Gemeente Amsterdam

Bestemmingsplan Hendrik Soeteboomstraat 36-38

Concept

Gemeente Amsterdam
Ruimte en Duurzaamheid

bestemmingsplan Hendrik Soeteboomstraat 36-38

Colofon

Opdrachtgever	Livingstone
Opdrachtnemer	Ruimte en Duurzaamheid
IMRO_idn	NL.IMRO.0363.N2301BPSTD-OW01
Datum print	26 April 2023
Planstatus	concept

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting **5**

Bijlage 1 **Verkennend en aanvullend bodemonderzoek** **7**

Bijlage 2 **Akoestische beschouwing wegverkeerslawaai** **191**

Bijlage 3 **Waterparagraaf** **241**

Bijlage 4 **Quickscan flora en fauna** **265**

Bijlage 5 **Voortoets stikstofdepositie** **283**

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Verkennend en aanvullend bodemonderzoek

VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK
HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 36-38A
TE AMSTERDAM

BRL SIKB 2000

LAWIJN advies & management
Rapportnr.: 21.4718-A2
januari 2022

Opdrachtgever
Livingstone Welkom Thuis B.V.
Vossenberg 4
4825 BH Breda

Opdrachtnemer
LAWIJN Advies & Management
Dijnselburgerlaan 1-4a
3705 LP Zeist

Telefoonnr. : 030 - 699 19 39
Telefaxnr. : 084 - 723 78 19
e-mail : info@lawijnadvies.nl

Rapport
Kenmerk : 21.4718-A2
Datum : 28 januari 2022

Opsteller / projectleider
dhr. ing. H. (Herman) van Wijngaarden



Kwaliteitscontrole:
mw. drs. ing. F. (Erica) Broeder



KWALITEITSVERKLARING
LAWIJN Advies & Management verricht bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000. Het bedrijf is hiervoor gecertificeerd volgens ISO 9001 en BRL SIKB 2000 (Protocollen 2001, 2002 en 2018). De werkzaamheden zijn op basis van dit certificatieschema uitgevoerd door (een) erkende veldwerker(s). Er hebben geen afwijkingen op het certificatieschema plaatsgevonden. LAWIJN Advies & Management is op geen enkele manier gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzochte locatie. De projectleider en veldwerker(s) verklaren dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd. Bij eventuele klachten op de uitvoering van de activiteiten binnen de reikwijdte van het kwaliteitsmanagementsysteem dient de opdrachtgever zich in eerste instantie te wenden tot LAWIJN Advies & Management en in tweede instantie tot de certificerende instelling.

Normec
BRL SIKB 2000

INHOUD **blz.**

1 INLEIDING 1

2 VOORONDERZOEK 2
2.1 Locatiegegevens 2
2.2 Historische gegevens 3
2.3 Gegevens bodemonderzoek 4
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie 5
2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie 6

3 UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN 8
3.1 Algemeen 8
3.2 Veldwerk 8
3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 8
3.4 Monster- en analyseselectie 10

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK 12
4.1 Algemene begrippen en toetsingskader 12
4.2 Grond 13
4.2.1 Verkennend onderzoek 13
4.2.2 Aanvullend onderzoek 15
4.3 Grondwater 16

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 17
5.1 Conclusies 17
5.2 Aanbevelingen 18

TABELLEN **blz.**

1. Overzicht bouwvergunningen gemeente Amsterdam, percelen Hendrik Soeteboomstraat 36-38A ... 3
2. Overzicht voormalige bedrijfsactiviteiten, percelen Hendrik Soeteboomstraat 36-38A. ... 3
3. Overzicht bodemonderzoeklocaties, omgeving percelen Hendrik Soeteboomstraat 36-38A. ... 5
4. Geohydrologisch overzicht ... 5
5. Onderzoekstrategie. ... 7
6. Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen ... 9
7. Gegevens grondwater ... 9
8. Overzicht van grond(meng)monsters en analyses ... 10
9. Overzicht van grondwatermonsters en analyses. ... 11
10. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond, verkennend onderzoek (mg/kg d.s.) ... 13
11. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond, aanvullend onderzoek (mg/kg d.s.) ... 15
12. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l) ... 16

BIJLAGEN

1 Topografische kaart en kadastrale kaart met ligging onderzoekslocatie

2 Situatietekening onderzoekslocatie

3 Beschrijving boorprofielen

4 Analyserapporten

5 Toetsing analyseresultaten aan normen Wet bodembescherming

6 Oude topografische kaarten

7 Historische bodeminformatie omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

8 Informatie archief gemeente Amsterdam / omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

9 Foto’s onderzoekslocatie

1 INLEIDING

Op de locatie Hendrik Soeteboomstraat 36-38A te Amsterdam is in opdracht van Livingstone Welkom Thuis B.V. te Breda een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN5740 / NEN5707, alsook de Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek (ARVO 2020).

De aanleiding voor het bodemonderzoek vormt de voorgenomen herinrichting van de locatie. Het doel van het bodemonderzoek is aantonen of op de onderzoekslocatie sprake is van een bodem-verontreiniging.

Leeswijzer
In het voorliggende rapport komt eerst het vooronderzoek met de onderzoekshypothese aan de orde. Vervolgens wordt de uitvoering van het bodemonderzoek beschreven. Ten slotte komen, na de presentatie van de resultaten van het onderzoek en een interpretatie van deze resultaten, de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek aan bod.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is verricht volgens de NEN 5725 richtlijn, aan de hand van een locatiebezoek, een interview met de huidige eigenaar, en archiefgegevens van de gemeente Amsterdam / omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en de provincie Noord-Holland.

In onderstaande paragrafen zijn de verkregen gegevens samengevat beschreven.

2.1 Locatiegegevens

Adres (postcode) : Hendrik Soeteboomstraat 36-38A, Amsterdam (1035 NX)
Gemeente : Amsterdam
Kadastrale gegevens : gemeente Amsterdam, sectie AN, nrs. 1150, 1151, 1745, 1755, 1760, 1786
Eigenaar : H.P. Zijlstra
Gebruik : woonkavel; twee woningen, vier voormalige bedrijfsruimtes / kantoren, tuin
Coördinaten : X - 121.720 Y - 492.360
Onderzocht oppervlakte : circa 1.450 m^2

In bijlage 1 zijn een topografische en kadastrale kaart met de ligging van de locatie opgenomen.

Ligging en gebruik
De locatie is gelegen in woonwijk Oostzanerwerf, aan de noordzijde van Amsterdam. De locatie is aan de noordzijde ontsloten op de Hendrik Soeteboomstraat. Aan de oostzijde en de zuidzijde wordt de locatie begrensd door een watergang.

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van het gebruik van de percelen in de omgeving.

Noordzijde	openbare weg (Hendrik Soeteboomstraat)
Oostzijde	watergang (Twiske)
Zuidzijde	sloot / woonkavel (Jacob Groenplantsoen 19)
Westzijde	woonkavel (Hendrik Soeteboomstraat 32)

Indeling locatie
De locatie is momenteel in gebruik als woonkavel met tuin. De bestaande woningen (nr. 36 en 38) zijn gesitueerd op het noordelijk gedeelte van de locatie. Op het noordwestelijk gedeelte van de locatie (perceel nr. 36) bevindt zich een voormalige timmerwerkplaats. Op het noordoostelijk gedeelte van de locatie (perceel nr. 38A) bevindt zich een voormalig atelier van een lampenkappenfabriek, met aan de zijkant een autogarage, annex berging. Op het zuidelijk gedeelte van de locatie bevinden zich twee houten bijgebouwen (voormalige kantoorruimte timmerbedrijf en voormalige assemblageruimte lampenkappenfabriek). Het middengedeelte van de locatie is in gebruik als tuin / gazon, met twee terrassen.

De vloeren van de voormalige bedrijfsgebouwen op het noordelijk gedeelte van de locatie zijn verhard met beton. De vloer van de voormalige assemblageruimte op het zuidelijk gedeelte van de locatie bestaat uit hout. De oprit en de paden op de locatie zijn verhard met straatwerk (klinkers / tegels). Het overige gedeelte van de locatie onverhard.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Toekomstige inrichting
De voorgenomen herinrichting betreft de geplande realisatie van nieuwe woonkavels ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarbij alle bestaande gebouwen zullen worden gesloopt.

Locatie-inspectie
Tijdens de locatie-inspectie zijn op de locatie geen verdachte plekken in de vorm van verzakkingen, plaatselijke ophogingen of brandplaatsen waargenomen. Ook zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen. In bijlage 8 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Historische gegevens

Historisch gebruik
Volgens Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) dateren de bestaande woningen op de locatie (nr. 36 en nr. 38) uit 1916. De atelierruimte op het noordoostelijk van de locatie is omstreeks 1960 gebouwd. In december 1990 is een vergunning verleend voor de bouw van de garage / berging naast het atelier. De voormalige assemblageruimte op het zuidelijk gedeelte van het perceel is in de jaren '70 gerealiseerd (voor het eerst zichtbaar op een topografische kaart uit 1981).

Zoals blijkt uit oude topografische kaarten uit de 20e eeuw is de locatie in het verleden niet in gebruik geweest als boomgaard, of ten behoeve van glastuinbouw.

In bijlage 6 is een kopie van de topografische kaarten 1914, 1950 en 1981 opgenomen.

Archief gemeente Amsterdam
Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de aangetroffen informatie in het archief van de afdeling Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente Amsterdam

Tabel 1 Overzicht bouwvergunningen gemeente Amsterdam, percelen Hendrik Soeteboomstraat 36-38A

Datum	Naam aanvrager	Omschrijving	Toelichting
17-06-1959	H. Abbring	verbouwing woning nr. 36	plaatsing van erker
26-04-1960	H. Abbring	herstel bestaande werkplaats nr. 36	herstel + uitbreiding timmerwerkplaats aan noordoostzijde, houten wanden en plat dak
06-08-1983	H. Zijlstra	uitbreiding woning nr. 38	uitbreiding woning aan zuidzijde met bijkeuken
03-12-1990	H. Zijlstra	uitbreiding bedrijfsruimte nr. 38A	bouw van autogarage; uitbreiding bedrijfsruimte aan oostzijde van voormalige atelierruimte

Asbest
Op de locatie zijn geen buitentoepassingen van asbest aanwezig. De wanden van de bestaande gebouwen bestaan uit baksteen en hout. De aanwezige dakbedekking bestaat overwegend uit dakleer. De korte schuine zijden van de daken van de woningen zijn voorzien van dakpannen.

Vanwege het langdurige gebruik van de locatie, en de mogelijke toepassing van puinhoudend materiaal als terreinverharding, bestaat voor het bebouwde en verharde terreindeel op het noordelijk gedeelte van de locatie kans op historische diffuse verontreiniging met asbest.

Bedrijfsactiviteiten en olietanks
Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de bekende (voormalige) bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie, op basis van informatie uit het archief van de archiefgegevens van de omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en de provincie Noord-Holland.

Tabel 2 Overzicht voormalige bedrijfsactiviteiten, percelen Hendrik Soeteboomstraat 36-38A.

Periode / datum vergunning	Adres / terreindeel	Activiteit / vergunning	Naam	Toelichting / nadere omschrijving activiteiten (historisch bodembestand / UBI)
geen vermelding	HSB 36	timmerwerk-plaats	H. Abbring	-
vanaf 1970	HSB 38	lampenkappen fabriek	H. Zijlstra	verlichtingsornamenten en –armaturenfabriek, moffelinrichting, verfspuitinrichting metaal
vanaf 1980	HSB 38	lampenkappen fabriek	Medra B.V.	verlichtingsornamenten en –armaturenfabriek, overige textielindustrie (Medra B.V. opgericht in 1980)

HSB Hendrik Soeteboomstraat

De familie Zijlstra heeft vanaf omstreeks 1970 een bedrijf gespecialiseerd in verlichting en woondecoratie. In 1980 heeft de familie Zijlstra voor de betreffende activiteiten het bedrijf Medra B.V. opgericht. Het bedrijf is inmiddels elders gevestigd. De activiteiten op het perceel aan de Hendrik Soeteboomstraat zijn omstreeks 2000 beëindigd.

In het archief van de gemeente Amsterdam / omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn geen tekeningen of vergunningen van de voormalige inrichtingen op de onderzoekslocatie bekend. In oktober 1997 is er voor de voormalige inrichting op het perceel Hendrik Soeteboomstraat 38 een (onterechte) melding kennisgeving art. 8.41 Wet milieubeheer gedaan. In bijlage 8 is een kopie van de melding opgenomen.

Volgens informatie van de familie Zijlstra was de bedrijfsruimte op het noordelijk gedeelte van het perceel in het verleden in gebruik als atelier, en werd de bedrijfsruimte op het zuidelijk gedeelte van het perceel gebruikt als assemblageruimte.

Olietanks
Voor zover bekend bij de eigenaar en de gemeente Amsterdam / omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is ter plaatse van onderzoekslocatie, en in de directe omgeving, geen sprake van de aanwezigheid van (voormalige) ondergrondse olietanks.

Activiteiten omgeving
Ter plaatse van de aangrenzende percelen zijn volgens informatie van de eigenaar en de gemeente Amsterdam / omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied geen (voormalige) bedrijfsactiviteiten bekend.

Slootdempingen
Op oude topografische kaarten uit de 19^{e} en de 20^{e} eeuw zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen voormalige sloten zichtbaar.
Volgens de bodemkaart met dempingen en ophogingen is in het gebied in de omgeving van de onderzoekslocatie in het verleden een ophooglaag aangebracht (ophogingen ongespecificeerd). Omtrent de herkomst en samenstelling van het toegepaste ophoogmateriaal is geen nadere concrete informatie beschikbaar.

In bijlage 6 is een kopie van de topografische kaarten 1914, 1950 en 1981 opgenomen.

2.3 Gegevens bodemonderzoek

Bodemkwaliteitskaart
Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Amsterdam (regio Noordzeekanaalgebied) ligt de onderzoekslocatie in zone BKZ2: ‘wonen’. Voor deze zone is bekend dat in de bovengrond diffuse licht verhoogde gehaltes kwik, lood, zink, PAK kunnen voorkomen, en in de ondergrond licht verhoogde gehaltes kwik, lood, PAK

Voorgaand bodemonderzoek
In oktober 1990 is op de locatie een bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de aanvraag van een bouwvergunning voor de autogarage op het noordoostelijk gedeelte van de locatie. Volgens informatie uit het bodemonderzoek is in het verleden een demping uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie.
Tijdens het bodemonderzoek zijn in de bovenlaag van de geplande bouwlocatie lichte verontreinigingen met koper, kwik, zink en lood aangetroffen (overschrijding A-waarde). Het gemeten loodgehalte lag juist beneden de B-waarde. Voor het grondwater zijn geen analyses uitgevoerd. In het dossier van het bodemonderzoek is geen situatietekening beschikbaar.

Bodemonderzoek omgeving
In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn meerdere bodemonderzoeklocaties bekend. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven.

Tabel 3 Overzicht bodemonderzoeklocaties, omgeving percelen Hendrik Soeteboomstraat 36-38A.

	Locatienaam / adres	Ligging	Locatiecode	Verrichte onderzoeken, periode	Status beoordeling / vervolg [verdachte activiteit]
1	HSB 6 tot 38A / Het landje Keizer	west	AM036300768	Historisch, verkennend – en nader onderzoek, saneringsonderzoek, periode 1988-1998	Sterke verontreiniging met zware metalen, geen vervolg (geen adm. nazorg) [stortplaats in water, ophooglaag met kolengruis / sintels / baggerspecie]
2	HSB 43	noord	AM036316489	BUS-melding, sanerings-evaluatie, periode 2013-2014	Ernstig geval van bodemverontreiniging. Tijdelijke uitplaatsing voor aanleg mantelbuis (KGV) vanaf openbare weg naar woning nr. 43 [ophooglaag, niet gespecificeerd]
3	Tiemstra-terrein e.o. / Twiske zuid	noord	AM036300068	Verkennend, aanvullend en nader onderzoek, deelsaneringsplan, grondwatermonitoring, periode 1989- 2019	Boven- en ondergrond licht tot sterk verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB, OCB, minerale olie en asbest. Grondwater sterk verontreinigd met arseen, PAK, minerale olie, benzeen, ftalaten en OCB. Verspreiding is niet aangetoond. [ophooglaag divers, kuiperij]

HSB Hendrik Soeteboomstraat

De historische bodeminformatie van omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is in bijlage 7 opgenomen.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De geohydrologische opbouw van het gebied waarbinnen de locatie is gesitueerd, is in onderstaande tabel weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatierapport Zandvoort-Amsterdam, kaartblad 25 West (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1979).

Tabel 4 Geohydrologisch overzicht

Typering	Ligging in meters t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
deklaag	- 3 tot - 15	opgebrachte grond, veen, (zandige) klei	Westland
1e watervoerend pakket	- 15 tot - 41	matig fijne tot grove zanden	Eem, Twente
1e scheidende laag	- 41 tot - 48	klei, leem	Drente
2e watervoerend pakket	beneden - 48 m	matig fijne tot grove zanden	Urk, Sterksel, Enschede

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een west-zuidwestelijke richting.

Volgens de Omgevingsverordening van de provincie Noord-Holland (nov. 2020) ligt de onderzochte locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Hypothese
Vanwege de ligging in vooroorlogsgebied, alsmede de aanwezigheid van een ophooglaag, is de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie mogelijk aangetast met zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie. Mede gerelateerd aan mogelijke puinbijmenging, is de kwaliteit van de bovengrond ter plaatse van het bebouwde en verharde terreindeel, op het noordelijk gedeelte van de locatie, mogelijk tevens aangetast met asbest.

Op basis van de bekende voormalige bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt de bodem ter plaatse van het voormalige atelier van de lampenkappenfabriek als een aparte verdachte deellocatie aangemerkt.
Volgens de Uniforme Bron Indeling voor bodembedreigende activiteiten (UBI) gelden voor de activiteiten in het atelier de stoffen chroom, koper, nikkel, zink, tolueen, dichloormethaan, trichloorethaan, vinylchloride en cyanide als kritische parameters (UBI's 285111, 285132, 315005). Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is ter plaatse van de onderzoekslocatie geen sprake van lokale aparte verontreinigingbronnen / puntbronnen.

Onderzoeksstrategie
Het onderzoek wordt uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek (ARVO 2020), uitgaande van vooroorlogs gebied. Het onderzoek ter plaatse van de verdachte deellocaties is gericht op de verdachte bodemlagen en de potentieel verontreinigende stoffen.
Het opgeboorde materiaal wordt per te onderscheiden laag bemonsterd, in trajecten van maximaal 0.5 meter. De boringen worden doorgezet tot 0.5 meter onder een zintuiglijk waarneembare verontreiniging.
Het analysepakket van de ARVO bestaat uit het standaardpakket grond en grondwater overeenkomstig NEN 5740, aangevuld met chloride in grond in chlorideverdachte gebieden (ophooglagen met zeezand) en arseen in grondwater.

Het onderzoek op asbest wordt uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de van de NEN 5707. Voorafgaand aan de inspectie- en monsterneming van de bodem zal een visuele inspectie van het maaiveld plaatsvinden. Aan de hand van de resultaten van de visuele inspectie kan aanleiding bestaan om de onderzoekstrategie aan te passen.

Vanwege het bekende omvangrijke geval van bodemverontreiniging op de locatie Tiemstra e.o. / Twiske zuid, ten noorden van het onderzoekperceel, zal één peilbuis voor het onderzoek van het grondwater aan de noordzijde van de onderzoekslocatie worden geplaatst.
Vanwege de langdurige voormalige bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie, zal ook de kwaliteit van de bovengrond ter plaatse van de voormalige assemblageruimte apart worden onderzocht.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de uit te voeren werkzaamheden en analyses.

Tabel 5 Onderzoekstrategie.

Terreindeel	Veldwerk / Aantal boringen				Chemisch onderzoek		Opmerkingen
	Beton	tot 0.5 m -mv	**én** tot 2.0 m -mv	**én** met PB	Grond (*A)	Grondwater	
Algemene bodemkwaliteit (ca. 1.250 m^2)	-	-	9	(*B)	8x STgr 8x LOS	(*B)	3x analyse bovengrond, 3x analyse tussenlaag, 2x analyse ondergrond, 2x analyse grondwater
Voormalig atelier (circa 100 m^2)	3	-	2	1 (*B)	1x STgr, Cr 1x VOCl, VAK, Cn 2x LOS	1x STgw, As, Cr, Cn (*B)	analyse van vluchtige verbindingen: gebruik steekbus
Voormalige assemblageruimte (circa 100 m^2)	-	-	2	1 (*B)	1x STgr 1x LOS	1x STgw, As (*B)	-
Verhard terreindeel noordzijde (ca. 500 m^2)	-	4 (*C)	-	-	1x ASB	-	verkennend onderzoek; strategie: diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld

mv / PB maaiveld / peilbuis.
(*A) in geval van zandige samenstelling, aanvullende analyse grond op chloride, volgens richtlijn ARVO.
(*B) onderzoek grondwater zal worden gecombineerd.
(*C) inspectiegat (30 x 30 cm), gecombineerd met boringen algemene bodemkwaliteit.
STgr standaard grondpakket (NEN / SIKB): droge stof, 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.
STgw standaardpakket grondwater (NEN / SIKB): 9 zware metalen, minerale olie (GC), vluchtige aromaten (styreen, benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), gechloreerde koolwaterstoffen, incl. vinylchloride.
ASB asbest in fijne fractie (< 20 mm), optioneel analyse grove fractie.
VOCl vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen, incl. vinylchloride.
VAK vluchtige aromaten (Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen, Naftaleen).
As / Cr arseen / chroom.
Cn cyanide (totaal).
LOS lutum / organische stof.

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie wordt gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek, en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

3 UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de geldende NEN- en NPR-normen bij bodemonderzoek (BRL2000). Bij het veldwerk is het opgeboorde materiaal beoordeeld op samenstelling, en is gelet op eventueel zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Het grondwater is eveneens zintuiglijk beoordeeld.

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 14 en 15 december 2021, door de voor BRL SIKB 2000 erkende boormeester J.R. den Boer. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in totaal 15 boringen uitgevoerd op de locatie:
- 9 boringen verspreid over de locatie (nummers 1 t/m 9);
- 3 boringen in het voormalige atelier, aan de noordzijde van de locatie (nummers 11 t/m 13);
- 3 boringen in de voormalige assemblageruimte, aan de zuidzijde van de locatie (nummers 14 t/m 16).

Voor de boringen inpandig in het voormalige atelier zijn betonboringen uitgevoerd (diameter 120 mm). Het opgeboorde materiaal is bemonsterd in trajecten van circa 0.5 meter. Voor de bemonstering van de bovengrond is gebruik gemaakt van een ongelakte Edelmanboor, een ongelakte grindboor en steekbussen. De boringen in de ondergrond zijn verricht met een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte guts.

Bij de boringen 1, 2, 5 en 7 zijn gaten gegraven in de bovenlaag (30 x 30 cm), voor inspectie van de bovengrond op asbestverdachte bestanddelen. Op het maaiveld van de onderzoekslocatie zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. De plaatsen van de boringen / inspectiegaten worden weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Voor de bemonstering van het freatisch grondwater zijn de boringen 11 en 14 verder uitgediept en afgewerkt met een peilbuis. De filterdelen zijn omhuld met een nylon filterkous en gegloeid filtergrind.
Het freatisch grondwater is bemonsterd op 22 december 2021. Voor de bepaling van de concentratie zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd over een 0,45 µm filter en aangezuurd tot pH 2.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

<u>Grond</u>
In de bovenlaag onder de terreinverharding op het noordelijk gedeelte van de locatie bevindt zich een opgebrachte laag siltig matig fijn zand. In de ondergrond, vanaf 0.7 à 1.0 meter beneden maaiveld, wordt siltige klei aangetroffen, dat op een diepte van 1.0 á 1.6 meter beneden maaiveld overgaat in kleiig veen.
In de bovengrond en de tussenlaag op het middengedeelte en het zuidelijk gedeelte van de locatie wordt afwisselend humeuze zandige klei en kleiig veen aangetroffen. In de ondergrond vanaf 1.5 meter beneden maaiveld wordt uitsluitend kleiig veen aangetroffen. In de tussenlaag bevinden zich plaatselijk ingeschakelde lagen humeuze siltige klei.

Voor een nadere beschrijving van de aangetroffen bodemlagen en de trajecten van monstername, wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3.

De in milieuhygiënisch opzicht aan het bodemmateriaal zintuiglijk waargenomen bijzonderheden worden weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 6 Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boring / inspectiegat	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
01 *	2,00	0,60 - 1,00	matig puinhoudend, matig grindhoudend
02 *	2,00	0,30 - 0,70	sterk puinhoudend, zwak grindhoudend, resten hout
03	2,00	0,00 - 0,25	sporen puin
04	2,00	0,00 - 0,40	sporen grind
05 *	1,90	0,05 - 0,15	sporen grind
06	2,00	0,50 - 1,00	zwak afvalhoudend (resten schoenzool)
		1,00 - 1,50	matig afvalhoudend, zwak slibhoudend (resten schoenzool, textiel)
		1,50 - 2,00	sporen slib
07 *	2,00	0,10 - 0,50	sporen puin, sporen glas
08	2,00	1,00 - 2,00	sporen slib
09	2,00	0,50 - 1,00	sporen slib, zwakke carbolineumgeur, zwakke olie-water reactie
		1,00 - 1,50	sporen slib, matige carbolineumgeur, zwakke olie-water reactie
		1,50 - 2,00	sporen slib, zwakke carbolineumgeur, zwakke olie-water reactie
11	2,00	0,15 - 0,30	sterk puinhoudend
		0,30 - 0,70	matig puinhoudend, zwak grindhoudend
12	1,90	0,15 - 0,40	zwak puinhoudend, sporen grind
		0,40 - 0,60	uiterst puinhoudend
		0,60 - 1,00	zwak grindhoudend, sporen puin
13	0,65	0,15 - 0,65	matig grindhoudend, sporen puin, 6 st. plaatmateriaal (55 gr.), obstructie op 0.65 m

* inspectiegat

Grondwater

In onderstaande tabel zijn de grondwatergegevens opgenomen.

Tabel 7 Gegevens grondwater

Peilbuis		Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
Nummer	Filtertraject (m-mv)				
PB11	1.0 - 2.0	0.34	7.2	1.3	11.4
PB14	1.0 - 2.0	0.58	7.1	2.0	14.5

Tijdens de monstername vertoonde het freatisch grondwater geen afwijkende geur of kleur. De gemeten zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) zijn voor grondwater in deze regio als normaal te beschouwen.

3.4 Monster- en analyseselectie

De fysische en chemische analyses zijn uitgevoerd door de milieulaboratoria Eurofins Analytico en Eurofins Acmaa. Beide laboratoria zijn gecertificeerd door de 'Raad voor Accreditatie' (RvA). De voorbehandeling van de analysemonsters is uitgevoerd volgens AS3000.

Grond
In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de grond(meng)monsters welke ter analyse bij het laboratorium zijn aangeboden.

Tabel 8 Overzicht van grond(meng)monsters en analyses

Monstercode	Deelmonsters	Analyses							Motivering / Opmerkingen
		STgr	Cl	Cr	VAK	VOCl	Cn	LOS	
MM 1	01 (0,10 - 0,30) 02 (0,05 - 0,30) 05 (0,15 - 0,50)	#	#					#	monsters van bovengrond c.q. bodemlaag onder verharde toplaag op noordwestelijk gedeelte locatie; zwak siltig zand, zintuiglijk geen afwijkingen
MM 2	03 (0,00 - 0,25) 04 (0,00 - 0,40) 07 (0,10 - 0,50)	#						#	monsters van bovengrond c.q. bodemlaag onder verharde toplaag op middengedeelte van locatie; humeuze zandige klei, geringe bijmenging sporen puin, grind, glas
MM 3	06 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50)	#						#	monsters van bovengrond op zuidoostelijk gedeelte van locatie; kleiig veen, zintuiglijk geen afwijkingen
MM 4	01 (0,60 - 1,00) 02 (0,30 - 0,70)	#						#	monsters van tussenlaag op noordwestelijk gedeelte locatie; sterk siltig zand, zwakke tot sterke bijmenging resten puin, grind en hout
MM 5	03 (0,60 - 1,10) 05 (0,50 - 0,90)	#						#	monsters van tussenlaag op middengedeelte van locatie; humeuze zandige klei, zint. geen afwijkingen
MM 6	07 (0,50 - 0,90) 08 (0,50 - 1,00)	#						#	monsters van tussenlaag op oostelijk gedeelte van locatie; humeuze zandige klei, zint. geen afwijkingen
B6 (1.0-1.5)	06 (1,00 - 1,50)	#						#	zintuiglijk verdacht monsters van ondergrond aan noordoostzijde van locatie; humeuze zandige klei, matig afvalhoudend
B9 (1.0-1.5)	09 (1,00 - 1,50)	#						#	zintuiglijk verdacht monsters van ondergrond aan zuidzijde van locatie; kleiig veen, matige carboline-umgeur, zwakke olie-water reactie
MM 7	11 (0,15 - 0,30) 12 (0,15 - 0,40) 13 (0,15 - 0,65)	#	#	#				#	monsters van bovenlaag onder betonvloer van voormalige atelier; zwak tot matig siltig zand, zwakke tot sterke bijmenging resten puin en grind
MM 8	14 (0,30 - 0,80) 15 (0,50 - 1,00) 16 (0,50 - 1,00)	#						#	monsters van bovenlaag onder houten vloer van voormalige assemblageruimte; kleiig veen, zintuiglijk geen afwijkingen
B12 (0.15-0.4)	12 (0,15 - 0,40)				#	#	#	#	separaat monster van bovenlaag onder betonvloer van voormalig atelier; zwak siltig zand, zwakke bijmenging puinresten, sporen grind

#: Geanalyseerde pakketten/parameters
STgr Standaardpakket grond (NEN / SIKB)
Cl / Cr Chloride / Chroom
VAK Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xyleen, Naftaleen)
VOCl Gechloreerde koolwaterstoffen (11), vinylchloride
Cn Cyanide totaal
LOS Lutum / Organische stof

Aanvullend onderzoek
Omdat in de mengmonsters MM2, MM4, MM5 en MM8 van de bovengrond en de tussenlaag, matig tot sterk verhoogde gehaltes zware metalen en PAK zijn aangetroffen, is aanvullend besloten om de monsters uit de betreffende mengmonsters separaat te analyseren op zware metalen en/of PAK.

Asbest
Voor de aangetroffen stukjes asbestverdacht plaatmateriaal in de bovenlaag onder de betonvloer van het voormalige atelier is besloten om, ter verificatie van de samenstelling van het plaatmateriaal, een asbest materiaalanalyse uit te voeren (BR13, 0.15-0.65 m).
Vanwege de plaatselijke waarneming van stukjes asbestverdacht materiaal in de grove fractie is besloten om voor het overige gedeelte van de locatie geen verder analytisch onderzoek op asbest uit te voeren.

Grondwater
In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de grondwatermonsters, welke ter analyse bij het laboratorium zijn aangeboden.

Tabel 9 Overzicht van grondwatermonsters en analyses.

Monstercode	Filterdiepte (m –mv)	Analyses				Motivatie / Opmerkingen
		ST gw	As	Cr	Cn	
PB11	1.0 - 2.0	#	#	#	#	grondwater voormalig atelier
PB14	1.0 - 2.0	#	#			grondwater voormalige assemblageruimte

#: Geanalyseerde pakketten/parameters
STgw Standaardpakket grondwater (NEN / SIKB)
As / Cr Arseen / Chroom
Cn Cyanide totaal

Het standaardpakket-grondwater (NEN / SIKB) omvat de volgende analyses: 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie (GC), vluchtige aromaten & gechloreerde koolwaterstoffen, inclusief vinylchloride.

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK

4.1 Algemene begrippen en toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen, dienen de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters te worden getoetst aan normen zoals deze zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
Per 1 juli 2013 is de Circulaire bodemsanering 2013 in werking getreden. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn opgenomen als bijlage 1 in de Circulaire.

Streefwaarden (grondwater en grond) / Achtergrondwaarden (grond; AW2000)
Indien het concentratieniveau kleiner of gelijk is aan de streefwaarden / achtergrondwaarden is sprake van een duurzame bodemkwaliteit waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier niet zijn verminderd. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarde / achtergrondwaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als licht verontreinigd.

Toetsingscriterium ten behoeve van nader onderzoek / Tussenwaarde
Het toetsingscriterium voor de noodzaak van een nader onderzoek is als volgt gedefinieerd:
- in grond: de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde;
- in grondwater: de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde.

Bij overschrijding van dit toetsingscriterium bestaat in principe een noodzaak tot nader onderzoek. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van deze toetsingswaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als matig verontreinigd.

Interventiewaarden
Interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige verminderingen of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij concentraties boven de interventiewaarde kan er sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. In principe bestaat bij een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak, zoals bedoelt in de Wet bodembescherming. De interventiewaarden voor grond zijn humaan- en ecotoxicologisch onderbouwd. De interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de interventiewaarden voor grond. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als sterk verontreinigd.
Voor de parameter barium is per 1 april 2009 alleen een interventiewaarde van kracht, specifiek voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Asbest
De interventiewaarde voor asbest is gelijk aan de maximale samenstellingswaarde uit de Regeling bodemkwaliteit, welke de hergebruiksmogelijkheden van de grond/puin bepaalt en is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. Deze asbestnorm is ook van toepassing voor bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.
De vastgestelde normwaarde geldt voor het gewogen asbestgehalte. De toetsing van het gewogen asbestgehalte dient op de volgende wijze te worden uitgevoerd:
(10 x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg d.s.

Chrysotiel (wit asbest) betreft serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (hoofdzakelijk amosiet en crocidoliet).

Geval van ernstige bodemverontreiniging
Bij een historische verontreiniging (verontreiniging ontstaan voor 1 januari 1987) wordt bepaald of het een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft. Volgens de Circulaire bodemsanering is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van een bodemverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met een concentratie aan asbest boven de interventiewaarde, onafhankelijk van het volume, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.
Conform de richtlijnen van de Wet bodembescherming bestaat voor een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak. Voor nieuwe verontreinigingen (verontreiniging ontstaan na 1 januari 1987) is in de regel artikel 13 van de Wet bodembescherming (zorgplicht) van toepassing.

Chloride
Voor het toepassen van zeezand op de landbodem geldt een norm van maximaal 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloridegehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.

De achtergrond- en interventiewaarden voor zware metalen en organische verbindingen in de grond zijn afhankelijk van het percentage lutum en/of organische stof van de grond. Derhalve dienen de gemeten gehaltes in de grond hiervoor te worden gecorrigeerd (gestandaardiseerd gehalte).

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn als bijlage 4 aan het rapport toegevoegd. In bijlage 5 is de toetsing van de analyseresultaten aan achtergrond- en interventiewaarden opgenomen (gestandaardiseerd gehalte).

4.2 Grond

4.2.1 Verkennend onderzoek

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van de grond aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in mg/kg droge stof.

Tabel 10 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond, verkennend onderzoek (mg/kg d.s.)

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Zware metalen										Cn	Min. olie	VOCl /VAK	PCB	PAK (10)	Cl
			Ba	Cd	Cr	Co	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Zn						
MM1; B1, 2, 5 (0.05-0.5)	2,6	0,9	--	--	x	--	--	--	--	--	--	--	x	--	x	--	--	<5
MM2; B3, 4, 7 (0.0-0.5)	8,5	15,4	--	--	x	--	45	0,26	--	--	110	330	x	--	x	--	4,9	x
MM3; B6, 8, 9 (0.0-0.5)	18,1	25,2	--	--	x	--	--	0,34	--	--	120	220	x	--	x	--	6,1	x
MM4; B1, 2 (0.3-1.0)	6,5	8,5	--	--	x	31	91	0,27	4,0	**83**	370	**630**	x	--	x	--	25	x
MM5; B3, 5 (0.5-1.1)	12	18,3	--	0,76	x	11	130	1,1	2,4	--	400	450	x	--	x	--	19	x
MM6; B7, 8 (0.5-1.0)	14	14,4	--	--	x	--	39	0,43	--	--	120	220	x	--	x	--	10	x
B6 (1.0-1.5)	11,5	12,9	--	--	x	--	41	0,39	9,3	--	440	240	x	340	x	--	18	x
B9 (1.0-1.5)	14,6	41,8	--	2,0	x	13	71	0,79	1,9	27	220	**1300**	x	1800	x	--	**410**	x
MM7; B11 t/m 13 (0.15-0.65)	2,4	1,4	--	--	--	5,9	--	--	--	16	--	--	x	170	x	--	--	240 [+]
MM8; B14 t/m 16 (0.3-1.0)	17,9	34,4	--	2,3	x	--	**1600**	1,7	2,0	--	530	**2000**	x	--	x	--	21	x
B12 (0.15-0.4)	(2)	0,7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	--	x	--	x	x	x

x : niet geanalyseerd.
-- : geen overschrijding achtergrondwaarde (aw2000)/detectielimiet.
45 : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).
330 : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.
630 : overschrijding van de interventiewaarde.
(2) : percentage lutum of organische stof bepaald aan de hand van zintuiglijke waarnemingen.
[+] : overschrijding toepassingnorm chloride in zeezand op landbodem (200 mg/kg d.s.).

Algemene bodemkwaliteit
In het mengmonster van de zandige bovenlaag onder de bestrating op het noordwestelijk gedeelte van de locatie (MM1), wordt voor geen van de onderzochte parameters een toetsingswaarde overschreden.

De matig tot sterk verhoogde gehaltes koper, nikkel, lood, zink en PAK in het mengmonster van de tussenlaag op het noordwestelijk gedeelte van de locatie (MM4) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de aangetroffen bodemvreemde bestanddelen (sterke bijmenging puinresten).

De licht tot matig verhoogde gehaltes zware metalen en PAK in het mengmonsters van de bovengrond en de tussenlaag op het overige gedeelte van de locatie (MM2, MM3, MM5, MM6) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de diffuse verhoogde achtergrondgehaltes in BKZ2, c.q. het historische gebruik van de locatie.

De licht tot matig verhoogde gehaltes zware metalen en PAK in het mengmonster van de tussenlaag op het overige gedeelte van de locatie (MM5, MM6) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de diffuse verhoogde achtergrondgehaltes in BKZ2, c.q. het historische gebruik van de locatie.

In de zintuiglijk verdachte monsters van de ondergrond bij boring 6 en boring 9 zijn matige tot sterke verontreinigingen geconstateerd. Bij boring 6 (bijmenging afvalresten) betreft het een matige verontreiniging met lood. Bij boring 9 (waarneming carbolineumgeur) betreffen het sterke verontreinigingen met zink en PAK.

Voormalige bedrijfsruimtes
In het mengmonster van de zandige bovenlaag onder de betonvloer van het voormalige atelier (MM7) zijn lichte verontreinigingen met kobalt, nikkel en minerale olie aangetroffen. In het separate monster van de bovengrond bij boring 12 zijn analytisch geen verontreinigingen met vluchtige aromaten, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en cyanide geconstateerd (B12; 0.15-0.4 m).

Voor de specifiek sterk verhoogde gehaltes koper en zink in het mengmonster van de bovengrond onder de houten vloer van de voormalige assemblageruimte (MM8) bestaat mogelijk een verband met de activiteiten gerelateerd aan de voormalige lampenkappenfabriek.

Asbest
Uit de uitgevoerde analyses van het materiaalmonster blijkt dat de aangetroffen materiaalstukjes bij boring 13 (0.15-0.65 m) wel asbesthoudend materiaal betreffen (asbestcement, hechtgebonden: 10-15% chrysotiel, 0,1-2% crocidoliet). De aangetroffen stukjes plaatmateriaal kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de herkomst en samenstelling van de puin- en grindhoudende laag onder de betonvloer, c.q. het historische gebruik van de locatie.

4.2.2 Aanvullend onderzoek

Naar aanleiding van de matig tot sterk verhoogde gehaltes zware metalen en/of PAK in vier mengmonsters van de boven- en de ondergrond is besloten om de monsters uit de betreffende mengmonsters (MM2, MM4, MM5, MM8) separaat te analyseren. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten voor, in mg/kg droge stof.

Tabel 11 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond, aanvullend onderzoek (mg/kg d.s.)

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Zware metalen									PAK (10)
			Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Zn	
B6 (1.0-1.5)	11,5	12,9	--	--	--	41	0,39	9,3	--	440	240	18
B9 (1.0-1.5)	14,6	41,8	--	2,0	13	71	0,79	1,9	27	220	**1300**	**410**
B1 (0.6-1.0) **	(6,5)	(8,5)	--	--	8,1	110	0,19	--	25	190	320	21
B2 (0.3-0.7) **	(6,5)	(8,5)	--	1,1	8,9	52	0,39	1,8	24	270	**770**	20
B3 (0.0-0.25) *	(8,5)	(15,4)	--	--	--	45	0,13	1,6	12	81	210	x
B3 (0.6-1.1) ***	(12,0)	(18,3)	--	1,2	--	69	0,72	1,6	--	**690**	**740**	x
B4 (0.0-0.4) *	(8,5)	(15,4)	--	0,7	7,7	38	0,31	3,0	26	82	420	x
B5 (0.5-0.9) ***	(12,0)	(18,3)	--	--	17	**200**	1,2	2,0	24	350	290	x
B7 (0.1-0.5) *	(8,5)	(15,4)	--	--	5,8	94	0,24	--	--	130	250	x
B14 (0.3-0.8) ****	(17,9)	(34,4)	--	1,2	--	240	1,2	--	--	340	610	x
B15 (0.5-1.0) ****	(17,9)	(34,4)	--	4,3	12	140	1,9	3,3	--	530	**5200**	x
B16 (0.5-1.0) ****	(17,9)	(34,4)	--	2,1	--	130	1,5	2,1	--	**640**	**1300**	x

*/**/***/**** : uitsplitsing MM2 / MM4 / MM5 / MM8.
x : niet geanalyseerd.
x : niet geanalyseerd.
-- : geen overschrijding achtergrondwaarde (aw2000)/detectielimiet.
8,1 : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).
110 : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.
690 : overschrijding van de interventiewaarde.
(6,5) : percentage lutum of organische stof bepaald aan de hand van zintuiglijke waarnemingen / eerdere analyses.

Interpretatie
Op basis van de resultaten van het aanvullend onderzoek blijkt dat de sterke verontreinigingen met zware metalen (specifiek koper, lood en zink) zich manifesteren in de bovengrond en de tussenlaag bij de boringen 2, 3, 5, 15 en 16, vanaf 0.3 à 0.5 meter beneden maaiveld. De sterke verontreinigingen hebben zich derhalve zowel verspreid op het noordelijk gedeelte als op het zuidelijk gedeelte van de locatie. Wel variëren de gemeten gehaltes voor de betreffende parameters bij de verschillende boorpunten (heterogeen verdeelde verontreiniging).
Voor de verontreiniging met PAK is in de tussenlaag op het noordwestelijk gedeelte van de locatie een matige verontreiniging aangetoond. De gemeten PAK-gehaltes bij de boringen 1 en 2 liggen op een vergelijkbaar niveau.

Hiernaast is tijdens het verkennend onderzoek een sterke verontreiniging met zink en PAK aangetoond in de ondergrond bij boring 9 (zuidzijde locatie), alsook een matige verontreiniging met lood in de ondergrond bij boring 6 (noordoostzijde locatie).

4.3 Grondwater

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van het grondwater aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in µg/liter.

Tabel 12 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l)

Componenten		Peilbuis PB11	Peilbuis PB14	Toetsingswaarden S	(S+I)/2	I
Zware metalen	Arseen (As)	--	--	10	35	60
	Barium (Ba)	60	--	50	340	630
	Cadmium (Cd)	--	--	0,40	3,2	6
	Kobalt (Co)	--	--	20	60	100
	Chroom (Cr)	--	x	1	15,5	30
	Koper (Cu)	--	--	15	45	75
	Kwik (Hg)	--	--	0,05	0,18	0,30
	Molybdeen (Mo)	--	--	5	150	300
	Nikkel (Ni)	--	--	15	45	75
	Lood (Pb)	--	--	15	45	75
	Zink (Zn)	--	--	65	430	800
Vluchtige Aromaten	Benzeen	--	--	0,2	15	30
	Tolueen	--	--	7,0	500	1000
	Ethylbenzeen	--	--	4,0	77	150
	Xylenen	0,61	--	0,2	35	70
	Naftaleen	0,89	0,59	0,01	35	70
	Styreen	--	--	6,0	150	300
Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen	Dichloormethaan	--	--	0,01	500	1000
	Trichloormethaan	--	--	6,0	200	400
	Tetrachloormethaan	--	--	0,01	5	10
	Trichlooretheen	--	--	24	260	500
	Tetrachlooretheen	--	--	0,01	20	40
	1,1-dichloorethaan	--	--	7,0	450	900
	1,2-dichloorethaan	--	--	7,0	200	400
	1,1,1-trichloorethaan	--	--	0,01	150	300
	1,1,2-trichloorethaan	--	--	0,01	65	130
	Vinylchloride	--	--	0,01	2,5	5,0
	1,1-dichlooretheen	--	--	0,01	5	10
	1,2-dichloorethenen (som)	--	--	0,01	10	20
	Dichloorpropanen (som)	--	--	0,8	40	80
Overige stoffen	Minerale olie	53	--	50	325	600
	Cyanide	--	x	-	-	-

-- : geen overschrijding streefwaarde/detectielimiet. x : niet geanalyseerd.
60 : overschrijding van de streefwaarde.

Interpretatie

De licht verhoogde concentraties xyleen, naftaleen en minerale olie in het grondwater aan de noordzijde van de locatie (PB11) kunnen mogelijk (deels) worden gerelateerd aan het oude geval van bodemverontreiniging op het Tiemstraterrein (zie ook §2.3). Ten gevolge van de activiteiten van de voormalige lampenkappenfabriek wordt in beginsel geen specifieke verontreiniging met betreffende parameters verwacht.
Voor de licht verhoogde concentratie barium in het grondwater geldt vermoedelijk dat sprake is van een verhoogde achtergrondwaarde. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat voor barium, in het grondwater in klei- en veengebieden, concentraties worden gemeten tot 150 à 200 µg/l. Voor arseen, chroom, cyanide en gechloreerde koolwaterstoffen is geen verontreiniging aangetoond in het grondwater.

De licht verhoogde concentratie naftaleen in het grondwater op het zuidelijk gedeelte van de locatie (PB14) houdt mogelijk verband met de aangetroffen sterke verontreiniging met PAK in de ondergrond aan de zuidzijde van de locatie. Voor koper en zink is geen verontreiniging aangetoond in het grondwater ter plaatse van de voormalige assemblageruimte, aan de zuidzijde van de locatie.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op de locatie Hendrik Soeteboomstraat 36-38A te Amsterdam is een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht en herinrichting van de locatie. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740 / NEN 5707, alsook de Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek (ARVO 2020).

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

Algemene bodemkwaliteit

- In de zandige bovenlaag onder de bestrating op het noordwestelijk gedeelte van de locatie zijn, zowel zintuiglijk als analytisch, geen verontreinigingen geconstateerd.
- In de matig tot sterk puinhoudende tussenlaag op het noordwestelijk gedeelte van de locatie zijn sterke verontreinigingen met nikkel en zink geconstateerd, alsook matige verontreinigingen met koper, lood en PAK en lichte verontreinigingen met kobalt, kwik en molbydeen.
- In de bovengrond en de tussenlaag op het overige gedeelte van de locatie zijn lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, kwik, molybdeen en PAK aangetroffen, alsook lichte tot matige verontreinigingen met koper, lood en zink. Zintuiglijk is in de bovengrond op het middengedeelte van de locatie geringe bijmenging van sporen puin, grind en glas waargenomen.
- In het zintuiglijk verdachte monster van de ondergrond aan de noordoostzijde van de locatie, met bijmenging van afvalresten, zijn een matige verontreiniging met lood en lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, kwik, molybdeen en PAK aangetroffen (boring 6; 1.0-1.5 m).
- In het zintuiglijk verdachte monster van de ondergrond aan de zuidzijde van de locatie, met waarneming van een carbolineumgeur, zijn sterke verontreinigingen met zink en PAK geconstateerd, alsook lichte verontreiniging met cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en minerale olie (boring 9; 1.0-1.5 m).
- Op basis van de resultaten van het aanvullend onderzoek (uitsplitsing mengmonsters MM2, MM4, MM5) blijkt dat de matige en sterke verontreinigingen met zware metalen in de separate deelmonsters zijn bevestigd. De matig tot sterk verhoogde gehaltes zware metalen en PAK manifesteren zich heterogeen in de bovengrond en de tussenlaag, verspreid over het noordelijk en het zuidelijk gedeelte van de locatie.

Voormalige bedrijfsruimtes

- In de zandige laag in de bovengrond onder de betonvloer van het voormalige atelier op het noordelijk gedeelte van het perceel Hendrik Soeteboomstraat 38A zijn lichte verontreinigingen met kobalt, nikkel, minerale olie aangetroffen. Hiernaast is in de zandige bovenlaag een verhoogd chloridegehalte gemeten (overschrijding hergebruiknorm voor toepassing van zeezand op landbodem).
- Bij het onderzoek op asbest is lokaal vastgesteld dat in de grind- en puinhoudende laag onder de betonvloer van het atelier sprake is van de aanwezigheid van stukjes asbesthoudend plaatmateriaal (asbestcement, hechtgebonden; chrysotiel en crocidoliet).
- In de laag sterk kleiig veen in de bovengrond onder de houten vloer van de voormalige assemblage-ruimte, op het zuidelijk gedeelte van de locatie, zijn sterke verontreinigingen met koper en zink geconstateerd, alsook een matige verontreiniging met lood, en lichte verontreinigingen met cadmium, kwik, molybdeen, PAK.
- In het grondwater ter plaatse van het voormalige atelier, op het noordelijk gedeelte van de locatie, zijn lichte verontreinigingen met xyleen, naftaleen en minerale aangetroffen, en is een licht verhoogde concentratie barium gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde.
- In het grondwater ter plaatse van de voormalige assemblageruimte, op het zuidelijk gedeelte van de locatie, is een lichte verontreiniging met naftaleen aangetroffen, welke mogelijk kan worden gerelateerd aan de sterke verontreiniging met PAK in de ondergrond aan de zuidzijde van de locatie.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten bestaat, conform de richtlijnen van de Wet Bodembescherming, aanleiding tot nader onderzoek, om inzicht te verkrijgen in de ernst (gehaltes) en de verspreiding van de sterke verontreinigingen met koper, lood, zink en PAK in de grond en/of het grondwater.

Vanwege de aanwezigheid van stukjes asbesthoudend plaatmateriaal in bovengrond op het noordelijk gedeelte van locatie bestaat tevens aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek asbest, volgens NEN5707.

Indicatieve beoordeling hergebruikmogelijkheden grond (Besluit bodemkwaliteit)
Indien bij de herinrichting van de locatie licht verontreinigde grond of verhardingmateriaal zal vrijkomen, buiten de matige tot sterke verontreinigingen, dient er rekening mee te worden gehouden dat hiervoor beperkte hergebruikmogelijkheden bestaan. De toepassingsmogelijkheden voor dit materiaal op een andere locatie dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit en/of de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Amsterdam (regio Noordzeekanaalgebied).

28 januari 2022

Behandeld door:

ing. H. van Wijngaarden,
Lawijn Advies & Management.

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE EN KADASTRALE KAART MET LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



onderzoekslocatie

	Projectnaam : ***Amsterdam - Hendrik Soeteboomstraat 36-38A***	Project : ***21.4718***	Schaal : ***1: 10'000***
		Datum : ***januari 2022***	Formaat: ***A4***
	Onderdeel: *Overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie*		Lawijn
	© Topografische dienst Emmen	Bijlage **1 - 1**	



	Deze kaart is noordgericht
12345	Perceelnummer
25	Huisnummer
	Vastgestelde kadastrale grens
	Voorlopige kadastrale grens
	Administratieve kadastrale grens
	Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Amsterdam
Sectie	AN
Perceel	1150

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 25 november 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

- Onderzoekslocatie
- Peilbuis
- Diepe boring
- Boring, met inspectiegat
- Boring, met kernboring (beton)

Projectno. : 21.4718	Datum : januari 2022	
Projectnaam: *Hendrik Soeteboomstraat 36–38A*		
Get. : RB	Contr. : HW	Formaat : A3
		Bijlage : 2

Onderdeel: *Situatietekening onderzoekslocatie*

0 2 4 6 8 10m

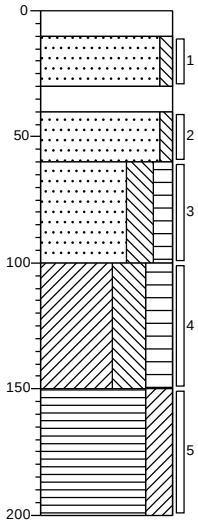
Schaal : 1 : 200

Lawijn

BIJLAGE 3

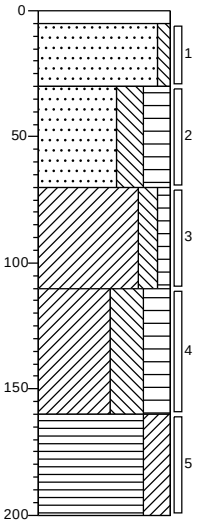
BESCHRIJVING BOORPROFIELEN

Boring: 01



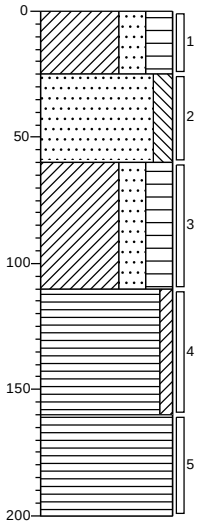
0 klinker
10 Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige
30 Volledig beton ongebroken
40 Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs
60 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, matig puinhoudend, matig grindhoudend, donkergrijs
100 Klei, uiterst siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, matig veenbrokjes
150 Veen, sterk kleiïg, donker grijsbruin
200

Boring: 02



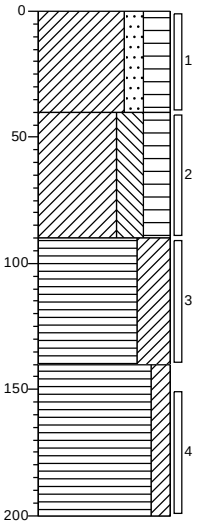
0 tegel
5 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige
30 Zand, zeer fijn, sterk siltig, sterk humeus, sterk puinhoudend, zwak grindhoudend, resten hout, donker bruingrijs
70 Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs
110 Klei, uiterst siltig, sterk humeus, donker bruingrijs, matig veenbrokjes
160 Veen, sterk kleiïg, donker grijsbruin
200

Boring: 03



0 Klei, sterk zandig, sterk humeus, sporen puin, donkerbruin
25 Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs
60 Klei, sterk zandig, sterk humeus, donker bruingrijs, matig veenbrokjes
110 Veen, zwak kleiïg, donker grijsbruin
160 Veen, donkerbruin
200

Boring: 04

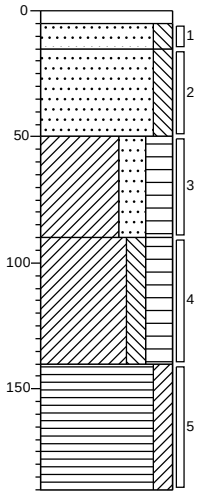


0 Klei, matig zandig, sterk humeus, sporen grind, donker grijsbruin
40 Klei, sterk siltig, sterk humeus, bruingrijs
90 Veen, uiterst kleiïg, donker bruingrijs
140 Veen, matig kleiïg, donker grijsbruin
200

Projectcode: 21.4718 **Boormeester: J.R. den Boer** **Datum: 14-12-2021**

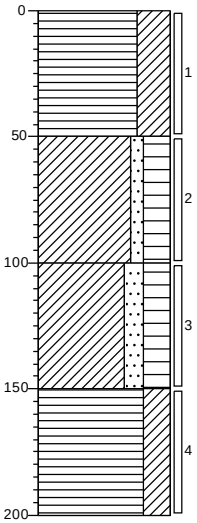
getekend volgens NEN 5104

Boring: 05



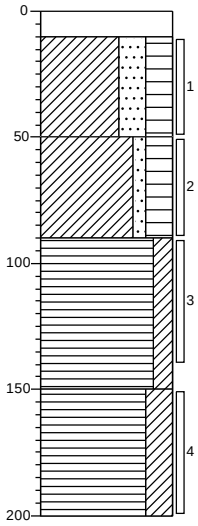
0 tegel
5
15 Zand, matig fijn, matig siltig, sporen grind, grijsbeige
Zand, matig fijn, matig siltig, grijsbeige
50
Klei, sterk zandig, sterk humeus, donker bruingrijs, matig veenbrokjes
90
Klei, matig siltig, sterk humeus, donker bruingrijs
140
Veen, matig kleiïg, donker grijsbruin
190

Boring: 06



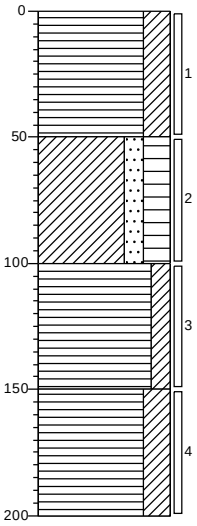
0
Veen, uiterst kleiïg, donker grijsbruin
50
Klei, zwak zandig, sterk humeus, zwak afvalhoudend, donker grijsbruin, (resten schoenzool)
100
Klei, matig zandig, sterk humeus, matig afvalhoudend, zwak slibhoudend, donker grijsbruin, (resten schoenzool, textiel)
150
Veen, sterk kleiïg, sporen slib, donker grijsbruin
200

Boring: 07



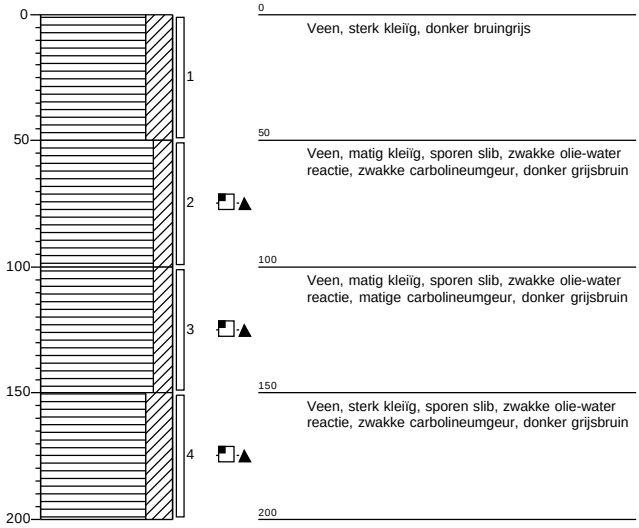
0 tegel
10
Klei, sterk zandig, sterk humeus, sporen puin, sporen glas, donker bruingrijs
50
Klei, zwak zandig, sterk humeus, matig veenbrokjes
90
Veen, matig kleiïg, donker grijsbruin
150
Veen, sterk kleiïg, grijsbruin
200

Boring: 08



0
Veen, sterk kleiïg, donker bruingrijs
50
Klei, matig zandig, sterk humeus, donker grijsbruin, matig veenbrokjes
100
Veen, matig kleiïg, sporen slib, donker grijsbruin
150
Veen, sterk kleiïg, sporen slib, donker grijsbruin
200

Boring: 09



0 Veen, sterk kleiïg, donker bruingrijs

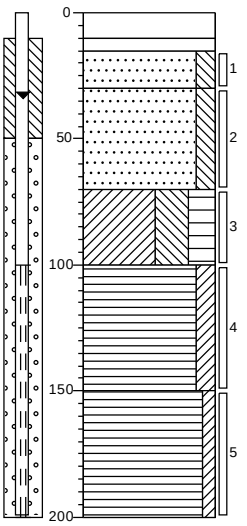
50 Veen, matig kleiïg, sporen slib, zwakke olie-water reactie, zwakke carbolineumgeur, donker grijsbruin

100 Veen, matig kleiïg, sporen slib, zwakke olie-water reactie, matige carbolineumgeur, donker grijsbruin

150 Veen, sterk kleiïg, sporen slib, zwakke olie-water reactie, zwakke carbolineumgeur, donker grijsbruin

200

Boring: 11



0 beton

10

15 (tegel)

Zand, matig fijn, matig siltig, sterk puinhoudend, grijs

30 Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, zwak grindhoudend, donkergrijs

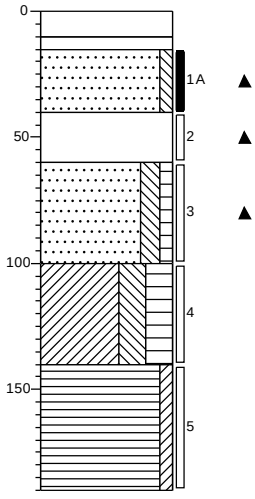
70 Klei, uiterst siltig, sterk humeus, donker bruingrijs

100 Veen, matig kleiïg, donker grijsbruin

150 Veen, zwak kleiïg, donkerbruin

200

Boring: 12



0 beton

10

15 (tegel)

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, sporen grind, grijsbeige

40 Uiterst puinhoudend

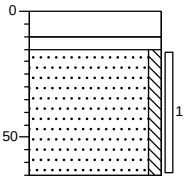
60 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen puin, bruingrijs

100 Klei, sterk siltig, sterk humeus, donker bruingrijs

140 Veen, zwak kleiïg, donker grijsbruin

190

Boring: 13



0 beton

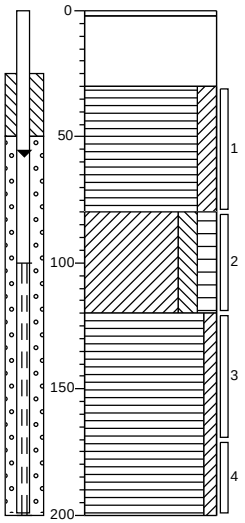
10

15 (tegel)

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindhoudend, sporen puin, grijs, 6 st. plaatmateriaal (55 gr.), obstructie op 0.65 m

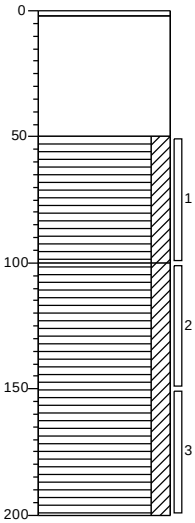
65

Boring: 14



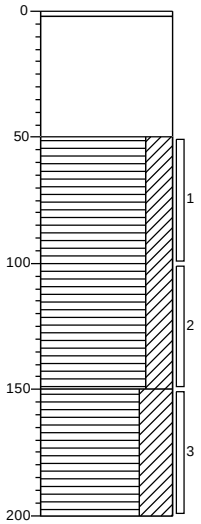
2 houten vloer
2 (loze ruimte)
30 Veen, matig kleiïg, donker bruingrijs
80 Klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs
120 Veen, zwak kleiïg, donker grijsbruin
200

Boring: 15



2 houten vloer
2 (loze ruimte)
50 Veen, matig kleiïg, donkerbruin
100 Veen, matig kleiïg, donker grijsbruin
200

Boring: 16



2 houten vloer
2 (loze ruimte)
50 Veen, sterk kleiïg, donker bruingrijs
150 Veen, uiterst kleiïg, donker bruingrijs
200

BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4718	Certificaatnummer/Versie	2021206792/1
Uw projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A	Startdatum analyse	16-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Dec-2021
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	21-Dec-2021/15:35
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)		58.0	47.3		50.7
S	Droge stof	% (m/m)	84.6			66.1	
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.9	15.4	25.2	8.5	18.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	84	74	91	81
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	8.5	18.1	6.5	12.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	110	96	410	120
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.58	0.51	<0.20	0.76
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.2	6.1	31	11
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.7	45	40	91	130
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.26	0.34	0.27	1.1
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	4.0	2.4
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.1	14	15	83	20
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	30	110	120	370	400
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	51	330	220	630	450
	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	6.1	6.1	5.4	5.7
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	12	19	31	41
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	43	67	71	110
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	36	48	31	70
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	10	11	11	13
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	110	150	160	240
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1; B1, 2, 5 (0.05-0.5)	Grond (AS3000)	12471552
2	MM2; B3, 4, 7 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	12471553
3	MM3; B6, 8, 9 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	12471554
4	MM4; B1, 2 (0.3-1.0)	Grond (AS3000)	12471555
5	MM5; B3, 5 (0.5-1.1)	Grond (AS3000)	12471556

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4718	Certificaatnummer/Versie	2021206792/1
Uw projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A	Startdatum analyse	16-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Dec-2021
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	21-Dec-2021/15:35
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010	<0.0010	0.0015
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0038 [1)]	0.0029 [1)]	0.0019 [1)]	0.0045 [1)]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0048 [2)]	0.0034 [2)]	0.0022 [2)]	0.0051 [2)]
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0032	0.0026	<0.0010	0.0037
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [3)]	0.017	0.012	0.0076	0.017
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.083
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.10	1.4	0.81	4.8	4.3
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.28	0.37	1.1	1.4
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	1.1	1.4	6.4	4.7
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.094	0.41	0.71	2.6	1.9
S	Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.44	0.78	2.9	1.9
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.22	0.37	1.2	0.77
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.093	0.42	0.70	2.7	1.8
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.062	0.29	0.41	1.5	1.0
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.053	0.33	0.49	1.7	0.94
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.78	4.9	6.1	25	19
	Anorganische verbindingen						
S	Chloride	mg/kg ds	<5.0				

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1; B1, 2, 5 (0.05-0.5)	Grond (AS3000)	12471552
2	MM2; B3, 4, 7 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	12471553
3	MM3; B6, 8, 9 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	12471554
4	MM4; B1, 2 (0.3-1.0)	Grond (AS3000)	12471555
5	MM5; B3, 5 (0.5-1.1)	Grond (AS3000)	12471556

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4718	Certificaatnummer/Versie	2021206792/1
Uw projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A	Startdatum analyse	16-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Dec-2021
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	21-Dec-2021/15:35
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	54.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	14.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	85
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.0
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	39
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.43
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	120
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	220
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	72
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	44
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.7
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0023

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6; B7, 8 (0.5-1.0)	Grond (AS3000)	12471557

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4718	Certificaatnummer/Versie	2021206792/1
Uw projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A	Startdatum analyse	16-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Dec-2021
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	21-Dec-2021/15:35
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0029	1)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0033	2)
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0018	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.8	
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.73	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.4	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.1	
S	Chryseen	mg/kg ds	1.3	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.51	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.67	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.60	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6; B7, 8 (0.5-1.0)	Grond (AS3000)	12471557

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021206792/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12471552	MM1; B1, 2, 5 (0.05-0.5)				
0539142823	01	10	30	15-Dec-2021	1
0539142309	02	5	30	15-Dec-2021	1
0539141360	05	15	50	15-Dec-2021	2
12471553	MM2; B3, 4, 7 (0.0-0.5)				
0539141376	04	0	40	14-Dec-2021	1
0539141373	03	0	25	14-Dec-2021	1
0539141358	07	10	50	14-Dec-2021	1
12471554	MM3; B6, 8, 9 (0.0-0.5)				
0539141352	06	0	50	14-Dec-2021	1
0539141371	08	0	50	14-Dec-2021	1
0539141369	09	0	50	14-Dec-2021	1
12471555	MM4; B1, 2 (0.3-1.0)				
0539142815	01	60	100	15-Dec-2021	3
0539142312	02	30	70	15-Dec-2021	2
12471556	MM5; B3, 5 (0.5-1.1)				
0539141678	03	60	110	14-Dec-2021	3
0539142318	05	50	90	15-Dec-2021	3
12471557	MM6; B7, 8 (0.5-1.0)				
0539142085	08	50	100	14-Dec-2021	2
0539142281	07	50	90	14-Dec-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021206792/1

Opmerking 1)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021206792/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
Anorganische verbindingen			
Chloride (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	pb 3040-2 & NEN-EN-ISO 10304-1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

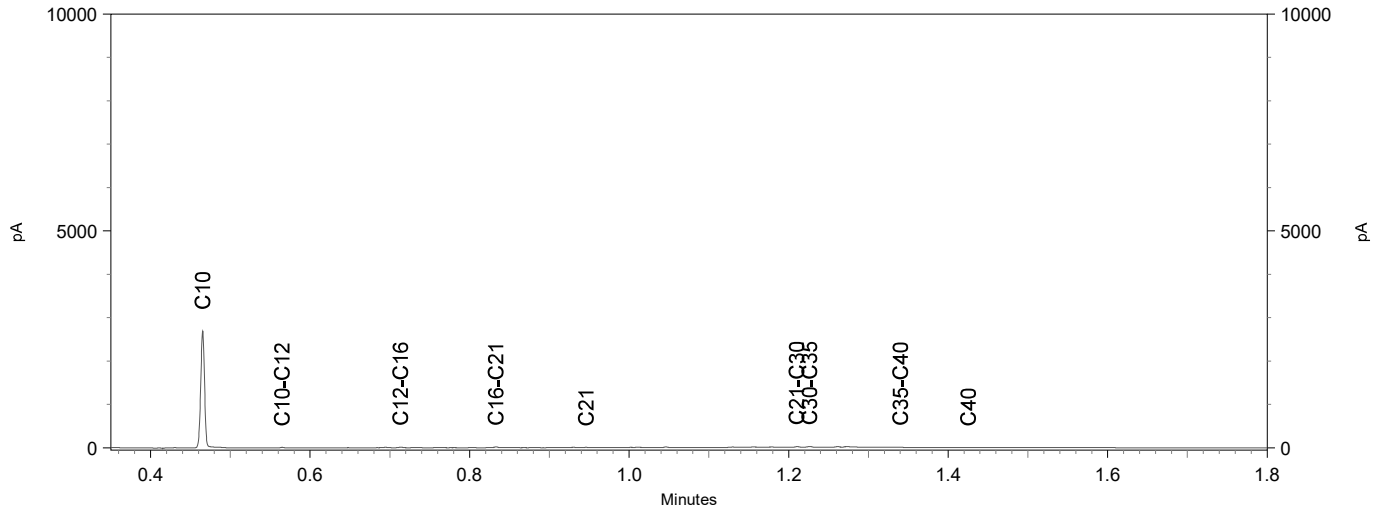
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

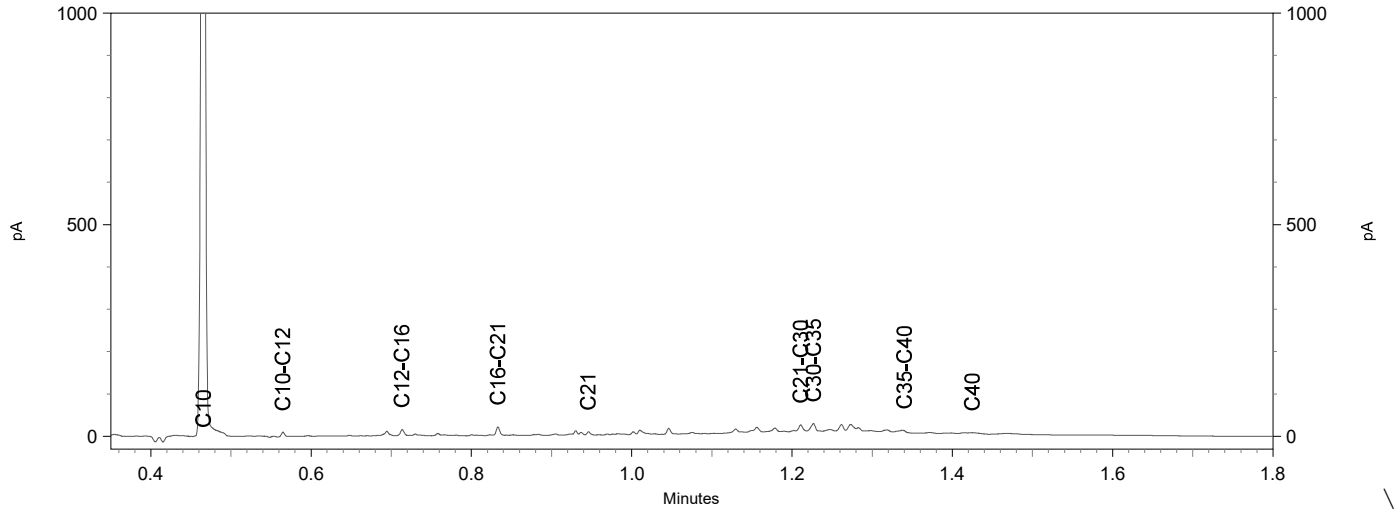
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

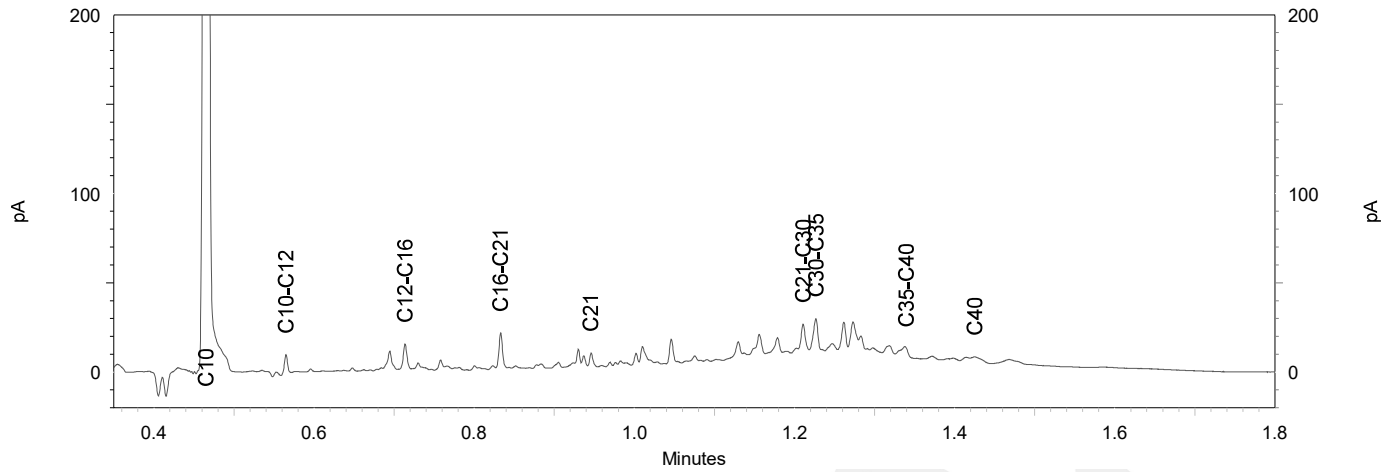
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12471553
Certificate no.: 2021206792
Sample description.: MM2; B3, 4, 7 (0.0-0.5)



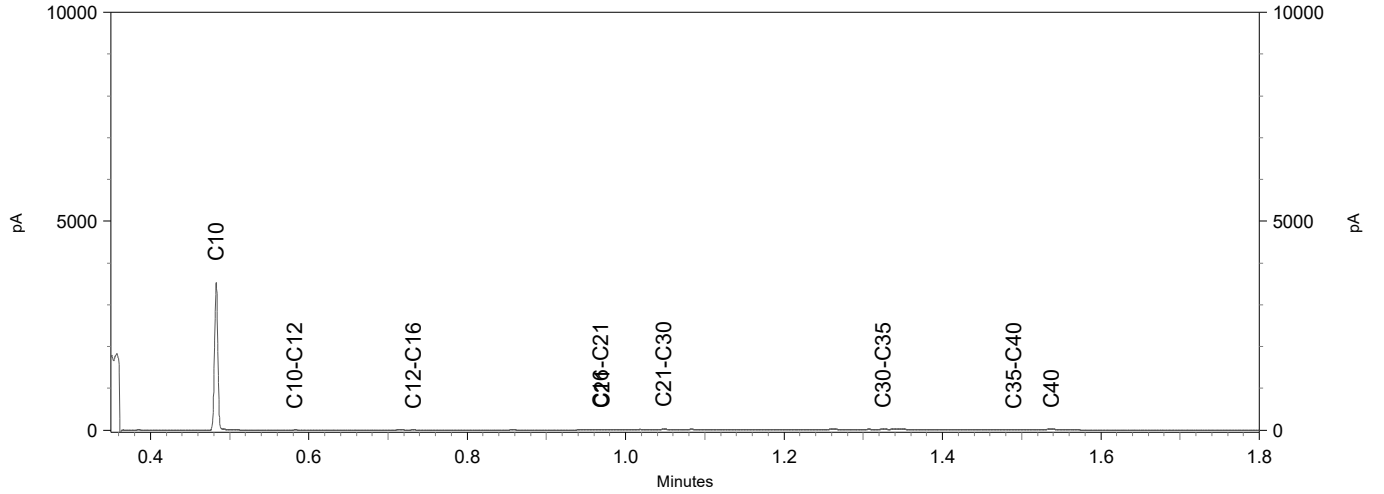


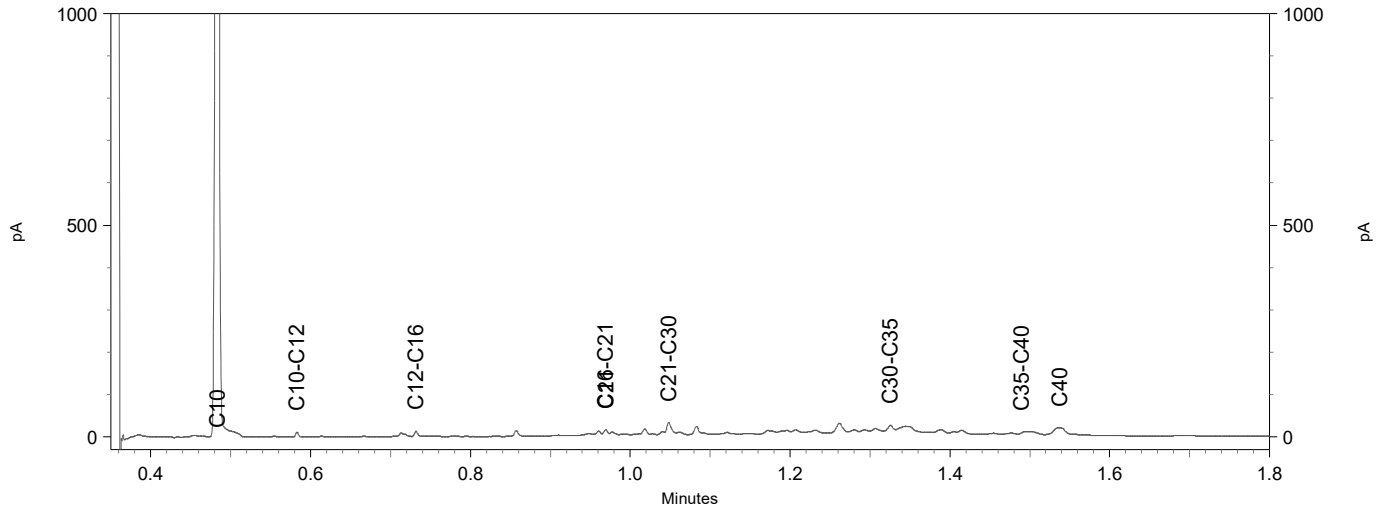


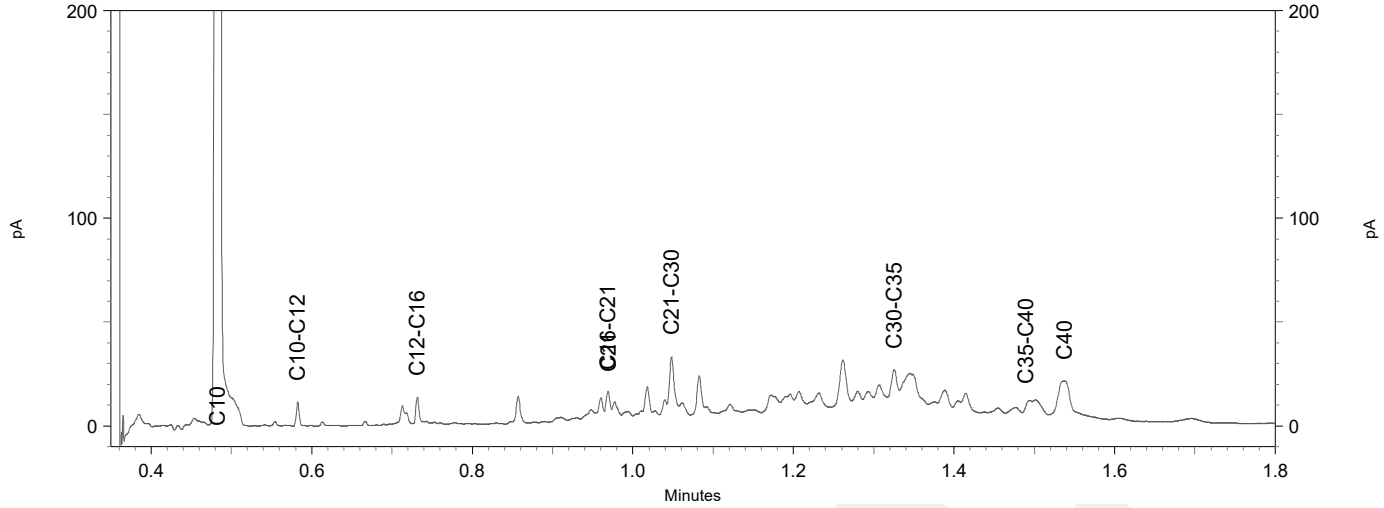
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12471554
Certificate no.: 2021206792
Sample description.: MM3; B6, 8, 9 (0.0-0.5)
V



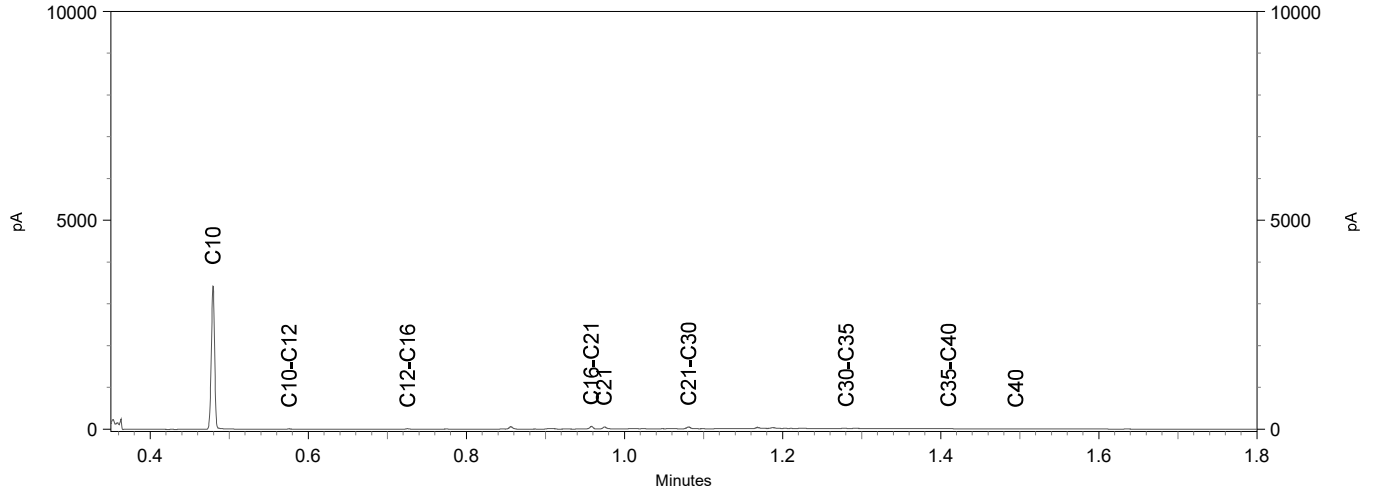


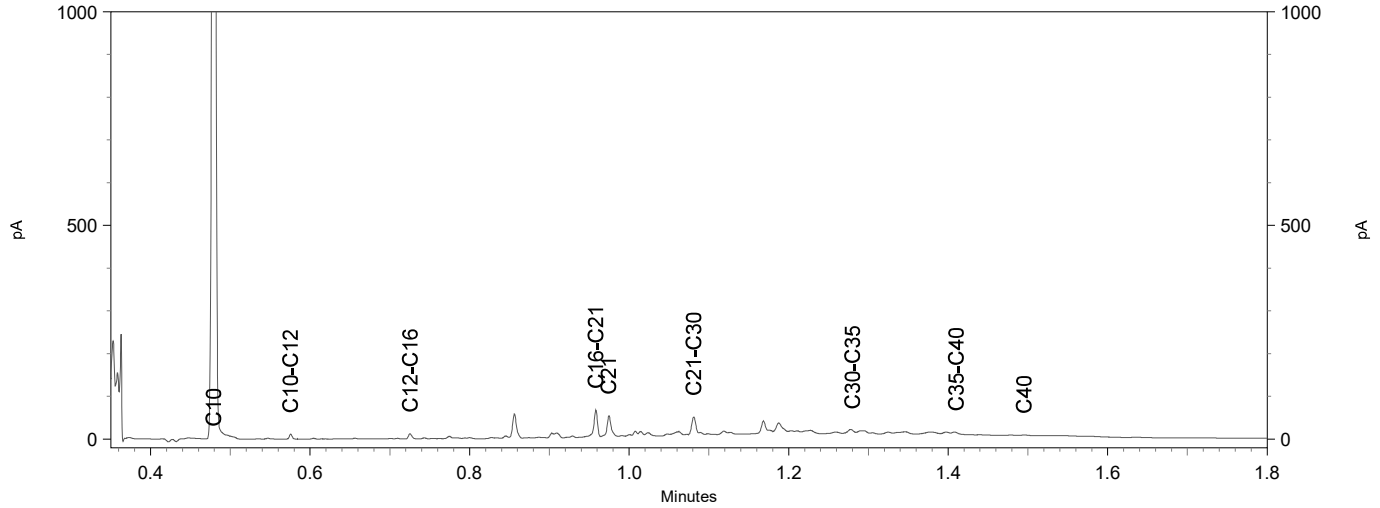


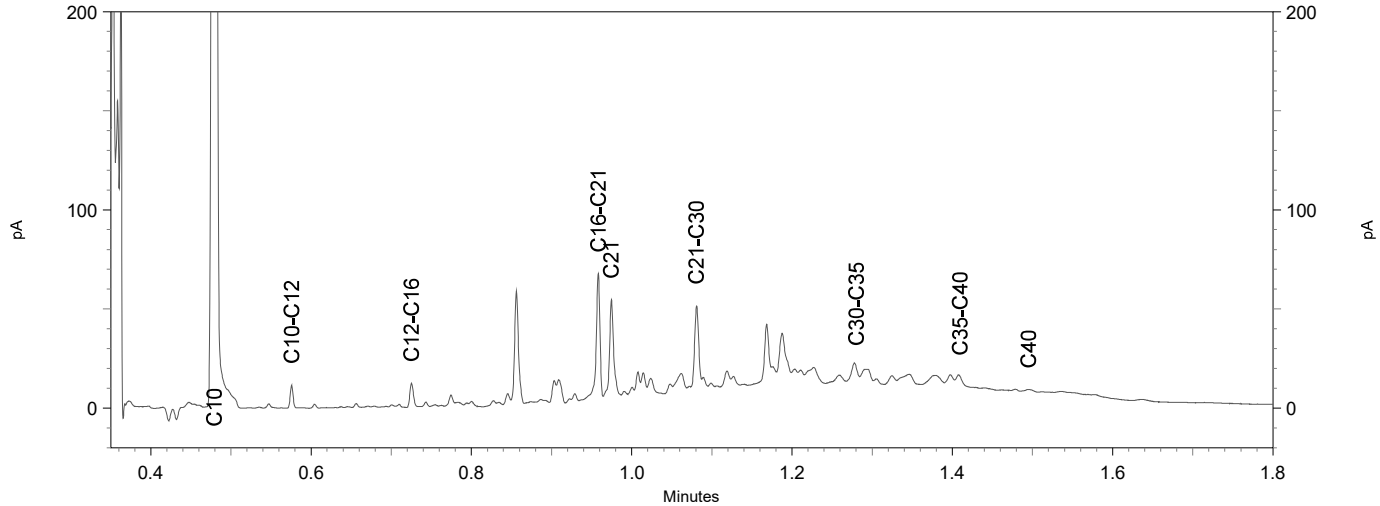
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12471555
Certificate no.:2021206792
Sample description.: MM4; B1, 2 (0.3-1.0)

V



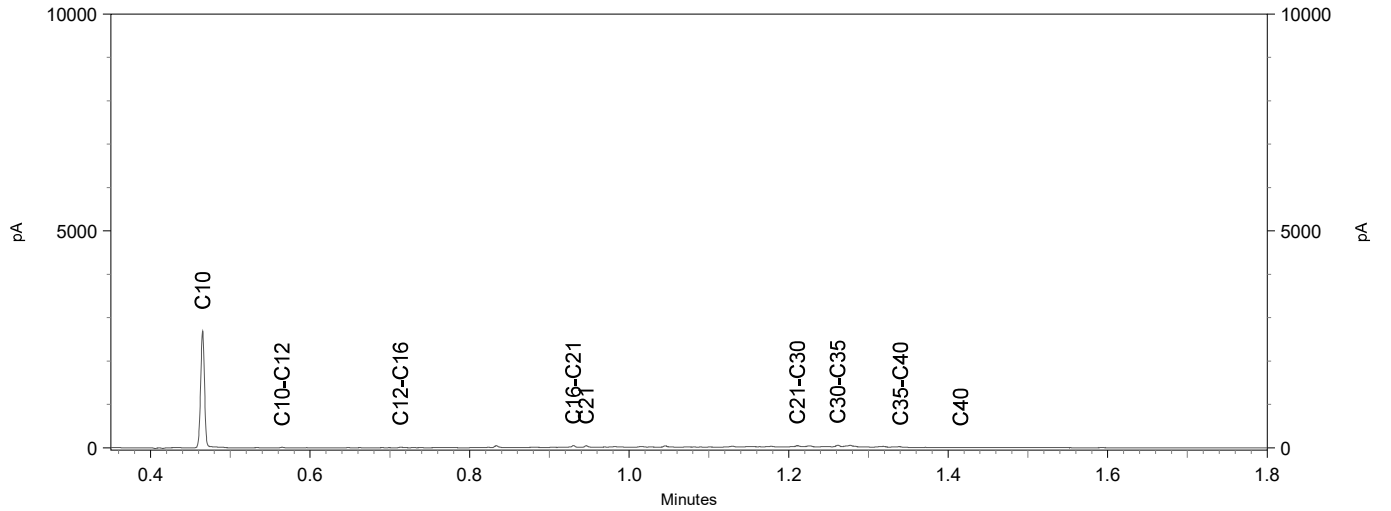


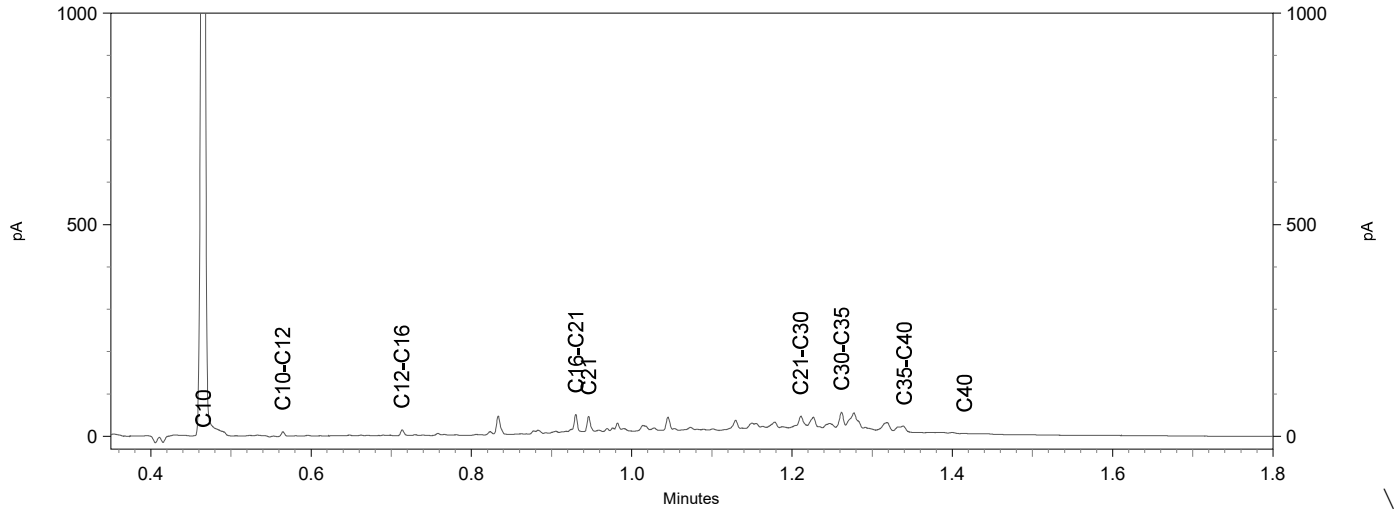


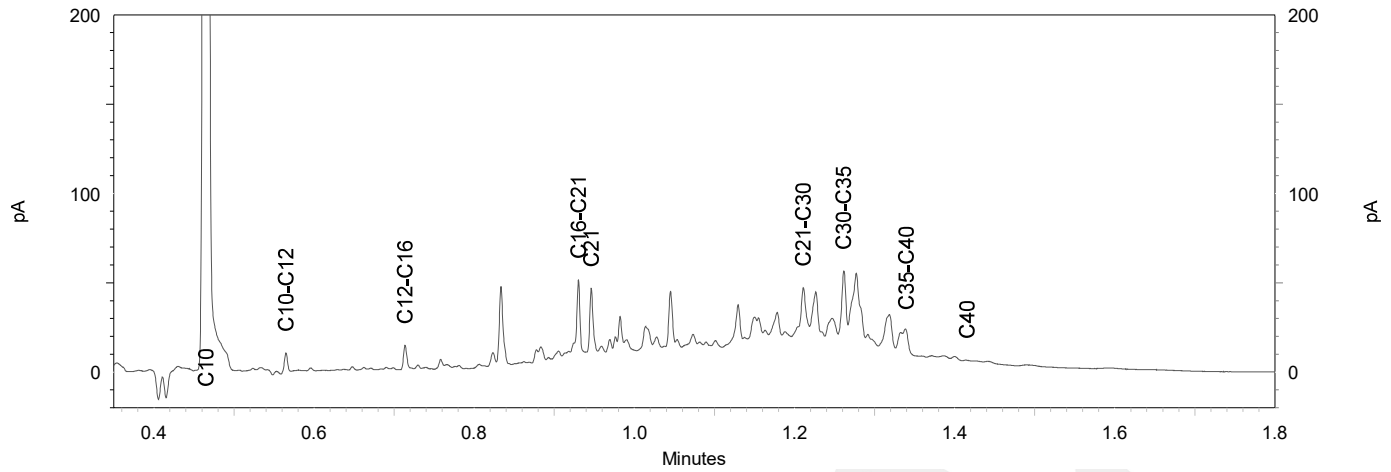
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12471556
Certificate no.: 2021206792
Sample description.: MM5; B3, 5 (0.5-1.1)



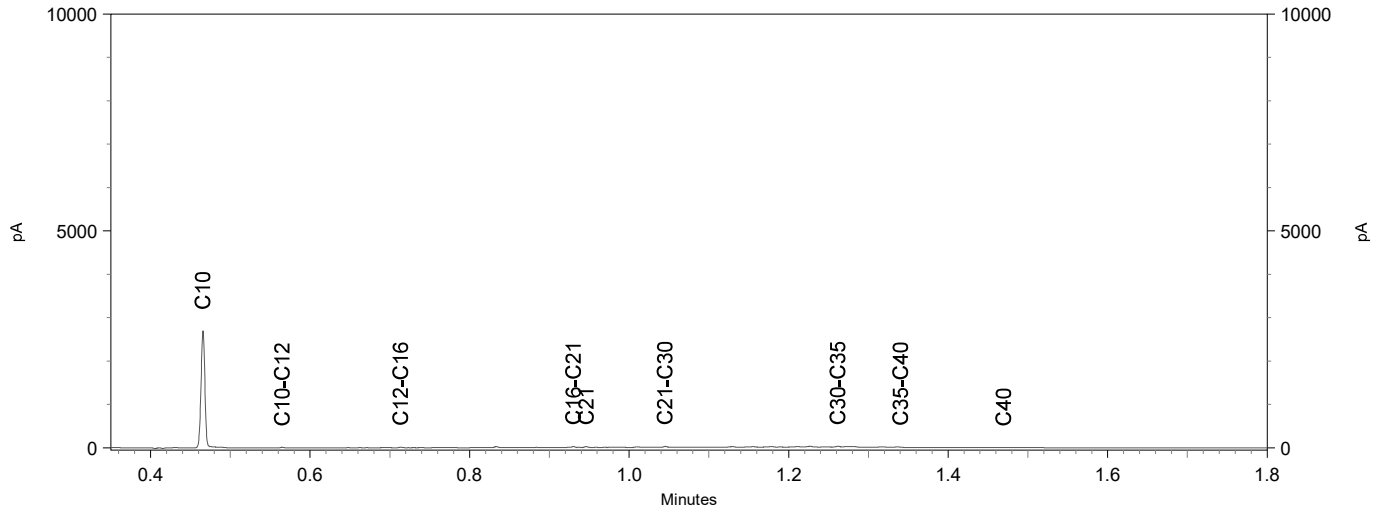


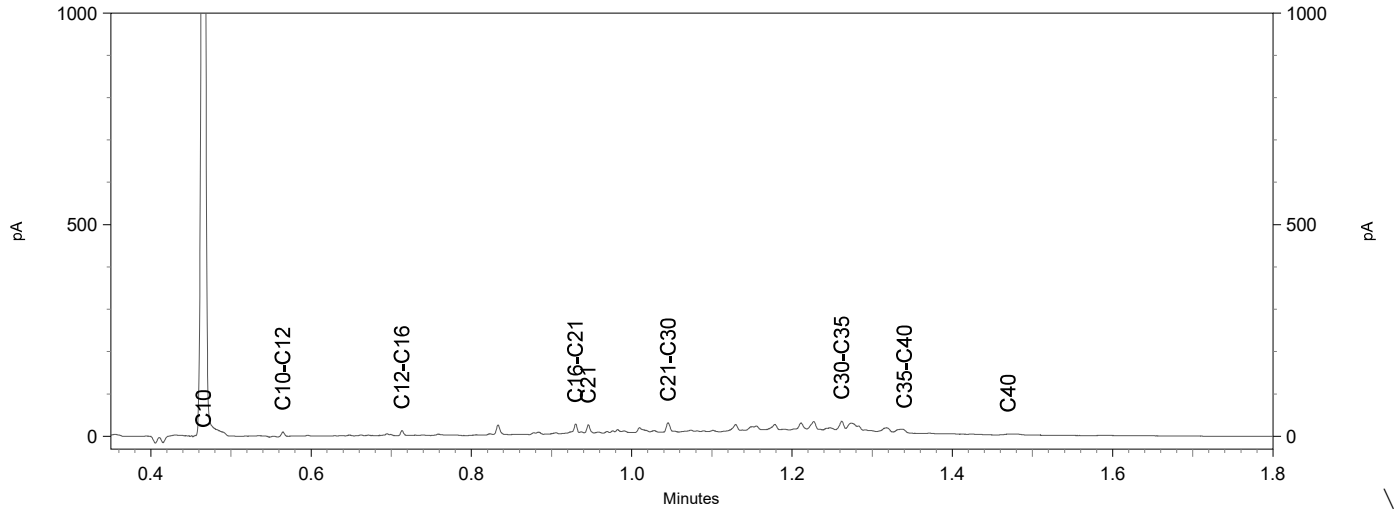


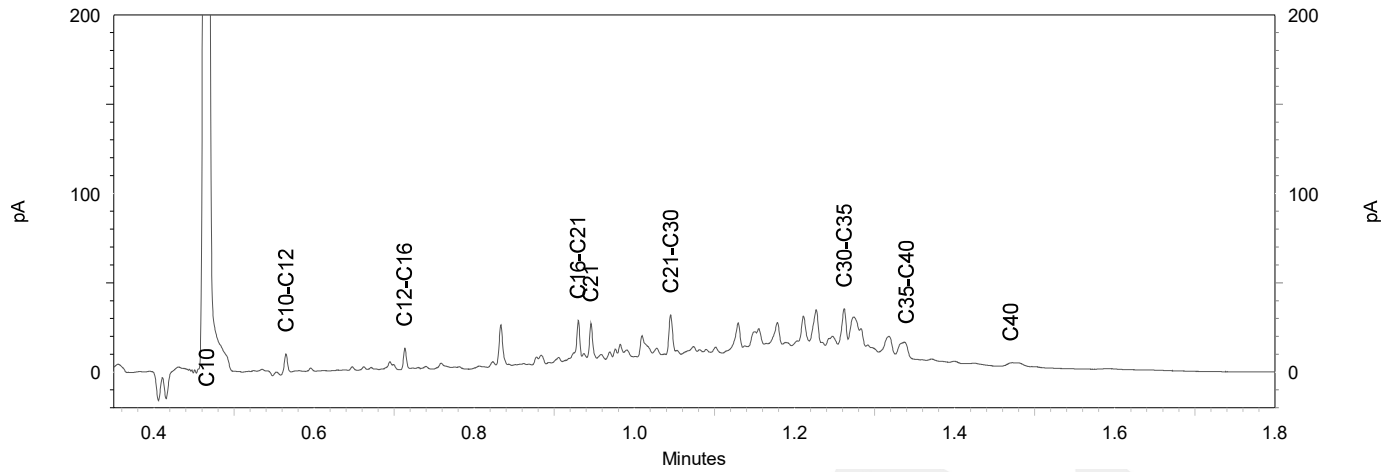
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12471557
Certificate no.: 2021206792
Sample description.: MM6; B7, 8 (0.5-1.0)







eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4718	Certificaatnummer/Versie	2021206797/1
Uw projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A	Startdatum analyse	16-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Dec-2021
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	21-Dec-2021/15:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	80.3	
S	Droge stof	% (m/m)		42.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.4	34.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	64
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	17.9
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	36	240
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	2.3
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	9.5
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	15	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	17	1600
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	1.7
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.0
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	27
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	16	530
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	38	2000
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	27	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	37	9.1
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	52
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	62	220
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24	120
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	32
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	440
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM7; B11 t/m 13 (0.15-0.65)	Grond (AS3000)	12471570
2	MM8; B14 t/m 16 (0.3-1.0)	Grond (AS3000)	12471571

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4718	Certificaatnummer/Versie	2021206797/1
Uw projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A	Startdatum analyse	16-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Dec-2021
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	21-Dec-2021/15:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0019
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0039 [1)]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0045 [2)]
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0023
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [3)]	0.015
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.057
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.16	2.2
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.054	1.2
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.24	4.9
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.100	2.6
S	Chryseen	mg/kg ds	0.095	2.9
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	1.3
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.069	2.8
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.055	1.7
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.063	1.6
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.91	21
	Anorganische verbindingen			
	Chloride	mg/kg ds	240	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM7; B11 t/m 13 (0.15-0.65)	Grond (AS3000)	12471570
2	MM8; B14 t/m 16 (0.3-1.0)	Grond (AS3000)	12471571

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021206797/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw monsteromschrijving / Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12471570	MM7; B11 t/m 13 (0.15-0.65)				
0539141926	13	15	65	15-Dec-2021	1
0539141922	11	15	30	15-Dec-2021	1
0539141920	12	15	40	15-Dec-2021	1
12471571	MM8; B14 t/m 16 (0.3-1.0)				
0539141355	14	30	80	15-Dec-2021	1
0539141353	15	50	100	15-Dec-2021	1
0539141357	16	50	100	15-Dec-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021206797/1

Opmerking 1)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021206797/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
Anorganische verbindingen			
Chloride	W0566	Spectrometrie	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

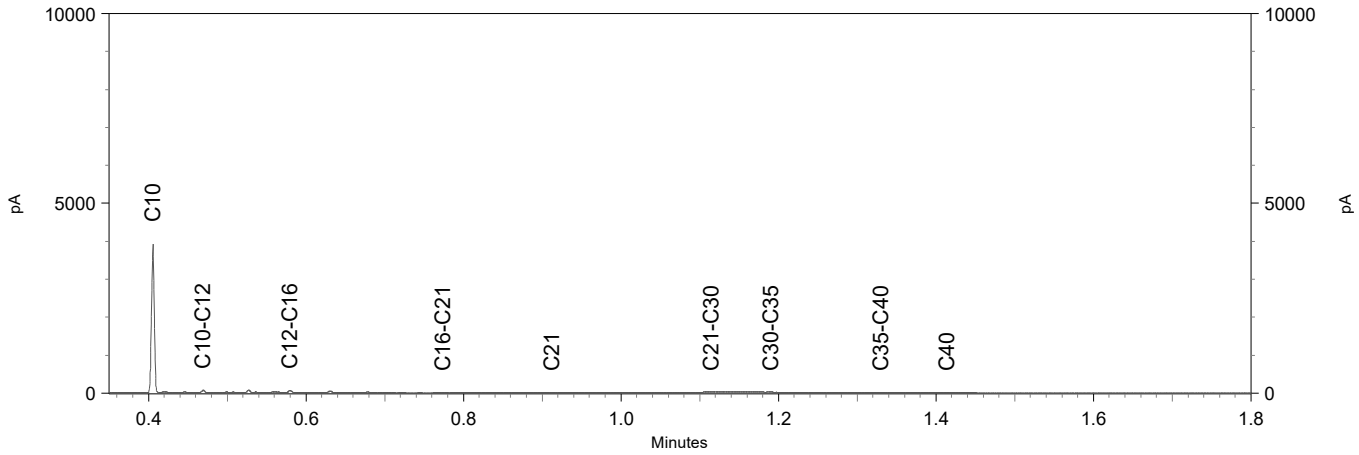
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

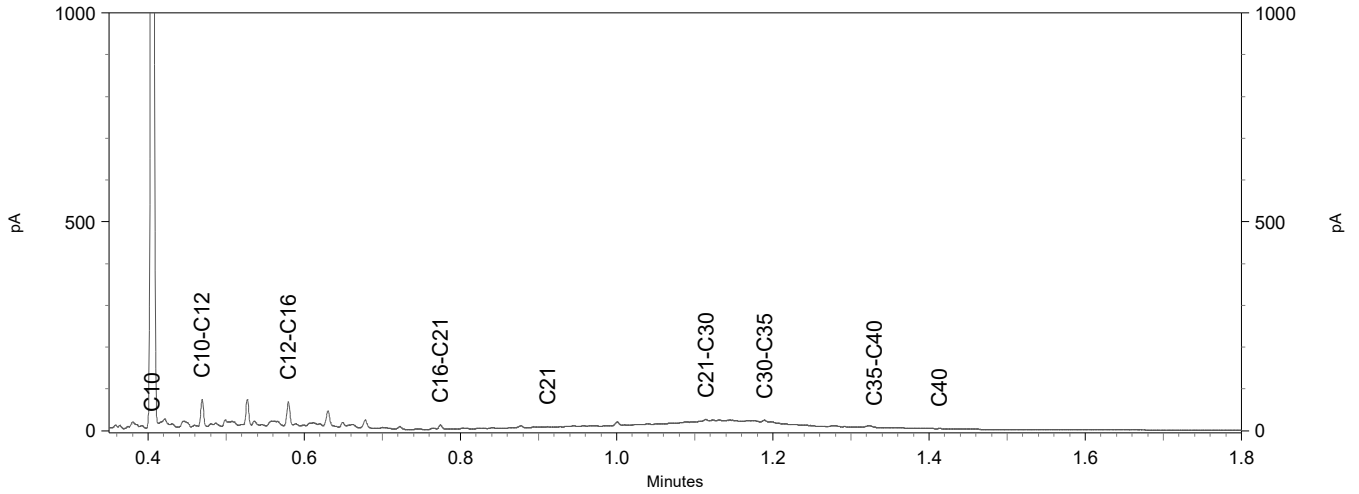
eurofins | — analytico®

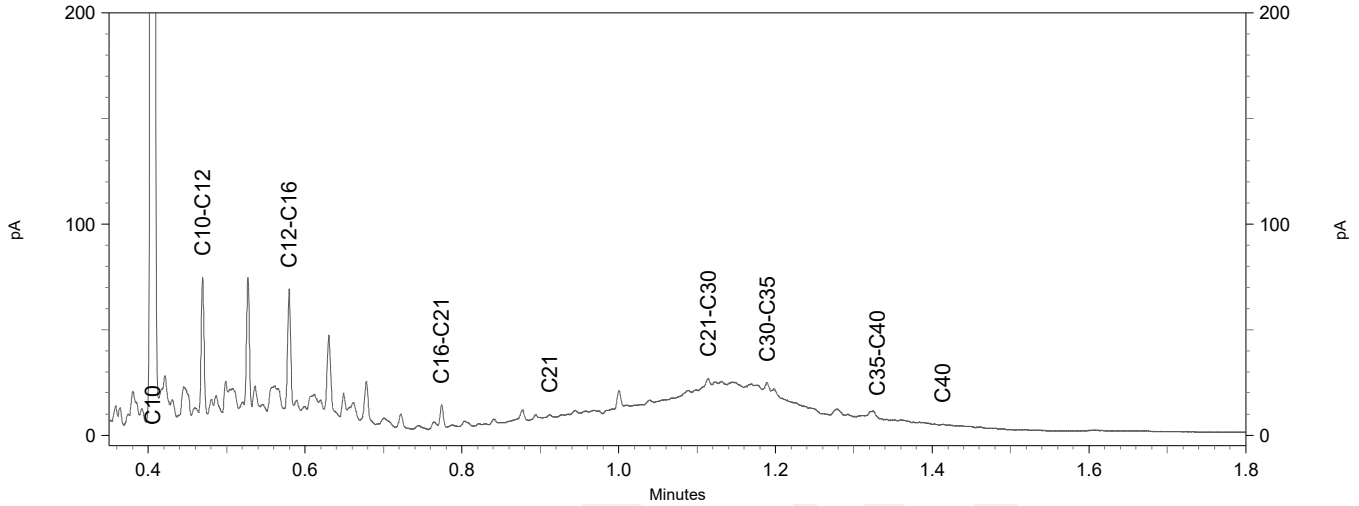
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12471570
Certificate no.: 2021206797
Sample description.: MM7; B11 t/m 13 (0.15-0.65)

V



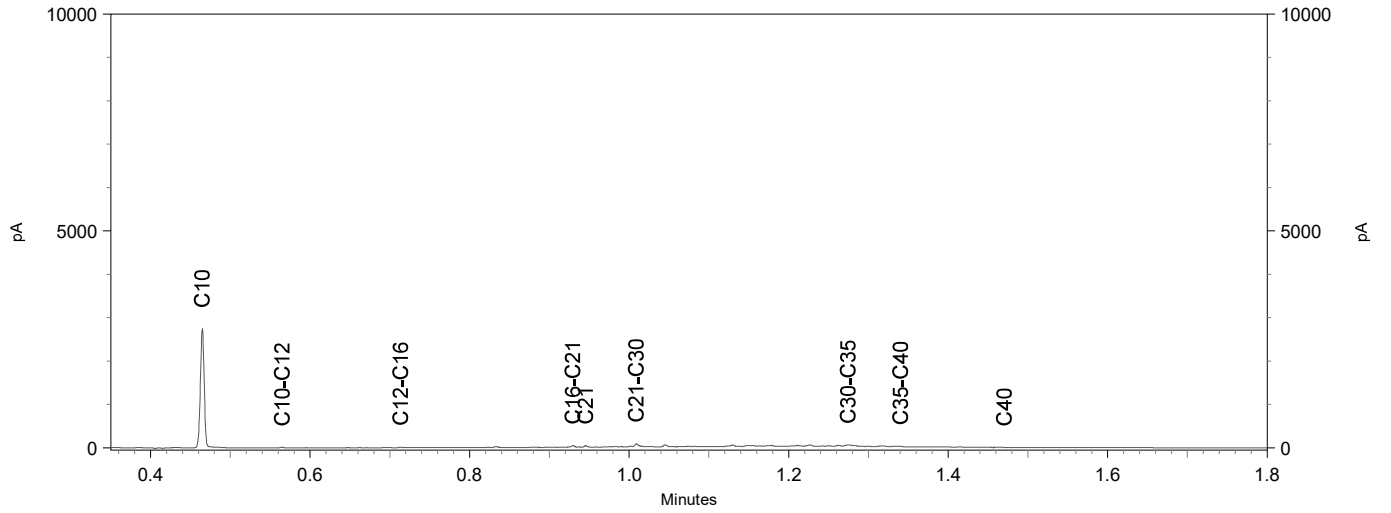


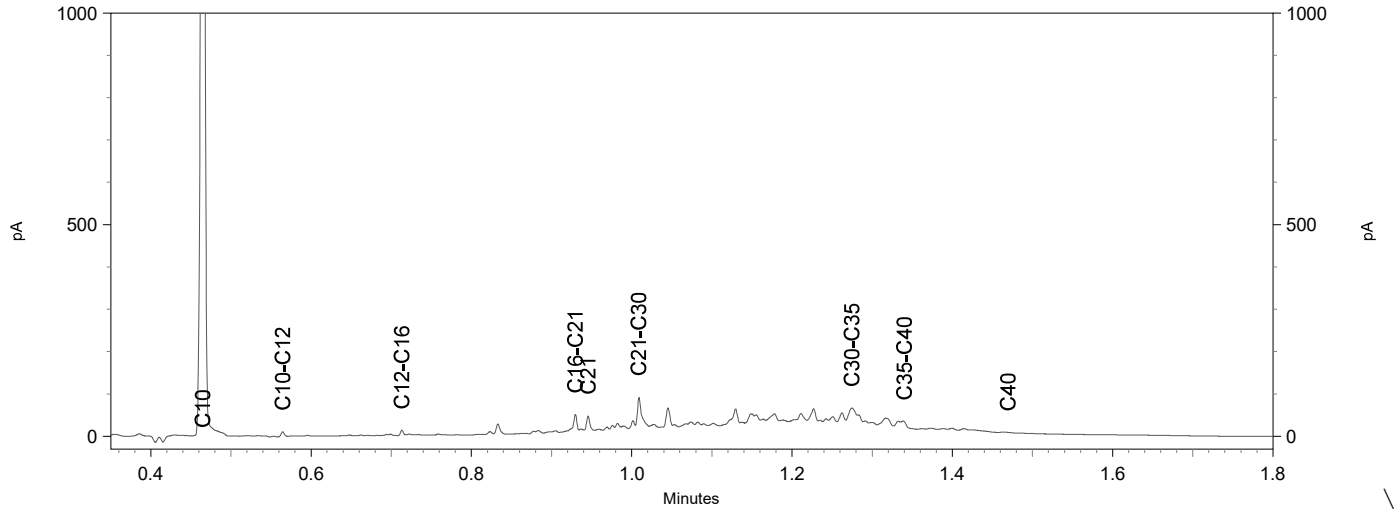


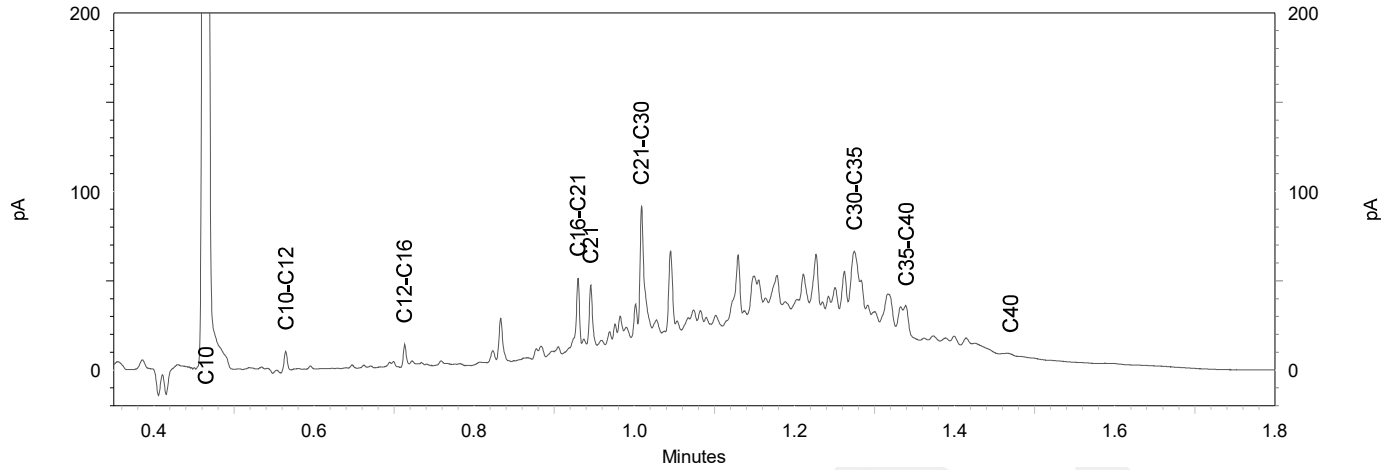
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12471571
Certificate no.: 2021206797
Sample description.: MM8; B14 t/m 16 (0.3-1.0)







eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4718	Certificaatnummer/Versie	2021206794/1
Uw projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A	Startdatum analyse	16-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Dec-2021
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	21-Dec-2021/10:23
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	46.5	40.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	12.9	41.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	86	57
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.5	14.6
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	96	110
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	2.0
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	13
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	41	71
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.39	0.79
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	9.3	1.9
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	27
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	440	220
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	240	1300
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7.8	26
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	51	610
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	67	740
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130	280
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	72	110
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	25
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	340	1800
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B6 (1.0-1.5)	Grond (AS3000)	12471562
2	B9 (1.0-1.5)	Grond (AS3000)	12471563

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4718	Certificaatnummer/Versie	2021206794/1
Uw projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A	Startdatum analyse	16-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Dec-2021
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	21-Dec-2021/10:23
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0025 [2)]	<0.010 [1)]
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0030 [3)]	<0.010 [1)]
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0090	0.049 [4)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.12	3.2
S	Fenanthreen	mg/kg ds	2.9	250
S	Anthraceen	mg/kg ds	1.1	48
S	Fluorantheen	mg/kg ds	4.5	82
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.9	12
S	Chryseen	mg/kg ds	2.1	11
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.94	2.2
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.8	3.5
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.00	1.3
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.2	1.3
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	410

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B6 (1.0-1.5)	Grond (AS3000)	12471562
2	B9 (1.0-1.5)	Grond (AS3000)	12471563

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021206794/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12471562	B6 (1.0-1.5)				
0539142079	06	100	150	14-Dec-2021	3
12471563	B9 (1.0-1.5)				
0539142063	09	100	150	14-Dec-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021206794/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 4)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021206794/1

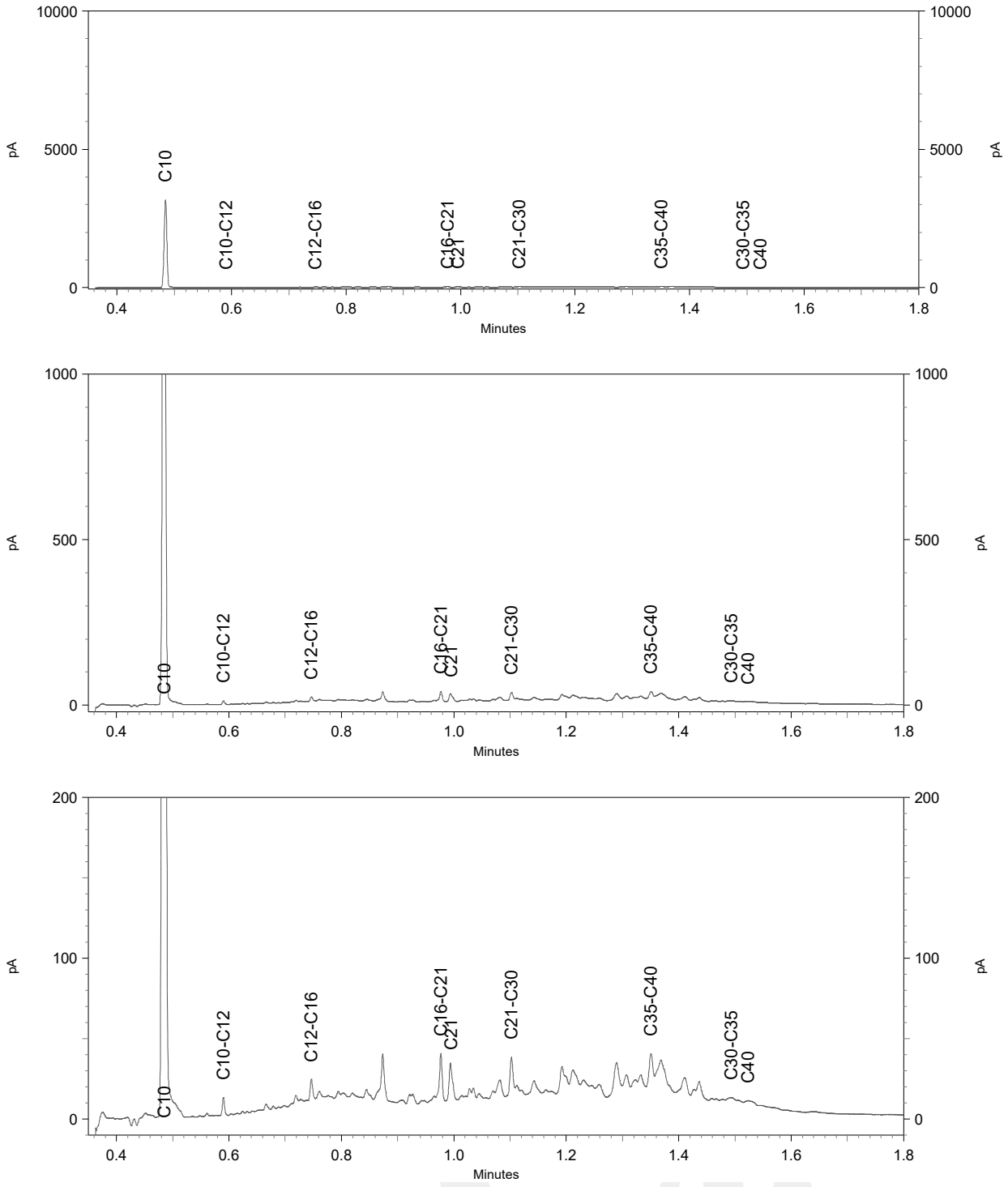
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

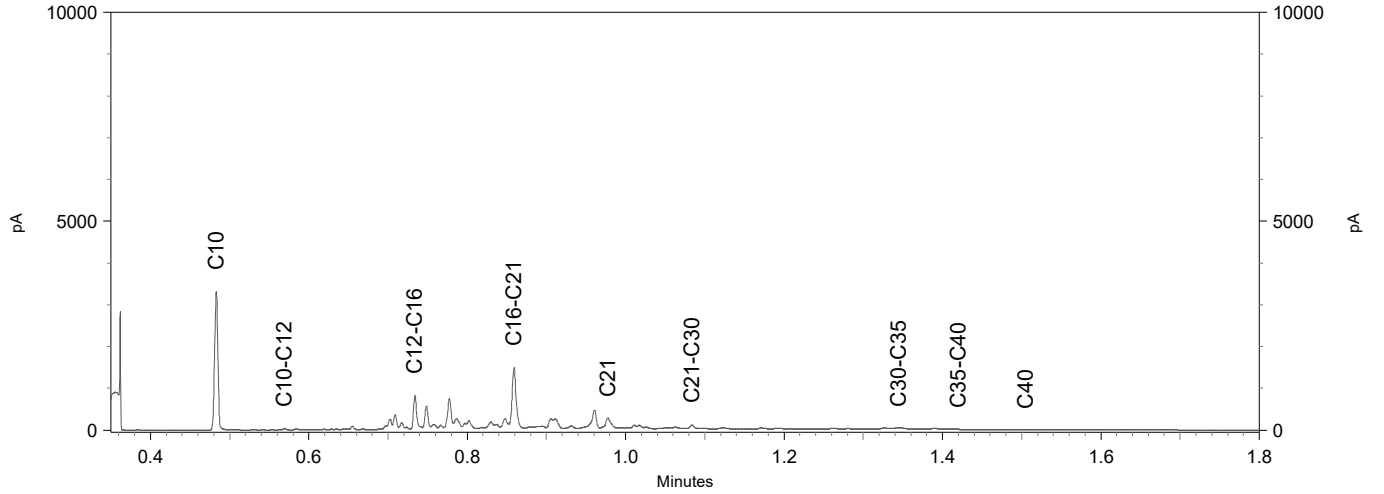
Sample ID.: 12471562
Certificate no.: 2021206794
Sample description.: B6 (1.0-1.5)

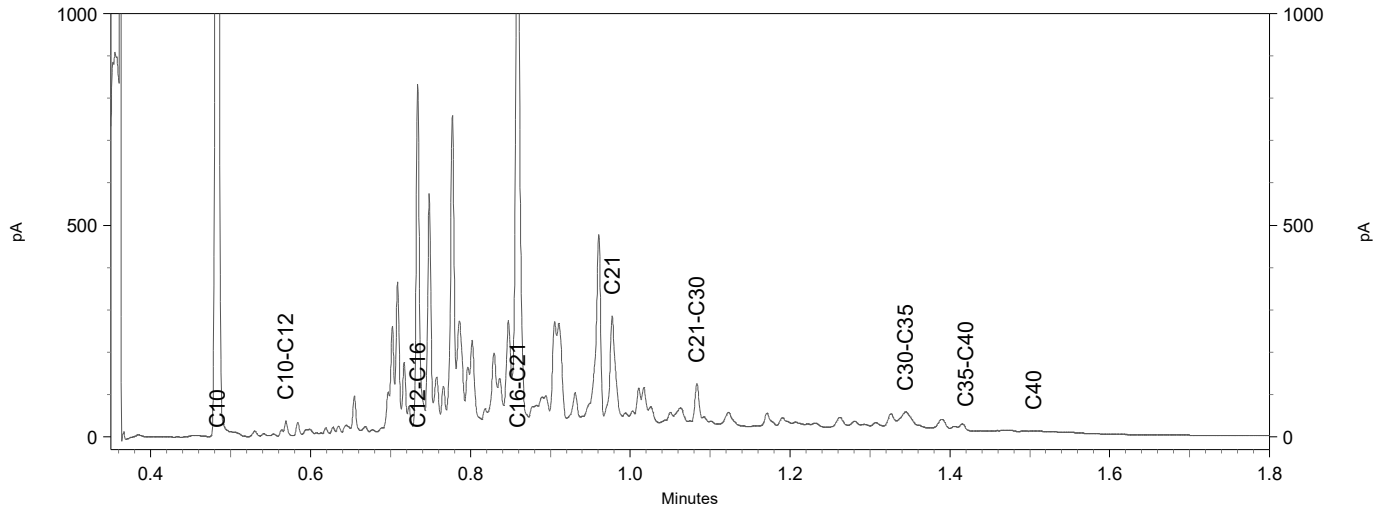


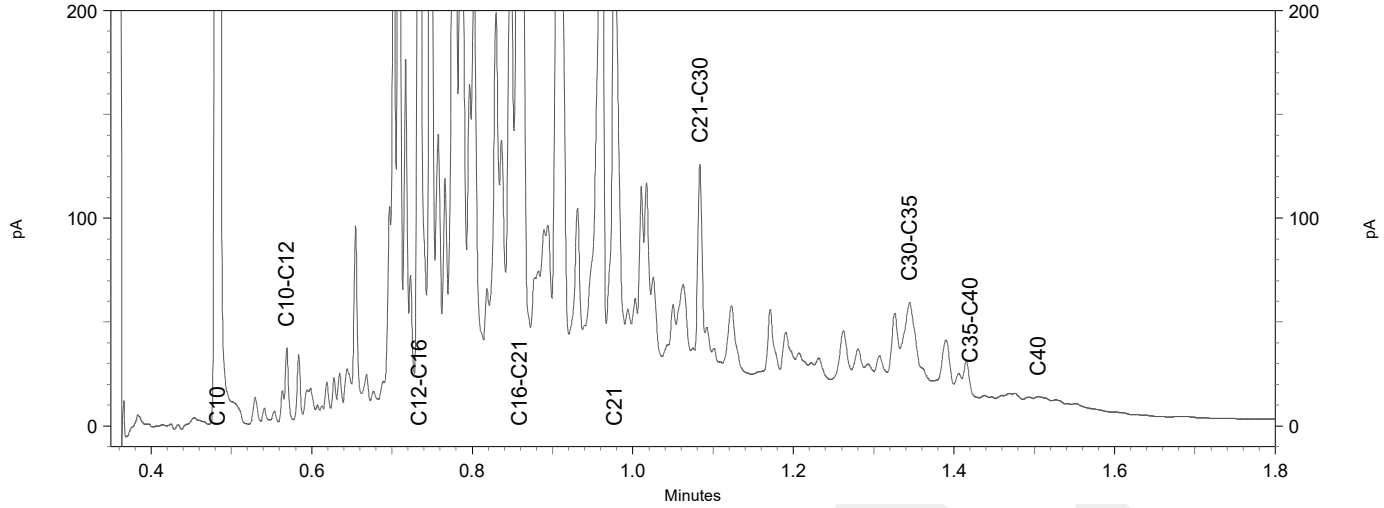
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12471563
Certificate no.: 2021206794
Sample description.: B9 (1.0-1.5)
V







eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4718	Certificaatnummer/Versie	2021206778/1
Uw projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A	Startdatum analyse	16-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Dec-2021
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	20-Dec-2021/16:37
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	83.2	
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	0.052	
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.087	
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050	
S	Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.020	
S	Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050	
S	Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Tetrachlooretheen	mg/kg ds	<0.010	
S	1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	
S	1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	
S	1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	
S	1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	
	CKW (som)	mg/kg ds	<0.42	
S	Vinylchloride	mg/kg ds	<0.010	
S	1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070	2)
	Cyanide			
S	Cyanide totaal	mg/kg ds	<5.0	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B12 (0.15-0.4)	Grond (AS3000)	12471491

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021206778/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12471491	B12 (0.15-0.4)				
0550274130	12	15	40	15-Dec-2021	1A

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021206778/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

De ontbrekende resultaten worden onder voorbehoud 20-12-2021 verwacht. d.d. 17-12-2021

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021206778/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-2 & NEN-EN-ISO 22155
Cyanide			
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	pb3040-1 & NEN-EN-ISO 17380

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4718	Certificaatnummer/Versie	2022000771/1
Uw projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A	Startdatum analyse	04-Jan-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Jan-2022
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	06-Jan-2022/08:06
		Bijlage	A,C,D
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	73.5	
S	Droge stof	% (m/m)		59.7
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	300	490
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	1.1
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.1	8.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	110	52
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19	0.39
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.8
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	24
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	190	270
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	320	770
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	3.1	2.6
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.94	0.74
S	Fluorantheen	mg/kg ds	5.9	4.9
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.4	2.3
S	Chryseen	mg/kg ds	2.5	2.8
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.1	1.2
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.5	2.5
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.4	1.4
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.6	1.8
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	21	20

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B1 (0.6-1.0)	Grond (AS3000)	12493888
2	B2 (0.3-0.7)	Grond (AS3000)	12493889

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
KD

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022000771/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12493888	B1 (0.6-1.0)				
0539142815	01	60	100	15-Dec-2021	3
12493889	B2 (0.3-0.7)				
0539142312	02	30	70	15-Dec-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022000771/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022000771/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Extractie PCB/PAK	12493888
	12493889

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4718	Certificaatnummer/Versie	2022000772/1
Uw projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A	Startdatum analyse	06-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Jan-2022
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	10-Jan-2022/08:59
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)		62.2	61.3	65.0	
S	Droge stof	% (m/m)	45.2				
Q	Droge stof	% (m/m)					44.5
	Metalen						
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds					210
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	82	62	99	
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds					1.2
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.58	0.70	0.51	0.59	
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds					6.1
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.6	7.7	17	5.8	
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds					69
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	45	38	200	94	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.31	1.2	0.24	
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds					0.72
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds					1.6
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	3.0	2.0	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	26	24	13	
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds					18
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds					690
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	81	82	350	130	
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds					740
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	210	420	290	250	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B3 (0.0-0.25)	Grond (AS3000)	12493891
2	B4 (0.0-0.4)	Grond (AS3000)	12493893
3	B5 (0.5-0.9)	Grond (AS3000)	12493894
4	B7 (0.1-0.5)	Grond (AS3000)	12493895
5	B3 (0.6-1.1)	Grond / sediment	12495506
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

KD

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022000772/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12493891	B3 (0.0-0.25)				
0539141373	03	0	25	14-Dec-2021	1
12493893	B4 (0.0-0.4)				
0539141376	04	0	40	14-Dec-2021	1
12493894	B5 (0.5-0.9)				
0539142318	05	50	90	15-Dec-2021	3
12493895	B7 (0.1-0.5)				
0539141358	07	10	50	14-Dec-2021	1
12495506	B3 (0.6-1.1)				
0539141678					

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022000772/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4718	Certificaatnummer/Versie	2022000774/1
Uw projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A	Startdatum analyse	04-Jan-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Jan-2022
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	07-Jan-2022/13:15
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	44.5	36.3	46.8
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	190	220	400
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.2	4.3	2.1
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.7	12	11
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	240	140	130
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.2	1.9	1.5
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.5	3.3	2.1
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	26	27
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	340	530	640
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	610	5200	1300

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B14 (0.3-0.8)	Grond (AS3000)	12493904
2	B15 (0.5-1.0)	Grond (AS3000)	12493905
3	B16 (0.5-1.0)	Grond (AS3000)	12493906

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd. KD

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022000774/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12493904	B14 (0.3-0.8)				
0539141355	14	30	80	15-Dec-2021	1
12493905	B15 (0.5-1.0)				
0539141353	15	50	100	15-Dec-2021	1
12493906	B16 (0.5-1.0)				
0539141357	16	50	100	15-Dec-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022000774/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lawijn advies & management	Rapportnummer	V211202841 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	22-12-2021
Adres	Dijnselburgerlaan 1-4a	Datum ontvangst	22-12-2021
Postcode en plaats	3705 LP Zeist	Datum rapportage	23-12-2021
Projectcode	21.4718	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A		

Naam	BR13 (0.15-0.65)	Datum monstername	15-12-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	23-12-2021
Monstername door	J.R. den Boer	Barcode	AM14230592
Typering materiaal	Asbestcement	Hechtgebonden	Ja
Analyse methode	Asbest in materiaal m.b.v. microscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Resultaat	Eenheid
Chrysotiel (serpentijn)	10-15	% (m/m)
Amosiet (amfibool)	<0,1	% (m/m)
Crocidoliet (amfibool)	0,1-2	% (m/m)
Anthophylliet (amfibool)	<0,1	% (m/m)
Tremoliet (amfibool)	<0,1	% (m/m)
Actinoliet (amfibool)	<0,1	% (m/m)

Bij "typering materiaal" is de bevinding opgenomen die door ACMAA op het laboratorium is geconstateerd. De bevindingen van het laboratorium kunnen, als gevolg van de monstername methode, mogelijk afwijken van de bevindingen welke door de opdrachtgever in het veld zijn vastgesteld.

Wanneer hechtgebondenheid niet door de opdrachtgever is aangegeven dan wordt bij hechtgebondenheid de bevinding opgenomen die door ACMAA op het laboratorium is geconstateerd. De bevindingen van het laboratorium kunnen, als gevolg van de monstername methode en de staat van het aangeleverde monster, mogelijk afwijken van de bevindingen welke door de opdrachtgever in het veld zijn vastgesteld.

Conclusie en/of opmerkingen:

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4718	Certificaatnummer/Versie	2021210136/1
Uw projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A	Startdatum analyse	22-Dec-2021
Uw ordernummer	4718	Datum einde analyse	24-Dec-2021
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	24-Dec-2021/10:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	
	Metalen				
S	Arseen (As)	µg/l	<5.0	<5.0	
S	Barium (Ba)	µg/l	60	27	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	<2.0	
S	Chroom (Cr)	µg/l	<1.0		
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	<10	15	
	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	0.24	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	0.37	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.61	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	0.89	0.59	
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PB11	Water (AS3000)	12483249
2	PB14	Water (AS3000)	12483250

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4718	Certificaatnummer/Versie	2021210136/1
Uw projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A	Startdatum analyse	22-Dec-2021
Uw ordernummer	4718	Datum einde analyse	24-Dec-2021
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	24-Dec-2021/10:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	15	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	12	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	53	<50
	Chromatogram		Zie bijl.	
	Cyanide			
S	Cyanide-totaal	µg/L	<5.0	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PB11	Water (AS3000)	12483249
2	PB14	Water (AS3000)	12483250

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021210136/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12483249	PB11				
0692141637		0	0	22-Dec-2021	11-1
0801003495		0	0	22-Dec-2021	11-2
0810395420		0	0	22-Dec-2021	11-3
12483250	PB14				
0692141645		0	0	22-Dec-2021	14-1
0801003405		0	0	22-Dec-2021	14-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021210136/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021210136/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Cyanide			
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	pb3140-1 en NEN-EN-ISO 14403-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

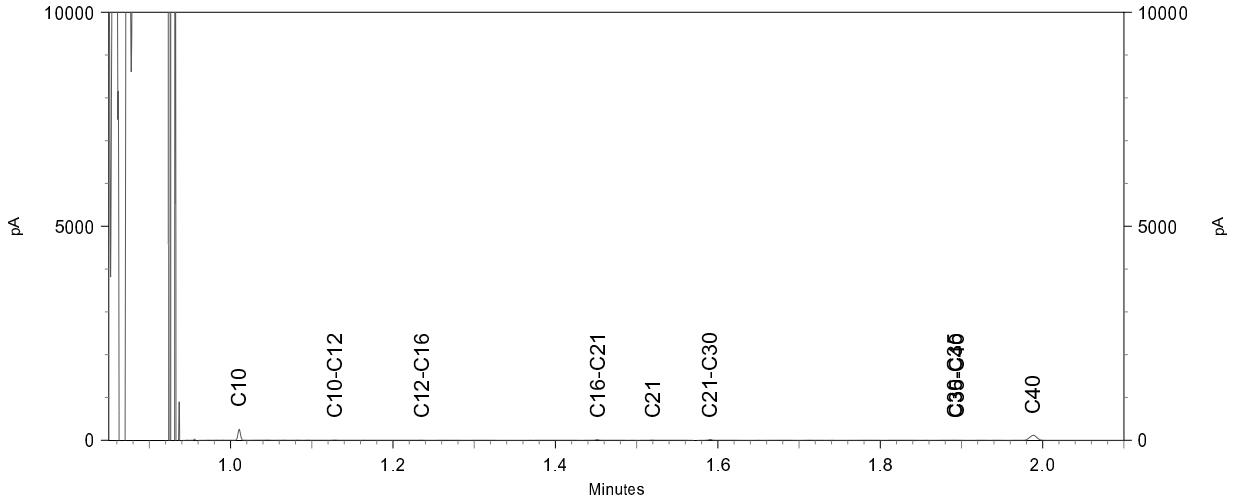
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

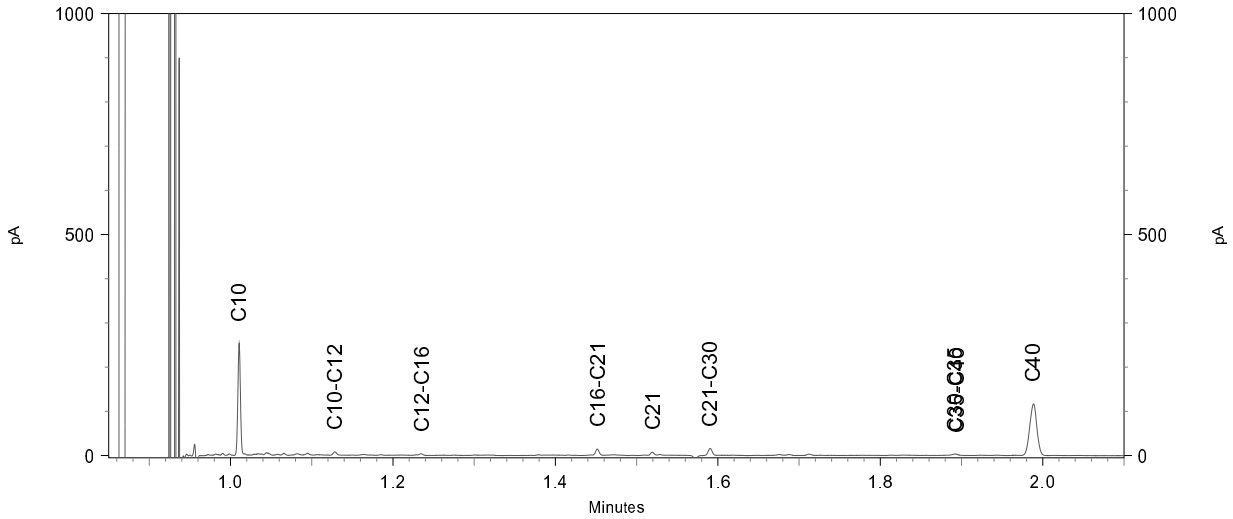
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

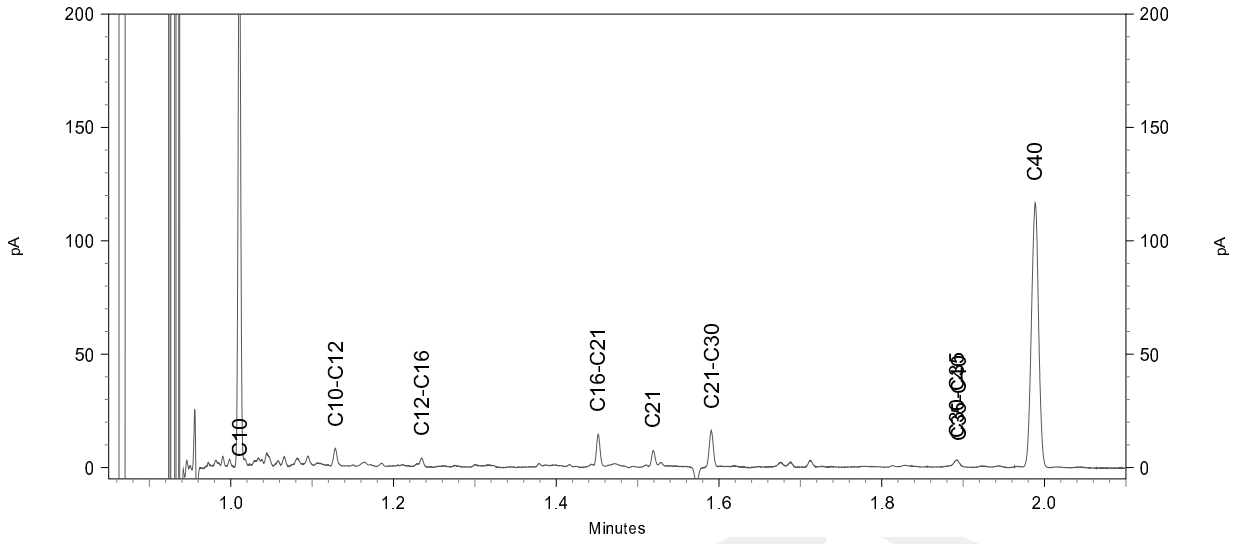
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12483249
Certificate no.: 2021210136
Sample description.: PB11
V







BIJLAGE 5

TOETSING ANALYSERESULTATEN

AAN NORMEN WET BODEMBESCHERMING

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2021206792
Monster	MM1; B1, 2, 5 (0.05-0.5)

Analyse	Eenheid	MM1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		0,9								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	84,6	84,6							
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9							
Gloeirest	% (m/m) ds	99								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	50,47		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	-	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,928	-	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,7	15,61	-	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,1	14,17	-	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	46,7	-	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	117,4	-	20	140	430	720	*200*	*720*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000	*190*	*500*
Polychloorbifenylen, 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	<0,0010	0,0035							
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	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1	*0,04*	*0,5*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,1							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,094	0,094							
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,093	0,093							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,062	0,062							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,053	0,053							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,78	0,787	-	0,35	1,5	20,8	40	*6,8*	*40*
Anorganische verbindingen										
Chloride	mg/kg ds	<5,0	3,5							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12471552	MM1; B1, 2, 5 (0.05-0.5)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2021206792
Monster	MM2; B3, 4, 7 (0.0-0.5)

Analyse	Eenheid	MM2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		15,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,5								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Organische stof	% (m/m) ds	15,4	15,4							
Gloeirest	% (m/m) ds	84								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,5	8,5							
Droge stof	% (m/m)	58	58							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	235,2		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	0,5816	-	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,2	8,63	-	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	45	55,21	*	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,26	0,3078	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	26,49	-	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	126,5	*	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	330	468,6	**	20	140	430	720	*200*	*720*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,364							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,1	3,961							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	7,792							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	43	27,92							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	36	23,38							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	10	6,494							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	71,43	-	35	190	2600	5000	*190*	*500*
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 101	mg/kg ds	0,0017	0,0011							
PCB 118	mg/kg ds	0,0017	0,0011							
PCB 138	mg/kg ds	0,0038	0,0024							
PCB 153	mg/kg ds	0,0048	0,0031							
PCB 180	mg/kg ds	0,0032	0,002							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	0,0107	-	0,007	0,02	0,51	1	*0,04*	*0,5*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0227							
Fenanthreen	mg/kg ds	1,4	0,9091							
Anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,1818							
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	0,7143							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,2662							
Chryseen	mg/kg ds	0,44	0,2857							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,1429							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,42	0,2727							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,29	0,1883							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,2143							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,9	3,198	*	0,35	1,5	20,8	40	*6,8*	*40*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12471553	MM2; B3, 4, 7 (0.0-0.5)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2021206792
Monster	MM3; B6, 8, 9 (0.0-0.5)

Analyse	Eenheid	MM3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		25,2								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,1								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Organische stof	% (m/m) ds	25,2	25,2							
Gloeirest	% (m/m) ds	74								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,1	18,1							
Droge stof	% (m/m)	47,3	47,3							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	96	123,5		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,51	0,3792	-	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,1	7,767	-	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	40	35,14	-	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,34	0,3373	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	18,68	-	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	109,3	*	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	216,7	*	20	140	430	720	*200*	*720*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,8333							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,1	2,421							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	19	7,54							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	67	26,59							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	48	19,05							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	4,365							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	59,52	-	35	190	2600	5000	*190*	*500*
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 138	mg/kg ds	0,0029	0,0011							
PCB 153	mg/kg ds	0,0034	0,0013							
PCB 180	mg/kg ds	0,0026	0,001							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0,0046	-	0,007	0,02	0,51	1	*0,04*	*0,5*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0138							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,81	0,3214							
Anthraceen	mg/kg ds	0,37	0,1468							
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	0,5556							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,71	0,2817							
Chryseen	mg/kg ds	0,78	0,3095							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,1468							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,7	0,2778							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,41	0,1627							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,1944							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,1	2,411	*	0,35	1,5	20,8	40	*6,8*	*40*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12471554	MM3; B6, 8, 9 (0.0-0.5)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2021206792
Monster	MM4; B1, 2 (0.3-1.0)

Analyse	Eenheid	MM4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		8,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	66,1	66,1							
Organische stof	% (m/m) ds	8,5	8,5							
Gloeirest	% (m/m) ds	91								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,5	6,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	410	1017		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1761	-	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	31	73,04	*	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	91	136,5	**	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,27	0,3447	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	4	4	*	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	83	176,1	***	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	370	483,8	**	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	630	1072	***	20	140	430	720	*200*	*720*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,471							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,4	6,353							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	31	36,47							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	71	83,53							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31	36,47							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	12,94							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	188,2	-	35	190	2600	5000	*190*	*500*
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008							
PCB 138	mg/kg ds	0,0019	0,0022							
PCB 153	mg/kg ds	0,0022	0,0025							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0076	0,0089	-	0,007	0,02	0,51	1	*0,04*	*0,5*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	4,8	4,8							
Anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1							
Fluorantheen	mg/kg ds	6,4	6,4							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,6	2,6							
Chryseen	mg/kg ds	2,9	2,9							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,7	2,7							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	25	24,93	**	0,35	1,5	20,8	40	*6,8*	*40*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12471555	MM4; B1, 2 (0.3-1.0)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2021206792
Monster	MM5; B3, 5 (0.5-1.1)

Analyse	Eenheid	MM5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		18,3								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Organische stof	% (m/m) ds	18,3	18,3							
Gloeirest	% (m/m) ds	81								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12	12							
Droge stof	% (m/m)	50,7	50,7							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	206,7		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,76	0,6871	*	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	18,47	*	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	130	141	**	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,1	1,222	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,4	2,4	*	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	31,82	-	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	400	423,4	**	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	450	555,3	**	20	140	430	720	*200*	*720*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,148							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,7	3,115							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	41	22,4							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	60,11							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	70	38,25							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	7,104							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	131,1	-	35	190	2600	5000	*190*	*500*
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0003							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0003							
PCB 101	mg/kg ds	0,0015	0,0008							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0003							
PCB 138	mg/kg ds	0,0045	0,0024							
PCB 153	mg/kg ds	0,0051	0,0027							
PCB 180	mg/kg ds	0,0037	0,002							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	0,0092	-	0,007	0,02	0,51	1	*0,04*	*0,5*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,083	0,0453							
Fenanthreen	mg/kg ds	4,3	2,35							
Anthraceen	mg/kg ds	1,4	0,765							
Fluorantheen	mg/kg ds	4,7	2,568							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,9	1,038							
Chryseen	mg/kg ds	1,9	1,038							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,77	0,4208							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	0,9836							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1	0,5464							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,94	0,5137							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	10,27	*	0,35	1,5	20,8	40	*6,8*	*40*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12471556	MM5; B3, 5 (0.5-1.1)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2021206792
Monster	MM6; B7, 8 (0.5-1.0)

Analyse	Eenheid	MM6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		14,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Organische stof	% (m/m) ds	14,4	14,4							
Gloeirest	% (m/m) ds	85								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14	14							
Droge stof	% (m/m)	54,3	54,3							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	170,5		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	0,4119	-	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,2	4,865	-	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	39	43,82	*	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,43	0,4773	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,5	13,85	-	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	130,1	*	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	271,1	*	20	140	430	720	*200*	*720*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,458							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,431							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24	16,67							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	72	50							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	44	30,56							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,7	6,042							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	104,2	-	35	190	2600	5000	*190*	*500*
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 101	mg/kg ds	0,0023	0,0015							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 138	mg/kg ds	0,0029	0,002							
PCB 153	mg/kg ds	0,0033	0,0022							
PCB 180	mg/kg ds	0,0018	0,0012							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0,0086	-	0,007	0,02	0,51	1	*0,04*	*0,5*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0243							
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,25							
Anthraceen	mg/kg ds	0,73	0,5069							
Fluorantheen	mg/kg ds	2,4	1,667							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	0,7639							
Chryseen	mg/kg ds	1,3	0,9028							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,51	0,3542							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2	0,8333							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,67	0,4653							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,6	0,4167							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	10	7,184	*	0,35	1,5	20,8	40	*6,8*	*40*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12471557	MM6; B7, 8 (0.5-1.0)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2021206797
Monster	MM7; B11 t/m 13 (0.15-0.65)

Analyse	Eenheid	MM7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		1,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	80,3	80,3							
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4							
Gloeirest	% (m/m) ds	98								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	36	132,9		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2395	-	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Chroom (Cr)	mg/kg ds	15	27,37	-	10	55	118	180		
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,9	19,87	*	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	34,69	-	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	45,16	*	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	25	-	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	88,37	-	20	140	430	720	*200*	*720*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	27	135							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	37	185							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	75							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	62	310							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24	120							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	850	*	35	190	2600	5000	*190*	*500*
Polychloorbifenylen, 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	<0,0010	0,0035							
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	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1	*0,04*	*0,5*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,16							
Anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1							
Chryseen	mg/kg ds	0,095	0,095							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,069							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,055	0,055							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,063	0,063							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,91	0,906	-	0,35	1,5	20,8	40	*6,8*	*40*
Anorganische verbindingen										
Chloride	mg/kg ds	240	240							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12471570	MM7; B11 t/m 13 (0.15-0.65)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2021206797
Monster	MM8; B14 t/m 16 (0.3-1.0)

Analyse	Eenheid	MM8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		34,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,9								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Organische stof	% (m/m) ds	34,4	34,4							
Gloeirest	% (m/m) ds	64								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,9	17,9							
Droge stof	% (m/m)	42,5	42,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	240	311,3		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,3	1,447	*	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,5	12,19	-	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	1600	1242	***	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,7	1,608	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	*	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	33,87	-	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	530	440,4	**	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	2000	1803	***	20	140	430	720	*200*	*720*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,7							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9,1	3,033							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	52	17,33							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	220	73,33							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120	40							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	32	10,67							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	440	146,7	-	35	190	2600	5000	*190*	*500*
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 118	mg/kg ds	0,0019	0,0006							
PCB 138	mg/kg ds	0,0039	0,0013							
PCB 153	mg/kg ds	0,0045	0,0015							
PCB 180	mg/kg ds	0,0023	0,0007							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0049	-	0,007	0,02	0,51	1	*0,04*	*0,5*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,057	0,019							
Fenanthreen	mg/kg ds	2,2	0,7333							
Anthraceen	mg/kg ds	1,2	0,4							
Fluorantheen	mg/kg ds	4,9	1,633							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,6	0,8667							
Chryseen	mg/kg ds	2,9	0,9667							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	0,4333							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,8	0,9333							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,7	0,5667							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,6	0,5333							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	21	7,086	*	0,35	1,5	20,8	40	*6,8*	*40*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12471571	MM8; B14 t/m 16 (0.3-1.0)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2021206794
Monster	B6 (1.0-1.5)

Analyse	Eenheid	B6 (1.0-1.5)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		12,9								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,5								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	46,5	46,5							
Organische stof	% (m/m) ds	12,9	12,9							
Gloeirest	% (m/m) ds	86								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,5	11,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	96	170,1		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	0,4388	-	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7	9,828	-	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	41	49,8	*	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,39	0,4512	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	9,3	9,3	*	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	26,05	-	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	440	502,7	**	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	240	323,5	*	20	140	430	720	*200*	*720*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,8	6,047							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	51	39,53							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	67	51,94							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130	100,8							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	72	55,81							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	13,18							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	340	263,6	*	35	190	2600	5000	*190*	*500*
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005							
PCB 138	mg/kg ds	0,0025	0,0019							
PCB 153	mg/kg ds	0,003	0,0023							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,009	0,0069	-	0,007	0,02	0,51	1	*0,04*	*0,5*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,12	0,093							
Fenanthreen	mg/kg ds	2,9	2,248							
Anthraceen	mg/kg ds	1,1	0,8527							
Fluorantheen	mg/kg ds	4,5	3,488							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,9	1,473							
Chryseen	mg/kg ds	2,1	1,628							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,94	0,7287							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,395							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1	0,7752							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	0,9302							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	13,61	*	0,35	1,5	20,8	40	*6,8*	*40*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12471562	B6 (1.0-1.5)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2021206794
Monster	B9 (1.0-1.5)

Analyse	Eenheid	B9 (1.0-1.5)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		41,8								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,6								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	40,2	40,2							
Organische stof	% (m/m) ds	41,8	41,8							
Gloeirest	% (m/m) ds	57								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,6	14,6							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	165,5		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2	1,138	*	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	19,22	*	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	71	52,33	*	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,79	0,7439	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,9	1,9	*	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	38,41	*	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	220	175,8	*	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	1300	1163	***	20	140	430	720	*200*	*720*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	26	8,667							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	610	203,3							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	740	246,7							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	280	93,33							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110	36,67							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	25	8,333							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1800	600	*	35	190	2600	5000	*190*	*500*
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,010	0,0023							
PCB 52	mg/kg ds	<0,010	0,0023							
PCB 101	mg/kg ds	<0,010	0,0023							
PCB 118	mg/kg ds	<0,010	0,0023							
PCB 138	mg/kg ds	<0,010	0,0023							
PCB 153	mg/kg ds	<0,010	0,0023							
PCB 180	mg/kg ds	<0,010	0,0023							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	0,0163	-	0,007	0,02	0,51	1	*0,04*	*0,5*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	3,2	1,067							
Fenanthreen	mg/kg ds	250	83,33							
Anthraceen	mg/kg ds	48	16							
Fluorantheen	mg/kg ds	82	27,33							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	12	4							
Chryseen	mg/kg ds	11	3,667							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,2	0,7333							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,5	1,167							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,3	0,4333							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3	0,4333							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	410	138,2	***	0,35	1,5	20,8	40	*6,8*	*40*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12471563	B9 (1.0-1.5)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2021206778
Monster	B12 (0.15-0.4)

Analyse	Eenheid	B12 (0.15-0.4)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2 #						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	0,052	0,26					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,087	0,435	-	0,1	0,45	8,72	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,1	2	3,9
Trichloormethaan	mg/kg ds	<0,020	0,07	-	0,05	0,25	2,92	5,6
Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,3	0,5	0,7
Trichlooretheen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,25	1,38	2,5
Tetrachlooretheen	mg/kg ds	<0,010	0,035	-	0,05	0,15	4,47	8,8
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,020	0,07	-	0,1	0,2	7,6	15
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,020	0,07	-	0,1	0,2	3,3	6,4
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,25	7,63	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,3	5,15	10
cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
CKW (som)	mg/kg ds	<0,42						
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,010	0,035	-	0,05	0,1	0,1	0,1
1,2-Dichloorethenen (som) (facto	mg/kg ds	0,07	0,35	-	0,1	0,3	0,65	1
Cyanide								
Cyanide totaal	mg/kg ds	<5,0	3,5					
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmidde	mg/kg ds		0,96	-				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12471491	B12 (0.15-0.4)

Gebruikte afkortingen

#	aangenomen waarde
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2022000771
Monster	B1 (0.6-1.0)

Analyse	Eenheid	B1 (0.6-1.0)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		8,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	73,5	73,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	300	744		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,4026	-	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,1	19,08	*	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	110	165	**	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,2426	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	53,03	*	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	190	248,5	*	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	320	544,7	**	20	140	430	720	*200*	*720*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	3,1	3,1							
Anthraceen	mg/kg ds	0,94	0,94							
Fluorantheen	mg/kg ds	5,9	5,9							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,4							
Chryseen	mg/kg ds	2,5	2,5							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,5	2,5							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,4	1,4							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	21	21,48	**	0,35	1,5	20,8	40	*6,8*	*40*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12493888	B1 (0.6-1.0)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2022000771
Monster	B2 (0.3-0.7)

Analyse	Eenheid	B2 (0.3-0.7)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		8,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	59,7	59,7							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	490	1215		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,1	1,384	*	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,9	20,97	*	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	52	78	*	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,39	0,4979	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,8	1,8	*	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	50,91	*	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	270	353,1	**	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	770	1311	***	20	140	430	720	*200*	*720*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	2,6	2,6							
Anthraceen	mg/kg ds	0,74	0,74							
Fluorantheen	mg/kg ds	4,9	4,9							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3	2,3							
Chryseen	mg/kg ds	2,8	2,8							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,5	2,5							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,4	1,4							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	20	20,27	*	0,35	1,5	20,8	40	*6,8*	*40*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12493889	B2 (0.3-0.7)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2022000772
Monster	B3 (0.0-0.25)

Analyse	Eenheid	B3 (0.0-0.25)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		15,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,5								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	45,2	45,2							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	235,2		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	0,5816	-	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,6	9,452	-	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	45	55,21	*	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1539	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,6	*	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	22,7	-	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	81	93,17	*	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	298,2	*	20	140	430	720	*200*	*720*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12493891	B3 (0.0-0.25)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2022000772
Monster	B3 (0.6-1.1)

Analyse	Eenheid	B3 (0.6-1.1)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		18,3								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	44,5	44,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	210	361,7		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,2	1,085	*	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,1	10,24	-	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	69	74,86	*	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,72	0,7997	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,6	*	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	28,64	-	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	690	730,4	***	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	740	913,2	***	20	140	430	720	*200*	*720*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12495506	B3 (0.6-1.1)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2022000772
Monster	B4 (0.0-0.4)

Analyse	Eenheid	B4 (0.0-0.4)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		15,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,5								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	62,2	62,2							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	82	175,3		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,7	0,7019	*	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,7	15,82	*	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	38	46,63	*	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,31	0,367	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3	3	*	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	49,19	*	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	82	94,32	*	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	420	596,3	**	20	140	430	720	*200*	*720*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12493893	B4 (0.0-0.4)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2022000772
Monster	B5 (0.5-0.9)

Analyse	Eenheid	B5 (0.5-0.9)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		18,3								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	61,3	61,3							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	62	106,8		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,51	0,4611	-	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	28,54	*	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	200	217	***	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,2	1,333	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	*	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	38,18	*	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	350	370,5	**	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	357,9	*	20	140	430	720	*200*	*720*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12493894	B5 (0.5-0.9)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2022000772
Monster	B7 (0.1-0.5)

Analyse	Eenheid	B7 (0.1-0.5)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		15,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,5								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	65	65							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	99	211,7		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,59	0,5916	-	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	11,92	-	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	94	115,3	**	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,24	0,2841	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	24,59	-	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	149,5	*	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	355	*	20	140	430	720	*200*	*720*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12493895	B7 (0.1-0.5)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2022000774
Monster	B14 (0.3-0.8)

Analyse	Eenheid	B14 (0.3-0.8)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		34,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,9								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	44,5	44,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	190	246,4		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,2	0,755	*	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,7	12,45	-	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	240	186,3	**	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,2	1,135	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	-	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	26,34	-	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	340	282,5	*	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	610	549,9	**	20	140	430	720	*200*	*720*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12493904	B14 (0.3-0.8)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2022000774
Monster	B15 (0.5-1.0)

Analyse	Eenheid	B15 (0.5-1.0)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		34,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,9								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	36,3	36,3							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	220	285,4		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4,3	2,705	*	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	15,4	*	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	140	108,7	*	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,9	1,797	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,3	3,3	*	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	32,62	-	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	530	440,4	**	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	5200	4688	***	20	140	430	720	*200*	*720*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12493905	B15 (0.5-1.0)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2022000774
Monster	B16 (0.5-1.0)

Analyse	Eenheid	B16 (0.5-1.0)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
Bodemtype correctie										
Organische stof		34,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,9								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	46,8	46,8							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	400	518,8		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,1	1,321	*	0,2	0,6	6,8	13	*1,2*	*4,3*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	14,12	-	3	15	103	190	*35*	*190*
Koper (Cu)	mg/kg ds	130	100,9	*	5	40	115	190	*54*	*190*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,5	1,419	*	0,05	0,15	18,1	36	*0,83*	*4,8*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,1	2,1	*	1,5	1,5	95,8	190	*88*	*190*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	33,87	-	4	35	67,5	100	*39*	*100*
Lood (Pb)	mg/kg ds	640	531,8	***	10	50	290	530	*210*	*530*
Zink (Zn)	mg/kg ds	1300	1172	***	20	140	430	720	*200*	*720*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12493906	B16 (0.5-1.0)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2021210136
Monster	PB11

Analyse	Eenheid	PB11	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	<5,0	3,5	-	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	60	60	*	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Chroom (Cr)	µg/L	<1,0	0,7	-	1	1	15,5	30
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,24	0,24					
m,p-Xyleen	µg/L	0,37	0,37					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,61	0,61	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,89	0,89	*	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	15	15					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	12	12					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	53	53	*	50	50	325	600
Cyanide								
Cyanide-totaal	µg/L	<5,0	3,5					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12483249	PB11

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	21.4718
Projectnaam	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Monsternemer	J.R. den Boer
Certificaatnummer	2021210136
Monster	PB14

Analyse	Eenheid	PB14	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	<5,0	3,5	-	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	27	27	-	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	15	15	-	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	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	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,59	0,59	*	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12483250	PB14

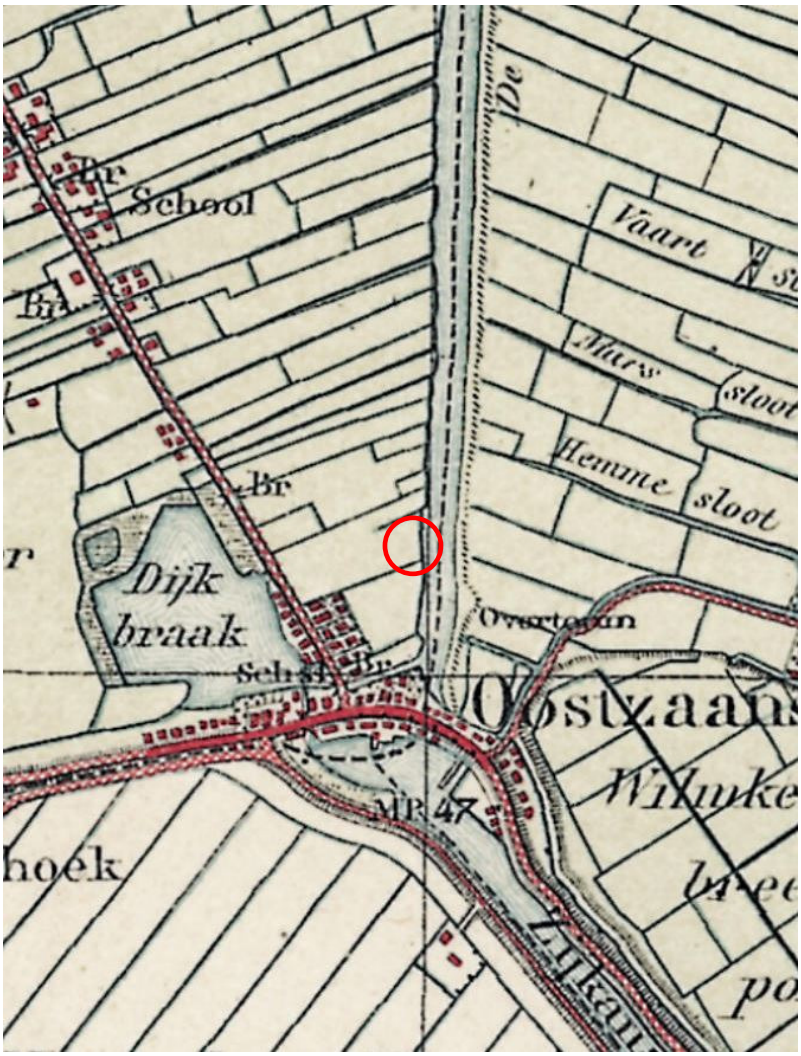
Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BIJLAGE 6

OUDE TOPOGRAFISCHE KAARTEN



onderzoekslocatie

	Projectnaam : ***Amsterdam - Hendrik Soeteboomstraat 36-38A***	Project : ***21.4718***	Schaal : ***1: 10'000***
		Datum : ***januari 2022***	Formaat: ***A4***
	Onderdeel: *Overzichtskaart met situatie 1914*		Lawijn
	© Topografische dienst Emmen	Bijlage **6**	



onderzoekslocatie

	Projectnaam : ***Amsterdam - Hendrik Soeteboomstraat 36-38A***	Project : ***21.4718*** Schaal : ***1: 10'000*** Datum : ***januari 2022*** Formaat: ***A4***
	Onderdeel: *Overzichtskaart met situatie 1950*	Lawijn
	© Topografische dienst Emmen — Bijlage **6**	



onderzoekslocatie

	Projectnaam : ***Amsterdam - Hendrik Soeteboomstraat 36-38A***	Project : ***21.4718*** Schaal : ***1: 10'000***
		Datum : ***januari 2022*** Formaat: ***A4***
	Onderdeel: *Overzichtskaart met situatie 1981*	Lawijn
	© Topografische dienst Emmen	Bijlage **6**

BIJLAGE 7

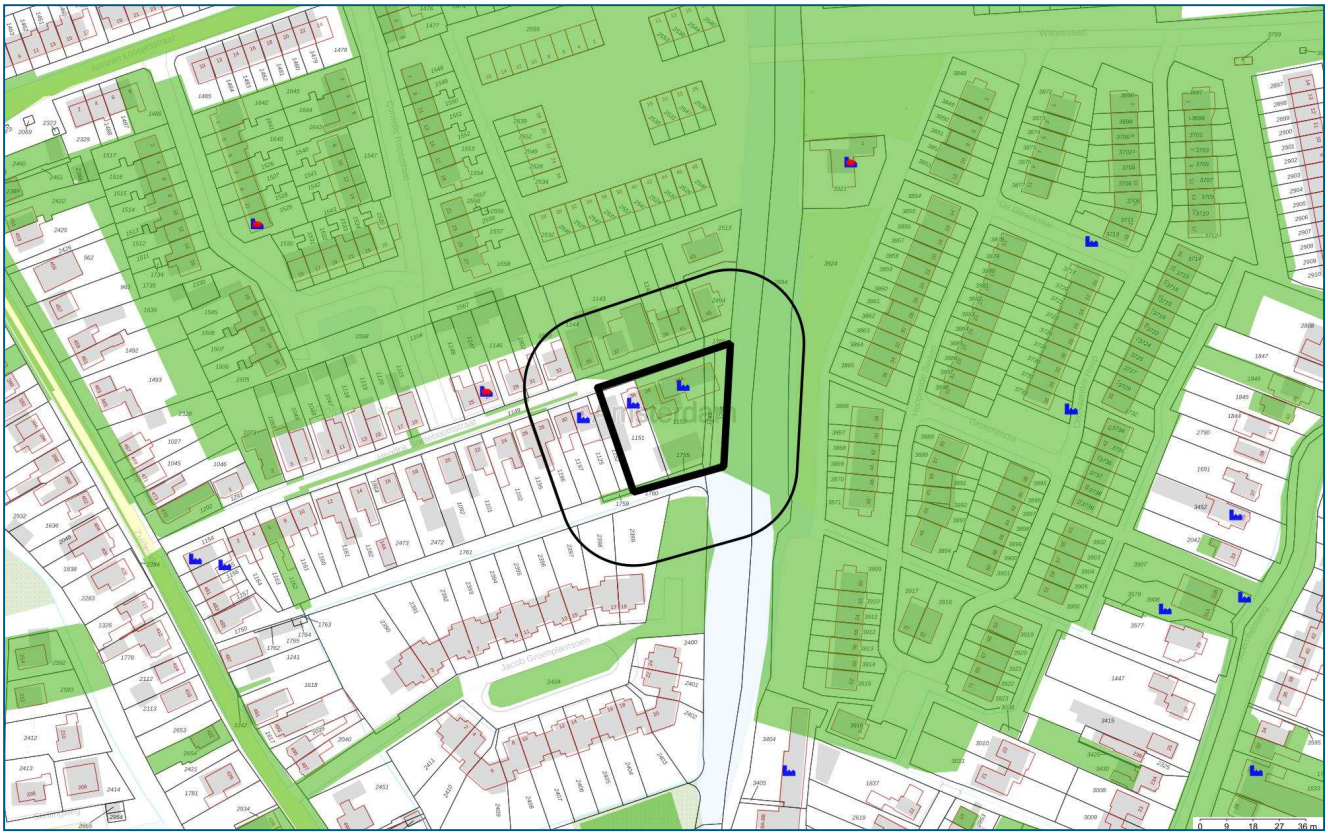
HISTORISCHE BODEMINFORMATIE

OMGEVINGSDIENST NOORDZEEKANAALGEBIED

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 19-11-2021



Legenda

Geselecteerd gebied	HBB punt (historische bron)
25-meter buffer	Tanks
Onderzoekscontouren	

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 121719 Y 492364 meter

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	32
Tanks	33
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	34
Overzicht van Bodemlocaties	34
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	61
Tanks	62
Toelichting	63
Begrippenlijst	65
Disclaimer	67

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?
In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Vanaf 1 november 2021 sluiten wij meldingsformulieren uit van de rapportage. Deze formulieren bevatten geen aanvullende informatie op de documentatie die reeds verstrekt wordt in de bodemrapportage en bovendien zijn deze formulieren slechts 1 jaar geldig. Doordat de besluiten op deze meldingen ook in de rapportagetool staan, is nog steeds alle relevante informatie beschikbaar in de rapportage.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het zaaksysteem. Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport
Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij 'bodemlocatie' het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Hendrik Soeteboomstraat 38"

Locatie	Hendrik Soeteboomstraat 38
Locatiecode	AM036305951
Locatiecode bevoegd gezag	AM036305951
Straatnaam/huisnummer	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 38
Postcode	1035NX
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036343782
Onderzoeksbureau	OMEGAM
Rapportnummer	5379
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	anders

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
1750 overige textielindustrie nsx: 57	MEDRA B.V.	Onbekend	Onbekend	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 38
000000 onverdachte activiteit nsx:	MEDRA B.V.	Onbekend	Onbekend	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 38
315005 verlichtingsornamenten en -armaturenfabriek nsx: 232	MEDRA B.V.	Onbekend	Onbekend	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 38
285111 moffelinrichting nsx: 333	Onbekend	1970	Onbekend	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 38
285132 verfspuitinrichting (metaal) nsx: 384,1	Onbekend	1970	Onbekend	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 38
315005 verlichtingsornamenten en -armaturenfabriek nsx: 232	Onbekend	Onbekend	Onbekend	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 38
1750 overige textielindustrie nsx: 57	Onbekend	Onbekend	Onbekend	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 38
285111 moffelinrichting nsx: 333	ZIJLSTRA, H.	Onbekend	Onbekend	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 38
285132 verfspuitinrichting	ZIJLSTRA, H.	Onbekend	Onbekend	HENDRIK

(metaal) nsx: 384,1				SOETEBOOMSTRAAT 38

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	X10	Stichting BSB (BSB)	01-09-2000
Vervolg op termijn	Tweede fase inhaalslag	HO fase (HO)	11-05-2005

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 43"

Locatie	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 43
Locatiecode	AM036316489
Locatiecode bevoegd gezag	AM036316489
Straatnaam/huisnummer	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 43
Postcode	1035NV
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	AM000038871
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	
Rapportdatum	21-11-2013
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	AM000039589
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	geen
Rapportdatum	19-03-2014
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	De milieukundige begeleiding heeft plaats gevonden tijdens de kritische

	werkzaamheden. Tijdens de sanering bleek dat er minder ontgraven werd dan in eerste instantie werd gedacht. Verder hebben zich tijdens de sanering geen bijzonderheden voorgedaan.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 43

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
ernstig, geen risico's bepaald	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	21-11-2013
Instemmen met SP	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	21-11-2013
Start sanering	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	21-11-2013

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Tiemstra e.o."

Locatie	Tiemstra e.o.
Locatiecode	AM036300068
Locatiecode bevoegd gezag	AM036300068
Straatnaam/huisnummer	A.Loosjesstraat - J.Ringel 27
Postcode	
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	AM000027905
Onderzoeksbureau	T&A Amsterdam
Rapportnummer	1114-103
Rapportdatum	07-07-2006
Aanleiding voor het onderzoek	

	Onbekend
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Grondwatermonitoring 2005 Twiske Zuid deelgebied A n.a.v. aangetroffen sterke verontreinigingen in het grondwater (DDT/DDD/DDE, arseen, PAK, MO, benzeen, ftalaten). Locatiegebruik: vm. Tiemstraterrein Historische gegevens: zie eerdere onderzoeken Bodemtype: betreft bestaande peilbuizen Zintuiglijke waarnemingen: geen Bovengrond: niet geanalyseerd Ondergrond: niet geanalyseerd Ondiepe grondwater aan de oever van "Het Twiske": plaatselijk Cr, Pb, anthraceen, fenanthreen, fluorantheen, trichloorbenzen en HCH's>S MO>T As, DDT/DDD/DDE>I Ondiepe grondwater aan de noordelijke perceelsgrens: Cr, Pb>S Zuidwesthoek terrein: Cr, Pb>S Diepe grondwater midden op het terrein: Cr, fenanthreen>S As>I In het diepe grondwater aan de oever van "Het Twiske": Cr, Pb>S Diepe grondwater aan de noordelijke perceelsgrens: Cr, Pb>S Oorzaak verontreinigingen: ophogingen en slootdempingen Bijzonderheden: betreft monitoring voor het 4e opeenvolgende jaar Conclusies: voor evt. verspreiding is geen eenduidige trend aan te geven. Gemeten conc. in het grondwater verschillend niet significant van voorgaande monitoringsronden. Risico's: verspreiding naar het oppervlaktewater van "Het Twiske" niet uitgesloten. Aanbevelingen: bij komende monitoringsronden de onderzoeksinspanningen herhalen om mogelijke verdere verspreiding van de verontreiniging te monitoren.

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000010322
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	4127
Rapportdatum	01-10-1990
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM000010355
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	5905
Rapportdatum	17-01-1991
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM000010479
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	AD001/0097
Rapportdatum	06-11-1996
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	AM000029681
Onderzoeksbureau	Onbekend
Rapportnummer	B08G0064
Rapportdatum	24-11-2008
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000039432
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	265702-56
Rapportdatum	28-02-2014
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Zintuiglijk: Bovengrond: >AwTI Ondergrond: >AwTI Grondwater: >STI Asbest: visueel aangetoond? analytisch aangetoond? Conclusies: Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ036313830
Onderzoeksbureau	Stantec B.V.
Rapportnummer	5390179, versie 2
Rapportdatum	30-03-2020
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding van het opstellen van het deelsaneringsplan is de (vermoedelijke) aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging (PAK in grond en grondwater) waarin gegraven moet worden om aanpassingen aan het ondergrondse netwerk van Liander uit te kunnen voeren.

	gebruik: openbare weg grond en grondwater PAK > I max. ontgravingsdiepte 0,8 m -mv 2,8 m³ te ontgraven grond (0,7 m³ > I en 1,75 m³ industrie en 0,35 m³ wonen) geen tijdelijke opslag van grond grond terug in bodemprofiel grondwater wordt bemalen lozing op vuilwaterriool (zandvang, striptoren en actief kool) Er wordt afgeweken van Nota bodembeheer (2019). Het is niet toegestaan om sterk verontreinigde grond (mobiel) terug te plaatsen bij projectmatige ontgravingen. Terugplaatsen zou in strijd zijn met artikel 38, lid 1b Wbb, waarin gesteld wordt dat het risico van verspreiding door de saneerder zoveel mogelijk moet worden beperkt. Die beperking moet voorkomen dat nalevering van mobiele stoffen plaatsvindt naar het grondwater. In dit geval betreft de omvang sterk verontreinigd 0,7 m³ en is dit een minimale hoeveelheid ten opzichte van de omvang van de verontreiniging. Er zal dan ook geen echte sprake zijn van een nalevering aan het grondwater. Verzoek is om dit te gedogen. Conclusies: Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 14-042020, z9549678

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM036354120
Onderzoeksbureau	Cauberg-Huygen
Rapportnummer	2004197-2
Rapportdatum	06-04-2005
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Bodemtype: Bovenlaag zand, daaronder veen. Zandlaag zeer wisselend van dikte. Grond niet geanalyseerd Grondwater: mo, PAK, DDT/DDE/DDD(som) > I As, benzeen > T xylenen > S Conclusies: Beperkte mate van verspreiding van de verontreinigingen. Gezien de bron vd verontreiniging (ged. sloot) wordt niet verwacht dat de grondwaterverontreiniging zich verder heeft verspreid dan pb108. Risico's: Geen actueel verspreidingrisico. Geen uitspraak over humane/ecologische risico's.

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000010484
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	24131811
Rapportdatum	29-02-2000
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend

Conclusie rapport	Bodemtype: Puin/grind laag op veen zintuiglijke waarnemingen: puin en grindhoudend, oliegeur Bovengrond: Min Olie, As, Cd, Cu, Hg, Pb, Zn, PAK >I Ondergrond: Min Olie, EOX >S Grondwater: Niet onderzocht Bijzonderheden: Voornemens om een sloot te graven en hierbij een drain aan te leggen. Conclusies: Partij puinhoudend materiaal miet herbruikbaar en vrijkomende veen (cat. 1) wel ongeisoleerd toepasbaar. Risico's: Aanbevelingen:

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000010490
Onderzoeksbureau	Overig
Rapportnummer	onbekend
Rapportdatum	12-03-1985
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000010344
Onderzoeksbureau	GCML
Rapportnummer	4127.0
Rapportdatum	20-05-1986
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings onderzoek
Rapportcode	AM000010346
Onderzoeksbureau	GCML
Rapportnummer	4127.1
Rapportdatum	23-10-1987
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000010324
Onderzoeksbureau	GCML
Rapportnummer	27884/7.12
Rapportdatum	08-06-1988
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000010329
Onderzoeksbureau	GCML
Rapportnummer	1078
Rapportdatum	01-08-1989
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM000010318
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	(12)11.035
Rapportdatum	12-11-1997
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	AM000010486
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	1107121
Rapportdatum	18-06-2001
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	AM000010337
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	1107121
Rapportdatum	26-11-2001
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036301404
Onderzoeksbureau	Waternet Onderzoek & Advies
Rapportnummer	14.033226
Rapportdatum	05-03-2014
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Civieltechnisch Zintuiglijk:puinhoudend

	Bovengrond: >T PAK Ondergrond: >T PAK Grondwater: >S cobalt, nikkel, zink, vinylchloride, naftaleen, tolueen Asbest: visueel aangetoond en analytisch niet aangetoond. Conclusies: voldoende onderzocht Beoordeling OD(d.d.21-01-2018 en zaaknummer 8746051):

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM000010319
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	11047859
Rapportdatum	03-10-1997
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	voor 1870 - 1945 Wonen grootschalig voor 1870 - 1940 Tiemstraterrein

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036350836
Onderzoeksbureau	OMEGAM
Rapportnummer	1102007/1103663
Rapportdatum	23-05-2001
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Bodem- en asbestonderzoek in het kader van herinrichting in opdracht van Stadsdeel Amsterdam-Noord. Locatiegebruik: Braakliggend. Historische gegevens: zie voorgaande onderzoeken Bodemtype: 0 - 2,0 m-mv zand/klei/veen Zintuiglijke waarnemingen: Puin, asfalt, glas, sintels, kooldelen, brandstoflucht. Visueel asbest waargenomen. Bovengrond: EOH, MO >S Cr, Ni >T As, Cd, Cu, Hg, Pb, Zn, PAK >I Ondergrond: Cd, EOH, PAK, MO >S Pb, Ni >T As, Hg Cu, Zn >I Grondwater: niet onderzocht oorzaak verontreinigingen: Bijzonderheden: Grondwater niet onderzocht Conclusies:

	Grond sterk verontreinigd met arseen, cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK en matig verontreinigd met chroom en nikkel. Analytisch asbest aangetoond. Risico's: Asbesthoudende grond met gevaar voor respirabele vezels. Aanbevelingen: De grond dient tot minimaal 2,0 m-mv na ontgraving gestort te worden. De dieper gelegen grond kan worden aangeboden aan een grondbank.

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000010321
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	11015652
Rapportdatum	21-02-1994
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	AM000010175
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	11047859
Rapportdatum	27-01-1998
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	(Na)zorgrapportage
Rapportcode	AM000010481
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	11079900
Rapportdatum	11-06-1998
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	(Na)zorgrapportage
Rapportcode	AM000010330
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	11079900
Rapportdatum	13-10-1998
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	AM000010331

Onderzoeksbureau	Cauberg-Huygen
Rapportnummer	AB1/20030322R01/Bst/076
Rapportdatum	21-07-2003
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	AM000013938
Onderzoeksbureau	T&A Amsterdam
Rapportnummer	758-103
Rapportdatum	29-12-2004
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000020298
Onderzoeksbureau	GGD Amsterdam
Rapportnummer	05-1219
Rapportdatum	24-02-2006
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036350837
Onderzoeksbureau	OMEGAM
Rapportnummer	1102007/1103663
Rapportdatum	23-05-2001
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Bodem- en asbestonderzoek in het kader van herinrichting Locatiegebruik: Braakliggend Historische gegevens: zie voorgaande onderzoeken Bodemtype: 0 - 2,0 m-mv zand/veen/klei Zintuiglijke waarnemingen: Puin, kooldelen, sintels, huisvuil. Laag puingranulaat. Visueel asbest waargenomen. Bovengrond: EOH, MO >S Ni, Cd, Hg >T As, Cu, Pb, Zn, PAK >I Ondergrond: EOH, MO >S Ni, Cd, Hg >T As, Cu, Pb, Zn, PAK >I Grondwater: Niet onderzocht

	oorzaak verontreinigingen: Bijzonderheden: Grondwater niet onderzocht Conclusies: Grond sterk verontreinigd met arseen, koper, lood, zink en PAK en matig verontreinigd met nikkel, cadmium en kwik. Analytisch asbest aangetoond met gevaar voor respirabele vezels. Risico's: Asbesthoudende grond met gevaar voor respirabele vezels. Aanbevelingen: De grond dient tot minimaal 2,0 m-mv na ontgraving gestort te worden. De dieper gelegen grond kan worden aangeboden aan een grondbank.

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000010328
Onderzoeksbureau	GCML
Rapportnummer	onbekend
Rapportdatum	14-06-1985
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings onderzoek
Rapportcode	AM000010354
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	Gt4.217
Rapportdatum	01-03-1990
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM000001692
Onderzoeksbureau	T&A Amsterdam
Rapportnummer	414.106
Rapportdatum	11-03-2003
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	AM000036664
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	240606
Rapportdatum	08-08-2012

Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Zeer groot onderzoek. Geen matige of sterke verontreinigingen aangetroffen.

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036312762
Onderzoeksbureau	Gemeente Amsterdam
Rapportnummer	9331435
Rapportdatum	09-12-2019
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM000010352
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	4267
Rapportdatum	25-07-1990
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	AM000010333
Onderzoeksbureau	T&A Amsterdam
Rapportnummer	664-104
Rapportdatum	09-01-2004
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000039433
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	265702-26
Rapportdatum	05-02-2014
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Conclusies: Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036311625
Onderzoeksbureau	CRUX Engineering
Rapportnummer	RA19732a1
Rapportdatum	22-05-2019

Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	VO

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000010327
Onderzoeksbureau	GCML
Rapportnummer	onbekend
Rapportdatum	28-06-1985
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000010326
Onderzoeksbureau	GCML
Rapportnummer	4127.0
Rapportdatum	01-04-1987
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000010348
Onderzoeksbureau	Overig
Rapportnummer	onbekend
Rapportdatum	30-11-1987
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000010334
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	1102007/1103663
Rapportdatum	23-05-2001
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ036306936
Onderzoeksbureau	WARECO
Rapportnummer	BB78C RAP20170519
Rapportdatum	13-07-2017
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging

Conclusie rapport	Aanleiding: de locatie is een woonwijk gebouwd nabij een vroeger bedrijfsterrein en waar vroeger als gevolg ernstige verontreinigingen zijn aangetroffen, waarna er veel locaties gesaneerd zijn. De gedempte watergangen ten westen van voormalig bedrijfsterrein Tiemstra zijn echter nog niet gesaneerd en zijn losgeknipt geweest van stedelijke ontwikkelingsplannen, dus in het kader van het Programma Aanpak Spoedlocaties Amsterdam (PASA) is het nodig om deze locatie ook van een nieuw onderzoek te voorzien. Zintuiglijk: Ter plaatse van watergang 1 wordt vanaf circa 0,5 m –mv dempingsmateriaal aangetroffen. De demping bestaat uit een zandlaag met brokken puin en sintels van circa 0,5 meter dik, met daaronder een puinlaag tot minstens 2 à 2,2 m -mv. De aard van het dempingsmateriaal komt overeen met de in het verleden aangetroffen bijmengingen. Ter plaatse van watergang 2 is aan de oostzijde van de vijver (boorlocatie 2-02) vanaf het maaiveld dempingsmateriaal aangetroffen. In de bovengrond is sprake van bijmengingen met puin, glas en asbest. Vanaf 0,5 m –mv wordt een olie-waterreactie waargenomen en is sprake van een carbolineumgeur. Bovengrond: n.v.t. Ondergrond watergang 1: >Aw Cd, Co, Hg, Pb, Ni en PAK. Cu en min. olie zijn > T. Zn is > I. Ondergrond watergang 2: >Aw Cd, Co, Hg, Ni, PCB, DDD en min. olie. Cu en Pb zijn > T. Zn en PAK zijn > I. Grondwater watergang 1: >S Mo, Ni, Zn, tolueen, xylenen en trichloorbenzenen. Benzeen en ftalaten zijn > T. (Ba), Hg, PAK, PCB's en min. olie zijn > I. Grondwater watergang 2: >S Co, Mo, Ni, tolueen, styreen en hexachloorbenzeen. Hg is > T. (Ba), benzeen, xylenen, PAK, PCB's en min. olie zijn > I. Freatische grondwater: >S (Ba), Ni, benzeen, naftaleen, fenanthreen en fluorantheen. Ftalaten zijn > T. Grondwater wadzandpakket: >S naftaleen, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, benzo(a)anthraceen en chryseen. (Ba) en ftalaten zijn > T. PAK en PCB's zijn > I. Asbest: visueel en analytisch aangetoond. Zowel ter plaatse van watergang 1 als watergang 2 is asbest aangetroffen. In het samengestelde grondmonster 1-02-1 is asbesthoudend materiaal aangetroffen. Hierbij is ook sprake van losse vezels. Bij boring 2-02 is in de grove fractie (> 16 mm) asbesthoudend materiaal aangetroffen. In het samengestelde grondmonster is verder geen asbest aangetroffen. De berekende asbestgehalten liggen ruim onder de interventiewaarde. Conclusies: De bovengrond is niet onderzocht. De ondergrond van watergang 1 is licht verontreinigd met zware metalen en PAK, matig verontreinigd met koper en minerale olie en sterk verontreinigd met zink. De ondergrond van watergang 2 is licht verontreinigd met zware metalen, PCB, DDD en minerale olie, matig verontreinigd met koper en lood en sterk verontreinigd met zink en PAK. Het grondwater van watergang 1 is licht verontreinigd met zware metalen, tolueen, xylenen en trichloorbenzenen, matig verontreinigd door benzeen en ftalaten en sterk verontreinigd door kwik, PAK, PCB's en minerale olie. Het grondwater van watergang 2 is licht verontreinigd met zware metalen, tolueen, styreen en hexachloorbenzeen, matig verontreinigd met kwik en sterk verontreinigd met benzeen, xylenen, PAK, PCB's en minerale olie. Het freatische grondwater is licht verontreinigd met nikkel, benzeen, naftaleen, fenanthreen en fluorantheen en matig verontreinigd met ftalaten. Het grondwater van het wadzandpakket is licht verontreinigd met naftaleen, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, benzo(a)anthraceen en chryseen, matig verontreinigd met ftalaten en sterk verontreinigd met PAK en PCB's. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

	Op basis van de hoogst aangetroffen gehalten in het dempingsmateriaal wordt bij de berekening in Sanscrit berekend dat er geen sprake is van humane risico's. Op basis van de resultaten is het onwaarschijnlijk dat de verontreiniging zich verspreidt met een toename van het sterk verontreinigd bodemvolume van meer dan 1.000 m3 per

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000005878
Onderzoeksbureau	Syncera Milieu
Rapportnummer	B03G0013
Rapportdatum	03-07-2003
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Bodemtype: Zand op klei zintuiglijke waarnemingen: asbestverdacht materiaal,olie, puin, vaten en baksteen Bovengrond: Cd, OCB, MO, Ni, >S, Cu, Zn, PAK, Cr >T, As, Hg, Pb, MO>I Ondergrond: As, Cu, Pb, Zn, PAK, Cr, Hg, Ni, OCB, MO>I Grondwater: Bijzonderheden: Indicatief onderzoek naar gedempte sloten en grond die vrij gaat komen bij bouw parkeergarage. Conclusies:grond licht tot sterk verontreinigd met zware metalen, minerale olie, PAK en OCB. Oliespot aanwezig Risico's: Aanbevelingen: grond zeven voor hergebruik

Type onderzoek	Sanerings onderzoek
Rapportcode	AM000010320
Onderzoeksbureau	CSO
Rapportnummer	95.495
Rapportdatum	30-05-1996
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	AM000010332
Onderzoeksbureau	T&A Amsterdam
Rapportnummer	415.106
Rapportdatum	09-01-2004
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000010483
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	

	24020834
Rapportdatum	14-07-1999
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Bodemonderzoek t.b.v. afvoer in opdracht van Stadsdeel Amsterdam-Noord Locatiegebruik: Bedrijfsterrein met ophogingen en slootdempingen Historische gegevens: voormalig Tiemstraterrein Bodemtype: Sterk geroerd, zandig materiaal met puin- en sintelbijmenging op veen Zintuiglijke waarnemingen: Puin, sintels, olievlekjes Bovengrond: Cd, Hg, Ni, MO, PAK >S As, Pb >T Cu, Zn >I Ondergrond: MO, Cd, Ni >S Hg >T PAK, As, Cu, Pb, Zn >I Grondwater: niet onderzocht oorzaak verontreinigingen: Bijzonderheden: Grondwater niet onderzocht Conclusies: Grond sterk verontreinigd met arseen, koper, lood, zink en PAK. Risico's: Aanbevelingen: De grond komt niet voor hergebruik in aanmerking en dient te worden gereinigd of aangeboden aan een stortplaats.

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000027547
Onderzoeksbureau	Syncera Milieu
Rapportnummer	B05G0233
Rapportdatum	30-06-2006
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Actualiserend bodem- en afvoeronderzoek en nader asbestonderzoek Locatiegebruik: Braakliggend Historische gegevens: Terrein was in gebruik voor o.a. een plantencentrum en de milieubrigade en als opslagterrein. Op het terrein bevonden zich twee gebouwen en een loods. Ten zuiden van het Tiemstra-terrein aan de andere kant van de sloot bevond zich een vatenhandel, waar vaten opgeslagen werden, en een pompstation. Bodemtype:

	0 - 2,0 m-mv zand/klei 2,0 - 2,5 m-mv veen Zintuiglijke waarnemingen: Sterke bijmengingen met puin, grind, hout en baksteen. Visueel is asbesthoudend plaatmateriaal en een groot stuk asbestpijp aangetroffen. Bovengrond: EOX >S Cd >T As, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, PAK, MO, DDX, HCH, PCB >I Ondergrond: Cr, EOX, Dieldrin, Endrin, B, T, E, X >S Cd >T As, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, PAK, MO, DDX, HCH, PCB >I Grondwater: cis, Cd, Cr, Ni, Zn, ethylbenzeen, tolueen, per, PCB >S monochloorbenzeen >T As, Cu, Hg, HCH, benzeen, MO, DDX, Pb, naftaleen, benzeen, xylenen, Drins >I oorzaak verontreinigingen: Bijzonderheden: Analytisch asbestonderzoek uitgevoerd. Conclusies: Grond sterk verontreinigd met arseen, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK, minerale olie, DDX, HCH en PCB. Sprake van ernstige grondverontreiniging. Grondwater sterk verontreinigd met arseen, koper, kwik, HCH, benzeen, minerale olie, DDX, lood, naftaleen, benzeen, xylenen en Drins. Sprake van ernstige grondwaterverontreiniging. Asbest analytisch aangetoond in concentraties boven de interventiewaarde. Sprake van ernstige verontreiniging met asbest. Risico's: Aanbevelingen: Aanbevolen wordt om de mobiele verontreinigingen in de grond en grondwater voorafgaand aan de ontwikkeling van de locatie te saneren. Hiertoe dient een saneringsplan opgesteld te worden opgesteld en ingediend bij het bevoegd gezag. Vanwege de aard en omvang van de mobiele verontreiniging is een BUS melding hier niet mogelijk. De immobiele verontreiniging in de ophooglaag en de dempingen kan mogelijk worden gesaneerd door middel van isolatie. Hiertoe moet eveneens een saneringsplan worden opgesteld.

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000010488
Onderzoeksbureau	GCML
Rapportnummer	onbekend
Rapportdatum	04-05-1982
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000010489
Onderzoeksbureau	GCML
Rapportnummer	15478/7.12
Rapportdatum	22-11-1984
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend

Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000010349
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	Gt3.1668
Rapportdatum	01-12-1989
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000010350
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	3469
Rapportdatum	26-02-1990
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings onderzoek
Rapportcode	AM000010323
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	0067.BWT/BS
Rapportdatum	01-09-1990
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM000010480
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	AD001/0097
Rapportdatum	06-11-1996
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	(Na)zorgrapportage
Rapportcode	AM000010482
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	11079900
Rapportdatum	15-01-1999
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000010335
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	1100584
Rapportdatum	28-11-2000
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	AM000010336
Onderzoeksbureau	T&A Amsterdam
Rapportnummer	415.106
Rapportdatum	28-03-2003
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000011322
Onderzoeksbureau	Cauberg-Huygen
Rapportnummer	20041997-2
Rapportdatum	06-04-2005
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036343779
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	4267
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000039434
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	
Rapportdatum	14-12-2011
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)

Rapportcode	AM036353952
Onderzoeksbureau	OMEGAM
Rapportnummer	1102007
Rapportdatum	23-05-2001
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	1870 -1920 Werken/industrie grootschalig 1870-1920 Tiemstraterrein

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900073 ophooglaag met kolengruis en/of sintels nsx: 441	Onbekend	1920	Onbekend	A.Loosjesstraat-J.Ringel 27
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	1920	Onbekend	A.Loosjesstraat-J.Ringel 27
900078 ophooglaag met industrieel- en bedrijfsafval nsx: 445	Onbekend	1920	Onbekend	A.Loosjesstraat-J.Ringel 27
900077 ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval nsx: 200	Onbekend	1920	Onbekend	A.Loosjesstraat-J.Ringel 27
204001 kuiperij nsx: 0	Onbekend	1929	Onbekend	A.Loosjesstraat-J.Ringel 27
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	Onbekend	A.Loosjesstraat-J.Ringel 27

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Aanv. info gewenst /opschorten	schorsen melding	SP fase (SP)	08-01-2009
besch urgent san binnen 4 jaar	B20	NO fase (NO)	12-03-1996
beschikking ernstig, geen spoed	EUS alleen voor asbest	SP fase (SP)	07-04-2009
Beschikking NaZorgPlan	Z3133178	Wkpb aantekening	05-09-2017
BUS-melding correct aangeleverd	Z9065853		02-09-2019
Instemmen met SP		SP fase (SP)	06-05-2014
Instemmen met SP	B30	SP fase (SP)	17-09-1998
Instemmen met SP	B40	SP fase (SP)	07-04-2009
Instemmen met SP	z9549678		20-04-2020
Instemmen uitgevoerde sanering	9331435		03-01-2020
Monitoring grondwater	B13	saneringsfase (SA)	14-10-2005
Monitoring lucht	B12	saneringsfase (SA)	14-10-2005
NO uitvoeren	B12	NO fase (NO)	14-10-2005
SO uitvoeren	O30	NO fase (NO)	03-10-1989

SP opstellen	O30	SO fase (SO)	23-06-1992
Vaststellen rap. monitoring	B12	saneringsfase (SA)	14-10-2005
Vaststellen rap. monitoring	B13	saneringsfase (SA)	14-10-2005
Vaststellen rapportage NO	asbest onderzoek getoetst	NO fase (NO)	03-08-2006

Tanks

Naam locatie	Tiemstra e.o.
Naam	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 27
Tankcode	NZ036302730
Adres	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 27
Postcode	1035NV
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Nee
Volume	3000
Product	K3
Status	gevuld met zand
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	V99.3170
Datum sanering	22-10-1999

Naam locatie	Tiemstra e.o.
Naam	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 27
Tankcode	NZ036302731
Adres	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 27
Postcode	1035NV
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Nee
Volume	2000
Product	K3
Status	gevuld met zand
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	V99.3169
Datum sanering	22-10-1999

Naam locatie	Tiemstra e.o.
Naam	JAN RINGELSTRAAT 13

Tankcode	NZ036303622
Adres	JAN RINGELSTRAAT 13
Postcode	1035XM
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Nee
Volume	3000
Product	
Status	gevuld met zand
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	24-02-1995

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Tiemstra e.o., onderzoek Deelsaneringsplan Cornelis Roosstraat		Deelsaneringsplan_5390179_Cornelis_Roosstraat_2_Amsterdam_.pdf
Tiemstra e.o., onderzoek milieuhygienisch bodemonderzoek - Adriaan Loosjesstraat - 'Roseboom' (Crux, 22 mei 2019)		Rapport_milieuhyginisch_bodemonderzoek_Roseboom__Amsterdam.pdf
Tiemstra e.o., onderzoek Nader onderzoek gedempte sloten "Omgeving Tiemstraterrein" te Amsterdam		Nader_onderzoek_gedempte_sloten_Omgeving_Tiemstraterrein_te_Amsterdam.pdf
Tiemstra e.o., onderzoek Quickscan beoordeling bodemkwaliteit Cornelis Roosstraat 10 e.o. te Amsterdam		quickscan.pdf
Tiemstra e.o., onderzoek Quickscan beoordeling bodemkwaliteit Cornelis Roosstraat 10 e.o. te Amsterdam		Quickscan_beoordeling_bodemkwaliteit_Cornelis_Roosstraat_10_e.o._te_Amsterdam.pdf
Tiemstra e.o., onderzoek Rapport Verkennend bodemonderzoek Cornelis Roosstraat e.o. te Amsterdam (rev.01)		Verkennend_bodemonderzoek_Cornelis_Roosstraat_10_e.o._te_Amsterdam.pdf
Tiemstra e.o., onderzoek Verkennend Bodemonderzoek C.Roostraat en J.Ringelstraat		verkennend_bodemonderzoek_C_Roosstraat_en_J_Ringelstraat.pdf

Locatie "Hendrik Soeteboomstr.6-38a (Het landje Keizer)"

Locatie	Hendrik Soeteboomstr.6-38a (Het landje Keizer)
Locatiecode	AM036300768
Locatiecode bevoegd gezag	AM036300768
Straatnaam/huisnummer	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 6 - 38A
Postcode	1035NX
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)

Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Sanerings onderzoek
Rapportcode	AM000018344
Onderzoeksbureau	SCG
Rapportnummer	001543
Rapportdatum	02-02-1995
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings onderzoek
Rapportcode	AM000018343
Onderzoeksbureau	Amos Milieutechniek
Rapportnummer	B98.1053
Rapportdatum	16-10-1998
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings onderzoek
Rapportcode	AM000018346
Onderzoeksbureau	SCG
Rapportnummer	001543
Rapportdatum	22-10-1998
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	AM000005827
Onderzoeksbureau	Oskam
Rapportnummer	8331/dvn/01
Rapportdatum	24-11-1998
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings onderzoek
Rapportcode	AM000018345
Onderzoeksbureau	Peek BV
Rapportnummer	HP/WvD
Rapportdatum	13-01-1997
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend

Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000001175
Onderzoeksbureau	GCML
Rapportnummer	?
Rapportdatum	08-06-1988
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000023916
Onderzoeksbureau	Hinderwet- en Milieuzaken
Rapportnummer	57/0628
Rapportdatum	20-05-1983
Aanleiding voor het onderzoek	ISV-programmering
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000003897
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	11015652
Rapportdatum	21-02-1994
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000003020
Onderzoeksbureau	Hinderwet- en Milieuzaken
Rapportnummer	50/0740
Rapportdatum	21-03-1988
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900073 ophooglaag met kolengruis en/of sintels nsx: 441	Onbekend	Onbekend	heden	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 6 - 38A
900075 ophooglaag met baggerspecie nsx: 367,3	Onbekend	Onbekend	heden	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 6 - 38A

900040 stortplaats in water (niet gespecificeerd) nsx: 360,4	Onbekend	Onbekend	heden	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 6 - 38A

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	OO fase (OO)	20-07-1988
OO uitvoeren	O05	HO fase (HO)	21-03-1988

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "ZUIDEINDE TS. 497-499 (TWISKE ZUID I)"

Locatie	ZUIDEINDE TS. 497-499 (TWISKE ZUID I)
Locatiecode	AM036302986
Locatiecode bevoegd gezag	AM036302986
Straatnaam/huisnummer	ZUIDEINDE 497
Postcode	1035PJ
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000000262
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	
Rapportdatum	21-02-1994
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum

Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	OO fase (OO)	23-03-1994

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Hendrik Soeteboomstraat"

Locatie	Hendrik Soeteboomstraat
Locatiecode	NZ036323051
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Hendrik Soeteboomstraat 0
Postcode	
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036310796
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	268119-39
Rapportdatum	18-04-2014
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: voorgenomen werkzaamheden aan kabels en/of leidingen Zintuiglijk: Sporen puin tot sterk puinhoudend materiaal en sporen baksteen aangetroffen. Bovengrond: Nikkel >I Ondergrond: Nikkel >I Grondwater: Barium >S Asbest: niet onderzocht. Conclusies: voor de werkzaamheden ter plaats van de Hendrik Soeteboomstraat 10 en 28 is de toxiciteitsklasse 1T van toepassing. voor de werkzaamheden ter hoogte van Hendrik Soeteboomstraat 5 en 29 is de basisklasse van toepassing. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Hendrik Soeteboomstraat, onderzoek Rapport verkennend en nader bodemonderzoek Hendrik Soeteboomstraat 1 te Amsterdam		20161025_-_1679111_-_20140418_Verkennend_bodemonderzoek_Hendrik_Soeteboomstraat_.pdf

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bedrijfsnaam	Gebruik	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
ABBRING, H.	4542 timmerwerkplaats nsx: 0	RA NOORD-HOLLAND	Hendrik Soeteboomstraat	36	AMSTERDAM

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Hendrik Soeteboomstraat 35"

Locatie	Hendrik Soeteboomstraat 35
Locatiecode	AM036307133
Locatiecode bevoegd gezag	AM036307133
Straatnaam/huisnummer	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 35
Postcode	1035NV
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000001845
Onderzoeksbureau	Lankelma
Rapportnummer	00.4692
Rapportdatum	06-02-2001
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Bodemtype: bovengrond zand, daaronder veenhoudend zand beneden 1 meter veen zintuiglijke waarnemingen: licth tot matig puinhoudend Bovengrond: Pb, Zn, PAK, M.O. >S Ondergrond: Hg, Pb, Ni, Zn >S / Cu > T Grondwater: geen verontreinigingen Bijzonderheden: Conclusies: geen risicos voor de volksgezondheid, geen aanvullend onderzoek nodig Risico's: Aanbevelingen:

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036343888
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	0.4692
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	-- -- -- geen vervuilende activiteiten

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 35
000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Onbekend	Onbekend	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 35

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "JACOB GROENPLANTSOEN dlg35 AO nieuwe stoffen"

Locatie	JACOB GROENPLANTSOEN dlg35 AO nieuwe stoffen
Locatiecode	NZ036318901
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	JACOB GROENPLANTSOEN 0
Postcode	
Plaatsnaam	Amsterdam-Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Amsterdam

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM036353075
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	258659
Rapportdatum	23-04-2013
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Bodemonderzoek om in zones van de bodemkwaliteitskaart waar te weinig gegevens (van de nieuwe stoffen barium, cobalt, molybdeen en PCB) zijn deze aan te vullen met bodemonderzoek Locatiegebruik: groen Historische gegevens:

	Bodemtype: tot 2 m zand. Daaronder veen Zintuiglijke waarnemingen: Bovengrond: >A >T >I Ondergrond: >A >T >I Grondwater: >S >T >I Oorzaak verontreinigingen: Bijzonderheden: Conclusies: Risico's: Aanbevelingen:

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Twiske terrein"

Locatie	Twiske terrein
Locatiecode	NZ036319462
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Oossaander Hoop/Stentorstraat 0 ong
Postcode	
Plaatsnaam	Amsterdam-Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Amsterdam

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek voor waterbodems (NVN 5720)
Rapportcode	NZ036306699
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	419510

Rapportdatum	13-10-2017
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Voorgenomen opschoning van watergang Zintuiglijk: geen bijzonderheden. Er dreef wat plastic op het water. Bovengrond: niet onderzocht Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: niet onderzocht Waterbodem: niet verontreinigd Let op! Er is een onduidelijkheid of het monster van boring S05 wel of niet in SM01 zit. Het onderzoeksrapport zegt dat het er wel in zit, het analyserapport niet. Bij invoer is van het analyserapport uitgegaan (en zit het monster niet in SM01) Asbest: geen gegevens Conclusies: De waterbodem is niet verontreinigd. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): type=11

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Naam locatie	Twiske terrein
Naam	INDUSTRIE 1
Tankcode	NZ036303265
Adres	INDUSTRIE 1
Postcode	1035VP
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Nee
Volume	
Product	K3
Status	leeg
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Twiske terrein, onderzoek WBO Twiske		419510_rap00_wbo_twiske_zuid_amste

Zuid fase 2 en 3 Amsterdam Noord		rdam.pdf

Locatie "Cluster Twiske"

Locatie	Cluster Twiske
Locatiecode	AM036312341
Locatiecode bevoegd gezag	AM036312341
Straatnaam/huisnummer	INDUSTRIE
Postcode	1035VP
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	INDUSTRIE

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Twisketerrein"

Locatie	Twisketerrein
Locatiecode	AM036311435
Locatiecode bevoegd gezag	AM036311435
Straatnaam/huisnummer	INDUSTRIE
Postcode	1035VP
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000027032
Onderzoeksbureau	Search Milieu B.V.
Rapportnummer	256192.1
Rapportdatum	30-06-2006
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Nader onderzoek naar asbest op het twisketerrein in Amsterdam Noord. Onderdeel van Industrie Kadoelen. Locatiegebruik: braak terrein. Historische gegevens: Sinds 1985 verscheidene bodemonderzoeken, waarover in 1994 een samenvattend rapport is geschreven. Hieruit kwam naar voren: -verontreinigingen met MO in de bovenste meter van de grond. -verontreinigingen met PAK in de bovenste meter van de grond -verontreinigingen met zware metalen in de bovenste meter van de grond -verontreinigingen in de tweede meter van de grond. -verontreinigingen met MO, zware metalen en Pak in het grondwater. Tevens is het bekend dat er asbest in de bodem of aan het oppervlak aanwezig kan zijn. Bodemtype: Zand en veenbodem. Zintuiglijke waarnemingen: Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden is plaatselijk zintuigelijk asbest aangetroffen. Grond: >S >T Asbest>I Oorzaak verontreinigingen: Asbest Bijzonderheden: Conclusies: Uit de resultaten van het onderzoek naar asbest in de grond op het terrein industrie Kadoelen, beter bekend als het Twiske terrein, kan het het volgende geconcludeerd worden: Ter plaatse van 13 RE overschrijdt de concentratie asbest de I-waarde van 100 mg/kg. Het betreft de RE 2,8,10,11, 22, 23, 24, 32, 33, 34, 35, 37, 50 en 52. Het asbest is aangetroffen op een diepte vanaf maaiveld tot maximaal 1,5 m-mv. Overwegend bedraagt de diepte van de verontreinigingen circa 0,7 a 1 m-mv. Ter plaatse van de RE 1, 9, 20, 21, 26, 27, 28, 29,, 30, 31, 36, 38, 39, 40, 41, 42 en 43 is asbest aangetroffen in een concentratie beneden de I-waarde. Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest. Echter het geval moet worden uitgebreid met de overige milieuhygienische parameters. Risico's: Aanbevelingen:

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000023765
Onderzoeksbureau	Hinderwet- en Milieuzaken
Rapportnummer	57/0628
Rapportdatum	20-05-1983
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900077 ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	INDUSTRIE

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
NO uitvoeren	asbest onderzoek	NO fase (NO)	28-08-2006
OO uitvoeren	57/628	HO fase (HO)	20-05-1983
Vaststellen rapportage NO	asbest onderzoek	NO fase (NO)	28-08-2006

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT NABIJ 41"

Locatie	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT NABIJ 41
Locatiecode	AM036315197
Locatiecode bevoegd gezag	AM036315197
Straatnaam/huisnummer	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 41
Postcode	1035NV
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000034942

Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	197606
Rapportdatum	23-04-2009
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: verkennend onderzoek ivm transactie Locatiegebruik: woning met schuren Historische gegevens: net ten noorden ligt het Tiemstra terrein met veel sterke verontreinigingen Bodemtype: wisselend zand, klei en veen Zintuiglijke waarnemingen: veel odemvreemde bijmengingen, kolen, slakken, puin, metaal, asbest, impregneerlucht, verfgeur Bovengrond: metalen, PAK, PCB>A >T Cu, Ba, Pb, Ni, Zn >I Ondergrond (veen): metalen, PAK >A >T >I Grondwater: Ba, xylenen, tetrachlooretheen, 1,2-dichloorethenen >S >T >I asbest: aangetroffen 2 stukjes plaatmateriaal bevatten asbest. Slakkengruislaag bevat geen asbest Oorzaak verontreinigingen: bijmengingen, gebruik Bijzonderheden: Conclusies: in de bovengrond zijn sterke verontreinigingen aanwezig, vooral veroorzaakt door bijmengingen Risico's: Aanbevelingen: conclusie GLOBIS: Onderzoek is voldoende uitgevoerd volgens de ARVO

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	AM000037334
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	14-01-2013
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	AM000037925
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	06-06-2013
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	1890	Onbekend	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 41

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
beschikking ernstig, geen spoed	projectmatig herschikken	SP fase (SP)	12-02-2013
Instemmen met SP	projectmatig herschikken	SP fase (SP)	12-02-2013
Instemmen uitgevoerde sanering	B50	evaluatie fase (SE)	17-10-2013
NO uitvoeren	aanvullend onderzoek	OO fase (OO)	30-09-2011
OO uitvoeren	B10	OO fase (OO)	30-09-2011
SP opstellen		SP fase (SP)	30-09-2011
SP opstellen	B10	OO fase (OO)	23-01-2012
Start sanering	projectmatig herschikken	SP fase (SP)	12-02-2013
Vaststellen rapportage OO		OO fase (OO)	23-01-2012
Vervolg op termijn	B50	evaluatie fase (SE)	17-10-2013

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 10 EN 28"

Locatie	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 10 EN 28
Locatiecode	AM036316844
Locatiecode bevoegd gezag	AM036316844
Straatnaam/huisnummer	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 10
Postcode	1035NV
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	AM000039869
Onderzoeksbureau	Alliander

Rapportnummer	
Rapportdatum	06-05-2014
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	AM000040358
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	
Rapportdatum	17-07-2014
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036310796
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	268119-39
Rapportdatum	18-04-2014
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: voorgenomen werkzaamheden aan kabels en/of leidingen Zintuiglijk: Sporen puin tot sterk puinhoudend materiaal en sporen baksteen aangetroffen. Bovengrond: Nikkel >I Ondergrond: Nikkel >I Grondwater: Barium >S Asbest: niet onderzocht. Conclusies: voor de werkzaamheden ter plaats van de Hendrik Soeteboomstraat 10 en 28 is de toxiciteitsklasse 1T van toepassing. voor de werkzaamheden ter hoogte van Hendrik Soeteboomstraat 5 en 29 is de basisklasse van toepassing. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 10

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
ernstig, geen risico's bepaald	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	--
Instemmen met SP	B95	Kleinschalig grondverzet	--

		(KGV)	
Start sanering	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	--
Start sanering	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	--

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT 10 EN 28, onderzoek Rapport verkennend en nader bodemonderzoek Hendrik Soeteboomstraat 1 te Amsterdam		20161025_-_1679111_-_20140418_Verkennend_bodemonderzoek_Hendrik_Soeteboomstraat_.pdf

Locatie "Stentorstraat/Stoombootweg/Kadoelenweg"

Locatie	Stentorstraat/Stoombootweg/Kadoelenweg
Locatiecode	AM036300757
Locatiecode bevoegd gezag	AM036300757
Straatnaam/huisnummer	STENTORSTRAAT 1
Postcode	1035XB
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000012483
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	4781
Rapportdatum	02-01-1991
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000012622
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	8244
Rapportdatum	12-05-1992
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend

Conclusie rapport	voor 1870 - 1945 Wonen grootschalig voor 1870 - 1940 demping

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000012484
Onderzoeksbureau	Chemielinco
Rapportnummer	89206
Rapportdatum	16-02-1990
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036313982
Onderzoeksbureau	Mateboer Milieutechniek
Rapportnummer	203140/JDG
Rapportdatum	28-04-2020
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	ok

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036317821
Onderzoeksbureau	IDDS
Rapportnummer	2010P266/JHA/rap1
Rapportdatum	29-03-2021
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Bovengrond: Minerale olie >Aw Ondergrond: Nikkel >I Grondwater: Molybdeen, Minerale olie en Barium >S PFAS: Grond: Landelijk: Landbouw / Natuur Gemeentelijk: niet verontreinigd. Grondwater: Gemeentelijk: verontreinigd, geen bodemsanering noodzakelijk Asbest: visueel Er is zintuiglijk asbestverdacht materiaal waargenomen en separaat bemonsterd - De Twiskestraat is niet verontreinigd met asbest. - De zijstraat cq. erftoegangsweggetje is plaatselijk (inspectiegat 04 en 100) verontreinigd met asbest. Het overige terreindeel is niet verontreinigd met asbest, maar asbest kan wel aanwezig zijn. Conclusies: - De zandhoudende bodemlaag zonder bijmenging met bodemvreemde materialen is hooguit licht verontreinigd met de onderzochte parameters. - De zandhoudende bodemlaag van 0,5 – 1,0 m-mv met bijmenging van bodemvreemde

	materialen (metselpuin en slakken) is plaatselijk sterk verontreinigd met nikkel. - De veenhoudende bodemlaag (> 1,0 m-mv) is licht verontreinigd met de onderzochte parameters en plaatselijk matig verontreinigd met nikkel. - Het grondwater is licht verontreinigd met barium, minerale olie en molybdeen. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): BUS-melding 5W / Zaak 10392589 / 14-06-2021

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036317822
Onderzoeksbureau	Stichting Waternet
Rapportnummer	Z10392589
Rapportdatum	14-06-2021
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	BUS-melding 5W op basis van Bodemonderzoek. D-max: 1.50 meter 225.00 m3 (112.50 m3 >i + 112.50 M3 industrie) Alles wordt afgevoerd Casenummer: 01.2613-003 PS: Ter hoogte van de sterke verontreiniging met asbest zal Waternet geen werkzaamheden hebben, deze verontreiniging is richting onze werksleuf afgeperkt. Civiel technisch is het niet haalbaar om een depot op of nabij de locatie te realiseren, dit in verband met de smalle straten. De sterk met nikkel verontreinigde zandlaag is visueel niet te onderscheiden van de industrie zandlagen. Op basis van de ontgravingstekening wordt de grond ten zuidwesten van huisnummers 12/14 afgevoerd als heterogeen sterk verontreinigd met nikkel. Deze grond kan niet gescheiden worden ontgraven. De grond ten noordoosten van huisnummers 12/14 zal worden afgevoerd als indicatief 'industrie'.

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000012482
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	6889
Rapportdatum	18-11-1991
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	voor 1870 - 1945 Wonen grootschalig voor 1870 - 1940 zelfde gebleven/niet bekend

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036301764
Onderzoeksbureau	Waternet Onderzoek & Advies
Rapportnummer	11.024682
Rapportdatum	08-07-2011

Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Aanleg van een nieuw tracé en deels de verlegging van het bestaande tracé van vuil- en regenwaterriool in de Diatomastraat, delen van de Cosmariumstraat en Stentorstraat. Tegelijkertijd worden diverse huisaansluitingen gas-en electriciteit uitgevoerd. Visueel op maaiveld en in bodemmateriaal visueel geen asbest waargenomen. Ter plaatse van het tracé bevinden zich geen puinverhardingen. In indicatieve grondmengmonster toplaag (0-50 cm) analytisch geen verontreinigingen met asbest aangetoond. • De grond uit de mengmonster stoep 02, stoep 03, stoep 05, tracé 03 en tracé 04 is matig tot sterk verontreinigd met de zware metalen koper, lood en zink. Na uitsplitsing blijkt dat zes deelmonsters ernstig zijn verontreinigd met koper en/of lood en/of zink. De verontreinigingen beperken zich over het algemeen tot de ondergrond, zowel op het tracé (boring A6-251 en A6-253) als ook in de stoep (boringen A6-247 t/m A6-250). De zintuiglijk waargenomen minerale olieveronreiniging bij boring A6-250 is geen ernstig geval. Die bij boring A6-248 (in het veen) is niet onderzocht. Van een ernstig geval van bodemverontreiniging is sprake zoals bedoeld in de Wet bodembescherming. • De grond uit de overige mengmonsters is maximaal licht verontreinigd met zware metalen, minerale olie en som PAK.

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036308158
Onderzoeksbureau	Stantec b.v.
Rapportnummer	z8453897
Rapportdatum	11-07-2018
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: K & L (huisaansluitingen met gefaseerde uitvoering) Melding obv BKK zone B; rapporten zijn verouderd Oppervlak: 20 m2 D-max: 1,0 m Volume: 20 m3 Grond: Cu, Ni, Pb, Zn > I Alle grond word teruggeplaatst Beoordeling OD (13-07-2018 en z8453897)

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036310945
Onderzoeksbureau	Stantec B.V.
Rapportnummer	M18B0069-1803417-S1
Rapportdatum	04-06-2019
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	ok

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036312900
Onderzoeksbureau	Mateboer Milieutechniek
Rapportnummer	Z9399899
Rapportdatum	20-01-2020
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	BUS-melding 5w, kabels en leidingen Siers Groep Oldenzaal B.V. Ontgravingsdiepte= 0,6 m-mv. Oppervlakte= 108 m2. Totale hoeveelheid= 64 m3 (54 m3 >I en 10 m3 >Ind). Alle grond zal worden teruggeplaatst. BUS-melding deels op grond van de Bkk en deels op basis van onderzoek. Op 4 maart is een wijziging ingediend (Z9487096). Zie onderstaande opmerking: Op 4 maart 2020 ontvingen wij uw melding wijziging gegevens waarin u de afwijkingen van uw melding uniforme sanering van 20 januari 2020 kenbaar maakt. Het betreft de volgende wijziging: Het tracé zal worden uitgebreid met 15 meter. Er zal circa 4 m3 verontreinigde grond meer tijdelijk uitgeplaatst worden. Wij hebben het formulier en de stukken van uw melding wijziging gegevens gecontroleerd op volledigheid en juistheid. Wij hebben daarbij vastgesteld dat uw melding met de wijziging nog voldoet aan het Besluit uniform e saneringen . De inhoud van onze brief 'Melding uniforme sanering voldoet, locatie: Stentorstraat 21 t/m 63 (ow) te Amsterdam' van 21 januari 2020 (zaaknummer 9399899) is daarom nog steeds van toepassing.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036343763
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	4781
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
000000 onverdachte activiteit nsx:	HEGRON COSMETICS	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
4542 timmerwerkplaats nsx: 0	KALF, F.	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
287503 metaalwarenfabriek nsx: 384,7	KULSDOM, S.	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
1920 lederwarenindustrie (excl. kleding en schoeisel) nsx: 35	NAAIATALIER	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
4542 timmerwerkplaats nsx: 0	Onbekend	1959	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
287503 metaalwarenfabriek nsx:	Onbekend	1966	Onbekend	STENTORSTRAAT 1

384,7				
900037 stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land nsx: 360,9	Onbekend	Onbekend	heden	STENTORSTRAAT 1
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	STENTORSTRAAT 1
45331 loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf nsx: 0	Onbekend	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
515322 verfwarengroothandel nsx: 0	Onbekend	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
502042 autoplaatwerkerij annex - spuiterij nsx: 336	Onbekend	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
631241 dieseltank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
631240 brandstoftank (ondergronds) nsx: 99,9	Onbekend	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
1920 lederwarenindustrie (excl. kleding en schoeisel) nsx: 35	Onbekend	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
631242 hbo-tank (ondergronds) nsx: 99,8	Onbekend	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
6022 taxibedrijf nsx: 9	Onbekend	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
01411 plantsoendienst/hoveniersbedrijf nsx: 11	Onbekend	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
452111 burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf nsx: 11	Onbekend	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
900011 rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi) nsx: 362,9	Onbekend	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
999999 onbekend nsx:	PARTY TIME MUSIC SERVICE	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
631240 brandstoftank (ondergronds) nsx: 99,9	TANK	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
000000 onverdachte activiteit nsx:	TANK	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
000000 onverdachte activiteit nsx:	TANKSANERING	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1
631241 dieseltank (ondergronds) nsx: 237	TANKSANERING	Onbekend	Onbekend	STENTORSTRAAT 1

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	Z10392589	Melding akkoord	21-06-2021
BUS-melding correct aangeleverd	z8453897	Beoordelen BUS-melding en onderzoeken	13-07-2018

BUS-melding correct aangeleverd	Z9399899		21-01-2020
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	O31	NO fase (NO)	02-12-1991
Instemmen afwijken SP	Z9487096		05-03-2020
Instemmen uitgevoerde sanering	Z9006749		06-06-2019
Instemmen uitgevoerde sanering	Z9588079		30-04-2020
SO uitvoeren	onbekend	HO fase (HO)	16-08-2005

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Stentorstraat/Stoombootweg/Kadoelenweg, onderzoek BUS melding 5W Twiskestraat 2-22 (ow) te Amsterdam		Ontgravingstekening_Twiskestraat.pdf
Stentorstraat/Stoombootweg/Kadoelenweg, onderzoek BUS melding 5W Twiskestraat 2-22 (ow) te Amsterdam		Rv12613-01_concept_20-04-21.pdf
Stentorstraat/Stoombootweg/Kadoelenweg, onderzoek Verkennend milieukundig bodemonderzoek en nader asbestonderzoek, Twiskestraat te Amsterdam, Noord		VBO_2010P266-JHA-rap1_Twiskestraat_Amsterdam-Noord.pdf

Locatie "INDUSTR.KADOELEN (Twiske Zuid)"

Locatie	INDUSTR.KADOELEN (Twiske Zuid)
Locatiecode	AM036300759
Locatiecode bevoegd gezag	AM036300759
Straatnaam/huisnummer	INDUSTRIE 0
Postcode	1035VP
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000011683
Onderzoeksbureau	Syncera Milieu
Rapportnummer	B03G0067
Rapportdatum	22-06-2005
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036304677
Onderzoeksbureau	Waternet
Rapportnummer	-
Rapportdatum	12-04-2017
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Zaak: 3650235 Aanleiding: Civieltechnisch Oppervlakte: 600 m2 Maximale werkdiepte: 2,0 m –mv. Ontgraven grond: 1000 m3 Terug te plaatsen grond: 1000 m3 Af te voeren grond: 100 m3 sterk verontreinigde grond. 100 m3 schone grond wordt aangevoerd. BUS-melding ingediend op basis van een quickscan van Waternet. Sinds 2013 is de bovenste 1 a 1,5 m verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Daaronder zijn nog verontreinigingen met PAK, zware metalen en Minerale olie aanwezig, gescheiden met een worteldoek. WERKZAAMHEDEN ZIJN NIET UITGEVOERD. GEMELD DOOR WATERNET IN ZAAK 8458079

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	AM000003896
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	11086435
Rapportdatum	13-08-1999
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000028185
Onderzoeksbureau	Search Milieu B.V.
Rapportnummer	256192.1
Rapportdatum	01-12-2006
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000034235
Onderzoeksbureau	Stadsdeel Amsterdam-Noord
Rapportnummer	
Rapportdatum	07-02-2011
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM000035943
Onderzoeksbureau	SDN
Rapportnummer	-----
Rapportdatum	08-03-2012
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	-

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036307510
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	404133
Rapportdatum	16-04-2018
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	zaak 8193022 Tbv riolering is door de leeflaag gegraven, hier had een BUS melding voor gedaan moeten worden. Nadat de werkzaamheden zijn gemeld is gebleken dat uitsluitend gegraven is in klasse industrie en niet in sterk verontreinigde grond. Daarom is verdere handhaving opgeschort. Onder milieukundige begeleiding is de leeflaag met signaaldoek hersteld en is de klasse industriegrond afgevoerd.

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000003014
Onderzoeksbureau	Chemielinco
Rapportnummer	89206
Rapportdatum	16-02-1990
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000010560
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	4873
Rapportdatum	31-10-1990
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036302688
Onderzoeksbureau	Antea Group

Rapportnummer	-
Rapportdatum	04-08-2016
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	eva in orde (twee machtigingen toegevoegd, machtiging antea ten onrechte toegevoegd)

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ036301353
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	-
Rapportdatum	30-11-2015
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	z173522 BUS-melding ingediend i.v.m. bestemmingswijziging: Van infrastructuur naar (openbaar) groen. Ter plaatse is een leeflaag aangebracht. Daaronder zijn naar verwachting nog verontreinigingen met PAK en zware metalen aanwezig.

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036302679
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	zaak 1339930
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Eva OK

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000024940
Onderzoeksbureau	Search Milieu B.V.
Rapportnummer	256192.1
Rapportdatum	09-01-2008
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	AM000030115
Onderzoeksbureau	Search Milieu B.V.
Rapportnummer	256192.2
Rapportdatum	06-02-2008
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Partijkeuring grond

Rapportcode	AM000037310
Onderzoeksbureau	GRS Milieu
Rapportnummer	201229398
Rapportdatum	08-08-2012
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Partijkeuring: Geen van de gemeten parameters overschrijden de achtergrondwaarden. De grond kan gerecycleerd worden.

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ036301355
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	-
Rapportdatum	30-11-2015
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	z173490

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	AM000038646
Onderzoeksbureau	Wareco
Rapportnummer	
Rapportdatum	16-10-2013
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	AM000036663
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	240606
Rapportdatum	01-08-2012
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	AM000038012
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	17-06-2013
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036343800

Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	4873
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631242 hbo-tank (ondergronds) nsx: 99,8	J.A. DE RONDE (02/5164 SDN 199	Onbekend	Onbekend	INDUSTRIE 0
000000 onverdachte activiteit nsx:	J.A. DE RONDE (02/5164 SDN 199	Onbekend	Onbekend	INDUSTRIE 0
2851 metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf nsx: 475	Onbekend	Onbekend	Onbekend	INDUSTRIE 0
631242 hbo-tank (ondergronds) nsx: 99,8	Onbekend	Onbekend	Onbekend	INDUSTRIE 0
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	Onbekend	Onbekend	INDUSTRIE 0
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	Onbekend	INDUSTRIE 0
000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Onbekend	Onbekend	INDUSTRIE 0
502053 autowasserij nsx: 17	Onbekend	Onbekend	Onbekend	INDUSTRIE 0

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
besch urgent san binnen 4 jaar	onbekend	NO fase (NO)	29-04-2009
besch. ernstig, niet urgent	INGETROKKEN IN 2009 !!	SP fase (SP)	15-11-1999
Bevel tot aanvullende gegevens	Brief E02	saneringsfase (SA)	30-03-2006
Bevel tot aanvullende gegevens	FAX EO2	saneringsfase (SA)	30-03-2006
BUS-melding correct aangeleverd	z173490		27-01-2016
BUS-melding correct aangeleverd	z173522		27-01-2016
BUS-melding correct aangeleverd	z3650235		10-05-2017
ernstig, geen risico's bepaald	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	04-07-2013
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B50	evaluatie fase (SE)	30-07-2013
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	ontvangstbev. rapporten	NO fase (NO)	10-07-2006
Instemmen met SP	B41	SP fase (SP)	29-04-2009
Instemmen met SP	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	04-07-2013
Instemmen met SP	betreft vaststellen contour spuitasbest	SP fase (SP)	13-04-2012

Instemmen met SP	INGETROKKEN IN 2009 !!	SP fase (SP)	15-11-1999
Instemmen uitgevoerde sanering	B50	evaluatie fase (SE)	30-07-2013
Instemmen uitgevoerde sanering	B51	evaluatie fase (SE)	28-10-2013
Instemmen uitgevoerde sanering	zaak 1639770		11-08-2016
Instemmen uitgevoerde sanering	Zaak 1639930		10-08-2016
NO uitvoeren	concept bevel + dwangsom	NO fase (NO)	25-04-2006
NO uitvoeren	def. bevel + dwangsom	NO fase (NO)	04-05-2006
Sanering uitvoeren	O10	OO fase (OO)	21-01-1991
SP opstellen	B12	NO fase (NO)	03-10-2008
Start sanering	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	04-07-2013
Tijd beveiliging blootstelling	tot moment van saneren geldig !	SP fase (SP)	29-04-2009
Vaststellen rapportage NO	B12	NO fase (NO)	03-10-2008
Vaststellen rapportage NO	B41	SP fase (SP)	29-04-2009
Vervolg op termijn	AM*00759/H30 intrekking dwangsom	NO fase (NO)	03-10-2006
Vervolg op termijn	AM0363/00759E0202 ontvangstbev. pva	saneringsfase (SA)	20-12-2006
Vervolg op termijn	B51	evaluatie fase (SE)	28-10-2013
Vervolg op termijn	E0201		10-07-2006

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Industrie Kadoelen voor 12-14"

Locatie	Industrie Kadoelen voor 12-14
Locatiecode	AM036300764
Locatiecode bevoegd gezag	AM036300764
Straatnaam/huisnummer	INDUSTRIE 12 - 14
Postcode	1035VP
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000003018
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-01-1900
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000001173
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-01-1900
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	OO fase (OO)	06-09-1988
OO uitvoeren	O05	HO fase (HO)	29-03-1988

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "INDUSTR. KADOELEN 16"

Locatie	INDUSTR. KADOELEN 16
Locatiecode	AM036300765
Locatiecode bevoegd gezag	AM036300765
Straatnaam/huisnummer	INDUSTRIE 16
Postcode	1035VP
Plaatsnaam	Noord
Gemeente	Amsterdam (0363)

Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000010549
Onderzoeksbureau	Chemielinco
Rapportnummer	89206
Rapportdatum	16-02-1990
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000019646
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	6351
Rapportdatum	24-07-1991
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM000010548
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	11018663
Rapportdatum	19-09-1994
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000010547
Onderzoeksbureau	Dienst Milieu en Bouwtoezicht
Rapportnummer	50/737 BWT 1988
Rapportdatum	23-03-1988
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000001174
Onderzoeksbureau	GCML
Rapportnummer	14101
Rapportdatum	15-06-1988
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend

Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000000446
Onderzoeksbureau	Landview
Rapportnummer	900905
Rapportdatum	01-10-1990
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036346515
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	11018663
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	voor 1870 - 1945 Werken/industrie grootschalig niet bekend zelfde gebleven/niet bekend

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	1978	1982	INDUSTRIE 16
900077 ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval nsx: 200	Onbekend	Onbekend	Onbekend	INDUSTRIE 16
900047 stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval in water nsx: 360,8	Onbekend	Onbekend	Onbekend	INDUSTRIE 16
2951 machinefabriek voor de ijzer- en staalindustrie nsx: 262	Onbekend	Onbekend	Onbekend	INDUSTRIE 16

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
NO uitvoeren	O11	OO fase (OO)	21-01-1991
OO uitvoeren	O05	HO fase (HO)	23-03-1988
OO uitvoeren	O10	OO fase (OO)	11-07-1988
Sanering uitvoeren	O30	NO fase (NO)	07-08-1991

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bedrijfsnaam	Gebruik	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
D & G	501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	Hendrik Soeteboomstraat	32	AMSTERDAM

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)
In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico´s bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten
De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.
Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.
Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren
Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)
In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart
Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie
De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel
Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel
Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde
De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde
De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging
Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkennend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het zaaksysteem.

BIJLAGE 8

INFORMATIE ARCHIEF

GEMEENTE AMSTERDAM / OMGEVINGSDIENST NOORDZEEKANAALGEBIED

MILIEUDIENST **Kennisgeving ing. art. 8.41 WM**

Dossier 51705
Nr. N141 7161 M.D. 1997
Wijk
Insp. R. Niemeijer.

AFGEBOEKT
23 OKT. 1997

Plaatsaanduiding Hendrik Soetebeerstraat 38
Soort inrichting lampenkappenfabriek
Kennisgever dhr. H. Zijlstra
Adres
Postcode/Plaats 1035 NX
Telefoon 6310805

Aantekeningen inspecteur
Contactpersonen van het bedrijf dhr. H. Zijlstra.

Aantekeningen administratie
Geboekt 23 OKT. 1997
Statistiek/Dossier
Ontvangstbewijs kennisgeving

Om advies naar of mededeling aan:

Techn. Registratie		Pol. afd. Verk. Pl.	
Comm. Brandweer		O.W. afd. R. en W.	
Dir. Mat. Kon. Landm.		Dienst Volksh.	
Insp. Volksgez.		Grondbedrijf	
Havenbedrijf		B.W.T.-District	

22-4-97. Bedrijf bezocht en gesproken met dhr en mev. Zijlstra.

Bedrijf zit binnen 25 van woningen van derden.
en is niet alleen opslag.
Is duidelijk een atelier.
Volgens dhr Zijlstra is er een vergunning.
Melding is niet terecht
Bedrijf zou te zijner tijd onder Amvb Ambachtsbedrijven kunnen vallen.

Adm. graag boeken Copie → SDM

↓afboeken Niet vermelden in status wegens onterechte melding.

23 okt 1997 akk. f

BIJLAGE 9

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1: luchtfoto zuidelijk gedeelte locatie / voormalige assemblageruimte en tuin



Foto 2: luchtfoto noordelijk gedeelte locatie / garage, berging, voormalig atelier en woningen



Foto 3: woningen en voormalige timmerwerkplaats, noordwestzijde locatie



Foto 3: voormalig atelier, inpandig



Foto 5: voormalige assemblageruimte, inpandig



Foto 6: kernboring BR13



Foto 7: inspectiegat GT2



Foto 8: asbestverdacht materiaal BR13

Bijlage 2 Akoestische beschouwing wegverkeerslawaai

wematech
milieu adviseurs b.v.

Kenmerk: TM60230193.M001-0
Datum: 25 april 2023

MEMO

Aan: Livingstone Welkom Thuis B.V.
Van: T.A.G. Massuger
Betreft: Akoestische beschouwing wegverkeerslawaai
Hendrik Soeteboomstraat ong. te Amsterdam
Datum: 25 april 2023

1. INLEIDING

In opdracht van Livingstone Welkom Thuis B.V. is door Wematech Milieu Adviseurs B.V. de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai bepaald in verband met een planontwikkeling aan de Hendrik Soeteboomstraat ong. te Amsterdam. De planontwikkeling betreft de realisatie van 6 woningen waarbij de huidige bebouwing wordt gesloopt. Om de realisatie van het plan mogelijk te maken, dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen.

In de omgeving van het plan zijn uitsluitend wegen met een maximale snelheid van 30 km/h gesitueerd. Voor deze wegen hoeft geen toetsing aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder plaats te vinden. Wel dient een acceptabel woon- en leefklimaat gewaarborgd te worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Om te kunnen beoordelen of ter plaatse van de woningen een acceptabel woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd, is de geluidbelasting als gevolg van de relevante 30 km/h wegen [Hendrik Soeteboomstraat, Zuideinde, Cornelis Roosstraat, Jan Ringelstraat, Jacob Groenplantsoen, Hoopende Swaen en Walvisvaart] inzichtelijk gemaakt. Daarnaast kan overwogen worden of aanvullende maatregelen aan de gevels nodig zijn in het kader van het Bouwbesluit 2012 ondanks dat geen toets hoeft plaats te vinden aan de Wet geluidhinder.

2. INVOERGEGEVENS

Verkeersgegevens
Op basis van de 'Verkeersprognoses Verkeersmodel Amsterdam'[1] zijn aannames gedaan voor de verkeersintensiteiten. De aannames zijn gemaakt voor het prognosejaar 2033. Hierbij is een verdeling gemaakt in gewichtsklasse (licht-, middel- en zwaar verkeer-) en etmaalverdeling (dag-, avond- en nachtperiode). In bijlage 5 zijn de verkeersgegevens weergegeven.

Modellering
Gehanteerd rekenmodel
De berekening is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is een grafisch computermodel gebruikt, overdrachtsmodel Geomilieu V5.20, module RMW-2012.

Bodemfactor / overdracht
De bodem in het overdrachtsgebied is als akoestisch hard beschouwd (bodemfactor 0).

[1] Bron: Data en informatie (amsterdam.nl)

Rekenpunten
De rekenpunten zijn gesitueerd ter plaatse van de gevels van de nieuw te realiseren woningen op een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven lokaal maaiveld. De rekenpunten zijn gekoppeld aan de achterliggende gevel, zodat het invallend geluid is bepaald.

3. WETTELIJK KADER

Ruimtelijke ordening
In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient bij het berekenen van de cumulatieve geluidbelasting (alle wegen samen) ook rekening gehouden te worden met wegen met een maximale snelheid van 30 km/h. In onderhavige situatie zijn uitsluitend 30 km/h wegen in de omgeving van het plangebied gelegen. Aan de hand van de rekenresultaten kan vastgesteld worden wat de kwaliteit is van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De uitwerking van de beoordeling van het woon- en leefklimaat is niet nader uitgewerkt in de wet maar is een algemeen begrip. Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de categorie indeling zoals deze afgeleid kan worden van de website van het RIVM[2] waarmee een indicatie van de geluidkwaliteit per postcodegebied kan worden bepaald. In tabel 3.1 is de kwalificatie van het woon- en leefklimaat weergegeven.

Tabel 3.1: Beoordeling akoestische kwaliteit in woon- en leefklimaat

Geluidbelasting in dB	Indicatie geluidkwaliteit in de leefomgeving
< 45 dB	Zeer goed
45-50 dB	Goed
50-55 dB	Redelijk
55-60 dB	Matig
60-65 dB	Slecht
> 65 dB	Zeer slecht

Bouwbesluit 2012
In het kader van de aanvraag om omgevingsvergunning (onderdeel bouwen) dient voldaan te worden aan het Bouwbesluit 2012 (afdeling 3.1), welke eisen stelt aan de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies ($G_{A;k}$).

Artikel 3.2
Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.

Artikel 3.3
1. *Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.*

[2] RIVM Rapport 680300005/2008 Milieuaandachtsgebieden in Nederland Een landsdekkende inventarisatie van milieubelasting op woongebieden

Overeenkomstig bovenstaand artikel dient de geluidwering van een gevel van een nieuwe woning ten minste 20 dB te bedragen. Omdat in onderhavige situatie geen sprake is van geluidgezoneerde wegen wordt er niet getoetst aan de Wet geluidhinder en is het nemen van een hogere waardenbesluit niet aan de orde. In het kader van het Bouwbesluit 2012 is derhalve formeel geen aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels vereist.

Overwogen kan worden om bij een cumulatieve geluidbelasting als gevolg van de omliggende 30 km/h wegen van >53 dB (20 dB isolatie + 33 dB binnenniveau) aansluiting te zoeken bij het Bouwbesluit en aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels uit te voeren.

4. REKENRESULTATEN

In tabel 4.1 zijn de berekende waarden weergegeven voor de hoogst berekende geluidbelasting op de gevel per woning vanwege de cumulatieve geluidbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaai. De rekenresultaten zijn eveneens terug te vinden in bijlage 4.

Tabel 4.1: Rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting

Punt	Omschrijving	Hoogte (m)	L_{den} [dB]
Woning 1			
W01_A	Woning 1 noordgevel 2	1,5	53
W03_B	Woning 1 westgevel 1	7,5	46
W05_B	Woning 1 zuidgevel 2	7,5	36
Woning 2			
W06_A	Woning 2 noordgevel 2	1,5	52
W08_B	Woning 2 oostgevel 2	7,5	46
W10_B	Woning 2 zuidgevel 2	7,5	36
Woning 3			
W12_A	Woning 3 noordgevel 2	1,5	52
W15_B	Woning 3 westgevel 2	7,5	46
W17_B	Woning 3 zuidgevel 2	7,5	38
Woning 4			
W18_A	Woning 4 Noordgevel 2	1,5	52
W21_B	Woning 4 oostgevel 2	7,5	43
W23_B	Woning 4 zuidgevel 2	7,5	39
Woning 5			
W24_B	Woning 5 noordgevel 1	4,5	37
W29_B	Woning 5 oostgevel I	4,5	38
W27_A	Woning 5 westgevel 2	4,5	32
W28_B	Woning 5 zuidgevel	4,5	36
Woning 6			
W30_B	Woning 6 noordgevel 1	4,5	38
W35_B	Woning 6 oostgevel	4,5	40
W33_A	Woning 6 westgevel 2	4,5	37
W34_B	Woning 6 zuidgevel	4,5	37

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat ten hoogste 53 dB berekend wordt ter plaatse van de noordgevels, 47 dB ter plaatse van de west-/oostgevels en 39 dB ter plaatse van de zuidgevels van de woningen.

5. CONCLUSIE

Aangezien in de omgeving van het plan geen geluidgezoneerde wegen zijn gesitueerd is het aanvragen van hogere grenswaarden niet aan de orde. Hierdoor gelden vanuit het Bouwbesluit 2012 eveneens geen aanvullende eisen voor de geluidwering van de gevels.

Uit het onderzoek blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting als gevolg van de 30 km/h wegen ten hoogste 53 dB berekend wordt ter plaatse van de noordgevels, 47 dB ter plaatse van de west-/oostgevels en 39 dB ter plaatse van de zuidgevels van de woningen. Op grond van tabel 3.1 te kwalificeren als een redelijk tot zeer goed woon- en leefklimaat. Hierdoor wordt ter plaatse van de te realiseren woning een acceptabel woon- en leefklimaat gewaarborgd. Aanvullende maatregelen aan de gevels worden niet noodzakelijk geacht.

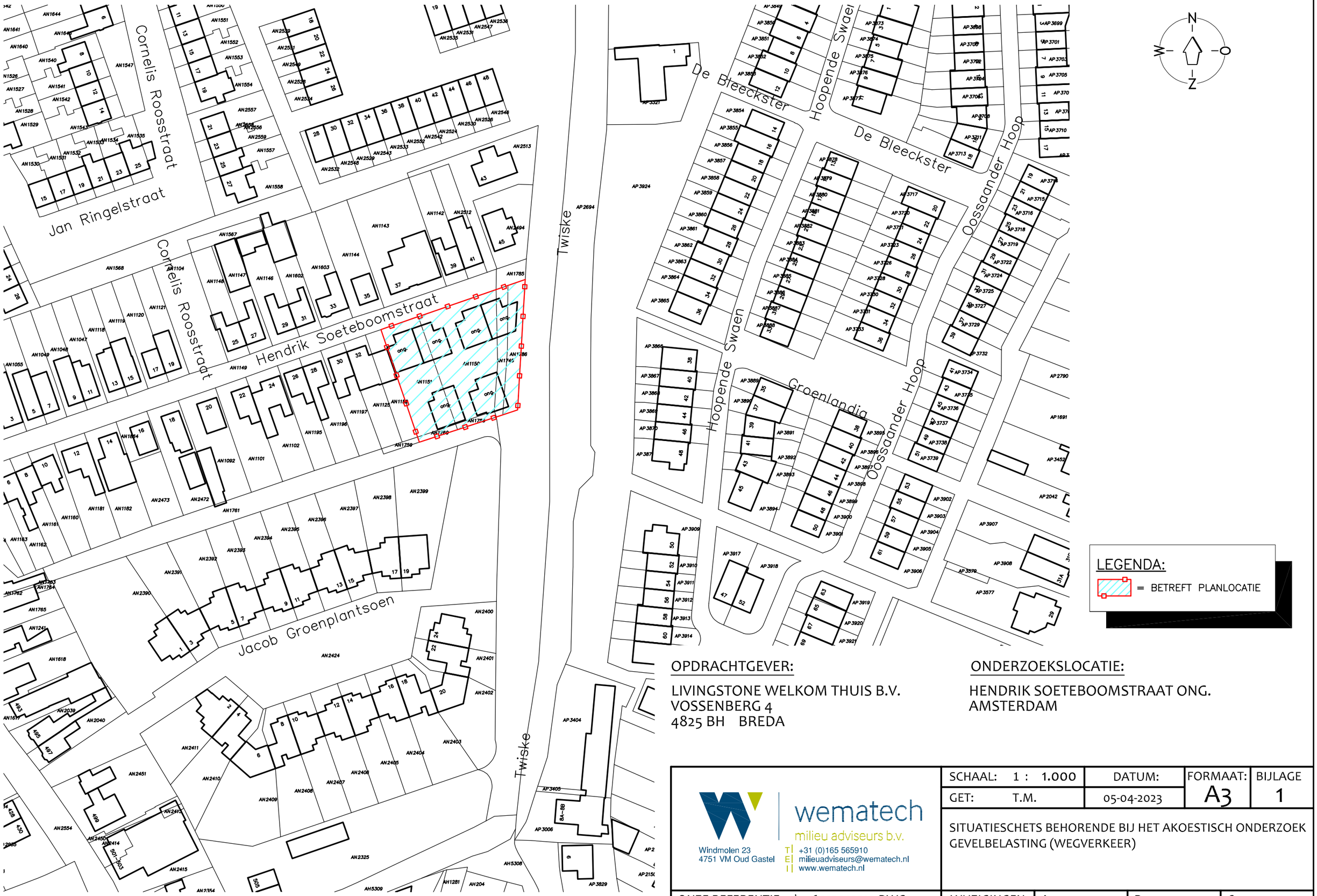
Bijlagen

Bijlage 1	:	Situatieschets
Bijlage 2a	:	Overzicht rekenmodel
Bijlage 2b	:	Overzicht rekenpunten
Bijlage 3	:	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 4	:	Rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting
Bijlage 5	:	Verkeersgegevens

wematech
milieu adviseurs b.v.

Bijlage 1

Situatieschets



LEGENDA:

= BETREFT PLANLOCATIE

OPDRACHTGEVER:

LIVINGSTONE WELKOM THUIS B.V.
VOSSENBERG 4
4825 BH BREDA

ONDERZOEKSLOCATIE:

HENDRIK SOETEBOOMSTRAAT ONG.
AMSTERDAM

wematech
milieu adviseurs b.v.
Windmolen 23
4751 VM Oud Gastel
T| +31 (0)165 565910
E| milieuadviseurs@wematech.nl
I| www.wematech.nl

SCHAAL: 1 : 1.000	DATUM:	FORMAAT:	BIJLAGE
GET: T.M.	05-04-2023	A3	1

SITUATIESCHETS BEHORENDE BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK GEVELBELASTING (WEGVERKEER)

ONZE REFERENTIE : ..\ 6023019310.DWG	WIJZIGINGEN	A:	B:	C:

wematech
milieu adviseurs b.v.

Bijlage 2a

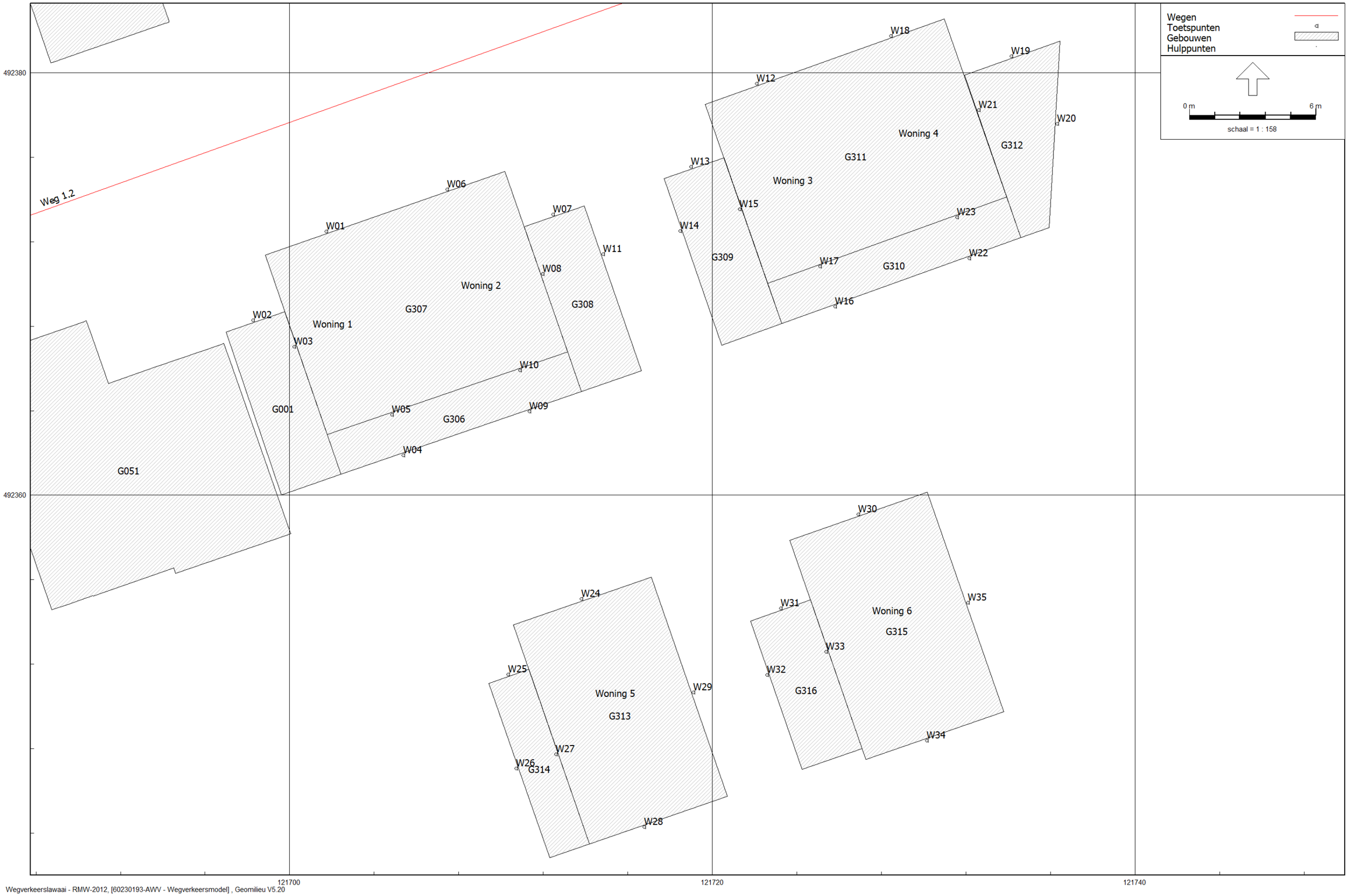
Overzicht rekenmodel


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
Hulppunten
0 m
30 m
schaal = 1 : 863
Weg 1.1
Weg 1.2
Weg 2
Weg 3
Weg 4
Weg 5
Weg 6
Weg 7
492400
121600
121800

wematech
milieu adviseurs b.v.

Bijlage 2b

Overzicht rekenpunten


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
Hulppunten
0 m
6 m
schaal = 1 : 158
492380
492360
121700
121720
121740
Weg 1.2
W01
W02
W03
W04
W05
W06
W07
W08
W09
W10
W11
W12
W13
W14
W15
W16
W17
W18
W19
W20
W21
W22
W23
W24
W25
W26
W27
W28
W29
W30
W31
W32
W33
W34
W35
Woning 1
Woning 2
Woning 3
Woning 4
Woning 5
Woning 6
G001
G051
G307
G308
G309
G310
G311
G312
G313
G314
G315
G316

wematech
milieu adviseurs b.v.

Bijlage 3

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
G001	Gebouw	3,20	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G002	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G003	Gebouw	4,81	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G004	Gebouw	5,60	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G005	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G006	Gebouw	6,80	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G007	Gebouw	4,81	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G008	Gebouw	4,81	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G009	Gebouw	4,86	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G010	Gebouw	5,58	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G011	Gebouw	5,58	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G012	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G013	Gebouw	6,80	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G014	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G015	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G016	Gebouw	6,26	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G017	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G018	Gebouw	7,05	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G019	Gebouw	6,80	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G020	Gebouw	5,58	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G021	Gebouw	7,34	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G022	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G023	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G024	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G025	Gebouw	4,81	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G026	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G027	Gebouw	6,73	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G028	Gebouw	4,82	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G029	Gebouw	7,14	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G030	Gebouw	4,87	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G031	Gebouw	6,78	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G032	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G033	Gebouw	5,63	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G034	Gebouw	4,84	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G035	Gebouw	6,86	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G036	Gebouw	4,87	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G037	Gebouw	4,80	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G038	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G039	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G040	Gebouw	7,41	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G041	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G042	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G043	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G044	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G045	Gebouw	6,69	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G046	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G047	Gebouw	4,87	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G048	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G049	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G050	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G051	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G052	Gebouw	7,13	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G053	Gebouw	7,13	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G054	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G055	Gebouw	6,69	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G056	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G057	Gebouw	4,81	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G058	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G059	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G060	Gebouw	5,61	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G061	Gebouw	5,56	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G062	Gebouw	4,84	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G063	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G064	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G015	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G016	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G017	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G018	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G019	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G020	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G022	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G023	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G024	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G025	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G026	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G027	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G028	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G029	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G030	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G031	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G032	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G033	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G034	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G035	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G036	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G037	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G038	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G039	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G040	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G041	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G042	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G043	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G044	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G045	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G046	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G047	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G048	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G049	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G050	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G051	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G052	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G053	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G054	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G055	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G056	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G057	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G058	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G059	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G060	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G061	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G062	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G063	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G064	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
G065	Gebouw	4,81	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G066	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G067	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G068	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G069	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G070	Gebouw	6,80	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G071	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G072	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G073	Gebouw	4,82	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G074	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G075	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G076	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G077	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G078	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G079	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G080	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G081	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G082	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G083	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G084	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G085	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G086	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G087	Gebouw	4,59	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G088	Gebouw	3,08	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G089	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G090	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G091	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G092	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G093	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G094	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G095	Gebouw	8,30	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G096	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G097	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G098	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G099	Gebouw	8,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G100	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G101	Gebouw	8,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G102	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G103	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G104	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G105	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G106	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G107	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G108	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G109	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G110	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G111	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G112	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G113	Gebouw	7,16	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G114	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G115	Gebouw	5,55	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G116	Gebouw	6,83	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G117	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G118	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G119	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G120	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G121	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G122	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G123	Gebouw	4,76	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G124	Gebouw	7,49	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G125	Gebouw	5,59	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G126	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G127	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G128	Gebouw	5,72	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G065	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G066	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G067	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G068	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G069	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G070	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G071	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G072	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G073	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G074	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G075	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G076	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G077	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G078	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G079	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G080	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G081	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G082	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G083	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G084	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G085	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G086	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G087	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G088	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G089	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G090	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G091	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G092	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G093	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G094	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G095	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G096	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G097	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G098	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G099	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
G129	Gebouw	6,51	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G130	Gebouw	6,78	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G131	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G132	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G133	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G134	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G135	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G136	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G137	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G138	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G139	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G140	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G141	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G142	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G143	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G144	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G145	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G146	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G147	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G148	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G149	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G150	Gebouw	6,77	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G151	Gebouw	4,44	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G152	Gebouw	4,42	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G153	Gebouw	6,65	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G154	Gebouw	6,71	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G155	Gebouw	6,70	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G156	Gebouw	4,78	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G157	Gebouw	7,19	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G158	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G159	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G160	Gebouw	4,49	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G161	Gebouw	6,70	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G162	Gebouw	6,21	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G163	Gebouw	4,83	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G164	Gebouw	5,80	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G165	Gebouw	5,65	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G166	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G167	Gebouw	6,99	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G168	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G169	Gebouw	6,88	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G170	Gebouw	7,53	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G171	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G172	Gebouw	4,77	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G173	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G174	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G175	Gebouw	4,34	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G176	Gebouw	4,78	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G177	Gebouw	7,20	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G178	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G179	Gebouw	4,86	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G180	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G181	Gebouw	7,19	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G182	Gebouw	4,80	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G183	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G184	Gebouw	6,97	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G185	Gebouw	6,45	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G186	Gebouw	4,81	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G187	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G188	Gebouw	6,66	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G189	Gebouw	8,03	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G190	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G191	Gebouw	4,82	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G192	Gebouw	4,91	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G157	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G162	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G163	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G164	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G165	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G166	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G167	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G168	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G169	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G170	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G171	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G173	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G174	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G176	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G177	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G178	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G180	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G181	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G182	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G183	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G184	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G185	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G186	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G187	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G188	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G189	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G190	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G191	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G192	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
G193	Gebouw	4,83	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G194	Gebouw	4,78	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G195	Gebouw	5,02	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G196	Gebouw	5,02	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G197	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G198	Gebouw	7,36	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G199	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G200	Gebouw	5,41	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G201	Gebouw	4,82	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G202	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G203	Gebouw	4,81	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G204	Gebouw	4,94	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G205	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G206	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G207	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G208	Gebouw	4,87	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G209	Gebouw	4,98	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G210	Gebouw	5,02	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G211	Gebouw	4,78	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G212	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G213	Gebouw	4,83	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G214	Gebouw	7,21	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G215	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G216	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G217	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G218	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G219	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G220	Gebouw	4,78	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G221	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G222	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G223	Gebouw	6,87	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G224	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G225	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G226	Gebouw	6,30	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G227	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G228	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G229	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G230	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G231	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G232	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G233	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G234	Gebouw	3,75	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G235	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G236	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G237	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G238	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G239	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G240	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G241	Gebouw	7,46	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G242	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G243	Gebouw	6,71	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G244	Gebouw	4,76	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G245	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G246	Gebouw	7,11	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G247	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G248	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G249	Gebouw	6,79	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G250	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G251	Gebouw	6,55	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G252	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G253	Gebouw	5,60	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G254	Gebouw	7,40	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G255	Gebouw	7,23	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G256	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G193	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G194	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G195	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G196	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G197	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G198	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G199	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G200	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G201	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G203	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G204	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G205	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G206	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G207	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G208	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G209	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G211	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G212	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G214	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G215	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G216	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G217	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G218	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G219	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G220	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G221	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G222	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G223	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G224	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G225	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G226	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G228	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G229	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G232	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G233	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G235	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G236	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G237	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G238	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G239	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G240	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G241	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G242	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G243	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G244	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G245	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G246	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G247	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G248	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G249	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G250	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G251	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G252	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G253	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G254	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G255	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G256	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
G257	Gebouw	6,74	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G258	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G259	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G260	Gebouw	7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G261	Gebouw	6,95	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G262	Gebouw	7,65	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G263	Gebouw	5,42	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G264	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G265	Gebouw	4,70	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G266	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G267	Gebouw	4,16	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G268	Gebouw	4,15	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G269	Gebouw	7,49	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G270	Gebouw	5,54	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G271	Gebouw	5,23	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G272	Gebouw	6,62	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G273	Gebouw	5,13	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G274	Gebouw	4,30	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G275	Gebouw	4,02	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G276	Gebouw	4,38	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G277	Gebouw	4,88	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G278	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G279	Gebouw	6,68	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G280	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G281	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G282	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G283	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G284	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G285	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G286	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G287	Gebouw	4,14	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G288	Gebouw	3,88	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G289	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G290	Gebouw	3,58	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G291	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G292	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G293	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G294	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G295	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G296	Gebouw	8,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G297	Gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G298	Gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G299	Gebouw	8,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G300	Gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G301	Gebouw	8,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G302	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G303	Gebouw	8,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G304	Gebouw	8,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G305	Gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G306	Gebouw	3,20	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G307	Gebouw	8,75	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G308	Gebouw	3,20	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G309	Gebouw	3,20	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G310	Gebouw	3,20	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G311	Gebouw	8,75	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G312	Gebouw	3,20	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G313	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G314	Gebouw	3,20	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G315	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80
G316	Gebouw	3,20	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G257	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G258	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G259	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G260	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G261	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G262	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G263	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G264	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G265	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G266	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G267	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G268	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G269	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G270	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G271	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G272	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G273	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G274	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G275	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G276	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G277	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G278	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G279	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G280	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G281	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G282	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G283	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G284	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G285	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G286	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G287	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G288	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G289	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G290	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G291	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G292	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G293	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G294	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G295	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G296	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G297	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G298	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G299	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G300	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G301	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G302	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G303	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G304	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G305	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G306	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G307	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G308	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G309	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G310	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G311	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G313	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G314	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G315	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G316	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
--	685	0	08:10, 25 apr 2023	-1	2	Weg 1.1	Hendrik Soeteboomstraat
--	696	0	09:13, 25 apr 2023	-39	2	Weg 1.2	Hendrik Soeteboomstraat
--	690	0	08:29, 25 apr 2023	-27	2	Weg 2	Cornelis Roosstraat
--	691	0	08:29, 25 apr 2023	-29	2	Weg 3	Jan Ringelstraat
--	692	0	08:29, 25 apr 2023	-31	2	Weg 4	Hoopende Swaen
--	693	0	08:29, 25 apr 2023	-33	2	Weg 5	Jacob Groenplantsoen
--	694	0	11:29, 5 apr 2023	-35	2	Weg 6	Zuideinde
--	695	0	11:29, 5 apr 2023	-37	2	Weg 7	Walvisvaart

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
--	Polylijn	121542,91	492317,89	121644,46	492358,26	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Polylijn	121644,95	492357,94	121733,35	492389,58	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Polylijn	121612,46	492506,27	121644,56	492358,80	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Polylijn	121545,91	492485,03	121627,38	492409,32	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Polylijn	121843,36	492488,24	121792,28	492285,34	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Polylijn	121590,52	492234,79	121704,15	492289,97	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Polylijn	121460,49	492460,78	121625,04	492163,69	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Polylijn	121693,55	492534,09	121944,06	492494,12	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	109,50
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	93,89
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	157,86
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	6	143,13
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	6	210,67
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	127,89
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	7	341,07
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	6	294,29

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
--	109,50	41,73	67,78	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
--	93,89	93,89	93,89	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
--	157,86	8,56	71,16	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
--	143,13	9,19	64,45	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
--	210,67	17,36	65,94	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
--	127,89	7,63	47,88	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
--	341,07	18,20	165,09	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
--	294,29	34,29	98,87	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
--	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30
--	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30
--	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30
--	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30
--	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30
--	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30
--	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30
--	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965
--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
--	400,00	6,25	5,00	0,63	--	--	--	--	--	98,00	98,00	98,00
--	250,00	6,25	5,00	0,63	--	--	--	--	--	98,00	98,00	98,00
--	500,00	6,25	5,00	0,63	--	--	--	--	--	98,00	98,00	98,00
--	500,00	6,25	5,00	0,63	--	--	--	--	--	98,00	98,00	98,00
--	800,00	6,25	5,00	0,63	--	--	--	--	--	98,00	98,00	98,00
--	500,00	6,25	5,00	0,63	--	--	--	--	--	98,00	98,00	98,00
--	1000,00	6,25	5,00	0,63	--	--	--	--	--	98,00	98,00	98,00
--	1000,00	6,25	5,00	0,63	--	--	--	--	--	98,00	98,00	98,00

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
--	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--
--	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--
--	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--
--	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--
--	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--
--	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--
--	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--
--	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)
--	24,50	19,60	2,47	--	0,25	0,20	0,03	--	0,25	0,20
--	15,31	12,25	1,54	--	0,16	0,12	0,02	--	0,16	0,12
--	30,62	24,50	3,09	--	0,31	0,25	0,03	--	0,31	0,25
--	30,62	24,50	3,09	--	0,31	0,25	0,03	--	0,31	0,25
--	49,00	39,20	4,94	--	0,50	0,40	0,05	--	0,50	0,40
--	30,62	24,50	3,09	--	0,31	0,25	0,03	--	0,31	0,25
--	61,25	49,00	6,17	--	0,62	0,50	0,06	--	0,62	0,50
--	61,25	49,00	6,17	--	0,62	0,50	0,06	--	0,62	0,50

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
--	0,03	--	75,55	79,98	86,83	88,07	91,38	84,61	79,50	72,90
--	0,02	--	73,51	77,94	84,79	86,03	89,34	82,57	77,45	70,86
--	0,03	--	69,25	73,25	80,96	85,07	90,40	87,32	80,71	73,06
--	0,03	--	76,52	80,95	87,80	89,04	92,35	85,58	80,46	73,87
--	0,05	--	78,56	82,99	89,84	91,08	94,39	87,62	82,51	75,91
--	0,03	--	76,52	80,95	87,80	89,04	92,35	85,58	80,46	73,87
--	0,06	--	72,26	76,26	83,97	88,08	93,41	90,33	83,72	76,07
--	0,06	--	79,53	83,96	90,81	92,05	95,36	88,59	83,48	76,88

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
--	94,81	74,58	79,01	85,86	87,10	90,41	83,64	78,53	71,93
--	92,77	72,54	76,97	83,82	85,06	88,37	81,60	76,49	69,89
--	93,52	68,28	72,28	79,99	84,11	89,43	86,35	79,74	72,09
--	95,78	75,55	79,98	86,83	88,07	91,38	84,61	79,50	72,90
--	97,82	77,59	82,02	88,87	90,11	93,42	86,65	81,54	74,94
--	95,78	75,55	79,98	86,83	88,07	91,38	84,61	79,50	72,90
--	96,53	71,29	75,29	83,00	87,12	92,44	89,36	82,75	75,10
--	98,79	78,56	82,99	89,84	91,08	94,39	87,62	82,51	75,91

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
--	93,84	65,59	70,01	76,87	78,10	81,42	74,65	69,53	62,94
--	91,80	63,55	67,97	74,83	76,06	79,38	72,60	67,49	60,90
--	92,55	59,28	63,29	70,99	75,11	80,44	77,36	70,74	63,09
--	94,81	66,56	70,98	77,84	79,07	82,39	75,61	70,50	63,91
--	96,85	68,60	73,02	79,88	81,11	84,43	77,66	72,54	65,95
--	94,81	66,56	70,98	77,84	79,07	82,39	75,61	70,50	63,91
--	95,56	62,29	66,30	74,00	78,12	83,45	80,37	73,75	66,10
--	97,82	69,57	73,99	80,85	82,08	85,40	78,62	73,51	66,92

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
--	84,85	--	--	--	--	--	--	--	--
--	82,81	--	--	--	--	--	--	--	--
--	83,56	--	--	--	--	--	--	--	--
--	85,82	--	--	--	--	--	--	--	--
--	87,86	--	--	--	--	--	--	--	--
--	85,82	--	--	--	--	--	--	--	--
--	86,57	--	--	--	--	--	--	--	--
--	88,83	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (P4)	Totaal
--		--
--		--
--		--
--		--
--		--
--		--
--		--
--		--

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W01	Woning 1 noordgevel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
W02	Woning 1 noordgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W03	Woning 1 westgevel 1	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
W04	Woning 1 zuidgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W05	Woning 1 zuidgevel 2	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
W06	Woning 2 noordgevel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
W07	Woning 2 noordgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W08	Woning 2 oostgevel 2	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
W09	Woning 2 zuidgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W10	Woning 2 zuidgevel 2	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
W11	Woning 3 oostgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W12	Woning 3 noordgevel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
W13	Woning 3 noordgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W14	Woning 3 westgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W15	Woning 3 westgevel 2	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
W16	Woning 3 zuidgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W17	Woning 3 zuidgevel 2	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
W18	Woning 4 Noordgevel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
W19	Woning 4 Noordgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W20	Woning 4 oostgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W21	Woning 4 oostgevel 2	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
W22	Woning 4 zuidgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W23	Woning 4 zuidgevel 2	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
W24	Woning 5 noordgevel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
W25	Woning 5 noordgevel 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W26	Woning 5 westgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W27	Woning 5 westgevel 2	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
W28	Woning 5 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
W29	Woning 5 oostgevel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
W30	Woning 6 noordgevel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
W31	Woning 6 noordgevel 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W32	Woning 6 westgevel 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W33	Woning 6 westgevel 2	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
W34	Woning 6 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
W35	Woning 6 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeersmodel

Model eigenschap	
Omschrijving	Wegverkeersmodel
Verantwoordelijke	tm
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	tm op 5-4-2023
Laatst ingezien door	TristanMassugerWemat op 25-4-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.20
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

wematech
milieu adviseurs b.v.

Bijlage 4

Rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	Woning 1 noordgevel 2	121701,73	492372,48	1,50	51,6	50,6	41,6	52,6
W01_B	Woning 1 noordgevel 2	121701,73	492372,48	4,50	50,9	49,9	41,0	51,9
W01_C	Woning 1 noordgevel 2	121701,73	492372,48	7,50	49,9	48,9	39,9	50,9
W02_A	Woning 1 noordgevel 1	121698,27	492368,27	1,50	49,0	48,1	39,1	50,0
W03_A	Woning 1 westgevel 1	121700,23	492367,04	4,50	44,7	43,7	34,7	45,7
W03_B	Woning 1 westgevel 1	121700,23	492367,04	7,50	45,0	44,1	35,1	46,0
W04_A	Woning 1 zuidgevel 1	121705,37	492361,90	1,50	32,1	31,1	22,1	33,1
W05_A	Woning 1 zuidgevel 2	121704,84	492363,82	4,50	32,8	31,8	22,8	33,7
W05_B	Woning 1 zuidgevel 2	121704,84	492363,82	7,50	34,9	33,9	24,9	35,9
W06_A	Woning 2 noordgevel 2	121707,46	492374,47	1,50	51,5	50,5	41,5	52,5
W06_B	Woning 2 noordgevel 2	121707,46	492374,47	4,50	50,8	49,9	40,9	51,8
W06_C	Woning 2 noordgevel 2	121707,46	492374,47	7,50	49,8	48,9	39,9	50,8
W07_A	Woning 2 noordgevel 1	121712,46	492373,28	1,50	49,1	48,2	39,2	50,1
W08_A	Woning 2 oostgevel 2	121711,98	492370,48	4,50	44,4	43,5	34,5	45,4
W08_B	Woning 2 oostgevel 2	121711,98	492370,48	7,50	44,9	44,0	35,0	45,9
W09_A	Woning 2 zuidgevel 1	121711,36	492363,96	1,50	32,4	31,4	22,4	33,4
W10_A	Woning 2 zuidgevel 2	121710,90	492365,91	4,50	33,5	32,5	23,5	34,5
W10_B	Woning 2 zuidgevel 2	121710,90	492365,91	7,50	35,1	34,2	25,2	36,1
W11_A	Woning 3 oostgevel 1	121714,84	492371,41	1,50	44,7	43,7	34,7	45,7
W12_A	Woning 3 noordgevel 2	121722,09	492379,47	1,50	51,1	50,1	41,1	52,1
W12_B	Woning 3 noordgevel 2	121722,09	492379,47	4,50	50,4	49,4	40,4	51,4
W12_C	Woning 3 noordgevel 2	121722,09	492379,47	7,50	49,4	48,4	39,4	50,4
W13_A	Woning 3 noordgevel 1	121719,00	492375,54	1,50	49,1	48,1	39,1	50,1
W14_A	Woning 3 westgevel 1	121718,48	492372,50	1,50	44,7	43,7	34,7	45,7
W15_A	Woning 3 westgevel 2	121721,29	492373,54	4,50	44,1	43,2	34,2	45,1
W15_B	Woning 3 westgevel 2	121721,29	492373,54	7,50	44,7	43,8	34,8	45,7
W16_A	Woning 3 zuidgevel 1	121725,82	492368,93	1,50	35,1	34,1	25,1	36,1
W17_A	Woning 3 zuidgevel 2	121725,10	492370,82	4,50	35,8	34,8	25,8	36,8
W17_B	Woning 3 zuidgevel 2	121725,10	492370,82	7,50	37,0	36,1	27,1	38,0
W18_A	Woning 4 Noordgevel 2	121728,46	492381,75	1,50	50,5	49,5	40,6	51,5
W18_B	Woning 4 Noordgevel 2	121728,46	492381,75	4,50	49,8	48,8	39,9	50,8
W18_C	Woning 4 Noordgevel 2	121728,46	492381,75	7,50	48,8	47,8	38,8	49,7
W19_A	Woning 4 Noordgevel 1	121734,15	492380,78	1,50	45,4	44,5	35,5	46,4
W20_A	Woning 4 oostgevel 1	121736,32	492377,59	1,50	38,0	37,0	28,0	39,0
W21_A	Woning 4 oostgevel 2	121732,61	492378,23	4,50	41,6	40,6	31,6	42,5
W21_B	Woning 4 oostgevel 2	121732,61	492378,23	7,50	41,8	40,8	31,8	42,8
W22_A	Woning 4 zuidgevel 1	121732,17	492371,21	1,50	35,2	34,2	25,3	36,2
W23_A	Woning 4 zuidgevel 2	121731,58	492373,16	4,50	36,7	35,7	26,7	37,7
W23_B	Woning 4 zuidgevel 2	121731,58	492373,16	7,50	38,1	37,1	28,1	39,1
W24_A	Woning 5 noordgevel 1	121713,81	492355,08	1,50	34,0	33,0	24,0	35,0
W24_B	Woning 5 noordgevel 1	121713,81	492355,08	4,50	35,6	34,6	25,6	36,6
W25_A	Woning 5 noordgevel 2	121710,33	492351,52	1,50	30,8	29,9	20,9	31,8
W26_A	Woning 5 westgevel 1	121710,73	492347,06	1,50	31,3	30,3	21,3	32,3
W27_A	Woning 5 westgevel 2	121712,61	492347,74	4,50	31,4	30,4	21,4	32,4
W28_A	Woning 5 zuidgevel	121716,79	492344,29	1,50	34,0	33,1	24,1	35,0
W28_B	Woning 5 zuidgevel	121716,79	492344,29	4,50	35,0	34,0	25,0	36,0
W29_A	Woning 5 oostgevel 1	121719,11	492350,67	1,50	<-->	<-->	<-->	<-->
W29_B	Woning 5 oostgevel 1	121719,11	492350,67	4,50	<-->	<-->	<-->	<-->
W30_A	Woning 6 noordgevel 1	121726,90	492359,10	1,50	36,7	35,7	26,7	37,7
W30_B	Woning 6 noordgevel 1	121726,90	492359,10	4,50	37,5	36,5	27,5	38,4
W31_A	Woning 6 noordgevel 2	121723,23	492354,65	1,50	35,3	34,3	25,3	36,3
W32_A	Woning 6 westgevel 1	121722,59	492351,49	1,50	32,6	31,6	22,6	33,6
W33_A	Woning 6 westgevel 2	121725,39	492352,59	4,50	35,6	34,6	25,6	36,6
W34_A	Woning 6 zuidgevel	121730,15	492348,38	1,50	34,9	33,9	24,9	35,9
W34_B	Woning 6 zuidgevel	121730,15	492348,38	4,50	36,1	35,2	26,2	37,1
W35_A	Woning 6 oostgevel	121732,10	492354,91	1,50	37,9	37,0	28,0	38,9
W35_B	Woning 6 oostgevel	121732,10	492354,91	4,50	38,5	37,6	28,6	39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeersmodel
LAeq bij Bron voor toetspunt: W01_A - Woning 1 noordgevel 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	Woning 1 noordgevel 2	121701,73	492372,48	1,50	51,6	50,6	41,6	52,6
Weg 1.2	Hendrik Soeteboomstraat	121644,95	492357,94	0,00	51,4	50,5	41,5	52,4
Weg 1.1	Hendrik Soeteboomstraat	121542,91	492317,89	0,00	33,7	32,7	23,7	34,7
Weg 7	Walvisvaart	121693,55	492534,09	0,00	29,4	28,4	19,4	30,4
Weg 2	Cornelis Roosstraat	121612,46	492506,27	0,00	26,4	25,4	16,4	27,4
Weg 4	Hoopende Swaen	121843,36	492488,24	0,00	22,7	21,7	12,7	23,7
Weg 6	Zuideinde	121460,49	492460,78	0,00	21,1	20,1	11,1	22,1
Weg 3	Jan Ringelstraat	121545,91	492485,03	0,00	20,1	19,1	10,1	21,0
Weg 5	Jacob Groenplantsoen	121590,52	492234,79	0,00	16,5	15,5	6,5	17,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeersmodel
LAeq bij Bron voor toetspunt: W06_A - Woning 2 noordgevel 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W06_A	Woning 2 noordgevel 2	121707,46	492374,47	1,50	51,5	50,5	41,5	52,5
Weg 1.2	Hendrik Soeteboomstraat	121644,95	492357,94	0,00	51,4	50,4	41,4	52,4
Weg 1.1	Hendrik Soeteboomstraat	121542,91	492317,89	0,00	32,9	32,0	23,0	33,9
Weg 7	Walvisvaart	121693,55	492534,09	0,00	29,9	28,9	19,9	30,9
Weg 2	Cornelis Roosstraat	121612,46	492506,27	0,00	26,6	25,7	16,7	27,6
Weg 4	Hoopende Swaen	121843,36	492488,24	0,00	24,5	23,6	14,6	25,5
Weg 6	Zuideinde	121460,49	492460,78	0,00	21,0	20,0	11,0	22,0
Weg 3	Jan Ringelstraat	121545,91	492485,03	0,00	19,4	18,4	9,4	20,4
Weg 5	Jacob Groenplantsoen	121590,52	492234,79	0,00	16,6	15,6	6,6	17,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeersmodel
LAeq bij Bron voor toetspunt: W12_A - Woning 3 noordgevel 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W12_A	Woning 3 noordgevel 2	121722,09	492379,47	1,50	51,1	50,1	41,1	52,1
Weg 1.2	Hendrik Soeteboomstraat	121644,95	492357,94	0,00	50,9	50,0	41,0	51,9
Weg 7	Walvisvaart	121693,55	492534,09	0,00	32,0	31,0	22,0	32,9
Weg 1.1	Hendrik Soeteboomstraat	121542,91	492317,89	0,00	31,6	30,6	21,6	32,6
Weg 4	Hoopende Swaen	121843,36	492488,24	0,00	24,6	23,6	14,6	25,6
Weg 2	Cornelis Roosstraat	121612,46	492506,27	0,00	22,8	21,8	12,8	23,8
Weg 6	Zuideinde	121460,49	492460,78	0,00	20,3	19,3	10,3	21,3
Weg 3	Jan Ringelstraat	121545,91	492485,03	0,00	17,6	16,6	7,6	18,6
Weg 5	Jacob Groenplantsoen	121590,52	492234,79	0,00	16,6	15,6	6,6	17,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeersmodel
LAeq bij Bron voor toetspunt: W18_A - Woning 4 Noordgevel 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W18_A	Woning 4 Noordgevel 2	121728,46	492381,75	1,50	50,5	49,5	40,6	51,5
Weg 1.2	Hendrik Soeteboomstraat	121644,95	492357,94	0,00	50,4	49,4	40,4	51,4
Weg 7	Walvisvaart	121693,55	492534,09	0,00	32,9	31,9	22,9	33,9
Weg 1.1	Hendrik Soeteboomstraat	121542,91	492317,89	0,00	31,0	30,1	21,1	32,0
Weg 4	Hoopende Swaen	121843,36	492488,24	0,00	23,3	22,3	13,3	24,3
Weg 2	Cornelis Roosstraat	121612,46	492506,27	0,00	23,2	22,2	13,2	24,2
Weg 6	Zuideinde	121460,49	492460,78	0,00	19,8	18,9	9,9	20,8
Weg 3	Jan Ringelstraat	121545,91	492485,03	0,00	17,3	16,3	7,3	18,3
Weg 5	Jacob Groenplantsoen	121590,52	492234,79	0,00	15,2	14,3	5,3	16,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeersmodel
LAeq bij Bron voor toetspunt: W35_B - Woning 6 oostgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W35_B	Woning 6 oostgevel	121732,10	492354,91	4,50	38,5	37,6	28,6	39,5
Weg 4	Hoopende Swaen	121843,36	492488,24	0,00	36,8	35,8	26,8	37,8
Weg 7	Walvisvaart	121693,55	492534,09	0,00	33,2	32,2	23,2	34,2
Weg 1.2	Hendrik Soeteboomstraat	121644,95	492357,94	0,00	21,2	20,2	11,2	22,2
Weg 6	Zuideinde	121460,49	492460,78	0,00	19,3	18,3	9,3	20,3
Weg 3	Jan Ringelstraat	121545,91	492485,03	0,00	14,7	13,7	4,7	15,7
Weg 1.1	Hendrik Soeteboomstraat	121542,91	492317,89	0,00	12,2	11,3	2,3	13,2
Weg 2	Cornelis Roosstraat	121612,46	492506,27	0,00	8,9	7,9	-1,1	9,9
Weg 5	Jacob Groenplantsoen	121590,52	492234,79	0,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeersmodel
LAeq bij Bron voor toetspunt: W24_B - Woning 5 noordgevel 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W24_B	Woning 5 noordgevel 1	121713,81	492355,08	4,50	35,6	34,6	25,6	36,6
Weg 1.2	Hendrik Soeteboomstraat	121644,95	492357,94	0,00	33,3	32,3	23,3	34,3
Weg 7	Walvisvaart	121693,55	492534,09	0,00	29,6	28,6	19,6	30,6
Weg 4	Hoopende Swaen	121843,36	492488,24	0,00	22,9	21,9	12,9	23,9
Weg 3	Jan Ringelstraat	121545,91	492485,03	0,00	21,0	20,1	11,1	22,0
Weg 1.1	Hendrik Soeteboomstraat	121542,91	492317,89	0,00	19,9	19,0	10,0	20,9
Weg 2	Cornelis Roosstraat	121612,46	492506,27	0,00	19,8	18,8	9,8	20,7
Weg 5	Jacob Groenplantsoen	121590,52	492234,79	0,00	16,2	15,3	6,3	17,2
Weg 6	Zuideinde	121460,49	492460,78	0,00	16,1	15,1	6,1	17,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

wematech
milieu adviseurs b.v.

Bijlage 5

Verkeersgegevens

wematech
milieu adviseurs b.v.

VERKEERSGEGEVENS BIJLAGE 5

In onderstaande tabellen is een overzicht gegeven van de in het akoestisch onderzoek gehanteerde verkeersgegevens. De verkeersgegevens zijn gebaseerd op het Verkeersprognoses Verkeersmodel Amsterdam beschikbaar gesteld door de gemeente Amsterdam. De verkeersgegevens zijn ingeschat naar het prognosejaar 2033.

Tabel 1: Verkeersintensiteiten 2033, Hendrik Soeteboomstraat (weg 1.1)

Weg:	**Hendrik Soeteboomstraat**		
Etmaalintensiteit 2033	400		
Type wegdek:	Klinkerverharding in keperverband		
Snelheid:	30 km/h		
Verdeling (in %)	**Dagperiode 07 - 19 u**	**Avondperiode 19 - 23 u**	**Nachtperiode 23 - 07 u**
Lichte voertuigen	98,0	98,0	98,0
Middelzware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Zware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Uurintensiteit	6,25	5,0	0,63

Tabel 2: Verkeersintensiteiten 2033, Hendrik Soeteboomstraat (weg 1.2)

Weg:	**Hendrik Soeteboomstraat**		
Etmaalintensiteit 2033	250		
Type wegdek:	Klinkerverharding in keperverband		
Snelheid:	30 km/h		
Verdeling (in %)	**Dagperiode 07 - 19 u**	**Avondperiode 19 - 23 u**	**Nachtperiode 23 - 07 u**
Lichte voertuigen	98,0	98,0	98,0
Middelzware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Zware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Uurintensiteit	6,25	5,0	0,63

Tabel 3: Verkeersintensiteiten 2033, Jacob Groenplantsoen en Jan Ringelstraat

Weg:	**Jacob Groenplantsoen en Jan Ringelstraat**		
Etmaalintensiteit 2033	500		
Type wegdek:	Klinkerverharding in keperverband		
Snelheid:	30 km/h		
Verdeling (in %)	**Dagperiode 07 - 19 u**	**Avondperiode 19 - 23 u**	**Nachtperiode 23 - 07 u**
Lichte voertuigen	98,0	98,0	98,0
Middelzware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Zware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Uurintensiteit	6,25	5,0	0,63

Tabel 4: Verkeersintensiteiten 2033, Hoopende Swaen

Weg:	**Hoopende Swaen**		
Etmaalintensiteit 2033	800		
Type wegdek:	Klinkerverharding in keperverband		
Snelheid:	30 km/h		
Verdeling (in %)	**Dagperiode 07 - 19 u**	**Avondperiode 19 - 23 u**	**Nachtperiode 23 - 07 u**
Lichte voertuigen	98,0	98,0	98,0
Middelzware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Zware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Uurintensiteit	6,25	5,0	0,63

Tabel 5: Verkeersintensiteiten 2033, Cornelis Roosstraat

Weg:	**Cornelis Roosstraat**		
Etmaalintensiteit 2033	500		
Type wegdek:	Referentiewegdek		
Snelheid:	30 km/h		
Verdeling (in %)	**Dagperiode 07 - 19 u**	**Avondperiode 19 - 23 u**	**Nachtperiode 23 - 07 u**
Lichte voertuigen	98,0	98,0	98,0
Middelzware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Zware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Uurintensiteit	6,25	5,0	0,63

Tabel 6: Verkeersintensiteiten 2033, Zuideinde

Weg:	**Zuideinde**		
Etmaalintensiteit 2033	1.000		
Type wegdek:	Referentiewegdek		
Snelheid:	30 km/h		
Verdeling (in %)	**Dagperiode 07 - 19 u**	**Avondperiode 19 - 23 u**	**Nachtperiode 23 - 07 u**
Lichte voertuigen	98,0	98,0	98,0
Middelzware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Zware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Uurintensiteit	6,25	5,0	0,63

Tabel 7: Verkeersintensiteiten 2033, Walvisvaart

Weg:	**Walvisvaart**		
Etmaalintensiteit 2033	1.000		
Type wegdek:	Klinkerverharding in keperverband		
Snelheid:	30 km/h		
Verdeling (in %)	**Dagperiode 07 - 19 u**	**Avondperiode 19 - 23 u**	**Nachtperiode 23 - 07 u**
Lichte voertuigen	98,0	98,0	98,0
Middelzware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Zware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Uurintensiteit	6,25	5,0	0,63

Bijlage 3 Waterparagraaf

Waterparagraaf
Hendrik Soeteboomstraat 36-38 te Amsterdam

(2210/210/JOW-04, versie 0)



Waterparagraaf

in opdracht van
Livingstone
T.a.v. de heer R. Buelens
Vossenberg 4
4825 BH Breda

betreffende locatie
Hendrik Soeteboomstraat 36-38
Amsterdam

documentkenmerk
2210/210/JOW-04

versie
0

vestiging
Nuenen

datum
17 april 2023

opgesteld door:
ing. C. de With
Projectleider ruimtelijke ordening

gecontroleerd door:
ing. F.C.A. van den Borne
Projectleider ruimtelijke ordening

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:
Breda ›› Nuenen ›› Rijkevoort

Inhoudsopgave

		pagina
1	**Inleiding**	**1**
2	**Projectinformatie**	**2**
3	**Beleid**	**3**
3.1	Nationaal beleid	3
3.2	Provinciaal beleid	4
3.3	Beleid Hoogheemraadschap	5
3.4	Gemeentelijk beleid	7
4	**Situatie plangebied**	**9**
4.1	Bodem	9
4.2	Grondwater	9
4.3	Oppervlaktewater	9
4.4	Afvalwater	10
5	**Waterbergingsopgave**	**11**
5.1	Digitale watertoets	11
5.2	Verhardingsopgave	11
5.3	Compensatie-eis	11
5.4	Afvoer hemelwater	12
5.5	Aandachtspunten	12
6	**Conclusie**	**14**

Bijlage

Bijlage 1: Resultaat digitale watertoets

1 Inleiding

Beoogd wordt om aan de Hendrik Soeteboomstraat 36-38 te Amsterdam zes nieuwe grondgebonden woningen te realiseren. Deze ontwikkeling kan mogelijk gevolgen hebben voor de waterhuishoudkundige systemen in en rond het plangebied. Daarnaast kunnen de waterhuishoudkundige systemen in en rond het plangebied van invloed zijn op de ontwikkeling van het plangebied.

Om te zorgen dat ruimtelijke ontwikkelingen en wateraspecten goed op elkaar worden afgestemd dient een watertoets te worden uitgevoerd. In voorliggende waterparagraaf wordt daarom beschreven op welke wijze in het plangebied met water en watergerelateerde aspecten wordt omgegaan.

2 Projectinformatie

De ontwikkelen aan de Hendrik Soeteboomstraat 36-38 te Amsterdam betreft de percelen kadastraal bekend gemeente Amsterdam, sectie AN, nummers 1150, 1151, 1745, 1755, 1760 en 1786. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1.450 m^2. Het plangebied ligt in het bebouwd gebied in Amsterdam Noord. Beoogd wordt om de bestaande bebouwing binnen het plangebied te amoveren en een nieuw woningbouwplan te realiseren bestaande uit 6 grondgebonden woningen.



Figuur 2.1: Ligging plangebied (rood omlijnd)



Figuur 2.2: Impressie planvoornemen

3 Beleid

Water en ruimtelijke ordening hebben met elkaar te maken. Enerzijds is water een sturende factor in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik. Anderzijds kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding. Een goede afstemming tussen beide is derhalve noodzakelijk om problemen, zoals bijvoorbeeld wateroverlast, slechte waterkwaliteit en verdroging te voorkomen. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt een watertoets in ruimtelijke plannen verplicht.

In het uitgevoerde bronnenonderzoek is gekeken naar het vigerend waterbeleid voor onderhavig plangebied. Hierbij zijn de belangen van het Rijk, provincie Noord-Holland, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en gemeente Amsterdam meegenomen. De bevindingen van dit literatuuronderzoek zijn weergegeven in de navolgende paragrafen.

3.1 Nationaal beleid

Waterbeleid van de 21e eeuw
In de afgelopen decennia heeft Nederland meerdere keren te kampen gehad met wateroverlast. Dit heeft geresulteerd in een omslag in het waterbeleid en het denken over water. Het kabinet heeft in december 2000 voor het Waterbeleid 21e eeuw drie uitgangspunten opgesteld, te weten anticiperen in plaats van reageren, niet afwentelen van waterproblemen op het volgende stroomgebied, maar handelen volgens de drietrapsstrategie van vasthouden-bergen-afvoeren en meer ruimtelijke maatregelen naast technische ingrepen. Belangrijk onderdeel in het waterbeleid is de watertoets. Nieuwe plannen en projecten moeten worden getoetst aan de effecten op veiligheid, wateroverlast en verdroging. Ruimte die nu beschikbaar is voor de bescherming tegen overstromingen en wateroverlast mag niet sluipenderwijs verloren gaan bij de uitvoering van nieuwe projecten voor infrastructuur, woningbouw, landbouw of bedrijventerreinen.

Het Waterbeleid 21e eeuw richt zich primair op het voorkomen van wateroverlast door overstroming vanwege veel neerslag in een korte tijd. Hieruit volgen richtlijnen voor de ruimtelijke inrichting van het gebied om wateroverlast tegen te gaan en de mogelijke technische maatregelen die kunnen worden ingezet. De maatregelen kunnen worden ingedeeld in de voorkeursvolgorde van vasthouden, bergen en afvoeren. De doelstelling van deze maatregelen is een afvoer te realiseren die niet groter is dan de landbouwkundige afvoer.

Nationaal Water Programma 2022-2027
Om aan te geven hoe we omgaan met de uitdagingen van ons water, ontwikkelt de Rijksoverheid het Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP). Dit doen de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit gezamenlijk. In het NWP beschrijft de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de Rijkswateren en -vaarwegen. Dit staat in één programma waarmee de Rijksoverheid anticipeert op de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Het NWP beschrijft de nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van klimaatadaptatie, waterveiligheid, zoetwater & waterverdeling, waterkwaliteit & natuur, scheepvaart, en de functies van de Rijkswateren. Denk aan het omgaan met droogte, onze dijken, en het borgen van de

drinkwatervoorziening en de bevaarbaarheid van onze rivieren en kanalen. Hierbij kijken we naar de raakvlakken binnen en tussen de verschillende waterthema's, ook in de verschillende 'water' gebieden (dit zijn: Noordzee, Zuidwestelijke Delta, Waddengebied, IJsselmeergebied, Rivieren, Kanalen en Rijnmond-Drechtsteden). Dat brengt samenhang in het waterbeleid aan. Daarnaast laten we de raakvlakken zien tussen water en andere thema's als landbouw, landschap, bodem en het energie- en klimaatbeleid. Het programma biedt daarmee overzicht en inzicht van wat ons nu en in de toekomst te wachten staat.

Het NWP 2022-2027 is op 18 maart 2022 vastgesteld. Gezien de kleinschaligheid van het initiatief en het gegeven dat het plangebied niet in de aangewezen gebieden van het Rijk zijn gelegen, zullen de rijksbelangen hieromtrent niet worden aangetast. Bovendien zijn de belangrijkste thema's hieruit doorvertaald naar het provinciaal- en waterschapsbeleid, welke hierna worden behandeld.

3.2 Provinciaal beleid

Regionaal Waterprogramma Noord-Holland 2022-2027
Op 31 januari 2022 is het Regionaal Waterprogramma Noord-Holland 2022-2027 (RWP) vastgesteld door Provinciale Staten. Met dit programma wordt invulling gegeven aan het waterbeleid in Omgevingsvisie NH 2050 voor zover het uitvoering van Europese richtlijnen over water betreft. Een goede waterkwaliteit, duurzaam voorraadbeheer en bescherming tegen overstroming zijn de centrale elementen van het programma. Voor de deelprogramma's oppervlaktewater, grondwater en overstromingsrisico's is uitgewerkt welke doelen de provincie wil bereiken en hoe hieraan een bijdrage wordt geleverd met een breed pakket aan maatregelen. Daarbij wordt extra aandacht besteed aan natuurgebieden, drinkwaterwinningen en zwemwateren, die volgens Europese richtlijnen worden beschermd vanwege de specifieke eisen die hier gelden.

In het RWP zijn de KRW oppervlaktewaterlichamen vastgesteld. Hieruit blijkt dat het plangebied is gelegen langs het waterlichaam 'Waterrijk Waterland+' in beheer bij Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De ecologische toestand van dit kunstmatige waterlichaam is onvoldoende (op basis van beoordeling in 2020). Het RWP voorziet tevens in verbetermaatregelen die de provincie neemt in de huidige planperiode. Voor Waterrijk Waterland+ is dit onder andere isoleren en herinrichten van deelgebieden en mogelijk kavelruil voor uitvoering van de projecten Amsterdam Wetlands. Deze maatregelen hebben geen invloed op onderhavig plangebied.

Omgevingsverordening NH2020
Noord-Holland heeft al haar regels op het gebied van natuur, milieu, mobiliteit, erfgoed, ruimte en water in de Omgevingsverordening Noord-Holland 2020 opgenomen. De Omgevingsverordening NH2020 geldt sinds 17 november 2020. De belangrijkste ambities voor Noord-Holland, zoals omschreven in de Omgevingsvisie, zijn verankerd in deze omgevingsverordening. De provincie wil met deze verordening ontwikkelingen, zoals woningbouw en de energietransitie, mogelijk maken en zet ook in op het beschermen van mooie en bijzondere gebieden in Noord-Holland.

Middels de themakaarten van de verordening wordt inzicht gegeven in hoeverre er belangrijke waterhuishoudkundige thema's op het plangebied van toepassing zijn. Hieruit blijkt dat het plangebied is gelegen in een gebied waar een norm geldt van een gemiddelde kans op overstroming van 1/100 per jaar. Tevens is het plangebied gelegen in een gebied waar in bepaalde gevallen een ontgrondingsvergunning vereist is. Onder andere het maken of wijzigen van funderingen of ondergrondse delen van bouwwerken is hiervan vrijgesteld. Dit is derhalve niet van

toepassing op onderhavig planvoornemen. Daarnaast is het plangebied gelegen in een gebied waar het waterschap een peilbesluit moet vaststellen voor oppervlaktewaterlichamen en is het plangebied gelegen in het werkingsgebied regionale verdringingsreeks regio IJsselmeergebied. Het plangebied is niet gelegen in een waterwingebied of een grondwaterbeschermingsgebied.

3.3 Beleid Hoogheemraadschap

Waterplan 2022 - 2027
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is verantwoordelijk voor het waterbeheer in hun beheergebied en heeft hiertoe het Waterplan 2022 – 2027 (WBP) vastgesteld. In het WBP staat hoe het hoogheemraadschap haar taken in die periode uitvoert. Het hoogheemraadschap bepaalt hiermee de koers voor de komende zes jaar.

Met het waterbeheer zorgt het hoogheemraadschap voor voldoende, gezond en schoon water om van te leven, er te werken en te recreëren, voor mens, dier en natuur. Tevens draagt het hoogheemraadschap bij aan maatschappelijke opgaven welke in het WBP zijn beschreven in vijf thema's. Dit zijn ruimtelijke adaptatie, omgevingswet, duurzaamheid, biodiversiteit en datagestuurd werken.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's c.q. speerpunten uit het waterbeheerplan en heeft het waterschap een verordening; de Keur en de Legger.

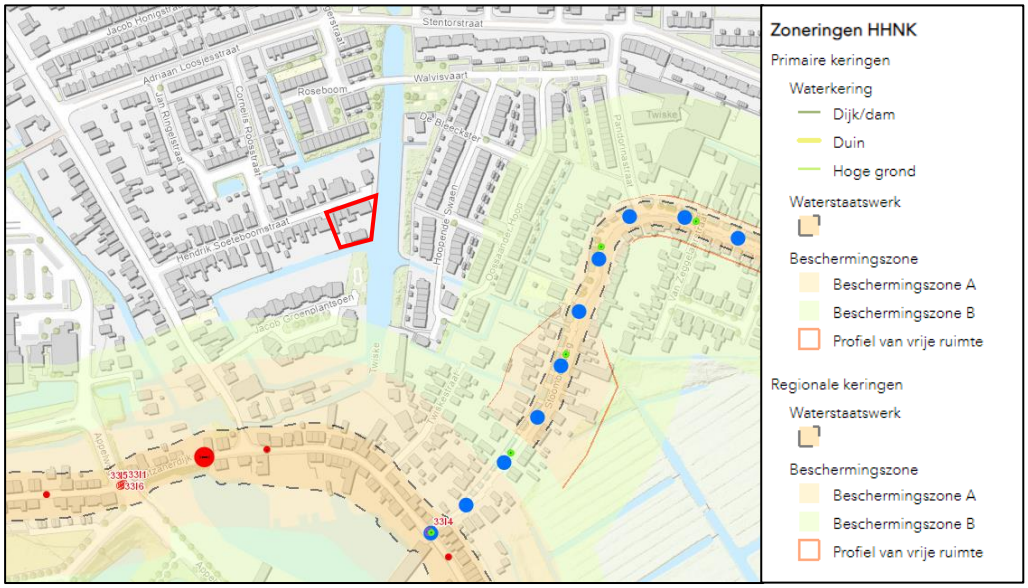
Keur HHNK 2016
In de Keur staan de regels die het hoogheemraadschap hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken. Samen met de Waterwet, nationale en Europese wetgeving en de beleidsregels van HHNK vormt dit de basis voor de watervergunning. In de Keur wordt het beheer en het onderhoud van watergangen geregeld en is aangegeven wanneer een vergunning of algemene regels van toepassing zijn voor ingrepen in de waterhuishouding. De Keur is onder andere van toepassing wanneer direct of indirect wordt geloosd naar een oppervlaktelichaam.

Conform de Keur is het in beginsel verboden om zonder vergunning neerslag door nieuw verhard oppervlak versneld tot afvoer te laten komen. Is er echter sprake van een verhardingstoename lager dan 800 m^2, dan is er geen vergunning nodig en hoeft er geen melding te worden gedaan. Is de verhardingstoename groter dan 800 m^2 en kleiner dan 2.000 m^2, dan moet 10% van de verhardingstoename gecompenseerd worden.

Daarnaast gelden er Algemene regels bij de Keur voor bepaalde handelingen of werken in en nabij waterstaatswerken van het hoogheemraadschap. Denk aan het aanleggen van werken en beplanting (par. 2.6 Algemene regels bij de Keur), het aanleggen van steigers (par. 2.2 Algemene regels bij de keur), het aanleggen of vervangen van beschoeiing (par. 2.1 Algemene regels bij de Keur) en het aanbrengen van lozingswerk (par. 2.4 Algemene regels bij de Keur). In de meeste gevallen kan worden volstaan met een melding bij het hoogheemraadschap, ook zijn er situaties waarbij een algehele vrijstelling geldt. Geadviseerd wordt hier rekening mee te houden bij de verdere uitwerking van het plan en de dimensionering van de hemelwaterafvoer.

Legger Waterkeringen

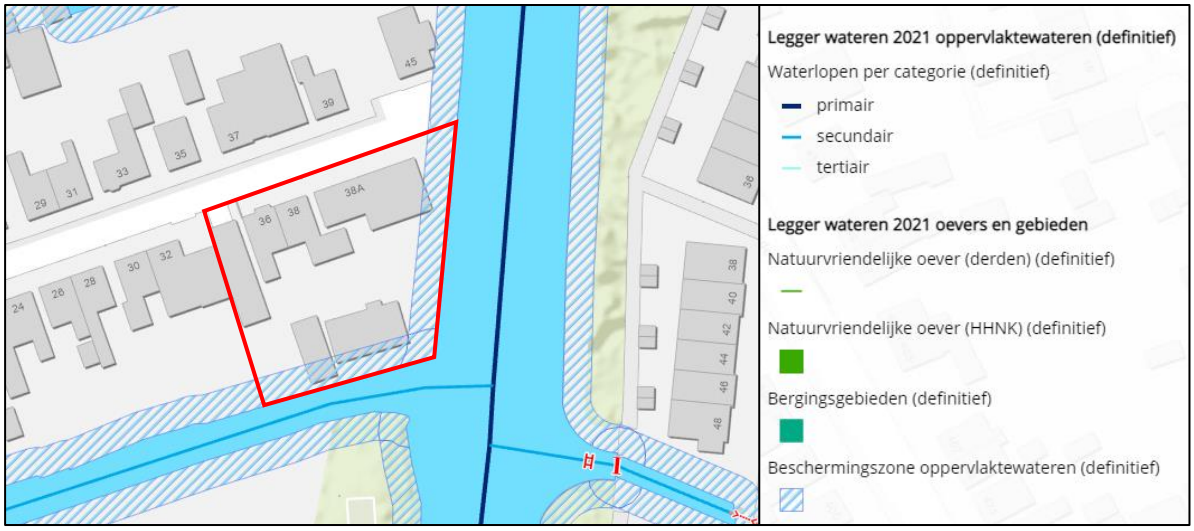
De Legger Waterkeringen toont de ligging van de dijken, duinen en hoger gelegen gronden en de daarbij behorende beschermingszones. Nabij het plangebied ligt er een primaire en een regionale waterkering. Uit de legger blijkt dat het plangebied niet is gelegen binnen de beschermingszones van deze waterkeringen.



Figuur 3.1: uitsnede Legger Waterkeringen (plangebied rood omlijnd)

Legger Wateren 2021

Uit de leggerkaart met oppervlaktewateren blijkt dat aan de oostzijde van het plangebied een primaire watergang is gelegen en aan de zuidzijde een secundaire watergang. Het onderhoud van de primaire watergang is in beheer bij het hoogheemraadschap en van de secundaire watergang bij de gemeente. Het 'droog' onderhoud ligt bij de perceeleigenaren van de aangrenzende percelen. Beide watergangen hebben een beschermingszone van 5 meter breed die over het plangebied liggen.



Figuur 3.2: uitsnede Legger Wateren 2021 (plangebied rood omlijnd)

Conform de Keur is het verboden om zonder watervergunning gebruik te maken van een waterstaatswerk of bijbehorende beschermingszones, anders dan in overeenstemming met de waterhuishoudkundige functie, of daarin handelingen te verrichten. In de Algemene regels bij de Keur zijn voorwaarden opgenomen wanneer bij een voorgenomen handeling of het voorgenomen werk kan worden volstaan met een melding of wanneer een algehele vrijstelling geldt.

Peilbesluit Waterlanden
Het hoogheemraadschap heeft op 5 november 2013 de waterpeilen voor De Waterlanden vastgesteld. Het plangebied is gelegen in de Oostzaanpolder in peilgebied 5330-1, waarvoor een vast waterpeil van -1,45 m NAP geldt.

Oostzaan heeft grondwatertrap I (GHG < 40 cm-mv en GLG < 50 cm-mv). De grondwaterstand in Oostzaan varieert van meer dan een meter onder maaiveld in het stedelijke gebied tot enkele decimeters in het landelijke gebied.

3.4 Gemeentelijk beleid

Omgevingsprogramma Riolering 2022-2027
Op 15 februari 2022 is door de gemeente Amsterdam het Omgevingsprogramma Riolering (OPR) 2022-2027 vastgesteld. Het OPR is de opvolger van het Gemeentelijk Rioleringsplan Amsterdam 2016-2021 en geldt sinds 25 maart 2022. In het OPR is het beleid voor de gemeentelijke taken voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater opgenomen. Het programma is een uitwerking van de Omgevingsvisie Amsterdam 2050 en is tot stand gekomen door de samenwerking tussen gemeente, Waternet en Amsterdam Rainproof.

Het Omgevingsprogramma Riolering heeft als doel om de stad beter te laten omgaan met extreme neerslag. Tot 2021 was de norm dat tenminste buien van 60 mm regenwater in een uur zonder schade konden worden verwerkt. Omdat buien steeds extremer worden, is de norm nu verhoogd naar 70 mm in een uur. Voor vitale infrastructuur, zoals het elektriciteitsnetwerk en belangrijke toegangswegen bijvoorbeeld tot een ziekenhuis, wordt een hogere norm van buien van 90 mm in een uur gehanteerd.

De eigenaar van een perceel is primair verantwoordelijk voor de verwerking van hemelwater. Alleen als het niet redelijkerwijs kan, komt de gemeentelijke zorgplicht voor hemelwater in beeld. Om ook bewoners en bedrijven bij te laten dragen aan het regenbestendig maken van de stad is in 2014 Amsterdam Rainproof opgericht. Amsterdam Rainproof is begonnen als een netwerkprogramma, maar stelt zich nu meer activerend op waarbij klimaatadaptatie in de brede zin behandeld wordt, inclusief hittestress, droogte en overstromingen.

In 2019 is een stresstest uitgevoerd waar een knelpuntenkaart uit voort is gekomen. Onderhavig plangebied is niet gelegen in of nabij een knelpunt.

Hemelwaterverordening
Op 9 mei 2021 is de Hemelwaterverordening Amsterdam vastgesteld. In de Hemelwaterverordening wordt verplicht dat bij nieuwbouw het regenwater op eigen perceel wordt opgevangen en verwerkt. Het is namelijk verboden om vanaf een gebouw hemelwater in openbaar riool of op de openbare ruimte te lozen. Daarbij worden in een verordening een aantal voorwaarden gesteld waaraan de waterberging moet voldoen; de hemelwaterberging heeft ten

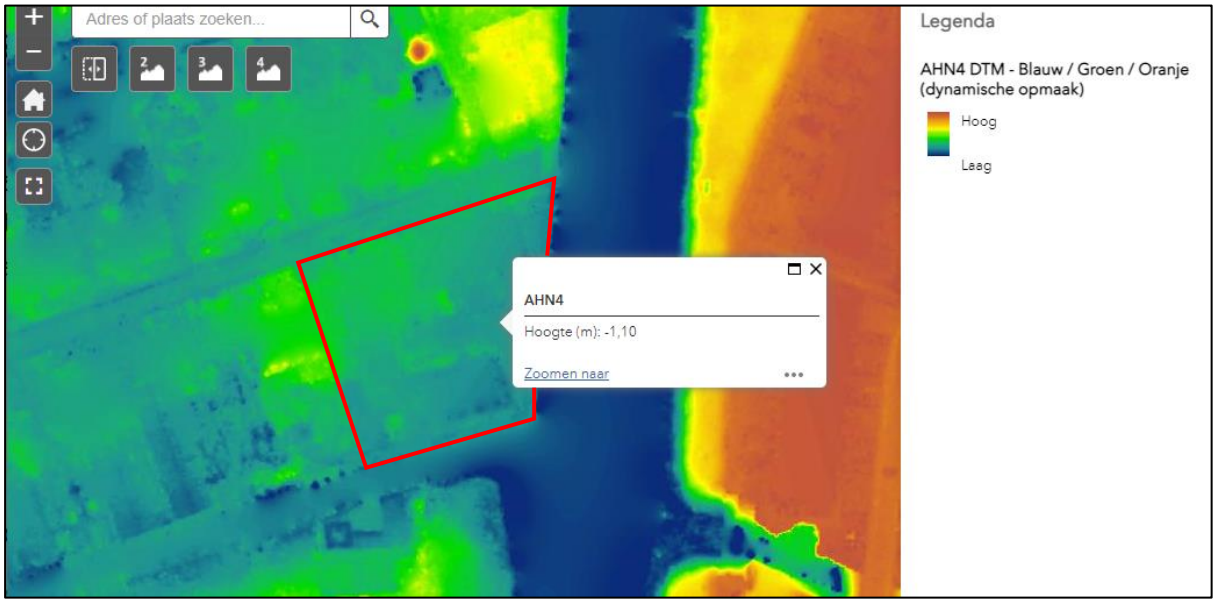
minste een capaciteit van 60 liter per m^2 bebouwd oppervlak, loost maximaal 1 liter per m^2 bebouwd oppervlak per uur op een openbaar riool en is na 60 uur leeg.

Met het nieuwe Omgevingsprogramma Riolering 2022-2027 is de norm van 60 mm naar 70 mm verhoogd. Om te toetsen of een ontwerp of gebouw voldoet aan de eisen van de Hemelwaterverordening is een rekentool ontwikkeld, welke te vinden is op de website van Amsterdam Rainproof. De tool wordt gebruikt bij het verlenen van bouwvergunningen maar kan ook goed gebruikt worden als hulpmiddel in de ontwerpfase van gebouwen of in de aanloop naar een vergunningaanvraag.

4 Situatie plangebied

4.1 Bodem

Figuur 4.1 toont een uitsnede uit de Actueel Hoogtebestand Nederland waarop de hoogteligging van het plangebied is weergegeven. Het plangebied ligt op circa -1,10 m NAP. Uit het peilbesluit Waterlanden blijkt dat de bodem ter plaatse van het plangebied bestaat uit veengronden.



Figuur 4.1: uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland (plangebied rood omlijnd)

4.2 Grondwater

Op basis van het peilbesluit Waterlanden is het plangebied gelegen in deelgebied Oostzaan. Oostzaan heeft grondwatertrap I (GHG < 40 cm-mv en GLG < 50 cm-mv). De grondwaterstand in Oostzaan varieert van meer dan een meter onder maaiveld in het stedelijke gebied tot enkele decimeters in het landelijke gebied. Plaatselijk treed in het zuiden van Oostzaan lichte kwel op, deze kwel is maximaal 0,1 mm/dag.

4.3 Oppervlaktewater

Zoals ook uit de Leggerkaart van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is gebleken, wordt het plangebied aan twee kanten begrensd door oppervlaktewater. Dit water maakt onderdeel uit van de watergang Twiske. Het is een kunstmatig aangelegde watergang die in het noorden uitkomt op de Zuidwestplas. In het peilbesluit Waterlanden is een waterpeil vastgesteld van -1,45 m NAP.

4.4 Afvalwater

Uit het Omgevingsprogramma Riolering 2022-2027 van de gemeente Amsterdam blijkt dat in de Hendrik Soeteboomstraat een gemengde riolering ligt. Hierop is zowel het hemelwater als het afvalwater aangesloten. Het plangebied heeft in de huidige situatie reeds een bestaande huisaansluiting op de gemeentelijke riolering.

5 Waterbergingsopgave

5.1 Digitale watertoets

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is geen technische toets maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl). De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 1.

Uit de ingevoerde gegevens volgt dat het plan mogelijk invloed heeft op het watersysteem. Binnen het plangebied liggen namelijk beschermingszones van 5 meter breed in verband met het naastgelegen oppervlaktewater. In dit kader heeft initiatiefnemer reeds contact gehad met het hoogheemraadschap. Daarbij heeft het hoogheemraadschap aangegeven dat er geen vergunning nodig is voor het bouwen binnen de beschermingszones van de watergangen.

5.2 Verhardingsopgave

Het planvoornemen betreft de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van 6 nieuwe woningen. In onderstaande tabel wordt de verharding van de huidige en toekomstige situatie weergegeven. Voor de verhardingsopgave van de toekomstige situatie is de situatietekening in figuur 2.2 als uitgangspunt genomen.

Tabel 5.1: verhardingsopgave

	huidige situatie	**toekomstige situatie**
dakoppervlak	590 m^2	500 m^2
verharding tuin	110 m^2	570 m^2
groen/tuin	750 m^2	380 m^2
totaal perceel	**1450 m^2**	**1450 m^2**
totaal verharding	*700 m^2*	*1070 m^2*

5.3 Compensatie-eis

Op basis van de verhardingsopgave in Tabel 5.1 neemt de verharding toe met 370 m^2. Op basis van het beleid van het hoogheemraadschap geldt er geen vergunnings- of compensatieplicht voor versnelde afvoer van hemelwater op het oppervlaktewater. De verhardingstoename is namelijk lager dan 800 m^2.

Op basis van het gemeentelijk beleid geldt voor nieuwbouw een norm van 70 mm waterberging per m^2 bebouwd oppervlak. Bebouwd oppervlak is in de hemelwaterverordening gedefinieerd als 'het oppervlak dat een gebouw inneemt'. Derhalve geldt met het oog op de toekomstige woningen een compensatie-eis van 500 m^2 x 70 mm = 35 m^3 ofwel 35.000 liter. De verplichting om waterberging

te realiseren geldt echter alleen om lozing van hemelwater te voorkomen op het openbaar riool of de openbare ruimte. Uit de gemeentelijke hemelwaterverordening blijkt dat het lozen op oppervlaktewater met deze verordening niet wordt verboden, omdat deze bevoegdheid bij het hoogheemraadschap ligt. Gezien bovenstaande geldt er voor onderhavig planvoornemen dus geen vergunnings- of compensatieplicht indien geloosd wordt op het oppervlaktewater.

5.4 Afvoer hemelwater

Het hemelwater dat in de tuin of op de bestrating valt zal ter plaatse infiltreren of afstromen naar het naastgelegen oppervlaktewater. Het hemelwater afkomstig van de daken van de woningen zal tevens worden afgevoerd naar het naastgelegen oppervlaktewater, al dan niet via een vertraagde afvoer. Gezien de beperkte ruimte binnen het plangebied, de gemiddeld hoogste grondwaterstand en de mogelijkheid op kwel, is het aanleggen van een waterberging middels een wadi of infiltratiekratten niet aan te bevelen. Wel kan eventueel gebruik worden gemaakt van regentonnen en/of watervasthoudende plantenbakken om het regenwater langer vast te houden en te gebruiken voor bijvoorbeeld tuinbesproeiing.

5.5 Aandachtspunten

Extreme neerslag
Wateroverlast vanwege extreme buien wordt voorkomen door bij het bepalen van het bouwpeil van de nieuwe woningen te zorgen voor het hiervoor noodzakelijke hoogteverschil met de omliggende infrastructuur. Extreme neerslag zal derhalve dan niet meteen tot natte voeten leiden.

Grondwater
Perceeleigenaren zijn zelf verantwoordelijk om schade door grondwateroverlast en grondwateronderlast zoveel mogelijk te voorkomen c.q. te beperken. Dit houdt in dat de eigenaar verantwoordelijk is voor de ontwatering op het eigen perceel. Daarnaast dienen de voorschriften over waterdichtheid van gebouwen en afvoer van hemelwater te worden opgevolgd die in het Bouwbesluit zijn opgenomen.

Materiaalgebruik
De afkoppeling van het hemelwater van het afvalwater maakt dat er in de bebouwing geen materialen gebruikt mogen worden die de grondwaterkwaliteit negatief kunnen beïnvloeden, zoals uitlogende materialen, bijvoorbeeld zink en lood.

In het afwateringssysteem van de daken moeten voorzieningen worden aangebracht om vaste bestanddelen als bladeren, zand, ander sediment en dergelijke achter te houden zodat het systeem niet verstopt raakt of dicht gaat slibben na verloop van tijd. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven, om ze regelmatig te kunnen onderhouden en reinigen. Het is niet toegestaan chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de af te koppelen verharde oppervlakken.

Regelmatig onderhoud van de aanvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat het systeem blijft functioneren. Ook dienen standleidingen op de juiste manier te worden toegepast zodat voldoende beluchting en ontluchting van de binnenriolering is

gewaarborgd en mogelijk stankoverlast wordt voorkomen.

6 Conclusie

Middels onderhavige waterparagraaf is onderzocht wat de waterhuishoudkundige consequenties zijn van de beoogde ontwikkeling aan de Hendrik Soeteboomstraat 36-38 te Amsterdam.

Het relevante waterbeleid is tegen het licht gehouden om te beoordelen wat de belangrijke uitgangspunten zijn met betrekking tot het aspect water. Daarnaast om te beoordelen in hoeverre er mogelijk sprake is van belemmeringen ten aanzien van eventuele beschermingszones. Hieruit is gebleken dat er binnen het plangebied beschermingszones van 5 meter breed liggen in verband met het naastgelegen oppervlaktewater. Het hoogheemraadschap heeft reeds aangegeven dat er voor onderhavig planvoornemen geen vergunning nodig is voor het bouwen binnen de beschermingszones van de watergangen.

Daarnaast gelden voor bepaalde ingrepen algemene regels. Geadviseerd wordt hier rekening mee te houden bij de verdere uitwerking van het plan en de dimensionering van de hemelwaterafvoer. Denk aan het aanleggen van werken en beplanting, het aanleggen van steigers, het aanleggen of vervangen van beschoeiing en het aanbrengen van lozingswerk. In de meeste gevallen kan worden volstaan met een melding bij het hoogheemraadschap.

Tevens is gekeken naar de verhardingsopgave voor het plangebied en is er een indicatieve berekening uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er geen vergunnings- of compensatieverplichting vanuit het hoogheemraadschap en de gemeente geldt. De toename van verhard oppervlak is namelijk minder dan 800 m^2 en het hemelwater zal niet worden geloosd op de openbare riolering of in de openbare ruimte.

Het hemelwater en vuil afvalwater zullen gescheiden worden ingezameld en afgevoerd. Het hemelwater zal worden geloosd op het naastgelegen oppervlaktewater, al dan niet middels een vertraagde afvoer. Het afvalwater zal ter hoogte van de perceelsgrens worden aangesloten op de gemeentelijke riolering.

Bijlage 1: Resultaat digitale watertoets

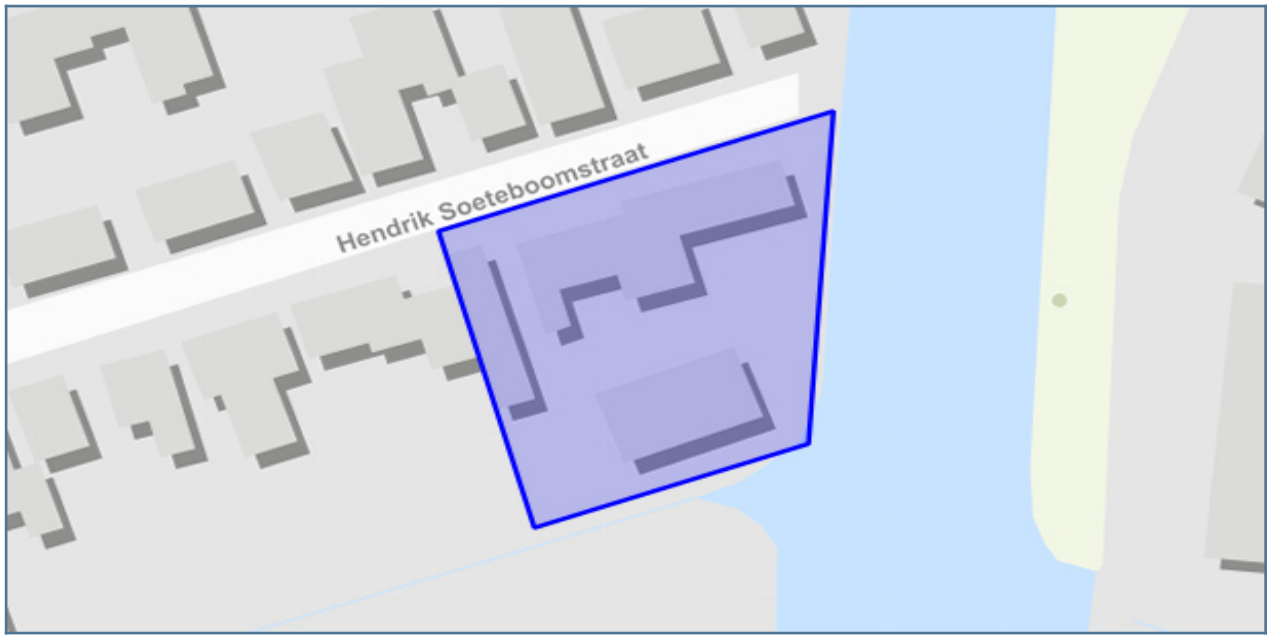
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure
2. Advies verharding en compenserende maatregelen 0-800
3. Waterkwaliteit en riolering (niet gemengd stelsel zd opw)

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft van bestaande bebouwing zonder dat de bebouwing wordt uitgebreid?	nee
Primaire waterlopen	ja
Regionale waterkeringen	ja
Primaire waterkeringen	nee
Geurcontouren RWZI	nee
Met hoeveel neemt het verhard oppervlak door uw plan toe?	minder dan 800 m2
Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is of wordt genomen?	nee
Heeft het plan een tijdelijke of permanente verandering van het oppervlaktewaterpeil tot gevolg?	nee
Is er in of rondom het plangebied sprake van (grond)wateroverlast (vraag andere partijen (particulieren) als u het antwoord niet weet)	nee
Betreft het plan een algehele herziening van een bestemmingsplan, een structuurvisie, masterplan, herstructureringsplan, tracébesluit, landinrichtingsplan of grootschalige wegreconstructie?	nee
Is er in of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig?	ja
Hoe worden in het plan het afvalwater en het hemelwater behandeld?	via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater
Vinden er activiteiten plaats op het verharde oppervlak waardoor verontreinigingen kunnen afspoelen en het oppervlaktewater mogelijk belast wordt?	nee
Worden er in het plan wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem aangebracht of vinden er werkzaamheden plaats binnen een zone van 5 meter van een waterloop?	ja
Is er sprake van een tijdelijke of permanente grondwateronttrekking en/of -lozing?	nee
zonering_afvalwatertransport	nee
geurcontouren_rioolgemalen	nee
windcirkel_molens	nee

Details

1. normale procedure

Wat moet ik doen?

Uw plan heeft invloed op het watersysteem, waterkeringen en/of afvalwaterketen. Het waterschap wil graag met u overleggen wat deze invloed is en welke maatregelen wellicht genomen kunnen worden in uw plan. Wij streven ernaar binnen drie weken contact met u op te nemen om nadere afspraken te maken en advies te geven over de nog openstaande waterbelangen. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt. Naast de reeds gegeven deeladviezen kunt u op onze website meer informatie vinden over de watertoets in het algemeen: https://www.hhnk.nl/watertoets/.

LET OP: Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het hoogheemraadschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te doen. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op https://www.hhnk.nl/vergunningen.

Gebruik alstublieft de knop ""**DIRECT AANVRAGEN**"" om uw aanvraag voor een digitale watertoets daadwerkelijk naar het hoogheemraadschap te versturen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd.

2. Advies verharding en compenserende maatregelen 0-800

Wat moet ik doen?

Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen getroffen te worden

3. Waterkwaliteit en riolering (niet gemengd stelsel zd opw)

Wat moet ik doen?

In het plan wordt een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het hoogheemraadschap om het hemelwater van nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

Bijlage 4 Quickscan flora en fauna

Quickscan flora en fauna
Hendrik Soeteboomstraat 38-38A



In opdracht van: Livingstone
Amsterdam, 07/04/2023

Colofon

Tekst en fotografie:	**Ing. T. Kesselaar** **Elsken Ecologie** **Oorgat 74** **1135 CT Edam** **daan@elskenecologie.nl** **06-34082608**
In opdracht van:	**R. Beulens** **Livingstone**
Datum:	**7 April 2023**
Plaats:	**Amsterdam**

Copyright © 2023
Elsken Ecologie. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, in geautomatiseerde bestanden opgeslagen en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Elsken Ecologie. In overeenstemming met artikel 15a van het Nederlandse auteursrecht is het toegestaan delen van deze publicatie te citeren, daarbij gebruik makend van een duidelijke referentie naar deze publicatie.

Aansprakelijkheid
Hoewel uiterste zorg is besteed aan de inhoud van deze publicatie aanvaardt Elsken Ecologie geen enkele aansprakelijkheid voor onvolledigheid, onjuistheid of de gevolgen daarvan. Gebruik van de inhoud van deze publicatie is voor de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Inhoudsopgave **Blz:**

Samenvatting **4**

1. **Aanleiding** **5**
1.1 Doelstelling 5
1.2 Literatuuronderzoek 5
1.3 Veldbezoek 5

2. Beschrijving Plangebied en voorgenomen werkzaamheden **6**

3.1 Gebiedsbescherming 7
3.1.1 Natuurnetwerk Nederland
3.1.2 Natura 2000 7
3.1.3 Hoofdgroenstructuur en ecologische structuur Amsterdam 7

4. Soortbescherming Wet Natuurbescherming **8**
4.1 Vaatplanten 8
4.2 Reptielen & Amfibieën 8
4.3 Vissen 8
4.4 Vogels 8
4.5 Vlinders 8
4.6 Libellen 8
4.7 Zoogdieren 8
4.7.1 Muizen 8
4.7.2 kleine marterachtigen 8
4.7.3 Vleermuizen 8

5. Gebiedsbescherming **10**
5.1 Ecologische hoofdstructuur en het plangebied 10
5.2 Natura-2000 en het onderzoeksgebied 10
5.3 Hoofdgroenstructuur en ecologische structuur Amsterdam 10

6. Zorgplicht **12**

Conclusies & aanbevelingen **13**

Samenvatting

Met het oog op de wens tot het renoveren van locatie Hendrik Soeteboomstraat 38-38A te Amsterdam staan voor de nabije toekomst ruimtelijke ingrepen gepland. Volgens nationale en internationale regelgeving is de initiatiefnemer verplicht voor de ingrepen onderzoek te doen naar het (eventuele) voorkomen van beschermde flora en fauna. Dit om te toetsen of negatieve effecten op middels de wet Natuurbescherming beschermde soorten en gebieden kunnen worden aangetoond of uitgesloten.

Op locatie Hendrik Soeteboomstraat 38-38A zijn verschillende plekken met genoeg ruimte tussen het boeiboord en de voor/zijgevel van het huis voor vleermuizen achter weg te kruipen of te zich nestellen. Ook bied ruimte tussen verschillende dakpannen en het dak met een hoek groter dan 45% mogelijkheid voor gierzwaluwen om zich te nestellen. Daarnaast duidt de aanwezigheid van de huismussen en nestplaatsen in de omgeving ook op de mogelijke aanwezigheid van jaarrond beschermde nestplaatsen van huismussen in het plangebied. Het pannendak is daarvoor geschikt

Derhalve is verder onderzoek nodig om aanwezigheid van deze door de wet Natuurbescherming beschermde soortgroepen aan te tonen of uit te sluiten.

Voor vleermuizen bestaat dit onderzoek uit ten minste 5 bezoeken in de periode 10 april t/m 30 september. Voor gierzwaluwen ten minste uit 3 bezoeken in de periode 1 juni t/m 15 juli en voor huismussen tenminste 2 bezoeken tussen de periode 1 april t/m 15 mei.

Door de wet Natuurbescherming beschermde (verblijfplaatsen van) reptielen, amfibieën, vaatplanten, vissen, dagvlinders en/of libellen zijn niet aangetroffen.

Het plangebied ligt niet in de nabijheid van het Natuurnetwerk Nederland en/of de een natura-2000 gebied. Negatieve effecten middels additionele stikstofuitstoot zijn in deze rapportage/toets niet meegenomen.

Het plangebied ligt niet in, maar wel dicht aan de hoofdgroenstructuur en en/of ecologische structuur van Amsterdam. Gezien de aard van de werkzaamheden worden negatieve effecten op het functioneren van deze structuren niet verwacht. .

Tijdens de werkzaamheden dient in ieder geval rekening te worden gehouden met de zorgplicht. Indien er twijfel bestaat over het al dan niet naleven van de zorgplicht en/of het welzijn van flora en fauna tijdens de werkzaamheden dient er contact opgenomen te worden met een erkend ecoloog.

1. Aanleiding

Met het oog op de wens tot het renoveren van locatie Hendrik Soeteboomstraat 38-38A te Amsterdam staan voor de nabije toekomst ruimtelijke ingrepen gepland. Volgens nationale en internationale regelgeving is de initiatiefnemer verplicht voor de ingrepen onderzoek te doen naar het (eventuele) voorkomen van beschermde flora en fauna. Dit om te toetsen of negatieve effecten op middels de wet Natuurbescherming beschermde soorten en gebieden kunnen worden aangetoond of uitgesloten.

1.1 Doelstelling

Door middel van een literatuurstudie en een veldbezoek zal deze quickscan de volgende vragen beantwoorden:

- Welke middels Wet Natuurbescherming beschermde soorten komen er (potentieel) voor in het plangebied?
- Welke negatieve effecten kan de (potentieel) aanwezige flora en fauna beschermd door de Wet Natuurbescherming ondervinden van de ingreep?
- Is er gezien de effecten van de ingreep sprake van een overtreding van de Wet Natuurbescherming?
- Welke beschermde gebieden met gebiedsbescherming, o.a natuurnetwerk Nederland, Natura-2000, Hoofdgroenstructuur Amsterdam en weidevogelleefgebieden zijn er in de nabijheid van het projectgebied aanwezig en kunnen negatieve effecten op deze gebieden worden uitgesloten?

1.2 Literatuuronderzoek

Door middel van een literatuuronderzoek is gekeken welke beschermde flora, fauna en beschermde gebieden er in (de omgeving van) het plangebied voorkomen. Daarvoor is gebruik gemaakt van verspreidingsatlassen, natuurdatabanken en is er gezocht naar bestaande onderzoeksrapporten.

1.3 Veldbezoeken

Het veldbezoek is afgelegd op 6 april 2023 door Ing. T. Kesselaar van Elsken Ecologie. Voorafgaand aan en tijdens het veldbezoek is met de initiatiefnemer van de ruimtelijke ontwikkeling de ingreep besproken om zo een beeld te vormen van de (eventuele) impact op beschermde natuur.
Tijdens het bezoek zijn de aanwezige structuren, ecotopen en de (mogelijk) aanwezige flora en fauna geïnventariseerd. Aan de hand van het vooraf uitgevoerde literatuuronderzoek is middels een zogenaamde “expert judgement” een inschatting gemaakt van de (potentieel) aanwezige beschermde natuur, flora en fauna. In dit rapport zijn de (mogelijke) negatieve effecten van de werkzaamheden getoetst aan de Wet Natuurbescherming.

2. Beschrijving Plangebied en voorgenomen werkzaamheden

Voor locatie Hendrik Soeteboomstraat te Amsterdam Noord staan voor de nabije toekomst ruimtelijke ingrepen (afb.1) in de planning.
Het plan is dat de huidige woningvoorziening zal worden vervangen voor nieuwbouw gegeven op de desbetreffend locatie (afb 1).
De huidige woning zal worden vernieuwd gedeeltelijk binnen de huidige contour waarbij enkele structuren blijven staan en enkele structuren volledig worden vervangen.



Afb.1: SiRuimtelijke plannen voor de Hendrik Soeteboomstraat 38-38A.

3. Wettelijk kader

De ruimtelijke ingrepen zoals in dit rapport zijn beschreven zijn middels een literatuurstudie en in het veld getoetst aan geldende wetgevingen omtrent de natuur. Vanaf 2017 allen geschaard onder de wet Natuurbescherming. Hierin is de soortbescherming alsmede bescherming van gebieden opgenomen. Activiteiten waarbij schade wordt gedaan aan beschermde flora en fauna zijn krachtens deze wet verboden tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het “nee, tenzij” principe). De wet kent, naast de zorgplicht, een aantal verbodsbepalingen welke relevant zijn voor onderhavige toetsing. Deze quickscan is er op gericht om te bepalen of uit te sluiten of er een overtreding plaatsvindt van een van de verbodsbepalingen van de wet natuurbescherming.

3.1 Gebiedsbescherming

3.1.1 Natuurnetwerk Nederland

Deze quickscan is bedoeld om te onderzoeken of de geplande ingrepen een negatief effect hebben op de wezenlijke waarden van het Natuurnetwerk Nederland dan wel dat aanvullend onderzoek nodig is om de effecten van de ruimtelijke ingrepen op het Natuurnetwerk Nederland te toetsen.

3.1.2 Natura 2000

Deze quickscan is bedoeld om te onderzoeken of de geplande ruimtelijke ontwikkelingen een negatief effect hebben op door de natuurbeschermingswet beschermde gebieden en/of de instandhoudingsdoelen van Natura-2000 gebieden. Of dat er aanvullend onderzoek nodig is om de effecten van de geplande ingrepen op een natura-2000 gebied te beoordelen.
Eventuele stikstofberekeningen voortkomend uit de bouw- en gebruiksfase en hun effecten op Natura-2000 gebieden zijn niet meegenomen in deze rapportage.

3.1.3 Hoofdgroenstructuur en ecologische visie Amsterdam

Deze quickscan is bedoeld om te onderzoeken of de geplande ingrepen een negatief effect hebben op de hoofdgroenstructuur en/of ecologische visie Amsterdam dan wel dat aanvullend onderzoek nodig is om de effecten van de ruimtelijke ingrepen op de hoofdgroenstructuur Amsterdam te toetsen.

4. Soortbescherming Wet Natuurbescherming

Beschermde soorten die volgens het literatuuronderzoek in (de directe omgeving van) het projectgebied zijn aangetroffen en hun beschermingsstatus staan in onderstaande soortteksten beschreven.

4.1 Vaatplanten

Het plangebied is niet geschikt voor beschermde soorten flora. Het betreft een 2 oude woningen met bijbouw. Om de bebeouwing liggen gecultiveerde tuintjes. Er is gekeken naar mogelijke groeiplaatsen voor beschermde soorten varens. Deze zijn niet aangetroffen.

4.2 Reptielen & amfibieën

Op basis van de fysieke karakteristieken van het plangebied worden beschermde en/of algemene soorten reptielen en/of amfibieën het perceel niet verwacht. Er zijn geen geschikte voortplantingswateren of rommelhopen of andere geschikte overwinteringsplaatsen welke worden beïnvloed door de werkzaamheden.

4.3 Vissen

Er is geen water aanwezig waarop de ruimtelijke ingrepen van toepassing zijn.

4.4 Vogels

De ruimte tussen enkele van de dakpannen op het dak en bij de goot bieden voldoende ruimte voor zowel gierzwaluw als huismussen om zich te vestigen (afb. 3). Ook zijn in de omgeving zowel gierzwaluw als huismussen genesteld (afb. 2). Verder onderzoek is nodig om aan te tonen of uit te sluiten dat middels de wet natuurbescherming beschermde verblijfplaatsen van gierzwaluwen en huismussen aanwezig zijn binnen de grenzen van het plangebied. Dit dient voor gedaan te worden volgens richtlijnen van het gierzwaluw-protocol tussen de periode van 1 juli t/m 15 juli en de volgens de richtlijnen huismus-protocol tussen de periode van periode 1 april t/m 15 mei.

4.5 Vlinders

Er zijn geen geschikte waardplanten of bomen voor middels de Wet Natuurbescherming beschermde vlindersoorten aanwezig in het plangebied.

4.6 Libellen

Er zijn geen geschikte wateren voor middels de Wet Natuurbescherming beschermde libellen aanwezig in het plangebied.

4.7 Zoogdieren

4.7.1 Muizen

Het plangebied is potentieel geschikt voor beschermde soorten grondgebonden zoogdieren als waterspitsmuis en/of noordse woelmuis doch gezien de ligging van het plangebied worden deze niet verwacht. De dichtstbijzijnde locaties van deze soorten liggen ten noorden van de ring A10 gescheiden van het plangebied door stedelijk gebied.

4.7.2 Marterachtigen

Er zijn geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van deze soorten. De tuinen en/of de bebouwing bieden geen dekking en/of mogelijkheden voor verblijfplaatsen.. Er zijn geen schuurtjes of rommelhopen welke geschikt zijn voor deze soortgroep.

4.7.3 Vleermuizen

De ruimte tussen het boeiboord en gevel voornamelijk van de woning op huisnummer 38, samen met enkele andere gleuven zijn geschikt voor verblijfplaatsen van vleermuizen (afb 3).
Verder onderzoek is nodig om aan te tonen of uit te sluiten dat middels de wet natuurbescherming beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn binnen de grenzen van het plangebied.
Deze inventarisatie dient te worden gedaan volgens de richtlijnen van het vleermuis-protocol voor gebouwbewonende soorten van de geografische ligging van het plangebied.
Dit betreft ten minste 5 bezoeken in de periode 10 april t/m 30 september.



Afb. 2: Waarnemingen jaarrond beschermde nesten uit databank gemeente Amsterdam. (bron: maps.amsterdam.nl).



Afb. 3: Voorbeeld van dak dat mogelijkheid bied voor nestgelegenheid gierzwaluw en huismus.



Afb. 4: Voorbeeld van ruimte tussen boeiboord en gevel dat toegankelijk is voor vleermuizen.

5. Gebiedsbescherming

5.1 Natuurnetwerk Nederland en het plangebied

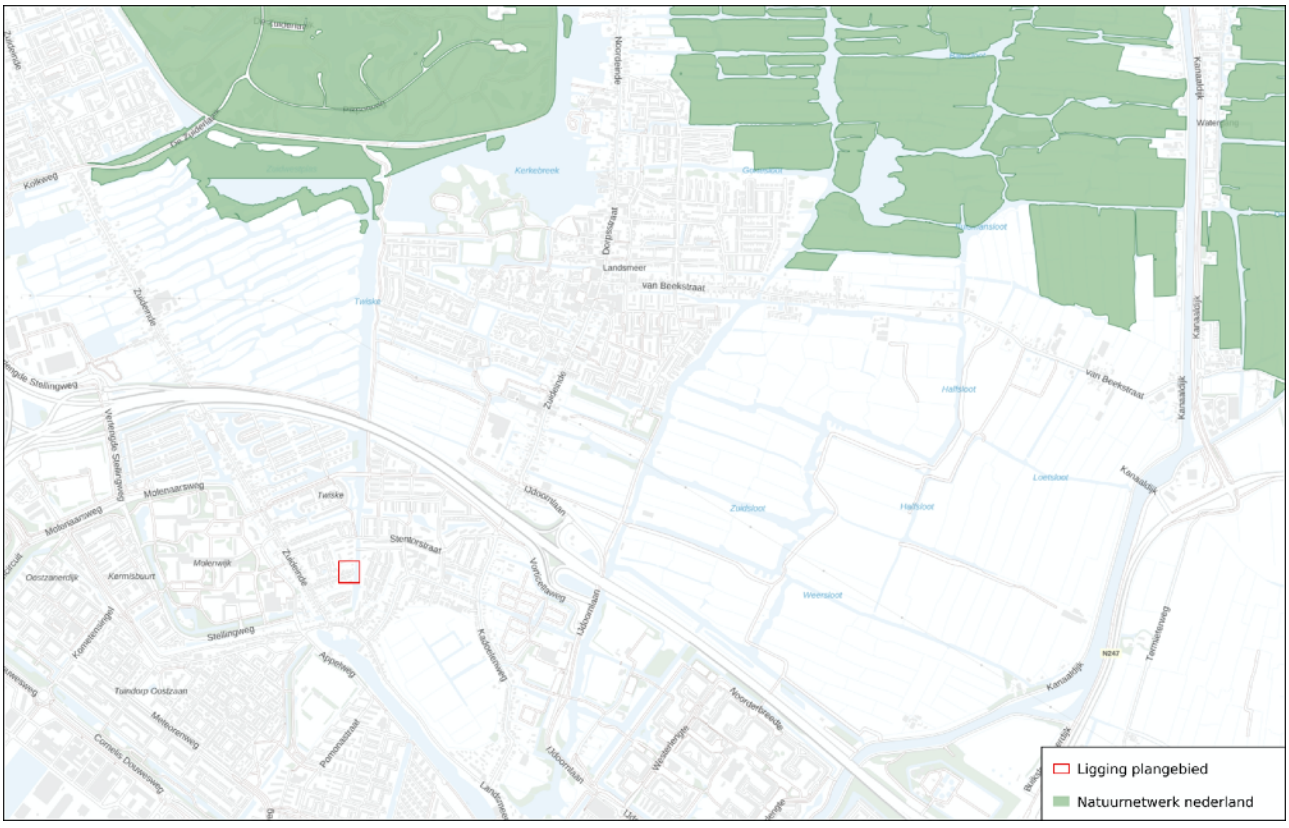
Het plangebied ligt niet in de nabijheid van de Natuurnetwerk Nederland (afb.5).

5.2. Natura-2000 gebieden en het plangebied

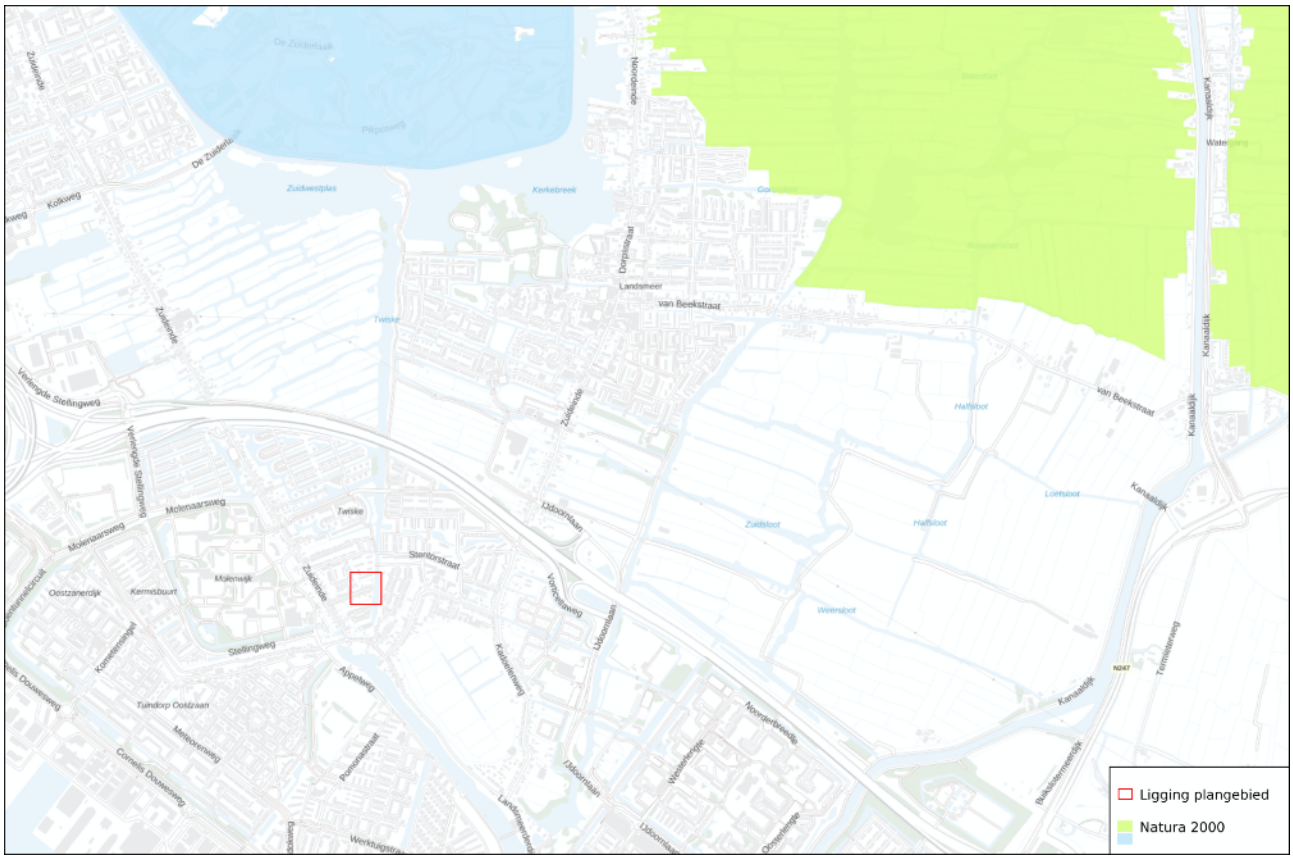
Het plangebied ligt niet in de nabijheid van een natura-2000 gebied (afb.6). Gezien de aard van de werkzaamheden, en de afstand tussen het perceel en het dichtstbijzijnde natura-2000 gebied, worden negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor habitattypen en habitatsoorten niet verwacht. Negatieve effecten middels additionele stikstofuitstoot zijn in deze rapportage/toets niet meegenomen.

5.3 Hoofdgroenstructuur en ecologische structuur Amsterdam

Het plangebied ligt in geen van beide bovengenoemde structuren, maar is wel wel dicht aan gelegen (afb. 7&8).



Afb.5: Ligging van het plangebied ten opzichte van de Natuurnetwerk Nederland. (bron: maps.amsterdam.nl)



Afb.6: Ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura-2000. (bron: maps.amsterdam.nl)



Afb.7: Ligging van het plangebied ten opzichte van de hoofdgroenstructuur en de ecologische structuur van Amsterdam. (bron: maps.amsterdam.nl)

6. Zorgplicht

De zorgplicht verlangt van de initiatiefnemer van ruimtelijke ontwikkelingen dat deze met respect omgaat met alle levende natuur. Dit is opgenomen in artikel 2 en luidt als volgt:

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Invulling van de term “in redelijkheid” is een eigen verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer.

De wet erkent de intrinsieke waarde van de in het wild levende dieren. Dat betekent dat voor de wet alle dieren van onvervangbare waarde zijn en dat daar niet onzorgvuldig mee mag worden omgegaan. Vanuit deze gedachte is de zorgplicht in artikel 2 van de wet opgenomen. De zorgplicht geldt voor alle soorten, ook voor plantensoorten en de soorten die niet als beschermd zijn aangewezen.
Er mag van de initiatiefnemer worden verwacht dat de personen verantwoordelijk voor de uitvoering van de werkzaamheden op de hoogte zijn of worden gebracht van de zorgplicht.

Indien er twijfel bestaat over het al dan niet naleven van de zorgplicht en/of het welzijn van flora en fauna tijdens de werkzaamheden dient er contact opgenomen te worden met een erkend ecoloog.

Conclusies & aanbevelingen

Op locatie Hendrik Soeteboomstraat 38-38A zijn verschillende plekken met genoeg ruimte tussen het boeiboord en de voor/zijgevel van het huis voor vleermuizen achter weg te kruipen of te zich nestellen. Ook bied ruimte tussen verschillende dakpannen en het dak met een hoek groter dan 45% mogelijkheid voor gierzwaluwen om zich te nestellen. Daarnaast duidt de aanwezigheid van de huismussen en nestplaatsen in de omgeving ook op de mogelijke aanwezigheid van jaarrond beschermde nestplaatsen van huismussen in het plangebied. Het pannendak is daarvoor geschikt

Derhalve is verder onderzoek nodig om aanwezigheid van deze door de wet Natuurbescherming beschermde soortgroepen aan te tonen of uit te sluiten.

Voor vleermuizen bestaat dit onderzoek uit ten minste 5 bezoeken in de periode 10 april t/m 30 september. Voor gierzwaluwen ten minste uit 3 bezoeken in de periode 1 juni t/m 15 juli en voor huismussen tenminste 2 bezoeken tussen de periode 1 april t/m 15 mei.

Door de wet Natuurbescherming beschermde (verblijfplaatsen van) reptielen, amfibieën, vaatplanten, vissen, dagvlinders en/of libellen zijn niet aangetroffen.

Het plangebied ligt niet in de nabijheid van het Natuurnetwerk Nederland en/of de een natura-2000 gebied. Negatieve effecten middels additionele stikstofuitstoot zijn in deze rapportage/toets niet meegenomen.

Het plangebied ligt niet in, maar wel dicht aan de hoofdgroenstructuur en en/of ecologische structuur van Amsterdam. Gezien de aard van de werkzaamheden worden negatieve effecten op het functioneren van deze structuren niet verwacht. .

Tijdens de werkzaamheden dient in ieder geval rekening te worden gehouden met de zorgplicht. Indien er twijfel bestaat over het al dan niet naleven van de zorgplicht en/of het welzijn van flora en fauna tijdens de werkzaamheden dient er contact opgenomen te worden met een erkend ecoloog.

Literatuur

Creemers, R.C.M & J.J.C.W van Delft, 2009 (ravon). De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse fauna deel 9.
Dietz , 2009. Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.
Herder, J.E, J.Kranenbarg, D.M Hoogeboom, J. Hamers & K. Dekker (red) 2012. Atlas van de Noord-Hollandse vissen 1980-2012.
Hoogeboom, D,M., F. Visbeen, J. Wondergem, W. Ruitenbeek (red) 2014. Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren
Kaag, K. 2012. Vlinders van duin tot dijk. De dagvlinders van Noord-Holland 2000-2009
Limpens, 2011. Vleermuizen en planologie.
Riet, van de, B. 2014. Atlas van de Noord-Hollandse flora.
Scharringa et al, 2010. Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels.
Svensson, 2005. Vogelgids van Europa.

Internet:

www.atlasleefomgeving.nl/kaarten
www.synbiosys.alterra.nl

Bijlage 5 Voortoets stikstofdepositie

Rapportage M – QUO-26179-X0P5N5 – Hendrik Soeteboomstraat 36-38A Amsterdam Voortoets Stikstofdepositie -

28-2-2023



© van Empel Inspecties en Advisering

Inhoudsopgave

1 Inleiding 2
2 Algemene gegevens 3
3 Rekenmodel 4
4 Literatuurgegevens 5
5 Emissies 6
5.1 Beschrijving project 6
5.2 Emissiebronnen in de aanlegfase 9
5.2.1 Verkeersbewegingen door bouwverkeer in aanlegfase 9
5.2.2 Emissie mobiele werktuigen 10
5.3 Emissiebronnen in de gebruiksfase 11
5.3.1 Emissie vanuit de nieuwe woningen 11
5.3.2 Emissie vanuit de verkeer aantrekkende werking in de gebruiksfase: 12
6 Rekenresultaten 14
7 Conclusie 15
8 Bijlagen 16

© van Empel Inspecties en Advisering

1 Inleiding

Woningbouwplannen, in alle diversiteit, kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Het gebruik van woningen (in de gebruiksfase) kan leiden tot een emissie van stikstofoxide (NO_x). Deze emissie kan bijvoorbeeld het gevolg zijn van het gebruik van gas en aan de woningen gerelateerde autoverkeer. Ook kan er sprake zijn van een emissie van stikstofoxide als gevolg van de bouwwerkzaamheden (in de aanlegfase), bijvoorbeeld de aanvoer van bouwmaterialen en grondverzet op de bouwplaats.

In dit rapport worden de stikstofemissies en stikstofdeposities inzichtelijk gemaakt en wordt getoetst of er sprake is van (een toenemende) stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Handreiking Voortoets Stikstof, februari 2021

BIJ12 heeft n.a.v. de uitspraak van Raad van State van 29 mei 2019 (en een aantal uitspraken daarna) een handreiking opgesteld welke als tool gebruikt kan worden voor woningbouwprojecten. De handreiking is opgesteld om inzicht te geven in de gevolgen van de uitspraak. In de handreiking is relevante informatie opgenomen die gebruikt kan worden bij de afweging van de eventuele gevolgen van stikstofdepositie bij woningbouwprojecten.

In deze voortoets is rekening gehouden met de werkwijze zoals opgenomen in het stappenplan uit de Handreiking (zie bijlage 2).

© van Empel Inspecties en Advisering

2 Algemene gegevens

Opdrachtgever:	
Naam:	Livingstone
Adres:	Vossenberg 4
Postcode en plaats:	4825 BH Breda

Opdrachtnemer:	
Bedrijf:	Van Empel Inspecties en Advisering
Afdeling:	Van Empel Milieu Advies
Adres:	Stökskesweg 11 Bergeijk
Postadres:	Postbus 31, 5570 AA Bergeijk
Telefoonnummer:	+31 (0)88 17 00 100
Email:	milieu@vanempelinspecties.com

Objectgegevens:	
Adres:	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A
Plaats:	Amsterdam

Rapportgegevens:	
Rapportnummer:	QUO-26179-X0P5N5
Datum:	28-2-2023
Rapporteur:	H. Wilborts

3 Rekenmodel

AERIUS-Calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de stikstofdepositie van activiteiten.

Alle typen emissiebronnen (punten, lijnen en vlakken) van stikstof (NO_x en NH_3) kunnen in AERIUS-Calculator ingevoerd worden. AERIUS-Calculator heeft ten behoeve van het gebruikersgemak veel voorkomende typen bronnen van diverse sectoren (bijvoorbeeld industrie, landbouw en verkeer) gedefinieerd. Daarbij zijn voor diverse bronkenmerken default waarden ingevuld die gebruikt worden als de gebruiker zelf geen aangepaste waarde invoert.

Gebouwinvloed

Wanneer een emissiebron op een gebouw staat, of dicht bij een gebouw is gelegen, kan dit gebouw de verspreiding van de emissies beïnvloeden. Er dient in concentratie- en depositieberekeningen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed wanneer aan alle onderstaande vier criteria wordt voldaan:

1. De bron wordt gemodelleerd als een stationaire puntbron, zoals het geval is bij o.a. schoorstenen;
2. De puntbron staat op een dominant gebouw, of dichtbij een of meerdere dominante gebouwen. Een dominant gebouw is een gebouw dat een relatief groot obstakel vormt in zijn omgeving;
3. De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw;
4. De afstand van de emissiebron tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minder dan 3 kilometer. Het gaat hier dus om de afstand tussen de bron met gebouwinvloed en het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden (dit zijn de locaties waarop AERIUS de bijdrage aan de stikstofdepositie berekent). Na 3 km mag gebouwinvloed voor aanvragen worden verwaarloosd.

Voor onderhavige onderzoek en beschikbare informatie geldt dat er geen rekening gehouden hoeft te worden met gebouwinvloed aangezien:

Criteria	**Van toepassing?**	
	Wel	**Niet**
In onderhavige situatie is sprake van stationaire puntbron(nen).	☐	☒
In de directe omgeving van het plangebied is sprake van de aanwezigheid van dominante gebouwen.	☐	☒
De hoogte van het emissiepunt is meer dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw.	☐	☒
Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden is op < 3 kilometer gelegen.	☒	☐
EINDCONCLUSIE criteria		
De gebouwinvloed is te verwaarlozen.		

4 Literatuurgegevens

Voor deze rapportage is gebruik gemaakt van literatuurgegevens uit de volgende rapporten:

- Handboek Werken met AERIUS Calculator (versie 2021, 20 januari 2022)
- Instructie-gegevensinvoer-AERIUS-Calculator-2021 (versie juni 2022);
- Emissiefactoren voor stikstofdepositieberekeningen (bron www.tno.nl);
- CROW-Publicatie 381.

5 Emissies

De relevante emissie, met effect op de vermestende stikstofdepositie, zijn NO_x en NH_3. NO_x emissie ontstaat bij het verbranden van fossiele brandstoffen. Dit vindt plaats in de aanwezige verbrandingsinstallaties en mobiele voertuigen. Deze emissies worden onder andere veroorzaakt bij het verwarmen van gebouwen en het verkeer.

In dit onderzoek is de stikstofemissie en -depositie van de beoogde gebruiksfase inzichtelijk gemaakt.

5.1 Beschrijving project

Op het adres Hendrik Soeteboomstraat 36-38A te Amsterdam worden 6 nieuwbouwwoningen gerealiseerd. De aanwezige woningen en gebouwen worden gesloopt. Na de sloop worden de nieuwe woningen gerealiseerd.

Ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning, onderdeel bouwen, voor onderhavig plan dient aangetoond te worden dat er geen sprake is van significante negatieve gevolgen met betrekking tot stikstofdepositie. In onderstaande afbeeldingen is het plan verder verduidelijkt.



Afbeelding 1: ligging locatie, zie blauw omcirkelt (bron: GoogleMaps)



Afbeelding 2: Situatieoverzicht projectlocatie



Afbeelding 3: Sfeerimpressie projectlocatie



Afbeelding 4: Sfeerimpressie projectlocatie

Voor de detailtekeningen en complete plattegrondtekeningen van het gebouw wordt verwezen naar de aanvraag Omgevingsvergunning.

5.2 Emissiebronnen in de aanlegfase

Bij de realisatie van het plan vinden in de aanlegfase sloop- en bouwactiviteiten plaats. In deze fase zijn met enige regelmaat machines en werktuigen nodig. In deze paragraaf wordt de inzet van werktuigen en machines van het onderhavig plan verder toegelicht. De tijdelijke bijdrage van de emissies bij aanleg zijn afzonderlijk berekend aan de hand van een royale inschatting (worst-case-scenario).

Voor de aanlegfase van de woningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Totale bouwtijd: circa 18 maanden
- Werkbare dagen: circa 390 dagen.

5.2.1 Verkeersbewegingen door bouwverkeer in aanlegfase

Over het algemeen worden de grotere partijen bouwmaterialen aangeleverd met behulp van vrachtwagens. Dagelijks vinden er ook verkeersbewegingen plaats met behulp van bedrijfswagens (al dan niet gecombineerd met aanhanger). Deze bedrijfswagens worden naast het vervoer van werklui en de benodigde gereedschappen/ machines ook gebruikt voor de aan- en afvoer van materialen (waaronder steigermateriaal, stroomvoorzieningen, mingraver et cetera).

In AERIUS is voor de aanlegfase het volgende aantal beweging per jaar ingevoerd:

- 360 zware voertuigen (vrachtwagens/betonstorters etc.)
- 4.800 lichte voertuigen (personenauto’s, bouwbusjes etc.).

Voor de voertuigbewegingen in de aanlegfase is rekening gehouden met dezelfde rijlijn zoals toegelicht in paragraaf 5.3.

5.2.2 Emissie mobiele werktuigen

Voor de emissie vanuit de mobiele werktuigen wordt gebruik gemaakt van het TNO-rapport "TNO 2021 R12305"

In onderstaande tabel is de vereiste inzet van machines en werktuigen voor de realisatie van onderhavig plan weergegeven[1].

Type werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Stage klasse/ type	Vermogen (kW)	SCR	Brandstof l/uur[2]	Ad blue l/uur[3]	Aantal draaiuren	Brandstof l/jaar	Ad blue l/jaar
Graafmachines	2014	Diesel	IV	75-560	Ja	12,3	0,37	60	738	22
Bronneringspomp	2019	Diesel	V	56-75	Ja	8,0	0,45	288	2.304	104
Betonstorters / -pompen	2014	Diesel	IV	75-560	Ja	12,3	0,37	42	517	16
Heistelling[4]	2014	Diesel	IV	75-560	Ja	20,0	0,60	36	720	22
Vrachtwagens[5]	2014	Diesel	IV	75-560	Ja	1,2	0,04	30	36	1
Minigravers	2014	Diesel	IV	<=56	n.v.t.	4,6	n.v.t.	30	138	n.v.t.
Trilplaat/Stampers	2014	Benzine	2takt	10	n.v.t.	1,2	n.v.t.	30	36	n.v.t.
Hijskranen	2014	Diesel	IV	75-560	Ja	6,1	0,18	24	146	4
Verreikers	2014	Diesel	IV	75-560	Ja	10,5	0,32	60	630	19

Tabel 1: invoergegevens AERIUS mobiele werktuigen

[1] In verband met de bouwactiviteiten in de aanlegfase is rekening gehouden met de worst-case-scenario.
[2] berekend op basis van het gemiddeld brandstofverbruik per type machine conform tabel 7 uit het TNO-rapport | TNO 2021 R12305.
[3] Het AdBlue-verbruik van nieuwere en grotere machines, met SCR wordt (conform rapport TNO 2021 R12305) ingeschat tussen 3% en 6% van het gemiddelde brandstofverbruik. Voor de worst-case is rekening gehouden met een AdBlue-verbruik van 3%.
[4] Het gemiddeld brandstofverbruik van een heistelling is niet opgenomen in tabel 7 TNO-rapport | TNO 2021 R12305. In dit onderzoek is een schatting gemaakt (worst-case) van het verbruik op basis van gegevens uit eerder uitgevoerde rapportages
[5] Op basis van rapport TNO 2021 R12305, tabel 9, bedraagt het gemiddeld brandstofverbruik van een vrachtwagen (vanaf bouwjaar 2014, Stageklasse IV, vermogen van 200 KW, en een standaard motorlast van 5% bij stand-by, 1,19 liter diesel per uur.

5.3 Emissiebronnen in de gebruiksfase

Voor bronnen in de sector wonen en werken is er vaak geen specifieke informatie beschikbaar over de uitstoothoogte en de warmte-emissie, waardoor het nodig is gebruik te maken van de default kengetallen. Aangezien bij dit project de emissies voor wonen niet bekend zijn wordt gebruik gemaakt van de kengetallen uit de factsheet 'Ruimtelijke plannen – emissiefactoren' op de AERIUS-website (www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren) [6].
Deze kengetallen zijn afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en het College Bescherming persoonsgegevens (CBP).

5.3.1 Emissie vanuit de nieuwe woningen

Ter plaatse van het projectgebied worden 6 nieuwe woningen gerealiseerd. De woning worden aardgasloos/duurzaam gebouwd. Ondanks de verwachting dat de woningen geen emissie NO_x veroorzaakt wordt in dit onderzoek rekening gehouden met de kengetallen die zijn opgenomen in de factsheet. In dit geval wordt aangesloten bij de emissiekengetallen voor type "Nieuwbouwwoningen"[7].

		NO_x in kg/jaar
Consumenten		
Nieuwbouw	Appartement	1,11
	Tussenwoning	1,55
	Hoekwoning	1,83
	2-onder-één-kap	2,17
	Vrijstaande woning	3,03

Tabel 2: Emissiekengetallen factsheet "Ruimtelijke plannen – emissiefactoren"

[6] In de toelichting van de factsheet wordt vermeld dat de groene waarden gebruikt kunnen worden voor de AERIUS-berekening. Derhalve zijn de groene waarden m.b.t. NO_x/kg/jaar aangehouden in deze toetsing.

[7] De Wet Voortgang Energietransitie (Wet VET) en bouwbesluit stuurt erop aan dat nieuwbouwwoningen per 1 juli 2018 aardgasloos gerealiseerd moeten worden. De wetgeving biedt wel ruimte aan het college van B&W om bij zwaarwegende redenen van algemeen belang uitzonderingen te maken en toch in een gasaansluiting te voorzien (het "Nee, tenzij"-principe). Naast aardgas zou t.b.v. de verwarming van nieuwbouwwoningen ook andere brandstoffen toegepast kunnen worden zoals bijvoorbeeld houtpellet- of biomassakachel. Volledigheidshalve wordt derhalve rekening gehouden met de standaard emissiegetallen uit de factsheet (worst-case).

De totale emissie vanuit de beoogde woning(en) is als volgt:

		NO_x in kg/jaar
Type woningen	**Aantal**	
2-onder-één-kap	4	**8,68**
Vrijstaande woning	2	**6,06**
TOTAAL		**14,74**

Tabel 3: Emissie beoogde situatie

5.3.2 Emissie vanuit de verkeer aantrekkende werking in de gebruiksfase:

Projecten kunnen leiden tot extra verkeer en vervoer (wegverkeer) van en naar het projectgebied. Het extra verkeer is berekend op basis van de landelijke CROW-richtlijnen. In de kerncijfers wordt een uitsplitsing gemaakt tussen diverse woningtypen. Elk woningtype genereert namelijk een ander aantal voertuigen per weekdagetmaal.

In Tabel 4 zijn de verschillende kengetallen voor verkeersgeneratie weergegeven.

Woningtype	**Minimaal CROW-kengetal**	**Maximaal CROW-kengetal**	**Gemiddeld CROW-kengetal**
Tussen/hoekwoning (koop)	6,9	7,7	7,3
Twee-onder-één-kap (koop)	7,3	8.1	7,7
Etage duur (huur)	5,5	6,3	5,9
Vrijstaande woning (koop)	7,7	8,5	8,1
Sociale woning (huur)	5,0	5,8	5,4

Tabel 4: CROW-kengetallen per woningtype

De CROW geeft twee mogelijke kengetallen, een minimaal en een maximaal kengetal. Voor de berekening van het extra verkeer is, zoals gebruikelijk, het gemiddelde van deze twee gehanteerd. Voor de woningen wordt aangesloten bij het gemiddeld kengetal van woningtype vrijstaande woning (koop).

Woningtype	**Gemiddeld CROW-kengetal**	**Aantal woningen**	**Aantal extra bewegingen**
Twee-onder-één-kap (koop)	7,7	4	30,8
Vrijstaande woning (koop)	8,1	2	16,2
TOTAAL		**6**	**47,0**

Tabel 5: Berekening aantal voertuigbewegingen

Wanneer verkeer- en vervoersbewegingen van en naar het projectgebied worden meegenomen als emissiebron, dan moet vervolgens bepaald worden tot welke afstand deze moeten worden meegenomen in het onderzoek. Hier zijn in de praktijk geen harde criteria voor.

Er dient in alle gevallen een onderbouwde afweging gemaakt te worden tot waar het verkeer meegenomen wordt. Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.[8] Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Voor onderhavig project is rekening gehouden met de volgende verdeling:

- Route 1: 50% via de Kanaalweg – Hoge Noordweg in westelijke richting -
- Route 2: 25 % via de Kanaalweg – Kasteelweg in oostelijke richting
- Route 3: 25% via de Kanaalweg – Burgemeester Cramerlaan in zuidoostelijke richting.

[8] Hierbij wordt aangesloten bij de huidige jurisprudentie:

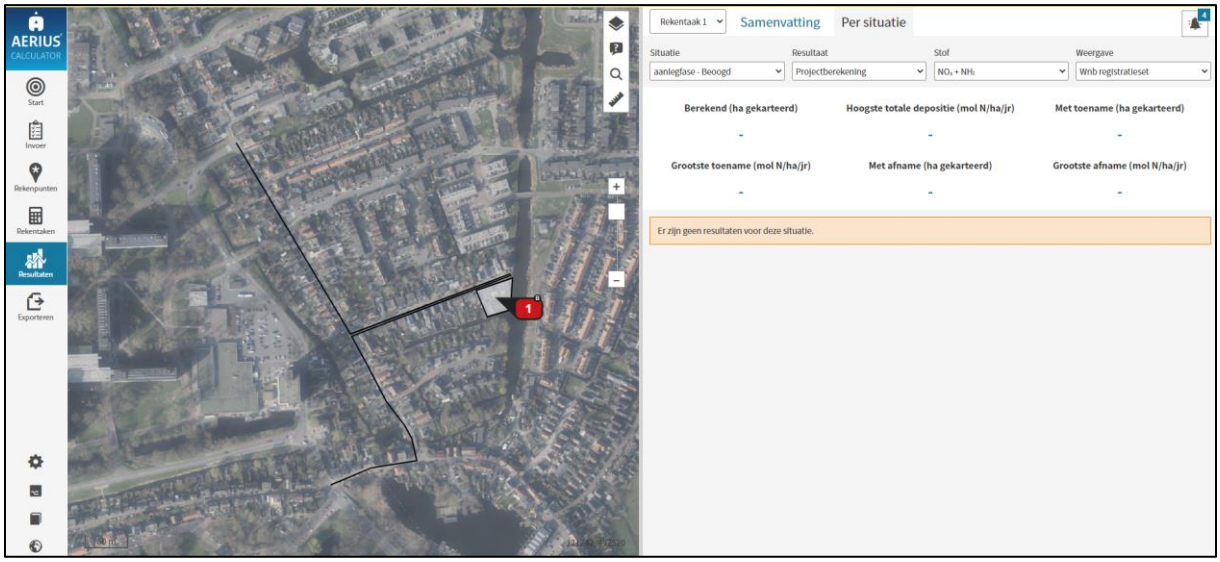
- Uitspraak Raad van State E03.99.0110, 20 juni 2001;
- Uitspraak Raad van State 200803554/1, 14 januari 2009;
- Uitspraak Raad van State 201506346/1/A1 van 6 juli 2016;
- Uitspraak Raad van State 201807760/5/R3 van 1 september 2021.

6 Rekenresultaten

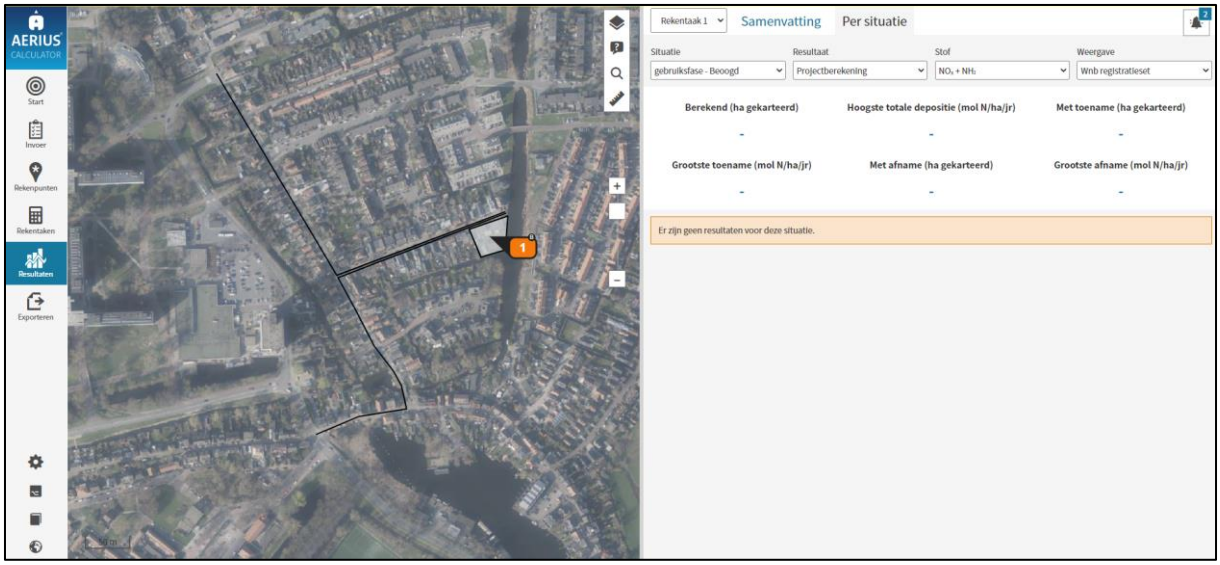
Voor onderhavige berekeningen is gebruik gemaakt van de meest recente versie van AERIUS-Calculator (beschikbaar via https://www.aerius.nl/nl). Via de module is het mogelijk om pdf-bestanden te genereren vanuit AERIUS-Calculator. Deze Pdf-bestanden zijn onderdeel van deze rapportage en worden gelijktijdig in dit rapport aangeboden.

Pdf-bestand(en) van de volgende berekening(en) is toegevoegd (bijlage 1):

- Aanlegfase:
  AERIUS_projectberekening_20230227095632_aanlegfaseRwg5RQxhGZnA
- Gebruiksfase:
  AERIUS_projectberekening_20230227095629_gebruiksfaseRcDhZMmGnCYB



Afbeelding 5: Rekenresultaten AERIUS-Calculator aanlegfase



Afbeelding 6: rekenresultaten AERIUS-Calculator gebruiksfase

De stikstofdepositie in de aanlegfase en de gebruiksfase bedraagt 0,00 mol/ha/jr.

© van Empel Inspecties en Advisering

7 Conclusie

In deze rapportage zijn de te verwachten effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in kaart gebracht.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gewenste ontwikkeling in de aanlegfase en de gebruiksfase niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Hiermee kan worden geconcludeerd dat de aanlegfase en gebruiksfase van deze nieuwe woningen, geen significant nadelige gevolgen met betrekking tot het aspect verzuring op Natura 2000-gebieden veroorzaken.

Conform de “Handreiking Voortoets Stikstof van BIJ12 is geen passende beoordeling noodzakelijk.

© van Empel Inspecties en Advisering

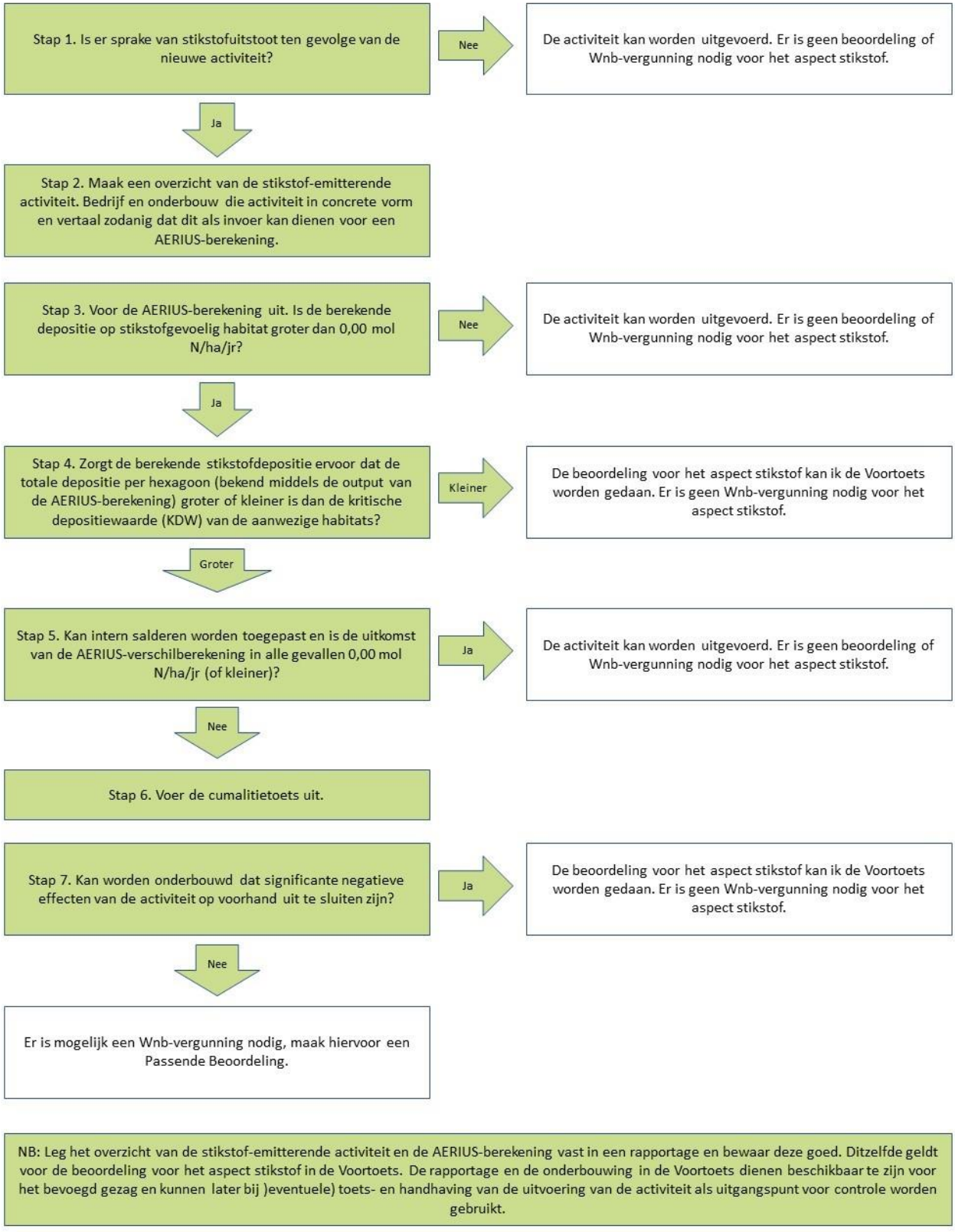
8 Bijlagen

De volgende bijlagen zijn toegevoegd:

Bijlage	Naam
1	Stappenplan 'Handreiking Voortoets Stikstof' van februari 2021
2	Pdf-bestand(en) AERIUS-Calculator

© van Empel Inspecties en Advisering

Bijlage 1 – Stappenplan



© van Empel Inspecties en Advisering

Bijlage 2 – Pdf-bestand(en) AERIUS-Calculator

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Livingstone
Inrichtingslocatie	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A , 1035 NX Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	Hendrik Soeteboomstraat
Toelichting	aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rwg5RQxhGZnA
Datum berekening	27 februari 2023, 23:57
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
aanlegfase - Beoogd	2023	1,3 kg/j	73,0 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | aanlegfase	1,2 kg/j	71,6 kg/j
Verkeersnetwerk	51,5 g/j	1,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	aanlegfase	NO_x	71,6 kg/j
Locatie	X:121718,26 Y:492362,66	NH_3	1,2 kg/j
Oppervlakte	0,14 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachines	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	738 l/j	60 u/j	22 l/j	NO_x	14,5 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Bronneringspomp	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2304 l/j	288 u/j	138 l/j	NO_x	14,0 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Betonstorters/ -pompen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	517 l/j	42 u/j	16 l/j	NO_x	9,9 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	720 l/j	36 u/j	22 l/j	NO_x	13,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	36 l/j	30 u/j	1 l/j	NO_x	0,9 kg/j
					NH_3	8,6 g/j
Minigravers	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	138 l/j	30 u/j		NO_x	2,9 kg/j
					NH_3	1,0 g/j
Trilplaat/ Stampers	alle werktuigen op benzine, 2takt	36 l/j			NO_x	0,1 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Hijskranen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	146 l/j	24 u/j	4 l/j	NO_x	3,1 kg/j
					NH_3	35,0 g/j
Verreikers	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	630 l/j	60 u/j	19 l/j	NO_x	12,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Rijroute 1				NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:121525,01 Y:492345,12	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	480,26 m	Hoogte	-	-	NH_3	25,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2400 p/jaar	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180 p/jaar	20,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Rijroute 2				NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:121560,54 Y:492282,39	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	491,12 m	Hoogte	-	-	NH_3	26,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2400 p/jaar	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180 p/jaar	20,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Livingstone
Inrichtingslocatie	Hendrik Soeteboomstraat 36-38A , 1035 NX Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	Hendrik Soeteboomstraat
Toelichting	gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RcDhZMmGnCYB
Datum berekening	27 februari 2023, 23:54
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
gebruiksfase - Beoogd	2023	0,1 kg/j	16,9 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | gebruiksfase	-	14,7 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	gebruiksfase	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	14,7 kg/j
Locatie	X:121718,26 Y:492362,66	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Rijroute 1				NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:121525,01 Y:492345,12	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	480,26 m	Hoogte	-	-	NH_3	67,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	23.5 p/etmaal	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	20,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Rijroute 2				NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:121560,54 Y:492282,39	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	491,12 m	Hoogte	-	-	NH_3	69,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	23.5 p/etmaal	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	20,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/