

Milieustudie demonstratiefabriek AscemCement

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

ASCEM heeft een kwalitatief hoogwaardig alternatief bindmiddel (ASCEM®cement) ontwikkeld en gepatenteerd waarmee minder CO₂-uitstoot wordt gerealiseerd ten opzichte van Portlandcement (CEM I). Daarnaast wordt gebruik gemaakt van reststromen uit diverse zware industrieën, waarmee een circulair model ontstaat. De kennis over de diverse chemische samenstellingen waaruit ASCEM®cement kan worden vervaardigd, vormt de kern van de gepatenteerde ASCEM®cement-technologie. De ASCEM®cement-technologie is in de basis niet afhankelijk van het gebruik van milieuonvriendelijk kalksteen, in plaats daarvan wordt een scala aan secundaire grondstoffen gebruikt, zoals AVI-bodemas, papieras, beton-fines, metaalslakken, gedenatureerd asbest en gerecycled aluminium. Naast het opwaarderen van deze grondstoffen en het sluiten van kringlopen, brengt dit de volgende voordelen met zich mee: 1) 24% energiebesparing (2,5 versus 3,3 GJ/t cement) 2) 80% CO₂-reductie (115 versus 672 kg CO₂/t cement) 3) 19% vermindering van grondstoffengebruik (1,15 versus 1,41 t grondstoffen/t cement) 4) 82% van de grondstoffen kunnen door secundaire grondstoffen worden gedekt.

Doelstelling

ASCEM en BTE gaan voorbereidingen treffen voor de bouw van een ASCEM®cement demonstratiefabriek waarin het nieuw ontwikkelde proces wordt opgeschaald. Bij een investeringsbeslissing zijn de uitgangspunten zeer complex en gaan verder dan alleen het technisch ontwerp. Daarnaast spelen ook

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

TESN-22-01-03166675

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 461.605,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

BTE Nederland B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

locatie gerelateerde aspecten zoals de beschikbaarheid van secundaire grondstoffen en (duurzame) energie een belangrijke rol. Uiteindelijk hebben al deze aspecten gevolgen voor de maximale milieuwinst en de kosten van de demonstratie-installatie. Dit project moet uitwijzen welke investeringen nodig zijn (zowel economisch, technisch als sociaal) voor de realisatie van een demonstratiefabriek die de beoogde bijdrage aan circulariteit en CO2 reductie kan maximaliseren.

Korte omschrijving

Milieu impact studie, studie naar inbedding in het energiesysteem, pre-engineering demonstratiefabriek, eindrapport maximaliseren milieuwinst en business case demonstratiefabriek.

Resultaat

De milieustudie zal door BTE Nederland B.V. gebruikt worden om een definitieve investeringsbeslissing te nemen voor de realisatie van een demonstratiefabriek. Hier zal dan mogelijk ook een DEI+ aanvraag uit volgen.

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.