SARPI Remediation NV

CO_2- Prestatieladder

Projectportfolio

Project : SP24.036 - OVAM Borsbeek
Opdrachtgever : OVAM

Datum : 14 Mar 2025

Opgesteld door :	Sander van de winckel Project Leader	Handtekening: ✍
Goedgekeurd door :	Erik Sweevers QIRE Manager	Handtekening: ✍

1. Inleiding en verantwoording

SARPI Remediation NV heeft op 21 Jun 2024 van OVAM de opdracht gekregen voor het uitvoeren van de sanering van SP24.036 OVAM Borsbeek.
SARPI heeft zich voor dit project ingeschreven met CO_2-ambitieniveau 3. Het CO_2-ambitieniveau heeft geleid tot een gunningsvoordeel.

Voor elk van de projecten met gunningvoordeel eist de CO_2-Prestatieladder dat bepaalde aspecten van de doorvertaling van de bedrijfsaanpak naar het projectniveau daadwerkelijk worden aangetoond met documentatie. Hoe de administratieve bewijsvoering wordt ingericht, beslist het bedrijf zelf. In deze portfolio is deze doorvertaling gemaakt. Allereerst worden de te verwachten energiestromen en energieverbruikers in kaart gebracht. Vervolgens worden de grenzen van het project afgebakend en worden de energieverbruikers ingedeeld in scope 1,2 en 3.

Op basis van de calculatie wordt er een verwachte CO_2-uitstoot berekend. Dit is zonder dat er bijzondere maatregelen genomen worden. Vervolgens worden er maatregelen gedefinieerd om de CO_2-uitstoot voor het project te verminderen.

Uiteindelijk wordt er een CO_2-footprint van het werkelijk verbruik opgesteld. Aan de hand van deze footprint wordt nagegaan of de vooropgestelde reductie gehaald werd, en kunnen eventueel corrigerende maatregelen worden genomen.

SARPI Remediation streeft naar transparantie. Daarom zal deze portfolio en andere informatie met betrekking tot de CO_2-uitstoot openlijk worden gecommuniceerd, o.a. via de website.

1.1. Beschrijving project

Het project betreft het selectief ontgraven van een met pesticiden verontreinigde toplaag, aanvullen met teelaarde code 211 en herstelwerkzaamheden van de draadafsluiting en weide gras. Allen rekening houdende met alle nodige veiligheidsmaatregelen.

1.2. Omschrijving van werkzaamheden

De werkzaamheden op het project {Projectnaam} bestaan o.a. uit:

- **Coördinatie en administratieve voorbereiding:** Het opstarten van de projectcoördinatie en werfvergaderingen.
- **Plaatsbeschrijving en documentatie:** Het uitvoeren van een plaatsbeschrijving voor aanvang van de werken.
- **Werfbeveiliging en signalisatie:** De afsluiting van de bouwplaats en het plaatsen van de nodige signalisatie en het verkeersplan.
- **Werfinrichting:** De mob/demob van materieel, de werfketen en stroomaggregaat naar de werfzone.
- **Voorbereidende civiele werken:** Het toegankelijk maken van de werf en het opbreken/afvoeren van bestaande afsluitingen, beton en puin.
- **Selectieve ontgraving:** Het selectief ontgraven van de met pesticiden verontreinigde toplaag.
- **Transport en verwerking:** Het opladen, transporteren en verwerken van de verontreinigde grond.
- **Aanvulling van de bodem:** Het aankopen en aanvullen van de ontgraven zones met aanvulgrond van kwaliteitscode 211.
- **Terreinherstel:** Het terugplaatsen en herstellen van de draadafsluitingen en het inzaaien van gras.
- **Projectafsluiting:** De afronding van de veiligheidsvoorzieningen en de opmaak van het As-Built dossier.

2. Inzicht

Om inzicht te krijgen in de omvang van de CO_2-emissie die wordt veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten van SARPI tijdens het project, zijn de te verwachten energiestromen geïnventariseerd.

2.1. Bepalen energiestromen en energiegebruikers

Onder energiestromen wordt voor dit project gekeken naar: brandstoffen en elektriciteit.

Brandstoffen zullen worden verbruikt voor o.a. machines en eventueel overig klein materieel. Elektriciteit zal worden verbruikt voor o.a. de bemaling, de waterzuivering, en de werfkeet.

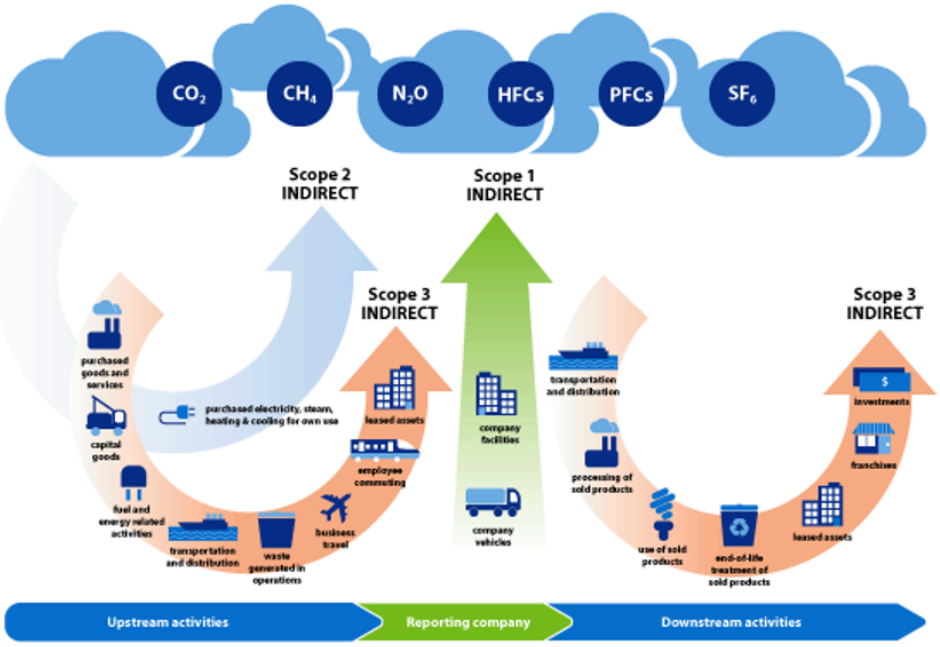
2.2. Verantwoordelijke rapportage

De directie van SARPI Remediation is eindverantwoordelijk voor alle zaken met betrekking tot de CO_2-uitstoot en de registratie hiervan. De dagelijkse verantwoordelijkheid voor registratie is in handen van het projectmanagement.

2.3. Organisatorische grens

Dit project wordt uitgevoerd door SARPI Remediation. Er wordt gebruikgemaakt van onderaannemers (civiele werken, transport, grondreiniging). De organisatorische grens (niv 3) wordt beperkt tot de activiteiten op de projectlocatie.

2.4. Scope 1 emissies



Scope 1 emissies, of directe, zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van, of gecontroleerd worden door, SARPI Remediation. In het kader van dit project zijn dit het verbruik van brandstoffen door de stroomgroep, de machines, en door klein materieel.

2.5. Scope 2 emissies

Scope 2 emissies, of indirecte, zijn emissies die ontstaan door opwekking van elektriciteit in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales. In het kader van een project is het verbruik van elektriciteit voor o.a. de waterzuiveringsinstallatie en de werfkeet die in scope 2 valt.

2.6. Scope 3 emissies

Scope 3 emissies, of overige, zijn emissies die ontstaan als gevolg van activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn, noch beheerd

worden door het bedrijf. In het kader van een project zijn de emissies die voorkomen uit het uitbestede transport van de grond ingedeeld in scope 3. Scope 3 emissies worden niet meegenomen in de footprint bij ambitieniveau 3.

2.7. Verbranding Biomassa en verwijdering GHG

Binnen dit project van SARPI Remediation wordt geen biomassa verbrand en vindt geen verwijdering van GHG door middel van binding van CO_2 plaats.

2.8. Onderbouwing uitsluitingen

Tijdens het project vindt er samenwerking plaats met diverse partijen (aannemers, onderaannemers, EBSD). Omdat de invloed van SARPI Remediation op de uitstoot van anderen beperkt is, zullen deze niet worden meegewogen.

2.9. Meetmethoden

Tijdens het project vindt met name uitstoot plaats als gevolg van verbruik van fossiele brandstoffen en elektriciteit. Het verbruik van de verschillende energiestromen is bepaald op basis van de inkoopfacturen.

2.10. Onzekerheden

2.10.1. Brandstof machines:

De hoeveelheid brandstof is bepaald op basis van de aankoopfacturen. Hierdoor is het aantal ingekochte liters goed gekend, er zit weinig onzekerheid op.

2.10.2. Brandstof wagenpark

Voor de firmawagens wordt er gebruikgemaakt van een tankkaart. Er is een schatting gemaakt van de hoeveelheid kilometers die met firmawagens gereden wordt van en naar dit project. Op basis van die schatting is de emissie CO_2 berekend.

In werkelijkheid kan niet eenduidig bepaald worden welke kilometers door wie voor het project zijn afgelegd, omdat er ook veelvuldig sprake is van combinatiebezoeken, bv aan andere projectlocaties. Hierdoor is de emissielast van het wagenpark projectoverstijgend. Deze emissie is meegenomen in de totale bedrijfsfootprint, waar op basis van de tankkaartgegevens wel een exact verbruik bepaald kan worden

2.10.3. Elektriciteit projecten

De elektriciteit op dit project is opgewekt door middel van
- diesel aangedreven stroomgroep
combinatie netaansluiting en generator
Het verbruik is steeds bepaald op basis van de aankoopfacturen, hierdoor zit er weinig onzekerheid op.

2.11. Factoren die het energieverbruik beïnvloeden

De factoren die het energieverbuik op het project beïnvloeden zijn:
- woonwerk trajecten
- keuze generator of werfaansluiting

2.12. Emissiefactoren

Om de emissie vast te stellen, worden door diverse organisaties verschillende instrumenten en conversiefactoren verstrekt. In het kader van eenduidigheid is het belangrijk dat wordt gewerkt met één lijst van emissiefactoren. SARPI Remediation NV heeft de emissiefactoren gebruikt waarnaar wordt verwezen in het "Handboek CO_2- prestatieladder 3.1".
(www.co2emissiefactoren.be/factoren)

3. Reductie

Het vertragen van de opwarming van de aarde is een doel waar iedereen aan moet bijdragen, zowel bedrijven als particulieren. Een van de middelen om dat doel te bereiken is het realiseren van een reductie van de CO_2-uitstoot. Voor het realiseren van reductie moet worden gekeken naar historische gegevens, verwachte uitstoot op het komende project en op te nemen maatregelen.

3.1. Trends in eerdere projecten

In het verleden zijn er nog weinig projecten geweest die vanwege CO_2-gunningsvoordeel op deze manier zijn gemonitord. Hierdoor zijn er momenteel onvoldoende gegevens beschikbaar om een trend op te baseren.

3.2. Verwachte CO_2-uitstoot

Dit is een project met gunningsvoordeel dat door SARPI Remediation uitgevoerd wordt. Er werd op voorhand een verwachte CO_2-uitstoot berekend. Deze bedraagt 8.66 t CO_2 voor het basisproject.

3.3. Reductiedoelstellingen

SARPI Remediation heeft een algemene reductiedoelstelling voor de CO_2-emissie met 10% t.o.v. uitstoot van 2023, over een periode van 4. In het meest ideale geval zouden bedrijfsdoelstellingen worden vertaald naar projectgebonden doelstellingen.

Voor dit project werden de volgende reductiedoelstellingen vastgelegd:
- tijdelijk combinatie van werf aansluiting en generator, en nadien overschakelen op enkel netaansluiting

Door de gegevens van verschillende projecten met elkaar te vergelijken en deze te relateren aan verbruiksgegevens, zou op termijn een gefundeerde uitspraak kunnen worden gemaakt over welke maatregelen, acties en gedragingen tot een grotere kans op het behalen van de doelstellingen leiden.

3.4. Plan van Aanpak - maatregelen

Voor dit project is een apart plan van aanpak opgemaakt.

4. CO_2-footprint project

Om te bepalen wat de CO_2-footprint van het project is, zijn er een aantal gegevens bijgehouden gedurende het project.

4.1 Emissie-inventaris

De emissie-inventaris is opgenomen in onderstaande tabel:

4.2 Verwachting versus werkelijk

Basis project:

Berekende CO_2 - emissies OVAM Borsbeek SP24,036 enkel generator		**Eenheid**	**Aantal**	**Conversie-factor ***	**CO_2**	**Belang**
		E		*kg CO_2/E*	*ton*	*%*
Scope 1 : directe emissies						
Trajecten werf	Benzine	liter	36	2,821	0,10	1,2
Trajecten werf	Diesel	liter	29	3,256	0,09	1,1
Diesel generator stationair verbruik 8,5l/h	Diesel	liter	3.000	2,821	8,46	97,7
Subtotaal scope 1					***8,66***	***100,0***
Scope 2 : indirecte emissies						
Werfaansluiting	Electriciteit - groen	kWh	0	0,008	0,00	0,0
Subtotaal scope 2					***0,00***	***0,0***
Scope 3 : overig en business travel						
Treinreizen		reiziger km		0,003	0,00	0,0
Vliegreizen < 700 km		reiziger km		0,234	0,00	0,0
Vliegreizen 700 km - 2500 km		reiziger km		0,172	0,00	0,0
Vliegreizen > 2500 km		reiziger km		0,157	0,00	0,0
Subtotaal scope 3					***0,00***	***0,0***
TOTAAL					**8,66**	**ton CO_2**

4.3 Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Combinatie (eerst generator, dan werfaansluiting)

Berekende CO_2 - emissies OVAM Borsbeek SP24,036 combinatie generator en aansluiting		**Eenheid**	**Aantal**	**Conversie-factor ***	**CO_2**	**Belang**
		E		*kg CO_2/E*	*ton*	*%*
Scope 1 : directe emissies						
Trajecten werf	Benzine	liter	36	2,821	0,10	10,5
Trajecten werf	Diesel	liter	43	3,256	0,14	14,6
Diesel generator	Diesel	liter	250	2,821	0,71	72,9
Subtotaal scope 1					***0,95***	***97,9***
Scope 2 : indirecte emissies						
Werfaansluiting	Electriciteit - groen	kWh	2.500	0,008	0,02	2,1
Subtotaal scope 2					***0,02***	***2,1***
Scope 3 : overig en business travel						
Treinreizen		reiziger km		0,003	0,00	0,0
Vliegreizen < 700 km		reiziger km		0,234	0,00	0,0
Vliegreizen 700 km - 2500 km		reiziger km		0,172	0,00	0,0
Vliegreizen > 2500 km		reiziger km		0,157	0,00	0,0
Subtotaal scope 3					***0,00***	***0,0***
TOTAAL					**0,97**	**ton CO_2**

5. Transparantie

5.1 Communicatie Project

Het project OVAM Borsbeek is intern gecommuniceerd op het projectcommitte

5.2 Website

De publicatie van het Projectportfolio, inclusief de CO_2-footprint, zal gebeuren op de website van SARPI Remediation.