

RAMING BODEMSANERINGSWERKEN

Bedrijfsstraat
3990 Peer

Definitief

Algemeen Verkoopcentrum
Vaartstraat 1
3950 Bocholt

Sweco Belgium bv
Hasselt, 10/01/2025

Verantwoording

Titel : RAMING BODEMSANERINGSWERKEN

Subtitel : Bedrijfsstraat
3990 Peer

Projectnummer : 4011715001

Referentienummer : 4011715001

Revisie : A

Datum : 10/01/2025

Auteur(s) : Jeroen Vanhemel

E-mail adres : Jeroen.Vanhemel@swecobelgium.be

Gecontroleerd door : Marc Vankerkom

Paraaf gecontroleerd : 

Goedgekeurd door : Marc Vankerkom

Paraaf goedgekeurd : 

Contact : Jeroen Vanhemel
M: +32 492 77 47 16
Jeroen.Vanhemel@swecobelgium.be
Sweco Belgium bv
Herkenrodesingel 8B, bus 3.01
B-3500 Hasselt
info@swecobelgium.be
www.swecobelgium.be

Inhoudsopgave

1	ALGEMENE GEGEVENS	4
2	PLAN VAN AANPAK	7
3	UITGANGSPUNTEN KOSTENRAMING	8
4	KOSTENRAMING	10
5	ONDERTEKENING	11
6	BIJLAGES	12



Sweco Belgium nv is lid van de vereniging van erkend bodemsaneringsdeskundigen (VEB) en is door KIWA gecertificeerd volgens het kwaliteitssysteem van VEB.
Tevens beschikt Sweco Belgium nv over de VLAREL-erkenning voor monsternamen van Asbest in lagen (MA.1) en Bagger- en ruimingsspecie (MA.7.2).

1 ALGEMENE GEGEVENS

1.1 Opdrachtgever

Naam	Algemeen Verkoopcentrum
Straat + nr	Vaartstraat 1
Postnummer	3950
Gemeente	Bocholt
Telefoonnr.	0496 59 94 43
Contactpersoon	Denis Heylen
Email	info@crouxp.be - Denis.J.Heylen@gmail.com

1.2 Historiek

Op de onderzoekslocatie komt een verontreiniging met minerale olie in het vaste deel van de aarde voor. Deze werd veroorzaakt door de stockage van tweedehands voertuigen ten tijde 2000 – 2004. Het BBO uit 2020 stelt dat een sanering noodzakelijk is voor de vastgestelde nieuwe verontreiniging met minerale olie.

1.3 Bodemonderzoeken

Tabel 1.1: Gegevens eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Datum rapport	Type (1)	Titel	Opdrachtgever	Deskundige	Parameter waarvoor DAEB	Classificatie (2)
04/11/2004	OBO	Meubelcentrale Heylen NV, Bedrijfsstraat 19, 3990 Peer	Meubelcentrale Heylen nv	Arcadis Gedas nv	Minerale olie in het vaste deel van de aarde	Beschrijvend bodemonderzoek is noodzakelijk
20/03/2020	BBO	Beschrijvend bodemonderzoek Bedrijfsstraat 21 te Peer	OVAM	Sweco Belgium NV	Minerale olie in het vaste deel van de aarde (nieuw) Minerale olie in het vaste deel van de aarde (gemengd historisch)	Voor de nieuwe verontreiniging is een sanering noodzakelijk

1.3.1 Niet-technische samenvatting BBO uit 2020

Tijdens het oriënterend bodemonderzoek is er op het perceel 278 G 3, gelegen aan de Bedrijfsstraat 21 te Peer, een verontreiniging met minerale olie in het vaste deel van de bodem vastgesteld.

Tijdens het beschrijvend bodemonderzoek is deze verontreiniging verder onderzocht. Het doel van een beschrijvend bodemonderzoek is de grenzen van de verspreiding van de verontreiniging in kaart te brengen en te bepalen of de vastgestelde verontreiniging een risico vormt naar humane blootstelling, ecologische blootstelling of verspreiding van de verontreiniging naar de omgeving toe. De verontreiniging strekt zich uit op de percelen 278 G 3, 278 B 4 en 363 A 4.

Uit de evaluatie van het risico is vastgesteld dat er een ernstige bedreiging is voor het vaste deel van de bodem voor de verontreiniging met minerale olie. Er dient bijgevolg te worden overgegaan tot bodemsanering.

Gebruiksadvies GA1a werd toegekend aan percelen 278 G 3, 363 A 4 en 278 B 4.

1.3.2 Besluit BBO 2020 – Q-zin

Besluit verontreiniging minerale olie (1) – meest oostelijke contour op onderstaand plan:

Er komt een nieuwe bodemverontreiniging voor met minerale olie in het vaste deel van de bodem ter hoogte van zone 1. De verontreiniging wordt als nieuw beschouwd omdat wordt aangenomen dat zij veroorzaakt is door stockage van tweedehands voertuigen, ten tijde van 2000 – 2004.

Aan de hand van de analyseresultaten en organoleptische waarnemingen kan het verontreinigd volume ingeschat worden op 178 m³.

Bij de evaluatie van de ernst van de bodemverontreiniging is gebleken dat er van de nieuwe bodemverontreiniging geen humaan toxicologisch risico en/of ecotoxicologisch risico uitgaat. Tevens wordt geen ernstige bedreiging door verspreiding vastgesteld.

Er wordt geen drijfslaag/zinklaag vastgesteld.

Er wordt geen milieuschade vastgesteld.

Globaal gezien kan gesteld worden dat er een ernstige bedreiging uitgaat van de bodemverontreiniging en er een sanering noodzakelijk is. De sanering is beperkt urgent.

Besluit verontreiniging minerale olie (2) – meest westelijke contour op onderstaand plan:

Er komt een gemengde bodemverontreiniging voor met minerale olie in het vaste deel van de bodem ter hoogte van oude bovengrondse mazouttank. De verontreiniging wordt als gemengd beschouwd omdat wordt aangenomen dat zij veroorzaakt is door bovengrondse mazouttank, ten tijde van 1974 en 2004.

Aan de hand van de analyseresultaten en organoleptische waarnemingen kan het verontreinigd volume ingeschat worden op 8 m³.

Zo wordt de verontreiniging in het vaste deel van de aarde aanzien als gemengd-historische bodemverontreiniging. Zo wordt 30% aanzien als gemengd-nieuwe bodemverontreiniging en 70% als gemengd-historische bodemverontreiniging.

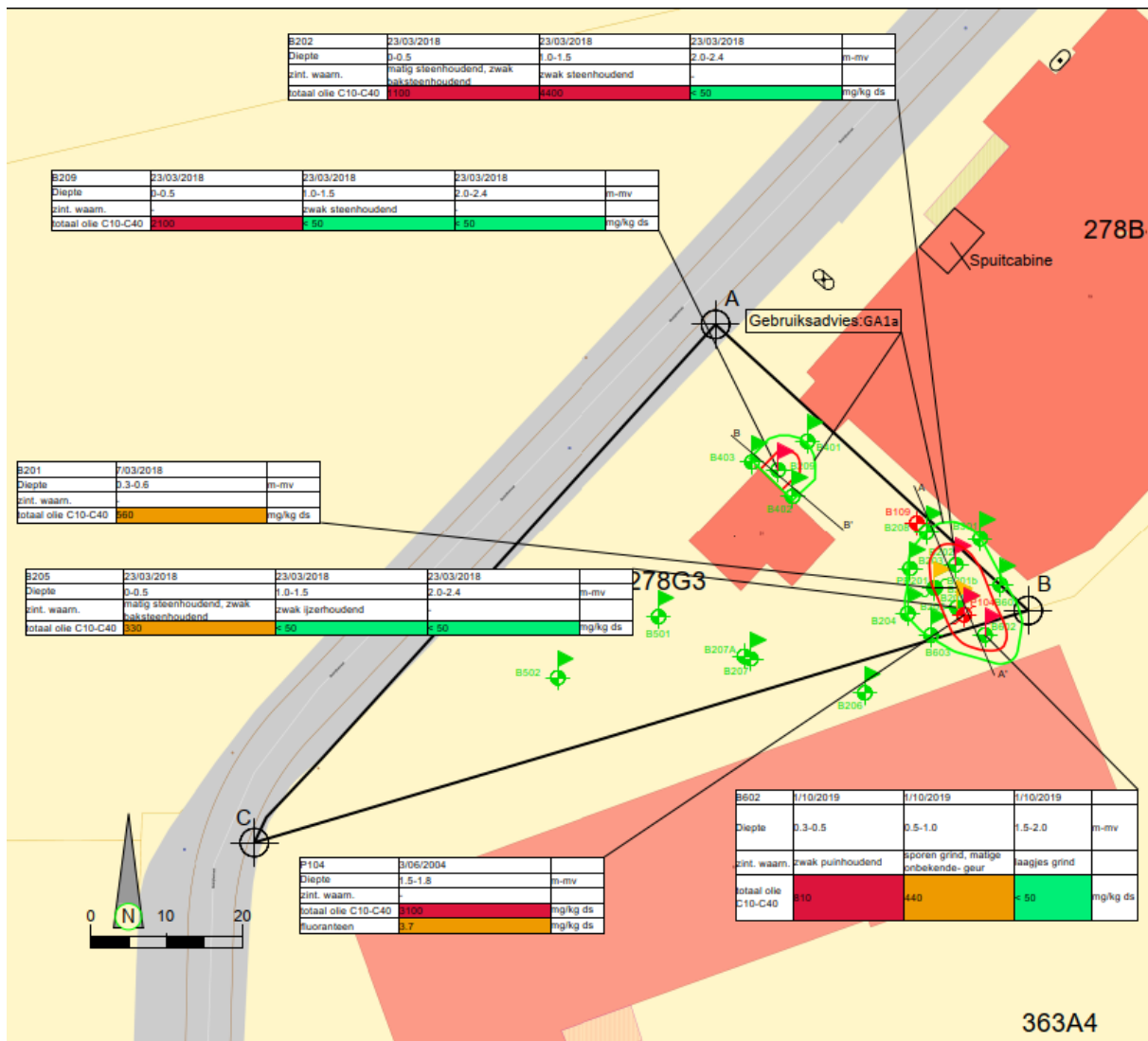
Bij de evaluatie van de ernst van de bodemverontreiniging is gebleken dat er geen duidelijke aanwijzing is dat de verhoogde concentraties een ernstige bodemverontreiniging vormen voor mens of milieu.

Er wordt geen drijfslaag/zinklaag vastgesteld.

Er wordt geen milieuschade vastgesteld.

Globaal gezien kan gesteld worden dat er geen ernstige bedreiging uitgaat van de bodemverontreiniging en er geen sanering noodzakelijk is.

Er zijn geen hiaten in het onderzoek.



Figuur: Omvang verontreiniging minerale olie in vaste deel – Contouren BBO 2020

Tabel 1.2: Samenvatting volume en vuilvracht

Veront. nr.	Parameter/Stofgroep	Medium	Opp. (m²)	Vert. verspreiding (m-mv)		Volume (m³)	Gem conc. (mg/kg ds)	Vuilvracht (kg)
				Top	Diepte			
1	Minerale olie	VDA	90	0	1.8	178	2353	713

2 PLAN VAN AANPAK

2.1 Algemeen

Voor de overdracht van de percelen kan gebruik worden gemaakt van de versnelde overdrachtsprocedure cfr Art. 115 van het bodemdecreet.

De overdrager, de verwerver of de persoon die beschikt over een rechtsgeldige titel om de overdracht te doen uitvoeren, meldt aan de OVAM zijn bedoeling om de versnelde overdrachtsprocedure toe te passen.

Zij voegen volgende documenten bij deze melding:

- het verslag van het BBO of het OBBO, voor zover de OVAM dat nog niet in zijn bezit heeft;
- een kostenraming van de bodemsanering en de eventuele nazorg, opgemaakt door een bodemsaneringsdeskundige.

Na goedkeuring van het verzoek tot versnelde overdrachtsprocedure kan de overdracht pas plaatsvinden nadat:

- de verwerver een verbintenis heeft aangegaan om een beschrijvend bodemonderzoek (BBO) op te stellen en de verdere bodemsanering en de eventuele nazorg uit te voeren;
- de verwerver, de overdrager of een derde een financiële zekerheid heeft gesteld tot waarborg van de uitvoering van zijn verplichtingen.

2.2 Fasering vervolgtraject

Voor de opmaak van de kostenraming dient een saneringsaanpak te worden vastgelegd.

Om tot een eindevaluatie te kunnen komen voor de aanwezige verontreiniging in het vaste deel dient volgend traject te worden doorlopen:

- Uitvoeren actieve bodemsaneringswerken
- Opmaak aangepast beschrijvend bodemonderzoek

2.3 Strategie bodemsanering zware metalen

Uit het BBO blijkt dat er van de verontreiniging met minerale olie in het vaste deel geen humaan, geen ecotoxicologisch en geen verspreidingsrisico uitgaat. Ook de beleidsmatige norm werd niet overschreden. Gezien het een nieuwe verontreiniging betreft dient er over gegaan te worden tot bodemsanering.

Verontreiniging	Parameter	Actueel / potentieel	Blok 1: humaan	Blok 2: Ecotoxicologische blootstelling	Blok 3: Risico op verspreiding	Blok 4: Beleidsmatige saneringsnood zaak
1	Minerale olie	-	Nee	Nee	Nee	Nee

In het voorliggende BBO werd een saneringsplichtige verontreiniging met minerale olie in het vaste deel van de aarde waargenomen.

Gezien de aard van de verontreiniging als nieuw beschouwd wordt, dient als terugsaneerwaarde de richtwaarde aangehouden te worden:

Parameter	Initiële concentratie (mg/kg ds)	TSW (mg/kg ds)
Minerale olie	4 400	300

3 UITGANGSPUNTEN KOSTENRAMING

3.1 Algemeen

Momenteel betreft het te saneren perceel een perceel dat gebruikt wordt voor het stallen van tweedehands voertuigen.

Het is mogelijk om de verontreiniging met minerale olie te ontgraven in een beschrijvend bodemonderzoek conform de standaardprocedure, zodat geen bodemsaneringsproject opgemaakt dient te worden. Dit is mogelijk indien aan volgende voorwaarden wordt voldaan:

- *De ontgraving gebeurt onder begeleiding van een bodemsaneringsdeskundige.*
- *De opdrachtgever bespreekt de geplande werken met de eigenaar(s) en de gebruiker(s) van de betrokken grond(en). Vóór de start van de werken moeten de betrokken partijen akkoord zijn over de uit te voeren werken. Het akkoord moet schriftelijk vastgelegd zijn. Het akkoord beschrijft per kadastraal perceel ook de relevante informatie over de werken en bevat de handtekening van de betrokken partijen.*
- *De werken worden uitgevoerd volgens de regels van goed vakmanschap en alle wettelijke bepalingen.*
- *De standaardprocedure "Bodemsaneringswerken, eindevaluatieonderzoek en nazorg" is van toepassing. De filosofie van het Achilles zorgsysteem wordt toegepast maar een certificaat is niet nodig.*
- *De verontreiniging in het vaste deel van de aarde en in het grondwater moet voorafgaand aan de werken zowel horizontaal als verticaal afgebakend zijn.*
- *De ontgraving gebeurt zonder bemaling. Het gebruik van een zuigwagen is wel toegestaan.*
- *De controlestalen worden genomen volgens de richtlijnen uit de standaardprocedure "Bodemsaneringswerken, eindevaluatieonderzoek en nazorg".*
- *Het ontgravingsvak wordt opgevuld volgens de grondverzetsregeling.*
- *De ontgraving wordt uitgevoerd met de bedoeling om de verontreiniging tot onder de richtwaarde te verwijderen.*

In onderstaande tabel worden beide methodes ruw vergeleken op een aantal aspecten.

	BSP	BBO
Financieel	Duurder	Goedkoper
Administratief	Meerdere rapporten, officiële overlegmomenten	Slechts 1 rapport
Termijn	Conform BSP nodig	Kan op ieder moment opgestart worden
Erkenningen	Erkende aannemer Achilles-zorgsysteem	Geen Achilles-zorgsysteem erkenning noodzakelijk

Indien bovenstaande voorwaarden worden gerespecteerd, is het mogelijk om dit binnen een beschrijvend bodemonderzoek conform de standaardprocedure uit te voeren.

Gebaseerd op bovenstaande tabel is het dus interessanter om de verontreiniging te ontgraven in een beschrijvend bodemonderzoek conform de standaardprocedure indien de voorwaarden worden gerespecteerd. Dit geniet bijgevolg de voorkeur. Onderstaande kostenraming werd dus opgesteld met als bedoeling de verontreiniging in een beschrijvend bodemonderzoek te ontgraven.

De verontreiniging zal met behulp van een ontgraving met fysico-chemische reiniging van de verontreinigde grond worden behandeld.

3.2 Ontgraving

3.2.1 Uitgangspunten indicatieve kostenraming

Voor opstellen van de indicatieve kostenraming zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er wordt uitgegaan van een maximaal ontgravingsvlak van ca. 90 m² en een ontgravingsdiepte van gemiddeld 1.8 m-mv. Daarnaast wordt ervan uitgegaan dat de vrachtwagens telkens propere grond meenemen als ze verontreinigde grond wegbrengen;
- Er dient geen bemaling + waterzuivering voorzien om in de droge te kunnen ontgraven;
- Voor verwerking van de gronden wordt een fysico-chemische reiniging voorzien;
- Aanvulling van de ontgraving dient te gebeuren met gronden die in aanmerking komen voor vrij hergebruik. De toplaag dient teelaarde te zijn.

4 KOSTENRAMING

Omschrijving	Type	Hoeveelheid	Eenheid	EP (€)	Totaal (€)
Algemene administratie en werfcoördinatie	TP	1		2 000.00	2 000.00
Werfinrichting en mobilisatie machines (excl hekwerk)	TP	1		1 500.00	1 500.00
Plaatsbeschrijving voor en na werken (excl zettingsmetingen)	TP	1		1 000.00	1 000.00
Afgraven grond en laden op vrachtwagen	VH	178	m³	7.50	1 335.00
Afvoeren vervuilde grond naar GRC inclusief FC reiniging voor 30% slib	VH	302.6	ton	53.00	16 037.80
Meerprijs boven 30% slib	VH	0	%ton	1.20	0.00
Heraanvullen ontgravingsput met aangevoerde grond	VH	178	m³	20.00	3 560.00
Opkuis werf	VH	1		500.00	500.00
Administratie en coördinatie EBSD	TP	1		2 000.00	2 000.00
Begeleiding ontgraving	VH	3	dag	800.00	2 400.00
Controlestalen minerale olie	VH	15	stuk	40.00	600.00
Rapportage in BBO	TP	1		2 000.00	2 000.00
TOTAAL (EUR, excl BTW)					32 932.80
10% onvoorziene kosten					3 293.28
TOTAAL (EUR, excl BTW)					36 226.08
BTW (21%)					7 607.48
TOTAAL (EUR, incl BTW)					43 833.56

De raming is opgemaakt op basis van de beschikbare informatie. Sweco kan niet aansprakelijk worden gesteld voor enige verschillen tussen de raming en het latere aanbestedingsbedrag of de effectieve uitvoeringskost.

5 ONDERTEKENING

De bodemsaneringsdeskundige verklaart hierbij dat het voorliggende rapport representatief is voor de verontreinigingstoestand van de onderzoekslocatie. Tevens stemt de meegestuurde digitale informatie overeen met de inhoud van het rapport.

De bodemsaneringsdeskundige verklaart dat hij voor het uitvoeren van deze opdracht niet verkeert in één van de gevallen van onverenigbaarheid zoals bepaald in artikel 53/5 van het VLAREL.

Tabel 5.1: Ondertekeningstabel

	Naam	Handtekening	Datum
Persoon die beschikt over de individuele handtekeningsbevoegdheid (artikel 53/4 §1, tweede lid van het VLAREL)	Marc Vankerkom		10/01/2025
De kwaliteitsverantwoordelijke bij de bodemsaneringsdeskundige voor dit rapport	Marc Vankerkom		10/01/2025
Persoon die de bodemsaneringsdeskundige rechtsgeldig kan vertegenwoordigen tegenover derden	Marc Vankerkom		10/01/2025

6 BIJLAGES

I Plan resultaten bodem

HASSELT

Herkenrodesingel 8B, bus 3.01 3500 HASSELT Tel. : 011/26.08.70 Fax : 011/23.38.2

BESCHRIJVEND BODEMONDERZOEK

Projectnaam: **Bedrijfsstraat te Peer**

Projectadres: **Bedrijfsstraat 21**
3990 Peer

Opdrachtgever: **OVAM**

Voor het ontwerpteam

Schaal: 1/500

Projectnr.: 4014870207

ir. J. De Kinderer

Plannr.: 4014870207/02 Team Leader Soil & Environmen

Revisie	Datum	Tekenaar	Nagezien
A	20/03/2020	NADR	LOVA

Verontreiniging in het vaste deel van de bodem

LEGENDE

	bestaand gebouw
	onderzoekslocatie
	boring/peilbuis OBO 2004
	boring BBO
	bestaande tank
	verwijderde tank
	>BSN
	>RW<BSN
	<RW

	Position X	Position Y
A	229048	203644
B	229089	203607
C	228987	203576

De ligging van eventuele leidingen wordt slechts ter indicatie aangeduid. Sweco Belgium nv kan niet aansprakelijk gesteld worden met betrekking tot de aanduiding van de ligging.

B202	23/03/2018	23/03/2018	23/03/2018	
Diepte	0-0.5	1.0-1.5	2.0-2.4	m-mv
zint. waarn.	matig steenhoudend, zwak bakstenhoudend	zwak steenhoudend	-	
totaal olie C10-C40	1100	4400	< 50	mg/kg ds

B209	23/03/2018	23/03/2018	23/03/2018	
Diepte	0-0.5	1.0-1.5	2.0-2.4	m-mv
zint. waarn.	-	zwak steenhoudend	-	
totaal olie C10-C40	2100	< 50	< 50	mg/kg ds

B201	7/03/2018			
Diepte	0.3-0.6			m-mv
zint. waarn.	-			
totaal olie C10-C40	560			mg/kg ds

B205	23/03/2018	23/03/2018	23/03/2018	
Diepte	0-0.5	1.0-1.5	2.0-2.4	m-mv
zint. waarn.	matig steenhoudend, zwak bakstenhoudend	zwak ijzerhoudend	-	
totaal olie C10-C40	330	< 50	< 50	mg/kg ds

B602	1/10/2019	1/10/2019	1/10/2019	
Diepte	0.3-0.5	0.5-1.0	1.5-2.0	m-mv
zint. waarn.	zwak puinhoudend	sporen grind, matige onbekende- geur	laagjes grind	
totaal olie C10-C40	810	440	< 50	mg/kg ds

P104	3/06/2004			
Diepte	1.5-1.8			m-mv
zint. waarn.	-			
totaal olie C10-C40	3100			mg/kg ds
fluoranteen	3.7			mg/kg ds

