporen van bedrijven en/of activiteiten die mogelijk bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. Het historisch onderzoek beslaat voornamelijk de periode van 1830 tot heden. Er is voor 1830 als beginjaar gekozen omdat in dat jaar de eerste kadastrale kaart van Utrecht verscheen. Voor die tijd is de exacte locatie van bedrijven moeilijk te achterhalen. Ten aanzien van de periode voor 1830 is gebruik gemaakt van algemene gegevens uit literatuur en oude kaarten. Van de adresboeken, vervallen hinderwetvergunningen en hinderwetvergunningen in het gemeente archief, zijn geautomatiseerde bestanden aangemaakt. Er is ook gebruik gemaakt van geautomatiseerde bestanden die reeds in het bezit zijn van de gemeente Utrecht, zoals de bedrijvencartotheek, een bestand van bij de gemeente aangemelde ondergrondse tanks, en het bestand van actuele hinderwetvergunningen. Alle activiteiten uit de diverse bestanden zijn vervolgens gekoppeld aan de huidige adressen. Het uiteindelijk verkregen bestand is aangevuld met gegevens uit het dossieronderzoek van de hinderwetvergunningen, de kadastrale kaarten, gegevens uit de literatuur en overige bronnen. Indien van een locatie het adres is veranderd, is naast het oude adres ook het huidige adres bepaald, zodat de locatie ook op de recente kaarten aangegeven kan worden. Selectie van potentieel verontreinigende bedrijven heeft plaatsgevonden op basis van gegevens uit de literatuur. Hierbij is onder andere als hulpmiddel de SBI-code van een bedrijf gebruikt.

2 Gebruikte informatiebronnen

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:
a) Kadastrale gegevens van 1830;
b) Jaar- en adresboeken Utrecht;
c) Actuele- en vervallen hinderwetvergunningen aanwezig bij de ROVU;
d) Hinderwetvergunningen aanwezig in het Gemeente Archief;
e) Tankbestand Utrecht;
f) Precariogegevens;
g) (Lucht)foto's en (oude) kaarten;
h) Bedrijfscartotheek Utrecht;
i) Historische activiteit;

bijlage D2

Linge milieu bv

resultaten eerder onderzoek (2007)

14-11-2007

PROJECT 12569

VERKENNEND BODEMONDERZOEK SOPHIALAAN 7 TE UTRECHT

opdrachtgever:
GIBO
Postbus 40282
3504 AB Utrecht

contactpersoon:
[redacted]
Tel.: [redacted]
Fax:

projectleider:
[redacted]

rapporteur:
[redacted]

datum:
14 november 2007

Grondslag BV

Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK
Tel.: 0348-402103
Fax: 0348-402703

Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD
Tel.: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Oevers 16
8331 VC STEENWIJK
Tel.: 0521-521924
Fax: 0521-521928

SAMENVATTING

Soort:	Verkennend bodemonderzoek							
Aanleiding:	Vernieuwing van de milieuvergunning							
Doel:	Vastleggen van de nulsituatie met betrekking tot de bodemkwaliteit							
Opzet:	Conform NEN 5740 (VEP)							
Locatie:	Sophialaan 7 te Utrecht							
Kadastraal:	Gemeente Catherijne, sectie E, nummer 579							
Oppervlakte perceel:	23760 m²							
Terreingebruik:	Bedrijfsmatig							
Terreingebruik in omgeving:	Bedrijfsmatig							
Hypothese:	Ter plaatse van de verdachte deellocaties kan (het ontstaan van) de aanwezigheid van een verontreiniging niet worden uitgesloten							
Aantal boringen en peilbuizen:	Boringen				waarvan peilbuizen:			
	26				9 (8 gebruikt voor watermonstername)			
Globale bodemopbouw:	Vanaf het maaiveld / onder de verhardingslaag is voornamelijk sprake van een zandige bodemopbouw. De bodem wordt veelal doorsneden door kleilagen van een variabele dikte. Ter plaatse van boringen 3, 6, 16 is een verhardingslaag aangetroffen; een zevental boringen is gestuit op een handmatig ondoordringbare laag.							
Grondwaterstand:	pb 1	pb 7	pb 8	pb 13	pb 16	pb 19	pb 21	pb 24
	1,91	2,11	1,85	2,02	2,10	2,09	2,09	2,03
Zintuiglijke waarnemingen	Ter plaatse van vrijwel alle boringen zijn bijmengingen aan puin, baksteen, slakken en/of kolen aangetroffen Ter plaatse van deellocatie J (machineruimte met opvangput) is in de diepere ondergrond een sterke olie-waterreactie en een afwijkende geur waargenomen							
Resultaten grond:	Diverse lichte verhogingen Matige en sterke verhogingen aan zware metalen ter plaatse deellocatie A Sterke verhoging aan minerale olie ter plaatse van deellocaties J+K (betreft één onderzoekslocatie)							
Resultaten grondwater:	Hoogstens lichte verhogingen							
Conclusies:	Nulsituatie is vastgelegd							
	Ter plaatse van deellocaties A en J + K zijn in grond verhogingen aangetroffen die aanleiding vormen tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek en/of bodemsanering.							
	De in de ondergrond van boring 16 aangetroffen sterke verhoging aan minerale olie vormt, gezien het mobiele karakter, aanleiding om het nader onderzoek op korte termijn plaats te laten vinden. In dit kader wordt tevens aanbevolen om de status / werking van de opvangput na te gaan.							

In het grondmonster van de bovengrond van boring 26 overschrijdt het minerale olie-gehalte de streefwaarde niet. De individuele PCB-parameters bevinden zich allen onder de detectielimiet (indien een factor van 0,7 wordt gehanteerd teneinde de gemeten gehalten te kunnen toetsen aan de streefwaarde, wordt een overschrijding van de streefwaarde voor de som PCB's gemeten).

4.2.7 Analyseresultaten deellocatie H

Deellocatie H: werkplaats/magazijn; in de werkplaats is een stellingkast aanwezig met diverse olieproducten en in het magazijn is een vat afgewerkte olie op een lekbak aanwezig; ter plaatse kunnen diverse stoffen worden verwacht waaronder minerale olie.

Tabel 4.8: Analyseresultaten deellocatie H

grond (mg/kg d.s.)														
Monster	Lu/o.s.	Waarnemingen	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	PAK's 10 VROM	EOX	Olie
20(0,14-0,70)+ 22(0,14-0,50)	2,8/0,3	zintuiglijk schoon zintuiglijk schoon	-	-	-	-	-	81	-	-	-	-	-
20(0,70-1,20)+ 21(0,90-1,40)	13,6/3,0	puin+ baksteen+	-	-	-	-	-	-	-	-	9,4	-	-

grondwater (µg/l)																	
Peilbuis	filterstelling (m-mv)	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	VAK				Chl.-benz.	Naft.	Olie	VOCl
										B	T	E	X				
21	2,80-3,80	12	-	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lu/o.s. : Percentages lutum en organische stof
waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)
- : het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (of detectielimiet)
getal : het gehalte overschrijdt de streefwaarde

Het grondmengmonster van de bovengrond van de boringen 20 en 22 bevat een lichte verhoging aan lood. In het mengmonster van boringen 20 en 21 is een lichte verhoging aan PAK's gemeten.

In grondwater zijn lichte verhogingen aan arseen en chroom gemeten.

4.2.7 Analyseresultaten deellocatie I

Deellocatie I: opslagruimte voor hulpstoffen (kleurstoffen, siliconen en plastijn); ter plaatse kunnen diverse stoffen worden verwacht.

Tabel 4.9: Analyseresultaten deellocatie I

grond (mg/kg d.s.)														
Monster	Lu/o.s.	Waarnemingen	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	PAK's 10 VROM	EOX	Olie
23(0,14-0,70)+ 24(0,14-,50)	2,6/0,5	zintuiglijk schoon zintuiglijk schoon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23(0,70-1,20)	7,0/0,8	baksteen+	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	80#

grondwater (µg/l)																	
Peilbuis	filterstelling (m-mv)	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	VAK				Chl.-benz.	Naft.	Olie	VOCl
										B	T	E	X				
24	2,20-3,20	26	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lu/o.s. : Percentages lutum en organische stof
waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)
- : het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (of detectielimiet)
getal : het gehalte overschrijdt de streefwaarde
getal* : het gehalte wordt grotendeels veroorzaakt door PAK's

In het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond zijn geen verhogingen boven de streefwaarden gemeten; in de ondergrond is een lichte verhoging aan PAK's en een hiermee samenhangende verhoging aan minerale olie gemeten.

Het grondwater afkomstig uit peilbuis 8 bevat lichte verhogingen aan arseen en nikkel.

4.2.7 Analyseresultaten deellocaties J + K

Deellocatie J: machineruimte met lekbakken en opvangput (ca. 2,6 meter diep); in de put wordt voornamelijk water vermengd met olie opgevangen. De put wordt periodiek geleegd. Ter plaatse kunnen diverse stoffen worden verwacht waaronder minerale olie.

Deellocatie K: aggregaat; het aggregaat staat in een betonnen bak met opstaande rand.

Tabel 4.10: Analyseresultaten deellocaties J+K

grond (mg/kg d.s.)														
Monster	Lu/o.s.	Waarnemingen	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	PAK's 10 VROM	EOX	Olie
15(0,26-0,50)+ 16(0,16-0,70)	< 1 / 1,1	slakken+, puin+ puin+, puinbrokken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450
15(0,50-1,00)+ 16(0,80-1,40)	1,6 / 0,6	zintuiglijk schoon zintuiglijk schoon	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	-	200
16(2,60-3,00)	0,6	olie-water+++, afwijkende geur											8000**

grondwater (µg/l)																	
Peilbuis	filterstelling (m-mv)	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	VAK				Chl-benz.	Naft.	Olie	VOCl
										B	T	E	X				
16	2,00-3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	-

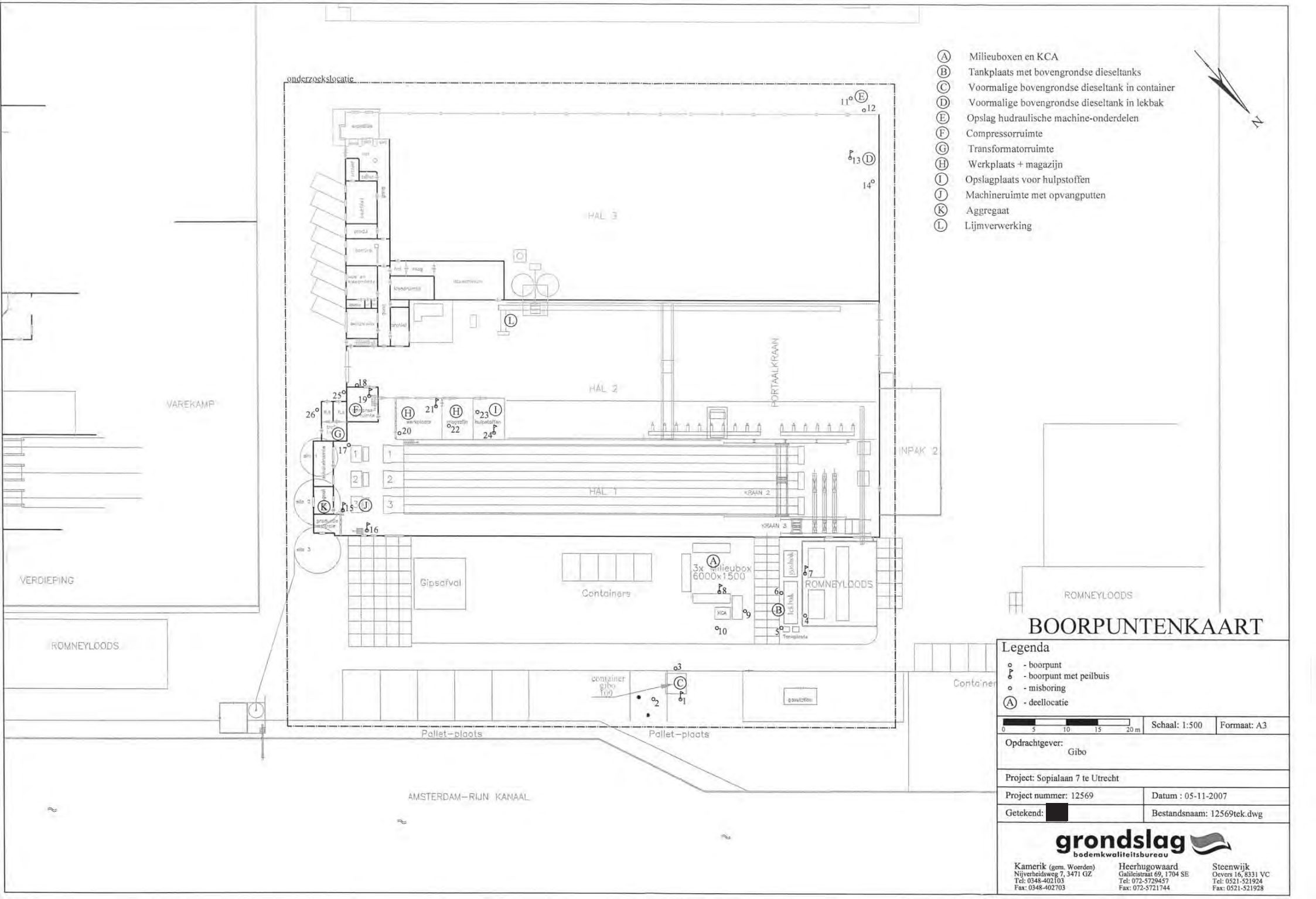
Lu/o.s. : Percentages lutum en organische stof
waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)
blanco : geen analyse uitgevoerd
- : het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (of detectielimiet)
getal : het gehalte overschrijdt de streefwaarde
getal** : het gehalte overschrijdt de interventiewaarde

In zowel het bodemvreemde bijmengingen bevattende mengmonster van de bovengrond als in het zintuiglijk schone mengmonster van de ondergrond is een lichte verhoging aan minerale olie gemeten. Uit het oliechromatogram kan worden afgeleid dat de verhoging aan olie veroorzaakt wordt door mengsel van een lichtere en een zwaardere oliesoort. Daarnaast is in het zintuiglijk schone mengmonster van de ondergrond een lichte verhoging aan PAK's gemeten.
Het grondmengmonster van boring 16(2,60-3,00) waarbij een afwijkende geur en een sterke olie-waterreactie is waargenomen bevat een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie (zwaardere oliesoort).

In het grondwater afkomstig uit peilbuis 16 is een lichte verhoging aan minerale olie gemeten.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de verdachte deellocaties op het terrein van GIBO aan de Sophialaan 7 te Utrecht is vastgelegd. Middels onderhavig onderzoek is voldaan aan de eis tot het vastleggen van de nulsituatie met betrekking tot de bodemkwaliteit in het kader van de milieuvergunning.



BOORPUNTENKAART

Legenda

- o - boorpunt
- o - boorpunt met peilbuis
- o - misboring
- Ⓐ - deellocatie

0 5 10 15 20 m

Schaal: 1:500 | Formaat: A3

Opdrachtgever: Gibo

Project: Sopialaan 7 te Utrecht

Project nummer: 12569 | Datum : 05-11-2007

Getekend: [redacted] | Bestandsnaam: 12569tek.dwg

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik (gem. Woerden)
Nijverheidsweg 7, 3471 GZ
Tel: 0348-402103
Fax: 0348-402703

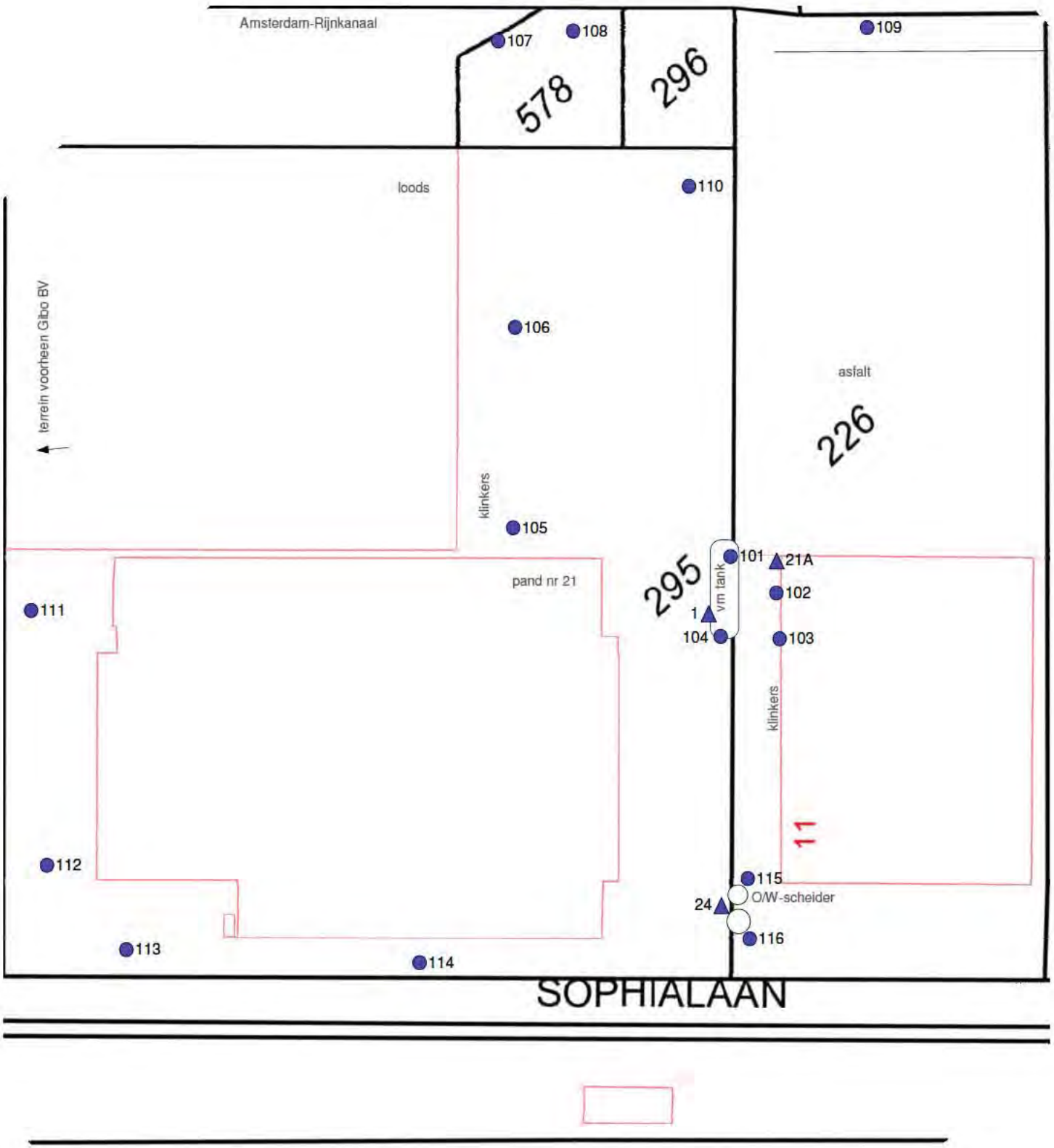
Heerhugowaard
Galileistraat 69, 1704 SE
Tel: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Steenwijk
Oevers 16, 8331 VC
Tel: 0521-521924
Fax: 0521-521928

bijlage E

Linge milieu bv

situatieschets Sophialaan Utrecht, maart 2015



Linge Milieu | poppelenburgerstraat 52 | 4191 zt | geldermalsen
info@lingemilieu.nl | tel 0345 - 570 272
www.lingemilieu.nl | KVK TIEL 30233558

opdrachtgever: J. Scholman Infra BV Nieuwegein	schaal:	1 : 750
	formaat:	A4
	project:	bodemonderzoek
omschrijving: Sophialaan 21 Utrecht	tekeningnummer:	T02
	projectnummer:	15 - 2017A
	datum :	8 april 2015

2 boring
1 peilbuis

Linge milieu bv

NULSITUATIE BODEMONDERZOEK
SOPHIALAAN 23-31
UTRECHT LAGEWEIDE, MAART 2015

opdrachtgever	J. Scholman Infra BV postbus 1458 3430 BL Nieuwegein
Projectnummer	15-2017
versie:	1
datum:	22 april 2015

L NGE M LIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
ING BANK 6717.49.897 | BTW NL 8188.1 3.118. B01

opgesteld door: [redacted]	controle / vrijgave: [redacted]
[redacted]	Hierbij verklaar ik, John Hol, het veldwerk in Utrecht uit [redacted] n volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 2015, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar

1. Inleiding 1

2. Vooronderzoek 2
2.1 Historie en actuele situatie 2
2.2 Bodemopbouw 4

3. Opzet en invulling van het onderzoek 5
3.1 Onderzoekstrategie 5
3.2 Veldwerk onderzoek 5
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek 6

4. Analyse, toetsing en interpretatie 7
4.1 Analyseresultaten grond 7
4.2 Analyseresultaten grondwater 9

5 Conclusie en aanbevelingen 11
5.1 Conclusies 11
5.2 Betrouwbaarheid 13

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B: Analyseresultaten

bijlage C: Boorstaten

bijlage D1 Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 Gegevens eerder onderzoek

bijlage E: Situatieschets





1. Inleiding

Op 23 februari 2015 is in opdracht van J. Scholman Infra BV te Nieuwegein een nulsituatie-bodemonderzoek uitgevoerd op het bedrijfsterrein aan de Sophialaan 23 - 31 in Utrecht, aan het einde van de doodlopende weg.

De locatie bevindt zich op het bedrijventerrein Lageweide. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Catharijne sectie E, nummers 226, 520 en 579, postcode is 3542 AR. Aanleiding voor het onderzoek is de vestiging van de opdrachtgever op de locatie, als nieuwe huurder. Voorheen was onder andere Gibo Gipsbouw BV op de locatie gevestigd.
In 2007 is Nulsituatie-bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd door Grondslag BV. Daarbij is op twee locaties verontreiniging geconstateerd. De onderstaande locaties zijn op basis van de resultaten van het historisch vooronderzoek en gegevens van de opdrachtgever en Gemeente Utrecht als (potentieel) verdacht beschouwd.

Sophialaan 23-31

I. Naast de bestaande zoutloods (tussen de loods en het spoor) is in het verleden mogelijk verontreinigde grond opgeslagen geweest. De grond is afgevoerd, de locatie is in de huidige situatie braakliggend,
II. Ten noordwesten van het hoofdgebouw is een tank- en wasplaats in gebruik geweest,
III. In de zuidelijke hoek van het terrein is bij het onderzoek in 2007 olieverontreiniging geconstateerd (deellocatie J en K).
IV. Ter plaatse van de voormalige opslag KCA is in 2007 puinhoudende grond aangetroffen, sterk verontreinigd met chroom.

Er zijn 35 boringen geplaatst tot maximaal 3.5 m-mv (meter onder het maaiveld). Drie boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. Eén bestaande peilbuis van eerder onderzoek is herbemonsterd. Het grondwater op het terrein stond in maart op 1.5 m-mv.

Als strategie voor het onderzoek is hoofdstuk 5.8 van de NEN 5740 aangehouden, Vaststelling Nul-situatie (NUL). Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het zogenaamde NEN 5740-pakket conform de richtlijn AS3000.
Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Linge Milieu is geen eigenaar van het bedrijfsterrein in Utrecht of anderszins betrokken bij het bedrijfsterrein aan de Sophialaan via de eigen organisatie. Voorwaarde voor de onafhankelijkheid is verder dat er geen zakelijke connecties bestaan tussen de monsternemer (Linge Milieu) en de opdrachtgever. Een dergelijke relatie tussen J. Scholman BV en Linge Milieu is er niet.
Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/4. Het veldwerk is uitgevoerd conform de VKB-Protocollen 2001 en 2002, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veld-werk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en worden conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft het bedrijfsterrein aan de Sophialaan 23-31 in Utrecht, postcode 3542 AR. Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Catharijne onder sectie E, nummers 226, 520 en 579. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage E. Voor het historisch onderzoek is onder andere informatie gebruikt van de Gemeente Utrecht en is gebruik gemaakt van oude kaarten en luchtfoto's. De historische gegevens, inclusief de resultaten van eerder onderzoek, zijn opgenomen in bijlage D.

Sophialaan 23 - 31

Op het terrein Sophialaan 23-31 staat een kantoor met werkplaatsen en loods, waarin voorheen Gibo Gipsbouw BV was gevestigd. De opstallen waren op het moment van het onderzoek leegstaand, Gibo BV is failliet. Het kantoor en de loodsen van Gibo BV dateren van begin jaren '70.
De grootste loods op de locatie heeft een oppervlak van 6.000 m² en is grotendeels voorzien van een betonvloer. Een kleiner deel is verhard met stelconplaten en zeshoek-betonklinkers. Het buitenterrein is deels geasfalteerd en deels verhard met stelconplaten.

Gibo BV was een producent van onder andere gipsblokken. Op diverse locaties op het terrein zijn in het verleden gipsblokken opgeslagen geweest. Aan de kant van het Amsterdam-Rijnkanaal stond tot enige jaren terug een romneyloods.
Direct ten noorden van de grote loods bevindt zich een met stelconplaten verharde locatie met een oppervlak van 180 m². Tegen de buitengevel van de loods hangen een brandblusser en hoge drukspuit en er is een vulpunt van een ondergrondse tank aangetroffen. Het vuplunt is een los deksel, het zit niet vast aan een tank. In het verleden stond op deze locatie een loods, genaamd Inpak Twee. Er zijn bij eerder onderzoek geen boringen op deze locatie gezet en er zijn geen tanks aangegeven. Voor onderhavig onderzoek is dit deel van het terrein wel als verdacht aangemerkt en deellocatie 2 genoemd.

Het noordwestelijke deel van het terrein bestond tot 2010 uit gras. Dit terrein werd tot die tijd gebruikt door een honden-trainingsclub. De enige bebouwing was een kleine keet met wat trainingsmateriaal. Momenteel staat op het noordwestelijk deel een grote loods voor strooizout. Deze heeft een oppervlak van 7.500 m².

Direct ten noordwesten van het onderzochte terrein bevindt zich Bonder Recycling en Overslag BV. Daar wordt onder andere spoorballast opgeslagen en verwerkt. De gehele locatie is verhard met beton. Voorheen was Kraan BV op dit perceel gevestigd. In het verleden bevond zich langs het kanaal, verder naar het noordwesten, een steenfabriek.

Algemene historie van het gebied

Het bedrijventerrein Lage Weide is begin jaren '50 en '60 ontwikkeld. Grote delen van de strook langs het Amsterdam-Rijnkanaal zijn opgespoten. Bij het veldwerk voor onderhavig onderzoek is voornamelijk zand aangetroffen, plaatselijk overgaand in klei op 0.5 á 1.0 m-mv. De meeste boringen zijn echter tot tenminste 2.0 m-mv zandig.
Lang het kanaal bevinden zich voornamelijk op- en overslagbedrijven. In bijlage E is een fragment van topografische kaarten uit 1960 en 1980 opgenomen. De sophialaan is in 1960 in ontwikkeling genomen.

Eerder onderzoek

Er zijn twee eerdere onderzoeken op het terrein Sophialaan 23-31 bekend. In 2007 is onderzoek op de locatie verricht door Grondslag BV, in opdracht van Gibo BV. Aanleiding was de vernieuwing van de milieuvergunning. In 2010 is onderzoek uitgevoerd terrein door Linge Milieu BV, voor de bouw van de zoutloods op het noordwestelijk deel van het terrein.
De relevante delen van de onderzoeken van 2007 en 2010 (voorblad, conclusies, tekening) zijn opgenomen in bijlage D. Een korte samenvatting van de resultaten is opgenomen in tabel 1.

tabel 1: Overzicht bodemonderzoeken

bureau	onderzoek	resultaten, stand v zaken
Grondslag BV rapp 12569 14 nov 2007	algemeen	In 2007 heeft Grondslag BV Nulsituatie-onderzoek uitgevoerd op het terrein van G bo BV. Er zijn 12 verdachte locaties onderscheiden, waarover 26 boringen en 5 peilbuizen zijn verdeeld. Met twee uitzonderingen waren grond en grondwater van het terrein maximaal licht verontreinigd. De uitzonderingen zijn:
	oliespot	Ter plaatse van de machinekamer, met olie-opslag en de locatie waar aggregaten werden gestald (deellocatie J en K) was de grond sterk verontreinigd met olie, te weten 8.000 mg/kg ds. Het grondwater van deze locatie (peilbuis 16) bevatte een licht verhoogd oliegehalte: 63 µg/l. Aromaten waren niet verhoogd in grond of grondwater. De verontreiniging is niet afgeperkt.
	metalen	Op de locatie waar olie en chemisch afval werden opgeslagen (deellocatie A) is van 0.6 tot 0.9 m-mv slakken- en puinhoudend. Deze grond (boring 8, 9 en 10) bleek sterk verontreinigd met chroom. Arseen, nikkel en zink waren in hetzelfde mengmonster boven de tussenwaarde verhoogd. Chroom is tegenwoordig geen onderdeel meer van het standaard analysepakket.
	conclusie	Het onderzoek van 2007 heeft geen vervolg gehad. De geconstateerde verontreiniging is geregistreerd als nulsituatie voor dat moment en heeft geen consequenties gehad voor de bedrijfsvoering van Gibo BV.
Linge Milieu BV rapport 10-1213 juni 2010	algemeen	In opdracht van Bottomline Projectbegeleiding BV is door Linge Milieu BV onderzoek uitgevoerd voor de bouw van de zoutloods op het noordoostel jk deel van het terrein. Voor het onderzoek was een oppervlak aangehouden van 8.000 m². Lokaal was n kkel als enige boven de tussenwaarde verhoogd in de bovengrond. Dit was (voor Gemeente Utrecht) geen belemmering voor de bouw van de loods.
	grondwater	Het grondwater van de locatie van de zoutloods was op een licht verhoogd barium-gehalte na schoon. Het grondwater is aanvullend op cyanide geanalyseerd. Cyanide is soms in lage gehaltes aanwezig in zout. Cyanide was niet meetbaar verhoogd in het grondwater.
De Bondt BV dec 1998	algemeen	In het kader van nieuwbouw van een loods is 1998 verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door De Bondt BV. In een mengmonster van de bovengrond was koper boven de tussenwaarde van destijds verhoogd, n kkel en PAK waren licht verhoogd.

Potentieel verdachte locaties

De volgende locaties zijn op basis van de resultaten van het historisch vooronderzoek en gegevens van de opdrachtgever en Gemeente Utrecht als (potentieel) verdacht beschouwd. De locaties zijn met nummer aangegeven in de tekeningen in bijlage E.

I. Naast de bestaande zoutloods (tussen de loods en het spoor) is in het verleden mogelijk verontreinigde grond opgeslagen geweest. De grond is afgevoerd, de locatie is in de huidige situatie braakliggend,
II. Ten noordwesten van het hoofdgebouw is een tank- en wasplaats in gebruik geweest,
III. In de zuidelijke hoek van het terrein is bij het onderzoek in 2007 olieverontreiniging geconstateerd (deellocatie J en K van het onderzoek van Grondslag BV 2007). De olie is niet afgeperkt.
IV. Ter plaatse van de voormalige opslag KCA is in 2007 puinhoudende grond aangetroffen, sterk verontreinigd met chroom.

Bodemkwaliteitskaart

Voor de Sophialaan is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar bij de gemeente Utrecht. De bovengrond bevindt zich daarop in de zone Wonen. De ondergrond is Achtergrondwaarde-kwaliteit. Een fragment van de kaart is opgenomen in bijlage D.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holoceen gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De bodem van het terrein bestaat uit zand, zeer plaatselijk overgaand in klei tussen 0.5 en 1.0 m-mv. De meeste boringen zijn zandig tot tenminste 2.0 m-mv.
Het zand van het eerste watervoerend pakket wordt gerekend tot de formatie van Krefteneye en heeft een dikte van circa 60 meter.

Er is lokaal puin in de boven- en ondergrond waargenomen, bijv op de locatie van de voormalige opslag van KCA van Gibo BV aan de kant van het kanaal. Visueel zijn nergens asbest-verdachte materialen als plaatjes geconstateerd.
Het maaiveld van de locatie bevindt zich op gemiddeld op 1.2 meter boven NAP. Ten tijde van het onderzoek stond het grondwater op 1.5 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater is oostelijk, richting het Amsterdam-Rijnkanaal. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is hoofdstuk 5.8 van de NEN 5740, Vaststelling Nulsituatie (NUL), als richtlijn gehanteerd.
Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit, specifiek voor eventuele verontreiniging, die voort kan vloeien uit de bedrijfsvoering op de locatie. Verder zijn locaties als verdacht aangemerkt als daar bij eerder onderzoek verontreiniging is aangetroffen.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd in twee ronden op 23 februari 2015.
Er zijn totaal 35 boringen en drie peilbuizen geplaatst tot maximaal 3.5 m-mv. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn te vinden in de schets in bijlage E. Het veldwerk is uitgevoerd door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. De boringen zijn als volgt verdeeld over het terrein.

tabel 3: Verdeling boringen en pei buizen

locatie	Sophialaan 23-31	boringen	peilbuis	verdachte stof
1	opslag mogelijk verdachte grond	17, 18, 19	-	NEN 5740
2	vm tank- en wasplaats, ten noorden van pand	11 - 15	pb 12	olie, aromaten
3	oliespot deellocatie J en K van Grondslag BV, 2007	3, 4	pb 3	olie, aromaten
4	puinhoudende grond vm KCA-opslag	6 - 10	pb 8 bestaand	metalen
5	toekomstige olie-opslag silo's.	1, 2 en 5	pb 2	olie, aromaten
6	overig terrein Sophialaan nr 23-31	16, 20 - 33	-	-

Drie boringen zijn afgewerkt met een peilbuis met een filter van globaal 2.0 tot 3.0 m-mv, bij een grondwaterstand van 1.5 m-mv. Eén boring van eerder onderzoek (2005, Grondslag BV) is herbemonsterd. Dit is boring 8, aan de kant van het kanaal. De nieuwe peilbuis is bemonsterd op 2 maart 2015, waarbij de pH, de troebelheid en de geleidbaarheid zijn bepaald. Een overzicht van de resultaten:

tabel 4: Gegevens grondwater

peilbuis	Sophialaan 23-31	grondwater, m-mv	pH	EC, µS/cm	troebelheid, NTU
pb 8, bestaand	kant kanaal	145	6.80	890	4.2
pb 2	silo's	140	7.00	620	6.0
pb 3	oliespot	132	7.22	690	15
pb 12	vm was- en tankplaats	120	6.98	870	7.2

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem bestaat algemeen uit zand, lokaal overgaand in klei, met volgende opmerkingen:

- In de boringen 3 en 4 is een sterke oliereactie waargenomen, tot tenminste 2.5 m-mv. Dit is nabij deellocatie J en K van het onderzoek van Grondslag BV van 2007,
- In de boringen 6 tot en met 9 is puin waargenomen, tot een diepte van 1.0 m-mv.
- Het grondwater van peilbuis 12 is aanvullend geanalyseerd op cyanide. Dit naar aanleiding van de opslag van strooizout naast deze deellocatie.

De bodem is als algemeen volgt opgebouwd:

tabel 5: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.2	-	beton, verharding	
0.2 - 0.5	zand	lokaal puin	grijsbruin
0.5 - 1.0	zand / klei	lokaal puin	lichtgr js
1.0 - 3.0	zand / klei	siltig	lichtgr js

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn 15 grond(meng)monsters samengesteld. Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

tabel 6: boringen, pei buizen en analyses

nr	boringen / peilbuis			m-mv	NEN analyses
1	B1 en 2	silo's	zand	0.5 - 1.6	NEN 5740 grond
2	B1 en 3	silo's	zand	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
3	B4 en 5	oliespot, bovengr	zand	0.1 - 0.6	NEN 5740 grond
4	B6, 8 en 9	kant kanaal	kleiig	0.1 - 0.6	NEN 5740 grond
5	B8, 9 en 11	kant kanaal	zand	1.0 - 1.6	NEN 5740 grond
6	B11, 12 en 13	vm was- en tankplaats	kleiig	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
7	B12, 13 en 15	vm was- en tankplaats	kleiig	1.0 - 1.5	NEN 5740 grond
8	B16, 17 en 18	vm verdacht depot	kleiig	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
9	B3	oliespot	zand	1.5 - 2.0	minerale olie
10	B3	oliespot	zand	2.0 - 2.5	minerale olie
11	B4	oliespot	zand	1.2 - 1.4	minerale olie
12	B4	oliespot	zand	1.6 - 1.8	minerale olie
13	B11	vm was- en tankplaats	zand	1.5 - 2.0	minerale olie
14	B19, 21 en 22	voor zoutloods	zand	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
15	B27, 29 en 32	overig terrein	zand	0.1 - 0.6	NEN 5740 grond
16	pb 8, bestaand	kant kanaal	grondwater	2.2 - 3.2	NEN 5740 grwater
17	pb 2	silo's	grondwater	2.0 - 3.0	minerale olie
18	pb 3	oliespot	grondwater	2.5 - 3.5	olie en aromaten
19	pb 12	vm was- en tankplaats	grondwater	2.0 - 3.0	olie en aromaten

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

- droge stof, lutum en organische stof,
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kw k, lood, molybdeen, nikkel en zink),
- PAK (PAK's genoemd in de leidraad Bodembescherming/ 10 VROM),
- PCB´s en minerale olie.

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- zware metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, n kkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en minerale olie,
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2- trichloorethaan, trichlooretheen (tri), trichloormethaan

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

Kopieën van de analysecertificaten van de grondmonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, november 2013). De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 7A : Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kg ds), Sophialaan 23-31

boring / monster m-mv	1 en 2 0.5-1.6	1 en 3 0.0-0.5	4 en 5 0.1-0.6	6, 8, 9 0.1-0.6	B8, 9, 11 1.0-1.6	11-13 0.0-0.5	12, 13, 15 1.0-1.5	16, 17, 18 0.0-0.5	A.W	T	I
org.stof (%)	3.3	4.0	0.7	2.3	2.0	1.5	1.6	2.3			
droge stof (%)	82.6	81.2	88.3	84.9	82.9	82.1	86.5	84.4			
lutum (%)	3.6	6.2	1.0	6.8	1.0	5.7	5.5	9.4			
zware metalen											
barium			-	-	-	-	-	-			
cadmium	-	1.6 •	0.6 •	1.7 •	0.89 •	-	-	-	0.6	6.8	
kobalt	-	22.9 •	-	16.6 •	98 •	-	17.6 •		15	103	
koper	-	136 ••	-	125 ••	497 •••	-	-	41 •	40	115	190
kwik	-	0.45 •	-	0.39 •	0.16 •	-	-	0.15 •	0.15	18	36
molybdeen	-	9.2 •	-	4.4 •	19 •	-	-	1.7 •	1.5	96	
nikkel	43.8 •	158 •••	111 •	148 •••	350 •••	45 •	41 •	50 •	35	67	100
lood	-	198 •	-	518 ••	88 •	-	-	-	50	290	530
zink	234 •	1182 •••	1068 •	607 ••	285 •	-	-	163 •	140	430	720
PAK (10 VROM)	-	1.95 •	-	5.5 •	5.1 •	3.2 •	1.8 •	2.8 •			
PCB´s	-	0.028 •	-	0.32 •	0.06 •	-	0.07 •	0.18 •	0.02	0.51	
olie C10-C40	-	2225 •	1450 •	478 •	355 •	-	465 •	-	190	2600	5000

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde en/ of detectielimiet,
• : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (A.W)
••• : sterke verhoging, overschrijding van de interventiewaarde (I).

tabel 7B : Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kg ds), Sophialaan 23-31

boring / monster m-mv	B3 1.5-2.0 oliespot	B3 2.0-2.5	B4 1.2-1.4	B4 1.6-1.8	B11 1.5-2.0 vm tankpl	19, 21, 22 0.0-0.5 puin	27, 29, 32 0.1-0.6 overig	A.W	T	I
org.stof (%)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			
droge stof (%)	86.3	82.2	70.9	70	75.4	81.6	90.4			
lutum (%)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			
zware metalen										
barium						-	-			
cadmium						-	-			
kobalt						-	-			
koper						43.5	-	40	115	
kwik						-	-			
molybdeen						-	-			
nikkel						50 •	44 •	35	67	
lood						61 •	-	50	290	
zink						228 •	188 •	140	430	
PAK (10 VROM)						11.6 •	-	1.5	21	
PCB´s						0.035 •	-	0.02	0.51	
olie C10-C40	105000 •••	25000 •••	13000 •••	14000 •••	425 •	550 •	-	190	2600	5000

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde en/ of detectielimiet,
• : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (A.W),
••• : sterke verhoging, overschrijding van de interventiewaarde (I).

Sophialaan 23-31, boven- en ondergrond

De boven- en ondergrond van de niet verdachte delen van het bedrijfsterrein aan de Sophialaan is algemeen schoon tot licht verontreinigd met olie en/of PAK.

NEN 5740, deellocatie 1, 2 en 5

De grond van de verdachte deellocaties 1, 2 en 5 is niet boven de tussenwaarde verontreinigd. Aandachtspunt daarbij: deellocatie 5, de toekomstige opslag van olie door Scholman BV bij de silo's, grenst aan deellocatie 3, waar de grond sterk verontreinigd is met olie. Er zal nader onderzoek uitgevoerd moeten worden om na ta gaan hoever de olie zich verspreid heeft richting de silo's.

Oliespot, deellocatie 3

De grond van deellocatie 3, nabij de silo's, is sterk verontreinigd met olie, met een maximum van 105.000 mg/kg ds van 1.5 tot 2.0 m-mv. Alle oliefracties zijn aanwezig in de olie, behalve de zwaarste olie-componenten van C30 tot C40.
Bij het onderzoek van Grondslag van 2007 is een maximum oliegehalte in de grond gemeten van 8.000 mg/kg ds. Dat was op de hoek van het hoofdgebouw, enige meters ten oosten van de silo's. De afstand tussen de sterk verontreinigde boring van Grondslag BV en de boringen van 3 en 4 van onderhavig onderzoek is circa 15 meter. Daartussen ligt asfalt.

Over het oppervlak van de olieverontreiniging in de grond kan op basis van de beschikbare gegevens geen uitspraak worden gedaan. Aannemelijk is dat het oppervlak tenminste 35 m² beslaat. Bij een dikte van de sterk verontreinigde laag van 1.5 tot 2.5 m-mv is het volume van de sterke verontreiniging minimaal 35 m³.
Het is theoretisch mogelijk dat de olie afkomstig is van het buurterrein, Sophialaan nummer 11-13. Direct langs het pand van de buurman zijn de hoogste oliegehaltes geconstateerd. In de loodsen op het bedrijfsterrein nummer 11-13 (ook wel 21, de nummering van bedrijfsterreinen langs de Sophialaan is onduidelijk) zijn echter geen boringen bekend.

Metalen, deellocatie 4

Een mengmonster van de puinhoudende grond ten oosten van de grote loods, aan de kant van het Amsterdam-Rijnkanaal is sterk verontreinigd met nikkel. Koper, lood en zink zijn in hetzelfde meng-monster boven de tussenwaarde verhoogd.
Bij het onderzoek in 2007 was op deze locatie chroom boven de interventiewaarde verhoogd. Arseen, nikkel en zink waren toen boven de tussenwaarde verhoogd.

Geconcludeerd kan worden dat de puinhoudende grond aan de kant van het kanaal boven de inter-ventiewaarde verontreinigd kan zijn met metalen. Dergelijke verontreiniging is heterogeen van karakter. Het oppervlak van de puinhoudende grond wordt geschat op tenminste 100 m². Voor zover daar gesproken van kan worden zullen de gemiddelde gehaltes onder de interventiewaarde liggen. Dit op basis van het feit dat er bij beide onderzoeken (2007 en onderhavig) slechts één interventiewaarde-overschrijding is geconstateerd voor een metaal.
Ook voor de metalen is het aannemelijk dat er ondanks het heterogene karakter meer dan 25 m³ sterk verontreinigd is.
Opgemerkt wordt dat op het overige bedrijfsterrein nauwelijks puin aangetroffen is.

4.2 Analyseresultaten grondwater

Kopieën van de analysecertificaten van de grondwatermonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De locaties van de peilbuizen zijn te vinden in de schets in bijlage E. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, november 2013).

tabel 8: analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis m-mv Sophialaan	pb 8 2.2-3.2 23-31	pb 2 2.0-3.0	3 2.0-3.0	12 2.0-3.0	S	T	I
pH	6.80	7.00	7.22	6.98			
geleidbaarheid (µS/cm)	890	620	690	870			
grondwater, cm-mv	145	140	132	120			
troebelheid, NTU	4.2	6	15	7.2			
molybdeen	-						
cadmium	-						
barium	140 •	110 •			50	338	625
koper	-				15	45	75
kobalt	-						
lood	-						
nikkel	-						
zink	-				65	433	800
kwik	-						
vluchtige aromaten							
benzeen	-				0.2	15.1	30
tolueen	-						
ethylbenzeen	-						
xylenen	<0.9		<0.9	<0.9	0.2	35	70
naftaleen	<0.02		<0.02	<0.02			
vl. chl. koolwaterstoffen							
1,2-dichloorethaan	-			-			
cis1,2-dichlooretheen	-			-			
tetrachlooretheen	-			-			
tetrachloormethaan	-			-			
1,1,1-trichloorethaan	-			-			
1,1,2-trichloorethaan	-			-			
trichlooretheen	-			-			
dichloorbenzenen	-			-			
chloorbenzenen	-			-			
monochloorbenzeen	-			-			
cyanide				<5			
minerale olie C10 - C40	<50	<50	330 ••	<50	50	325	600

- : geen overschrijding van de streefwaarde en/ of detectielimiet,
• : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde,
•• : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde.

Het grondwater aan de Sophialaan staat op 1.2 á 1.5 m-mv. De EC, pH en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd.
In het grondwater is barium algemeen boven de streefwaarde verhoogd. Dit metaal wordt in grote delen van Nederland verhoogd aangetroffen. Het metaal is vermoedelijk niet specifiek voor de locatie zelf.

Sophialaan 23-31

Het grondwater van de verdachte deellocaties 1, 2, 4 en 5 is niet boven de tussenwaarde verontreinigd. De voormalige tank- en wasplaats ten noorden van de grote loods is dus schoon (net als de grond). Bij het eerdere onderzoek van 2007 waren daar geen boringen gezet.

Olie, deellocatie 3

Het grondwater van peilbuis 3 is met 330 µg/l boven de tussenwaarde verontreinigd. In de grond van deellocatie 3 is olie ruim boven de interventiewaarde verhoogd.

Op de hoek van het pand, ten oosten van de silo's, is in 2007 een oliegehalte van 63 µg/l gemeten en ook toen was de grond van dezelfde boring sterk verontreinigd met olie. Geconcludeerd kan worden dat de olie niet of beperkt mobiel is. Het is niet waarschijnlijk dat er in het grondwater sprake is van een Geval van ernstige bodemverontreiniging. Het criterium daarvoor is een sterk verontreinigd bodemvolume aan grondwater van tenminste 100 m³.

Cyanide

Peilbuis 12 staat enige meters van de loods met strooizout op het noordelijk deel van het terrein. Strooizout kan cyanide bevatten. Het grondwater van peilbuis 12 bevat echter geen meetbare cyanide.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 23 februari 2015 is in opdracht van J. Scholman Infra BV te Nieuwegein een milieukundig nulsituatie-onderzoek uitgevoerd op het bedrijfsterrein aan de Sophialaan 23 - 31 in Utrecht, bedrijventerrein Lageweide. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Catharijne sectie E, nummers 226, 520 en 579.

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen vestiging van J. Scholman Infra BV op de locatie als huurder.
Er zijn vier (potentieel) verdachte deellocaties onderscheiden. Dit naar aanleiding van een inventarisatie van de bedrijfsvoering op het terrein in het verleden en in de toekomst en de resultaten van eerder onderzoek. Er zijn totaal 35 boringen en drie peilbuizen verdeeld over het terrein, onder andere over de vier verdachte locaties, tot een diepte van maximaal 3.5 m-mv. Eén bestaande peilbuis is her-bemonsterd. Het grondwater bevond zich in maart op circa 1.5 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket (stap 1 en 2).

5.1 Conclusies

De bodem ter plaatse bestaat uit zand, lokaal overgaand in bruingrijze klei op 0.5 á 1.0 m-mv. Alleen ten oosten van de grote loods, aan de kant van het Amsterdam-Rijnkanaal, is puin in de grond aangetroffen, tot een diepte van 1.0 m-mv. Visueel zijn nergens asbestverdachte materialen als plaatjes aangetroffen.

Sophialaan 23-31, Grond, grondwater

De boven- en ondergrond van het terrein is met twee uitzonderingen maximaal licht verontreinigd. De twee uitzonderingen zijn olie ter plaatse van de voormalige machinekamer in het zuidoostelijk deel van het pand en metalen in de puinhoudende grond onder de stelconplaten tussen de loods en het kanaal. Het grondwater aan de Sophialaan staat op 1.2 á 1.5 m-mv. In het grondwater is barium algemeen boven de streefwaarde verhoogd. Dit metaal is niet specifiek voor de locatie zelf.

Sophialaan 23-31, olie, deellocatie 3

In de grond van deellocatie 3 (de voormalige machinekamer van Gibo BV en de silo's) is olie boven de interventiewaarde verhoogd, met een maximum van 105.000 mg/kg ds. Bij het onderzoek van Grondslag van 2007 is een maximum oliegehalte in de grond gemeten van 8.000 mg/kg ds. Dat was op de hoek van het hoofdgebouw, enige meters ten oosten van de silo's.
Het grondwater ter plaatse van de oliespot is met 330 µg/l boven de tussenwaarde verontreinigd. Bij het onderzoek van Grondslag van 2007 is ten oosten van de silo's een oliegehalte van 63 µg/l gemeten.

Over het oppervlak van de olieverontreiniging in de grond kan op basis van de beschikbare gegevens geen uitspraak worden gedaan. Aannemelijk is dat het oppervlak tenminste 35 m² beslaat. Bij een dikte van de sterk verontreinigde laag van 1.5 tot 2.5 m-mv is het volume van de sterke verontreiniging minimaal 35 m³. Alleen voor de grond is er daarmee sprake van een Geval van ernstige bodem-verontreiniging. In het grondwater wordt de interventiewaarde voor olie niet overschreden. De olie is dus weinig mobiel. In 2007 is dat ook al geconstateerd.
Het is theoretisch mogelijk dat de olie afkomstig van het buurterrein, Sophialaan nummer 11-13. Direct langs het pand van de buurman zijn namelijk de hoogste oliegehaltes gevonden.

Sophialaan 23-31, metalen, deellocatie 4

Een mengmonster van de puinhoudende grond ten oosten van de grote loods, aan de kant van het Amsterdam-Rijnkanaal is sterk verontreinigd met nikkel. Koper, lood en zink zijn in hetzelfde meng-monster boven de tussenwaarde verhoogd. Bij het onderzoek in 2007 was op deze locatie chroom sterk verhoogd. Arseen, nikkel en zink waren toen boven de tussenwaarde verhoogd.

Geconcludeerd kan worden dat de puinhoudende grond aan de kant van het kanaal boven de interventiewaarde verontreinigd kan zijn met metalen. Dergelijke verontreiniging is heterogeen van karakter. Voor zover daar gesproken van kan worden zullen de gemiddelde gehaltes aan metalen onder de interventiewaarde liggen. Dit op basis van het feit dat er bij beide onderzoeken (2007 en onderhavig) slechts één interventiewaarde-overschrijding is geconstateerd voor een metaal. Ook voor de metalen is het aannemelijk dat er ondanks het heterogene karakter meer dan 25 m³ sterk verontreinigd is.

Samenvatting

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het onderzoek per verdachte locatie samengevat.

tabel 9: samenvatting onderzoeksresultaten

	Sophialaan 23-31	grond	grwater	geval v ernstige verontreiniging
4 5	opslag mogelijk verdachte grond vm tank- en wasplaats, ten noorden van pand	max licht verhoogd max licht verhoogd	- schoon	nee nee
6	oliespot, locatie J en K van Grondslag BV	olie sterk verhoogd, tot 105.000 mg/kg ds	-	grond : ja grondwater : nee
7	puinhoudende grond vm KCA-opslag	nikkel sterk verhoogd, overige metalen matig	-	grond : ja grondwater : nee
8 9	toekomstige olie-opslag silo's. overige terrein	max licht verhoogd max licht verhoogd	schoon -	nee nee

Conclusie

De nu vastgestelde kwaliteit van grond en grondwater moet beschouwd worden als nulsituatie voor het moment dat Scholman BV zich op het terrein vestigt als huurder. Overwogen moet worden of de olie nader afgeperkt moet worden. Aanbevolen wordt dat te bespreken met Gemeente Utrecht, het bevoegd gezag in deze.

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses.
Het in Utrecht uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

Bijlage A: Toelichting onderzoek

Toetsing van de analyseresultaten wordt uitgevoerd met behulp van de Botova-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). Deze richtlijn is van kracht sinds 1 november 2013, ter vervanging van toetsingsrichtlijnen, die tot die tijd werden gehanteerd voor diverse toepassingen.

Achtergrondwaarde

De achtergrondgehaltes voor Nederlandse bodems of detectielimiet van de toegepaste analysemethode. De streefwaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder geen sprake is van aantoonbare verontreiniging. De streefwaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutum(klei)gehalte, zodat bodemtypecorrectie kan worden toegepast.

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

In het kader van de Wet bodembescherming wordt nader onderzoek op korte termijn wenselijk geacht als er sprake kan zijn van een ernstig gevaar voor vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft. Wanneer de concentratie van één of meer stoffen het criterium voor nader onderzoek overschrijdt, wordt aangenomen dat in principe sprake kan zijn van dergelijk risico. Of dit inderdaad het geval is, wordt vastgesteld in het nader onderzoek. Overigens kan afhankelijk van de situatie, ook gehalten lager dan dit criterium een nader onderzoek gewenst zijn.

Interventiewaarde

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is sprake van (een geval van) ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor land- en waterbodems.
Voor de interventiewaarden geldt dat zowel ze humaan- als ecotoxicologisch onderbouwd zijn. Verder geldt dat ze gedimensioneerd zijn, om in geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarden. De waarden zijn afhankelijk van het organisch stof- en lutumgehalte, hetgeen is vastgelegd in zogenaamde bodemtypecorrectieformules.
Als een geval van ernstige verontreiniging geconstateerd is, dient saneringsonderzoek uitgevoerd te worden. Bij lagere concentraties is de urgentie van een saneringsonderzoek minder groot, maar in bepaalde gevallen kan het echter toch wenselijk zijn het saneringsonderzoek niet te lang uit te stellen.

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

Als er sprake is van onverdacht terrein worden de boringen ruimtelijk evenredig verdeeld. Van een verdachte locatie is sprake als er op die plaats activiteiten plaatsvinden of in het verleden plaats hebben gevonden, die kunnen leiden tot verontreiniging, ofwel als in de toekomst activiteiten gaan worden uitgevoerd die tot verontreiniging kunnen leiden.
Het aantal boringen is afhankelijk van de oppervlakte van de (verdachte) locatie en van de mogelijke verspreiding. In veel gevallen wordt gekozen voor een gecombineerde onderzoeksstrategie: de bodemkwaliteit voor het gehele terrein wordt bepaald volgens de strategie voor een onverdacht of homogeen verdacht terrein, terwijl verdachte locaties apart worden onderzocht.

Bemonstering

Meestal worden boringen handmatig gezet met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een puin- of pulsboor. Soms is een verharding aanwezig die niet tijdelijk verwijderd kan worden: in beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een slagguts, een ramguts of een compressorhamer.

In één of meer boorgaten worden peilbuizen geplaatst om grondwatermonsters te kunnen nemen. Peilbuizen zijn PVC of HDPE buizen die over een lengte van één of twee meter zijn geperforeerd. Het filterdeel wordt zo afgesteld dat grondwater van een specifieke diepte wordt bemonsterd. Voor het afpompen en bemonsteren wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp of een kunststof slang met pulsklep.
In het veld wordt van elke onderscheiden bodemlaag een grondmonster genomen, met dien verstande dat afwijkende of verontreinigde bodemlagen apart worden bemonsterd. De maximale laagdikte per monster is 50 cm. De grondmonsters worden verpakt in glazen potten die volledig worden gevuld en worden afgesloten met neopreen deksels. De monsters worden gekoeld bewaard.
Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis gespoeld, direct na plaatsing en voorafgaand aan de bemonstering. Bemonstering vindt in principe plaats na minimaal een week standtijd.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld wordt grond opgeboord en grondwater opgepompt. De resultaten van het zintuiglijk onderzoek worden opgenomen in het rapport. Mede op basis van deze resultaten wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- Lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd. Dit is onder andere nodig omdat de natuurlijke achtergrondconcentraties van stoffen verschillen per grondsoort. Ook de adsorptie van stoffen aan bodemdeeltjes en daarmee de snelheid van verspreiding van verontreinigingen varieert met de grondsoort.
- Onderzoek naar verontreiniging, waarbij waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven. Hierbij wordt gezocht naar zichtbaar bodemvreemd materiaal zoals puin en afval, en naar geuren van bodemvreemd materiaal, zoals olie en oplosmiddelen.

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

De eigenschappen van olie kunnen sterk variëren. Zogenoemde zware oliën (lange koolstofketens) zijn niet of slecht te ruiken. Bij twijfel wordt vaak gebruik gemaakt van de 'oliepanmethode'. Daarbij wordt de grond verkruimeld in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olie in de grond aanwezig kan zijn. Dit kan dan worden gecontroleerd met een analyse.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een lichte/matige/sterke verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters van waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.
In principe wordt overgegaan op het uitsplitsen van mengmonsters als de tussenwaarde wordt overschreden. Is er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en één grondwatermonster geanalyseerd op een breed scala aan stoffen. Dit zijn de zogeheten NEN-analysepakketten. Als er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, of indien het onderzoek wordt uitgevoerd om de nulsituatie te bepalen, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het kader van het chemisch onderzoek worden in het algemeen monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd. Voor het chemisch onderzoek worden de grond- en grondwatermonsters aangeleverd bij een onafhankelijk STERLAB laboratorium.

bijlage B

Linge milieu bv

analyseresultaten & toets

Sophialaan 23-31

eurofins | — analytico®

Linge Milieu BV
[redacted]
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 27-02-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015019413/1
Uw project/verslagnummer	15-2017
Uw projectnaam	sophialaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-02-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017	Certificaatnummer/Versie	2015019413/1
Uw projectnaam	sophialaan	Startdatum	23-02-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-02-2015/16:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.3	81.2	82.6	84.9	82.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	4.0	3.3	2.3	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	95.6	96.4	97.2	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	6.2	3.6	6.8	
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	120	100	37	170	130
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	1.1	<0.20	1.1	0.52
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	9.5	3.8	7.2	28
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.9	80	11	71	240
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.059	0.34	<0.050	0.29	0.11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.2	9.2	<1.5	4.4	19
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	73	17	71	120
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	11	140	17	360	56
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	450	630	110	320	120
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	12	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.4	110	6.4	17	9.6
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	210	510	15	61	30
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	49	180	5.8	25	18
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	16	60	<6.0	7.9	8.7
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	290	890	<35	110	71
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0	[redacted]	010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0		010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0		015

Nr.	Monsteromschrijving		ter nr.
1	5-01, 4-01>4+5 (8-58 10-60)	23-Feb-2015	8469985
2	1-01, 3-01>1+3 (0-50)	23-Feb-2015	8469986
3	1-02, 1-03, 2-01, 2-02>1+2 (50-150 60-160)	23-Feb-2015	8469987
4	6-01, 8-01, 9-01>6+8+9 (0-50 10-60)	23-Feb-2015	8469988
5	8-02, 9-02, 11-03>8+9+11 (110-160 100-150)	23-Feb-2015	8469989

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017	Certificaatnummer/Versie	2015019413/1
Uw projectnaam	sophialaan	Startdatum	23-02-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-02-2015/16:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0090	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0023	<0.0010	0.018	0.0040
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.018	0.0030
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0041	<0.0010	0.012	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.011	0.0049 1)	0.074	0.011
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.063
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.068	0.20	0.076	0.77	0.76
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.063	<0.050	0.19	0.12
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.42	0.18	1.3	1.2
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.10	0.66	0.57
S	Chryseen	mg/kg ds	0.057	0.25	0.12	0.71	0.71
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.056	0.33	0.33
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.18	0.093	0.59	0.52
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.25	0.077	0.42	0.36
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.23	0.087	0.53	0.44
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.48	1.9	0.86	5.5	5.1

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		ter nr.
1	5-01, 4-01>4+5 (8-58 10-60)	[redacted]	8469985
2	1-01, 3-01>1+3 (0-50)	23-Feb-2015	8469986
3	1-02, 1-03, 2-01, 2-02>1+2 (50-150 60-160)	23-Feb-2015	8469987
4	6-01, 8-01, 9-01>6+8+9 (0-50 10-60)	23-Feb-2015	8469988
5	8-02, 9-02, 11-03>8+9+11 (110-160 100-150)	23-Feb-2015	8469989

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017	Certificaatnummer/Versie	2015019413/1
Uw projectnaam	sophialaan	Startdatum	23-02-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-02-2015/16:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	82.1	86.5	84.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.5	1.6	2.3
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.1	98.0	97.1
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.7	5.5	9.4
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	69	75	71
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	<0.20	0.28
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	6.9	5.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	13	14	25
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051	<0.050	0.12
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.7
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	18	28
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	23	16	31
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	60	64	95
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.6	13	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	44	19
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.7	26	10
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	93	41
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0

Nr.	Monsteromschrijving		ter nr.
6	11-01, 12-01, 13-01>11-13 (0-50)	[redacted]	8469990
7	12-03, 13-03, 15-03>12+13+15 (100-140 100-150)	23-Feb-2015	8469991
8	16-01, 17-01, 18-01>16+17+18 (0-50)	23-Feb-2015	8469992

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017	Certificaatnummer/Versie	2015019413/1
Uw projectnaam	sophialaan	Startdatum	23-02-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-02-2015/16:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0026
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0038	0.011
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0034	0.012
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	0.011
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.013	0.042
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.49	0.18	0.21
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.20	0.085	0.13
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.85	0.39	0.55
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.39	0.25	0.37
S	Chryseen	mg/kg ds	0.40	0.25	0.42
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.17	0.12	0.20
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.26	0.21	0.32
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	0.15	0.26
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.17	0.30
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.2	1.8	2.8

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		ter nr.
6	11-01, 12-01, 13-01>11-13 (0-50)	[redacted]	8469990
7	12-03, 13-03, 15-03>12+13+15 (100-140 100-150)	23-Feb-2015	8469991
8	16-01, 17-01, 18-01>16+17+18 (0-50)	23-Feb-2015	8469992

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015013817/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8624480	0	05-1	8	08	-091(6G291	05-1, 65-176>0 +8508 1-52-3
8624480	6	65-1	1-	2-	-091(6G290	
8624482	1	15-1	-	0-	-091(6G26G	15-1, 95-171>9 +50-3
8624482	9	95-1	-	0-	-091(6G261	
862448(	1	15-G	0-	1--	-091(6G269	15-G, 15-9, G5-1, G5-G71>G +0-
862448(	1	15-9	1--	10-	-091(6G294	
862448(	G	G5-1	2-	11-	-091(6G2G4	
862448(	G	G5-G	11-	12-	-091(6G299	
8624488	2	25-1	-	0-	-091(6G0-1	25-1, 85-1, 45-172>8>4 +50- 1
8624488	8	85-1	1-	2-	-091(6G0-8	
8624488	4	45-1	1-	2-	-091(6G0--	
8624484	8	85-G	11-	12-	-091(6G0--	85-G, 45-G, 115-978>4>11 +11-
8624484	4	45-G	11-	12-	-091(6G-66	
8624484	11	115-9	1--	10-	-091(6G-62	
862444-	11	115-1	-	0-	-091(6G-9(	115-1, 1G5-1, 195-1711519 +50
862444-	1G	1G5-1	-	0-	-091(6G-9G	
862444-	19	195-1	-	0-	-091(6G-90	
8624441	1G	1G5-9	1--	10-	-091(6G-96	1G5-9, 195-9, 105-971G>19>10
8624441	19	195-9	1--	10-	-091(6G-99	
8624441	10	105-9	1--	16-	-091(6G-61	
862444G	12	125-1	-	0-	-091(6G-94	125-1, 1(5-1, 185-1712>1(>18
862444G	1(	1(5-1	-	0-	-091(6G-6-	
862444G	18	185-1	-	0-	-091(6G-6G	



Eurofins Analytico B.V.

l idewNwg 66562
9((1 Br ravnw.wde
P0o0rxA604
9((- LT ravnw.wde BT

)wd0>91 +396 G6G 29 --
FaA>91 +396 G6G 29 44
E5maidinfx5wn.@wuvxfins0nd
Sitw NNN0wuvxfins0nd

rBP Pavibas S0L0GG(4G60 G0
VL)/r)W Bx0BT8-690160889Or-1
K.K Bx0 -4-882G9
IrLB: BT(1rBPL-GG(4G60G0
rIC: rBPLBTGL

Euvxfins Lnadyticx r0V0is ISo 16--1: G--6 gwcwvtificwwve exxv
)ÜV wn wvkwne exxv hwt Vdbamswl wNwst +oVLM wn Dwp0TBE3,
hwt rvusswdswl wNwst +rIM3, hwt Waadswl wNwst +Dl RBE5oWD3
wn exxv ewx.wvhwewn .an Fvankvijk wn TuAwmbuvg +MEV30

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015013817/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-j ID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 697F
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-j ID	Eigen methode
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-F en gw. NEN 69F0
PAK (10 V80M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 1F2F7
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 1F2F7

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VA:/B:W No. NL F043.14.FF3.B01
KvK No. 090FF623
IBANR NL71BNPA0227924525
BICR BNPANL2A

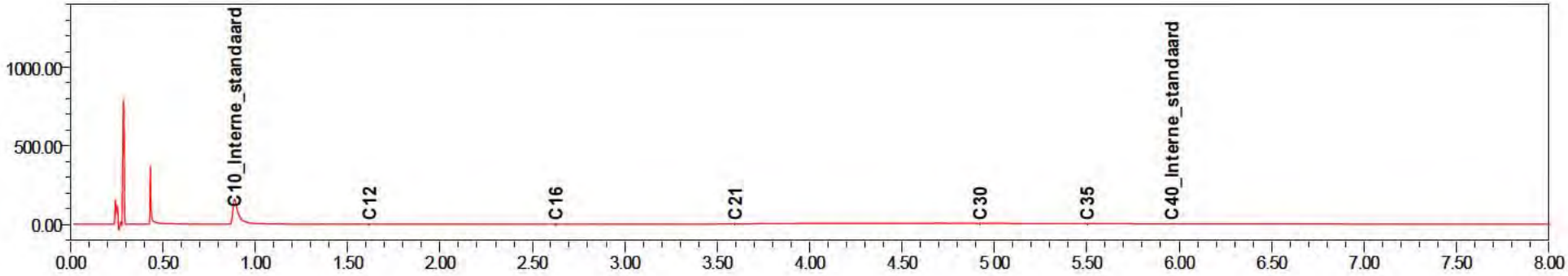
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001R2004 gecertificeerd door :TV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE)Ü het Brusselse Gewest (BIM)Ü het Waalse Gewest (DG8NE-OWD) en door de overheden van j rankri,k en Luxemburg (MEV).

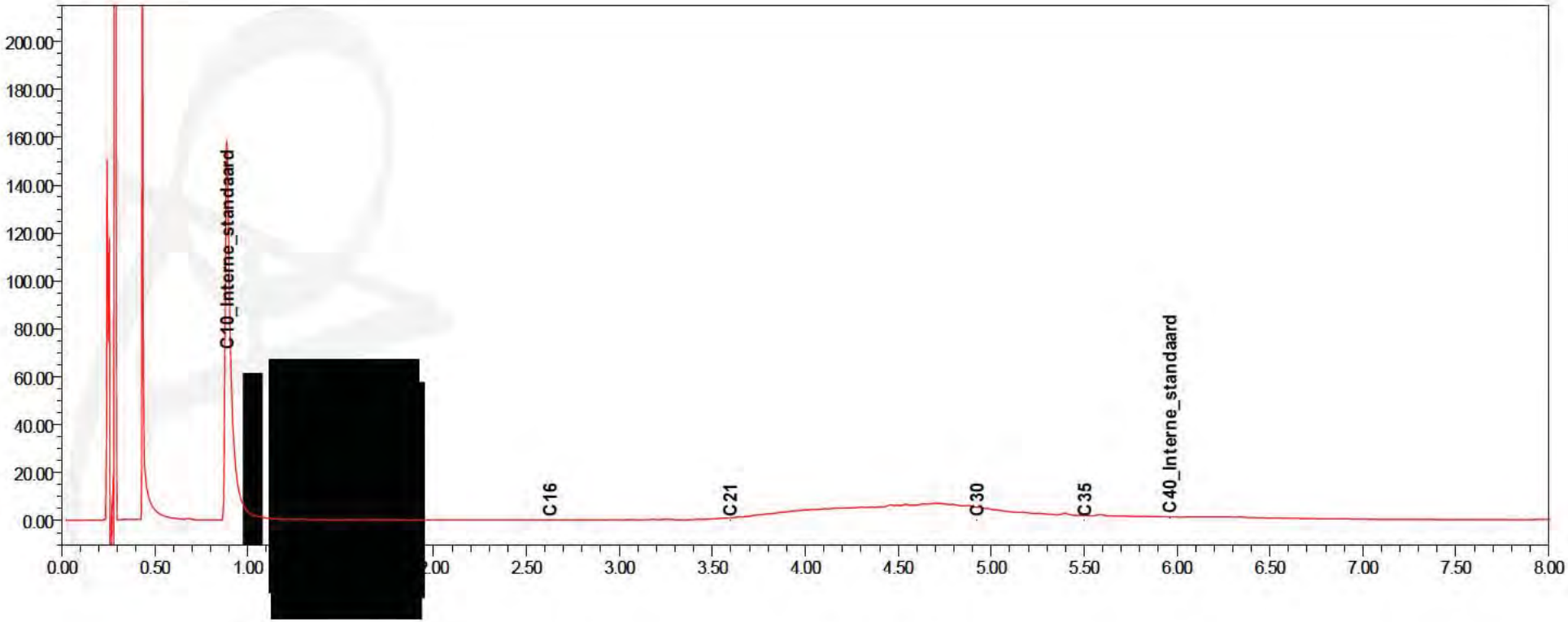
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 8469985

Certificate no.: 2015019413

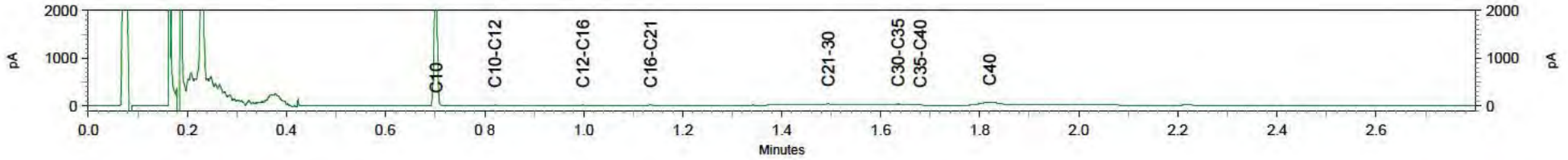
Sample description.: 5-01, 4-01>4+5 (8-58 10-60)

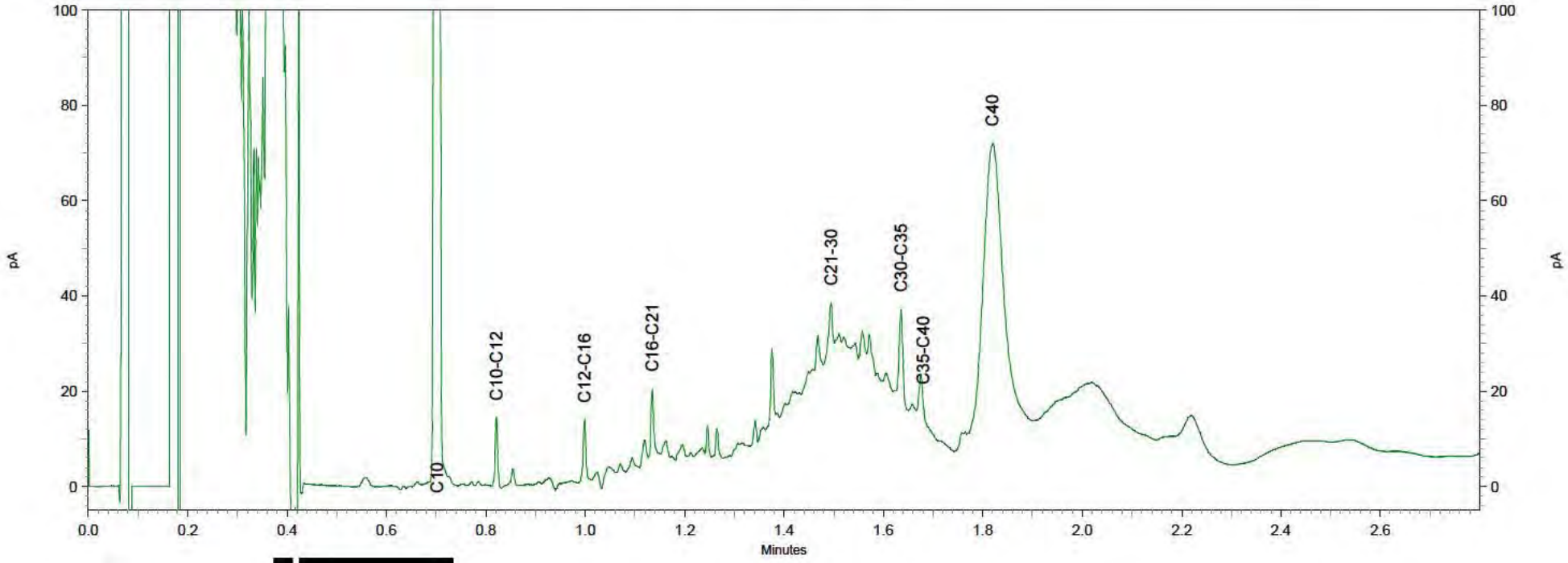




Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8469991
Certificate no.: 2015019413
Sample description.: 12-03, 13-03, 15-03>12+13+15 (100-140 100-150) v





[redacted]

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond bij toepassing op of in de landbodem

projectnummer	15-2017
Projectnaam	sophialaan
Datum monstername	23-02-2015
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2015019413

		B4+5	GSSD	toets	B1+3	GSSD	toets	B1+2	GSSD	toets	6+8+9	GSSD	toets	B8+9+11	GSSD	toets
		0.1-0.6			0.0-0.5			0.5-1.6			0.1-0.6			1.0-1.6		
Organische stof		0,7			4			3,3			2,3			2		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd															
Droge stof	% (m/m)	88,3			81,2			82,6			84,9			82,9		
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3			95,6			96,4			97,2					
lutum	% (m/m) ds	<2,0	1,4		6,2	6,2		3,6	3,6		6,8	6,8		2		
Metalen																
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	465		100	254,1		37	119,5		170	411,7		130	503,8	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	0,6025	*	1,1	1,637	*	<0,20	0,2222	-	1,1	1,741	*	0,52	0,8952	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	12,3	-	9,5	22,89	*	3,8	11,37	-	7,2	16,6	*	28	98,44	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,9	16,34	-	80	136,4	**	11	20,69	-	71	124,9	**	240	496,6	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,059	0,0847	-	0,34	0,4506	*	<0,050	0,0485	-	0,29	0,3858	*	0,11	0,158	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,2	3,2	*	9,2	9,2	*	<1,5	1,05	-	4,4	4,4	*	19	19	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	110,8	***	73	157,7	***	17	43,75	*	71	147,9	***	120	350	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	17,31	-	140	197,7	*	17	25,4	-	360	517,8	**	56	88,15	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	450	1068	***	630	1182	***	110	234,2	*	320	606,6	**	120	284,7	*
olie																
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	290	1450	*	890	2225	*	<35	74,24	-	110	478,3	*	71	355	*
PCB																
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,011	0,0282	*	0,0049	0,0148	-	0,074	0,3204	*	0,011	0,0565	*
PAK																
PAK VROM (10, f 0,7)	mg/kg ds	0,48	0,48	-	1,9	1,948	*	0,86	0,859	-	5,5	5,535	*	5,1	5,073	*

kleiner dan of gelijk aan A.W	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

projectnummer	15-2017
Projectnaam	sophialaan
Datum monstername	23-02-2015
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2015019413

vervolg		B11-13	GSSD	toets	B12+13+15	GSSD	toets	16+17+18	GSSD	toets
		0.0-0.5			1.0-1.5			0.0-0.5		
Organische stof		1,5			1,6			2,3		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd							Uitgevoerd		
Droge stof	% (m/m)	82,1			86,5			84,4		
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1			98			97,1		
lutum	% (m/m) ds	5,7	5,7		5,5	5,5		9,4	9,4	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	69	182,8		75	202,2		71	142,9	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,391	-	<0,20	0,2287	-	0,28	0,4275	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7	14,27	-	6,9	17,54	*	5,9	11,46	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	23,85	-	14	25,85	-	25	40,87	*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,051	0,0691	-	<0,050	0,0475	-	0,12	0,1536	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	1,7	1,7	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	44,59	*	18	40,65	*	28	50,52	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	33,88	-	16	23,65	-	31	42,71	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	119,8	-	64	128,9	-	95	162,9	*
olie										
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	93	465	*	41	178,3	-
PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,013	0,0655	*	0,042	0,1826	*
PAK										
PAK VROM (10, f 0,7)	mg/kg ds	3,2	3,175	*	1,8	1,84	*	2,8	2,795	*

kleiner dan of gelijk aan A.W	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

eurofins | — analytico®

Linge Milieu BV
[redacted]
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 27-02-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015019421/1
Uw project/verslagnummer	15-2017
Uw projectnaam	sophialaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-02-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017	Certificaatnummer/Versie	2015019421/1
Uw projectnaam	sophialaan	Startdatum	23-02-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-02-2015/14:07
		Bijlage	A,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
Q	Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
Q	Droge stof	% (m/m)	81.6	90.4
	Metalen			
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds	86	24
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds	21	11
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	15
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds	39	15
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds	96	79
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33	6.3
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	<38
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds	0.0015	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds	0.0014	<0.0010

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		ter nr.
1	19-01, 21-01, 22-01, 23-01>19-23 (0-50)	23-Feb-2015	8470010
2	27, 32>27+29+32 (10-60)	23-Feb-2015	8470011

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017	Certificaatnummer/Versie	2015019421/1
Uw projectnaam	sophialaan	Startdatum	23-02-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-02-2015/14:07
		Bijlage	A,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2
Q	PCB 180	mg/kg ds	0.0012	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	0.71	<0.050
Q	Anthraceen	mg/kg ds	0.45	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	2.1	0.062
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.4	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds	1.5	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.79	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.5	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.5	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.6	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	12	<0.50

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		...ter nr.
1	19-01, 21-01, 22-01, 23-01>19-23 (0-50)	23-Feb-2015	8470010
2	27, 32>27+29+32 (10-60)	23-Feb-2015	8470011

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

Akkoord
Pr.coörd.
JV

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015019421/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
349--1-	10	105-1	-	8-	-871946-48	105-1, 615-1, 665-1, 675-1>10!
349--1-	61	615-1	-	8-	-871946-7(	
349--1-	66	665-1	-	8-	-8719468-(	
349--11		69	1-	(-	-8719468-7	69, 76>69G60G76 +1-5(-2
349--11		60	1-	(-	-87194640(	
349--11		76	-	8-	-871946408	

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

l idewNwg 4454(7991 Br ravnw.wde P0o0rxA480 799- LT ravnw.wde BT

)wd0G71 +-274 646 (7 -- FaAG71 +-274 646 (7 00 E5maidinfx5wn.@wuvxfins0nd Sitw NNN0wuvxfins0nd

rBP Pavibas S0L0669 0648 68 VL)/r)W Bx0BT3-4701403370r-1 K.K Bx0 -0-33(67 IrLB: BT91rBPL-669064868 rIC: rBPLBT6L

Euvxfins Lnadyticx r0V0is ISo 14--1: 6--4 gwcwvtificwwve exxv)ÜV wn wvkwne exxv hwt Vdbamswl wNwst +oVLM wn Dwp0TBE2, hwt rvusswdswl wNwst +rIM2, hwt Waadswl wNwst +Dl RBE5oWD2 wn exxv ew x.wvhwewn .an Fvankvijk wn TuAwmbuvg +MEV20

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015019421/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Malen cryogeen, max 250 gram	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

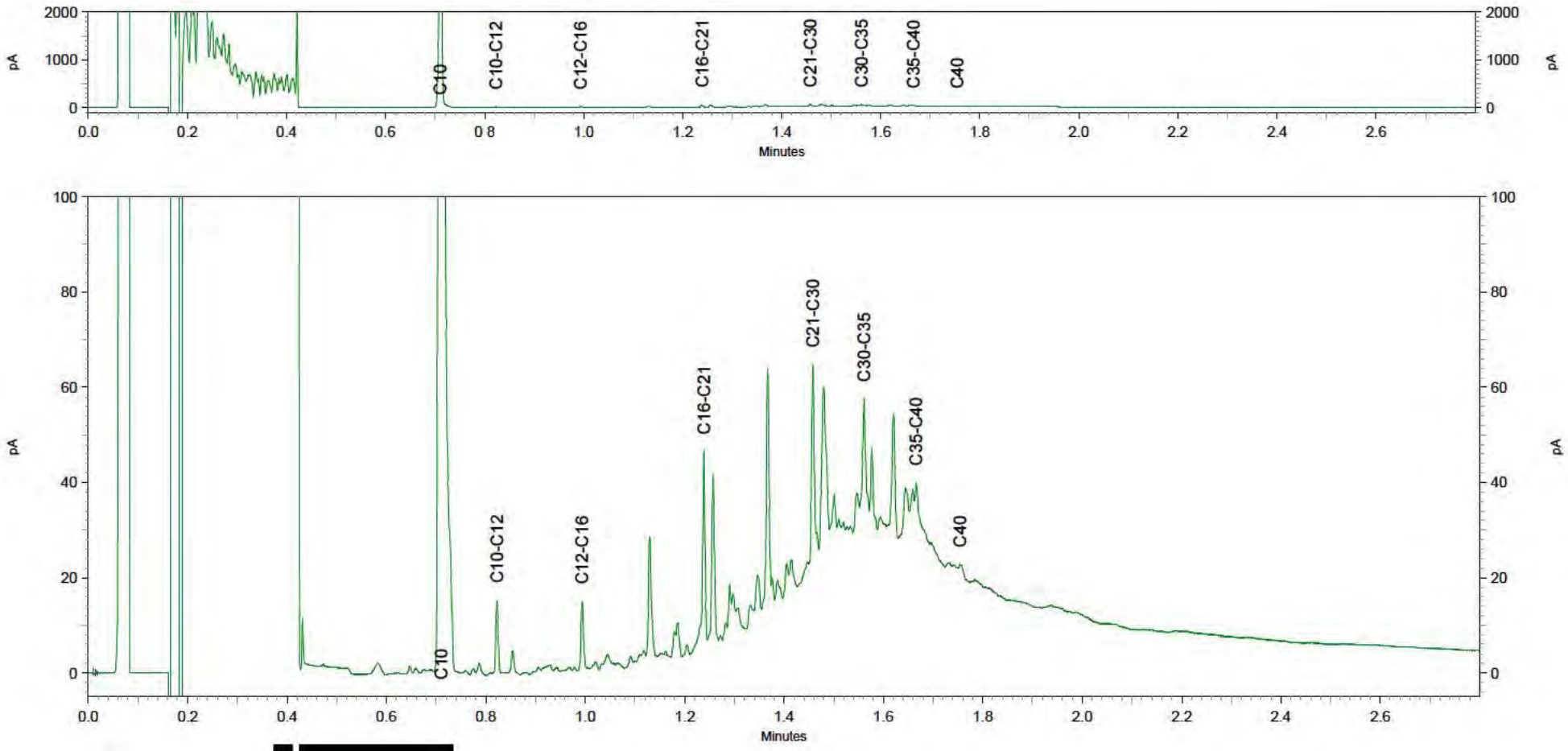
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8470010
Certificate no.: 2015019421
Sample description.: 19-01, 21-01, 22-01, 23-01>19-23 (0-50)



[redacted]

toets BoToVa T12 Wbb grond

Projectnummer	15-2017
Projectnaam	sophialaan
Datum monstername	23-02-2015
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2015019421

		B19-21	GSSD	toets	B27, 29, 32	GSSD	toets	AW	T	I
		0.0-0.5			0.1-0.6					
Organische stof		2			2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2					
Verkleinen brekermolen (cryogeen)										
Droge stof	% (m/m)	81,6			90,4					
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	86	333,3		24	93		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,482	-	<0,40	0,482	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	12,30	-	<5,0	12,3	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	43,45	*	11	22,76	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,1006	-	<0,10	0,1006	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	49,58	*	15	43,75	*	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	61,39	*	15	23,61	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	227,8	*	79	187,5	*	140	430	720
Minerale olie										
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	550	*	<38	133	-	190	2600	5000
PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035		<0,001	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0075		<0,001	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,0070		<0,001	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,0060		<0,001	0,0035				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0345	*	<0,007	0,0245	-	0,02	0,51	1
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,71	0,71		<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	0,45	0,45		<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,1		0,062	0,062				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4		<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,5		<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,79	0,79		<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5		<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5		<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6		<0,050	0,035				
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	12	11,59	*	<0,50	0,377	-	1,5	20,8	40

kleiner dan of gelijk aan A.W	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

eurofins | — analytico®

Linge Milieu BV
[redacted]
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 02-03-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015019420/1
Uw project/verslagnummer	15-2017
Uw projectnaam	sophialaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-02-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017	Certificaatnummer/Versie	2015019420/1
Uw projectnaam	sophialaan	Startdatum	23-02-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-03-2015/12:58
		Bijlage	A,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	70.9	70.0	86.3	82.2	75.4
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	64	250	1700	300	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	610	940	7800	1800	8.9
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	800	920	7900	1900	28
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	950	640	3500	890	32
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120	68	72	23	10
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	31	14	8.1	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2600	2800	21000	5000	85
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		...ter nr.
1	4-02	23-Feb-2015	8470005
2	4-03	23-Feb-2015	8470006
3	3-04	23-Feb-2015	8470007
4	3-05	23-Feb-2015	8470008
5	11-04	23-Feb-2015	8470009

Akkoord
Pr.coörd. VA

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015019420/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
805---6	0	02-3	13-	10-	-671503470	02-3
805---4	0	02-7	14-	18-	-671503473	02-7
805---5	7	72-0	16-	3--	-671503474	72-0
805---8					-671503475	72-6
805---9	11	112-0	16-	3--	-671503-07	112-0

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 00204
7551 NB Barneveld
P.O. Box 069
755- AL Barneveld NL

Tel. +71 (-)70 303 47 --
Fax +71 (-)70 303 47 99
E2mail info2env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 335 9306 36
VAT/BTW No. NL 8-07.10.887.B-1
KvK No. -9-88437
IBAN: NL51BNPA-335930636
BIC: BNPANL3A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 10--1: 3--0 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE20WD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015019420/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
T O+g9 wA+2	L 616B	. 0aoix 9A0i9	02- 38 561674 9n gG- l dl 7ewN 11Br v
0 0f+g99n x am9n (w5666	L 616r	) ++089F anE 9ming	02- (w5666
b in90am9 Nmi9 V. 0WV016 7 0B6W	L 6464	. 07teT	02- 38 56167@9n u2- l dl r s@5
0F O+x aA+g0ax b N V. 0W	L 6464	. 07teT	dig9n x 9AF +E 9

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

. inE 9G 9g BB7Br
5@@1 l : : a0n9o9mE
P-N- : +p Bv s
5@@6 (k : a0n9o9mE l k

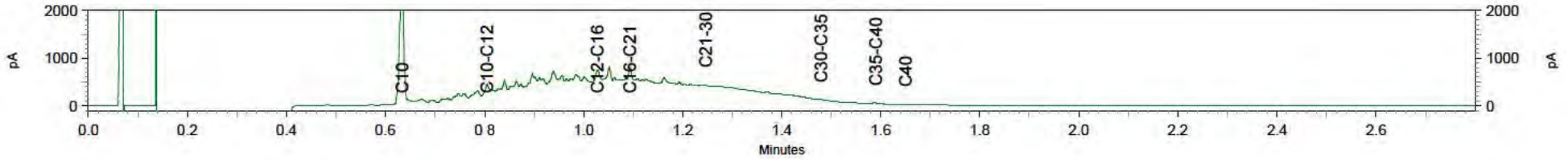
y9m- , 51 V6W5B 4B4 r 5 66
tap , 51 V6W5B 4B4 r 5 ss
d7x aimin2+79noR 9K0+2inI-nm
wiA9 GGG-9K0+2inI-nm

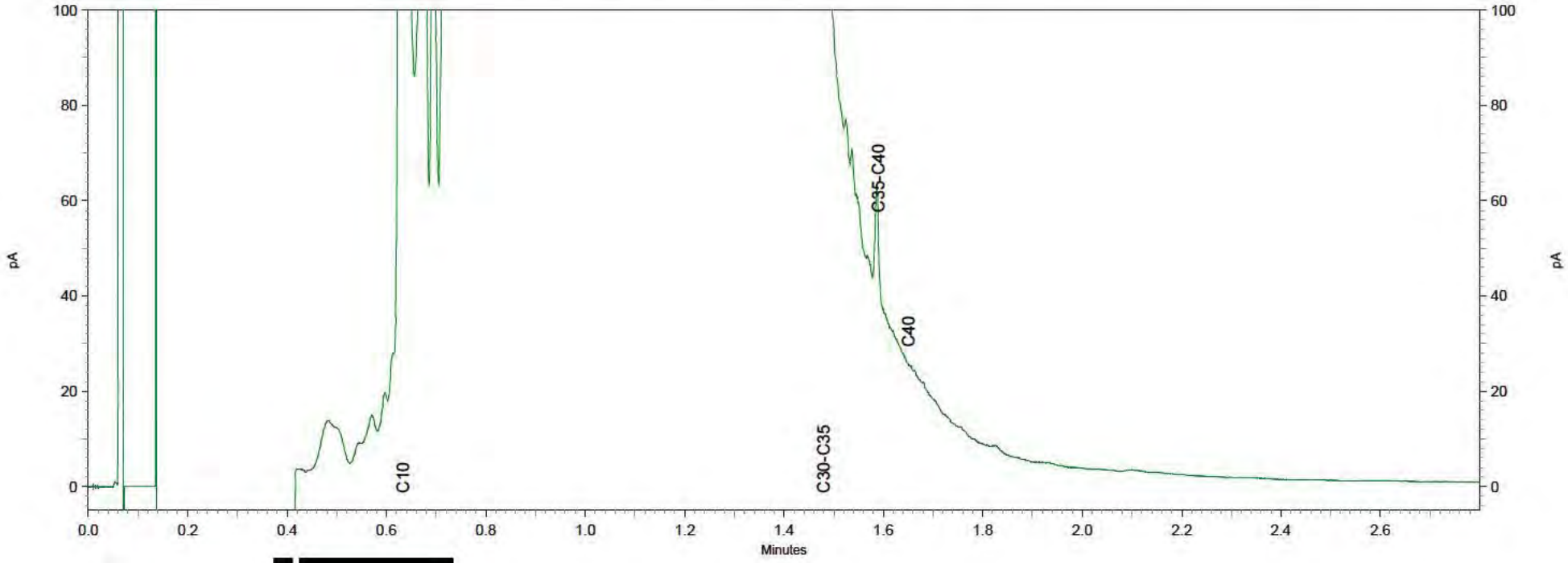
: l P Pa0i8aI w-(- 44@s4Bv 4v
)(y/: yL l +- l kS6B5-1B-SS5-: 61
j oj l +- 6s6SSr45
e: (l C l k@1: l P(644@s4Bv4v
: e0C: l P(l k4(

dK0+2inI (namfAiu+ : -) - iI ewN 1B661C466B g9u90Ai2iu990E E ++0
yc) 9n 90Ü9nE E++0F9A) maax I9 . 9G9IA VN) (b 9n T93- kl dWh
F9A : 0KII9mI9 . 9G9IA V: ebWh F9A L aamI9 . 9G9IA VT. Ml d7NL TW
9n E++0E9 +o90F9E9n oan t0anÜ0iÜ 9n kKp9x 8K0g Vbd) W-

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8470006
Certificate no.: 2015019420
Sample description.: 4-03
V





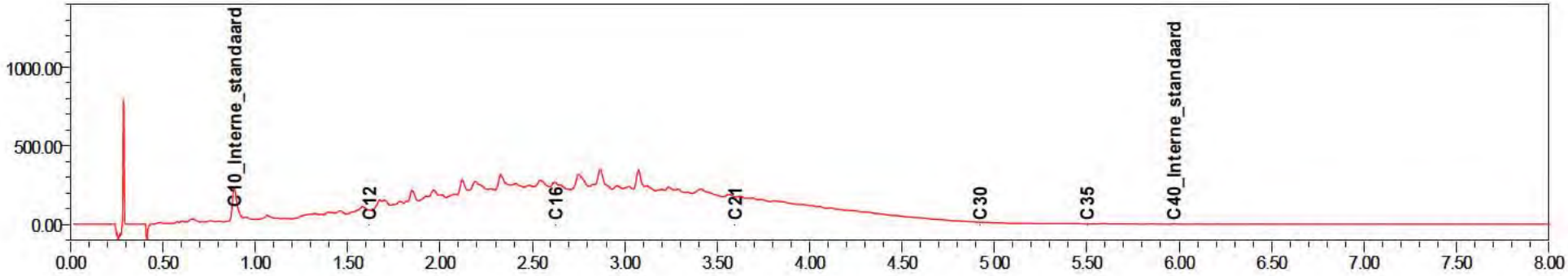
[redacted]

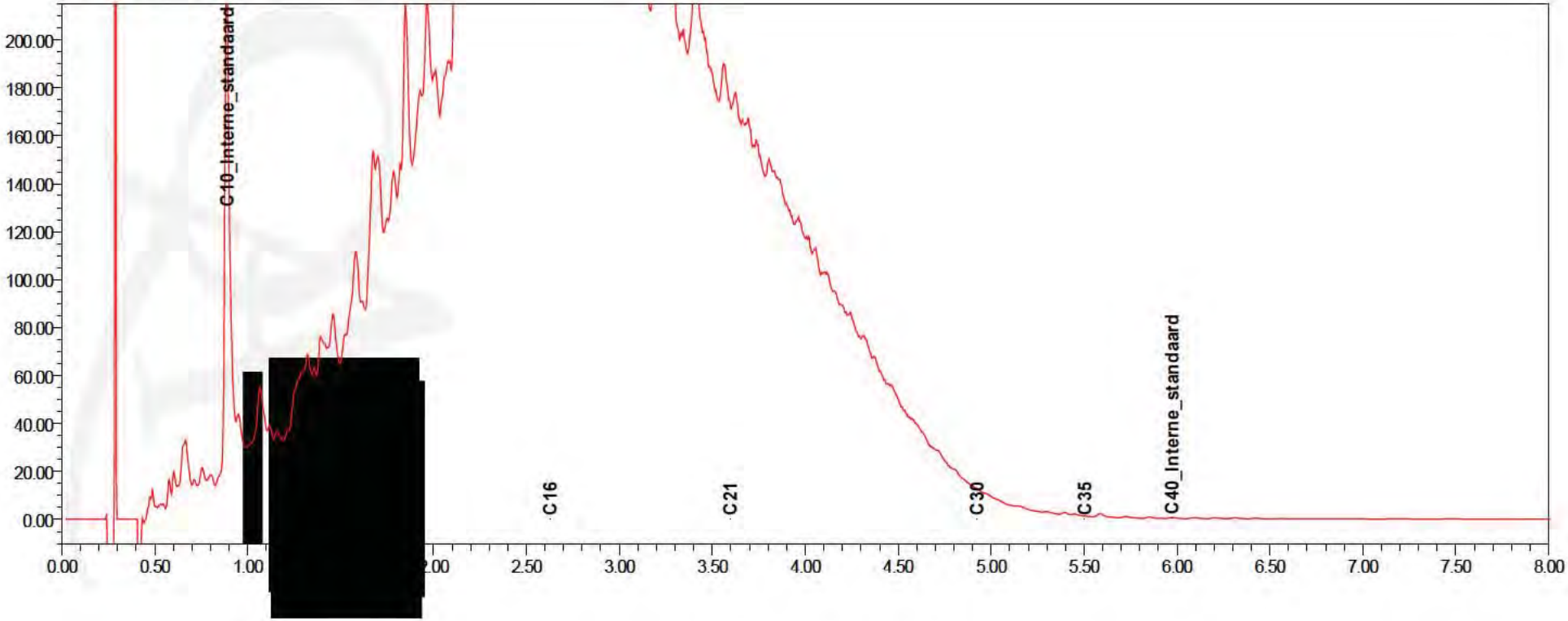
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 8470007

Certificate no.: 2015019420

Sample description.: 3-04





BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond bij toepassing op of in de landbodem

J. Scholman Infra BV

projectnummer	15-2017
Projectnaam	sophialaan
Datum monstername	23-02-2015
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2015019420

		boring 4	GSSD	toets	boring 4	GSSD	toets	boring 3	GSSD	toets	boring 3	GSSD	toets	boring 11	GSSD	toets
		1.2-1.4			1.6-1.8			1.5-2.0			2.0-2.5			1.5-2.0		
Organische stof		2			2			2			2			2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2			2			2			2		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd															
Droge stof	% (m/m)	70,9			70			86,3			82,2			75,4		
Minerale olie																
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	64			250			1700			300			<3,0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	610			940			7800			1800			8,9		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	800			920			7900			1900			28		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	950			640			3500			890			32		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120			68			72			23			10		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	31			14			8,1			<6,0			<6,0		
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2600	13000	***	2800	14000	***	21000	105000	***	5000	25000	***	85	425	*

kleiner dan of gelijk aan A.W	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

eurofins | — analytico®

Linge Milieu BV
[redacted]
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 26-02-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015019301/1
Uw project/verslagnummer	15-2017
Uw projectnaam	sophialaan 31-35 utrecht, scholman bv
Uw ordernummer	2017
Monster(s) ontvangen	23-02-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017	Certificaatnummer/Versie	2015019301/1
Uw projectnaam	sophialaan 31-35 utrecht, scholman bv	Startdatum	23-02-2015
Uw ordernummer	2017	Rapportagedatum	26-02-2015/15:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	140
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	6.4
S	Lood (Pb)	µg/L	2.1
S	Zink (Zn)	µg/L	39
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	...ter nr.
1	pb 8, kant kanaal, Grondslag BV okt 2007	8469553

[redacted]

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017	Certificaatnummer/Versie	2015019301/1
Uw projectnaam	sophialaan 31-35 utrecht, scholman bv	Startdatum	23-02-2015
Uw ordernummer	2017	Rapportagedatum	26-02-2015/15:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	8.8
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving	ter nr.
1	pb 8, kant kanaal, Grondslag BV okt 2007	8469553

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015013801/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
-r v. 00o	02 - 3 2x l 5aa ı	02 - 3 8an5 8anaa6 3 749nGl 6ag d	wwN	owN	Nv. 10owNNN	02 - 3 8an5 8anaa6 3 749nGl 6ag de
-r v. 00o	02 - 3 2x l 5aa ı	02 - 3 8an5 8anaa6 3 749nGl 6ag d	wwN	owN	N- NNor wov 0	
-r v. 00o					Nv. 10owNNN	

[redacted]

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015019301/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015013801/1

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

toets BoToVa T13 Wbb grondwater

Projectnummer	15-2017
Projectnaam	sophialaan 31-35 utrecht, scholman bv
Datum monstername	23-02-2015
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2015019301

		bestaande pb 8 kanaalzijde	GSSD	toets	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	140	140	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	6,4	6,4	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2,1	2,1	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	39	39	-	65	433	800
vl Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie							
olie totaal C10-40	µg/L	<50	50	-			

kleiner dan of gelijk aan A.W	-
groter dan streefwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

eurofins | — analytico®

Linge Milieu BV
[redacted]
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 06-03-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015021862/1
Uw project/verslagnummer	15-2017
Uw projectnaam	sophialaan 31-35 utrecht, scholman bv
Uw ordernummer	2017
Monster(s) ontvangen	02-03-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017	Certificaatnummer/Versie	2015021862/1
Uw projectnaam	sophialaan 31-35 utrecht, scholman bv	Startdatum	02-03-2015
Uw ordernummer	2017	Rapportagedatum	06-03-2015/17:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/L	110		
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20		
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0		
S	Koper (Cu)	µg/L	3.9		
S	Kwik (Hg)	µg/L	0.097		
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	5.6		
S	Nikkel (Ni)	µg/L	4.9		
S	Lood (Pb)	µg/L	6.5		
S	Zink (Zn)	µg/L	26		
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20		
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20		
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20		
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10		
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20		
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10		
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20		
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20		
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10		
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10		
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		ter nr.
1	pb 2, locatie silo s	[redacted]	8477546
2	pb 3, olievlek	02-Mar-2015	8477547
3	pb 12, vm tank- en wasplaats	02-Mar-2015	8477548

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2017	Certificaatnummer/Versie	2015021862/1
Uw projectnaam	sophialaan 31-35 utrecht, scholman bv	Startdatum	02-03-2015
Uw ordernummer	2017	Rapportagedatum	06-03-2015/17:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	[redacted]	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		
	CKW (som)	µg/L	<1.6		
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20		
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10		
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]		
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42		
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0	98	5.0
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0	180	<7.0
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0	47	8.2
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0	<8.0	<8.0
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0	<8.0	<8.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	330	<50
	Chromatogram			Zie bijl.	
	Cyanide				
S	Cyanide-totaal	µg/L			<5.0

[redacted]

Nr.	Monsteromschrijving		ter nr.
1	pb 2, locatie silo s	[redacted]	8477546
2	pb 3, olievlek	02-Mar-2015	8477547
3	pb 12, vm tank- en wasplaats	02-Mar-2015	8477548

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015021862/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
Gl ddel w	02 -	02 - 3 9i85 9			NGNN-wGdBG	02 - 3 856a7i4 9i85 9
Gl ddel w	02 -	02 - 3 9i85 9			NwB1er 1Bdd	
Gl ddel d	02 r	02 r 3 584v84.			NwB1er-NNe	02 r 3 584v84.
Gl ddel d					NwB1er-NNe	
Gl ddel G	02 1-	02 1-3 v0 7an. o 4n x a908aa79			NwB1er 1BBN	02 1-3 v0 7an. o 4n x a908aa79
Gl ddel G	02 1-	02 1-3 v0 7an. o 4n x a908aa79			ANwdl wl w	
Gl ddel G	02 1-	02 1-3 v0 7an. o 4n x a908aa79			L Gwl Gr Gw	

[redacted]

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015021862/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015021862/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
Cyanide - totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. pb3140-1 en cf. NEN-EN-ISO 14403

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer	15-2017
Projectnaam	sophialaan 31-35 utrecht, scholman bv
Datum monstername	02-03-2015
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2015021862

		pb 2	GSSD	toets	pb 3	GSSD	toets	pb 12	GSSD	toets	S	T	I
		silo's			olievlek			wasplaats					
Metalen													
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*							50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-							0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-							20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,9	3,9	-							15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,097	0,097	*							0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	5,6	5,6	*							5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,9	4,9	-							15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	6,5	6,5	-							15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	26	26	-							65	433	800
vl Koolwaterstoffen													
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07		<0,10	0,07		<0,10	0,07				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,21	0,21	-	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63		<0,90	0,63		<0,90	0,63				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	<0,020	0,014	-	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-							6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen													
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-							0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-							6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-							0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-							24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-							0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-							7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-							7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-							0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-							0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07										
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07										
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12										
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14										630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-							0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-							0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) fa	µg/L	0,14	0,14	-							0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14										
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14										
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14										
Dichloorpropanen som factor	µg/L	0,42	0,42	-							0,8	40,4	80
Minerale olie													
olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	330	330	**	<50	35	-	50	325	600
Cyanide													
Cyanide-totaal	µg/L							<5,0	3,5		15	758	1500

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

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

bijlage C

Linge milieu bv

boorstaten Sophialaan

15-2017, maart 2015

Betekenis van afkortingen

G/g : grind/grindig 

Z/z : zand/zandig 

L/s : leem/siltig 

K/k : klei/kleiig 

V/h : veen/humeus 

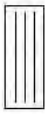
m : mineraal arm 

Overig 

W/w : Waterkolom 

Ongeroerd monster : 

Blinde buis : 

Filter : 

Grondwaterst. : 

Afdichtingen

Bentoniet 

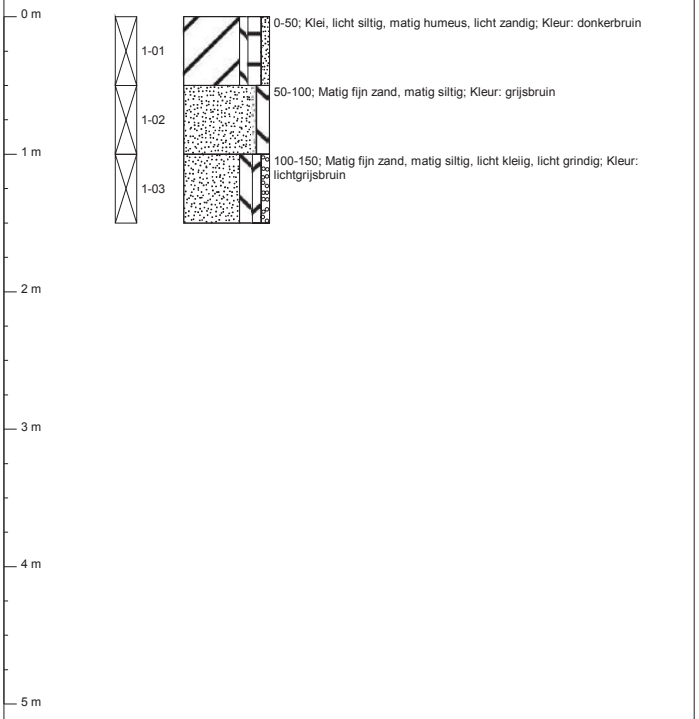
Filterzand 

Geroerd monster : 

Linge milieu bv

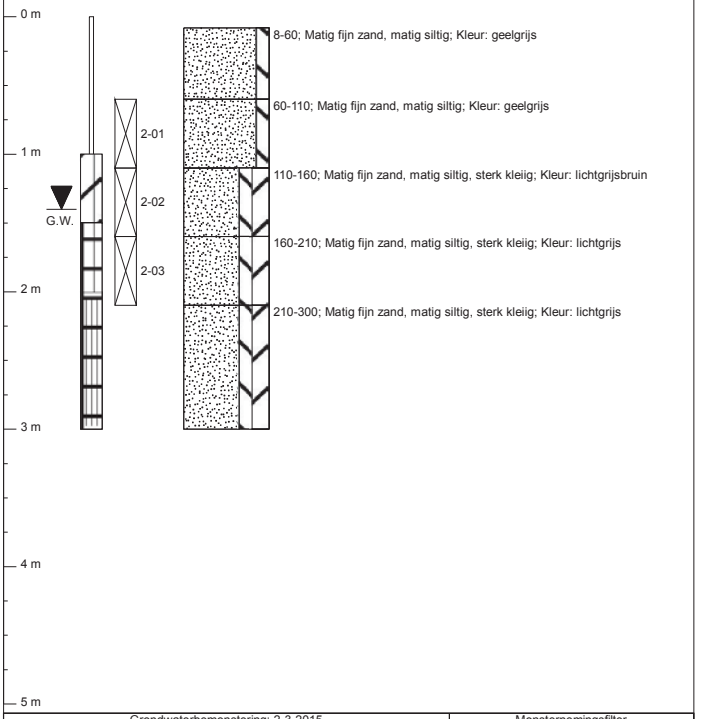
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	1	silo	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	200 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	2	silo	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	klinker	150 cm-mv

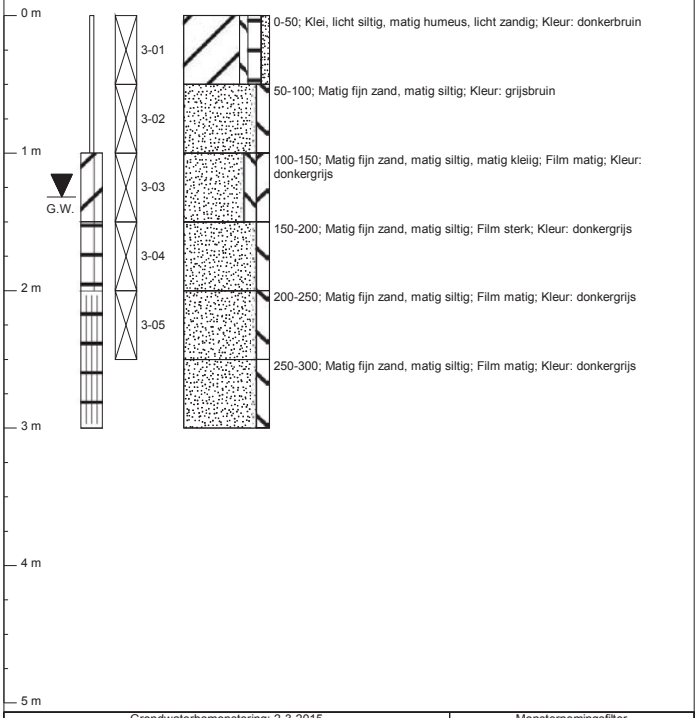
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 2-3-2015				Monsternemingsfilter	
pH:	7,0	Grondwaterstand:	140 cm-mv	Diepte	Perforatie
EGV:	620 µS/cm	Troebelheidmeting:	6 NTU	300 cm-mv	200-300 cm-mv
Temp.:		Zuurstofmeting:			

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	3	silo	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	200 cm-mv

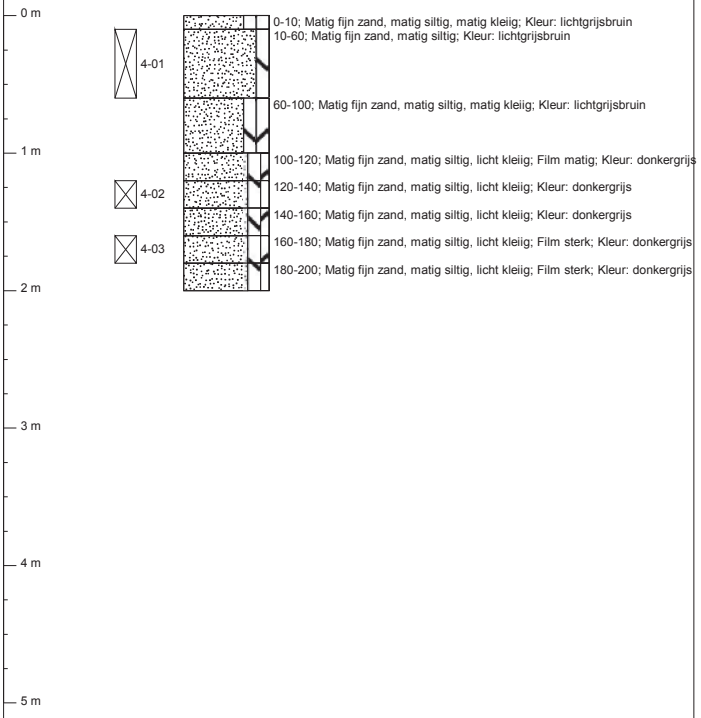
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 2-3-2015				Monsternemingsfilter	
pH:	7,22	Grondwaterstand:	132 cm-mv	Diepte	Perforatie
EGV:	690 µS/cm	Troebelheidmeting:	15 NTU	300 cm-mv	200-300 cm-mv
Temp.:		Zuurstofmeting:			

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	4	silo	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	200 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Linge milieu bv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	5	hooddeur	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	klinker	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
		0-8; Klinkers
5-01		8-58; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: lichtbruin
		58-108; Klei, licht siltig; Kleur: donkergrijs
		108-158; Klei, sterk zandig, matig siltig; Kleur: grijs

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	6	containers	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
6-01		0-50; Matig fijn zand, matig siltig; puin (matig); Kleur: grijsbruin
		50-100; Matig fijn zand, matig siltig; puin (matig); Kleur: grijsbruin
6-02		100-150; Klei, matig siltig, licht zandig; Kleur: donkergrijs
		150-180; Klei, matig siltig, sterk zandig; Kleur: grijsgrijs

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	7	kade	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
		0-10; Matig fijn zand, matig siltig, licht humeus; Kleur: grijsbruin
7-01		10-60; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: lichtgrijsbruin
		60-100; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: lichtgrijsbruin
7-02		100-150; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: lichtgrijsbruin

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	8	kade	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

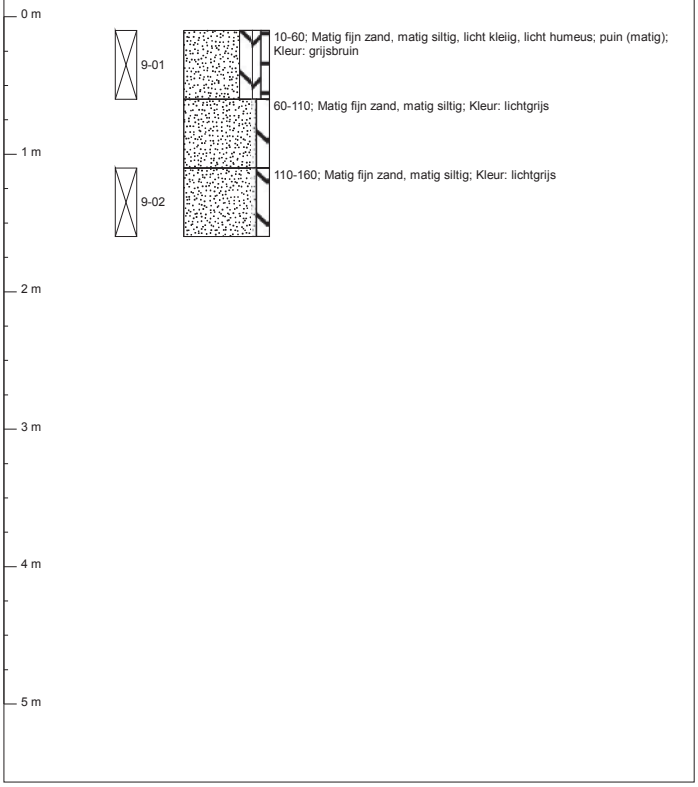
Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
8-01		10-60; Matig fijn zand, matig siltig, licht kleiig, licht humeus; puin (matig); Kleur: grijsbruin
		60-110; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: lichtgrijs
8-02		110-160; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: lichtgrijs
		160-190; Matig grof zand, matig kleiig, matig siltig; Kleur: grijsgrijs

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Linge milieu bv

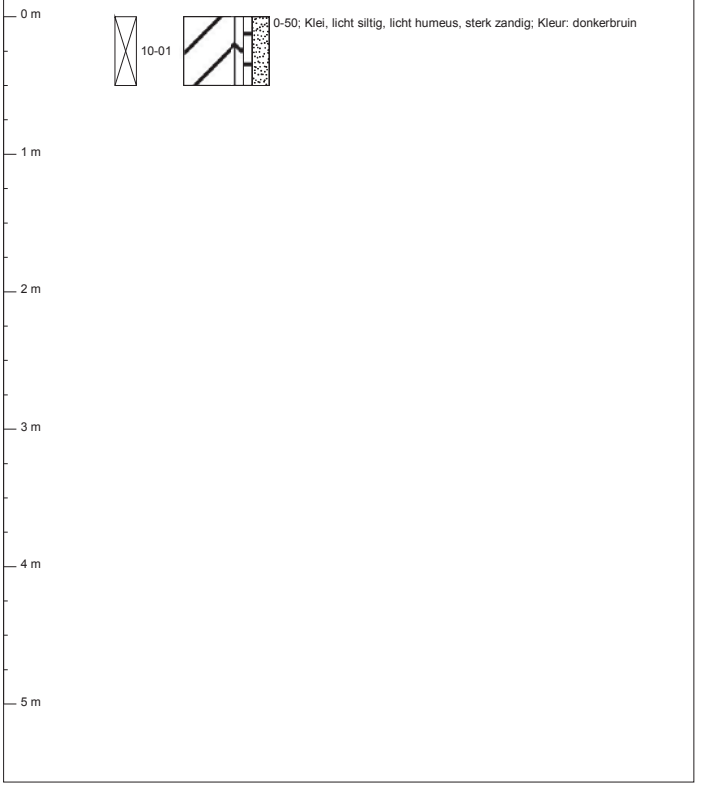
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	9	kade	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



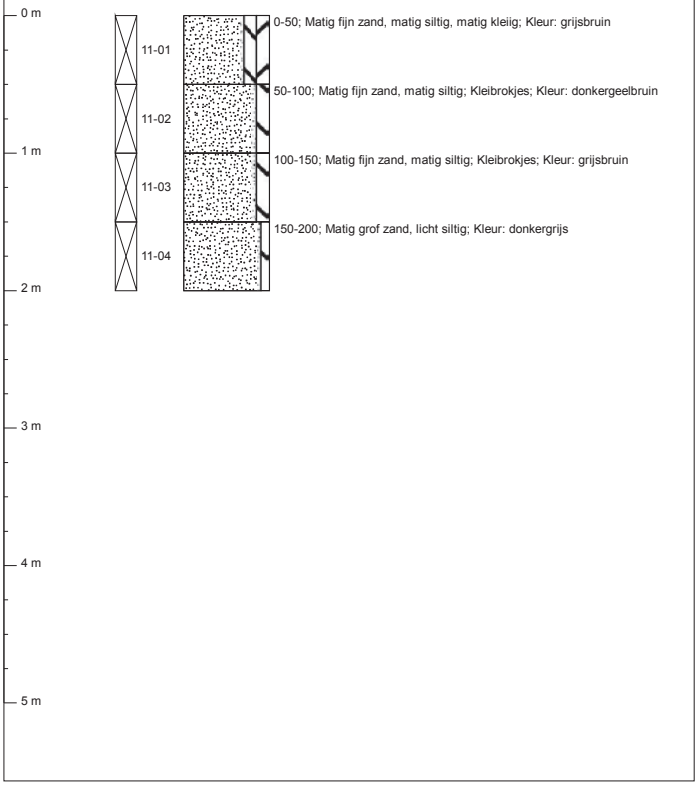
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	10	oever	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



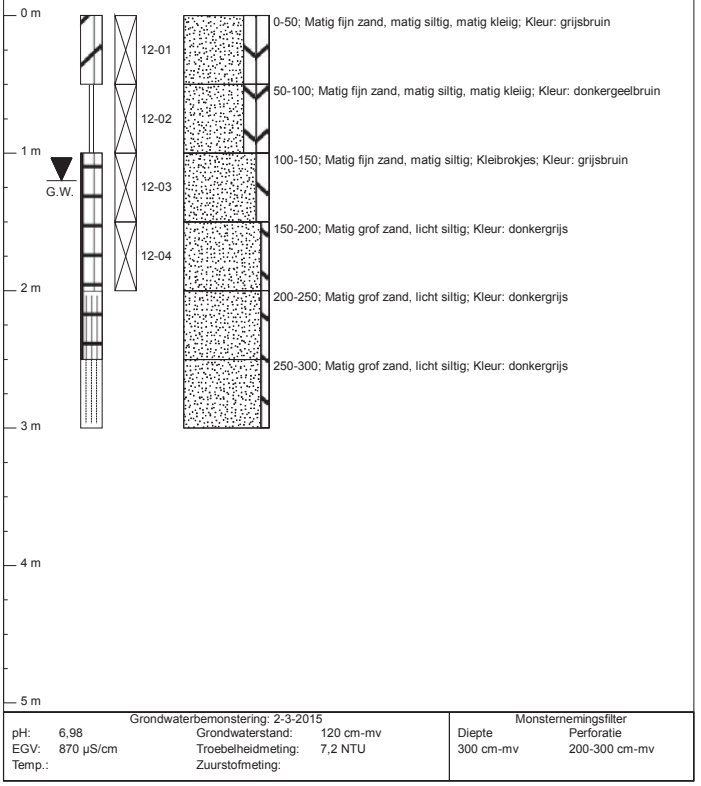
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	11	tank	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	12	tank	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 2-3-2015

pH:	6,98	Grondwaterstand:	120 cm-mv
EGV:	870 µS/cm	Troebelheidmeting:	7,2 NTU
Temp.:		Zuurstofmeting:	

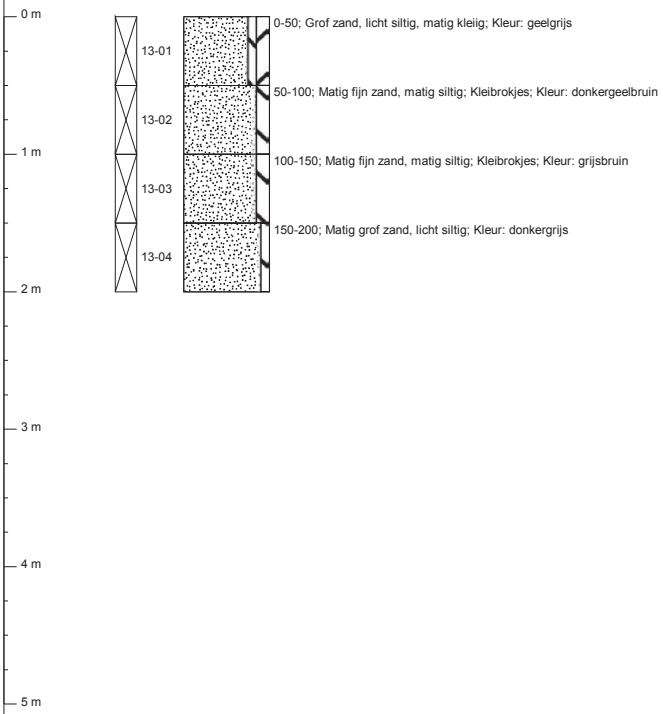
Monsternemingsfilter

Diepte	Perforatie
300 cm-mv	200-300 cm-mv

Linge milieu bv

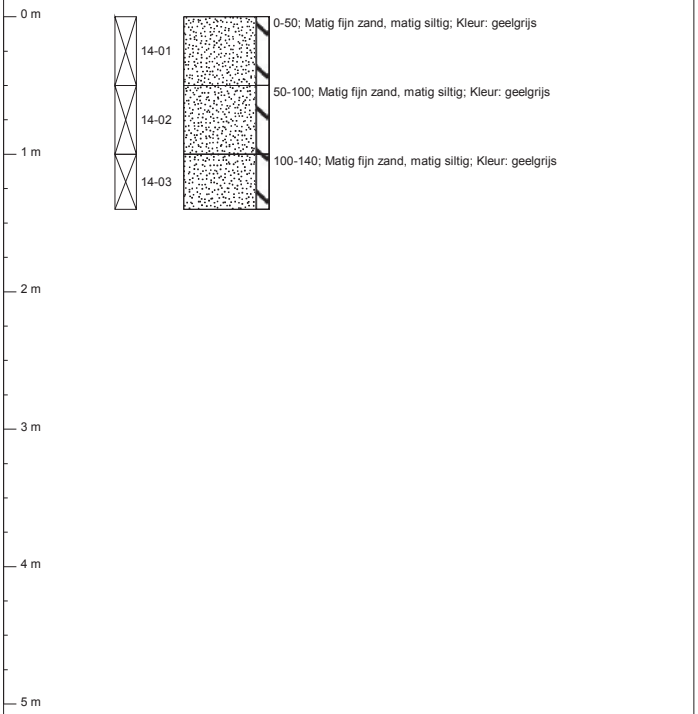
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	13	tank	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



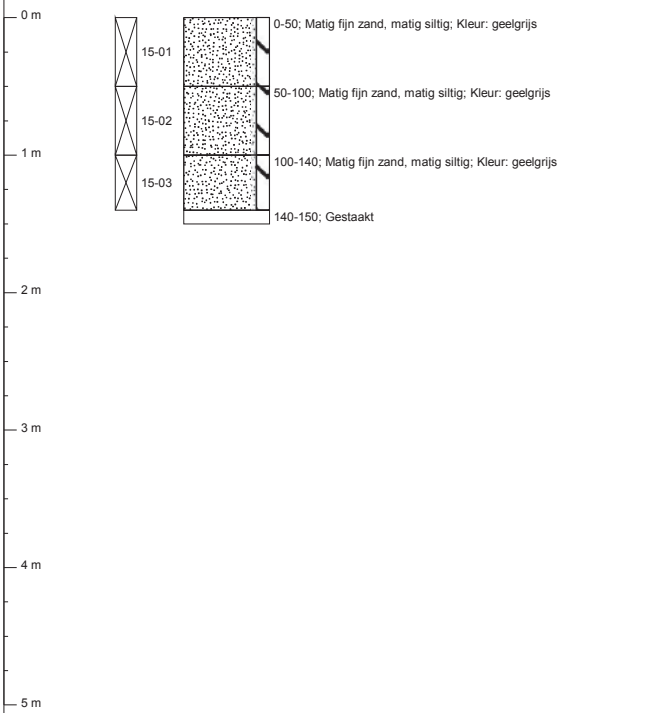
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	14	binnen	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



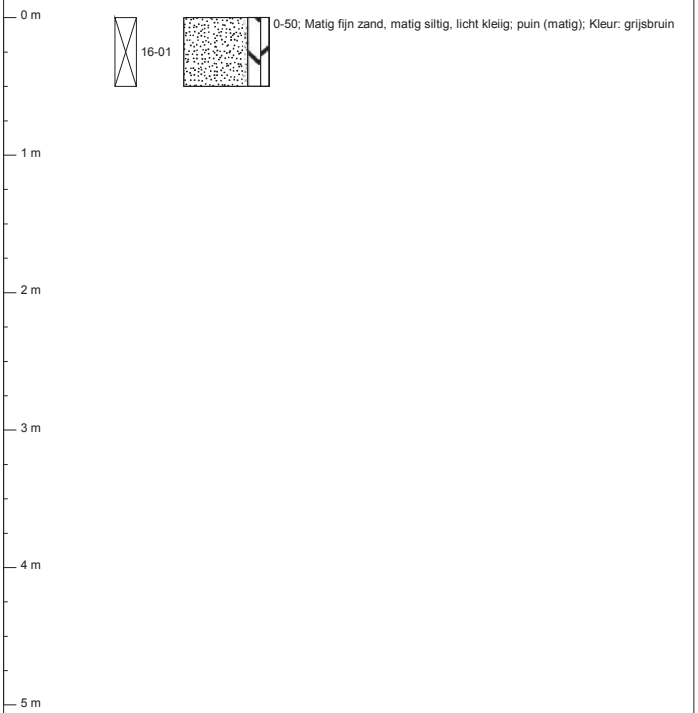
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	15	binnen	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	16	vml gronddepot	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Linge milieu bv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	17	vml gronddepot	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
17-01		0-50; Matig fijn zand, matig siltig, licht kleiig; puin (matig); Kleur: grijsbruin

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	18	vml gronddepot	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
18-01		0-50; Matig fijn zand, matig siltig, licht kleiig; puin (matig); Kleur: grijsbruin

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	19	puinverharding zoutloods	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
19-01		0-50; Matig fijn zand, matig siltig, licht kleiig; puin (sterk); Kleur: grijsbruin

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	20	puinverharding zoutloods	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
20-01		0-50; Matig fijn zand, matig siltig, licht kleiig; puin (sterk); Kleur: grijsbruin

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Linge milieu bv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	21	puinverharding zoutloods	23-2-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
21-01		0-50; Matig fijn zand, matig siltig, licht kleiig; puin (sterk); Kleur: grijsbruin

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	22	puinverharding zoutloods	23-2-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
22-01		0-50; Matig fijn zand, matig siltig, licht kleiig; puin (sterk); Kleur: grijsbruin

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	23	puinverharding zoutloods	23-2-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
23-01		0-50; Matig fijn zand, matig siltig, licht kleiig; puin (sterk); Kleur: grijsbruin

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	24	puinverharding zoutloods	23-2-2015
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
24-1		0-50; Matig fijn zand, matig siltig, licht kleiig; puin (sterk); Kleur: grijsbruin

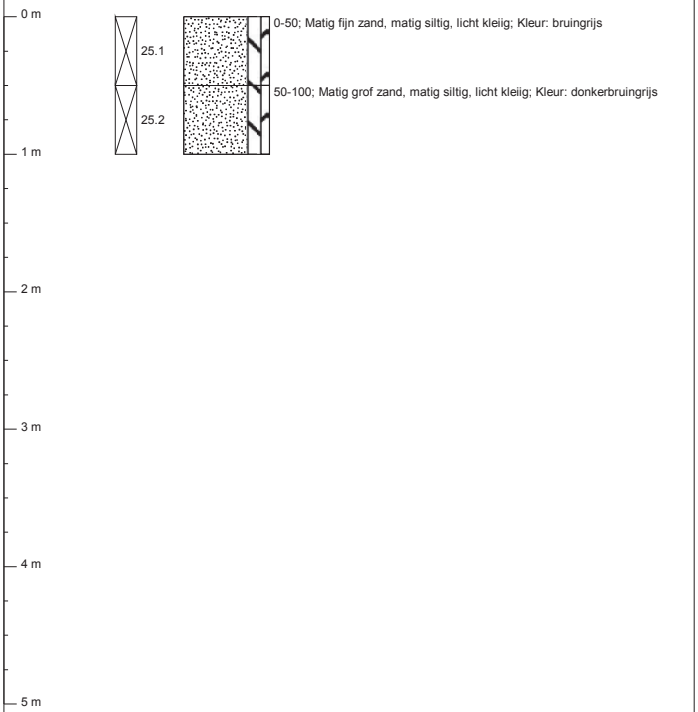
0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Linge milieu bv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	25	buiten	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

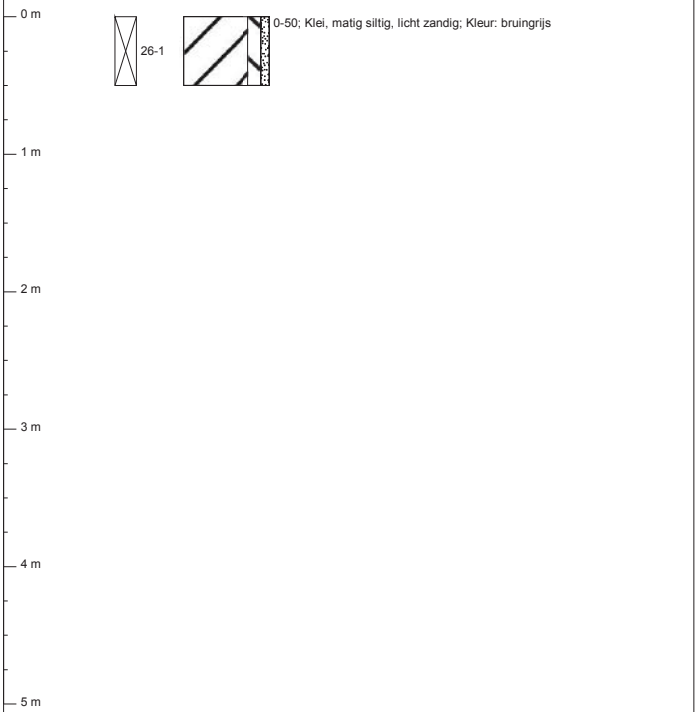
Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
25.1		0-50; Matig fijn zand, matig siltig, licht kleiig; Kleur: bruingrijs
25.2		50-100; Matig grof zand, matig siltig, licht kleiig; Kleur: donkerbruingrijs



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	26	buiten, spoor	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

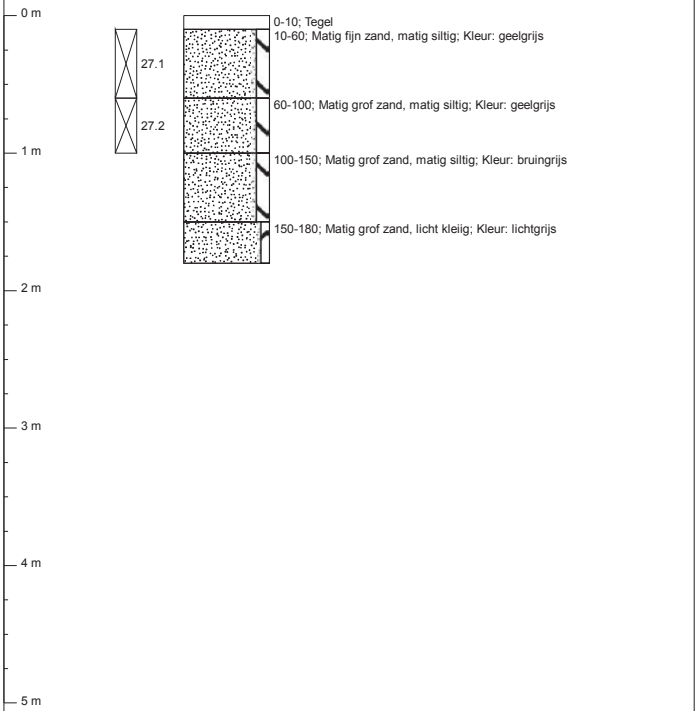
Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
26-1		0-50; Klei, matig siltig, licht zandig; Kleur: bruingrijs



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	27	binnen	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

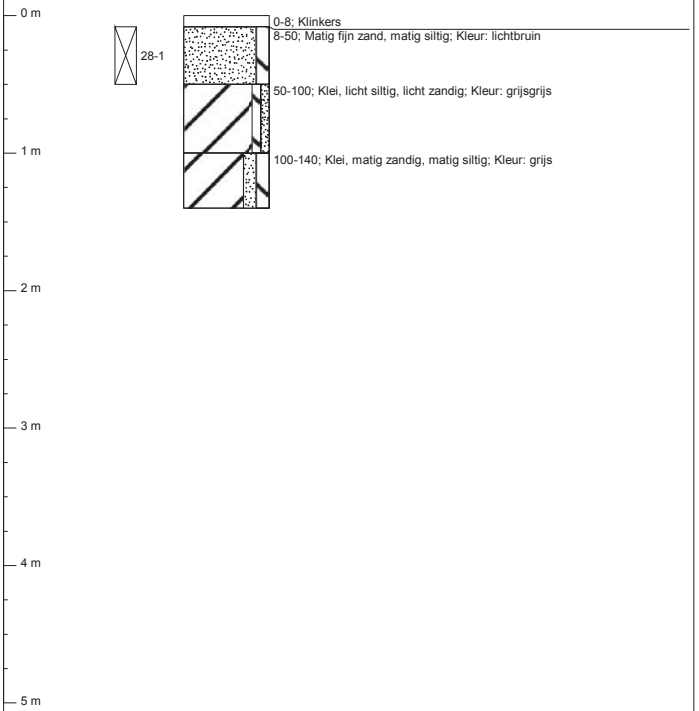
Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
27.1		0-10; Tegel
		10-60; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: geelgrijs
27.2		60-100; Matig grof zand, matig siltig; Kleur: geelgrijs
		100-150; Matig grof zand, matig siltig; Kleur: bruingrijs
		150-180; Matig grof zand, licht kleiig; Kleur: lichtgrijs



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	28	hooddeur	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	klinker	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

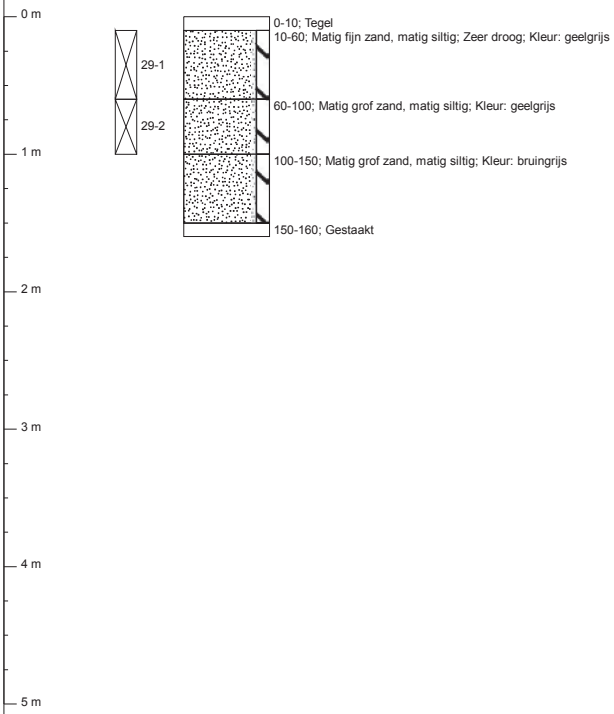
Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
28-1		0-8; Klinkers
		8-50; Matig fijn zand, matig siltig; Kleur: lichtbruin
		50-100; Klei, licht siltig, licht zandig; Kleur: grijsgrijs
		100-140; Klei, matig zandig, matig siltig; Kleur: grijs



Linge milieu bv

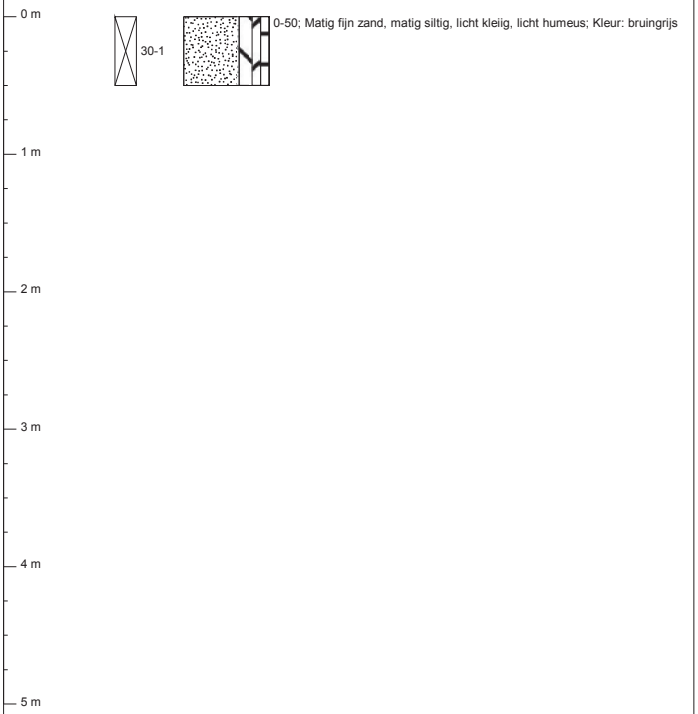
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	29	binnen	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



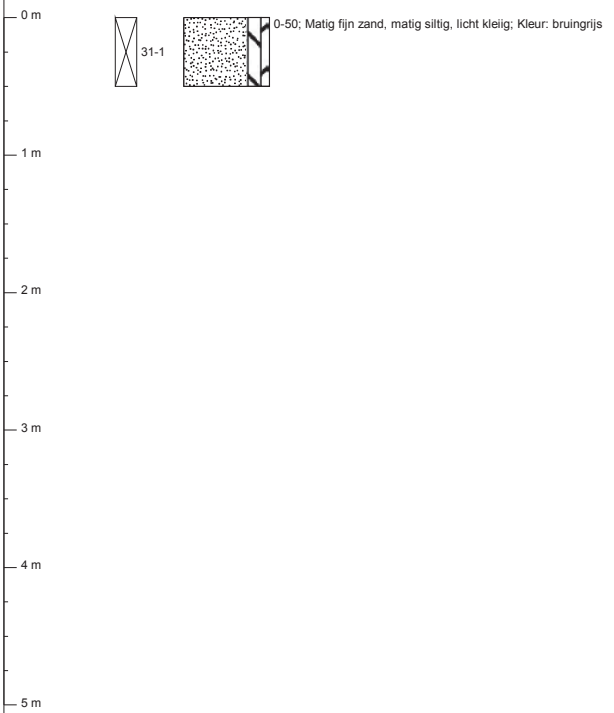
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	30	buiten, spoor	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



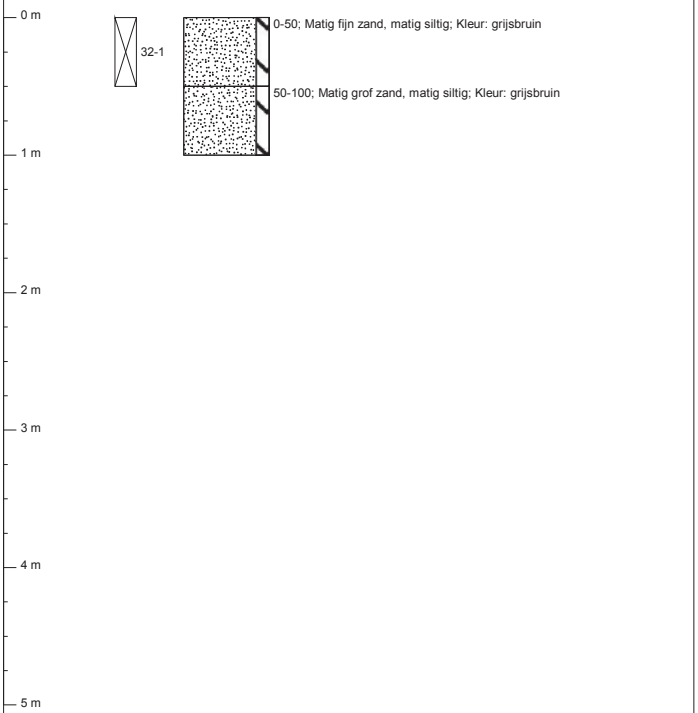
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	31	buiten, spoor	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	32	voorzijde	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

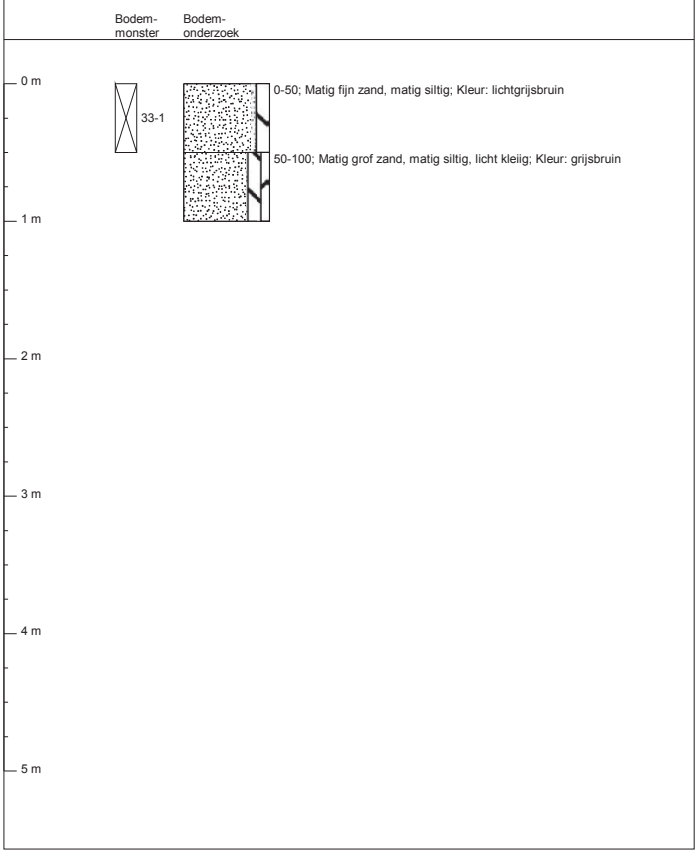
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Linge milieu bv

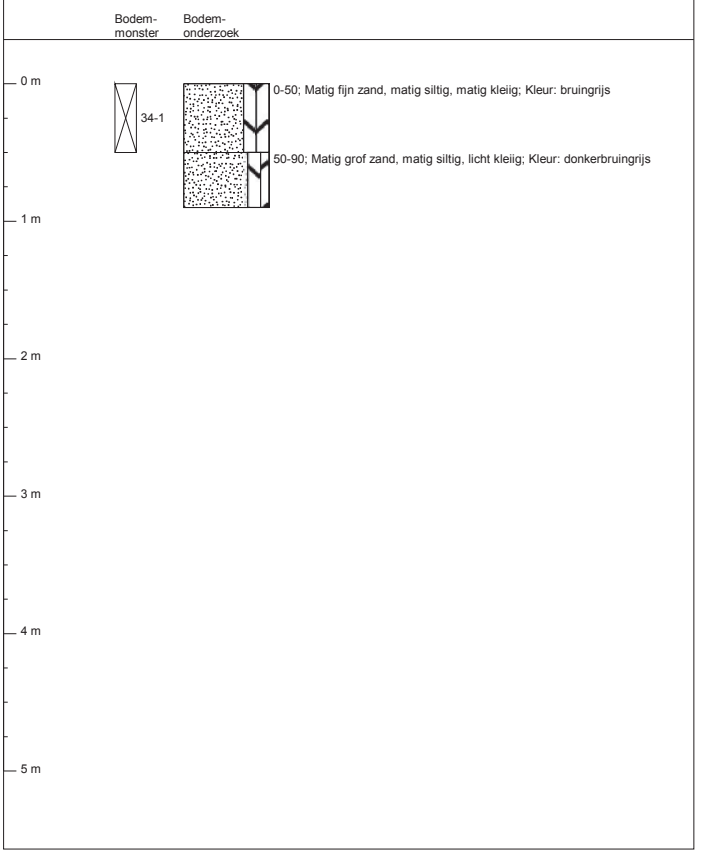
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	33	kantoor	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
15-2017	sophialaan	34	buiten	23-2-2015
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
[redacted]	linge milieu bv	Edelmanboor, pulsboor	braak	150 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



bijlage D1

Linge milieu bv

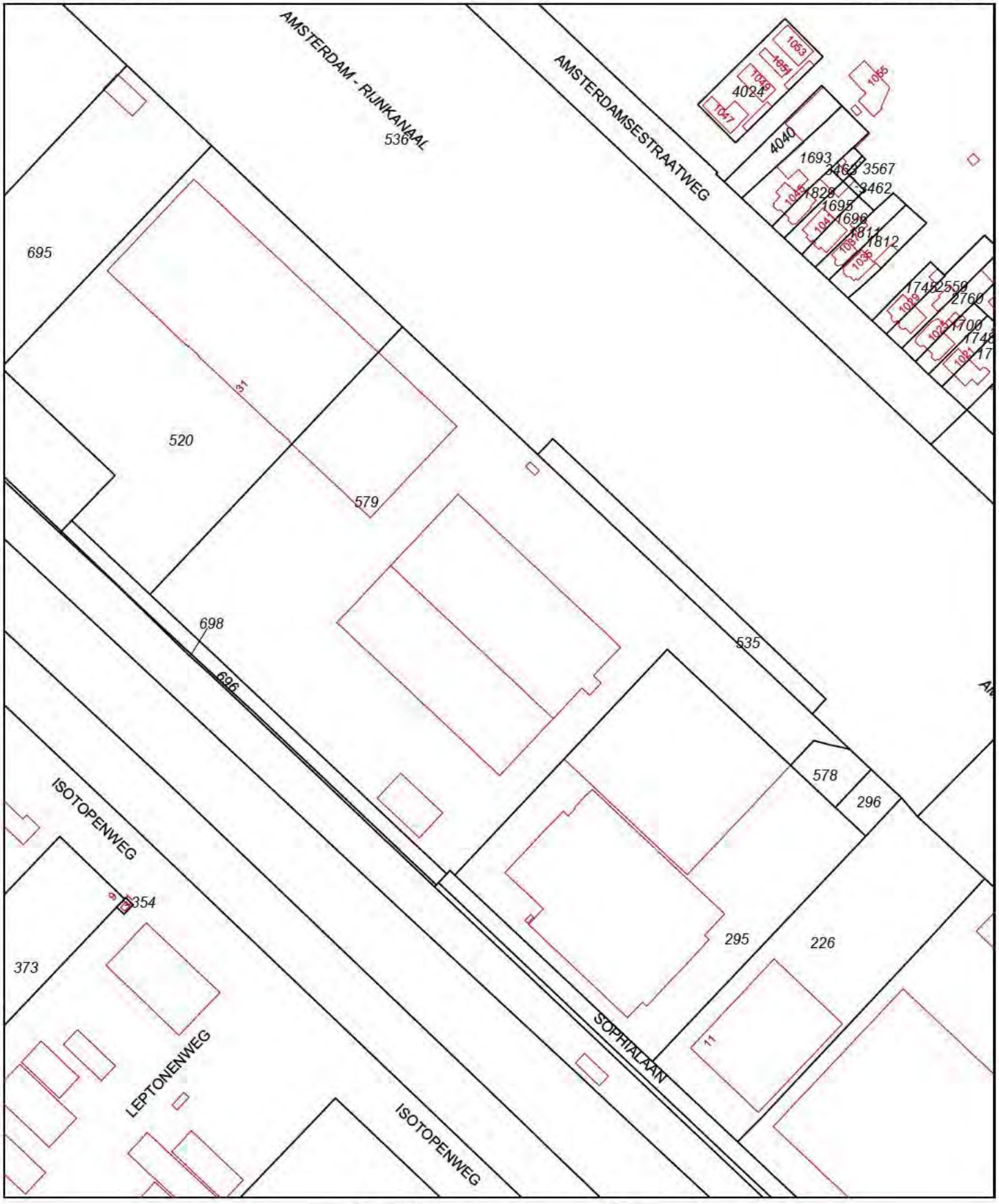
kadastrale kaart

foto's

historische gegevens Gemeente Utrecht

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 15-2017



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

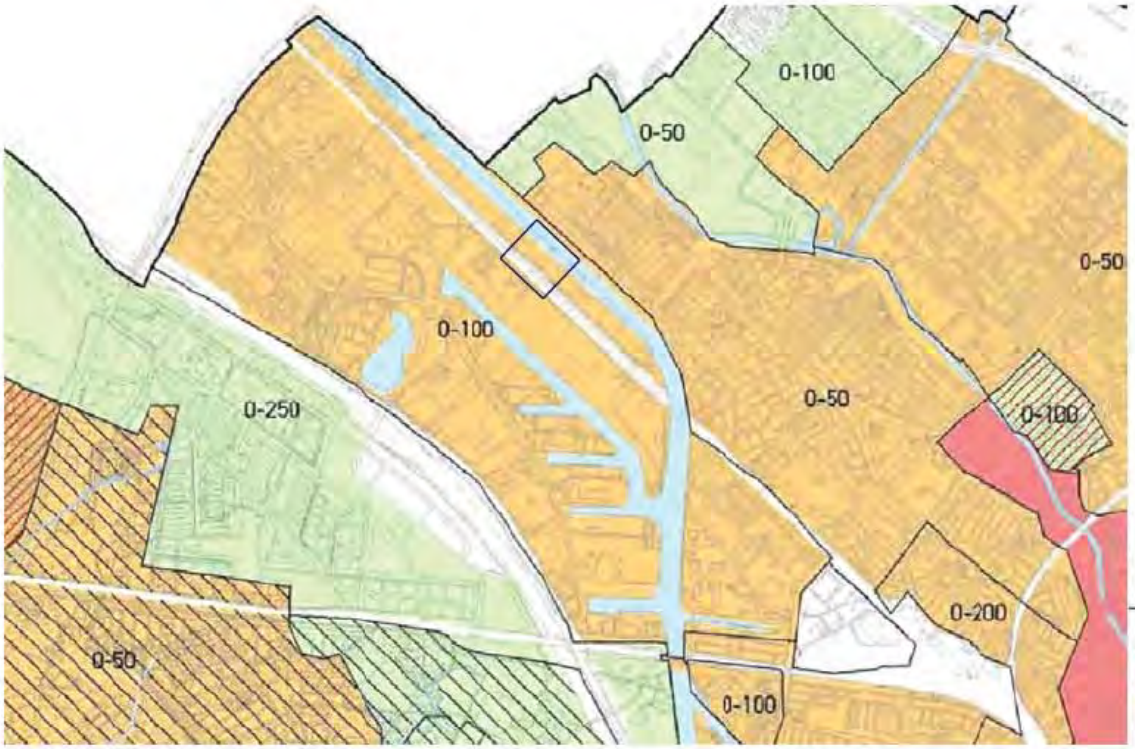
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 21 februari 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	CATHARIJNE
Sectie	E
Perceel	579

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

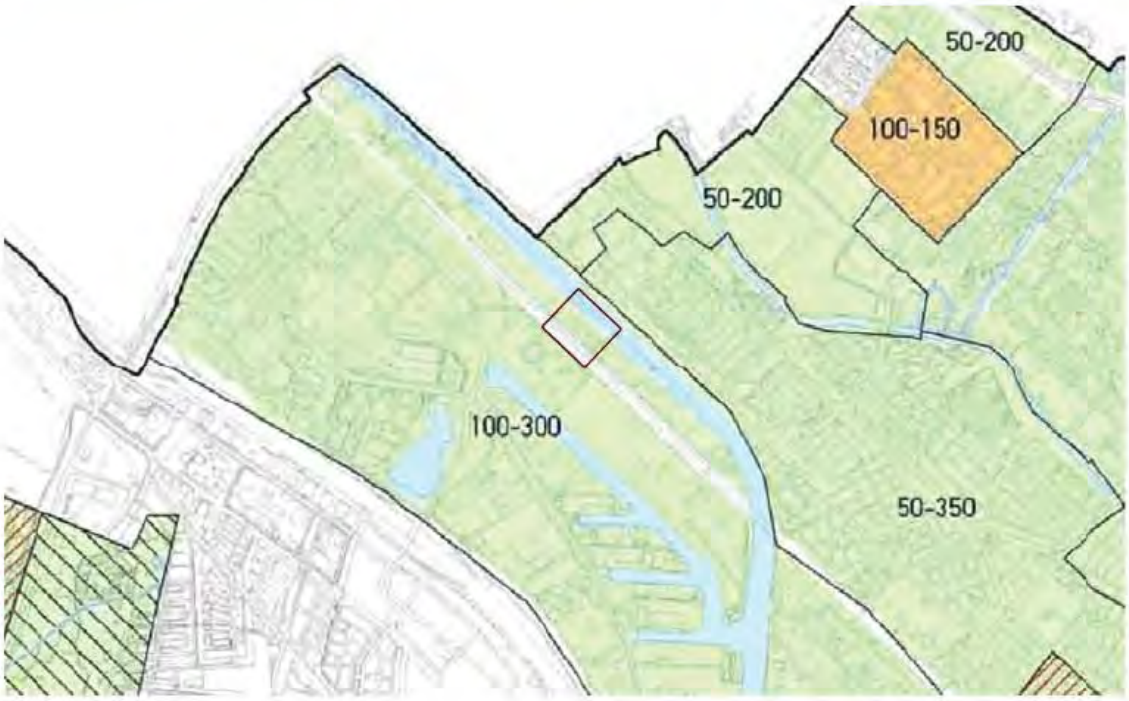


bodemkwaliteitskaart Utrecht

Ontgravingskaart - Laag 1

Ontgravingsklasse

- Industrie
- Wonen
- Landbouw/natuur



Ontgravingskaart - Laag 2

Ongravingsklasse

- Wonen
- Landbouw/natuur

luchtfoto maart 2007



sept 2006



april 2005
















GIPSBOUW







bijlage D2

Linge milieu bv

resultaten eerder onderzoek (2007)

14-11-2007

PROJECT 12569

VERKENNEND BODEMONDERZOEK SOPHIALAAN 7 TE UTRECHT

opdrachtgever:
GIBO
Postbus 40282
3504 AB Utrecht

contactpersoon:
[redacted]
Tel.: [redacted]
Fax:

projectleider:
[redacted]

rapporteur:
[redacted]

datum:
14 november 2007

Grondslag BV

Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK
Tel.: 0348-402103
Fax: 0348-402703

Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD
Tel.: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Oevers 16
8331 VC STEENWIJK
Tel.: 0521-521924
Fax: 0521-521928

SAMENVATTING

Soort:	Verkennend bodemonderzoek							
Aanleiding:	Vernieuwing van de milieuvergunning							
Doel:	Vastleggen van de nulsituatie met betrekking tot de bodemkwaliteit							
Opzet:	Conform NEN 5740 (VEP)							
Locatie:	Sophialaan 7 te Utrecht							
Kadastraal:	Gemeente Catherijne, sectie E, nummer 579							
Oppervlakte perceel:	23760 m²							
Terreingebruik:	Bedrijfsmatig							
Terreingebruik in omgeving:	Bedrijfsmatig							
Hypothese:	Ter plaatse van de verdachte deellocaties kan (het ontstaan van) de aanwezigheid van een verontreiniging niet worden uitgesloten							
Aantal boringen en peilbuizen:	Boringen				waarvan peilbuizen:			
	26				9 (8 gebruikt voor watermonstername)			
Globale bodemopbouw:	Vanaf het maaiveld / onder de verhardingslaag is voornamelijk sprake van een zandige bodemopbouw. De bodem wordt veelal doorsneden door kleilagen van een variabele dikte. Ter plaatse van boringen 3, 6, 16 is een verhardingslaag aangetroffen; een zevental boringen is gestuit op een handmatig ondoordringbare laag.							
Grondwaterstand:	pb 1	pb 7	pb 8	pb 13	pb 16	pb 19	pb 21	pb 24
	1,91	2,11	1,85	2,02	2,10	2,09	2,09	2,03
Zintuiglijke waarnemingen	Ter plaatse van vrijwel alle boringen zijn bijmengingen aan puin, baksteen, slakken en/of kolen aangetroffen Ter plaatse van deellocatie J (machineruimte met opvangput) is in de diepere ondergrond een sterke olie-waterreactie en een afwijkende geur waargenomen							
Resultaten grond:	Diverse lichte verhogingen Matige en sterke verhogingen aan zware metalen ter plaatse deellocatie A Sterke verhoging aan minerale olie ter plaatse van deellocaties J+K (betreft één onderzoekslocatie)							
Resultaten grondwater:	Hoogstens lichte verhogingen							
Conclusies:	Nulsituatie is vastgelegd							
	Ter plaatse van deellocaties A en J + K zijn in grond verhogingen aangetroffen die aanleiding vormen tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek en/of bodemsanering.							
	De in de ondergrond van boring 16 aangetroffen sterke verhoging aan minerale olie vormt, gezien het mobiele karakter, aanleiding om het nader onderzoek op korte termijn plaats te laten vinden. In dit kader wordt tevens aanbevolen om de status / werking van de opvangput na te gaan.							

In het grondmonster van de bovengrond van boring 26 overschrijdt het minerale olie-gehalte de streefwaarde niet. De individuele PCB-parameters bevinden zich allen onder de detectielimiet (indien een factor van 0,7 wordt gehanteerd teneinde de gemeten gehalten te kunnen toetsen aan de streefwaarde, wordt een overschrijding van de streefwaarde voor de som PCB's gemeten).

4.2.7 Analyseresultaten deellocatie H

Deellocatie H: werkplaats/magazijn; in de werkplaats is een stellingkast aanwezig met diverse olieproducten en in het magazijn is een vat afgewerkte olie op een lekbak aanwezig; ter plaatse kunnen diverse stoffen worden verwacht waaronder minerale olie.

Tabel 4.8: Analyseresultaten deellocatie H

grond (mg/kg d.s.)														
Monster	Lu/o.s.	Waarnemingen	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	PAK's 10 VROM	EOX	Olie
20(0,14-0,70)+ 22(0,14-0,50)	2,8/0,3	zintuiglijk schoon zintuiglijk schoon	-	-	-	-	-	81	-	-	-	-	-
20(0,70-1,20)+ 21(0,90-1,40)	13,6/3,0	puin+ baksteen+	-	-	-	-	-	-	-	-	9,4	-	-

grondwater (µg/l)																	
Peilbuis	filterstelling (m-mv)	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	VAK				Chl.-benz.	Naft.	Olie	VOCl
										B	T	E	X				
21	2,80-3,80	12	-	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lu/o.s. : Percentages lutum en organische stof
waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)
- : het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (of detectielimiet)
getal : het gehalte overschrijdt de streefwaarde

Het grondmengmonster van de bovengrond van de boringen 20 en 22 bevat een lichte verhoging aan lood. In het mengmonster van boringen 20 en 21 is een lichte verhoging aan PAK's gemeten.

In grondwater zijn lichte verhogingen aan arseen en chroom gemeten.

4.2.7 Analyseresultaten deellocatie I

Deellocatie I: opslagruimte voor hulpstoffen (kleurstoffen, siliconen en plastijn); ter plaatse kunnen diverse stoffen worden verwacht.

Tabel 4.9: Analyseresultaten deellocatie I

grond (mg/kg d.s.)														
Monster	Lu/o.s.	Waarnemingen	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	PAK's 10 VROM	EOX	Olie
23(0,14-0,70)+ 24(0,14-,50)	2,6/0,5	zintuiglijk schoon zintuiglijk schoon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23(0,70-1,20)	7,0/0,8	baksteen+	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	80#

grondwater (µg/l)																	
Peilbuis	filterstelling (m-mv)	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	VAK				Chl.-benz.	Naft.	Olie	VOCl
										B	T	E	X				
24	2,20-3,20	26	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lu/o.s. : Percentages lutum en organische stof
waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)
- : het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (of detectielimiet)
getal : het gehalte overschrijdt de streefwaarde
getal* : het gehalte wordt grotendeels veroorzaakt door PAK's

In het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond zijn geen verhogingen boven de streefwaarden gemeten; in de ondergrond is een lichte verhoging aan PAK's en een hiermee samenhangende verhoging aan minerale olie gemeten.

Het grondwater afkomstig uit peilbuis 8 bevat lichte verhogingen aan arseen en nikkel.

4.2.7 Analyseresultaten deellocaties J + K

Deellocatie J: machineruimte met lekbakken en opvangput (ca. 2,6 meter diep); in de put wordt voornamelijk water vermengd met olie opgevangen. De put wordt periodiek geleegd. Ter plaatse kunnen diverse stoffen worden verwacht waaronder minerale olie.

Deellocatie K: aggregaat; het aggregaat staat in een betonnen bak met opstaande rand.

Tabel 4.10: Analyseresultaten deellocaties J+K

grond (mg/kg d.s.)														
Monster	Lu/o.s.	Waarnemingen	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	PAK's 10 VROM	EOX	Olie
15(0,26-0,50)+ 16(0,16-0,70)	< 1 / 1,1	slakken+, puin+ puin+, puinbrokken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450
15(0,50-1,00)+ 16(0,80-1,40)	1,6 / 0,6	zintuiglijk schoon zintuiglijk schoon	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	-	200
16(2,60-3,00)	0,6	olie-water+++, afwijkende geur											8000**

grondwater (µg/l)																	
Peilbuis	filterstelling (m-mv)	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	VAK				Chl-benz.	Naft.	Olie	VOCl
										B	T	E	X				
16	2,00-3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	-

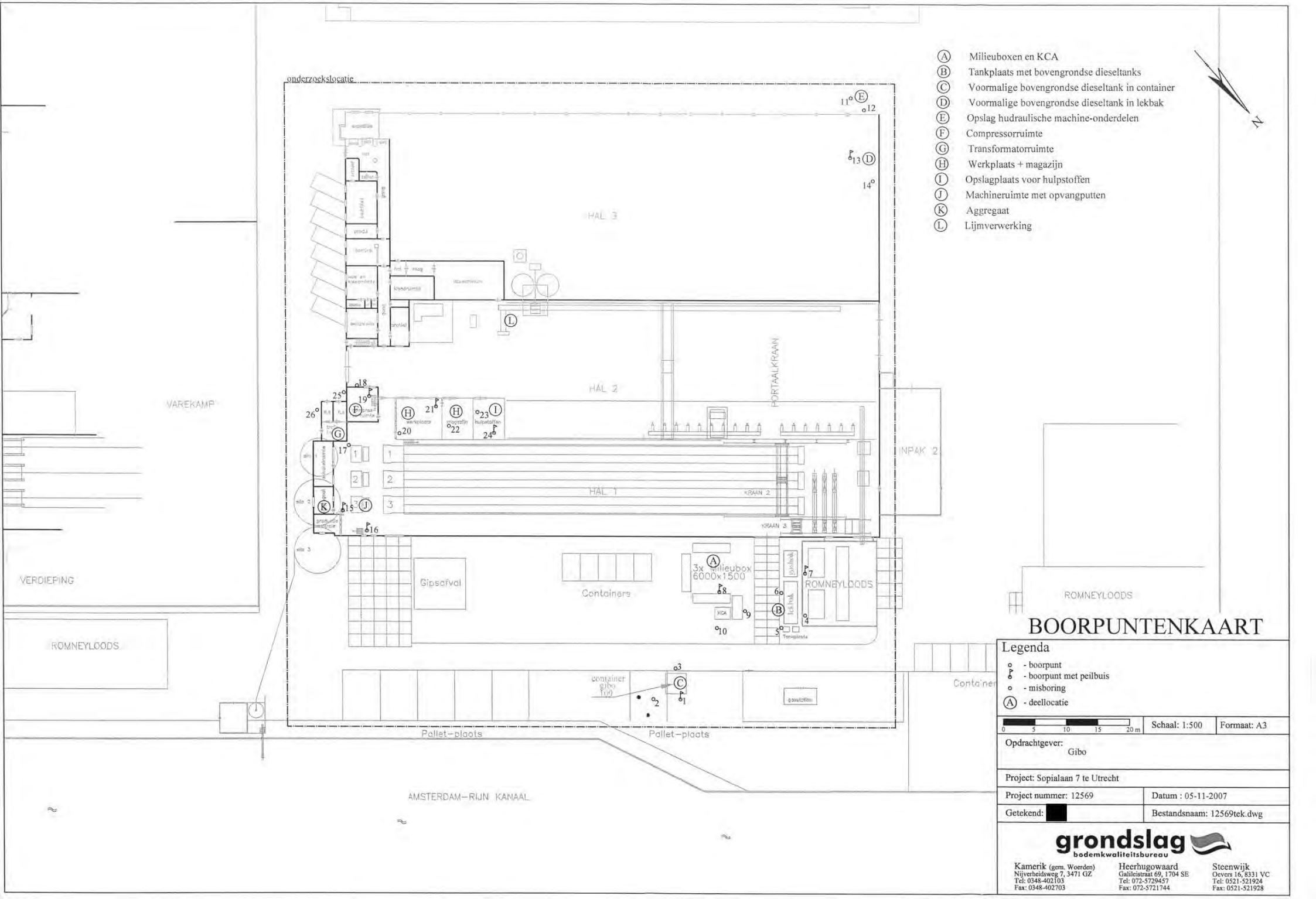
Lu/o.s. : Percentages lutum en organische stof
waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)
blanco : geen analyse uitgevoerd
- : het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (of detectielimiet)
getal : het gehalte overschrijdt de streefwaarde
getal** : het gehalte overschrijdt de interventiewaarde

In zowel het bodemvreemde bijmengingen bevattende mengmonster van de bovengrond als in het zintuiglijk schone mengmonster van de ondergrond is een lichte verhoging aan minerale olie gemeten. Uit het oliechromatogram kan worden afgeleid dat de verhoging aan olie veroorzaakt wordt door mengsel van een lichtere en een zwaardere oliesoort. Daarnaast is in het zintuiglijk schone mengmonster van de ondergrond een lichte verhoging aan PAK's gemeten.
Het grondmengmonster van boring 16(2,60-3,00) waarbij een afwijkende geur en een sterke olie-waterreactie is waargenomen bevat een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie (zwaardere oliesoort).

In het grondwater afkomstig uit peilbuis 16 is een lichte verhoging aan minerale olie gemeten.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de verdachte deellocaties op het terrein van GIBO aan de Sophialaan 7 te Utrecht is vastgelegd. Middels onderhavig onderzoek is voldaan aan de eis tot het vastleggen van de nulsituatie met betrekking tot de bodemkwaliteit in het kader van de milieuvergunning.



BOORPUNTENKAART

Legenda

- ○ - boorpunt
- ⚷ - boorpunt met peilbuis
- ○ - misboring
- Ⓐ - deellocatie

0 5 10 15 20 m

Schaal: 1:500 | Formaat: A3

Opdrachtgever: Gibo

Project: Sopialaan 7 te Utrecht

Project nummer: 12569 | Datum : 05-11-2007

Getekend: | Bestandsnaam: 12569tek.dwg

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik (gem. Woerden)
Nijverheidsweg 7, 3471 GZ
Tel: 0348-402103
Fax: 0348-402703

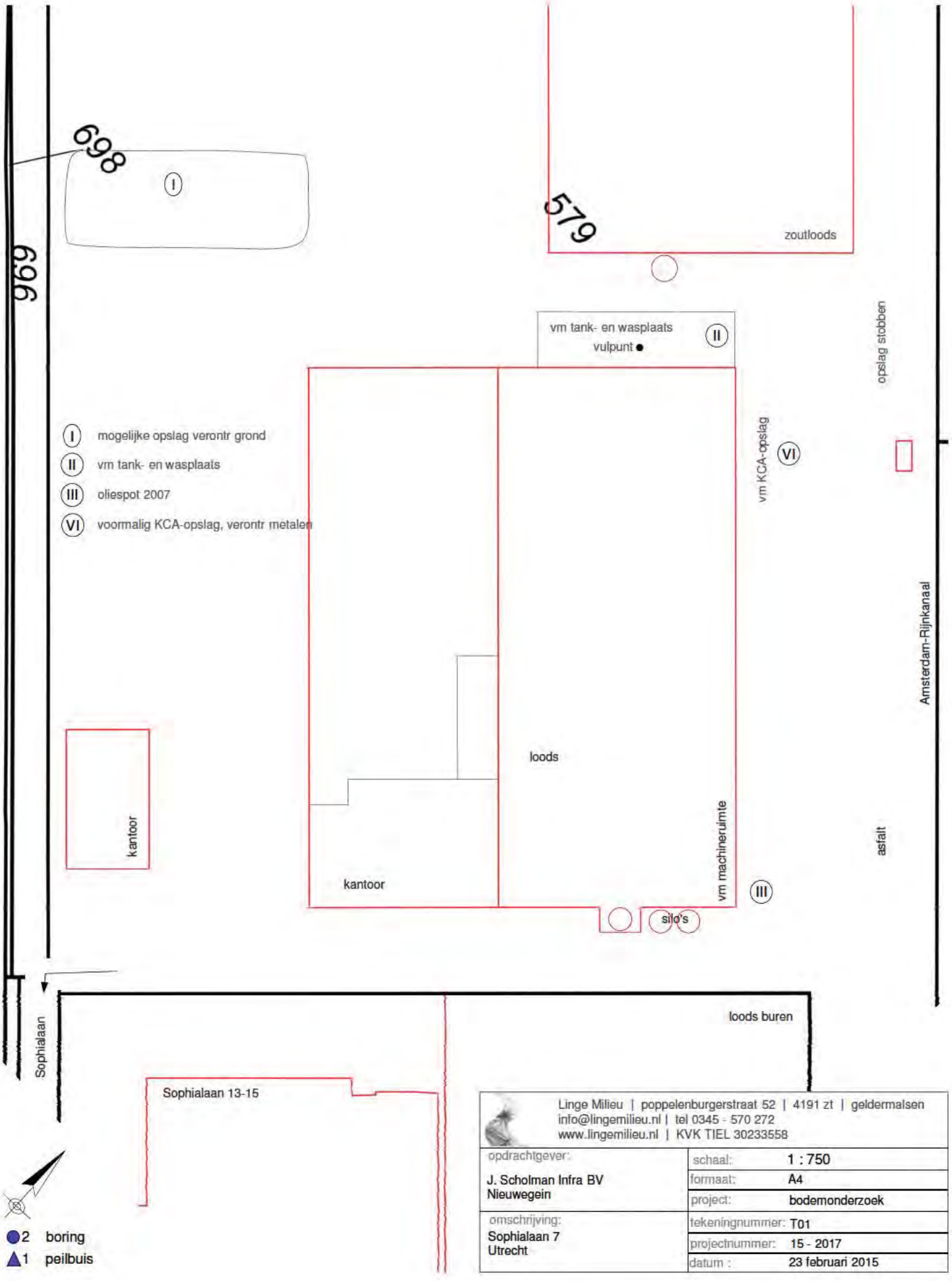
Heerhugowaard
Galileistraat 69, 1704 SE
Tel: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Steenwijk
Oevers 16, 8331 VC
Tel: 0521-521924
Fax: 0521-521928

bijlage E

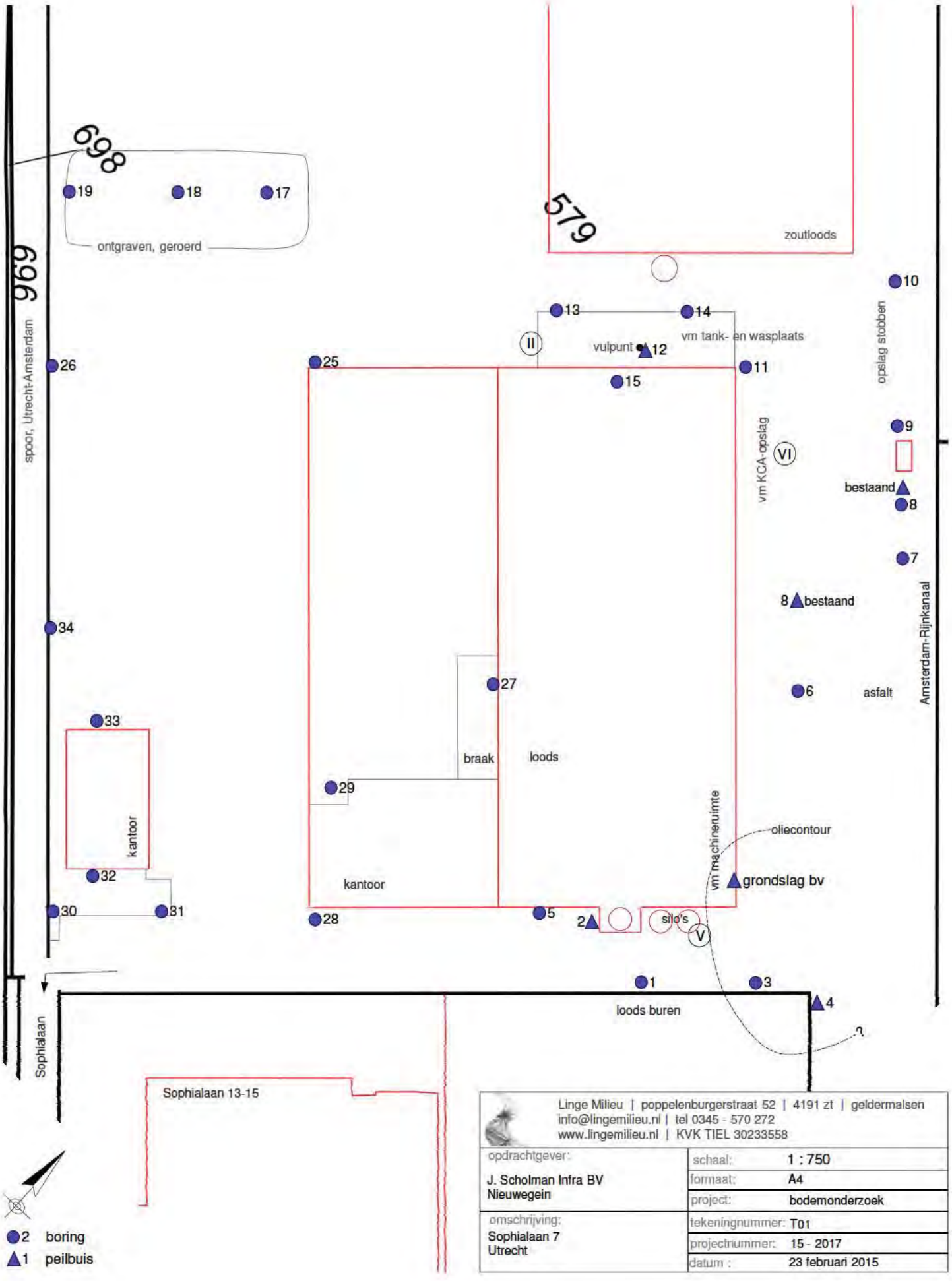
Linge milieu bv

situatieschets Sophialaan Utrecht, maart 2015



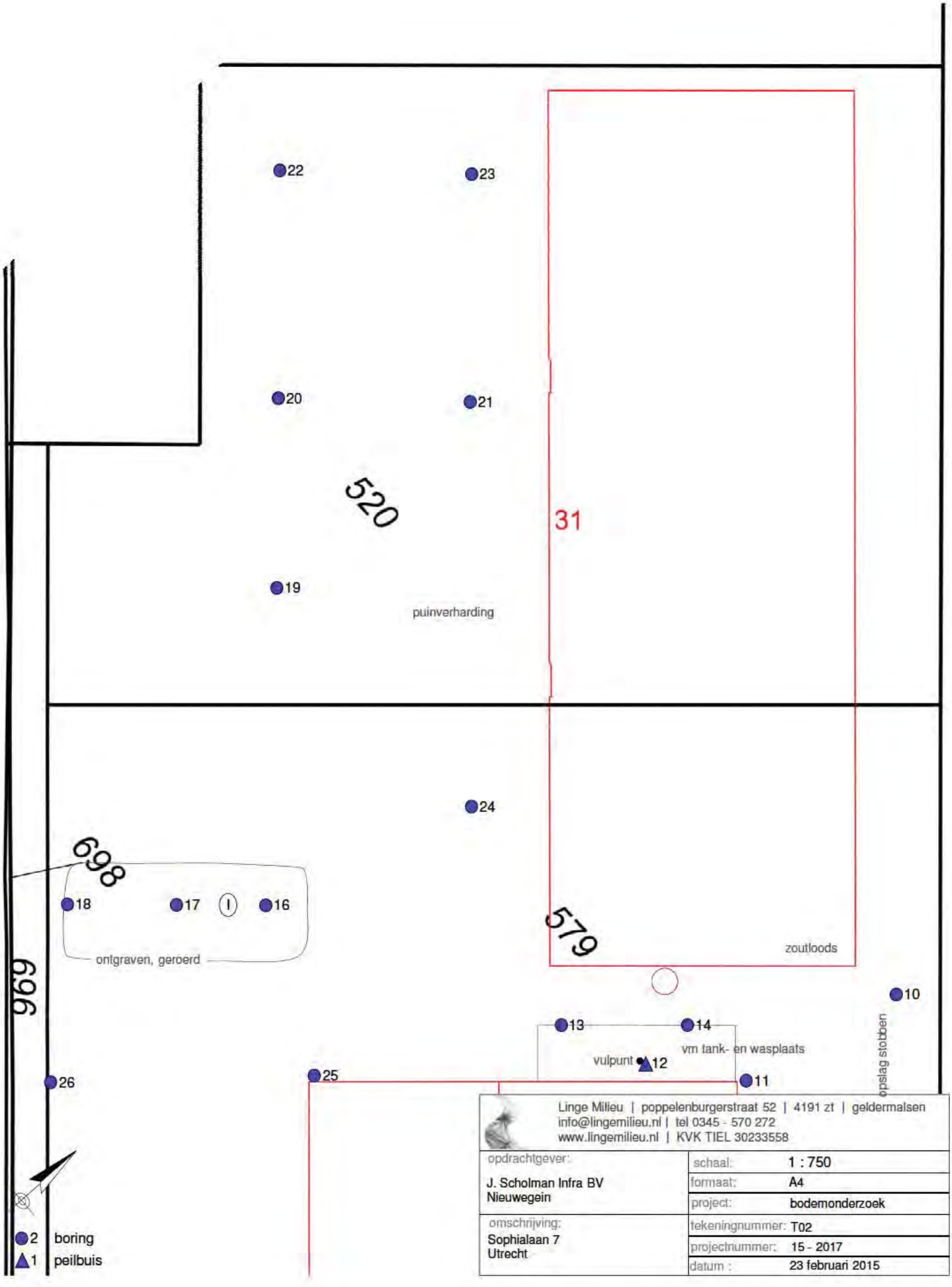
Linge Milieu | poppelenburgerstraat 52 | 4191 zt | geldermalsen
info@lingemilieu.nl | tel 0345 - 570 272
www.lingemilieu.nl | KVK TIEL 30233558

opdrachtgever: J. Scholman Infra BV Nieuwegein	schaal:	1 : 750
	formaat:	A4
	project:	bodemonderzoek
omschrijving: Sophialaan 7 Utrecht	tekeningnummer:	T01
	projectnummer:	15 - 2017
	datum :	23 februari 2015



Linge Milieu | poppelenburgerstraat 52 | 4191 zt | geldermalsen
info@lingemilieu.nl | tel 0345 - 570 272
www.lingemilieu.nl | KVK TIEL 30233558

opdrachtgever: J. Scholman Infra BV Nieuwegein	schaal: 1 : 750
	formaat: A4
	project: bodemonderzoek
omschrijving: Sophialaan 7 Utrecht	tekeningnummer: T01
	projectnummer: 15 - 2017
	datum : 23 februari 2015



Linge Milieu | poppelenburgerstraat 52 | 4191 zt | geldermalsen
info@lingemilieu.nl | tel 0345 - 570 272
www.lingemilieu.nl | KVK TIEL 30233558

opdrachtgever: J. Scholman Infra BV Nieuwegein	schaal:	1 : 750
	formaat:	A4
	project:	bodemonderzoek
omschrijving: Sophialaan 7 Utrecht	tekeningnummer:	T02
	projectnummer:	15 - 2017
	datum :	23 februari 2015

Bijlage 7



ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

in het kader van de aanvraag van een oprichtingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor De Trip BV te Utrecht

26 mei 2016

België

Brussel
Clovislaan 82
1000 Brussel
T +32 2 734 02 65
info@m-tech.be

Gent
Industrieweg 118 / 4
9032 Gent
T +32 9 216 80 00
info@m-tech.be

Hasselt
Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt
T +32 11 223 240
info@m-tech.be

Namen
Route de Hannut 55
5004 Namur
T +32 81 226 082
info@m-tech.be

Nederland

Dordrecht
Pieter Zeemanweg 155
3316 GZ Dordrecht
T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

Roermond
Produktieweg 1g
6045 JC Roermond
T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

www.m-tech.be

www.m-tech-nederland.nl

Onderzoek luchtkwaliteit in het kader van de aanvraag van een oprichtingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor De Trip BV te Utrecht

opdrachtgever : **De Trip BV**
Postbus 1458
3439 NA Nieuwegein

contactpersoon : [redacted]
telefoon :
telefax :
email :

rapportnummer	datum	
Tri.Utr.15.LK WB-02	26 mei 2016	
projectleider	**auteur**	**status**
[redacted]	[redacted]	definitief

M-tech Nederland BV
Produktieweg 1 g
6045 JC ROERMOND
telefoon: **0475 - 420191**
telefax : **0475 - 311558**
E-mail : **info@m-tech-nederland.nl**

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
	2.1 situering van de inrichting en ligging maatgevende beoordelingspunten	5
	2.2 algemene beschrijving activiteiten	5
	2.3 representatieve bedrijfssituatie	6
3	Wettelijk kader	7
	3.1 beoordeling luchtkwaliteit	7
	3.2 opzet luchtkwaliteittoets	8
4	Opzet van het onderzoek en berekeningssystematiek	11
	4.1 rekenmodel	11
	4.2 objecten	11
	4.3 immissiepunten	11
	4.4 bronnen	11
5	Rekenresultaten	19
	5.1 fijn stof	19
	5.2 stikstofdioxiden	20
6	Samenvatting en conclusies	21

Bijlage 1: figuren inrichting en grafische weergave rekenmodel	I
Bijlage 2: berekening emissies naar de lucht	II
Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel	III
Bijlage 4: rekenresultaten	IV

1 Inleiding

In opdracht van De Trip BV is door M-tech Nederland een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd voor de inrichting gelegen aan Sophialaan 7 te Utrecht. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een oprichtingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Doel van het onderzoek is toetsing van de NO_2-immissie en de fijn stof-immissie als gevolg van de activiteiten binnen de inrichting van De Trip BV aan de Wet milieubeheer.

De emissies vanwege de inrichting zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur en specifieke bedrijfsgegevens. Met een verspreidingsmodel is de immissie rondom de locatie berekend.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Voorliggende rapportage geeft de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde onderzoek luchtkwaliteit.

2 Uitgangspunten

2.1 situering van de inrichting en ligging maatgevende beoordelingspunten

Het terrein waarop de inrichting van De Trip BV (hierna te noemen: De Trip) zich zal vestigen bevindt zich aan de Sophialaan 7 te Utrecht (perceelnummers: 520, 535, 536 (gedeeltelijk), 579 en 695 (gedeeltelijk). Dit terrein maakt deel uit van industrieterrein Lage Weide. De meest nabij gelegen woningen bevinden zich op circa 130 meter afstand van het inrichtingsterrein. Zie figuur 1.



Figuur 1: geografische ligging inrichtingsterrein De Trip BV.

2.2 algemene beschrijving activiteiten

Binnen de inrichting van De Trip BV worden de volgende hoofdactiviteiten uitgevoerd, te weten:

1. op- en overslag van diverse grond- en hulpstoffen zoals zand, grind, bouwstoffen, bouwmaterialen, zout en bulkgoederen en aanverwante materialen en afvalstoffen van eigen werken;
2. inname, op- en overslag van afvalstoffen zoals grond en afvalmateriaal van derden;
3. bewerken (verkleinen, mengen/samenvoegen, scheiden) van (afval)stoffen van eigen werken en van derden;

In de navolgende paragrafen worden de relevante activiteiten binnen de inrichting, met betrekking tot emissies naar de lucht, nader toegelicht.

2.3 representatieve bedrijfssituatie

Binnen de inrichting van De Trip BV vinden de volgende relevante activiteiten plaats met betrekking tot emissies naar de lucht:

- aan- en afvoer van stuifgevoelig materiaal middels vrachtwagens en schepen;
- het wegen van vrachtwagens op de weegbrug;
- intern transport van stuifgevoelig materiaal middels twee mobiele laadsystemen;
- het aanmeren van schepen in de insteekhaven van het Amsterdam-Rijnkanaal;
- het bewerken (verkleinen en scheiden) van stuifgevoelig materiaal
- opslag van (al dan niet bewerkt) stuifgevoelig materiaal.

Aan- en afvoer van stuifgevoelig materiaal middels vrachtwagens en schepen
De vrachtwagens arriveren op en vertrekken van het inrichtingsterrein via de zuidwestelijke entree. Vanuit de entree kan de route vervolgt worden richting de westzijde van het terrein, of in de richting van de kade aan de oostzijde.

In tabel 2-a is het aantal voertuigen binnen de inrichting weergegeven.

tabel 2-a: overzicht maximaal aantal voertuigbewegingen per etmaal

route	voertuig	voertuigenbewegingen		
		dag	avond	nacht
VW1	vrachtwagen route 1	240	72	72
VW2-1	vrachtwagens route 2-1 (richting westzijde)	200	60	60
VW2-2	vrachtwagens route 2-2 (richting kade)	40	12	12

Schepen maken gebruik van de insteekhaven bij het inrichtingsterrein aan het Amsterdam-Rijnkanaal. Dagelijks arriveert en vertrekt circa één schip. Het manoeuvreren van het schip en het stationair draaien van de motor is als emissiebron meegenomen in de berekening.

Het wegen van vrachtwagens op de weegbrug
De vrachtwagens die arriveren en vertrekken worden gewogen op de weegbrug, waarbij de motor van de vrachtwagen stationair draait.

Intern transport van stuifgevoelig materiaal middels twee mobiele laadsystemen
Op het inrichtingsterrein zijn twee mobiele laadsystemen (bijvoorbeeld shovels) actief die het laden en lossen van de vrachtwagens verzorgen, alsmede het opduwen of verplaatsen van materiaal in de opslagvakken. Eén laadsysteem is actief in de buitenlucht, de andere onder de overkapping aan de zuidoostelijke zijde van het inrichtingsterrein.

Op- en overslag vanuit aangemeerde schepen middels een mobiele kraan
Op de kade is een mobiele kraan actief die het laden en lossen van de schepen verzorgt.

Het bewerken (verkleinen en scheiden) van stuifgevoelig materiaal
Binnen de inrichting van De Trip BV wordt stuifgevoelig materiaal verkleind en gescheiden. Het vullen van de bewerkingsmachines geschiedt via een mobiele kraan.

Opslag van (al dan niet bewerkt) stuifgevoelig materiaal.
Binnen de inrichting van De Trip BV wordt stuifgevoelig materiaal opgeslagen in daartoe bestemde opslagvakken.

In hoofdstuk 4 wordt dieper ingegaan op de emissies van fijn stof en stikstofoxiden van bovengenoemde bronnen.

3 Wettelijk kader

3.1 beoordeling luchtkwaliteit

De eisen waaraan de luchtkwaliteit moet voldoen zijn opgenomen in titel 5.2 ("luchtkwaliteitseisen") van de Wet milieubeheer. Hierin is opgenomen dat een project doorgang kan vinden indien aan minimaal één van de volgende eisen wordt voldaan:

* Het project resulteert niet in een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer;
* Het project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Meer informatie over projectsaldering is te vinden in de Handreiking 'Projectsaldering luchtkwaliteit 2007';
* Het project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is sinds 1 augustus 2009 in werking. In het NSL is het begrip NIBM gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO_2 en PM_{10}. In het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM;
* Een project past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De onder het eerste punt genoemde grenswaarden in de Wet milieubeheer geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit dat op een aangegeven tijdstip moet zijn bereikt.

3.1.1 te beschouwen stoffen

Conform artikel 5 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit[1] dient rekening te worden gehouden met de emissies fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en stikstofoxiden (NO_x).

3.1.2 toetsingkader

De grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide worden onderstaand weergegeven.

Fijn stof

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor fijn stof (PM_{10}) per 2011:

* 40 µg/m^3 als jaargemiddelde concentratie;
* 50 µg/m^3 als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor ultrafijn stof ($PM_{2,5}$) per 1 januari 2015:

* jaargemiddelde grenswaarde van 25 µg/m^3.

Stikstofdioxide

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2) per 2015:

* 40 µg/m^3 als jaargemiddelde concentratie;
* 200 µg/m^3 als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

[1] "*Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007*", Ministerie van VROM, nr. LMV 2007.109578 inclusief laatste wijziging cf. Wijzigingsregeling (Stcrt. 7230, 2013) (Inwerkingtreding: 22 maart 2013)

Conform de Handreiking Rekenen aan luchtkwaliteit[2] dient getoetst te worden in het jaar waarin de activiteiten worden vergund, terwijl tevens aangegeven moet worden of de beschouwde situatie in de toekomst past binnen de luchtkwaliteitkaders. Aangezien de algemene verwachting is dat de achtergrondconcentraties alleen nog maar afnemen, wordt met de beschouwing van het kalenderjaar 2015 een worst case inzichtelijk gemaakt.

3.2 opzet luchtkwaliteittoets

Hoe een luchtkwaliteittoets dient te worden uitgevoerd is uitgewerkt in de Handreiking Rekenen aan luchtkwaliteit (actualisatie 2011) en de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl). De werkwijze in dit rapport sluit aan bij beide documenten. Enkele belangrijke aspecten voor de luchtkwaliteittoets worden in onderstaande paragrafen besproken.

3.2.1 bronnen

Allereerst wordt een inventarisatie gemaakt van de voor luchtkwaliteit relevante bronnen binnen de inrichting. Niet alleen de bronnen binnen de inrichting kunnen van belang zijn bij berekening en toetsing van de immissieconcentraties; ook bronnen buiten de inrichting, zoals de verkeersaantrekkende werking, dienen beschouwd te worden. Wanneer in de directe omgeving ook bronnen gelegen zijn die (nog) niet in de achtergrondconcentraties zijn meegenomen (bijvoorbeeld nog niet gerealiseerde bronnen), dienen ook deze bronnen bij de berekeningen te worden betrokken.

Voor verkeersaantrekkende werking geldt dat het verkeer dient te worden beschouwd totdat dit is opgenomen in het ‘heersende verkeersbeeld’. Daarbij wordt gesteld dat dit de ontsluitingsweg en de weg waarop de ontsluitingsweg uitkomt betreft. Bij het berekenen van de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking dient rekening te worden gehouden met uitsluitend het verkeer ten behoeve van de inrichting (dus niet al het bestaande verkeer, dit is reeds opgenomen in de achtergrondconcentraties).

3.2.2 achtergrondconcentraties

Bij de toetsing aan de Wet luchtkwaliteit dient rekening te worden gehouden met de in het onderzochte gebied aanwezige achtergrondconcentraties. In onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de achtergrondconcentraties zoals die in opdracht van het Ministerie van I&M door het RIVM worden aangeleverd[3].

3.2.3 zeezoutcorrectie

Concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes (PM_{10}) buiten beschouwing gelaten. In bijlage 5 van de Rbl wordt hieraan concreet invulling gegeven voor wat betreft het in de achtergrondconcentraties aanwezige zeezout. Per locatie in Nederland wordt aangegeven met welke getalswaarde de achtergrondconcentratie mag worden gecorrigeerd. Voor de onderhavige locatie (gemeente Utrecht, provincie Utrecht) zijn dit de volgende waarden:

- jaargemiddeld: aftrek van 1 µg/m^3,
- 24-uurgemiddeld: aftrek van 2 overschrijdingsdagen.

Artikel 5.19 vierde lid bepaalt dat de concentratiebijdragen van natuurlijke bronnen in aftrek gebracht worden, indien het kwaliteitsniveau hoger is dan die grenswaarde.

---

[2] “*Handreiking Rekenen aan luchtkwaliteit*”, ministerie van I&M – actualisatie 2011

[3] http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten-en-publicaties/publicaties/2015/03/16/invoergegevens-luchtkwaliteit-2014.html

3.2.4 terreinruwheid

De terreinruwheid, symbool z0 [m], is een effectieve maat voor de hoeveelheid en hoogte van obstakels op de grond. De aanwezigheid van vegetatie, gebouwen en andere structuren is een belangrijke factor voor de verspreiding van stoffen in de atmosfeer: een ruw oppervlak veroorzaakt afremming van de wind aan de grond, waardoor een zekere mate van (mechanische) turbulentie wordt gegenereerd en zich een hoogteafhankelijk windprofiel instelt. Andere benamingen voor ruwheidslengte zijn ruwheid, terreinruwheid, ruwheidshoogte en oppervlakteruwheid.

In Nederland varieert de ruwheidslengte van minder dan een centimeter tot enkele meters. Bij iedere verspreidingsberekening moet één ruwheidslengte worden ingevoerd. Deze wordt bepaald op basis van de terreinruwheid rondom bron en receptor(en). Het gebied waarover de ruwheid wordt bepaald heeft een doorsnede van minimaal 1 km. De ruwheden worden ontleend aan de door het Ministerie van I&M beschikbaar gestelde ruwheidskaart[4].

In de gehanteerde rekenprogrammatuur kan de waarde door de gebruiker handmatig ingevoerd worden, of via de PreSRM tool op basis van de door het ministerie van I&M vrijgegeven ruwheidskaart van Nederland[5]. Wanneer wordt gekozen voor de optie 'gebaseerd op modelgebied', worden de x- en y coördinaten (rijksdriehoekscoördinaten-stelsel) van de linkeronderhoek en rechterbovenhoek van het modelgebied ingevuld. Dit is standaard de 'bounding box' om alle bronnen in het model, met daaromheen een rand van 1 km afgerond op hele kilometers. Geomilieu bepaalt dan geautomatiseerd de gemiddelde terreinruwheid van het gebied. Voor onderhavige situatie is gekozen voor de optie ‘gebaseerd op modelgebied’ en bedraagt de ruwheid 0,8388 m.

3.2.5 immissiepunten

In de Wet milieubeheer en Rbl is uitwerking gegeven aan de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit[6], waarin onder andere is uitgewerkt op welke locaties de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld. Daarbij geldt:

* geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
* geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de Arbo regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingcriterium een rol);
* geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten dient rekening gehouden te worden met het ‘blootstellingcriterium’. Dit criterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingperiode, die in vergelijking met de middelingtijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. In onderstaande tabel is de uitwerking overgenomen van dit blootstellingcriterium.

[4] http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten-en-publicaties/publicaties/2014/03/15/ruwheidskaart.html

[5] Help functie Geomilieu V2.62

[6] Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa

tabel 3-a: overzicht uitwerking blootstellingcriterium		
middelingtijd	**op de volgende locaties dient te worden getoetst aan de grenswaarden**	**op de volgende locaties dient over het algemeen niet te worden getoetst aan de grenswaarden**
jaar	- alle locaties waar leden van het publiek regelmatig kunnen worden blootgesteld - bij de gevel van woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen, scholen, ziekenhuizen, bibliotheken, etc.	- alle trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is - bij de gevel van gebouwen van inrichtingen waar Arbo voorzieningen van toepassing zijn en waar leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben
24 uur (etmaal)	- alle locaties, als voorgaand, alsmede - tuinen bij woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen	- trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is
uur	- alle locaties, als voorgaand, alsmede - trottoirs (bijvoorbeeld in drukke winkelstraten) - die gedeelten van parkeerterreinen, stations voor openbaar vervoer e.d. die niet volledig zijn afgesloten en waar de wind vrije toegang heeft en waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft - elke in de buitenlucht gelegen locatie waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft	- locaties waar het publiek naar mag worden aangenomen geen reguliere toegang heeft, zoals de middenberm van wegen

Toetsing van de grenswaarden vindt plaats vanaf de inrichtingsgrenzen, waardoor de immissiepunten worden bepaald vanaf de grens van het terrein. Langs de openbare weg worden de immissiepunten gesitueerd op maximaal 10 meter van de wegrand.
De totale immissieconcentratie op de immissiepunten wordt berekend door de lokale bijdrage van de inrichting, de heersende achtergrondconcentratie en de lokale bijdrage van eventueel nabijgelegen bronnen op te tellen.

3.2.6 terminologie

Immissie van stikstofdioxide wordt veroorzaakt door emissies van zowel stikstofmonoxide (NO) als stikstofdioxide (NO_2), samen stikstofoxiden (NO_x) genoemd. In de atmosfeer vinden chemische reacties plaats waardoor een deel van het NO wordt omgezet in NO_2. Op emissieniveau zal daarom van stikstof*oxiden* worden gesproken, op immissieniveau van stikstof*dioxide*.

Fijn stof (PM_{10}) is gedefinieerd als in de buitenlucht voorkomende stofdeeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiencygrens van 50 procent bij een aerodynamische diameter van 10 µm. Een andere benaming hiervoor is 'fijn stof'.

Fijn stof ($PM_{2,5}$) is gedefinieerd als in de buitenlucht voorkomende stofdeeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiencygrens van 50 procent bij een aerodynamische diameter van 2,5 µm.

4 Opzet van het onderzoek en berekeningssystematiek

4.1 rekenmodel

Ten behoeve van de bepaling van de effecten op de luchtkwaliteit vanwege de aangevraagde activiteiten is een rekenmodel opgesteld. Als basis voor het opgestelde model zijn de door opdrachtgever en via het kadaster verkregen tekeningen gehanteerd. Het rekenmodel is opgesteld met behulp van het programma “Geomilieu” versie 2.62. Dit programma rekent op basis van STACKS+ (Short Term Air-pollutant Concentrations Kema modelling System) van KEMA. Volgens de Regeling beoordeling luchtkwaliteit dienen de concentraties van verontreinigde stoffen bij inrichtingen te worden vastgesteld middels standaardrekenmethode 3, het Nieuw Nationaal Model[7]. Het model STACKS+ is opgebouwd volgens het NNM en geschikt gemaakt voor het doorrekenen van wegverkeer en is goedgekeurd door het ministerie van I&M[8]. Bijlage 3 geeft een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel.

4.2 objecten

In de rekenmodellen zijn alle relevante objecten (gebouwen) en bronnen meegenomen overeenkomstig de door opdrachtgever aangeleverde tekeningen en gegevens. In figuur 3 zijn de gehanteerde objecten grafisch weergegeven.

4.3 immissiepunten

Volgens het blootstellingcriterium (§ 3.2.5) dient daar te worden getoetst, waar het aannemelijk is dat daar significante blootstelling plaatsvindt, exclusief de arbeidsplaats. Ten behoeve van de bepaling van de jaar- en uurgemiddelde concentraties zijn hiervoor enkele relevante immissiepunten overgenomen uit het zonemodel voor geluid. Deze betreffen woningen aan onder andere de Amsterdamsestraatweg (zowel in Utrecht als in Maarssen) en de Kantonaleweg, plus een aanvullend immissiepunt bij Sportpark Elinkwijk. Tevens zijn enkele immissiepunten toegevoegd aan het rekenmodel waar de uurgemiddelde concentratie een rol speelt, te weten de OV-haltes bij de Hyperonenweg en de Otto Hahnweg. Figuur 4 geeft de locatie van de immissiepunten.

4.4 bronnen

In deze paragraaf worden de voor luchtkwaliteit relevante bronnen omschreven. In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de gehanteerde bronnen, de berekening van de PM_{10}-, NO_2-, $PM_{2,5}$-emissies en de bedrijfsduur. Figuur 5 geeft een overzicht van alle bronnen binnen de inrichting. De bedrijfsduur van de diverse bronnen is in overeenstemming gebracht met het geluidonderzoek en het geuronderzoek die mede deel uitmaken van de oprichtingsvergunning.

Stuifgevoeligheidsklassen
De emissie van fijn stof is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de deeltjesgrootte en deeltjesgrootteverdeling, het vochtgehalte, de duur van de opslag, de neiging tot conglomeratie, de herkomst, de productiewijze, de uitgevoegde handelingen en de

[7] artikel 75 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit

[8] http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten-en-publicaties/regelingen/2011/07/04/overzicht-goedgekeurde-rekenmethoden.html

windsnelheidsparameters.
In bijlage 4.6 van de NeR[9] is een klassenindeling van stuifgevoelige stoffen gegeven en zijn aan een aantal goederen stuifgevoeligheidsklassen toegekend. Hierbij is de volgende indeling gemaakt:

S1 : sterk stuifgevoelig, niet bevochtigbaar
S2 : sterk stuifgevoelig, wel bevochtigbaar
S3 : licht stuifgevoelig, niet bevochtigbaar
S4 : licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar
S5 : nauwelijks of niet stuifgevoelig

Emissie-eigenschappen
De concentratieverdeling wordt voornamelijk bepaald door de afstand vanaf de bron en de turbulentie in de atmosfeer. De berekende concentratie is recht evenredig met de emissiesterkte en wordt in het algemeen lager naarmate de windsnelheid hoger is. De effectieve emissiehoogte speelt ook een belangrijke rol. Dit is de hoogte van de puntbron met daarbij opgeteld de stijghoogte. De stijghoogte hangt naast de weersomstandigheden onder andere af van de warmte-inhoud van de emissie en de impuls van de emissie. Hoe groter de effectieve hoogte van de bron, hoe verder weg het maximum van de berekende concentraties op grondniveau doorgaans zal liggen en hoe lager het doorgaans zal zijn.

Gezien het feit dat het rekenmodel (Nieuw Nationaal Model) gebaseerd is op het Gaussisch pluimmodel zal bij een hogere stijghoogte het maximum van de berekende concentraties op een grotere afstand zijn gelegen. Door uit te gaan van een minimale uittreedsnelheid wordt ter plaatse van relatief dichtbij gelegen immissiepunten een worst case beschouwd.

4.4.1 bewerking van stuifgevoelige goederen

Voor het bewerken van stuifgevoelige goederen zijn emissiefactoren afgeleid uit:

U.S. Environmental Protection Agency (EPA), Emissions Factors & Policy Applications Center (EFPAC), http://www.epa.gov/ttn/chief/efpac/index.html, update augustus 2004.

Hierbij is gebruik gemaakt van de cijfers voor *'crushed stone processing operations'* die in tabel 11.19.2-1 van genoemde publicatie vermeld staan, waarbij een onderscheid is gemaakt in *'Tertiary crushing'* (verkleinen) en *'Screening'* (zeven). In de aangevraagde situatie wordt het materiaal tijdens het handelen bevochtigd. Derhalve dienen voor deze handelingen de emissiefactoren voor "*controlled*" handelingen te worden toegepast.

Bij De Trip BV vinden verschillende bewerkingen van (stuifgevoelige) goederen plaats, die kort samengevat neerkomen op verkleinen en zeven. De verscheidenheid aan (stuifgevoelige) goederen die worden bewerkt is groot. Derhalve is gekozen voor een worst case, waarin:

* alle geaccepteerde afvalstoffen die worden bewerkt, als stuifgevoelig worden aangemerkt;
* een aantal geaccepteerde afvalstoffen die worden bewerkt, bevatten (veel) meer vocht dan puin, zoals bijvoorbeeld groenafval. Deze materialen zijn daarom veel minder stuifgevoelig dan puin.;

Tabel 4-a geeft een overzicht van de bewerkingsactiviteit met het bijbehorende, emissieduur, bronverwijzing en emissieconcentratie.

[9] Nederlandse Emissie Richtlijn Lucht

tabel 4-a: PM-emissies voor handelingen met stuifgevoelige materialen						
activiteit	doorzet [ton/jaar]	emissieduur [h/jr]	emissie-factor [kg/ton]*		emissie [kg/s]*	
			PM_{10}	$PM_{2,5}$	PM_{10}	$PM_{2,5}$
verkleinen puin	60.000	480	3,70E-04	3,70E-04	2,07E-05	2,07E-05
verkleinen houtachtig afval	36.640					
zeven stuifgevoelige stoffen	224.000	480	3,70E-04	3,70E-04	4,80E-05	4,80E-05

** Als emissiefactoren voor $PM_{2,5}$ zijn dezelfde waarden gehanteerd als voor PM_{10}. Aangezien $PM_{2,5}$ per definitie een onderdeel van PM_{10} is, wordt hiermee een worst-case situatie beschouwd.*

4.4.2 transport en verlading van stuifgevoelige goederen

Voor de transport- en verlading van stuifgevoelige goederen zijn emissiefactoren afgeleid uit:

U.S. Environmental Protection Agency (EPA), Emissions Factors & Policy Applications Center (EFPAC), last update 18 October 2005, Chapter 11, Table 11.19.2-1[10].

Hierbij is gebruik gemaakt van de cijfers voor *'Truck Unloading – Fragmented Stone' voor* de aanvoer van afvalstoffen *en 'Truck Unloading – Conveyor, crushed stone'* voor de overslag en afvoer van afvalstoffen. Voor de uitstoot van de emissie van fijn stof bij de overslag en afvoer van afvalstoffen is aangesloten bij de emissiefactor voor gebroken puin (granulaat).

Bij De Trip BV vinden de volgende transport- en verladingactiviteiten van stuifgevoelige goederen plaats:

* aanvoer afvalstoffen;
* overslag afvalstoffen;
* afvoer afvalstoffen.

Ten aanzien van de aan- en afvoer en overslag van (afval)stoffen is worst case uitgegaan van een situatie waarbij de gehele doorzet per jaar als stuifgevoelig wordt aangemerkt. In werkelijkheid zal de doorzet van de inrichting niet geheel bestaan uit stuifgevoelige goederen. De aan- en afvoer en overslag van (afval)stoffen is meegenomen in de berekeningen, omdat hierbij fijn stof vrijkomt.

In navolgende tabel 4-b is een overzicht gegeven van de overslagactiviteiten met de bijbehorende doorzetten, emissieduren en emissiefactoren.

tabel 4-b: PM-emissies voor overslag van stuifgevoelige materialen							
activiteit	doorzet [ton/jaar]	emissie-duur [h/jr]	bron	emissiefactor [kg/ton]*		emissie [kg/s]*	
				PM_{10}	$PM_{2,5}$	PM_{10}	$PM_{2,5}$
aanvoer stuifgevoelig materiaal	244.000	2.771	EPA: truck unl – frag., stone	8,0E-06	8,0E-06	1,80E-07	1,80E-07
afvoer stuifgevoelig materiaal	244.000	5.675	EPA: truck unl – frag., stone	8,0E-06	8,0E-06	8,77E-08	8,77E-08

** Als emissiefactoren voor $PM_{2,5}$ zijn dezelfde waarden gehanteerd als voor PM_{10}. Aangezien $PM_{2,5}$ per definitie een onderdeel van PM_{10} is, wordt hiermee een worst-case situatie beschouwd.*

[10] http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch11/final/c11s1902.pdf

4.4.3 opslag van stuifgevoelige goederen

De emissie van fijn stof tijdens de opslag van stuifgevoelige materialen vindt plaats als gevolg van verwaaiing. De emissiefactor voor verwaaiing van fijn stof van materiaal in opslag is afkomstig uit:

Vrins, E., 'Fijn stof-emissies bij op- en overslag', Vrins Luchtonderzoek, rapportnummer VrOO8, september 1999, in opdracht van ministerie van VROM

In tabel 4-c is de PM_{10}-emissie voor de opslag van stuifgevoelige materialen weergegeven.

tabel 4-c: PM_{10}-emissies voor opslag van stuifgevoelige materialen

activiteit	oppervlak [ha]	emissieduur [h/jr]	emissiefactor [kg/ton]*		emissie [kg/s]*	
			PM_{10}	$PM_{2,5}$	PM_{10}	$PM_{2,5}$
opslag 1	0,41	8.760	1	1	1,31E-05	1,31E-05
opslag 2	0,47	8.760	1	1	1,50E-05	1,50E-05
opslag 3 (onder overkapping)	0,30	8.760	1	1	9,59E-06	9,59E-06
opslag 4	0,12	8.760	1	1	3,74E-06	3,74E-06

** Als emissiefactoren voor $PM_{2,5}$ zijn dezelfde waarden gehanteerd als voor PM_{10}. Aangezien $PM_{2,5}$ per definitie een onderdeel van PM_{10} is, wordt hiermee een worst-case situatie beschouwd.*

In de praktijk zal het fijn stof echter slechts gedeeltelijk naar de omgeving emitteren. Aangezien niet bekend is welke reductie hiervoor mag worden aangehouden, wordt geen reductie gehanteerd. Tevens wordt ervan uitgegaan dat al het materiaal dat wordt opgeslagen op de betreffende locaties stuifgevoelig is. In werkelijkheid zal dit slechts een gedeelte zijn van de totale opslag. Hiermee wordt een worst case beschouwd.

4.4.4 installaties/machines

Hoewel de temperatuur van uitlaatgassen hoger is dan de omgevingstemperatuur, is deze vanwege de kleine afmetingen van de uitstroomopening en de lage uitreedsnelheid, niet in het rekenmodel verdisconteerd[11].

De fijn stof- en NO_x-emissie van de machines zijn gebaseerd op de Europese emissiefactoren zoals opgenomen in “DieselNet: Emission Standards >> European Union”[12]. Deze emissiefactoren zijn bepaald op basis van verschillende emissiestandaarden uit Europese regelgeving. Voor onderhavig onderzoek wordt uitgegaan van de emissiefactoren voor Stage III B Standards for Nonroad Engines. In deze tabel wordt echter geen onderscheid gemaakt tussen PM_{10} en $PM_{2,5}$. Om deze reden wordt in voorliggend onderzoek met betrekking tot de invoergegevens van $PM_{2,5}$ voor de machines dezelfde invoerwaarden gehanteerd als voor PM_{10}. Aangezien $PM_{2,5}$ per definitie onderdeel is van PM_{10}, wordt hiermee een worst-case scenario benaderd voor $PM_{2,5}$.

Onderstaande tabel 4-d geeft een overzicht van het machinepark met de vermogens, emissieduren en emissiefactoren voor PM en NO_x.

[11] De ontwikkelaar van de software heeft aangegeven dat middels deze modelleerwijze de werkel jkheid het beste wordt benaderd.
[12] www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php

tabel 4-d: emissiefactoren machines								
machine	ver-mogen [kW]	emissie-duur [h/jr]	emissiefactor [g/kWh]*			emissie [kg/s]*		
			PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO_x	PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO_x
mobiele kraan tbv verkleiningsinstallatie	110	240	0,025	0,025	0,40	7,64E-07	7,64E-07	1,22E-05
mobiele kraan tbv scheidingsinstallatie	110	240	0,025	0,025	0,40	7,64E-07	7,64E-07	1,22E-05
mobiele kraan op kade	110	1601	0,025	0,025	0,40	7,64E-07	7,64E-07	1,22E-05
shovel 1 (buiten)	180	2920	0,025	0,025	0,40	1,25E-06	1,25E-06	2,00E-05
shovel 2 (onder overkapping)	180	2190	0,025	0,025	0,40	1,25E-06	1,25E-06	2,00E-05
schip (aangemeerd)	335	803	0,025	0,025	2,00	2,33E-06	2,33E-06	1,86E-04
mobiele verkleiningsinstallatie (breker) + mobiele verkleiningsinstallatie (shredder)	368	480	0,025	0,025	3,30	2,56E-06	2,56E-06	3,37E-04
mobiele scheidingsinstallatie	95	480	0,025	0,025	2,00	6,60E-07	6,60E-07	5,28E-05

** Als emissiefactoren voor $PM_{2,5}$ zijn dezelfde waarden gehanteerd als voor PM_{10}. Aangezien $PM_{2,5}$ per definitie een onderdeel van PM_{10} is, wordt hiermee een worst-case situatie beschouwd.*

4.4.5 verkeer

Met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking van en naar De Trip BV is er sprake van:

- vrachtwagens;
- personenauto's;
- scheepvaart.

Voor de emissie van fijn stof en stikstofoxiden van het vrachtverkeer maakt het rekenprogramma (Geomilieu 2.62) gebruik van generieke emissiegegevens, die beschikbaar worden gesteld door de Rijksoverheid [13].

De kentallen aangaande de verkeersemissies worden in het rekenmodel ontleend aan het te hanteren rekenjaar (in casu 2015). Het verkeer op het terrein van het bedrijf betreft personenauto's en vrachtwagens en is als itemtype 'weg' gemodelleerd. Er is uitgegaan van een representatieve rijsnelheid van 15 km/u op het inrichtingsterrein en 50 km/u op de openbare weg.

Het parkeren van de vrachtwagens op de weegbrug is in het rekenmodel gemodelleerd als brontype "parkeerplaats", waaraan dezelfde generieke emissiegegevens aan ten grondslag liggen als bij brontype "weg".

Verkeersaantrekkende werking vrachtverkeer

In de bepaling van de luchtkwaliteit is rekening gehouden met het verkeer van en naar de inrichting aan de Sophialaan 7. Gezien de infrastructuur ter plaatse wordt aangenomen dat al het inrichtingsgebonden verkeer in zuidoostelijke richting rijdt. In paragraaf 3.2.1 is gesteld dat de verkeersaantrekkende werking beschouwd moet worden totdat het inrichtingsgebonden verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval zodra het inrichtingsgebonden verkeer de eerstvolgende kruising heeft bereikt, in casu de

[13] http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/berekenen-luchtvervuiling

kruising met de Isotopenweg.

Verkeersaantrekkende werking binnenvaartschepen
Met betrekking tot binnenvaartschepen op het Amsterdam Rijnkanaal is sprake van verkeersaantrekkende werking wanneer het schip handelingen verricht die zijn toe te schrijven aan de inrichting, zoals het manoeuvreren richting de insteekhaven. Zulke handelingen zullen plaatsvinden binnen een afstand van 500 m van de insteekhaven, waarmee de totale vaarlengte van de verkeersaantrekkende werking van de schepen uitkomt op 1 km. De maximum vaarsnelheid op het Amsterdam Rijnkanaal bedraagt 18 km/u [14], wat betekent dat een voorbijvarend schip in 0,06 uur de inrichting van De Trip is gepasseerd. Qua emissieduur wordt daarom uitgegaan van een worst case tijdsperiode van 0,5 uur over het hele traject. In het rekenmodel wordt de verkeersaantrekkende werking van de binnenvaartschepen verdeeld over 6 puntbronnen.

Om te bepalen wat de emissie is van de verkeersaantrekkende werking van varende binnenvaartschepen is gebruik gemaakt van de rekenapplicatie Prelude [15]. Hierbij is uitgegaan van scheepstype M8 (groot Rijnschip) en 364 schepen per jaar. In navolgende tabel 4-e is een samenvatting gegeven van emissies naar de lucht van de binnenvaartschepen. Een uitgebreid overzicht van de uit Prelude afkomstige gegevens is terug te vinden in bijlage 2.

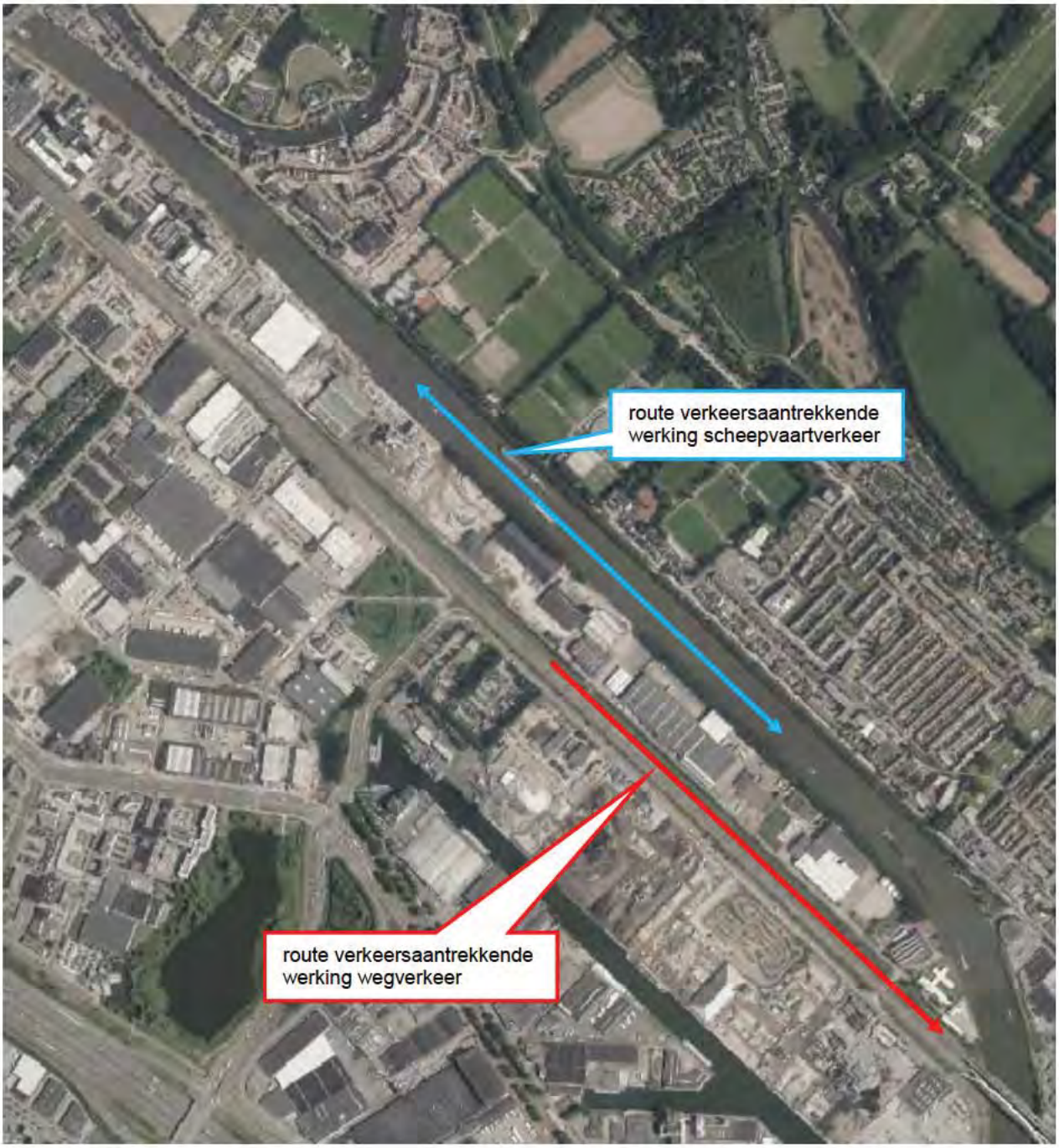
tabel 4-e: emissiefactoren binnenvaartschepen

ladingstoestand	emissieduur [h/jr]	emissiefactor [g/km]*			jaarlijkse emissie [kg/s]*		
		PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO_x	PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO_x
geladen	n.v.t.	16,3	16,3	482,0	7,40E-08	7,40E-08	2,46E-06
leeg		14,5	14,5	488,7	6,58E-08	6,58E-08	2,19E-06
TOTAAL		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,40E-07	1,40E-07	4,65E-06

** Als emissiefactoren voor $PM_{2,5}$ zijn dezelfde waarden gehanteerd als voor PM_{10}. Aangezien $PM_{2,5}$ per definitie een onderdeel van PM_{10} is, wordt hiermee een worst-case situatie beschouwd.*

Met betrekking tot de invoer in het rekenmodel is de verkeersaantrekkende werking verdeeld over diverse puntbronnen. In navolgende figuur 2 zijn de routes van de verkeersaantrekkende werking, zoals deze zijn verwerkt in het rekenmodel, weergegeven op een luchtfoto.

[14] http://www.wegwijzerark.nl/
[15] http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/luchtkwaliteit/slag/rekeninstrumenten-0/binnenvaartschepen/



4.4.6 overzicht emissies

In tabel 4-b zijn de wijzigingen opgenomen van de invoergegevens met betrekking tot aanvoer, afvoer, bewerking en opslag van stuifgevoelige materialen, alsmede de activiteiten van machines op het inrichtingsterrein.

tabel 4-b: overzicht emissies naar de lucht					
bron		emissie*			emissieduur [h]
nr.	omschrijving	PM_{10} [kg/s]	$PM_{2,5}$ [kg/s]	NO_x [kg/s]	
handelingen en bewerkingen stuifgevoelige goederen					
H01	verkleinen stuifgevoelige stoffen	2,07E-05	2,07E-05	–	480
H02	zeven stuifgevoelige stoffen	4,80E-05	4,80E-05	–	480
opslag van stuifgevoelige goederen					
OP01	opslag	1,31E-05	1,31E-05	–	8.760
OP02	opslag	1,50E-05	1,50E-05	–	8.760
OP03	opslag onder overkapping	9,59E-06	9,59E-06	–	8.760
OP04	opslag	3,74E-06	3,74E-06	–	8.760
transport- en verlading van stuifgevoelige stoffen					
Ov01	aanvoer stuifgevoelig materiaal	1,80E-07	1,80E-07	–	2.771
Ov01	afvoer stuifgevoelig materiaal	8,77E-08	8,77E-08	–	5.675
machines					
K-MV	mobiele kraan tbv verkleiningsinstallatie	7,64E-07	7,64E-07	1,22E-05	240
K-MS	mobiele kraan tbv scheidingsinstallatie	7,64E-07	7,64E-07	1,22E-05	240
MK	mobiele kraan op kade	7,64E-07	7,64E-07	1,22E-05	1601
SB	shovel 1 (buiten)	1,25E-06	1,25E-06	2,00E-05	2920
SO	shovel 2 (onder overkapping)	1,25E-06	1,25E-06	2,00E-05	2190
S	schip (aangemeerd)	2,33E-06	2,33E-06	1,86E-04	803
MV	mobiele verkleiningsinstallatie	2,56E-06	2,56E-06	3,37E-04	480
MS	mobiele scheidingsinstallatie	6,60E-07	6,60E-07	5,28E-05	480
schip VAW 1t/m6	verkeersaantrekkende werking scheepvaart	1,40E-07	1,40E-07	4,65E-06	182

** Als emissiefactoren voor $PM_{2,5}$ zijn dezelfde waarden gehanteerd als voor PM_{10}. Aangezien $PM_{2,5}$ per definitie een onderdeel van PM_{10} is, wordt hiermee een worst-case situatie beschouwd.*

5 Rekenresultaten

Hiernavolgend zijn de berekeningsresultaten gepresenteerd. Bijlage 4 geeft de rekenresultaten in alle gehanteerde immissiepunten. De resultaten zijn berekend op basis van de situatie waarin alle vijf de proceslijnen actief zijn: aangezien het ook voor kan komen dat één proceslijn actief is, wordt hiermee een worst-case situatie inzichtelijk gemaakt.

5.1 fijn stof

Onderstaande tabel 5-a geeft een overzicht van de berekeningsresultaten voor fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$). In de tabel zijn de waarden van de jaargemiddelde totaalconcentraties ter plaatse van de immissiepunten opgenomen, alsmede de achtergrondconcentraties en de bijdrage van de inrichting van De Trip BV op de jaargemiddelde concentratie. Tevens zijn per immissiepunt het aantal overschrijdingsdagen van de daggemiddelde concentratie opgenomen.

tabel 5-a: jaargemiddelde immissie PM_{10} en $PM_{2,5}$

immissiepunt		jaargemiddelde immissieconcentratie [µg/m³]						
		PM_{10}				$PM_{2,5}$		
id.	omschrijving	totaal concentratie *	achtergrond-concentratie *	bijdrage inrichting	over-schrijdings-dagen	totaal concentratie	achtergrond-concentratie	bijdrage inrichting
ZS05	Kantonaleweg 3	22,9	22,8	0	12	14,3	14,3	0
ZS06	Straatweg 2 (Maarssen)	23,1	23	0,1	12	14,7	14,6	0,1
ZS07	Amsterdamsestraatweg 1107	23,4	23	0,4	12	15,1	14,6	0,4
ZS08	Amsterdamsestraatweg 935	23,3	23,2	0,1	12	15	14,9	0,1
ZS32	Amsterdamsestraatweg 10 (	23	23	0,1	12	14,7	14,6	0,1
ZS43	Jan Overdijkstraat 39C	24	24	0	14	15,5	15,5	0
ZS45	Amsterdamsestraatweg 975	23,2	23	0,2	12	14,9	14,7	0,2
ZS47	Amsterdamsestraatweg 895	23,3	23,2	0,1	12	14,9	14,9	0,1
Z3	Amsterdamsestraatweg 712	23,2	23,2	0	12	14,9	14,9	0
Z5	Maarssenbroeksed jk 1A	22,9	22,8	0	12	14,3	14,3	0
HW151 -E6	Woonwagenstandplaats HW=5	23,5	23	0,5	12	15,1	14,6	0,5
t1	Sportpark Elinkwijk	23,4	23	0,4	12	15	14,6	0,4
t2	Hyperonenweg	22,9	22,9	0	12	14,4	14,4	0
ZS44	Amsterdamsestraatweg 1005	23,3	23	0,3	12	15	14,7	0,3
t3	Otto Hahnweg	22,9	22,9	0,1	12	14,4	14,4	0
grenswaarde:		**40**			**35**	**25**		

**exclusief zeezoutcorrectie*

Tabel 5-a laat zien dat voor zowel de jaargemiddelde immissieconcentratie, als het aantal overschrijdingsdagen voor PM_{10} wordt voldaan aan de eisen zoals gesteld in de Wet milieubeheer. Aangezien de rekenresultaten van fijn stof binnen het toetsingskader blijven, hoeft geen zeezoutcorrectie te worden toegepast (zie paragraaf 3.2.3).

5.2 stikstofdioxiden

Navolgende tabel 5-b geeft een overzicht van de berekeningsresultaten voor de stof stikstofdioxide (NO_2). In de tabel zijn de waarden van de jaargemiddelde totaalconcentraties ter plaatse van de immissiepunten opgenomen, alsmede de achtergrondconcentraties en de bijdrage van de inrichting van De Trip BV op de jaargemiddelde concentratie. Tevens zijn per immissiepunt het aantal overschrijdingsdagen van de uurgemiddelde concentratie opgenomen.

tabel 5-b: jaargemiddelde immissie NO_2

immissiepunt		jaargemiddelde immissieconcentratie [µg/m³]			
		NO_2			
id.	omschrijving	totaal concentratie	achtergrondconcentratie	bijdrage inrichting	over-schrijdings-dagen
ZS05	Kantonaleweg 3	25,9	25,9	0	0
ZS06	Straatweg 2 (Maarssen)	24	24	0,1	0
ZS07	Amsterdamsestraatweg 1107	24,3	24	0,4	0
ZS08	Amsterdamsestraatweg 935	24,2	24,1	0,1	0
ZS32	Amsterdamsestraatweg 10 (	24	24	0	0
ZS43	Jan Overdijkstraat 39C	24,7	24,7	0	0
ZS45	Amsterdamsestraatweg 975	22,3	22,1	0,2	0
ZS47	Amsterdamsestraatweg 895	24,2	24,1	0,1	0
Z3	Amsterdamsestraatweg 712	24,1	24,1	0,1	0
Z5	Maarssenbroeksedijk 1A	25,9	25,9	0	0
HW151-E6	Woonwagenstandplaats HW=5	24,4	24	0,5	0
t1	Sportpark Elinkwijk	24,4	24	0,5	0
t2	Hyperonenweg	25,3	25,3	0	0
ZS44	Amsterdamsestraatweg 1005	22,5	22,1	0,4	0
t3	Otto Hahnweg	25,3	25,3	0,1	0
grenswaarde:		**40**			**18**

Tabel 5-b leert dat voor zowel de jaargemiddelde immissieconcentratie, als het aantal overschrijdingsdagen voor de stof NO_2 wordt voldaan aan de eisen zoals gesteld in de Wet milieubeheer.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van De Trip BV is door M-tech Nederland een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd voor de inrichting gelegen aan Sophialaan 7 te Utrecht. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een oprichtingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

De emissies vanwege de inrichting zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur en specifieke bedrijfsgegevens. Met een verspreidingsmodel is de luchtkwaliteit rondom de locatie inzichtelijk gemaakt.

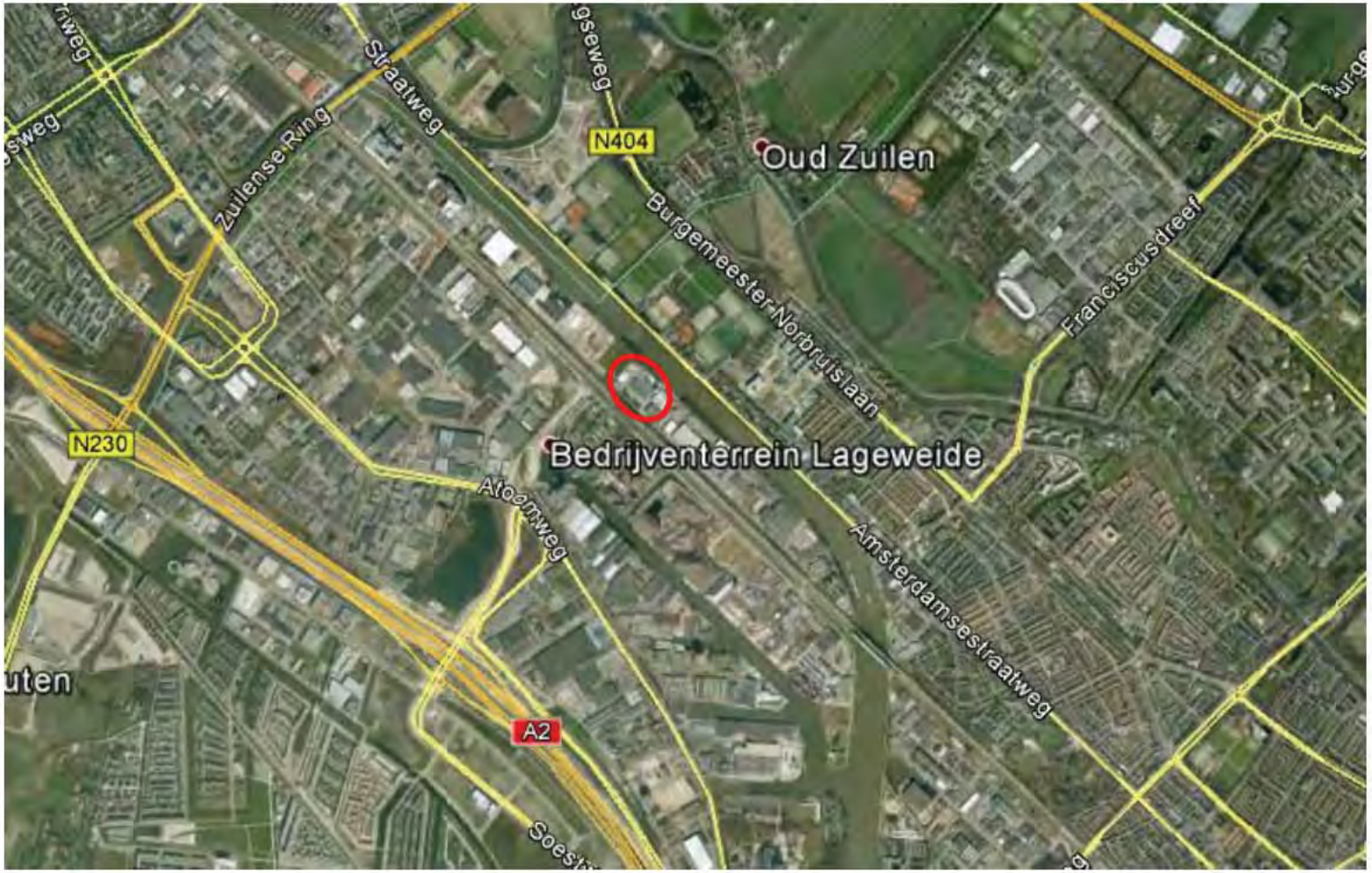
Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat voor alle immissiepunten voor zowel PM_{10}, $PM_{2,5}$ als NO_2 wordt voldaan wordt aan de grenswaarden zoals gesteld in de Wet milieubeheer.

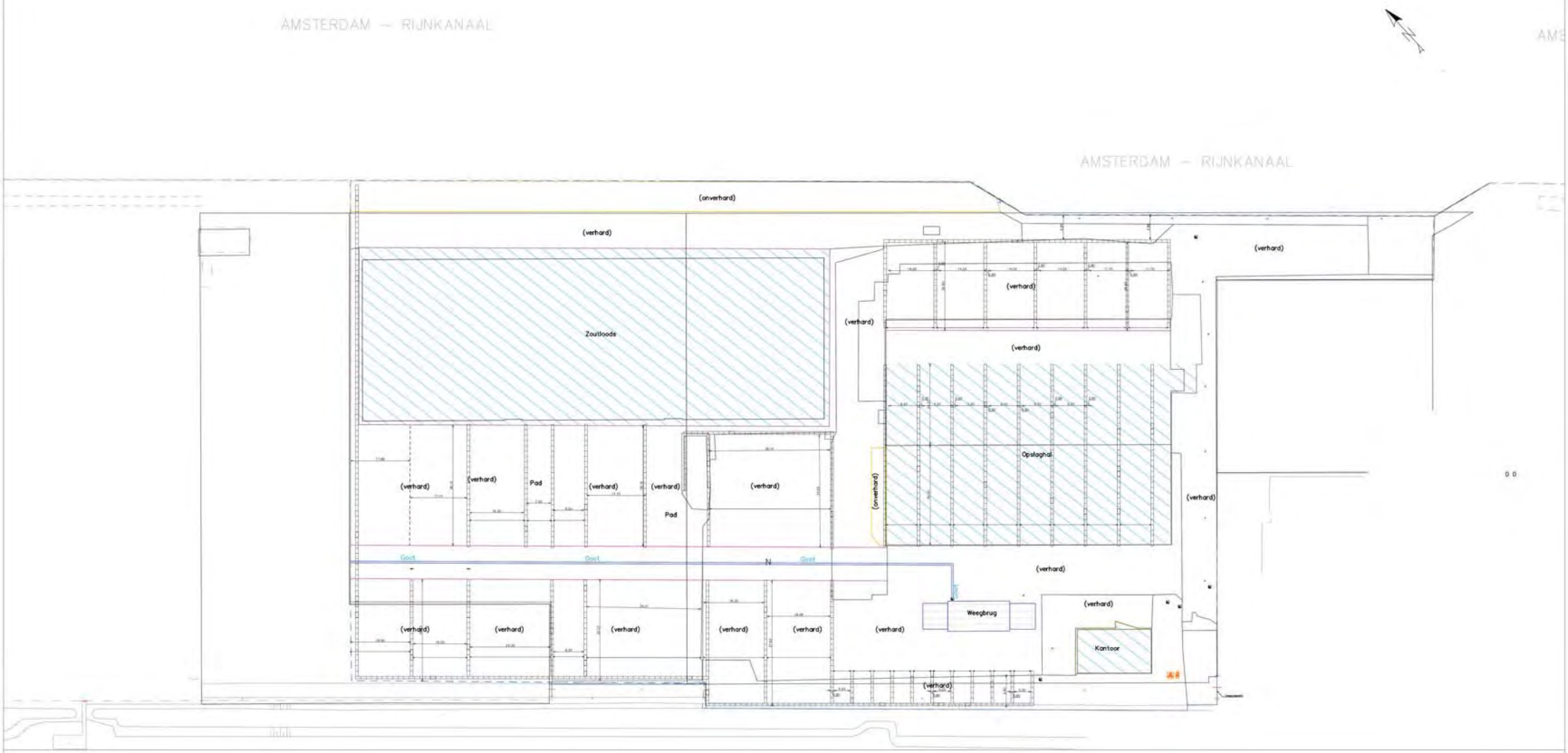
Blijkens het bovenstaande vormen de emissies naar de lucht als gevolg van de aangevraagde activiteiten geen belemmering voor het verlenen van een omgevingsvergunning. Het bevoegd gezag wordt derhalve verzocht vergunning te verlenen op basis van de uitgangspunten en de bevindingen van dit luchtkwaliteitonderzoek.

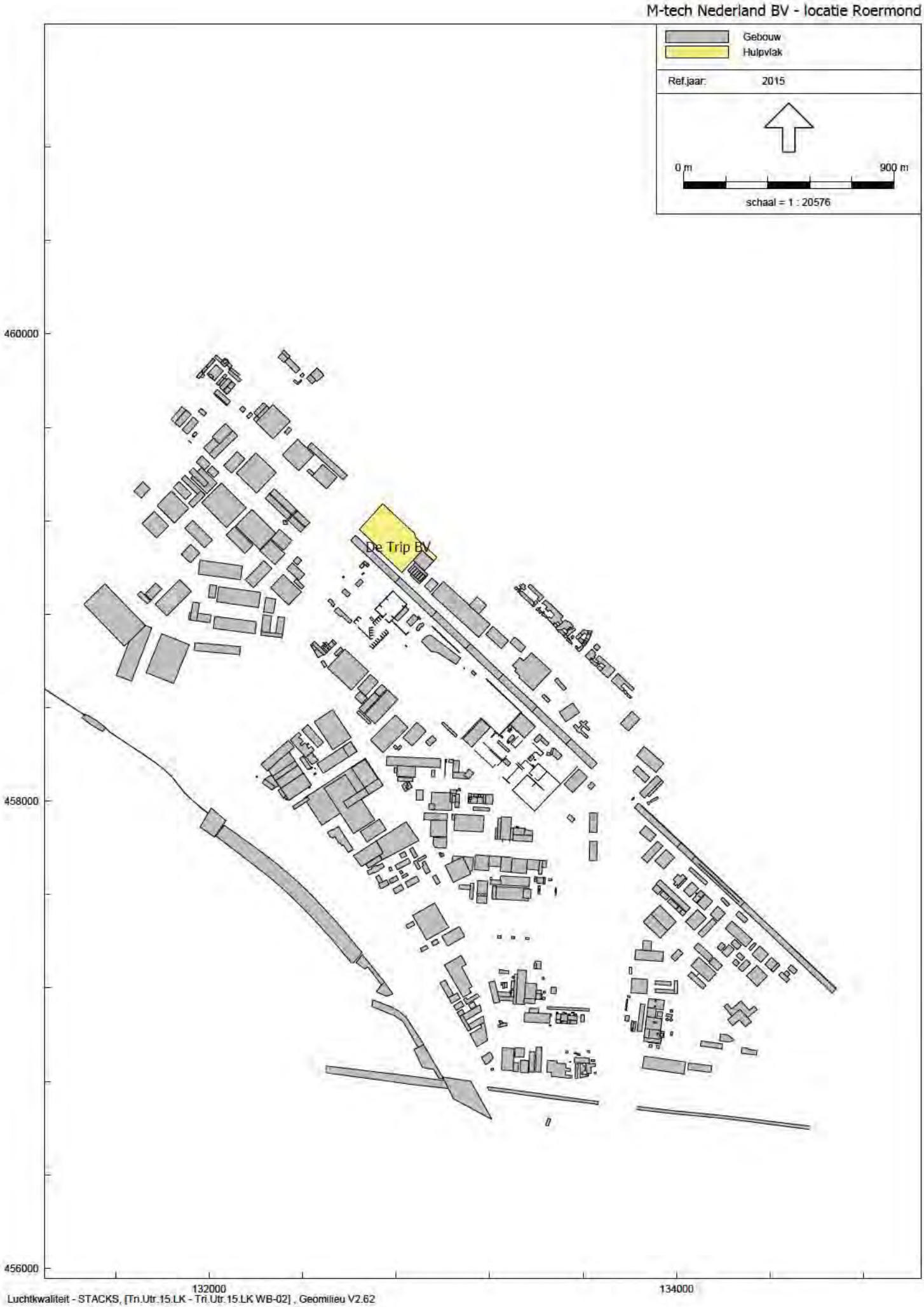
Bijlage 1: figuren inrichting en grafische weergave rekenmodel

Bijlage 1



Figuur 1: geografische ligging inrichting

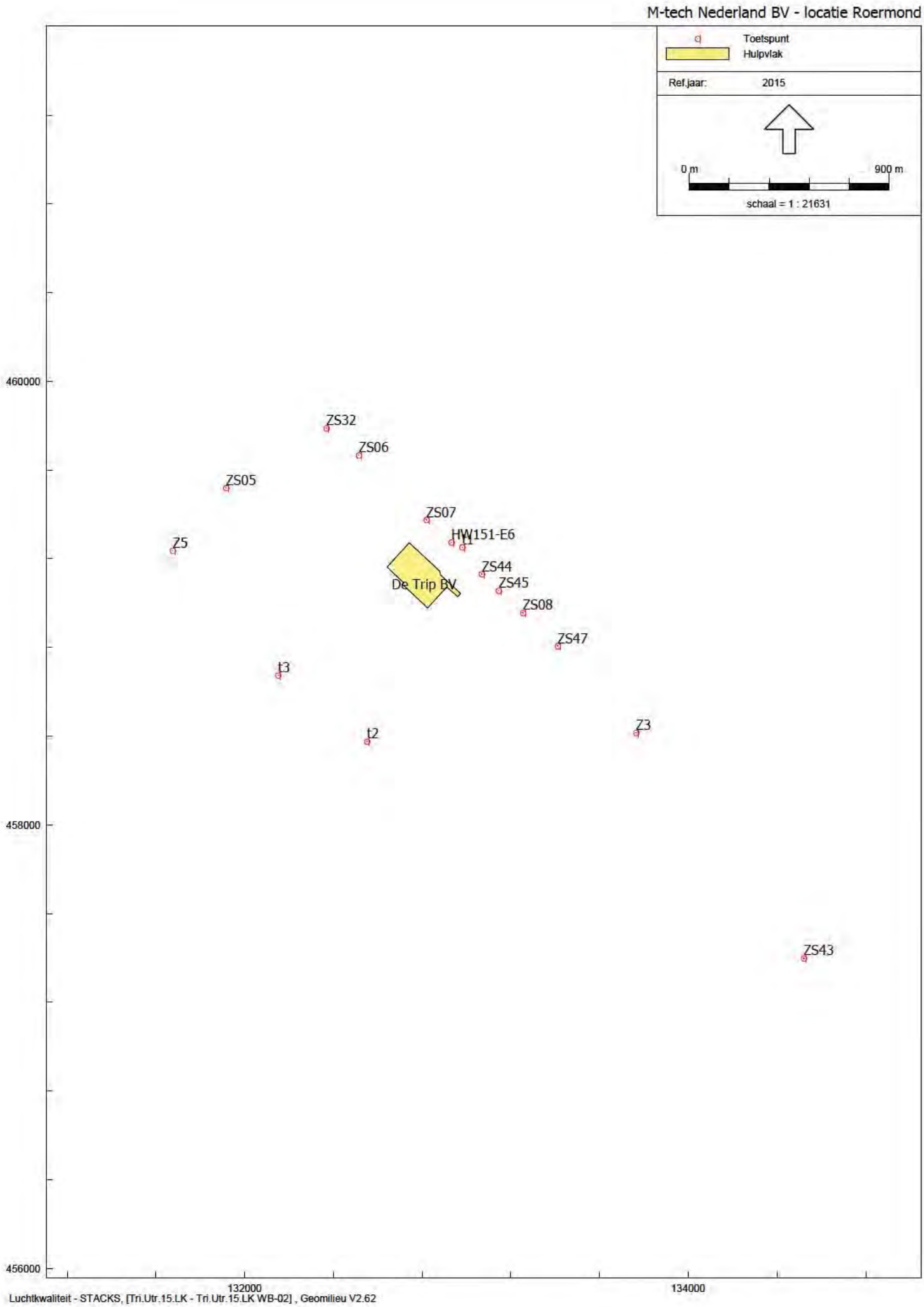

AMSTERDAM – RIJNKANAAL
AMSTERDAM – RIJNKANAAL
(onverhard)
(verhard)
Zoutloods
(verhard)
(verhard)
(verhard)
(verhard)
(verhard)
(verhard)
Opslaghal
(onverhard)
(verhard)
(verhard)
Pad
(verhard)
(verhard)
Pad
(verhard)
Goot
Goot
Goot
(verhard)
(verhard)
(verhard)
(verhard)
(verhard)
(verhard)
Weegbrug
(verhard)
Kantoor
(verhard)
Legenda
bebouwd / overkapt bestand
opstelgumbalcken keerwanden kleine (zicht-, o.g. buitenwanden) worden die niet zichtbaar zijn van de openbare (voor)weg kunnen intern worden verschoven
Perceelsgrens
Balder
Pompput
Straatkolk
Rioolput



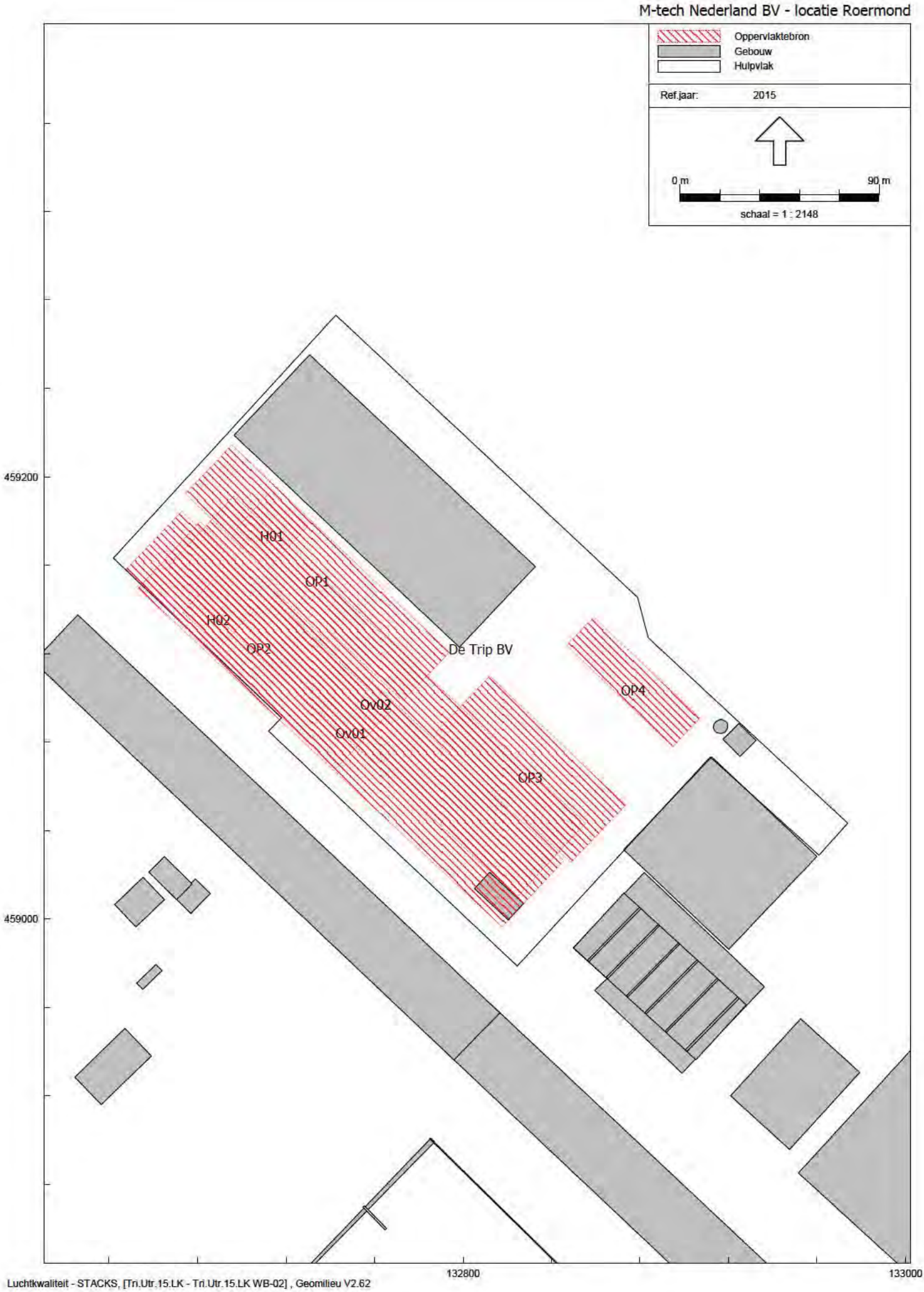
Figuur 3: grafische weergave rekenmodel - objecten



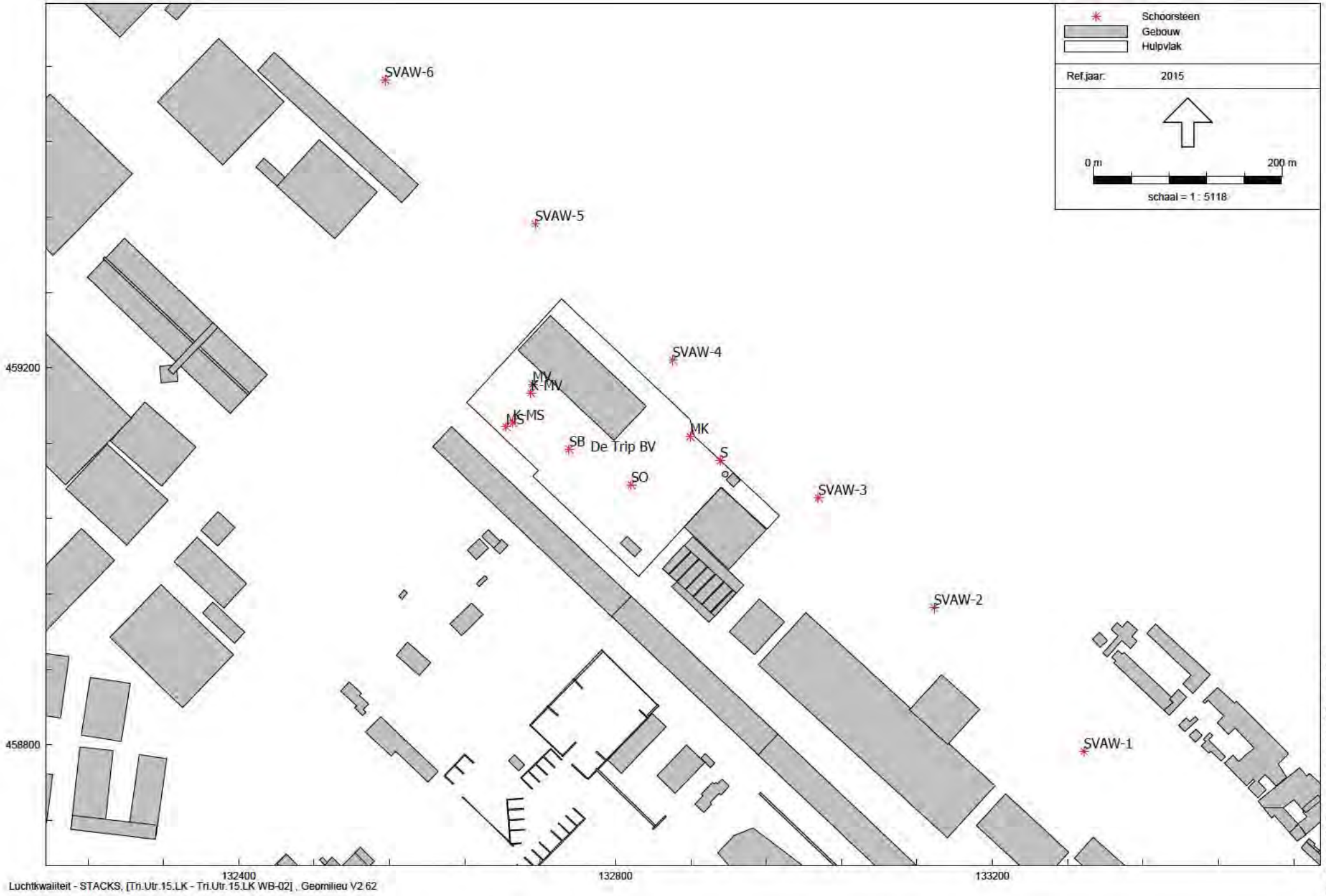
Figuur 4a: grafische weergave rekenmodel - immissiepunten



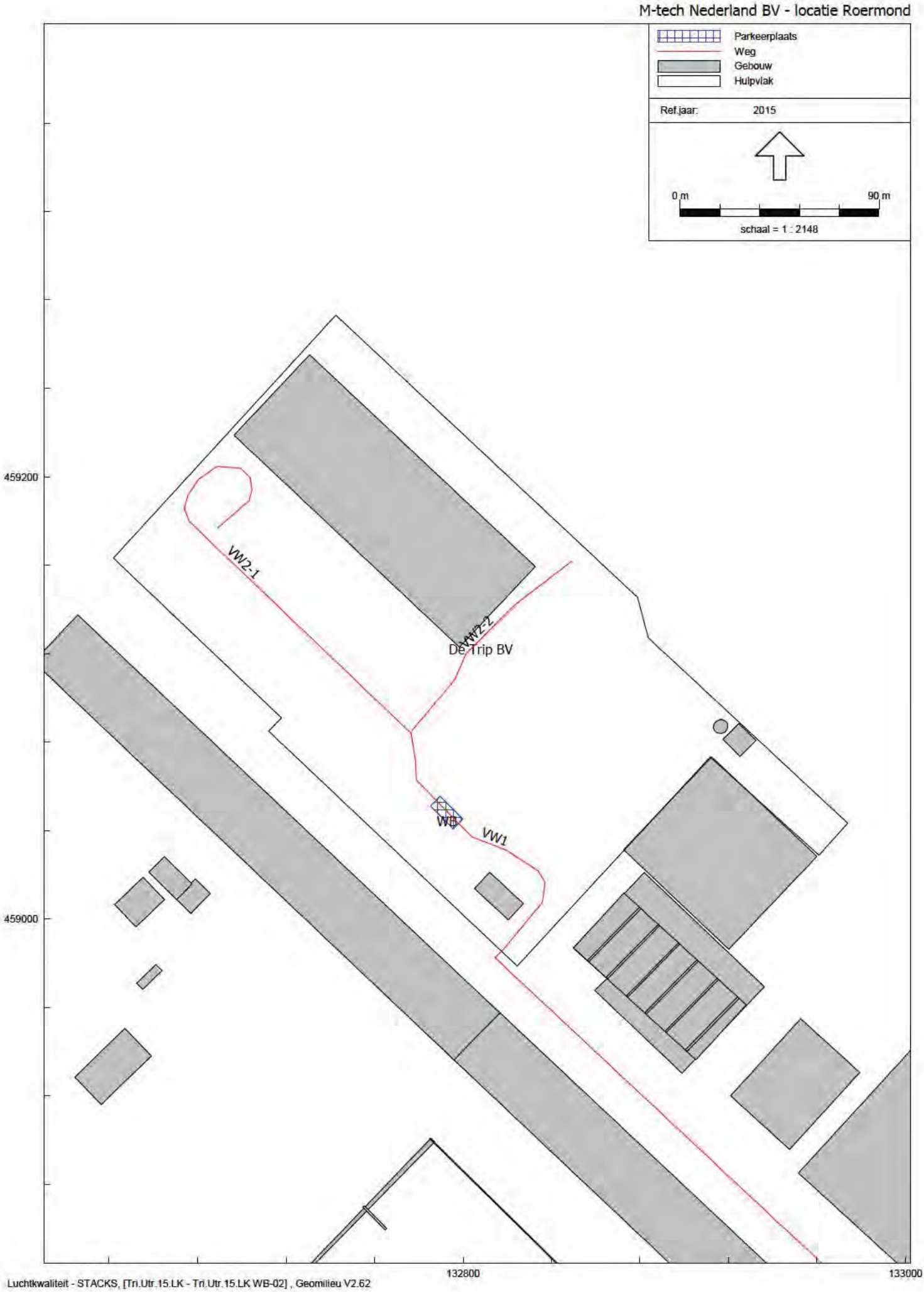
Figuur 4b: grafische weergave rekenmodel - immissiepunten



Figuur 5a: grafische weergave rekenmodel - emissiebronnen



Figuur 5b: grafische weergave rekenmodel - emissiebronnen (puntbronnen/schoorstenen)



Figuur 5c: grafische weergave rekenmodel - emissiebronnen (verkeer)



Figuur 5d: grafische weergave rekenmodel - emissiebronnen (verkeersaantrekkende werking)

Bijlage 2: berekening emissies naar de lucht

Bron/activiteiten				PM10						NOx				
Bewerkingen met stuifgevoelige stoffen		Doorzet [ton/jr]	Emissieduur [h/jr]	Emissiefactor PM10 [kg/ton]	Emissie PM10 [kg/h]	Reductie [%]	Emissie PM10 [kg/s]	Jaarlijkse emissie PM10 [kg/jr]	Bijdrage PM10 aan jaarlijkse emissie [%]					
H01	verkleinen puin	60.000	480	3,70E-04	0,07	0	2,07E-05	35,76	2,43					
	verkleinen houtachtig afval	36.640												
H02	zeven stuifgevoelige stoffen	224.000	480	3,70E-04	0,17	0	4,80E-05	82,88	5,63					
	totaal handelingen						*6,87E-05*	*118,6*	*8,1*					
Opslag van stuifgevoelige stoffen		Oppervlakte [ha]	Emissieduur [h/jr]	Emissiefactor PM10 [ton/(ha·jr)]	Emissie PM10 [kg/h]	Reductie [%]	Emissie PM10 [kg/s]	Jaarlijkse emissie PM10 [kg/jr]	Bijdrage PM10 aan jaarlijkse emissie [%]					
OP01	opslag	0,41	8760	1	0,05	0	1,31E-05	413,60	28,12					
OP02	opslag	0,47	8760	1	0,05	0	1,50E-05	473,80	32,21					
OP03	opslag onder overkapping	0,30	8760	1	0,03	0	9,59E-06	302,40	20,56					
OP04	opslag	0,12	8760	1	0,01	0	3,74E-06	117,80	8,01					
	totaal opslag	1,31					*4,15E-05*	*1307,6*	*88,9*					
Transport- en verlading van stuifgevoelige stoffen		Doorzet [ton/jr]	Emissieduur [h/jr]	Emissiefactor PM10 [kg/ton]	Emissie PM10 [kg/h]	Reductie [%]	Emissie PM10 [kg/s]	Jaarlijkse emissie PM10 [kg/jr]	Bijdrage PM10 aan jaarlijkse emissie [%]					
Ov01	aanvoer stuifgevoelig materiaal	224.000	2.771	8,00E-06	6,47E-04	0	1,80E-07	1,79	0,12					
Ov01	afvoer stuifgevoelig materiaal	224.000	5.675	8,00E-06	3,16E-04	0	8,77E-08	1,79	0,12					
	totaal overslag						*2,67E-07*	*3,6*	*0,2*					
Machines		Vermogen [kW]	Emissieduur [h/jr]	Emissiefactor PM10 [g/kWh]	Emissie PM10 [g/h]	Reductie [%]	Emissie PM10 [kg/s]	Jaarlijkse emissie PM10 [kg/jr]	Bijdrage PM10 aan jaarlijkse emissie [%]	Emissiefactor NO_x [g/kWh]	Jaarlijkse emissie NO_x [g/h]	Emissie NO_x [kg/s]	Jaarlijkse emissie NO_x [kg/jr]	Bijdrage NO_x aan jaarlijkse emissie [%]
	transport													
K-MV	mobiele kraan tbv verkleiningsinstallatie	110	240	0,025	2,75	0	7,64E-07	0,66	0,04	0,40	44,0	1,22E-05	10,56	0,6
K-MS	mobiele kraan tbv scheidingsinstallatie	110	240	0,025	2,75	0	7,64E-07	0,66	0,04	0,40	44,0	1,22E-05	10,56	0,6
MK	mobiele kraan op kade	110	1601	0,025	2,75	0	7,64E-07	4,40	0,30	0,40	44,0	1,22E-05	70,45	4,2
SB	shovel 1 (buiten)	180	2920	0,025	4,50	0	1,25E-06	13,14	0,89	0,40	72,0	2,00E-05	210,24	12,6
SO	shovel 2 (onder overkapping)	180	2190	0,025	4,50	0	1,25E-06	9,86	0,67	0,40	72,0	2,00E-05	157,68	9,4
S	schip	335	803	0,025	8,38	0	2,33E-06	6,73	0,46	2,00	670,0	1,86E-04	538,01	32,2
	bewerking													
MV	mobiele verkleiningsinstallatie (breker)	368	147	0,025	9,20	0	2,56E-06	4,42	0,30	3,30	1214,4	3,37E-04	582,91	34,9
	mobiele verkleiningsinstallatie (shredder)	368	333											
MS	mobiele scheidingsinstallatie	95	480	0,025	2,38	0	6,60E-07	1,14	0,08	2,00	190,0	5,28E-05	91,20	5,5
	totaal machines						*9,67E-06*	*41,0*	*2,8*			*6,00E-04*	*1.671,6*	*100,0*
								Jaarlijkse emissie PM10 [kg/jr]	Bijdrage PM10 aan jaarlijkse emissie [%]				Jaarlijkse emissie red. NO_x [kg/jr]	Bijdrage NO_x aan jaarlijkse emissie [%]
	totale emissie						*1,20E-04*	*1470,8*	*100,00*			*6,00E-04*	*1.671,6*	*100,00*

Uittreksel uit Prelude 1.1 (rekenapplicatie luchtemissies binnenvaart)

Pluimvaarweg	Scheepstype	Ladingstoestand	Richting	Stof	Emissiefactor(g/km)	Aantal schepen per jaar	Afstand (km)	trendfactor	Emissie (g/jaar)	Emissie (kg/jr)	Emissie (kg/s)
CEMT Va	M8	geladen	beide	Fijn Stof	16,3	181,0	1,0	0,8	2333	2	7,40E-08
CEMT Va	M8	geladen	beide	NOx	482,0	181,0	1,0	0,9	77645	78	2,46E-06
CEMT Va	M8	leeg	beide	Fijn Stof	14,5	181,0	1,0	0,8	2075	2	6,58E-08
CEMT Va	M8	leeg	beide	NOx	428,7	181,0	1,0	0,9	69054	69	2,19E-06

	Totale emissie (kg/s)
PM10 / PM2,5	1,40E-07
NOx	4,65E-06

Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Tri.Utr.15.LK WB-02

Model eigenschap	
Omschrijving	Tri.Utr.15.LK WB-02
Verantwoordelijke	RPK
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	roel op 31-3-2015
Laatst ingezien door	[redacted] op 26-5-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.62
Referentiejaar	2015
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, H 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, H 0.16
Terreinruwheid	0.8388
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Commentaar

Model: Tri.Utr.15.LK WB-02
Tri.Utr.15.LK - Lage Weide Zonebewaking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis PM2.5	%NO2	Bedr. uren
OP1	opslag 1	132695,46	459214,35	2,50	0,00000000	0,00001310	0,00001310	5,00	8760,00
OP2	opslag 2	132647,80	459158,22	2,50	0,00000000	0,00001500	0,00001500	5,00	8760,00
OP3	opslag 3 onder overkapping	132812,12	459109,87	2,50	0,00000000	0,00000959	0,00000959	5,00	8760,00
OP4	opslag 4	132894,78	459077,94	2,50	0,00000000	0,00000374	0,00000374	5,00	8760,00
H01	verkleinen stuifgevoelige stoffen	132713,01	459193,28	2,50	0,00000000	0,00002070	0,00002070	5,00	480,00
H02	zeven van stuifgevoelige stoffen	132688,78	459155,30	2,50	0,00000000	0,00004800	0,00004800	5,00	480,00
Ov01	aanvoer stuifgevoelig materiaal	132653,15	459149,55	2,50	0,00000000	0,00000018	0,00000018	5,00	2771,00
Ov02	afvoer stuifgevoelig materiaal	132665,54	459158,09	2,50	0,00000000	0,00000009	0,00000009	5,00	5675,00

Model: Tri.Utr.15.LK WB-02
Tri.Utr.15.LK - Lage Weide Zonebewaking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Type	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)
WB	weegbrug	132789,68	459055,50	Verdeling	384,00	5,21	4,69	2,34	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--

Model: Tri.Utr.15.LK WB-02
Tri.Utr.15.LK - Lage Weide Zonebewaking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(A)	%Bus(N)
WB	--	--

Model: Tri.Utr.15.LK WB-02
Tri.Utr.15.LK - Lage Weide Zonebewaking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis PM2.5	Bedr. uren	Int.diam.	Ext.diam.	Flux
MV	mobiele verkleiningsinstallatie	132712,01	459182,34	2,00	0,00033700	0,00000256	0,00000256	480,00	0,10	0,20	0,100
K-MV	mobiele kraan tbv verkleiningsinstallatie	132709,89	459173,39	2,00	0,00001220	0,00000076	0,00000076	240,00	0,10	0,20	0,100
MS	Mobiele scheidingsinstallatie	132683,78	459137,54	2,00	0,00005280	0,00000066	0,00000066	480,00	0,10	0,20	0,100
K-MS	mobiele kraan tbv scheidingsinstallatie	132691,08	459141,76	2,00	0,00001220	0,00000076	0,00000076	240,00	0,10	0,20	0,100
MK	mobiele kraan op kade	132879,29	459127,00	2,00	0,00001220	0,00000076	0,00000076	1601,00	0,10	0,20	0,100
SB	shovel 1 (buiten)	132750,80	459113,63	2,00	0,00002000	0,00000125	0,00000125	2920,00	0,10	0,20	0,100
SO	shovel 2 (onder overkapping)	132816,50	459075,84	2,00	0,00002000	0,00000125	0,00000125	2190,00	0,10	0,20	0,100
S	schip	132911,27	459101,42	2,00	0,00018600	0,00000233	0,00000233	803,00	0,10	0,20	0,100
SVAW-1	schip VAW	133297,43	458793,06	2,00	0,00000465	0,00000014	0,00000014	30,30	0,10	0,20	0,100
SVAW-2	schip VAW	133138,04	458945,80	2,00	0,00000465	0,00000014	0,00000014	30,30	0,10	0,20	0,100
SVAW-3	schip VAW	133015,18	459062,02	2,00	0,00000465	0,00000014	0,00000014	30,30	0,10	0,20	0,100
SVAW-4	schip VAW	132860,78	459208,13	2,00	0,00000465	0,00000014	0,00000014	30,30	0,10	0,20	0,100
SVAW-5	schip VAW	132714,67	459352,57	2,00	0,00000465	0,00000014	0,00000014	30,30	0,10	0,20	0,100
SVAW-6	schip VAW	132555,29	459505,31	2,00	0,00000465	0,00000014	0,00000014	30,30	0,10	0,20	0,100

Model: Tri.Utr.15.LK WB-02
Tri.Utr.15.LK - Lage Weide Zonebewaking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Gas temp	Warmte	Geb.bron	%NO2
MV	285,0	0,00	Ja	5,00
K-MV	285,0	0,00	Ja	5,00
MS	285,0	0,00	Ja	5,00
K-MS	285,0	0,00	Ja	5,00
MK	285,0	0,00	Nee	5,00
SB	285,0	0,00	Nee	5,00
SO	285,0	0,00	Nee	5,00
S	285,0	0,00	Nee	5,00
SVAW-1	285,0	0,00	Ja	5,00
SVAW-2	285,0	0,00	Ja	5,00
SVAW-3	285,0	0,00	Ja	5,00
SVAW-4	285,0	0,00	Ja	5,00
SVAW-5	285,0	0,00	Ja	5,00
SVAW-6	285,0	0,00	Ja	5,00

Model: Tri.Utr.15.LK WB-02
Tri.Utr.15.LK - Lage Weide Zonebewaking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Wegtype	V	Lengte	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
VAW	vrachtwagens VAW	133667,28	458184,33	Normaal	50	1173,36	384,00	5,21	4,69	2,34	--	--	--	--	--
VW2-1	vrachtwagens route 2-1	132776,51	459083,94	Normaal	15	216,27	320,00	5,21	4,69	2,34	--	--	--	--	--
VW1	vrachtwagens route 1	132818,29	458986,24	Normaal	15	133,86	384,00	5,21	4,69	2,34	--	--	--	--	--
VW2-2	vrachtwagens route 2-2	132776,80	459085,09	Normaal	15	106,80	64,00	5,21	4,69	2,34	--	--	--	--	--

Model: Tri.Utr.15.LK WB-02
Tri.Utr.15.LK - Lage Weide Zonebewaking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)
VAW	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
VW2-1	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
VW1	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
VW2-2	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--

Model: Tri.Utr.15.LK WB-02
Tri.Utr.15.LK - Lage Weide Zonebewaking
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
ZS05	Kantonaleweg 3	131915,78	459520,30
ZS06	Straatweg 2 (Maarssen)	132514,35	459667,60
ZS07	Amsterdamsestraatweg 1107	132819,60	459375,96
ZS08	Amsterdamsestraatweg 935	133254,46	458956,76
ZS32	Amsterdamsestraatweg 10 (Maarssen)	132368,74	459789,72
ZS43	Jan Overdijkstraat 39C	134520,89	457399,19
ZS44	Amsterdamsestraatweg 1005	133069,32	459131,96
ZS45	Amsterdamsestraatweg 975	133145,88	459056,75
ZS47	Amsterdamsestraatweg 895	133410,86	458806,96
Z3	Amsterdamsestraatweg 712	133764,46	458415,87
Z5	Maarssenbroeksedijk 1A	131676,17	459236,78
HW151-E6	Woonwagenstandplaats HW=54	132931,55	459274,47
t1	Sportpark Elinkwijk	132980,27	459252,29
t2	Hyperonenweg	132552,05	458376,61
t3	Otto Hahnweg	132150,15	458674,11

Bijlage 4: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Tri.Utr.15.LK WB-02
Resultaten voor model: Tri.Utr.15.LK WB-02
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
ZS05	Kantonaleweg 3	22,9	22,8	0,0	12
ZS06	Straatweg 2 (Maarssen)	23,1	23,0	0,1	12
ZS07	Amsterdamsestraatweg 1107	23,4	23,0	0,4	12
ZS08	Amsterdamsestraatweg 935	23,3	23,2	0,1	12
ZS32	Amsterdamsestraatweg 10 (	23,0	23,0	0,1	12
ZS43	Jan Overdijkstraat 39C	24,0	24,0	0,0	14
ZS45	Amsterdamsestraatweg 975	23,2	23,0	0,2	12
ZS47	Amsterdamsestraatweg 895	23,3	23,2	0,1	12
Z3	Amsterdamsestraatweg 712	23,2	23,2	0,0	12
Z5	Maarssenbroeksedijk 1A	22,9	22,8	0,0	12
HW151-E6	Woonwagenstandplaats HW=5	23,5	23,0	0,5	12
t1	Sportpark Elinkwijk	23,4	23,0	0,4	12
t2	Hyperonenweg	22,9	22,9	0,0	12
ZS44	Amsterdamsestraatweg 1005	23,3	23,0	0,3	12
t3	Otto Hahnweg	22,9	22,9	0,1	12

Rapport: Resultatentabel
Model: Tri.Utr.15.LK WB-02
Resultaten voor model: Tri.Utr.15.LK WB-02
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
ZS05	Kantonaleweg 3	14,3	14,3	0,0
ZS06	Straatweg 2 (Maarssen)	14,7	14,6	0,1
ZS07	Amsterdamsestraatweg 1107	15,1	14,6	0,4
ZS08	Amsterdamsestraatweg 935	15,0	14,9	0,1
ZS32	Amsterdamsestraatweg 10 (	14,7	14,6	0,1
ZS43	Jan Overdijkstraat 39C	15,5	15,5	0,0
ZS45	Amsterdamsestraatweg 975	14,9	14,7	0,2
ZS47	Amsterdamsestraatweg 895	14,9	14,9	0,1
Z3	Amsterdamsestraatweg 712	14,9	14,9	0,0
Z5	Maarssenbroeksedijk 1A	14,3	14,3	0,0
HW151-E6	Woonwagenstandplaats HW=5	15,1	14,6	0,5
t1	Sportpark Elinkwijk	15,0	14,6	0,4
t2	Hyperonenweg	14,4	14,4	0,0
ZS44	Amsterdamsestraatweg 1005	15,0	14,7	0,3
t3	Otto Hahnweg	14,4	14,4	0,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Tri.Utr.15.LK WB-02
Resultaten voor model: Tri.Utr.15.LK WB-02
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
ZS05	Kantonaleweg 3	25,9	25,9	0,0	0
ZS06	Straatweg 2 (Maarssen)	24,0	24,0	0,1	0
ZS07	Amsterdamsestraatweg 1107	24,3	24,0	0,4	0
ZS08	Amsterdamsestraatweg 935	24,2	24,1	0,1	0
ZS32	Amsterdamsestraatweg 10 (	24,0	24,0	0,0	0
ZS43	Jan Overdijkstraat 39C	24,7	24,7	0,0	0
ZS45	Amsterdamsestraatweg 975	22,3	22,1	0,2	0
ZS47	Amsterdamsestraatweg 895	24,2	24,1	0,1	0
Z3	Amsterdamsestraatweg 712	24,1	24,1	0,1	0
Z5	Maarssenbroeksedijk 1A	25,9	25,9	0,0	0
HW151-E6	Woonwagenstandplaats HW=5	24,4	24,0	0,5	0
t1	Sportpark Elinkwijk	24,4	24,0	0,5	0
t2	Hyperonenweg	25,3	25,3	0,0	0
ZS44	Amsterdamsestraatweg 1005	22,5	22,1	0,4	0
t3	Otto Hahnweg	25,3	25,3	0,1	0

Bijlage 8



GEURONDERZOEK

in het kader van de melding Activiteitenbesluit en de aanvraag van een vergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor De Trip BV te Utrecht

14 maart 2016

Nederland

Dordrecht
Pieter Zeemanweg 155
3316 GZ Dordrecht
T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

Roermond
Produktieweg 1g
6045 JC Roermond
T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

België

Brussel
Clovislaan 82
1000 Brussel
T +32 2 734 02 65
info@m-tech.be

Gent
Industrieweg 118 / 4
9032 Gent
T +32 9 216 80 00
info@m-tech.be

Hasselt
Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt
T +32 11 223 240
info@m-tech.be

Namen
Route de Hannut 55
5004 Namur
T +32 81 226 082
info@m-tech.be

m-tech

www.m-tech-nederland.nl

Geuronderzoek in het kader van de melding Activiteitenbesluit en de aanvraag van een vergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor De Trip BV te Utrecht

opdrachtgever : **De Trip BV**
Postbus 1458
3439 NA Nieuwegein

contactpersoon : [redacted]
telefoon :
telefax :
email :

rapportnummer Tri.Utr.15.GO WB-02	**datum** 14 maart 2016	
projectleider [redacted]	**auteur** [redacted]	**status** definitief

M-tech Nederland BV
Produktieweg 1 g
6045 JC ROERMOND
telefoon: 0475 - 420191
telefax : 0475 - 311558
E-mail : info@m-tech-nederland.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Uitgangspunten	2
2.1	situering inrichting en ligging maatgevende beoordelingspunten	2
2.2	algemene beschrijving activiteiten	2
2.3	aangevraagde bedrijfssituatie – geurrelevante activiteiten	2
3	Toetsingskader	4
3.1	landelijk geurbeleid	4
3.2	lokaal beleid	4
3.3	planologisch	5
4	Geuremissie	6
4.1	continu en fluctuerend	6
4.2	overzicht geurkentallen	6
4.3	omschrijving activiteiten en berekening geuremissie	7
4.4	samenvatting geurbronnen	9
5	Berekeningssystematiek	10
5.1	algemeen	10
5.2	immissiepunten	10
5.3	geurbronnen	10
5.4	terreinruwheid	11
6	Resultaten berekeningen en toetsing	12
6.1	immissiepunten	12
6.2	geurcontouren	12
6.3	toetsing	12
7	Samenvatting en conclusies	13
Bijlage 1, figuren inrichting en grafische weergave rekenmodel		I
Bijlage 2, overzicht berekening geuremissies		II
Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel		III
Bijlage 4, rekenresultaten		IV

1 Inleiding

In opdracht van De Trip BV is door M-tech Nederland een geuronderzoek uitgevoerd voor de inrichting gelegen aan Sophialaan 7 te Utrecht. Aanleiding voor het onderzoek is drieledig: (1) het verzoek van het bevoegd gezag naar aanleiding van de melding ingevolge het Activiteitenbesluit, (2) de nu in te dienen oprichtingsvergunning, onderdeel milieu (ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) voor de uitbreiding van de activiteiten ten opzichte van de melding en (3) een omgevingsvergunningaanvraag om af te wijken van het bestemmingsplan.

Het doel van dit onderzoek is inzicht geven in de geuremissie van de inrichting naar haar directe omgeving. De emissies vanwege de inrichting zijn berekend aan de hand van kentallen verkregen uit metingen aan vergelijkbare processen, emissiefactoren uit de literatuur en specifieke bedrijfsgegevens.

Voorliggende rapportage geeft de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde geuronderzoek.

2 Uitgangspunten

2.1 situering inrichting en ligging maatgevende beoordelingspunten

Het terrein waarop de inrichting van De Trip BV zich zal vestigen bevindt zich aan de Sophialaan 7 te Utrecht. Dit terrein maakt deel uit van industrieterrein Lage Weide. De meest nabij gelegen woningen bevinden zich op circa 130 meter afstand van het inrichtingsterrein in oostelijke richting aan de Amsterdamsestraatweg, aan de overzijde van het Amsterdam-Rijnkanaal. Figuur 1 geeft de topografische ligging van de inrichting.



Figuur 1: geografische ligging inrichtingsterrein De Trip BV

2.2 algemene beschrijving activiteiten

Binnen de inrichting van De Trip BV worden de volgende hoofdactiviteiten uitgevoerd:

1. op- en overslag van diverse grond- en hulpstoffen zoals zand, grind, bouwstoffen, bouwmaterialen, zout en bulkgoederen en aanverwante materialen en afvalstoffen van eigen werken;
2. inname, op- en overslag van afvalstoffen zoals grond en afvalmateriaal van derden;
3. bewerken (verkleinen, mengen/samenvoegen, scheiden) van (afval)stoffen van eigen werken en van derden;

2.3 aangevraagde bedrijfssituatie – geurrelevante activiteiten

De geurrelevante activiteiten betreffen handelingen met groenafval (houtachtig en niet-houtachtig) alsmede RKG-slib.

De jaarlijkse doorzet van niet-houtachtig groenafval (waaronder grasmaaisel afkomstig uit eigen werken) bedraagt 30.000 ton. Dit afval wordt gedurende de maanden mei t/m november aangevoerd in gesloten ladingen. Het afval wordt op het buitenterrein gedeponeerd en middels een kraan in containers geladen.

Het houtachtig groenafval (16.640 ton/j) wordt gedurende het gehele jaar aangevoerd in batches van 640 ton (26 batches per jaar, dus één batch per twee weken). Het aangevoerde houtachtig groenafval van één batch wordt op het buitenterrein opgeslagen. Dit groenafval wordt verkleind en opgeslagen in afwachting van afvoer.

Daarnaast wordt RKG-slib aangevoerd, opgeslagen en ontwaterd.

3 Toetsingskader

3.1 landelijk geurbeleid

De brief van de Minister van VROM van 30 juni 1995[1] vormt de basis voor de beoordeling van geurbelaste situaties. De essentie van deze brief is dat het bevoegd gezag dient vast te stellen welk niveau van geurhinder in een bepaalde situatie nog acceptabel is en dat maatregelen ter bestrijding van geuroverlast moeten worden bepaald in overeenstemming met het ALARA-principe. In 2005 is het begrip ALARA in de Wet milieubeheer vervangen door het begrip BBT (Beste Beschikbare Technieken). Deze Beste Beschikbare Technieken moeten worden toegepast om een hoog beschermingsniveau te bereiken.
Als instrumentarium voor het bepalen van het acceptabel hinderniveau is in de NeR de hindersystematiek geur opgenomen. De hindersystematiek leidt tot het toepassen van een Bijzondere regeling geldend voor een bepaalde bedrijfstak of tot een specifieke afweging voor een individuele situatie, rekening houdend met het landelijke en lokale geurbeleid.

3.2 lokaal beleid

De regels omtrent de toelaatbare geuremissie vanwege bedrijven op het industrieterrein Lage Weide zijn verankerd in het bestemmingsplan[2]. Uit het bestemmingsplan blijkt dat oprichting van een bedrijf mogelijk is mits daardoor de totale geurbelasting op woningen, niet zijnde bedrijfswoningen, binnen en buiten het plangebied niet toeneemt. Algemeen wordt gesteld[3] dat een geuremissie van ten hoogste 0,5 ou_E/m^3 nauwelijks of geen geur waarneembaar is en klachten onwaarschijnlijk zijn. Indien de geurbelasting vanwege een bedrijf niet meer dan 0,5 ou_E/m^3 als 98-percentiel bedraagt, zal het bedrijf dus geen noemenswaardige geurimmissie tot gevolg hebben, waardoor de totale geurimmissie niet zal toenemen.
Uit de toelichting bij het bestemmingsplan blijkt dat bij nieuwvestiging van bedrijven voldaan moet worden aan een geurconcentratie als 98-percentiel waarbij een hedonische waarde van H = -0,5 geldt. Voor de in de omgeving gelegen diervoederbedrijven, zo blijkt uit de toelichting, wordt deze hedonische waarde bereikt bij een geurconcentratie van 0,7 ou_E/m^3. Het is aannemelijk dat het karakter van de geur vanwege Scholman (groenafval) minder hinderlijk (aangenamer) zal zijn dan de geur afkomstig van diervoederbedrijven. De concentratie bij een hedonische waarde van H=-0,5 zal voor Scholman dan ook hoger dan 0,7 ou_E/m^3 liggen.
Indien getoetst wordt aan 0,5 ou_E/m^3 als 98-percentiel conform bestemmingsplan zal in ieder geval ook worden voldaan aan de concentratie waarbij H=-0,5.

3.3 bijzondere regeling G2

De voorheen geldende regels uit de NeR, bijzondere regeling G2 – hoewel niet van toepassing op de inrichting – dienden om een aanvaardbaar geurklimaat te realiseren. Om die reden zal de berekende geurimmissie vanwege De Trip eveneens worden getoetst aan de geurnormering uit de bijzondere regeling G2:

[1] opgenomen in de NeR
[2] vastgesteld door de raad van de gemeente Utrecht op 17 juli 2014
[3] VNG-publicatie “Bedr jven en milieuzonering”, editie 2009, bijlage 5.3

tabel 3-a: toetsingswaarden geur conform bijzondere regeling G2 (NeR)		
percentiel	immissieconcentratie [ou_E/m^3]	
	geurgevoelige objecten	minder te beschermen geurgevoelige objecten
98	1,5	4,5
99,5	3	9
99,9	6	18

Aangaande het beschermingsniveau van geurgevoelige objecten verwijst de NeR naar de Handleiding geur[4]. In deze Handleiding is gesteld dat woningen een normaal beschermingsniveau genieten en dat voor bedrijfswoningen, verspreid liggende woningen en woningen in een landelijk gebied een lager beschermingsniveau van toepassing kan zijn. In casu betreffen de meest nabij gelegen woningen “geurgevoelige objecten”. Deze normstelling is overigens ruimer dan de norm uit het lokale bestemmingsplan.

3.4 planologisch

De Trip valt onder categorie 4.2 volgens de reeds genoemde publicatie “bedrijven en milieuzonering”. Volgens deze publicatie geldt voor geur een richtafstand van 300 m. Op de beoogde locatie waar De Trip zich wil vestigen zijn echter bedrijfscategorieën van ten hoogste categorie 4.1 toegelaten (richtafstand 200 m). Indien echter wordt aangetoond dat het bedrijf milieuhygiënisch aan categorie 4.1 voldoet is de inrichting planologisch inpasbaar. Volgens bovengenoemde publicatie is inpassing mogelijk bij een geurimmissie van 0,5 ou_E/m^3 als 98-percentiel en/of de concentratie waarbij H=-0,5. Gezien het gestelde in de vorige paragraaf vormt 0,5 ou_E/m^3 als 98-percentiel hiervan de meest strenge toetsing.

[4] Handleiding geur: bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau van industrie en bedr jven (niet veehouderijen); Agentschap NL, 28 juni 2012

4 Geuremissie

In dit hoofdstuk wordt inzichtelijk gemaakt wat de geuremissie is van de activiteiten zoals genoemd in hoofdstuk 2. Als basis hiervoor worden kentallen gebruikt van geurmetingen die verricht zijn bij vergelijkbare processen bij vergelijkbare inrichtingen. Vervolgens wordt uit deze kentallen en de bedrijfsduur per activiteit, alsmede de doorzet en het opslagoppervlak, de geuremissie berekend.

4.1 continu en fluctuerend

Qua geuremissie wordt onderscheid gemaakt tussen continue en fluctuerende geurbronnen. Opslag van groenafval is bijvoorbeeld een continue geurbron, wat inhoudt dat de emissie gelijkmatig verdeeld is over de tijdperiode van een uur. In de beschikbare verspreidingsmodellen wordt gerekend met hele uren, waarbij de gebruikte meteorologische gegevens uurgemiddelden zijn.
Bronnen die binnen een uur afwisselend wel en niet actief zijn, worden "fluctuerende" bronnen genoemd. Een voorbeeld hiervan is het lossen van een vrachtwagen, daar dit slechts in enkele minuten per uur en verspreid over de dag plaatsvindt.
Om een fluctuerende bron zodanig in het verspreidingsmodel op te nemen dat de immissiesituatie niet wordt onder- / overschat moet de emissie, conform NTA 9065[5], worden omgerekend naar een uurgemiddelde emissie met onderstaande formule:

$$E_{uurgemiddeld} = E_{momentaan} * \sqrt{f}$$

waarbij geldt:

$E_{uurgemiddeld}$ (E_u): uurgemiddelde geuremissie [ou_E/h];
$E_{momentaan}$ (E_m): de momentane geuremissie [ou_E/h];
f: de fractie binnen het uur dat de emissie optreedt.

4.2 overzicht geurkentallen

In onderstaande tabel 4-a is een overzicht gegeven van de geurkentallen die betrekking hebben op de activiteiten binnen de inrichting.

tabel 4-a: overzicht geurkentallen

activiteit / handeling	geuremissiekental		literatuurbron
	waarde [$\cdot 10^6$]	eenheid	
aanvoer RKG-slib	0,096	ou_E/ton	3
aanvoer groenafval niet-houtachtig	0,435	ou_E/ton	1
afvoer groenafval niet-houtachtig	0,00225	ou_E/ton	4
verkleinen en zeven groenafval houtachtig	2,0	ou_E/ton	2
opslag groenafval niet-houtachtig	0,430	ou_E/ton/h	1
opslag verkleind groenafval houtachtig	0,00075	ou_E/ton	4

1: Rapport 94-202: "*Compostering van groenafval (geen GFT-afval) – Branche geuronderzoek in opdracht van BVOR*", van TNO-MEP, d.d. juni 1994
2: Rapport VVC097B: "*Geuronderzoek Van Vliet Contrans – Meetrapport als aanvulling van het milieu-effectrapport en vergunningaanvraag Wet milieubeheer*", van PRA Odournet, d.d. juni 1997
3: Rapport NVAZ02A4: "*Geuronderzoek NV Afvalzorg te Halfweg*", van PRA Odournet, d.d. 24 april 2003;
4: Rapport WERV04B3: "*Geuronderzoek Biomassa Van Werven Energie B.V. te Biddinghuizen*", van PRA Odournet, d.d. augustus 2004;

[5] Nederlandse technische afspraak; Luchtkwaliteit – Geurmetingen – Meten en rekenen geur; NTA 9065:2012, december 2012

4.3 omschrijving activiteiten en berekening geuremissie

Hiernavolgend wordt per activiteit omschreven en onderbouwd welke geurkentallen zijn gebruikt en wordt de geuremissie en bedrijfsduur van de geurrelevante activiteiten bepaald. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in:

- aanvoer en lossen materialen;
- opslag;
- verkleinen en zeven;
- afvoer.

In bijlage 2 wordt een totaaloverzicht gegeven van de berekeningen zoals deze in navolgende paragrafen worden beschouwd.

4.3.1 aanvoer en lossen materialen

Kentallen

De aanvoer van groenafval kan worden onderverdeeld in 30.000 ton/j niet-houtachtig (waaronder grasachtig materiaal) en 16.640 ton/j houtachtig.

Handelingen met onverkleind houtachtig groenafval (waaronder stobben, snoeihout en stammen) worden als niet geurrelevant beschouwd [2].

De aanvoer van niet-houtachtig groenafval vindt plaats in gesloten containers, waardoor hier geen geuremissie ontstaat. Geuremissie kan wel ontstaan bij het lossen van de vrachten. Voor de aanvoer van het niet-houtachtige materiaal zal worden uitgegaan van het kengetal uit het brancheonderzoek [1] gemeten aan het opzetten van hopen, waarvan de geuremissie vergelijkbaar wordt verondersteld met de geuremissie tijdens lossen, te weten $0{,}435 \cdot 10^6$ ou_E/ton.

Voor het lossen van RKG-slib wordt het kental uit [3] gehanteerd. In betreffende rapportage is een geuremissie van $7{,}65 \cdot 10^6$ ou_E/h gemeten, uitgaande van het lossen van 80 ton/h. Het emissiekental bedraagt daarmee $0{,}096 \cdot 10^6$ ou_E/ton.

Geuremissie

De aanvoer van niet-houtachtig groenafval vindt plaats met vrachten van gemiddeld 7,5 ton, waarbij het lossen ongeveer 5 minuten in beslag neemt. De uurcapaciteit bedraagt (60/5 * 7,5 =) 90 ton/h, wat leidt tot een momentane geuremissie E_m van (90 * $0{,}435 \cdot 10^6$ =) $39{,}2 \cdot 10^6$ ou_E/h. Deze bron kan worden beschouwd als fluctuerende bron. Een jaarcapaciteit van 30.000 ton betekent dat ongeveer 4.000 vrachten per jaar worden gelost. Er vanuit gaande dat in een uur gemiddeld één vracht wordt gelost, bedraagt de uurfractie f (5 / 60 =) 0,083. E_u bedraagt dan ($39{,}1 \cdot 10^6$ * √0,083 =) $11{,}3 \cdot 10^6$ ou_E/h gedurende 4.000 uur per jaar.

De berekening van de geuremissie van de aanvoer van RKG-slib verloopt op gelijke wijze: dit wordt aangevoerd in vrachten van gemiddeld 10 ton, terwijl het lossen 1 minuut per vracht in beslag neemt (uurcapaciteit: (60/1 * 10 =) 600 ton/h; E_m = (600 * $0{,}095 \cdot 10^6$ =) $57{,}6 \cdot 10^6$ ou_E/h). De jaarcapaciteit bedraagt 9.000 ton, wat betekent dat 900 vrachten per jaar worden gelost. Één vracht per uur betekent een uurfractie van (1/60=) 0,017, waardoor E_u = ($57{,}6 \cdot 10^6$ * √0,017 =) $7{,}44 \cdot 10^6$ ou_E/h, gedurende 900 h/j.

4.3.2 opslag

Kentallen
Aan de opslag van gemengd groenafval is in meerdere onderzoeken gemeten. In het brancheonderzoek [1] is een waarde gemeten van $0,43 \cdot 10^6$ $ou_E/(ton \cdot h)$.

In [4] is de geuremissie van de opslag van verkleind houtachtig groenafval (in het betreffend onderzoek aangeduid als “shreddermateriaal”) gemeten. Deze bedraagt $0,00075 \cdot 10^6$ $ou_E/(m^2 \cdot h)$.

Volgens [3] is de geuremissie vanwege de opslag van RKG-slib verwaarloosbaar en wordt om die reden in voorliggend onderzoek verder niet beschouwd.

Geuremissie
Gedurende de maanden mei t/m november wordt grasachtig materiaal aangevoerd. Uit § 4.3.1 volgt dat per uur (en per vracht) 7,5 ton wordt aangevoerd. Uitgegaan wordt van 8 vrachten per dag, wat betekent dat per dag (7,5 x 8 =) 60 ton (200 m^3)[6] wordt aangevoerd. Gedurende de dag (acht uur) wordt dus ten hoogste een opslaghoeveelheid van 200 m^3 bereikt. Voor de bepaling van de geuremissie wordt uitgegaan van een gemiddelde opslagduur van 4 uur per dag, gedurende de maanden mei t/m november (600 h/j)[7].
De geuremissie bedraagt ($0,43 \cdot 10^6$ x 60 =) $25,8 \cdot 10^6$ ou_E/h.

Het aangevoerde grasachtig materiaal wordt door een kraan in containers geladen. Volle containers worden afgedekt, waardoor geen geuremissie meer plaatsvindt. Het kan echter voorkomen dat een hoeveelheid materiaal gedurende de avond- en nachtperiode (in totaal 16 uur) op het terrein blijft liggen, omdat hiermee geen hele container meer gevuld kan worden. Dit zal maximaal 40 m^3 (12 ton) materiaal zijn, gedurende 2.400 h/j[8], terwijl de geuremissie dan ($0,43 \cdot 10^6$ x 12 =) $5,16 \cdot 10^6$ ou_E/h bedraagt.

Het houtachtig groenafval wordt aangevoerd in batches van 640 ton; per jaar worden (16.640 / 640 =) 26 batches aangevoerd (één batch per twee weken). Het aangevoerde materiaal wordt vervolgens verkleind (zie § 4.3.3) en daarna opgeslagen in de daarvoor bestemde opslagvakken. Na verkleining neemt het materiaal een volume in van[9] 2.560 m^3. Het geuremitterend oppervlak bedraagt 1.050 m^2 (uitgaande van een opslaghoogte van 4 m). De geuremissie bedraagt dan ($0,00075 \cdot 10^6$ x 1.050 =) $0,79 \cdot 10^6$ ou_E/h. Het verkleinde materiaal van iedere batch zal maximaal twee weken in opslag blijven, waardoor continu verkleind materiaal aanwezig kan zijn.

4.3.3 verkleinen en zeven

Kentallen
Bij De Trip wordt houtachtig groenafval verkleind. Hiervoor wordt de waarde uit [2] gebruikt, gemeten aan het verkleinen van bomen en takken (met aanhangend groen): $2,0 \cdot 10^6$ ou_E/ton. Dit kental wordt ook voor het zeven gebruikt.

Geuremissie
De aangevoerde 16.640 ton houtachtige fractie wordt verkleind. Met een capaciteit van 50 ton/h bedraagt de geuremissie ($50 * 2,0 \cdot 10^6$) = $100 \cdot 10^6$ ou_E/h gedurende (16.640 / 50 =) 333 uur per jaar. Voor het zeven wordt van dezelfde capaciteit uitgegaan, waardoor deze geuremissie eveneens $100 \cdot 10^6$ ou_E/h gedurende 333 h/j bedraagt.

[6] uitgaande van een gemiddelde soortel jke massa van grasachtig materiaal van 0,3 ton/m^3
[7] 7 maanden = 150 dagen per jaar à 4 uur per dag
[8] 7 maanden = 150 dagen per jaar à 16 uur per dag
[9] uitgaande van een gemiddelde soortel jke massa van verkleind houtachtig groenafval van 0,25 ton/m^3

4.3.4 afvoer en laden materialen

Kentallen
De afvoer van het grasachtige materiaal vindt plaats in gesloten containers waardoor deze activiteit geen relevante geuremissie heeft.

Voor de aanvoer van verkleind houtachtig groenafval wordt uitgegaan van geuremissie zoals deze in [4] is gehanteerd. Hier wordt gebruik gemaakt van de verschilfactor tussen op- en overslag die volgt uit de bijzondere regeling G4 (GFT-composteringen) uit de NeR. Uit de NeR blijkt een verschil van een factor 3 tussen de getalswaarden voor de kentallen van opslag [$ou_E/m^2/h$] en de overslag [ou_E/ton]. Aangezien in [4] een geuremissie voor de opslag van $0{,}00075 \cdot 10^6$ $ou_E/(m^2 \cdot h)$ is gemeten, wordt voor de overslag een kental van $0{,}00225 \cdot 10^6$ ou_E/ton gehanteerd.

Geuremissie
De afvoer van verkleind houtachtig groenafval vindt plaats met vrachten van gemiddeld 30 ton, waarbij het laden ongeveer 10 minuten in beslag neemt. De uurcapaciteit bedraagt (60/10 * 30 =) 180 ton/h. Dit leidt tot een momentane geuremissie E_m van ($180 * 0{,}00225 \cdot 10^6$ =) $0{,}405 \cdot 10^6$ ou_E/h. Deze bron kan worden beschouwd als fluctuerende bron. Uitgaande van een jaarcapaciteit van 16.640 ton worden ongeveer 555 vrachten per jaar worden gelost. In een uur wordt gemiddeld één vracht geladen, wat de uurfractie f op (10 / 60 =) 0,167 brengt. De uurgemiddelde emissie E_u bedraagt dan ($0{,}405 \cdot 10^6 * \sqrt{0{,}167}$ =) $0{,}165 \cdot 10^6$ ou_E/h gedurende 555 uur per jaar.

4.4 samenvatting geurbronnen

In navolgende tabel 4-b zijn de in paragraaf 4.3 beschreven geurbronnen samengevat. Tevens is in deze tabel de hedonische weegfactor bijgevoegd en de gewogen geuremissie (in ou_E/s) die daaruit voortvloeit. De gewogen geuremissie is tevens de waarde die in het rekenmodel wordt ingevoerd.
Figuur 4 geeft de locatie van de gemodelleerde geurbronnen (zie ook bijlage 3).

tabel 4-b: brongegevens verspreidingsberekeningen

bron		locatie*		geuremissie		duur	jaar-lijkse emis-sie	aandeel
nr.	omschrijving	X	Y	[$\cdot 10^6$ ou_E/h]	[ou_E/s]	[h/jr]	[$\cdot 10^9$ ou_E/j]	
A1	aanvoer RKG-slib	132812,5	459110,9	7,4	2066	900	6,7	4,4%
A2	aanvoer groenafval niet-houtachtig	132688,3	459147,1	11,3	3139	4000	45,2	29,5%
Af1	afvoer verkleind groenafval houtachtig	132672,2	459175,7	0,2	46	555	0,1	0,1%
B1	verkleinen groenafval houtachtig	132682,1	459170,9	100,0	27778	333	33,3	21,7%
B2	zeven groenafval houtachtig	132672,0	459177,6	100,0	27778	333	33,3	21,7%
O1	opsl. groenafval niet-hout avond+nacht	132669,3	459135,8	5,2	1433	2400	12,4	8,1%
O2	opsl. groenafval niet-hout dag	132686,1	459121,3	25,8	7167	600	15,5	10,1%
O3	opslag verkleind groenafval houtachtig	132643,2	459162,2	0,8	219	8760	6,9	4,5%
tot.							153,2	100%

* bij oppervlaktebronnen wordt de locatie van het eerste vormpunt weergegeven

5 Berekeningssystematiek

5.1 algemeen

Ten behoeve van de bepaling van de geurbelasting in de omgeving van de inrichting vanwege de aangevraagde activiteiten is een verspreidingsmodel opgesteld. Als basis voor het opgestelde model zijn de door opdrachtgever en via het kadaster verkregen tekeningen gehanteerd. Het rekenmodel is opgesteld met behulp van het programma "Geomilieu STACKS-G", versie 3.00. Dit programma rekent op basis van STACKS+ (Short Term Air-pollutant Concentrations Kema modelling System) van KEMA. De verspreidingsberekeningen worden uitgevoerd conform het Nieuw Nationaal Model.

Het Nieuw Nationaal Model (NNM) beschrijft het transport en de verdunning van stoffen in de atmosfeer op basis van het Gaussisch pluimmodel. Het betreft een "lange termijn" berekening en een beschouwde periode van één jaar. De gebruikte meteorologische gegevens bestaan uit uurgemiddelde gegevens van onder meer de windrichting, de windsnelheid, de zonne-instraling en de temperatuur.

Het NNM berekent op verschillende gridpunten en immissiepunten de geurconcentratie voor elk afzonderlijk uur van de beschouwde periode. Hieruit volgt gedurende welk percentage van de jaarlijkse uren een bepaalde uurgemiddelde concentratie wordt overschreden (de overschrijdingsfrequentie). In de onderstaande tabel 5-a zijn de invoerparameters voor de verspreidingsberekening met het Nieuw Nationaal Model weergegeven.

tabel 5-a: invoerparameters voor de verspreidingsberekening met het NNM

parameter	gebruikt
meteorologische periode	1-1-1995 tot 31-12-2004
ruwheidslengte z_0	0,785
meteorologisch referentiepunt	X 210690; Y 499574

Bijlage 3 geeft een overzicht van de rekenparameters. Figuur 3 geeft de locatie van de gemodelleerde gebouwen.

5.2 immissiepunten

De immissiepunten zijn gekozen ter plaatse van de locaties van in de meest nabij gelegen woningen (zie figuur 4 en bijlage 3). De puntlocatie zijn ontleend aan het door de gemeente Utrecht beschikbaar gestelde akoestisch rekenmodel van industrieterrein Lage Weide.

5.3 geurbronnen

Conform de in 2012 gemaakt afspraak[10] mag bij het modelleren van puntbronnen in standaardrekenmethode 3, de rekenmethode van het NNM, de buitendiameter van de emissiebron niet groter zijn dan 20% van de hoogte van de puntbron. Hiermee wordt voorkomen dat oppervlaktebronnen ten onrechte worden gemodelleerd als puntbronnen. Dit betekent dat in voorliggende situatie alle geurrelevante activiteiten als puntbronnen worden gemodelleerd. De gemodelleerde bronnen zijn weergegeven in figuur 5. In bijlage 3 wordt een overzicht van de invoergegevens aangaande de geurbronnen weergegeven.

[10] zie: http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/luchtkwaliteit/rekenen-meten/nnm/paarse-boekje/

5.4 terreinruwheid

De terreinruwheid, symbool z0 [m], is een effectieve maat voor de hoeveelheid en hoogte van obstakels op de grond. De aanwezigheid van vegetatie, gebouwen en andere structuren is een belangrijke factor voor de verspreiding van stoffen in de atmosfeer: een ruw oppervlak veroorzaakt afremming van de wind aan de grond, waardoor een zekere mate van (mechanische) turbulentie wordt gegenereerd en zich een hoogteafhankelijk windprofiel instelt. Andere benamingen voor terreinruwheid zijn ruwheid, ruwheidslengte, ruwheidshoogte, ruwheidsfactor en oppervlakteruwheid.

In Nederland varieert de ruwheidslengte van minder dan een centimeter tot enkele meters. Bij iedere verspreidingsberekening moet één ruwheidslengte worden ingevoerd. Deze wordt bepaald op basis van de terreinruwheid rondom bron en receptor(en). Het gebied waarover de ruwheid wordt bepaald heeft een doorsnede van minimaal 1 km.

De terreinruwheid wordt in het rekenmodel bepaald aan de hand van de KNMI-ruwheidskaart en bedraagt in onderhavige situatie 0,785.

6 Resultaten berekeningen en toetsing

Hiernavolgend zijn de berekeningsresultaten van de geurimmissies gepresenteerd. Onderscheid wordt gemaakt tussen de immissies ter plaatse van immissiepunten in de omgeving en geurcontouren. Bijlage 4 geeft de rekenresultaten in alle gehanteerde immissiepunten.

6.1 immissiepunten

Tabel 6-a geeft een overzicht van de berekende geurconcentraties in de relevante immissiepunten.

tabel 6-a: geurimmissie

immissiepunt		locatie		geurimmissie per percentiel [ou_E/m^3]	
id.	omschrijving	X	Y	98	99,5
200-1	toetspunt 200m	132894,6	459404,8	0,3	1,0
200-2	toetspunt 200m	133060,0	459243,1	0,2	0,6
200-3	toetspunt 200m	133158,3	459144,9	0,1	0,5
HW151-E6	Woonwagenstandplaats HW=5	132931,6	459274,5	0,3	1,1
vip 2	Amsterdamsestraatweg 1041	132965,8	459232,6	0,3	1,1
ZS07	Amsterdamsestraatweg 1107	132819,6	459376,0	0,5	1,7
ZS11	Amsterdamsestraatweg 1023	133014,0	459184,5	0,3	0,9
ZS11b	Amsterdamsestraatweg 1045	132954,2	459242,7	0,3	1,1

6.2 geurcontouren

Figuur 6 geeft een grafische weergave van de geurimmissies middels contouren.

6.3 toetsing

Uit tabel 6-a blijkt dat de geurimmissie ter plaatse van woningen ten hoogste 0,5 ou_E/m^3 als 98-percentiel bedraagt. Dit betekent dat ter plaatse van woningen geen of nauwelijks geur vanwege De Trip waarneembaar zal zijn. Zoals gesteld in § 3.2 neemt de totale geurbelasting vanwege het industrieterrein dan niet toe. De geurimmissie voldoet tevens aan het toetsingscriterium conform de bijzondere regeling G2 uit de NeR.

Uit de rekenresultaten blijkt dat ook op 200 meter afstand van De Trip de geurimmissie minder dan 0,5 ou_E/m^3 als 98-percentiel bedraagt. Dit betekent dat de inrichting van De Trip voldoet aan de richtafstand voor geur voor een categorie 4.1-bedrijf.

7 Samenvatting en conclusies

In opdracht van De Trip BV is door M-tech Nederland een geuronderzoek uitgevoerd voor de inrichting gelegen aan Sophialaan 7 te Utrecht.

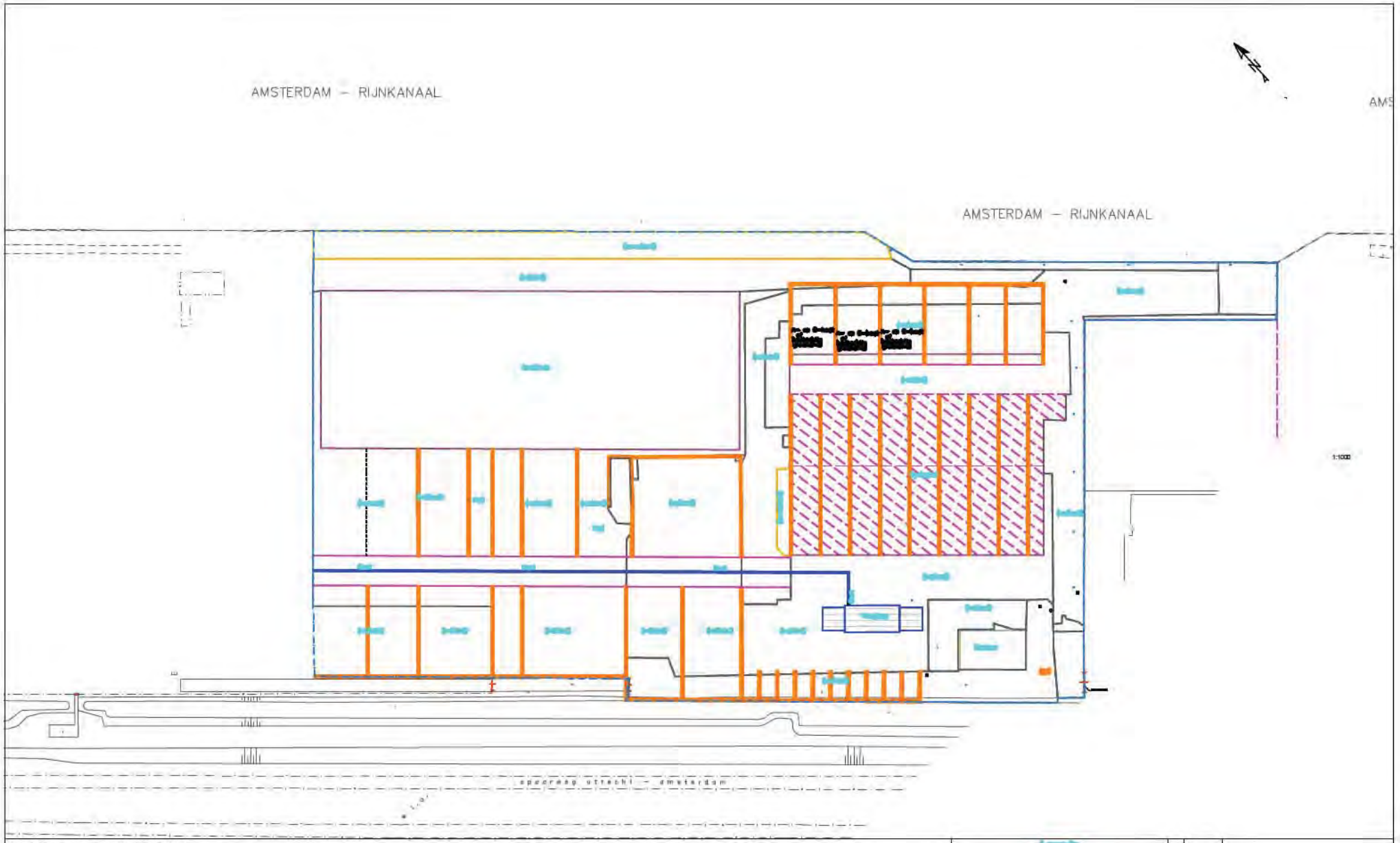
Aan de hand van de aangevraagde bedrijfssituatie is een rekenmodel opgesteld. Middels dit rekenmodel zijn de effecten van de aangevraagde activiteiten – met betrekking tot geur – inzichtelijk gemaakt.

Uit de uitgevoerde verspreidingsberekeningen blijkt dat dat de geurimmissie ter plaatse van omliggende woningen ten hoogste 0,5 ou_E/m^3 als 98-percentiel bedraagt. Hierdoor neemt de totale geurimmissie vanwege het industrieterrein Lage Weide niet toe en kan omgevingsvergunning worden verleend. De geurimmissie voldoet tevens aan het toetsingscriterium conform de bijzondere regeling G2 uit de NeR.

Daarnaast blijkt dat De Trip voor het aspect geur voldoet aan de richtafstand voor een categorie 4.1-bedrijf.

Voorgaande betekent dat de consequenties op het gebied van geur geen belemmering vormen voor het verlenen van een omgevingsvergunning en dat de inrichting planologisch inpasbaar is. Het bevoegd gezag wordt derhalve verzocht vergunning te verlenen op basis van de uitgangspunten en bevindingen van onderhavig onderzoek.

Bijlage 1, figuren inrichting en grafische weergave rekenmodel



Gescheiden opgelagen partijen (afval) stoffen:

A: tweede hands bouwmaterialen/bulkgoederen (inert)
B: toepasbare inerte bouwstoffen conform Bbk
C: grond e.d. conform Bbk
D: glas (vlakglas/consumentenglas)
E1: A-hout en B-hout (ongeshredderd)
E2: B-hout (geshredderd)
F: Papier en karton
Textiel
Voedingsmiddelen afkomstig van detail- en groothandel
G: bouw- en sloopafval (gemengd), alleen van eigen werken
H: RKG (stib), alleen van eigen werken
I: restmateriaal afkomstig van de teelt van landbouwgewassen alleen van eigen werken
J: groenafval alleen van eigen werken
K: dakafval alleen van eigen werken
L: metalen
M: C-hout
N: asbesthoudende materialen
O: asfalt (waaronder teerhoudend)
P: kunststoffen
Q: banden

A, B, C, D, E1: opslag uitpandig of inpandig (kwaliteitsafhankelijk)

E2, F, G, H, I, J, K: L, M, N, O, P, Q: opslag inpandig of overdekt

Legenda

Overkant (4700 m2)

Balen
Pompstal
Strobloek
Rhodyn

Wijz.	Datum	Omschrijving
0	16-03-2015	Inrichtings tekening vervaardigd

Formaat: A0
Schaal: 1 : 1000
Getekend door: MB

Inrichtingstekening behorende bij oprichtingsvergunning Wabo

Versie: IT-16-03-2015
Datum: 16-03-2015
Status: CONCEPT

Trip BV
Sophialaan 7 en 31 (3542 AR)
te Utrecht

M-tech Nederland BV
Produktieweg 1G
6045 JC Roermond
Tel 0475-420191
Fax 0475-568855
E-mail info@m-tech-nederland.nl



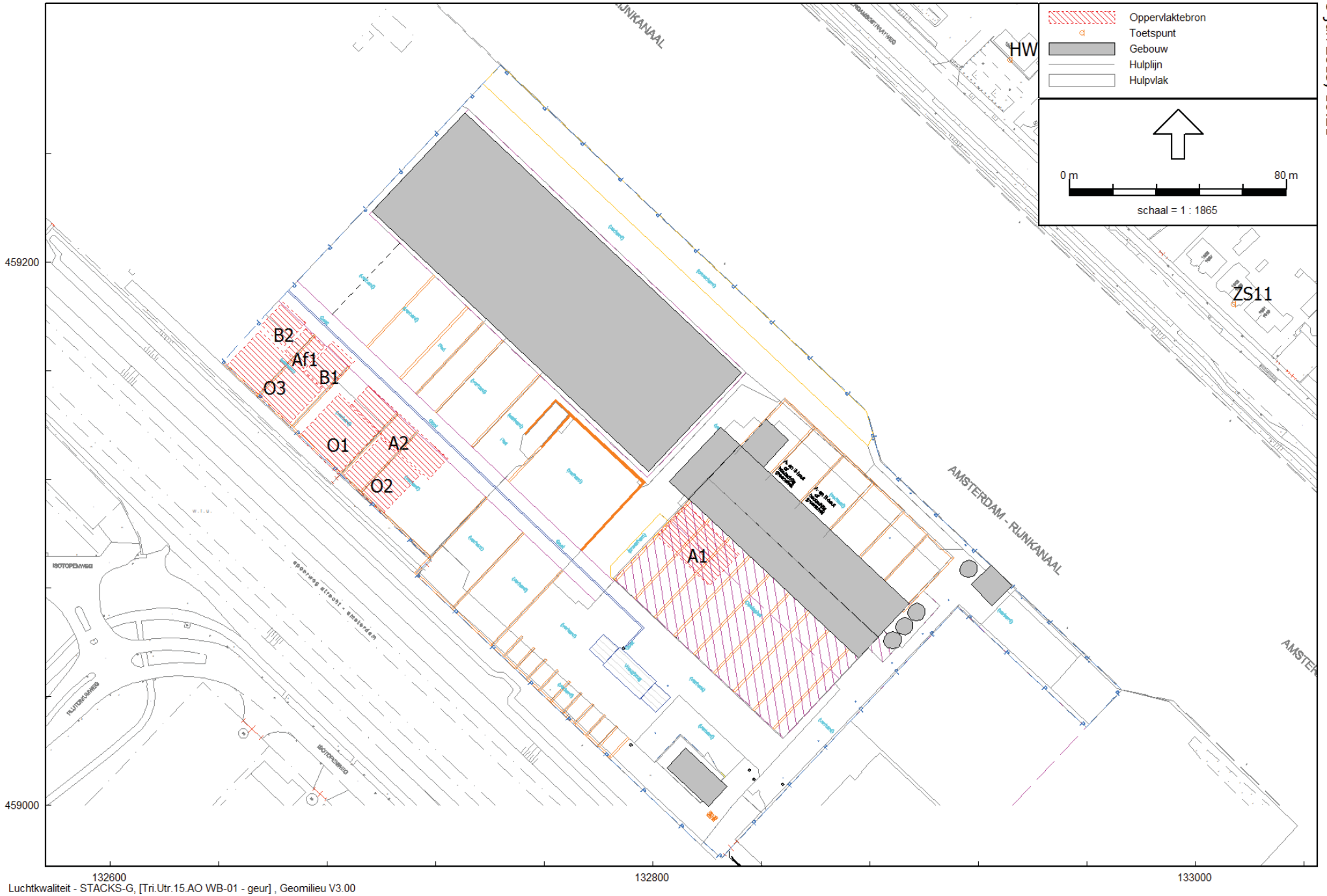
Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel: objecten



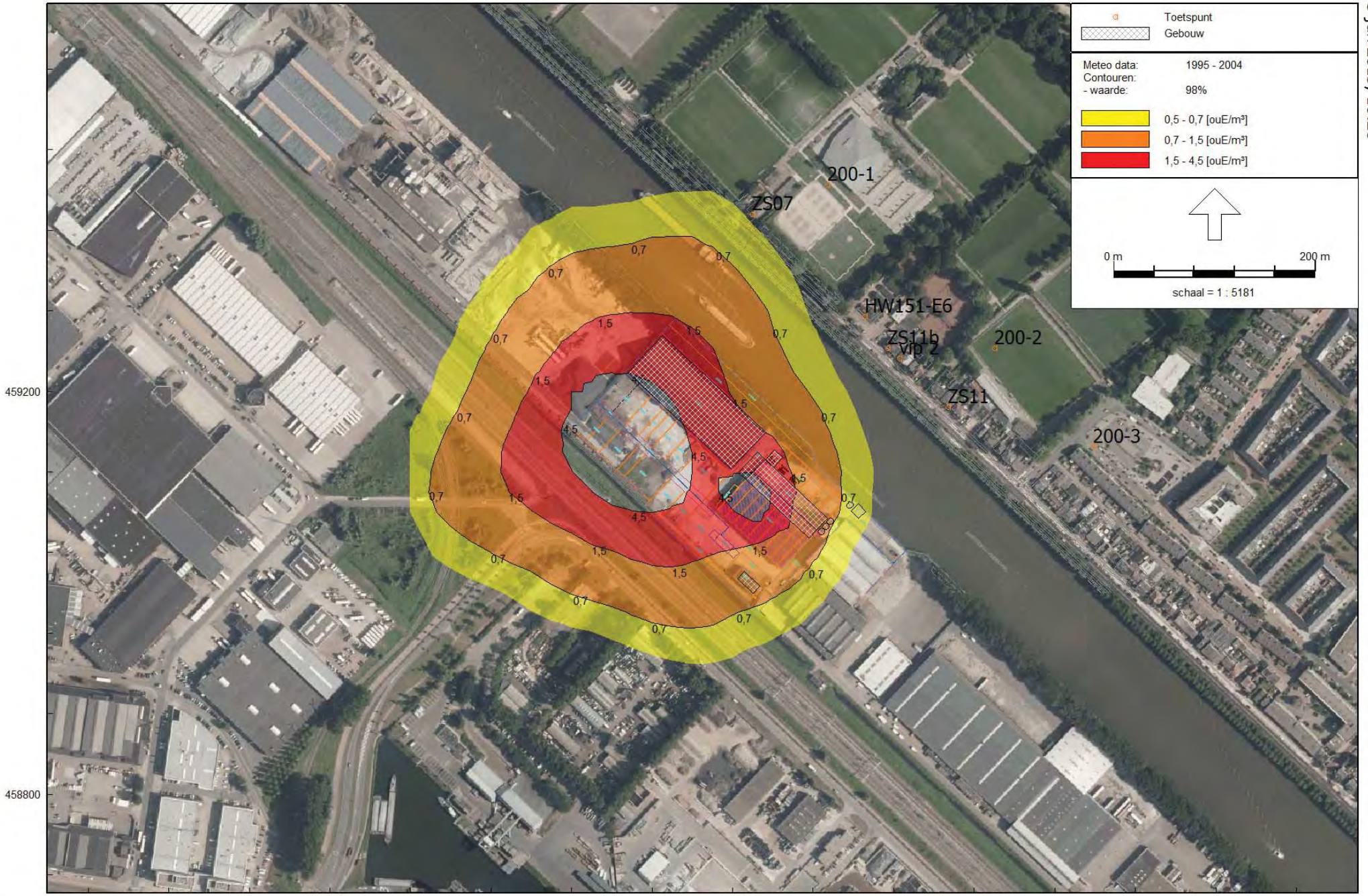
geur
5 jun 2015, 16:21

M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

Figuur 4: Grafische weergave rekenmodel: immissiepunten



Figuur 5: Grafische weergave rekenmodel: bronnen



Figuur 6: Geurcontour 98-percentiel

Bijlage 2, overzicht berekening geuremissies

Bijlage 2 - berekening geuremissie

Berekening geuremissie De Trip Utrecht																		
nummer	materiaal	kental	bron	eenheid	hoeveelheid [t/j]	capaciteit [t/h]	cap. per vracht [ton]	aantal vrachten per uur	gem.opslaghoeveelheid of losduur	e	bedrijfsduur [h/j]	emissie [ou_E/h]	uurfrac ie	emissie [ou_E/h] corr	emissie [ou_E/s]	jaarlijkse emissie	bijdrage
A1	aanvoer RKG-slib	9,60E+04	3	ou_E/ton	9000	600	10	1,00	1	min	900	5,76E+07	0,017	7,44E+06	2066	6,69E+09	4,37%
A2	aanvoer groenafval niet-houtachtig	4,35E+05	1	ou_E/ton	30000	90	7,5	1,00	5	min	4000	3,92E+07	0,083	1,13E+07	3139	4,52E+10	29,49%
Af1	afvoer verkleind groenafval houtachtig	2,25E+03	1	ou_E/ton	16640	180	30	1,00	10	min	555	4,05E+05	0,167	1,65E+05	46	9,17E+07	0,06%
B1	verkleinen groenafval houtach ig	2,00E+06	2	ou_E/ton	16640	50					333	1,00E+08		1,00E+08	27778	3,33E+10	21,71%
B2	zeven groenafval houtachtig	2,00E+06	2	ou_E/ton	16640	50					333	1,00E+08		1,00E+08	27778	3,33E+10	21,71%
O1	opslag groenafval niet-houtach ig (avond+nacht)	4,30E+05	1	ou_E/ton/h					12	ton	2400	5,16E+06		5,16E+06	1433	1,24E+10	8,08%
O2	opslag groenafval niet-houtach ig (dag)	4,30E+05	1	ou_E/ton/h					60	ton	600	2,58E+07		2,58E+07	7167	1,55E+10	10,10%
O3	opslag verkleind groenafval houtachtig	7,50E+02	4	$ou_E/m^2/h$					1050	m^2	8760	7,88E+05		7,88E+05	219	6,90E+09	4,50%
																1,53E+11	100,00%
1	BVOR (is gemeten incl. gras/hooi => worst case)																
2	Van Vliet Contrans																
3	Veegvuil NVAZ																
4	Van Werven																

Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: geur

Model eigenschap	
Omschrijving	geur
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	STACKS-G
Aangemaakt door	robert op 13-4-2015
Laatst ingezien door	[redacted] op 9-6-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.62
GCN referentiepunt	X: 133022.33 Y: 458264.32
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Terreinruwheid	0.7851
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee
Calculation type	Uurgemiddeld
Improved Low wind speed calculation	Nee

Commentaar

Model: geur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte
056	GIBO produktiehal	132832,13	459132,65	6,50
064	GIBOgebouw	132820,37	459120,66	9,00
065A	GIBO Loods	132841,93	459142,07	6,00
065A	GIBO Silo	132886,43	459063,13	25,00
065A	GIBO Silo	132890,84	459068,29	32,50
065A	GIBO Silo	132895,25	459073,46	26,50
065E	GIBO Kantoor	132820,49	458999,56	8,50
65F	Gibo gebouw	132832,02	459132,69	6,50
99	los installatie	132924,67	459088,44	3,00
099A	GIBO Silo bij los installatie	132914,45	459089,42	15,00
	nieuwe loods Eurosalt	132730,73	459255,22	5,40

Model: geur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Geur	Bedr. uren
A1	aanvoer RKG-slib	132812,47	459110,85	2,00	2044,00	900,00
A2	aanvoer groenafval niet-houtachtig	132688,34	459147,05	2,00	3139,00	4000,00
Af1	afvoer verkleind groenafval houtachtig	132672,17	459175,68	2,50	46,00	555,00
B1	verkleinen groenafval houtachtig	132682,13	459170,94	2,50	27778,00	333,00
B2	zeven groenafval houtachtig	132672,00	459177,61	2,50	27778,00	333,00
O1	opsl. groenafval niet-hout avond+nacht	132669,33	459135,75	6,00	1433,00	2400,00
O2	opsl. groenafval niet-hout dag	132686,09	459121,29	6,00	7167,00	600,00
O3	opslag verkleind groenafval houtachtig	132643,22	459162,20	6,00	219,00	8760,00

Model: geur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y
200-1	toetspunt 200m	132894,55	459404,75
200-2	toetspunt 200m	133060,04	459243,13
200-3	toetspunt 200m	133158,27	459144,93
HW151-E6	Woonwagenstandplaats HW=54	132931,55	459274,47
vip 2	Amsterdamsestraatweg 1041	132965,81	459232,59
ZS07	Amsterdamsestraatweg 1107	132819,60	459375,96
ZS11	Amsterdamsestraatweg 1023	133013,96	459184,54
ZS11b	Amsterdamsestraatweg 1045	132954,23	459242,71

Model: geur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	DeltaX	DeltaY
01		20	20

Bijlage 4, rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: geur
Resultaten voor model: geur

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	98% [ouE/m³]	99,50% [ouE/m³]
200-1	toetspunt 200m	132894,55	459404,75	0,3	1,0
200-2	toetspunt 200m	133060,04	459243,13	0,2	0,6
200-3	toetspunt 200m	133158,27	459144,93	0,1	0,5
HW151-E6	Woonwagenstandplaats HW=5	132931,55	459274,47	0,3	1,1
vip 2	Amsterdamsestraatweg 1041	132965,81	459232,59	0,3	1,1
ZS07	Amsterdamsestraatweg 1107	132819,60	459375,96	0,5	1,7
ZS11	Amsterdamsestraatweg 1023	133013,96	459184,54	0,3	0,9
ZS11b	Amsterdamsestraatweg 1045	132954,23	459242,71	0,3	1,1