

1.1.57 - VALDEM

Geïntegreerde oplossingen voor de valorisatie van materiaalstromen afkomstig van de afbraak van gebouwen : Grensoverschrijdende aanpak naar een circulaire economie

1. PROJECTLEIDER

Centre Terre et Pierre

Postcode: 7500

Stad: Tournai

Land: België

2. PROJECTPARTNERS EN BUDGET

PROJECTPARTNERS	GEBIEDSDEEL	TOTAAL BUDGET	EFRO
Centre Terre et Pierre	WA	1 015 772,11 EUR	507 886,05 EUR
NEO-ECO Recycling	FR	491 743,75 EUR	245 871,87 EUR
GREENWIN	WA	Geassocieerde PP	Geassocieerde PP
TEAM2	FR	Geassocieerde PP	Geassocieerde PP
CD2E	FR	349 408,67 EUR	174 704,33 EUR
ARMINES - Association pour la Recherche et le Développement de Méthodes et Processus Industriels	FR	94 978,53 EUR	47 489,26 EUR
INISMa	WA	413 666,64 EUR	206 833,32 EUR
Université de Liège	WA	616 287,16 EUR	308 143,58 EUR

Ecole nationale Supérieure des Mines de Douai (Mines Douai)	FR	575 751,98 EUR	287 875,99 EUR
TOTAAL		3 557 608,84 EUR	1 778 804,40 EUR

3. OVERZICHT

Bouw- en sloopafval vertegenwoordigt een enorme massa (1,09 ton/jaar en inwoner in Europa in 2011), waarvan een belangrijk deel niet wordt gevaloriseerd. Het gebrek aan valorisatie van die materialen ontstaat door de heterogeniteit van de afvalstromen, die een efficiënte en rendabele recyclage verhindert. Anderzijds zijn de afvalbronnen over het gebied verspreid, wat de economische levensvatbaarheid van een vaste installatie sterk benadeelt.

Het project heeft als doel de ontwikkeling van een mobiele afvalverwerkingseenheid die het mogelijk maakt om de verschillende nuttige fracties te scheiden. Het ontwikkelde instrument zal toegankelijk zijn voor Franse, Waalse en Vlaamse industriëlen in het kader van demonstraties in het CTP. De geïnteresseerde industriëlen (sloopsector, CTA, aannemers van bouw- en openbare werken, fabrikanten van stortklaar beton en prefab-beton) zullen worden ondergebracht in een technisch comité belast met de valorisatie van de resultaten.

In het kader van het project worden ook verschillende homogene materiaalstromen geproduceerd die in nieuwe toepassingen kunnen dienen en waarvan de geldigheid zal gecontroleerd zijn, zowel in wetenschappelijk en technisch (via laboratorium- en prestatietests) als in ecologisch, sociaal en economisch opzicht (door een levenscyclusanalyse). Het doel is om de overdraagbaarheid van de resultaten aan de industriële wereld te tonen en om kansen te creëren voor de ontwikkeling van nieuwe activiteiten.

De geproduceerde stromen zullen aan de ontwikkelingsfase van de toepassingen bijdragen. Afhankelijk van de beoogde toepassing worden dan de nieuwe materialen aan technische validatietests onderworpen om hun toegang tot de markten mogelijk te maken. De maatschappelijke validatie van alle processen zal door een levenscyclusanalyse worden bevestigd. In een geografisch gebied waarin de bevolkingsdichtheid en soorten gebouwen gelijkaardig zijn en waarvan het economisch weefsel uit industriële afbraak- en valorisatiebedrijven langs weerszijden van de grens bestaat vereist de rationalisering van de sloopafvalverwerking een logica van circulaire economie die aan het gebied aangepast is om rendabele verwerkingsprocessen te ontwikkelen. Dankzij het uitbouwen van mobiele verwerkingseenheden voor Frankrijk, Wallonië en Vlaanderen kunnen immers valorisatiebedrijven uit een gebiedsdeel door slopers uit het andere gebiedsdeel worden bevoorrad en vice versa; de grens wordt eerder een opportuniteit dan een obstakel.

4. BEGIN- EN EINDDATUM VAN HET PROJECT

Begindatum: 01/07/2016

Einddatum: 30/06/2020

5. NAAM VAN DE CATEGORIE STEUNVERLENING

Ondersteuning van milieuvriendelijke productieprocessen en een efficiënt gebruik van hulpbronnen in kmo's

6. ACTIVITEITENVERSLAG OP 30/06/2017

De doelstelling van het VALDEM-project is het in de grensoverschrijdende regio France/Wallonië/Vlaanderen bevorderen van de recyclage van materialen uit de sloop of ontmanteling van gebouwen, en de industriële actoren (met name via seminars of demonstraties) informeren omtrent de bestaande of opkomende scheidingstechnologieën. In een geografische zone waar de woningtypes gelijkaardig zijn, is de meest logische stap om de verwerking van sloopafval te rationaliseren een kringloopeconomie aangepast aan het territorium om rendabele verwerkingsprocedures te ontwikkelen. Dit project zal het verder mogelijk maken om homogene materiaalstromen te produceren die nieuwe toepassingen kunnen integreren en waarvan het belang voor het milieu via een levenscyclusanalyse geverifieerd zal worden in vergelijking tot de huidige situatie (bv. storting).

Het consortium, bestaande uit CTP (projectleider) en ARMINES, Cd2e, INISMa, IMT Lille Douai, NéoEco, ULiege-GeMME, ULiege-PEPs, wil de overdraagbaarheid van de behaalde resultaten naar het bedrijfsleven aantonen en opportuniteiten creëren die het voor de bedrijven mogelijk maakt om nieuwe activiteiten te ontwikkelen.

Sinds de aanvang van het project verzekert CTP de dagelijkse opvolging van de wetenschappelijke, technische, administratieve en financiële taken van het VALDEM-project, met inachtneming van de regels van het programma Interreg FWVL en in nauwe samenwerking met alle partners. Er werden bezoeken georganiseerd aan sloopwerven en sorteercentra (tot nu toe 6 in totaal) om de gangbare praktijken in de sector beter te begrijpen.

Wat communicatie betreft hebben de partners op 28 maart 2017 hun eerste lanceringsevenement georganiseerd. Dit verliep in de vorm van een persdossier, een persconferentie en een presentatie van de projectdoelstellingen en -partners voor een publiek van industriëlen en federaties uit de sector van de ontmanteling en de sloop. Elke partner heeft ook deelgenomen aan verschillende evenementen, congressen of colloquia rond het thema en daar werden de communicatiedragers

die tijdens het laatste semester ontworpen waren ruim verspreid bij de professionelen van de sector.

Qua onderzoek werden bij CTP eerste scheidingsproeven uitgevoerd op gemengde stromen van baksteen en beton uit de sloop om een betonfractie van aanvaardbare kwaliteit te produceren. De kandidaten voor de twee thesissen, mede begeleid door de ULg en de IMT Lille Douai, werden gerekruteerd. Deze thesissen, gewijd aan de ontwikkeling van formules voor zelfverdichtend beton dat toeslagstoffen bevat evenals aan de bestudering van de impact van gips op de mechanische weerstand van beton, werden opgestart en voortgezet. De verschillende soorten in het kader van het project te verwerken materie werden geïdentificeerd en er werden al een aantal monsters ontvangen om eerste tests uit te voeren. Het betreft een mengeling van 'toeslagstoffen' (in hoofdzaak beton en metselwerk) uit de sloop, in fracties van 0-10 mm en 0-32 mm, waarin een grotere of kleinere fractie 'aarde' zit.

Op de fractie met aarde heeft het INISM onderzoek gedaan om uit te zoeken of deze stroom mogelijkheden bevat voor geotechnische toepassingen of voor een sector van het type 'terracotta'. Van zijn kant heeft Néo-Eco gewerkt aan de samenstelling van zijn nieuwe milieu-instrument voor de latere fase van validering van de materialen waarin slooafval zit.

Inzake de levenscyclusanalyse zijn Cd2e en ULg het eens geworden over de methodologie en de afbakening van de studie. Ze zijn verder gegaan met de raadpleging van de verschillende spelers in de sector en hebben deelgenomen aan verschillende congressen en conferenties om zoveel mogelijk statistische gegevens te verzamelen. CTP heeft ook een wettelijke voortgangscntrole uitgevoerd om zich te vergewissen van het wettelijke statuut van de afvalstroom uit de sector van de ontmanteling/sloop in het door het programma bestreken grondgebied (Fr/W/VL).

Wat het gebruik van de resultaten betreft, hebben de partners een technisch comité (COTECH) opgericht met industriëlen en federaties uit de sector in de drie door het project bestreken gebiedsdelen van de zone. Op de eerste vergadering van het COTECH, georganiseerd op 28 maart 2017 na het lanceringsevenement van het project, werd de keuze van stromen die relevant bevonden werden bevestigd en werd besloten het onderzoek in verband met de valorisatie ervan te oriënteren naar industrialiseerbare toepassingen, rekening houdend met de wettelijke, economische en technische beperkingen.

7. DATUM VAN DE LAATSTE BIJWERKING

30 juni 2017