

# Energy 4 Food 2025

Kom op stoom met innovatieve  
warmte technologieën!



Rethink Energy  
4 Food

## Voormiddag programma

Startuur	Einduur	Beschrijving
09:00	09:05	Verwelkoming
09:05	10:00	Netwerking
10:00	10:10	Waarom moet jij inzetten op Energy4Food? Eline Stuyven, Innovatie manager, Flanders' FOOD Cas D'Haenens, Business Development Manager, Flux50
10:10	10:55	Keynote - De toekomst van warmte: Duurzame warmtetechnologieën en hun evolutie Steven Lecompte, Professor Department of Electrical Energy, UGent
10:55	11:20	Bedrijfsgetuigenis - Geothermische warmte in de voedingsindustrie Roeland Van Muylder, Project Manager, Witteveen+Bos
11:20	11:35	Pauze
11:35	12:00	Bedrijfsgetuigenis - Van restwarmte naar rendement David De Coster, Zaakvoerder, De Zuivelarij
12:00	12:25	Bedrijfsgetuigenis - Op een kosten-efficiënte manier naar de emissie-doelstellingen van 2030 Jonathan Orbie, Energy Consultant, Sweco
12:25	12:40	Wrap-up: Conclusies van de sprekers Cas D'Haenens, Business Development Manager, Flux50
12:40	13:40	Lunch en netwerkmoment



Rethink Energy  
4 Food

## Namiddag programma

Startuur	Einduur	Beschrijving
13:40	14:25	<b>Keynote - Hete hangijzers: De uitdagingen van duurzame warmtevoorziening in de voedingsindustrie</b> Jan Gilot, Techno-economic energy expert, PowerPulse
14:25	14:50	<b>Bedrijfsgetuigenis - Flexibiliteit in warmte en koelingsprocessen benutten om kansen in de energietransitie om te zetten in financiële voordelen</b> Tomas Van Oyen, Founder, PropheSea Tom Neels, Business Development, Ikologik
14:50	15:10	<b>Netwerkpauze</b>
15:10	15:35	<b>Bedrijfsgetuigenis - Biogas en elektrificatie: Duurzame oplossingen voor de toekomst van energie in de productie</b> Lisa Deraedt, Adviseur, Biogas-E
15:35	16:00	<b>Bedrijfsgetuigenis - Een holistische aanpak van energie-efficiëntie in feed en foodprocessen - Praktijkcase Protix</b> Bert Vanhoutte, Senior Consultant, UTICON Stijn Bekers, Head of project delivery, Protix
16:00	16:15	<b>Wrap-up: Conclusies van de sprekers</b> Cas D'Haenens, Business Development Manager, Flux50
16:15	16:30	<b>Watts next?</b> Lars Roba, Innovatie Manager, Flanders' FOOD
16:30		<b>Einde event</b>



Rethink Energy  
4 Food



# Rethink Energy 4 Food



VLAIO



FLANDERS'  
FOOD

samen voor #sterkgroeien



VLAIO flux50

samen voor #sterkgroeien

**Fevia**  
Vlaanderen

**howest**  
hogeschool



UNIVERSITEIT  
GENT

**KU LEUVEN**

 **vito**

 hogeschool  
**vives**

## Focustraject 1: Elektrificatie van ovenprocessen

### Partners



In-line microgolfoven van de Microwave Pilot waarop het pilootonderzoek zal uitgevoerd worden.

### Doelstelling van het focustraject

Het uitvoeren van verkennend en demonstratief piloot-onderzoek op 3 modelproducten om het potentieel van in-line microgolf- en infrarood-gebaseerde bakprocessen aan te tonen voor de energie-efficiënte productie van kwaliteitsvolle bakkerijproducten in vergelijking met conventionele gas-gebaseerde ovenprocessen.

### Concrete doelstellingen

- Demonstraties op in-line microgolfoven voor cake, koekjes en pre-bake bladerdeegpasteitjes
- Inzichten in het aanvullend gebruik van infrarood (IR) technologieën bij microgolftoepassingen
- Energetische analyse en vergelijkende studie voor geïntegreerd bakproces

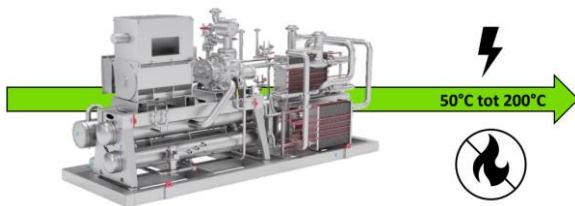
### Doelgroep

- Voedingsbedrijven met ovenprocessen
- Ovenbouwers
- Technologieaanbieders van microgolf en/of infraroodtechnologie



## Focustraject 2: Duurzame warmtevoorziening

### Partners



### Doelstelling van het focustraject

Het onderzoeken van de techno-economische aspecten en de toepasbaarheid van hoge temperatuur genererende technologieën. Hieruit zal een methodiek ontwikkeld worden om bepaalde energievereisten en processen met de juiste technologie te matchen via een techno-economische analyse. Via twee generieke demonstratiecases zal de methodiek gevalideerd worden.

### Concrete doelstellingen

- Koude en warmtevraag (en evt. overschotten) gegevens van typische bedrijven uitprocessen in de 20 voornaamste subsectoren van de voedingsindustrie verzameld.
- Vastleggen van 5 generieke warmtevraagscenario's voor thermo-economische analyse.
- Demonstrator in operatie
- Inzicht in welke optimalisaties er nog mogelijk zijn in processen en/ of technologieën.

### Doelgroep

- Voedingsbedrijven met processen die:
  - restwarmte produceren
  - hoge temperatuur warmte nodig hebben
  - momenteel op gas werken
- Producenten van industriële warmte producerende technologieën
- Integratoren van industriële warmte producerende technologieën



## Focustraject 3: Energy Resilience

### Partners



3 demonstratieve use-cases van slim, flexibel energiebeheer worden uitgewerkt op pilotschaal bij VEG-i-TEC

### Doelstelling van het focustraject

Het onderzoeken van hoe voedingsbedrijven vandaag en in de toekomst flexibel kunnen omgaan met de verschillende energiebronnen (warmte en elektriciteit) zonder te moeten inboeten op processtabiliteit en productkwaliteit.

### Concrete doelstellingen

- In kaart brengen van de state-of-the-practice en state-of-the-art in thermische energieopslag
- Ontwikkelen van een 'Techno-economische optimalisatie methodologie' voor de selectie van de geschikte thermische energieopslagtechnologie
- In kaart brengen van state-of-the-art energiemanagementsysteem (EMS) dataplatformen en hybride energieopslagsystemen
- werken van 3 demonstratieve uses-cases van slim, flexibel energiebeheer en proof-of-concept ervan op pilotschaal bij VEG-i-TEC
- In kaart brengen van scenario's, klimaatdoelstellingen, randvoorwaarden en veelbelovende toekomstige technologieën voor de voedingsindustrie
- Bepalen van macrotrends in het energiesysteem voor de voedingsindustrie op basis van de input uit 'concrete doelstelling 5'

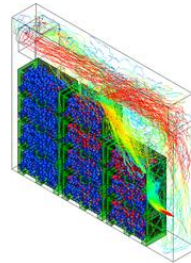
### Doelgroep

- Voedingsbedrijven die hun productieproces energie-efficiënt willen aansturen
- Sensor/software leveranciers van energiemanagementsystemen
- Ontwikkelaars van energie-opslagtechnologieën



## Focustraject 4: Innovatieve koeling

### Partners



Luchtstromen van ventilatiekoeling in kaart gebracht met CFD-modellering

### Doelstelling van het focustraject

Voedingsbedrijven wetenschappelijk onderbouwde opties te bieden om de energietransitie specifiek voor hun koelingsdoeleinden te kunnen doorvoeren. Dit door een algemene kennisverhoging rond en een vertrouwensopbouw in innovatieve koelgeneratie- en koelprocestechnologieën die gepast ingezet kunnen worden in hun productieprocessen en waar mogelijk een verhoogde koelenergie-efficiëntie weten te combineren met productkwaliteitswinst en/of productierendementsverhogingen

### Concrete doelstellingen

- Onderzoek naar het potentieel van vacuümkoeling: energie-efficiënt koelen van bakkerijen maaltijdproducten met gewenst kwaliteitsbehoud
- Opstellen en valideren van een generiek CFD model voor simulering van ventilatie-gebaseerde koeling in koeltunnels en -ruimtes
- Proof-of-concept en demonstratie van het generieke CFD model via toepassing op bedrijfsreële use cases
- Sterkte/zwakte analyse van verschillende innovatieve koeltechnologieën die op een duurzame manier (lees via elektrificatie of gebruik residuele warmte) kunnen voorzien in de koelvraag
- Modelmatige studie naar de optimale inzet van koelgeneratietechnologieën in geïntegreerd duurzame energiesystemen waar zowel de koel- als warmtevraag hoog is

### Doelgroep

- Voedingsbedrijven die efficiënter en duurzamer willen koelen
- Producenten van koelingsinstallaties
- Ontwikkelaars van nieuwe koelingstechnologieën





## Deelnemen aan één of meerdere begeleidingsgroepen?

Het project Rethink Energy 4 Food heeft 4 focustrajecten, waarin specifiek onderzoek wordt gedaan rond een thema (zie voorgaande pagina's). Elk focustraject bezit een eigen begeleidingsgroep.

Deze groep komt 3-maandelijks samen in een vergadering, waarop de projectresultaten en inzichten van de technology watch gedeeld worden. De begeleidingsgroep is het eerste aanspreekpunt voor de onderzoekspartners om projectresultaten af te toetsen en te valideren.

Deelname aan de begeleidingsgroep heeft verschillende voordelen:

- Projectresultaten vanop de eerste rij opvolgen
- Industrie relevante demonstraties (pilootinfrastructuur of piloot demonstraties in reële industriële omgeving)
- In nauw contact staan met de onderzoekers
- Netwerken met zowel voedingsbedrijven, technologieaanbieders en energiebedrijven
- Bijkomend kennis verkrijgen via de technology watch, die gestuurd wordt door de begeleidingsgroep
- Sturing van de projectuitvoering naar relevantie voor de voedingsindustrie toe

### Voorwaarden voor deelname

Er zijn 2 voorwaarden verbonden om deel te nemen aan de begeleidingsgroep:

- **Lidmaatschap aan Flanders' FOOD en/of Flux50 gedurende de looptijd van het project.**
  - Flanders' FOOD: <https://www.flandersfood.com/nl/word-lid>
  - Flux50: <https://flux50.com/about/member-benefits>
- **Projectbijdrage aan het waarborgfonds\***. Afhankelijk van de grootte van het bedrijf is de jaarlijkse bijdrage (project loopt 4 jaar):
  - 5000 EUR voor een grote onderneming
  - 2500 EUR voor een middelgrote onderneming
  - 1000 EUR voor een kleine onderneming

*\*Het principe van het waarborgfonds is dat er jaarlijks een bijdrage wordt betaald, maar dat na het behalen van de doelstellingen (op het einde van het project) die bijdrage teruggestort wordt.*

Als uw bedrijf wil deelnemen aan meerdere begeleidingsgroepen, dan wordt er een korting van 10% voorzien op de bijdrages voor de daaropvolgende begeleidingsgroep.

### Deelnemen?

Contacteer [eline.stuyven@flandersfood.com](mailto:eline.stuyven@flandersfood.com) of  
[cas.dhaenens@flux50.com](mailto:cas.dhaenens@flux50.com)



Mede mogelijk gemaakt door onze sponsors:

# wntecc

Energy efficiency  
feeding the future

ingenium

part of INGENIUM GROUP





## Rethink Energy 4 Food



VLAIO flux50

samen voor #sterkgroeien



VLAIO



FLANDERS'  
FOOD

samen voor #sterkgroeien

Meer starters, meer blijvers, meer groeiers: daar gaan we voor!  
Agentschap Innoveren & Ondernemen en de clusters willen samenwerking  
tussen ondernemingen, kennisinstellingen en overheden faciliteren.  
Flanders' FOOD is de speerpuntcluster voor agrovoedingsindustrie.  
Flux50 is de speerpuntcluster voor de energiesector.  
Ontdek de andere clusters op [www.vlaio.be/clusters](http://www.vlaio.be/clusters). #sterkgroeien