

4.D.1 De activiteiten van een ontwikkelingsproject dienen:

- **gericht te zijn op de reductie van materiële CO₂-emissies;**
- **erop gericht te zijn om een ander (of verbeterd) product, dienstverlening danwel werkproces te ontwikkelen voor de eigen organisatie;**
- **te leiden tot maatregelen die vernieuwend zijn. De ontwikkelingsprojecten dienen gericht te zijn op de ontwikkeling van nieuwe maatregelen voor categorie C (ambitieuze maatregelen) van de maatregellijst.**

a) een plan van aanpak voor het ontwikkelingsproject te zijn met de volgende onderdelen: een beschrijving van de maatregel waar het ontwikkelingsproject zich op richt en van de voorgenomen activiteiten, inclusief een planning;

Bij de firma Top-Mix Recycling, dat onderdeel uitmaakt van Verhelst Group, vindt een fysico-chemische reiniging van vervuilde grond plaats. Een bijproduct dat tijdens dit reinigingsproces vrijkomt is slib. Dit restslib bevat ook PFAS (per – and polyfluoroalkyl substances).

Het afvoer van dit restslib dat PFAS bevat heeft een grote impact op de CO₂-uitstoot van Verhelst Group. Dit slib wordt gekenmerkt door een hoog watergehalte, wat bijdraagt tot het gewicht van deze afvalstof. Hogere tonnages afval vertalen zich in meer nood aan transport, wat op hun beurt bijdraagt aan een hogere CO₂-uitstoot.

Zoals onderstaande tabel weergeeft, was het afvoer slib in 2023 verantwoordelijk voor 35.134 ton CO₂.

Soort afval	Tonnage	Percentage	emissiefactor	Ton CO2
AFVOER SLIB	36.598	26%	0,960	35.134
beton	20.371	15%	1,542	31.412
AFVOER GROF ORGANISCH	16.504	12%	1,005	16.587
Asfaltpuin	14.568	11%	1,542	22.464
AFVOER THERMISCH TE REINIGEN TEERHOUDEND ASFALT	9.787	7%	1,542	15.091
mengpuin	9.201	7%	1,542	14.189
uitgegraven bodem code 999	5.708	4%	1,172	6.690
stenen	4.916	4%	1,542	7.580
ferro	4.508	3%	1,542	6.952
gemengde metalen	3.023	2%	1,542	4.661
Totaal	125.184	91%		160.758

Verhelst Group is daarom een samenwerking met een innovatie consultant dat met haar expertise bedrijven helpt omtrent technologische innovaties. De studie voor Verhelst Group bevat vier onderdelen:

- **het drogen van slib;** de droogtegraad van huidige 30-65% verhogen naar 78-80%
- **kostenefficiëntie;** kosteneffectieve droogmethoden implementeren om de totale droog- en afvoerkosten te minimaliseren
- **milieu-impact;** milieuvriendelijke en energie-efficiënte methode om in lijn te blijven met huidige duurzaamheidsstrategie
- **PFAS verwijderen;** reduceren of volledig verwijderen PFAS om zo een lagere milieu-impact en kost te bekomen

Plan van aanpak:

De kick-off meeting vond plaats op de site van Verhelst Group met het projectteam. Hier werd relevante informatie uitgewisseld en toekomstige meetings worden vastgelegd.

Na deze kick-off volgt een traject waarin het studiebureau en het projectteam van Verhelst Group nauw in contact staan. Gedurende drie workshops worden ideeën en de huidige stand van zaken uitgewisseld.

De vooropgestelde tijdsperiode voor de effectieve studie die zal uitgevoerd worden door het studiebureau is 10 weken. Na deze 10 weken wordt dus de finale studie opgeleverd.

Kick-off: week van 2/7/'24 → oplevering: 14/11/'24

- b) *een beschrijving van welke andere initiatiefnemers en/of deelnemers nodig zijn om het ontwikkelingsproject te doen slagen en waarom;*

Deze samenwerking is met een innovatie consultant die met haar expertise bedrijven helpt omtrent technologische innovaties, die innovatieprojecten benadert via een gestructureerde methodologie. Ze gebruiken objectieve datagestuurde inzichten, sector overschrijdend onderzoek, AI-gestuurde tools en het visionaire denken van hun team om trends te identificeren en kansen te definiëren binnen de sector, ondersteund door kwalitatieve en kwantitatieve argumenten.

Gezien haar sector overschrijdende expertise binnen technologische innovatie zal de studie van het studiebureau van groot belang zijn voor het slagen van deze samenwerking. Met hun inzichten kan Verhelst Group tot een milieuvriendelijke, kostenefficiënte oplossing komen voor één van de grootste struikelblokken op vlak van CO₂-uitstoot.

- c) *een toelichting op de rol van de initiatiefnemer(s) en van de overige deelnemers, inclusief hun specifieke meerwaarde in het ontwikkelingsproject;*

Initiatiefnemer: Verhelst Group

Zoals eerder vermeld is het gecreëerde bijproduct slib bij Top-Mix Recycling een grote bijdrager aan de afvalstoffen en CO₂-uitstoot van Verhelst Group. Momenteel gebruikte TMR drie verschillende droogmethodes:

- Centrifugation (type: continuous) : droge, vaste inhoud: 31-34%
- Belt Press (type: continuous) : droge, vast inhoud: ~53%
- Chamber Filter Press (type: batch): droge vast inhoud: 60-65%

De data rond de eerder gebruikte methodes kunnen aan het studiebureau geleverd worden. Dit kan dan verwerkt worden in het verder onderzoek naar een nieuwe, duurzamere methode die een droge, vaste inhoud wil bereiken van 78-80%.

Deelnemer: studiebureau

Het studiebureau zal als onderzoeksinstantie/consultant aan de hand van hun expertise op zoek gaan naar een duurzame, kostenefficiënte droogmethode die Verhelst Group kan gebruiken om op deze manier een lagere CO₂-uitstoot te bekomen.

d) een onderbouwing van de materialiteit van de beoogde CO₂-reductie waar het ontwikkelingsproject zich op richt;

Afvalstoffen is voor Verhelst Group veruit het meest materiële thema van de scope 3-emissies. De uitkomst van deze samenwerking kan leiden tot een gunstige invloed op de emissies als gevolg van minder tonnage al dan niet PFAS-vrij slib dat dient afgevoerd te worden.

e) een beschrijving van de beoogde communicatie over het ontwikkelingsproject, waarbij minstens de verplichte internetpublicatie wordt behandeld.

Vanaf de studie uitwijst welke efficiëntere methodes mogelijk toepasbaar zijn voor Top-Mix Recycling en deze worden doorgevoerd, zal er op LinkedIn gecommuniceerd worden. Zo zal er verduidelijkt worden dat adhv een nieuwe installatie er een verhoging in droging-efficiëntie tot stand is gekomen, die gepaard gaat met een aanzienlijke daling in CO₂-uitstoot.