

Met gemak duurzaam; CO2-reductie via circulaire biobased vers" voedselverpakkingen en disposables"

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

De nationale doelstelling voor 2030 is het reduceren van de CO2-emissie ten opzichte van 1990 met minimaal 49%. Een belangrijke bron van CO2 emissie komt voort uit de verpakkingen en disposables die gebruikt worden door cateringbedrijven in de out-of-home markt (instellingen, bedrijven, evenementen en festivals). Nu eindigen de verpakkingen, disposables en voedselresten gezamenlijk in de restafvalfractie en worden verbrand. De afgelopen tijd is de haalbaarheid onderzocht van de volgende veranderingen in de huidige lineaire keten van deze voedselverpakkingen en disposables: - Vervangen van de huidige fossiel gebaseerde verpakkingen en disposables door recyclebare biobased materialen. - Engineering van een installatie voor het scheiden van voedselresten van verpakkingen en disposables. - Het recyclen van papier en kartonnen voedselverpakkingen en disposables, na scheiding van het voedsel, tot nieuwe voedselverpakkingen en disposables. - Het kunnen benutten van de afgescheiden voedselresten als groeiversneller voor nieuwe biomassa. Samenvoegen van deze ontwikkelingen leidt tot een circulair biobased kringloop concept genaamd "Met Gemak Duurzaam".

Doelstelling

Het valideren van het nieuwe "Met Gemak Duurzaam" concept op pilot-plant schaal. Het

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
DEI2719017

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 274.226,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Conpax B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

creëren en demonstreren van een circulaire productkringloop voor verpakkingen en disposables voor cateraars van bedrijven, instellingen, festivals etc. inclusief de ontwikkeling van een volledige sluitende materiaalkringloop waarin alle relevante schakels van de kringloop vertegenwoordigd zijn. Voorzien is dat de hoeveelheid CO₂ emissie die via dit concept in Nederland tot en met 2025 vermeden kan worden in de Out-of-Home markt 35.800 ton CO₂-eq is. Hier bovenop komen potentiële CO₂ emissie reducties door toepassing in andere markten in Nederland vanaf 2022 en door export van het concept vanaf 2023. De materialen gaan van fossiel naar bio-based. Disposable worden omgevormd tot recyclables. Het “Met Gemak Duurzaam” concept komt voor de OOH markt in twee varianten die zich beiden richten op de B2B markt; een concept dat zich richt op locaties waar het concept het hele jaar gebruikt wordt en een gedeeltelijk overlappend concept voor tijdelijke toepassing voor evenementen of -locaties.

Korte omschrijving

WP1 Ontwikkeling en realisatie van de scheiding van cateringafval bij instellingen en op festival locaties. Combinatie van ontwikkeling van bronscheiding en realisatie van een pilot-plant scheidingsinstallatie. WP2 Verwerking en toepassing van het vast voedselafval in Food-Brickz. Evaluatie van het positieve effect van toevoeging van het vaste voedselafval in Brickz en vervolgens gebruik van die Brickz voor de kweek van éénjarig gewas in de proefkas van NSI in Huissen. WP3 Benutting van het in water opgeloste deel van het voedselafval. Scheiding van het voedselafval in fracties; vetten, eiwitten, suikers en nutriënten ter verwerking door Conpax, KCPK en de samenwerkingspartners. WP4 Benutting van de teruggewonnen papier en kartonmaterialen voor de productie van circulaire materialen Design voor recyclebaarheid van de verpakkingen en disposables door Conpax en uitwerken van de hergebruiksopties van de afgescheiden verpakkingen en disposables door KCPK. WP5 Evaluatie van het “Met Gemak Duurzaam” concept door veldproeven bij cateraars en festivals. WP6 MGD Impact. Uitwerken van

business cases, de CO2 impact en de STEEP factoren van het MGD concept.

Resultaat

Het resultaat is een nieuwe biobased circulaire kringloop van voedselverpakkingen en disposables voor de out-of-home markt. De kringloop omvat meerdere nieuwe ontwikkelingen en dan met name:

- Nieuwe generatie biobased recyclebare / circulaire verpakkingen en disposables
- Installatie voor de scheiding van restvoedsel en verpakkingen / disposables van elkaar.
- Voedsel Brickz, een circulaire biomassa versneller gebaseerd op het gebruik van onder andere het voedselafval als bron voor micronutriënten.
- Procedures voor aangepast recyclen van papier en kartonnen voedselverpakkingen en disposables, na scheiding van het voedsel tot nieuwe voedselverpakkingen en disposables.

De nieuwe kringloop kan worden ingezet rondom fastfood restaurants, beurzen- en conferentiecentra, grote evenementen zoals muziek en cultuur festivals, vakantieparken, cateraars van grote organisaties zoals ministeries, Schiphol etc. Het project wordt afgerond met het uitwerken van verschillende businesscases, de exacte bijdrage aan het klimaat en het traject tot aan grootschalige marktintroductie.

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.