Carbon Capture Concrete Cycle

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

AVR stort al sinds jaar en dag de fijnste afgevangen stofdeeltjes uit de rookgassen van de verbranding van restafval, die vooral zouten en enkele sporen van zware metalen bevatten. Deze worden geïmmobiliseerd 'weggelegd' of 'landschappelijk ingepast' om tot in lengte van dagen de milieuschade van deze zouten en metalen te beheersen en voorkomen. In Nederland krijgt dit materiaal nog geen enkele nuttige toepassing. Pelt & Hooykaas is ervaren in het benutten van minerale en industriële reststromen, maar als onderdeel van deze markt ook bekend met de problematiek van de eindige voorraad af te graven rivierbeddingen voor deze materialen, waarnaar met de steeds groeiende woningvoorraad ook een steeds grotere vraag is. Nu dient zich vanuit het Verenigd Koninkrijk, een regionale markt met al wat meer schaarste aan mineralen en een toenemende hoeveelheid reststromen ook uit afvalverbranding, een nieuwe technologie aan,

Doelstelling

Dit pilotproject moet voldoende informatie aan de projectpartners gaan verschaffen, zodat zij kunnen besluiten tot een investering in een demonstratie van de keten van huidige reststromen tot en met het eindproduct, inclusief een tweede leven. De pilot wordt getest in een omgeving bij AVR die representatief is voor het functioneren onder reële omstandigheden.

Korte omschrijving

Dit pilotproject bestaat uit 5 fases, rondom 2 kernactiviteiten na een voorbereidende fase (1);

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
DEI120029
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 51.000,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
AVR-Afvalverwerking (locatie Duiven)

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **19.08.2022**

  Eindrapport DEI120029

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

Een Pilot voor de productie van de toeslagstof (2) gedurende enkele weken bij de AEC van AVR in Duiven waar zowel de assen als de afgevangen CO2 beschikbaar zijn en waar de gemalen staalslak naartoe gebracht wordt, om deze toeslagstof te testen en evalueren op de End-of-waste-criteria (3), De productie van enkele partijen betonproducten (4) om deze te testen en evalueren op een 2e leven en de geldende normen voor eindgebruikers (5).

Resultaat

Het pilotproject bestaat uit proeven waar de technologie van Carbon8 getest wordt op een operationeel inpasbare schaal bij een AEC met als doel te bepalen of een geschikt product kan worden geproduceerd op basis van vliegas en CO2 van AVR, waarmee Pelt & Hooykaas een duurzaam bouwproduct kan ontwikkelen dat een reële kans maakt op de End-of-waste-status en concurrerend in de markt van secundaire bouwstoffen ook geschikt is voor een 2e leven. De betrouwbare combinatie van fysische en chemische eigenschappen zullen hiertoe middels deze pilot op een redelijke schaal van tientallen tonnen systematisch getoetst kunnen worden.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.
Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar **www.topsectorenergie.nl**.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar **www.rvo.nl/tse**.