

NEDERLANDSE EDITIE 

2 Seas Magazine

SPECIAAL DOSSIER

INTERREG IV A 2 MERS SEAS ZEEËN

MEI 2014



Clusterinitiatief :

SAFE-ICE

onderzoek, innovatie en bedrijvenondersteuning
in een koolstofarme economie

2 Mers Seas Zeeën

INTERREG IV A

FRANCE - ENGLAND - VLAANDEREN - NEDERLAND



Programme de coopération transfrontalière 2007-2013 cofinancé par le **FEDER**
Cross-border cooperation programme 2007-2013 part financed by **ERDF**
Programma voor grensoverschrijdende samenwerking 2007-2013
medegefinancierd door **EFRO**



3 VOORWOORD

4 INLEIDING

6 HOOFSTUK 1: De setting van SAFE-ICE

- 6 De beleidscontext van een koolstofarme economie in Europa
- 7 De marktcontext van een koolstofarme economie in Europa
- 8 Wat wordt begrepen onder het begrip 'koolstofarme economie'?



10 HOOFDSTUK 2: SAFE-ICE - vanuit een zakelijk perspectief naar een koolstof- arme economie

- 10 De afkorting
- 10 De projecten



12 HOOFDSTUK 3: Resultaten van SAFE-ICE

- 12 Overzicht van ondernemingen en gebouwen
- 19 Overzicht van business-to-business
- 25 Overzicht van bedrijventerreinen



31 HOOFDSTUK 4: Vraag en aanbod van diensten en goederen

- 31 Overzicht
- 32 Ondersteunen van vraag en aanbod



34 HOOFDSTUK 5: SAFE-ICE congres

39 HOOFDSTUK 6: Besluit en laatste bemerkingen



Jos Delbeke

Directeur-Generaal Klimaatactie van de Europese Commissie

Het uitbouwen van een koolstofarme economie is een van de grootste uitdagingen van onze tijd. Die uitdaging biedt echter ook grote kansen.

De Europese Unie is vastbesloten om de transitie naar een koolstofarme economie te realiseren en wil dit op een zo kostenefficiënt mogelijke manier doen.

De eerste grote stap is gezet met de 2020 klimaat- en energiedoelstellingen en de vooruitgang die we reeds gemaakt hebben is positief. Op basis van de huidige voorspellingen zullen we het doel om in 2020 de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen tot 20% onder het niveau van 1990 ruimschoots halen.

Het uitbouwen van een koolstofarme economie is een absolute voorwaarde om de internationaal overeengekomen doelstelling **om de globale opwarming van de aarde onder de 2 °C te houden**, te realiseren en op die manier de ergste gevolgen van klimaatopwarming te voorkomen. Daarom verbindt de Europese Unie er zich toe om, in kader van de inspanningen die nodig zijn van de ontwikkelde landen, de uitstoot van broeikasgassen tegen 2050 terug te dringen tot 80% tot 90% onder het niveau van 1990. Het koolstofvrij maken van ons energiesysteem is voor de Europese Unie echter ook een economische noodzakelijkheid. We geven momenteel meer dan 1 biljoen euro uit aan de import van fossiele brandstoffen die in sommige gevallen afkomstig zijn uit kwetsbare tot politiek instabiele staten. De recente gebeurtenissen zijn een sprekend voorbeeld van deze afhankelijkheid en tonen aan hoe precair deze situatie kan zijn. Als we de kans grijpen om onze eigen hernieuwbare energiebronnen te ontwikkelen en onze energie-efficiëntie te verbeteren, dan kunnen we deze dure afhankelijkheidsrelatie doorbreken, onze economie een boost geven via technologische innovatie en het creëren van nieuwe jobs en kunnen we Europa bovendien een stuk competitiever maken. De 'Routekaart naar een concurrerende koolstofarme economie in 2050' van de Europese Commissie (2011) zet de krachtlijnen uit over hoe we tegen 2050 de emissiedoelstellingen op de meest kostenefficiënte manier kunnen realiseren.

Nu 2020 net om de hoek komt kijken is 2030 de volgende grote mijlpaal in het realiseren van een koolstofarme economie. De Commissie stelt voor om tegen 2030 de uitstoot van broeikasgassen te verminderen tot 40% onder het niveau van 1990. Dit is een ambitieus maar realiseerbaar plan. We stellen eveneens voor een marktstabiele reserve op te bouwen zodat de EU-regeling voor de emissiehandel meer robuust en effectief wordt in het sturen van koolstofarme innovatie.

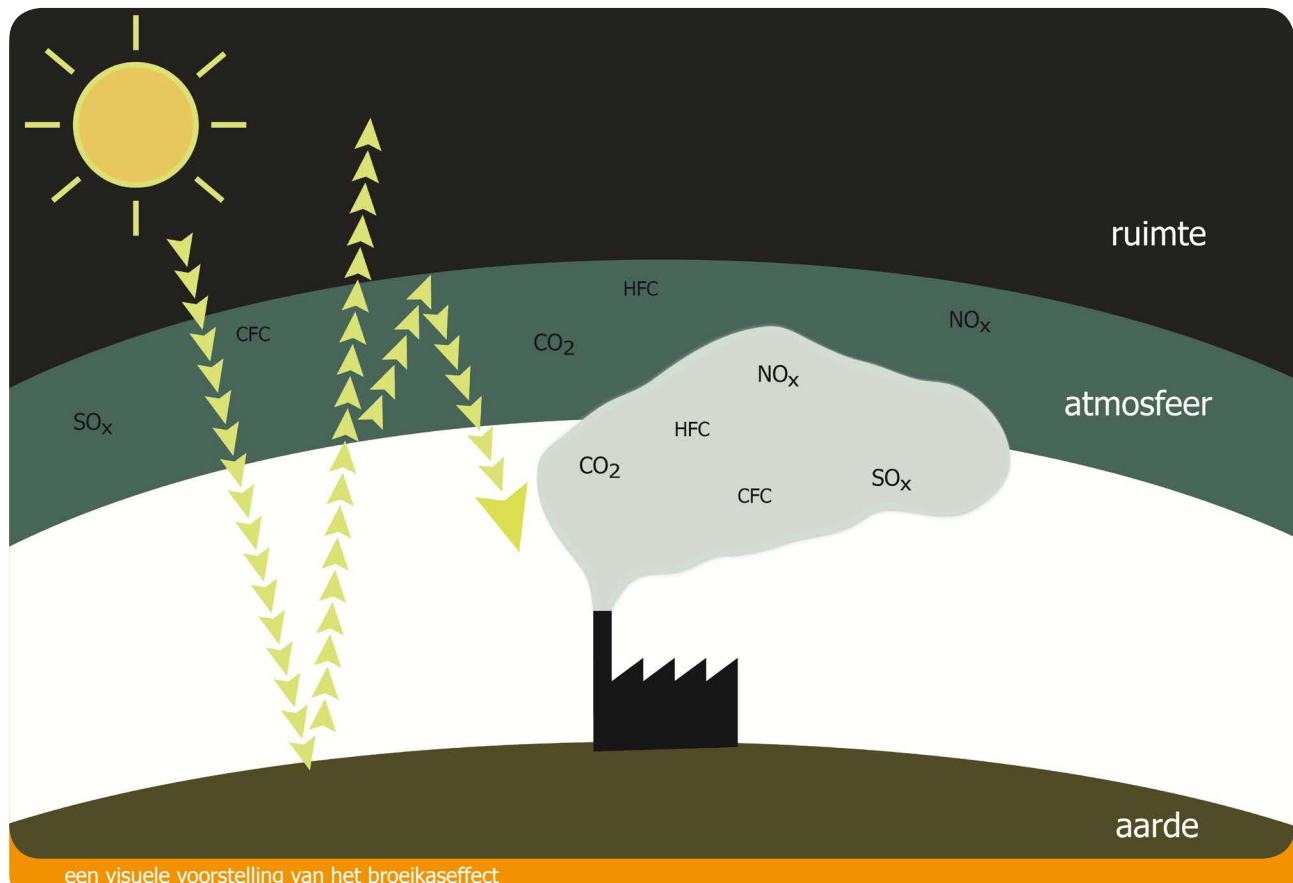
In de transitie naar een koolstofarme economie kunnen we allemaal **leren van elkaars successen en mislukkingen**. Clusters van verschillende projecten, zoals bijvoorbeeld SAFE-ICE, omvatten bedrijven en gemeenschappen uit verschillende landen. Dergelijke projecten kunnen een zeer doeltreffend instrument zijn om kostenefficiënte benaderingen en praktijken uit te werken.

Jos Delbeke

Inleiding

Het klimaat, een meteorologisch model van een welbepaalde regio, evolueert traag doorheen de tijd. Een terugblik op de geschiedenis, op de prehistorische ijstijden bijvoorbeeld, leert ons dat ons klimaat minder stabiel is dan het lijkt. Vandaag lijkt het klimaat echter sneller te veranderen dan ooit tevoren...

Tijdens de laatste decennia lijken extreme weersomstandigheden zoals overstromingen, zware stormen of aanhoudende droogteperiodes vaker voor te komen. De combinatie van stijgende algemene temperatuurgemiddelden, het smelten van het poolijs en de toenemende frequentie van extreme weersomstandigheden sterken wetenschappers in hun opinie dat onze wereld opwarmt. De helft van de recente opwarming is te wijten aan een verhoogde concentratie van broeikasgassen in de atmosfeer (Houghton et al., 2001). Broeikasgassen zijn gassen die aanwezig zijn in onze atmosfeer en die infraroodstraling absorberen en de warmte in de atmosfeer vasthouden. Een proces dat vergelijkbaar is wat zich afspeelt in een serre. Dit type gassen, waaronder koolstofdioxide (CO_2) en methaan (CH_4), laat de zonne-energie binnen maar geeft de meeste warmte niet opnieuw vrij. Door menselijke activiteiten komen grote bijkomende hoeveelheden broeikasgassen, zoals CO_2 , in de atmosfeer terecht. Het broeikaseffect wordt daardoor versterkt en zorgt er voor dat de temperatuur



op aarde traag maar zeker stijgt.

De tastbare gevolgen van klimaatveranderingen zoals de temperatuurstijging, wijzigingen in de klimaatvariabiliteit en een substantiële stijging van het zeeniveau of de gemiddelde neerslag, gaan hand in hand met industrialisatie en onze toenemende vraag naar energie. Sinds de start van de Industriële Revolutie (algemeen wordt aangenomen dat die in 1750 begon) is de atmosferische CO₂-concentratie met ongeveer 40% toegenomen (Blasing, n.d.). Vandaag halen we de meerderheid van onze energie nog steeds uit kolen en olie. Vermits deze fossiele brandstoffen bijdragen tot de stijging van de atmosferische CO₂-concentratie, is het terugdringen van deze energiebronnen noodzakelijk om de ergste effecten van klimaatverandering te voorkomen. We moeten evolueren naar CO₂-neutrale energiesystemen en duurzame oplossingen die de toekomst van de volgende generaties niet hypothekeren. Door te leren hoe we onze natuurlijke rijkdommen op een verantwoorde wijze kunnen beheren en door onze focus te verleggen naar innovatie, reduceren we ons verbruik van koolstofintensieve energiebronnen, beschermen we het milieu en verminderen we de toekomstige kosten. **Klimaatverandering houdt dus niet enkel een risico in, het biedt ons ook talrijke mogelijkheden en kansen.**

De 20 partners die deel uitmaken van de SAFE-ICE -cluster brengen hun expertise en ervaring die ze opgedaan hebben binnen 10 Interreg IVA 2 Zeeën-projecten (INTERREG IVA 2 Zeeën, n.d.) samen en bundelen breder werk om op die manier tot kennisdeling te komen die leidt tot een beter beheer van natuurlijke rijkdommen, nieuwe koolstofarme innovaties en een groter bewustzijn over veranderingen binnen de Europese zakenwereld.

In deze publicatie worden de resultaten voorgesteld van de eerste fase van de SAFE-ICE -cluster. In het eerste hoofdstuk wordt de setting van SAFE-ICE uiteengezet aan de hand van het beleid en de marktcontext van een koolstofarme economie in Europa en een analyse van de betekenis van de term 'koolstofarme economie'. Het tweede hoofdstuk beschrijft het algemene doel en de specifieke doelstellingen van de SAFE-ICE -cluster en stelt de Interreg IVA 2 Zeeën-projecten voor die onder de SAFE-ICE -cluster vallen. Het derde hoofdstuk formuleert een overzicht van de resultaten van de SAFE-ICE -cluster. 'Best practices' tonen aan hoe de uitstoot van koolstof op het niveau van individuele ondernemingen en gebouwen en op het niveau van B2B en bedrijvenparken kan verminderd worden. In het vierde hoofdstuk worden initiatieven uit verschillende landen met elkaar vergeleken die de vraag- en aanbodketen van een koolstofarme economie ondersteunen. In het vijfde en laatste hoofdstuk worden de toekomstige opportuniteiten verkend.



Lancering van de SAFE-ICE -cluster, Hastings, Verenigd Koninkrijk, oktober 2013

De SAFE-ICE -cluster verenigt 20 partners uit Frankrijk, België, het Verenigd Koninkrijk en Nederland die actief zijn in de kustregio's langs het Kanaal en de Noordzee. Deze mix van partners is een afspiegeling van de drievoudige helix-benadering die SAFE-ICE hanteert om de hoofdthema's te onderzoeken vanuit het perspectief van de universiteiten, openbare instellingen en privé-organisaties die allen vertegenwoordigd zijn in de cluster. Het werk van SAFE-ICE situeert zich in de context van verschillende Europese beleidsplannen en – strategieën en een evoluerende marktomgeving

In dit hoofdstuk analyseren we het beleid en de marktcontext van een koolstofarme economie in Europa en bespreken we de verschillende betekenissen van het begrip 'koolstofarme economie'.

De beleidscontext van een koolstofarme economie in Europa

De gevolgen van klimaatverandering zijn geen 'ver van ons bed'-show maar beïnvloeden ook de klimaatpatronen in Europa. Sommige Europese regio's zijn bovendien kwetsbaarder

voor de klimaatveranderingen dan andere. Voor Zuid-Europa en de Middellandse Zee-zone is de kans om geconfronteerd te worden met hitte en droogte bijvoorbeeld groter dan voor andere regio's. De Alpen en het Europese noorden daarentegen zullen te kampen krijgen de gevolgen van het sneller smelten van sneeuw en ijs. De kustzones, delta's en overstromingsgebieden zullen op hun beurt het hoofd moeten bieden aan een stijgend zeeniveau en mogelijke over-

stromingen. Voor alle Europese regio's geldt dat ze zullen te maken krijgen met meer intense en frequente weerfenomenen zoals hittegolven, stortvloeden en sterke wind.

In een poging om de effecten van klimaatverandering te minimaliseren hebben de Europese leiders zich geëngageerd om Europa om te vormen naar een koolstofarme en hulpbronnefficiënte economie. Het Europese Parlement heeft besloten om ten

minste 20% van het hele budget van de Europese Unie voor 2014-2020 te reserveren voor klimaat-gerelateerde projecten en beleidsvorming. Met deze beslissing wordt het budget verdrievoudigd en zou er de komende zeven jaar over alle grote Europese beleidsdomeinen heen 180 miljoen euro besteed kunnen worden aan het klimaat (Europese Commissie, 2014b).

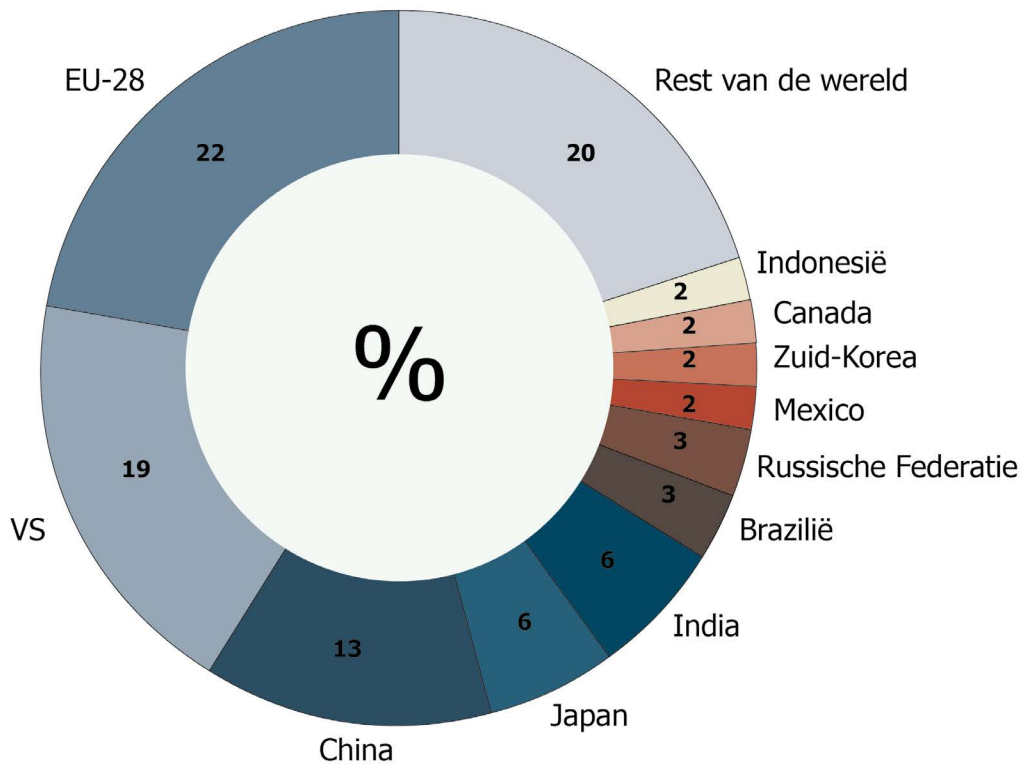
Klimaat en energie zijn een zeer belangrijk thema in 'Europe 2020', de groei-strategie die Europa heeft uit-gewerkt voor de komende 10 jaar. Met deze strategie moet een nieuw type groei op de rails gezet worden; een groei die slim, duurzaam en inclusief is. De doelstellingen van Europe 2020 omvatten het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen met 20% tot onder het niveau van 1990 (om klimaatverandering onder 2° C te houden), het optrekken van het aandeel van hernieuwbare energie met 20% en het verhogen van de

energie-efficiëntie met 20%. Om deze doelstellingen te realiseren beveelt de Europese Commissie acties aan die gedetailleerd omschreven staan in de Low-carbon economy 2050 roadmap (maart 2011) en de Roadmap for a resource-efficient Europe (september 2011). Deze publicaties zijn twee van de vele beleidsplannen die de EU, in kader van het Europees Programma inzake Klimaatverandering (EPK), uit-gewerkt heeft om gevaarlijke klimaatverandering te voorkomen. Daarnaast ontwikkelden de Europese Commissie en sommige lidstaten aanpassingsstrategieën die moeten helpen om de slagkracht van Europa te versterken in de strijd tegen de onontkoombare gevolgen van klimaatverandering te versterken.

De marktcon-text van een koolstofarme economie in Europa

De wereldmarkt voor milieuvriendelijke goederen en diensten (WMGD) is goed voor 4 miljard euro per jaar. Er wordt bovendien een jaarlijkse groei van 4% vooropgesteld waardoor het aandeel van deze sector in de wereld-economie in 2015 bijna 5 miljard euro zal bedragen (The Green Growth Group, n.d.). De EU is goed voor een marktaandeel van 22% en stelt 7,8 miljoen Europese burgers tewerk in deze sector.

De vier Europese lidstaten (Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, België en Nederland) die deel uitmaken van de SAFE-ICE -cluster staan in de top 50 van de landen die bijdragen tot de totale



Aandeel in de wereldwijde verkoop (%) in de WMGD

wereldwijde verkoopwaarde van de WMGD. Deze vier landen nemen 8% van de totale wereldwijde waarde voor hun rekening. Elk van de vier landen zag in 2010-11 en 2011-12 een groei in deze sector.

Verskillende landen beschouwen de wereldmarkt voor milieuvriendelijke goederen en diensten als een prioritaire sector. Dit is zeker het geval voor het Verenigd Koninkrijk. Als een van de eerste lidstaten stelde het Verenigd Koninkrijk een wetgeving op waarin doelstellingen werden gedefinieerd voor het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen, de Climate Change Act 2008. Op basis van de Climate Change Act 2008 werkte de Britse regering het Carbon Plan uit waarin gedetailleerd beschreven staat hoe het VK haar doelstellingen met betrekking tot de uitstoot van broeikasgassen wil realiseren zonder daarbij de energiezekerheid en het minimaliseren van de kosten voor de consument uit het oog te verliezen. De visie van de andere lidstaten is minder gedetailleerd uitgewerkt. De Vlaamse overheid legt wel sterk de nadruk

op innovatieve nieuwe producten en diensten die mogelijks een beperktere impact hebben op het milieu. De Franse overheid nam in augustus 2005 de POPE-wet aan. Met deze wetgeving verbindt Frankrijk er zich toe de uitstoot van broeikasgassen, in vergelijking met het niveau van 1990, tegen 2050 terug te dringen met factor vier.

Wat wordt begrepen onder het begrip 'koolstofarme economie'?

De term 'koolstofarme economie'

De clusterpartners geven zowel op cultureel als politiek vlak een andere invulling aan de term 'koolstofarme economie'. De feedback van sectorexperthen die deel uitmaken van de cluster legt enkele verrassende verschillen bloot.

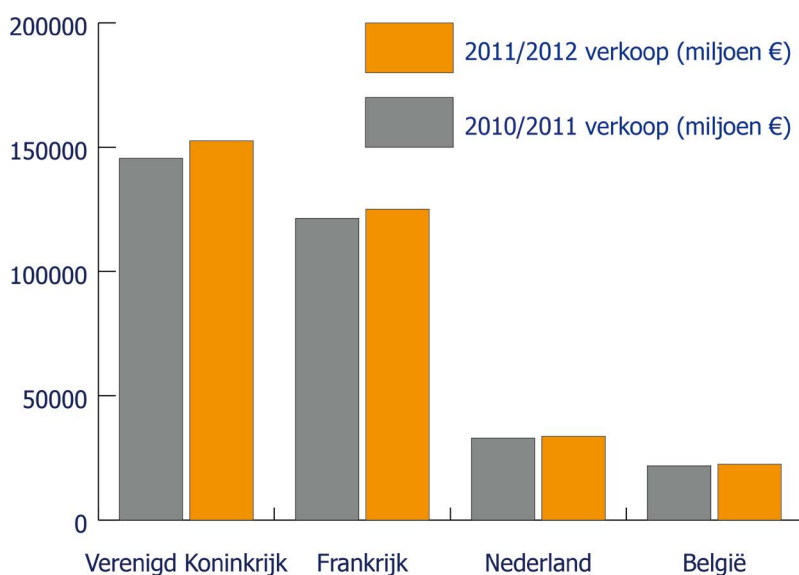
In de meeste EU-beleidsplannen

wordt gekozen voor het begrip 'koolstofarm'. Verschillende ondernemingen gebruiken echter alternatieven zoals Cleantech of Green Growth omdat deze een meer positieve en dynamische bijklank hebben.

VERENIGD KONINKRIJK Vanuit het economisch perspectief bestaat de koolstofarme markt uit bedrijven die groene producten/diensten leveren of bedrijven die op een milieuvriendelijke manier werken. De Britse regering deelt de bedrijven echter op in ondernemingen die koolstofarme producten en diensten leveren (MGD-sector) en ondernemingen die deze diensten vragen omdat ze op een meer hulpbronnenefficiënte manier willen werken. Een cruciaal gegeven is dat deze sector beschouwd wordt als een groei-sector.

FRANKRIJK In Frankrijk geeft men de voorkeur aan de term groene economie. Er wordt echter steeds vaker gesproken van een circulaire economie of blauwe economie. Al deze termen complementeren het begrip 'koolstofarme economie' en verwijzen naar een economie die de uitdaging aangaat om klimaatverandering aan te pakken door het promoten van nieuwe, hulpbronnenefficiënte attitudes en innovaties.

NEDERLAND Over het algemeen spreekt men in Nederland van een groene economie.



Waarde van de WMGD, uitgedrukt in €, voor 4 EU-lidstaten

BELGIE Koolstofarme economie is een term die niet gangbaar is de Belgische zaken- en ondernemerswereld. Er wordt de voorkeur gegeven aan koolstofneutrale of groene economie. Duurzame energie maakt deel uit van het breder begrip 'groene economie'.

Een SAFE-ICE -definitie voor ondernemingen – een koolstofarme economie

Een koolstofarme economie is een economisch systeem waarin leveranciers en klanten opereren die zich voor hun operationele werkwijze en voor het aanbieden en kopen van goederen en diensten, laten leiden door het principe van hulpbronnenefficiëntie.

Er is sprake van een koolstofarme economie wanneer ondernemingen kunnen garanderen dat ze enerzijds de uitstoot van broeikasgassen tot een minimum beperken dankzij het toepassen van hulpbronnenefficiënte processen en anderzijds goederen en diensten gebruiken die een minimale impact hebben op het milieu. Het is een economisch systeem waarin de verkopers goederen en diensten aanbieden die een kleinere impact hebben op het milieu en deze goederen produceren zonder bij te dragen aan klimaatverandering en waarin kopers producten vragen die hun milieuprestaties verbeteren.

Hulpbronnenefficiëntie

Het thema 'hulpbronnenefficiëntie' maakt integraal deel uit van het idee van en denken over een koolstofarme economie. Hulpbronnenefficiëntie is iets wat ondernemingen reeds kennen en begrijpen. Het kan ondernemingsprocessen stroomlijnen en kostenbesparend werken maar ook bijdragen tot de realisatie van de in de EU verspreide doelstellingen met betrekking tot efficiëntiemaatregelen. Het denken in termen van hulpbronnenefficiëntie is al wijdverspreid, wordt goed begrepen en stimuleert een groei in de vraag naar koolstofarme goederen en diensten. We zien wel bemoedigende verschuivingen in de attitude en het bewustzijn van de consument maar het blijft moeilijk om deze verschuiving te vertalen in substantiële wijzigingen in koopgedrag, zeker op het niveau van de individuele consument. De belangrijkste obstakels zijn en blijven informatie en prijs. De combinatie van hulpbronnenefficiënte praktijken met de bredere inhoud van een koolstofarme economie zal waarschijnlijk meer weerklank vinden bij ondernemingen.



JADDE beurs, gedeeltelijk gefinancierd door ECOMIND ©Ecomind

HOOFDSTUK 2

SAFE-ICE

vanuit een zakelijk
perspectief naar
een koolstofarme
economie

De SAFE-ICE -cluster bundelt alle kennis die opgedaan is in de Interreg IVA 2 Zeeën-projecten.

In dit hoofdstuk wordt de afkorting SAFE-ICE uitgelegd en worden de verschillende projecten waarop SAFE-ICE is gebaseerd toegelicht.

De afkorting

S SISCO
A ACE
F FUSION
E ECOMIND
I INSPIRERS
of
C Carbon
E Efficiency

De naam SAFE-ICE is samengesteld uit de eerste letters van de vijf belangrijkste Interreg IVA 2 Zeeën-projecten waarop SAFE-ICE is gebaseerd. Elk project zoekt alternatieven voor de huidige koolstofrijke economie en

dit op verschillende niveaus gaande van individuele ondernemingen, B2B en bedrijvenparken en binnen de context van markcondities en overheidsbeleid.

De projecten

Het **SISCO**-project wil het beleid op twee manieren beïnvloeden: door mensen samen te brengen die betrokken zijn bij de planprocessen en hen kennis te laten uitwisselen over duurzame constructies en door een grensoverschrijdend expertisecentrum uit te bouwen.

ACE, Answers to the Carbon Economy, zoekt op drie niveaus praktische en economische alternatieven voor een koolstofrijke economie: op het niveau van de individuele ondernemingen en gebouwen, B2B-relaties en bedrijventerreinen.

In het **FUSION**-project worden een reeks ondersteunende diensten en tools voor ondernemingen geïdentificeerd en getest. Die diensten en tools zijn geïmplementeerd in meer dan 250 kleine en middelgrote ondernemingen die in de koolstofarme

economie actief zijn (bijvoorbeeld: eco-innovatieve ondernemingen en eco-verantwoordelijke bedrijven).

Net als FUSION richt **ECOMIND** zich op kleine en middelgrote ondernemingen. ECOMIND helpt deze ondernemingen om hun ecologisch innovatieve ideeën te vertalen naar commercieel levensvatbare producten en bedrijven.

INSPIRER focust niet op ondernemingen maar op mensen. Hun doelstelling is het verbeteren van de levenskwaliteit door het voorzien in nieuwe groene ruimten, recreatiegebieden en maatregelen om de veiligheid te verhogen en de biodiversiteit te stimuleren. Door te focussen op de duur-

zame renovatie van woonhuizen en het bouwen van passiefhuizen moedigt FUSION mensen eveneens aan om hun energieconsumptie terug te schreeven.

In de SAFE-ICE – cluster wordt de kennis en expertise van deze vijf projecten verder aangevuld door de kennis en ervaring uit vijf andere Interreg-projecten.

ECOFAB, een project rond eco-bouwen en duurzame ontwikkeling

Future Cities, een project dat stedelijke netwerken helpt het hoofd te bieden aan klimaatverandering

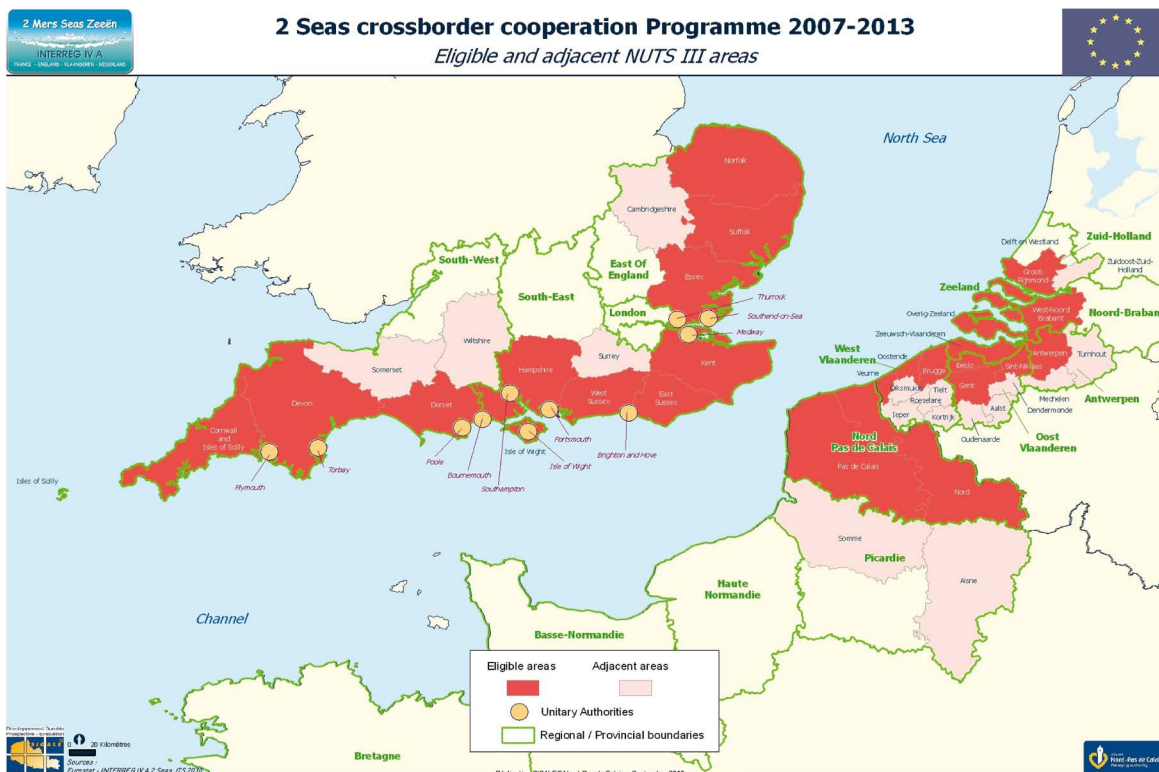
Ace for Energy, een project dat hernieuwbare energie promoot

Answer, een project dat focust op energie-efficiëntie

Eco2Profit, een project dat focust op de reductie van koolstofuitstoot en een stijging van het gebruik van duurzame energie in bedrijvenparken

SAFE-ICE bundelt de resultaten en lessen die de 10 Interreg-projecten hebben opgeleverd en ontwikkelt een gemeenschappelijke invulling en betekenis van het begrip 'koolstofarme economie'.

SAFE-ICE identificeert wat nodig is om binnen de 2 Zeeën-regio en vanuit een economisch perspectief een verschuiving naar een hulpbronnefficiënte, koolstofarme economie te realiseren.



Kaart met de in aanmerking komende (rood) en aangrenzende regio's (roze) van het 2-Zeeën-programma ©2 Seas INTERREG IV A Joint Technical Secretariat



De Nolet molen, Schiedam, Nederland ©Gemeente Schiedam

Er werden verschillende expertgroepen samengesteld om de resultaten en lessen te bundelen die uit de 10 Interreg-projecten zijn gehaald die samen SAFE-ICE vormen. Elke groep bespreekt voor elk van de projecten de 'good practices' en identificeert de obstakels en opportuniteiten op het niveau van individuele ondernemingen en gebouwen, B2B en bedrijventuinen.

In dit hoofdstuk wordt aangetoond hoe ondernemingen hun energiegebruik op hun eigen terrein en binnen hun eigen werkprocessen kunnen optimaliseren, hoe B2B-relaties de reductie van koolstofuitstoot kunnen verbeteren en hoe specifieke implementaties op bedrijventuinen helpen om het energieverbruik te verminderen. De 'good practices' op vlak van onderzoek, innovatie en de ondersteuning van ondernemingen worden uitgelicht en toekomstige uitdagingen worden nader onderzocht.

Overzicht van ondernemingen en gebouwen

Inleiding

De eigenaars van kleine en middelgrote ondernemingen (KMO's) en grote ondernemingen zullen een belangrijke rol spelen in het realis-

eren van Europa's klimaat- en koolstofdoelstellingen. Ondernemingen gebruiken energie voor gebouwen, verlichting, verwarming, de verwerking en productie van materialen... Ook het transport van het personeel, de grondstoffen en afgewerkte productie vraagt een behoorlijke hoeveelheid energie. Ondernemingen kunnen wel hun impact op het milieu echter reduceren door maatregelen in te voeren die koolstofefficiëntie ondersteunen.

De uitdaging ligt in het vinden van maatregelen die zowel de rentabiliteit van ondernemingen als de koolstofefficiëntie verhogen.

Naast individuele ondernemingen spelen ook de gebouwen waarin ondernemingen gevestigd zijn en individuele woningen een cruciale rol in het terugdringen van de uitstoot van koolstof.

De overschakeling naar een koolstofarme economie gebeurt niet van van-

daag op morgen. De SAFE-ICE -partners zien wel een geleidelijke stijging in het aantal ondernemingen die meer hulpbronnefficiënte werkwijzen implementeren. De evolutie naar een koolstofarme economie vraagt echter meer dan alleen een gedragswijziging. Er zijn ook privé-investeringen nodig, creatieve ideeën, innovatie en een samenwerking tussen overheid, privé-organisaties en het brede publiek.

Er kunnen verschillende maatregelen ingezet worden om de evolutie naar een koolstofarme economie te stimuleren, gaande van specifieke wetgeving en financiële maatregelen tot het verlenen van informatie en advies. Het geheel van maatregelen is nodig om een context te creëren waarin impuls gegeven wordt aan de ontwikkeling van koolstofefficiëntie.

In het onderstaande luik 'Good practices' worden de uitdagingen besproken waarmee ondersteunende organisaties en overheidsinstellingen geconfronteerd worden wanneer ze ondernemingen stimuleren om hun energiegebruik en het gebruik van hulpbronnen terug te dringen. Daarnaast wordt de bouw van energiezuinige gebouwen onder de loep genomen en een overzicht gegeven van de instrumenten die ontwikkeld zijn om de energie-efficiëntie van ondernemingen en gebouwen te ondersteunen.

Good practices

Reglementeringen

De wetgeving die in de verschillende partnerlanden geïmplementeerd is om een koolstofarme economie te promoten verschilt van land tot land. De feedback van experts lijkt een relatief beperkte impact te hebben op het niveau van de kleine ondernemingen. Wat de verschillende geïmplementeerde wetgevingen wel gemeen heb-

ben is de focus op energie-efficiëntie. In sommige wetgevingen gaat de aandacht volledig naar energiebesparingsmaatregelen voor gebouwen of het verbeteren van de industriële processen. Voorbeelden hiervan zijn onder meer de verplichte milieumanagementsystemen waarin energiebesparende maatregelen zijn opgenomen en de Europese industriële emissierichtlijn die het bouwen met een goed energieprestatiecoëfficiënt of op basis van de "Best beschikbare technieken" verplicht. De productreglementering (eco-design of milieukeurmerken) is zo opgesteld dat een label pas toegekend wordt als er voldaan is aan de criteria met betrekking tot energieconsumptie en het efficiënt gebruik van hulpbronnen.

CASESTUDIE Verenigd Koninkrijk

Een handleiding voor milieubeheer

Project gefinancierd door het Competitiveness Programme 2007-2013 van het South East European Regional Development Fund (ERDF - Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling) en Kent County Council via het Low Carbon Futures-project

Kent County Council lanceerde in 2011 het "Steps To Environmental Management" (STEM). Deze gids legt stap voor stap uit hoe men in ondernemingen en organisaties een milieumanagementsysteem opzet. Het STEM omvat drie niveaus: Blauw, Zilver en Goud met Goud als het meest ambitieuze niveau. Via workshops is STEM geïntroduceerd in kleine en middelgrote ondernemingen (met 250 of minder werknemers) die gevestigd zijn in Kent. Het provinciaal be-

stuur van Kent werkte samen met 11 lokale autoriteiten en grote organisaties om STEM-workshops te organiseren waarin de deelnemers geholpen werden om hun toeleveringsketen te 'vergroenen' en de voordelen van een verbeterd milieumanagementsysteem met elkaar te delen. Enkele van die voordelen hebben betrekking op gereduceerde operationele kosten, een verbeterde reputatie, naleving van de wetgeving en de kans om de klantenportefeuille uit te breiden met nieuwe klanten. Ondernemingen die een milieumanagementsysteem toepassen dat gebaseerd is op STEM besparen gemiddeld 2503 euro per jaar en verminderen de jaarlijkse koolstofuitstoot met 3,9 ton.



CASESTUDIE Nederland

Regionale autoriteiten reguleren energie-efficiënte investeringen

Project SISCO
Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

DCMR, de milieudienst van de lokale en regionale autoriteiten in de Rijnmond-regio, implementeerde een wetgeving die ondernemingen verplicht om te investeren in energie-efficiënte maatregelen met een terugverdientijd

van 5 jaar. In ruil voor professioneel advies van DCMR stelden de betrokken ondernemingen een energie-efficiëntieplan op en maakten een schatting van het budget nodig voor de gerelateerde investeringen. De wettelijke verplichting zette andere ondernemingen er toe aan hun diensten als energiebedrijf aan te bieden of hun eigen energie-efficiënte maatregelen voor te stellen.

Financiële maatregelen

De autoriteiten kunnen er voor kiezen de transitie naar een koolstofarme economie te ondersteunen met financiële maatregelen. Sommige van deze maatregelen beogen een langetermijnperspectief, andere een onmiddellijke impact. Onderzoek wijst uit dat kleine subsidiebedragen voor investeringen in koolstofefficiënte ondernemingen aanzetten tot zakelijke investeringen die minstens drie keer groter zijn dan het oorspronkelijke subsidiebedrag. Autoriteiten kunnen ook kiezen voor subsidies in natura. In plaats van een subsidie in cash, krijgt een onderneming bijvoorbeeld een voucher om een koolstofscan te laten uitvoeren of om specifieke experts om advies te vragen.

CASESTUDIE Verenigd Koninkrijk

BSK-CiC stelt energie-subsidies ter beschikking voor energie-efficiëntie

Project Energy Grant500
Co-financiering door het South East England Development Agency en het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

De Energy Grant 500 (EG500) stimuleert kleine en middelgrote ondernemingen op een concrete en actieve manier om hun CO₂-uitstoot te verminderen. Met deze maatregel beoogde BSK-CiC het stimuleren van de groei van de lokale markt en van de expertise van de regionale leveranciers. Het project moedigde KMO's aan om het inzicht in hun eigen energieverbruik te verbeteren door enerzijds hun energierekeningen te laten analyseren en anderzijds hun eigen terrein onder de loep te laten nemen om kosteloze of bijna kosteloze maatregelen te vinden die de energieconsumptie en de CO₂-uitstoot doen dalen. Ook de ondersteuning van gedragsverandering komt in het project aan bod. Door het verlenen van beperkte subsidies (tot ongeveer 600€ per onderneming) werden de KMO's financieel gestimuleerd om energie-efficiënte verbeteringen door te voeren. De subsidies mochten ingezet worden voor een hele reeks op voorhand overeengekomen maatregelen. Uit de feedback van de deelnemende bedrijven bleek dat 91,8% van de ondernemingen geen energie-efficiënte maatregelen zouden genomen hebben zonder het Energy Grant500-programma. Deze vaststelling bewijst dat het project een stimulus was voor de link tussen koolstofarme toeleveranciers en KMO's en geleid heeft tot een beter inzicht in de noden van de KMO's met betrekking tot koolstofarme goederen en diensten.

CASESTUDIE België

Coaching van nieuwe ondernemingen in Gent

Project ACE

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

De huidige regelgeving met betrekking tot energieprestaties dekt slechts een klein percentage (3%) van het totale energieverbruik. Voor gebouwen zoals industriële kantoren, showrooms en laboratoria gelden geen verplichtingen rond energieverbruik. In Gent wordt voor elk nieuw bouw-project een begeleidingstraject opgezet (bestaande uit een energie-audit, begeleiding bij de opvolging en advies over energiemaatregelen). Het uitwerken en toepassen van een begeleidingstraject is verplicht en maakt deel uit van het ontwikkelingsproces van de stad. De kosten zijn opgenomen in de aankoopprijs van de grond. Het project beoogt het in kaart brengen van het totale energiegebruik van de ondernemingen en de grootste opportuniteiten voor energiebesparingen en -kosten te identificeren. Stad Gent geeft financiële ondersteuning voor het implementeren van maatregelen die focussen op lage-temperatuurverwarming en betere isolatie. De energieconsulent controleert of de duurzame maatregelen effectief uitgevoerd zijn alvorens de subsidie uitgekeerd wordt. Stad Gent voorspelt dat dankzij het begeleidingstraject de energiekost van elk nieuw bouwproject met 20% terug gedrongen wordt.

Informatie en advies voor ondernemingen

Hoe bereiken we KMO's voor wie energie niet tot de kernactiviteiten behoort? Er is zowel een groot aantal tools als substantiële ondersteuning beschikbaar maar hoe krijgen de autoriteiten de inhoudelijke boodschap

tot bij de KMO's? De autoriteiten kunnen de overgang naar een koolstofarme economie ondersteunen door informatie te verstrekken, door advies te verlenen over financiële ondersteuning of door consultancy maar dit leidt niet automatisch tot tastbare implementaties. Het resultaat is vaak een incentive, of een samenwerking, voor verbeteringen. De autoriteiten zouden dan ook eerder de rol van ambassadeurs moeten vervullen in plaats van zich op te stellen als inspecteurs.

CASESTUDIE België

Verkoopvoorwaarden en advies in Vlaanderen

Project ACE

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

De West-Vlaamse Intercommunale – wvi – verleent gratis energie-advies aan ondernemingen die gevestigd zijn op hun koolstofarme bedrijvenparken. De ondernemer en zijn architect zitten samen met wvi om de eerste bouwplannen en de technische installaties te bespreken. wvi geeft advies over de energiewetgeving en over de mogelijke maatregelen waarmee de energievraag gereduceerd of het energieverbruik geoptimaliseerd wordt. Tijdens de overlegmomenten wordt ook de mogelijkheid besproken om te investeren in hernieuwbare energie en de wvi geeft advies over de beschikbare subsidies die aangewend kunnen worden om die investeringen te realiseren. wvi verzekert eveneens dat het gebruik van groene energie opgenomen is in de verkoopvoorwaarden. Ondernemingen kunnen groene energie aankopen via het energienetwerk,

ze kunnen zelf groene energie produceren of CO₂-compensatiekrediet kopen binnen het emissiehandelssysteem om hun elektriciteitsverbruik te compenseren.

CASESTUDIE Nederland

Een pool van architecten in Schiedam voor duurzamere gebouwen

Project SISCO

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

In Schiedam werd een pool van architecten samengesteld die de kennis en expertise hebben om advies te verlenen over duurzaam bouwen of over retrofit (het aanpassen van bestaande installaties aan de huidige eisen en normen). Architecten spelen een belangrijke rol als tussenpersoon en 'kennismakelaars'. Zij geven advies over de mogelijke duurzaamheidswinst die behaald kan worden met de geplande investeringen. De ondernemer is daarvoor op het juiste moment in het hele beslissingsproces tijdens de renovatie

of het bouwproces goed geïnformeerd over de verschillende energie-efficiënte investeringen en hun mogelijke voordelen. Alle ondernemers in specifieke industriële pilotregio's worden uitgenodigd om gratis gebruik te maken van de architecten-pool en de meest voordelige, en soms creatieve, investeringsmogelijkheden met hen te bespreken. Zo stond het ontwerp van een Nederlandse windmolen model voor de bouw een nieuwe windturbine die hernieuwbare energie produceert voor de productie-installaties en haar internationale marktpositie.

CASESTUDIE Frankrijk

Veranderen van de werkwijze van bouwbedrijven

Project INSPIRER

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

Habitat du Littoral probeerde een wijziging te realiseren in het gedrag van bouwondernemingen. Samen met toekomstige ingenieurs van de Ecole



De Nolet molen, Schiedam, Nederland ©Hans, fotovlieger.nl

des Mines de Douai die de technische input leverden voor het project, stelde HL een gids samen die alle bouwbedrijven die actief zijn op de bouwwerf, informeerde over de bouwtechnieken die het meest geschikt en typisch zijn voor passiefhuizen. De gids focuste op thema's zoals samenwerking, nieuwe gedragshandelingen en technieken, standaarden voor passiefhuizen en de luchtdichtheidstest. De algemene bouwheer informeerde de verschillende onderaannemers en zorgde voor de opvolging. De gedragsverandering bleek moeilijk te realiseren en vroeg veel geduld en tijd (INSPIRER, 2014).

Informatie en advies voor bewoners

CASESTUDIE Frankrijk

Bouwproject met passiefhuizen

Project INSPIRER

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

Habitat du Littoral, een sociale woningcorporatie, bouwt 10 passiefhuizen

in Boulogne-sur-Mer. Met passiefbouw kiezen ze, in vergelijking met de traditionele bouw, voor een duurder bouwproces. Daartegenover staat dat ze woningen realiseren met een laag energieverbruik (15kWh/m² per jaar) en de kennis van lokale aannemers en inwoners over passiefbouw en energiebesparing vergroten. De huurders hebben toegang tot online gebruikersinformatie en kunnen chatten met energie-ambassadeurs of technici. Het bleek moeilijk om aannemers te betrekken bij gedragswijzigingen maar het werken met universiteitsstudenten en het ontwikkelen van een informatiecampagne bleek wel positieve resultaten op te leveren (INSPIRER, 2014).

Instrumenten voor het ondersteunen van ondernemingen

Alle SAFE-ICE -partners ondervinden problemen in het overtuigen van ondernemingen om actie te ondernemen. Ook de samenwerking tussen ondernemingen en openbare instellingen moet nog verder uitgewerkt worden. Het gebruik van tools kan helpen om met KMO's het gesprek

aan te gaan over mogelijke energiematregelen. Daarnaast maken specifieke voorbeelden het verloop en de impact van de energiematregelen concreet.

Sommige tools zijn specifiek ontwikkeld voor KMO's, andere kunnen ook toegepast worden binnen grotere ondernemingen. De meeste SAFE-ICE -partners willen nieuwe industrieën aantrekken voor de bestaande bedrijvenparken. Sommige tools zijn dan ook ontwikkeld om het beslissingsproces in het managementbestuur te ondersteunen. Deze instrumenten tonen aan wat het effect is van een milieu-investering op de winst of op de algemene milieuprestaties. De tabel met tools en instrumenten (pagina 18) geeft een overzicht van de implementaties op financieel en communicatief vlak en van de verschillende instrumenten die ondernemingen toelaten te evolueren naar een koolstofarme economie.



Passiefhuizen ©HL

CASESTUDIE België

Gent stippelt een begeleidingstraject uit rond energiemangement

Project ACE

Gedeeltelijk gefinancierd door het

Stad Gent stelde vast de energie-audits vaak niet resulteerden in een voldoende sterke stijging van energie-efficiëntie. Als antwoord op die vaststelling werd een begeleidingsplan voor energiemangement uitgewerkt. Het plan bestaat uit een audit, een analyse van alle energiematregelen met een positieve return en begeleiding in de opvolgingsfase om nieuwe interessante maatregelen te implementeren. 15 ondernemingen (met een energieverbruik tussen 1000 MWh en 27.000 MWh primaire energie) stapten in het project. Het is van essentieel belang dat het Energy Action Plan gedurende de hele periode van het begeleidingsplan gedragen wordt door het management. Maatregelen rond perslucht, herontsteking, isolatie, warmterecuperatie en het gebruik van ingangen en condenspotten blijken wel interessant te zijn. De begeleiding en ondersteuning bleken bovendien heel nuttig te zijn voor die ondernemingen die de ISO 50001-norm wensten te halen. Stad Gent stelt voorop dat dankzij het begeleidingsplan een energiereductie van (maximaal) 20% kan opleveren.

CASESTUDIE Nederland

Schiedam meet duurzaamheid: de DCBA- Ω -methode

Project SISCo

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

Het is mogelijk om de duurzaamheid van een gebouw, infrastructuur of zelfs een volledig industrieterrein te meten. Het vraagt aanzienlijke investeringen om van het minimaal vereiste niveau (D) te evolueren naar het ultra-duurzame niveau (Ω) en het is maar de vraag of deze investeringen economisch verantwoord zijn. De gemeenste Schiedam ontwikkelde de DCBA- Ω -methode om de kosten en de langetermijn-waarde van investeringen in duurzaamheidsmaatregelen te berekenen. Dit impliceert de keuze van de meeste efficiënte investeringen in bouwmaterialen, energieproductie en transport en afbraak. Uit testen blijkt dat investeringen tot op het B+-niveau terug verdiend worden. Bijkomende investeringen kunnen op lange termijn toegevoegde waarde creëren als ze gecombineerd worden met andere investeringen.

Obstakels en opportuniteiten

OBSTAKELS

Hoewel regulering en wetgeving in sommige gevallen de drijvende kracht bleken te zijn achter innovaties in energie-efficiëntie, zou het gebruik ervan toch beperkt moeten worden. Autoriteiten kunnen wel gebruik maken van hun positie als 'autoriteit' die het recht heeft om naleving af te dwingen maar door te vaak gebruik te maken van dit recht kunnen de autoriteiten hun positie als adviserende instantie ech-

ter ondermijnen.

Voor ondernemingen die gevestigd zijn op een bedrijvenpark dat niet in handen is van een openbare instelling, is het moeilijker om specifieke maatregelen af te dwingen of om bij te dragen tot de inhoud van het leasecontract.

De discrepantie tussen investeringen in energie-efficiënte gebouwen en de winst die met deze investeren te behalen valt.

OPPORTUNITEITEN

Het is vaak het eigenbelang van ondernemingen dat aan de basis ligt van de interesse voor energie-efficiëntie.

De markt is zelf een drijvende kracht voor veranderingen. Specifieke maatregelen, zoals de Energy Grant500 en het Begeleidingstraject rond energiemangement, dagen de markt uit.

Het verscherpen van de vereisten voor energieplannen.

Een duidelijke lijst met de meest efficiënte CO₂-besparingsmaatregelen voor ondernemingen kan de KMO's helpen in de keuze van efficiënte investeringen.

De overheid moet ondernemingen verder aanmoedigen om te investeren in energiematregelen door te voorzien in voldoende informatie en ondersteuning.

type maatregel	beschrijving
Financieel	Groene lease. Verplichtingen voor eigenaren en huurders met betrekking tot de impact op energie en hulpbronnen (Jones Lang LaSalle, 2012).
Financieel	Groene aankoop. Overheidsinstanties kopen producten met een minimale milieu-impact (Europese Commissie, 2014 b).
Financieel	Scan vouchers. Kleine subsidiebedragen voor het laten uitvoeren van een energie- of koolstofscan.
Financieel	Energiesubsidies. Kleine subsidiebedragen voor koolstofarme economische investeringen, zoals bijvoorbeeld LED-verlichting (BSK-CiC, n.d. a).
Financieel	Architecten-pool. Architecten kunnen tegen een gereduceerd tarief om advies gevraagd worden over het ontwerp van nieuwe gebouwen of over renovatie (Schiedam, 2014).
Financieel	Gids voor Europese fondsen. Subsidie-helpdesk voor het vinden en gebruiken van EU-fondsen.
Financieel	Directe leningen. Een doorlopend fonds voor specifieke leningen voor energie- en hulpbronnenefficiëntie.
Communicatie	Wedstrijd energiebesparing. Minimum twee personen of organisaties gaan met elkaar de strijd aan om zoveel mogelijk energie te besparen. Diegene die de CO ₂ -uitstoot het sterkst heeft terug gedrongen wint en krijgt extra media-aandacht (Energiesrijd, n.d.).
Communicatie	Toegang tot informatie. Websites met informatie afkomstig van verschillende bronnen worden op een website-platform gezet. Voor het SISCO-project werd bijvoorbeeld een database van toeleveranciers opgezet (the Environment Centre, 2014).
Communicatie	Handleidingen voor ondernemingen. Via projecten worden casestudies beschikbaar. ACE bijvoorbeeld publiceert casestudies over de koolstofarme economie (Power-Link, 2011).
Communicatie	Informatiebrochures. Toegankelijke informatie in gemakkelijk leesbare formaten. Thema's: trias energetica, afvalhiërarchie, ontwerpprincipes.
Communicatie	Koolstofarme diensten. Informatie over diensten en consultancy, bijvoorbeeld energiebedrijven, koolstof/energiescans, energie-efficiënte gebouwen...
Tools	STEM (Steps to environmental management). Een gids voor milieumanagement (Kent County Council, 2014)
Tools	EMS. Begeleiding voor een milieumanagementsysteem (Epa, 2013)
Tools	BREEAM. Evaluatiemethode voor duurzame gebouwen (BRE Global, 2014)
Tools	Milieu-audits
Tools	Begeleiding in energie-efficiëntie (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, n.d.)
Tools	Ondersteuning voor duurzaam design (The Centre for Sustainable Design, 1995)
Tools	Energie-ambassadeurs
Tools	SISCO en FUSION -database van groene toeleveranciers (the Environment Centre, 2014) (BSK-CiC, n.d. b)
Tools	Online opleidingsprogramma
Tools	DCBA-Ω – classificatie van energie-efficiëntie en milieu-investeringen (Brink, B. & Laute, P., n.d.)
Tools	Faciliteren. Overheidsinstellingen nemen de rol op van facilitator (netwerken, vergaderingen, workshops,...).
Tools	Opleidingsvideo's. Gesproken woord gecombineerd met beeld. ECOMIND (>30,000 hits) (Boon, J., 2012)
Tools	Award. FUSION reikt prijzen uit aan winnaars in verschillende categorieën.

Tools en instrumenten voor de ondersteuning van ondernemingen

Overzicht van business-to-business

Inleiding

Business-to-Business

Business-to-Business (B2B) activiteiten omvatten zowel de diensten als de informatie en producten die tussen verschillende ondernemingen worden uitgewisseld. Deze ondernemingen bevinden zich niet noodzakelijk in hetzelfde werkdomein. Door het bundelen van de krachten worden ondernemingen (kosten) efficiënter. Zo resulteert het delen van hulpbronnen en installaties in een hogere reductie van koolstofuitstoot. Binnen de SAFE-ICE-cluster onderzocht de B2B-werkgroep van experts hoe B2B-investeringen en -initiatieven kunnen leiden tot een stijging van de hulpbronnenefficiëntie en tot de promotie van een circulaire economie.

Specifieke B2B-investeringen en -initiatieven

Duurzame samenwerking tussen ondernemingen creëert opportuniteiten om de impact van koolstofuitstoot te verminderen. Deze samenwerking kan zich op verschillende niveaus afspelen: hulpbronnen, installaties en personeel kunnen gedeeld worden en transportnaden en -middelen kunnen samen beheerd en ingevuld worden.

TRANSPORTMANAGEMENT

- cargo-management
- gedeelde mogelijkheden voor woon-werkverkeer
- gemeenschappelijke parkeerruimte

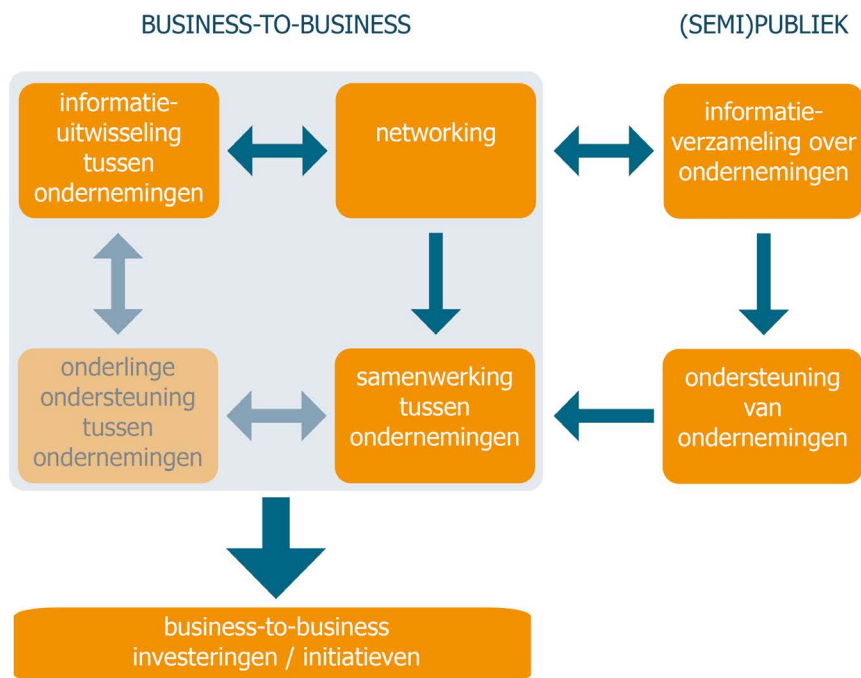
HULPBRONNEN

- collectieve aankoop van hernieuwbare energie
- warmterecuperatie en uitwisseling van warmte tussen ondernemingen

- warmte-uitwisseling tussen ondernemingen en energieleveranciers
- afval van de ene onderneming dient als grondstof voor andere ondernemingen

VOORZIENINGEN

- installatie voor afvalopvang
- verzamelen van afval en delen van afvalcontracten
- gemeenschappelijke opvang en verwerking van afvalwater
- on-site restaurant dat door verschillende ondernemingen gebruikt wordt
- gedeelde hernieuwbare energiebronnen (fotovoltaïsche energie, windturbine, biogas...)
- lagere warmtepijpleiding voor warmte-uitwisseling (intake en/of uptake)



WERKNEMERS

- pool van gemeenschappelijke productie-arbeiders voor bijvoorbeeld periodes met een hoge productievraag
- gemeenschappelijke receptie, administratie en/of catering
- gemeenschappelijke installatie voor afvalopvang voor intake en kwaliteitscontrole

B2B-incubatormodel: sleutelfactoren voor succes

De meeste B2B-investeringen zijn het resultaat van een proces waarin netwerken een centrale rol speelt. Internationale netwerk-websites zoals LinkedIn en nationale online groepen worden uitgebreid geraadpleegd en gebruikt om potentiële partners te identificeren. Het uitwisselen van informatie over 'best practices' binnen online groepen of op zakelijke bijeenkomsten zoals conferenties, evenementen en symposia opent de deur naar nieuwe ideeën, initiatieven en mogelijke samenwerkingen. Dergelijke bijeenkomsten en netwerkevenementen zijn ook een ideale gelegenheid om nieuwe partners te zoeken. Een andere weg om nieuwe partners te identificeren zijn betrouwbare doorverwijzingen van collega-ondernemers, handelspublicaties of databases die opgesteld zijn door lokale autoriteiten of ondersteunende organisaties. Zowel de lokale autoriteiten als ondersteunende organisaties helpen in het promoten van nieuwe ideeën, bieden expertise aan groepen of ondernemingen (bijvoorbeeld het laten uitvoeren van koolstofefficiëntiescans), bestellen haalbaarheidsstudies, stellen financiële incentives en subsidies ter beschikking, organiseren

evenementen en overlegplatforms en ondersteunen samenwerking en de vorming van coalities en clusters. Door het uitwisselen en delen van kennis, financiële ondersteuning en onderzoeks- en haalbaarheidsstudies kunnen ondernemingen elkaar steunen. Deze manier van samenwerking en netwerken behoort voor de meeste ondernemingen echter niet tot hun kernactiviteiten en blijft vaak slechts een zijdelingse activiteit. Het B2B-incubatormodel brengt al deze activiteiten uit zowel de private als de (semi) publieke sector samen. Alle elementen die opgenomen zijn in de B2B-incubator zijn van cruciaal belang omdat ze bijdragen tot samenwerking, innovatie en het vormen van coalities tussen ondernemingen en op die manier de aanleiding kunnen zijn voor concrete B2B-investeringen.

Good practices

Onder 'good practices' worden enkele casestudies besproken die het succes van B2B-investeringen illustreren op vlak van netwerken, kennisuitwisseling en het ondersteunen van ondernemingen.

Netwerken en kennisuitwisseling

Over het algemeen focussen netwerkevenementen zich niet specifiek op het thema 'koolstofarme economie'. Dergelijke zakelijke bijeenkomsten en andere netwerkactiviteiten zijn het uitgelezen moment om van ideeën te wisselen en de voordelen en mogelijkheden te promoten. Collectieve bedrijfspanden spelen op hun beurt een cruciale rol in de verspreiding van duurzame ideeën.

CASESTUDIE Verenigd Koninkrijk

Bedrijven met elkaar in contact brengen over de grenzen heen

Project ECOMIND

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

ECOMIND ondersteunt duurzame economische groei en faciliteert de ontwikkeling en het in de markt zetten van nieuwe eco-technologische producten en diensten. Het project doet dit door ondernemingen via grensoverschrijdende workshops en evenementen met elkaar in contact te brengen. In kader van het ECOMIND-project werden 126 evenementen georganiseerd. Sommige van deze evenementen focusten op zakelijk netwerken en exposities, andere op het uitwisselen en delen van kennis en vaardigheden. Enkele sterke voorbeelden van deze grensoverschrijdende kennisuitwisselingsmomenten zijn voorgesteld op het 'Business Design Forum' aan de TU Delft. 19 Britse ondernemingen bestudeerden in verschillende workshops de toepassingsmogelijkheden van duurzaam ontwerp. Het project ondersteunde eveneens enkele nieuwe ecologische technieken zoals GeoMol, een nieuwe methode voor het in de grond drijven van warmtepomppijpleidingen (deze techniek heeft ondertussen verschillende prijzen gewonnen), Firefly Solar, een project rond zonnegeneratoren, en Evening Breeze, een innovatief koelingssysteem voor bedden. Via enquêtes heeft men data verzameld over de obstakels en drijfveren die ondernemingen respectievelijk tegenhouden en motiveren om enerzijds



Het provinciaal domein Kamp C ©Kamp C

eco-innovatieve producten te ontwerpen en ontwikkelen en anderzijds duurzame ontwerpprincipes te integreren in het productieproces.

CASESTUDIE Verenigd Koninkrijk

Netwerkgroep rond koolstofarme economie in Kent

Project FUSION

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

FUSION ondersteunt een netwerk van ondernemingen die samenwerken om de overgang naar een koolstofarme economie te ondersteunen. Het netwerk Low-carbon Kent (Kent County Council, 2011) telt meer dan 1000 leden. De voordelen van het lidmaatschap zijn, onder meer, toegang tot gratis duurzaam zakelijk advies van het provinciaal bestuur van Kent, uitnodigingen voor verschillende evenementen waaronder de jaarlijkse Green Business Conference en toegang tot het Steps To Environmental Manage-

ment-plan (STEM). Het netwerk zette eveneens een LinkedIn-groep op die momenteel meer dan 300 leden telt. De groep wordt gebruikt om ideeën uit te wisselen en voorbeeld van 'best practices' voor te stellen (LinkedIn Corporation, 2014).

CASESTUDIE België

Kamp C

Projecten EXPO C, informatie over duurzaam wonen en bouwen; 'Green Valley Kempen'; energiezuinig bedrijven- en conferentiecentrum De Basis

Gedeeltelijk gefinancierd door EFRO, doelstellingen 2 & 5

Kamp C in Westerlo helpt ondernemingen kennis over duurzaamheid te delen. Kamp C bestaat uit een energiezuinige informatiezone en een bedrijven- en conferentiecentrum. Het collectieve bedrijfengebouw doet dienst als incubator voor ondernemers die actief zijn in de duurzaamheidssector (bouw en energie), met elkaar samenwerken en een niche vormen in de bouwsector. In die bedrijfenzone

kunnen ondernemingen uit de sector van duurzame bouw en/of de hernieuwbare energie een eigen pand kopen of huren en op die manier in een bredere context werken. De ondernemingen die zich hier willen vestigen moeten enerzijds hun productieproces zoveel mogelijk baseren op milieuvriendelijke producten en technologieën en anderzijds kwalitatieve eindproducten of diensten leveren in de sector van duurzaam wonen en bouwen.

Ondersteuning van ondernemingen

Databases die bedoeld zijn voor het beheer van bedrijventerreinen worden niet altijd gebruikt door de ondernemingen die op het bedrijventerrein gevestigd zijn. Om voor ondernemers voorbeelden van 'good practices' en casestudies op te kunnen stellen is transparantie echter cruciaal. Hier is een bijzondere rol weggelegd voor de lokale overheden en ondersteunende organisaties. Zij beschikken immers over expertise (bijvoorbeeld koolstofefficiëntiescans) en verkeren in de mogelijkheid om haalbaarheidsstudies aan te vragen (bij-



De locatie van de nieuwe industriële site Roeselare-West ten opzicht van de MIROM-afvalverbrandingsinstallatie ©wvi

voorbeeld m.b.t. warmtenetwerken).

CASESTUDIE België

Warmtenetwerk 'Gent Zuid 1'

Project ACE

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

Een afvalverbrandingsinstallatie op het bedrijventerrein 'Gent Zuid 1' produceert sinds 2007 stoom waarmee een nabij gelegen ziekenhuis wordt verwarmd. De installatie produceert meer stoom (die beschouwd wordt als groene stroom) dan het ziekenhuis nodig heeft en heeft bijgevolg nog een 'rest' die mogelijks gebruikt kan worden door de andere ondernemingen op het bedrijventerrein. In 2011-2012 liet de Stad Gent haalbaarheidsstudies uitvoeren over de uitbreiding van het bestaande warmtenetwerk. Ondernemingen die interesse zouden hebben voor dit project werden gecontacteerd om zo de vraag en het aanbod van afvalenergie op het bedrijventerrein in kaart te brengen. Op basis van de haalbaarheidsstudies en

vergaarde data werd een mogelijke route uitgestippeld voor de stoom van de afvalverbrandingsinstallatie. Verder bordurend op de resultaten van de eerste haalbaarheidsstudie startten de geïnteresseerde ondernemingen een nog steeds lopende dialoog met de organisatie die de afvalverbrandingsinstallatie beheert en voerden meer gedetailleerde studies uit om de technische en juridische haalbaarheid van het project in kaart te brengen. Een nabij gelegen onderneming die momenteel stoom produceert voor haar productieproces dat aangedreven worden door fossiele brandstoffen, zou gebruik kunnen maken van de stoom van de afvalverbrandingsinstallatie en op die manier een aanzienlijke besparing realiseren in haar CO₂-uitstoot (Power-Link, 2011).

CASESTUDIE België

Warmtenetwerk Roeselare

Project ACE

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

MIROM, het intercommunale samenwerkingsverband tussen Menen en Roeselare voor afvalophaling en -verwerking, heeft een eigen afvalverbrandingsinstallatie in Roeselare (MIROM, 2013). Vandaag wordt de restwarmte van 100° C via een warmtenetwerk van bijna 15km verdeeld naar 22 ondernemingen. Het warmtenetwerk heeft echter een veel groter potentieel. MIROM en wvi (West-Vlaamse Intercommunale) bundelden de krachten om de haalbaarheid te onderzoeken van een uitbreiding van het bestaande warmtenetwerk naar een nieuwe industriële site in Roeselare-West en naar een nieuw gebied bestemd voor serres voor glastuinbouw. De openbare aanbesteding voor het ontwerp en de technische ontwikkeling van dit warmtenetwerk worden momenteel uitgewerkt (Power-Link 2011).

CASESTUDIE Verenigd Koninkrijk

Eco-renovatie van de industriële gebouwenpark

Project ACE

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

In het Britse Hastings is de meerderheid van de commerciële gebouwen neergezet voor de OPEC-crisis van de jaren '70. De energieprestatie van deze gebouwen ligt dan ook zeer laag. De crisis vormde de aanleiding voor een verstrenging van de wetgeving met betrekking tot de energieprestaties van gebouwen. HBC voerde verschillende studies uit om het potentieel van koolstofbesparende interventies en investeringen in hun fabrieken te onderzoeken. De resultaten onderbouwden op een allesomvattende en duidelijke manier de keuze voor een ecologische renovatie van HBC's industriële gebouwen. In het kader van het ACE-project startte HBC een pilotproject voor de renovatie van 6 fabrieksunits. Uit een analyse van de impact van deze renovaties bleek dat de CO₂-uitstoot met 25% was terug gedrongen. Om bijkomende verbeteringen te realiseren bleek echter dat voor een actief beheer en management van de energie- en afvalprocessen een samenwerking

met andere ondernemingen moest opgezet worden. In Hastings zijn er ondertussen drie Green Business Engagement Networks die het bewustzijn bij ondernemingen willen verhogen en het momentum voor actie en verbeteringen willen vast houden.

CASESTUDIE Frankrijk Industriële ecologie

Project ACE

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

ECOPAL helpt ondernemingen milieuaspecten te integreren in hun dagdagelijkse activiteiten. Deze integratie gebeurt collectief door het delen van middelen, kennis en financiële mogelijkheden. Dankzij deze benadering kunnen de deelnemende ondernemingen focussen op hun kernactiviteiten terwijl ze, via industriële ecologie, bijdragen aan de circulaire economie. ECOPAL stimuleert ondernemingen om informatie uit te wisselen over de materiaal- en afvalstromen om die stromen te transformeren in nieuwe hulpbronnen voor de regio en de ondernemingen.

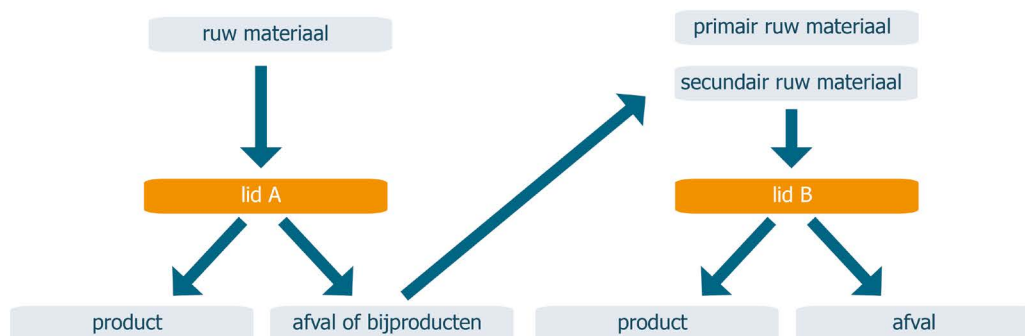
In kader van het ACE-project realiseerde ECOPAL 133 afvalophalingen via 10 afvalophalddiensten. Van het opgehaalde afval werd 262 ton gerecycleerd. De implementatie van de principes van de circulaire economie had een impact op de tewerkstelling van de mensen bij de ophaaldiensten: meer dan 250 werknemers bij Baudalet, meer dan 50 bij Astradec en 45 bij Chimirec.

Laat het huidige industriële systeem evolueren:

- haal inspiratie uit mechanismen uit de natuur
- stimuleer samenwerking tussen de actoren
- optimaliseer het lokale management van de stromen

Via 2 basisprincipes:

- onderlinge waarborging
- vervanging



Schematisch overzicht van industriële ecologie ©ECOPAL

Obstakels en opportuniteiten

OBSTAKELS

Vermits energie- en hulpbronnenbeheer voor de meeste ondernemingen niet behoren tot hun kernactiviteiten, zijn het budget en de tijd die ondernemingen kunnen vrijmaken voor duurzame ontwikkeling beperkt.

De huidige wetgeving kan B2B-initiatieven in de weg staan. Zo telt het gebruik van (externe) restwarmte niet mee voor het behalen van het EPC-certificaat.

Moeilijkheden bij het uitwisselen van elektriciteit tussen ondernemingen.

De haalbaarheid van (warmte) netten wordt ondermijnd door financiële (enorme initiële investeringen en lange terugverdientijden) en juridische (wantrouwen tussen ondernemingen onderling resulteert in heel complexe contracten) obstakels.

Het uitwisselen van afval lijkt niet zo goed te werken omdat ondernemingen beveiligde materiaalleveringen vereisen.

OPPORTUNITEITEN

De lokale autoriteiten en agentschappen zijn perfect geplaatst om steun te verlenen aan ondernemingen. Ondanks het feit dat het verlenen van steun aan elkaar voor vele ondernemingen niet behoort tot de kern-

activiteiten, zou dit toch moeten gebeuren. In het B2B-incubator-model wordt dit aspect geïdentificeerd als een mogelijk hiaat.

Er is sprake van een perceptieprobleem tussen het (semi) publieke en private niveau. De belangrijkste doelstelling is om op hetzelfde niveau te werken en communiceren, om elkaars taal te spreken en aan te sluiten bij elkaars mindset. Ondanks het feit dat de lokale autoriteiten en agentschappen ondernemingen reeds helpen bij het verspreiden van hun boodschap, moeten de mogelijkheden van sociale media nog verder uitgetest worden om de netwerken te kunnen vergroten.

Overzicht van bedrijventerreinen

Inleiding

Bedrijvenparken waar ondernemingen in elkaars buurt gevestigd zijn (en soms behoren tot een specifieke sector) bieden specifieke mogelijkheden voor een koolstofarme economie. Over het algemeen is er, via bijvoorbeeld het parkmanagement, een minimum van samenwerking tussen de meerderheid van de aanwezige ondernemingen.

De ontwikkeling van een bedrijventerrein bestaat uit 5 verschillende fases. Elke fase kent haar eigen obstakels en mogelijkheden met betrekking tot het integreren van hernieuwbare energieproductie en energie-efficiëntie. In dit hoofdstuk worden enkele 'best practices' op een rijtje gezet die aantonen hoe in elke fase energie kan bespaard worden op zowel bestaande als nieuwe bedrijvenparken.

Aankoop van grond
Concept/design
Ontwikkeling
Aankoop/huurvoorwaarden
Management

Good practices

De aankoop van grond

De eerste stap in de ontwikkeling van een nieuw bedrijvenpark is de aankoop van de grond. Om het energiepotentieel van het terrein te maximaliseren moet de locatie voor het nieuwe park gekozen worden in functie van de mogelijkheden voor hernieuwbare energieproductie. In dichtbevolkte gebieden zoals Vlaanderen en het zuiden van Nederland, is dit uitgangspunt omwille van de bestaande ruimtelijke structuurplannen en andere ruimtelijk beperkingen, moeilijk aan te houden. Het in gebruik nemen van braakland dat bestemd is voor het ontwikkelen van commerciële activiteiten en het saneren van

verontreinigde gronden (brownfields) vormen beide een mogelijke oplossing voor de grondschaarste.

Brownfields zijn ongebruikte of verwaarloosde industriële of commerciële gronden waarvan de uitbreiding of ontwikkeling gehinderd wordt door (mogelijke) verontreiniging van de grond.

Greenfields zijn, in tegenstelling tot de brownfields, niet ontwikkelde stukken grond in ruraal of stedelijk gebied.



Bedrijvenpark Herdersbrug in Brugge, België ©wvi

CASESTUDIE België

Ingebruikname van braakland

Project Onderhandelingssteams onbenutte bedrijfspercelen & Activeringsteams

Ondersteund door de Vlaamse Overheid, Agentschap Ondernemen

Er werd in Vlaanderen een inventaris opgemaakt van het braakland met een economische bestemming. In de provincie West-Vlaanderen hielp wvi 70 ha braakland te activeren dat in de

ruimtelijke structuurplannen een economische bestemming heeft gekregen. wvi voerde hiervoor zelf onder-

CASESTUDIE Nederland

Herwaardering van bestaande bedrijvenparken

Ondersteund door de gemeente Schiedam

De ontwikkeling van 'greenfields' is in Schiedam niet langer mogelijk. Daarom investeert de gemeente in de

duurzame opwaardering van bestaande en soms verlaten bedrijvenparken en in de ontwikkeling van ongebruikte loten op bestaande bedrijvenparken. Vermits de locatie van deze bedrijvenparken vast ligt, de loten klein zijn en verspreid liggen over het terrein, zijn de uitdagingen met betrekking tot energie-efficiënte en hernieuwbare energieproductie groot.

Het design en concept van een bedrijvenpark

Ervaring leert dat er slechts weinig kan gebeuren in de aankoopfase. De ontwerp- en conceptfase worden daarom des te belangrijker. Het is een stuk gemakkelijker om energie-maatregelen te integreren wanneer deze voorzien zijn in de planningsfase dan dergelijke maatregelen te nemen tijdens de ontwerp- en conceptfase.

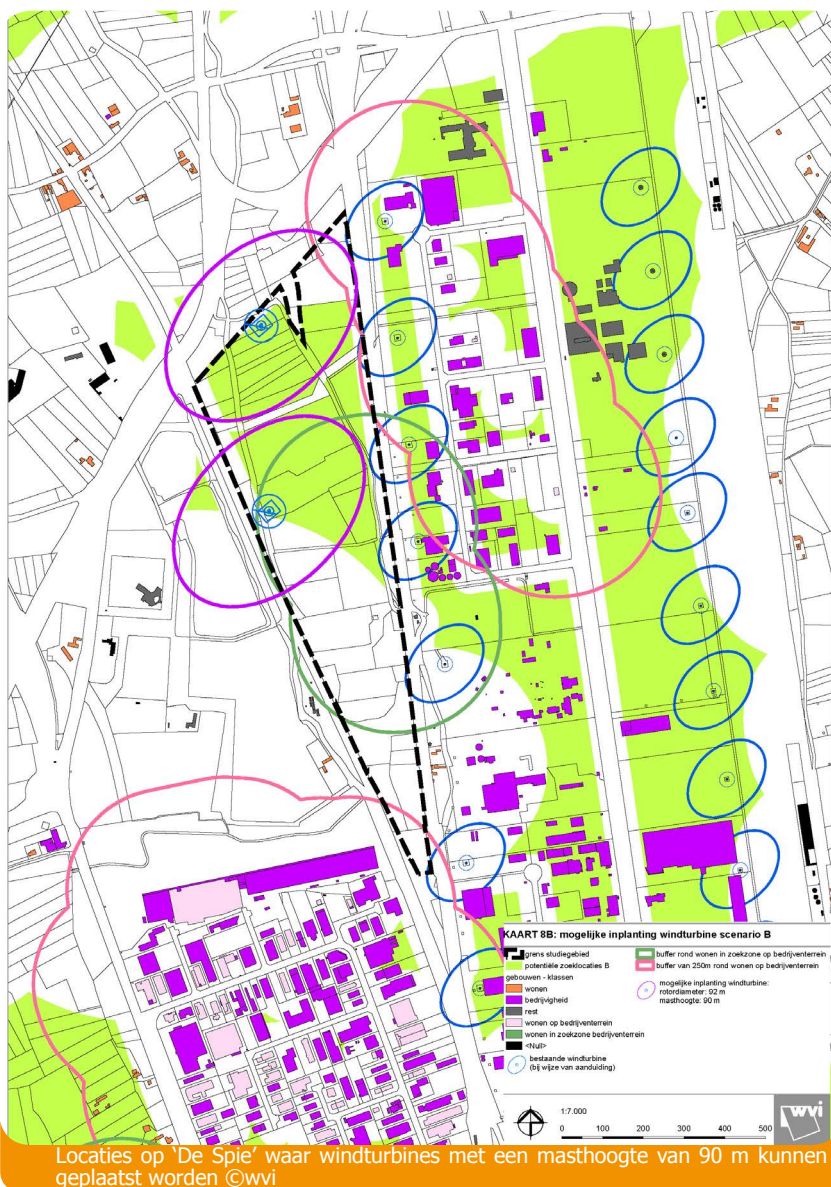
CASESTUDIE België

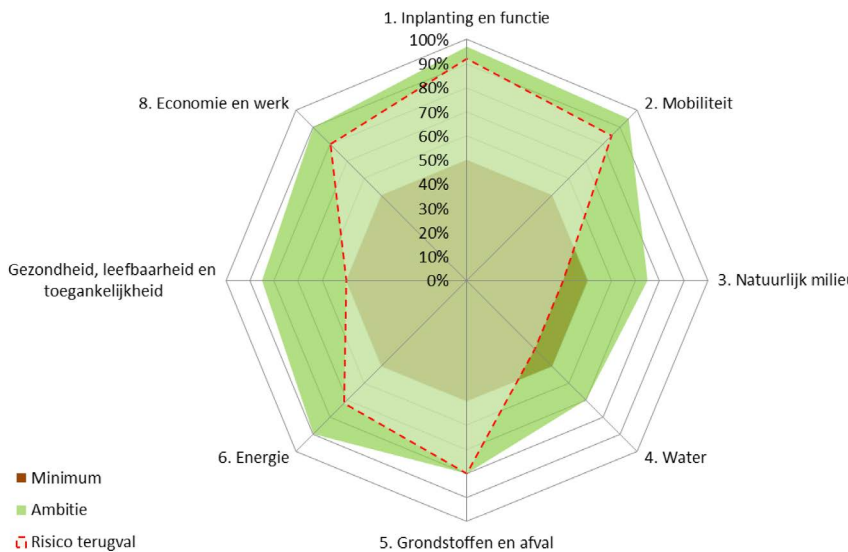
Ontwikkeling van het nieuwe bedrijvenpark 'De Spie'

Project ACE

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

wvi werkte samen met Universiteit Gent voor de ontwikkeling van het energieontwerp van het nieuwe bedrijvenpark 'De Spie' in Brugge. Samen onderzochten ze welke technologieën bijdragen aan een energieneutraal bedrijvenpark en welke de gevolgen zijn van deze technologieën op het ruimtelijk ontwerp van het terrein. In hun onderzoek kwamen alle aspecten van de energieketen aan bod: energiebronnen, -dragers en -opslagmogelijkheden, energie-efficiëntie en de feitelijke





Het radagram – of spindigram; visuele weergave van de score van een bedrijventpark op elk duurzaamheidsprincipe ©Stad Gent

energievraag van het bedrijvenpark.

CASESTUDIE België
Duurzaamheidsmeter
 Project ACE
 Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

Stad Gent ontwikkelde een meetstelsel voor duurzaamheid dat doorheen heel de plannings- en ontwikkelingsfase van elk bedrijvenpark kan toegepast worden. Aan de hand van dit systeem, dat zowel richtlijnen geeft als duurzaamheid meet (Milieudienst van de Stad Gent, n.d.), krijgen bedrijvenparken voor elk duurzaamheidsprincipe een score (bijvoorbeeld energie, mobiliteit, water...). Een radardiagram (of spindigram) geeft visueel weer hoe duurzaam een bedrijvenpark zal zijn en waar er ruimte is voor verbetering.

CASESTUDIE Verenigd Koninkrijk

Local Plan Planning Strategy
 Local Plan Planning Strategy maakt deel uit van de wettelijke verplichtingen van lokale autoriteiten in het Verenigd Koninkrijk

Hastings Borough Council hanteert de Local Plan Planning Strategy waarin planningsprocedures staan beschreven die van toepassing zijn op iedereen die een planningsaanvraag indient voor nieuwe ontwikkelingsprojecten. Alle nieuwe projecten moeten in hun ontwerp voldoende maatregelen integreren voor het milderen en terugdringen van klimaatverandering. Projectontwikkelaars moeten een hiërarchische benadering volgen: eerst de energie-efficiëntie verbeteren, dan on-site oplossingen voorzien voor de opwekking van hernieuwbare energie en tot slot aansluiting maken met een bestaande hernieuwbare energiebron buiten de project-site. De projectontwikkelaars

worden aangemoedigd om hogere standaarden na te streven dan de standaarden die nationaal opgelegd zijn. De naleving van dit planningsbeleid is verplicht om in aanmerking te komen voor de planningsaanvraag.

De ontwikkeling van bedrijventparken

De ontwikkeling van een energie-efficiënt bedrijvenpark is in zeer sterke mate afhankelijk van het ontwerp. Het uitschrijven van aanbestedingen waarin duurzaamheid centraal staat is een belangrijk instrument om de doelstellingen met betrekking tot energie-efficiëntie te realiseren. De energiemaatregelen en de haalbaarheidsstudies moeten in de aanbestedingsprocedure van de ontwerper van het infrastructuurplan en van de aannemer inbegrepen zijn.

CASESTUDIE België
Best business structure
 Project ACE
 Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

Adequate investeringsmodellen voor grootschalige projecten rond hernieuwbare energie zijn moeilijk te vinden. Zeker wanneer deze modellen ook rekening moeten houden met de verschillende stakeholders zoals de lokale ondernemingen, lokale overheden, de bevolking en bovendien ook de financiële oplossingen moeten benoemen. wvi bestelde een studie om dit verder te onderzoeken. In het werk dat uit deze studie voortvloeide worden verschillende ondernemingsstructuren besproken en de voor- en nadelen van elke structuur geïdentificeerd.



Schematisch overzicht van een potentiële 'Best business structure' ©wvi

Om op een optimale manier te werken moet een autonome gemeentelijke of provinciale onderneming worden opgericht waarin alle partners vertegenwoordigd zijn. De beste juridische structuur voor deze onderneming of organisatie hangt af van het doel ervan.

Willen de partners:

- deelnemen aan de productie van hernieuwbare energie?
- deelnemen aan de levering van hernieuwbare energie?
- deelnemen aan de productie en de levering van hernieuwbare energie (enkel-, dubbel- of drievoudige structuur is mogelijk)?

Het aankoop- en verhuurbedeid

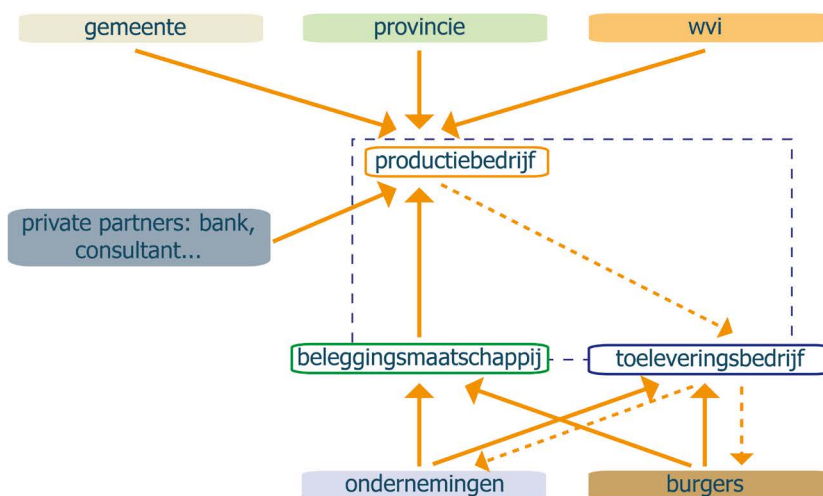
Energiemaatregelen kunnen afgedwongen worden door ze op te nemen in de huur-,

lease- of verkoopvoorwaarden.

CASESTUDIE Nederland & Verenigd Koninkrijk
Huurvoorwaarden versus locatie
 Ondersteund door de gemeente Schiedam

In Schiedam stipuleren de huurvoorwaarden voor loten op bedrijvenparken dat de huurder de DCBA-Ω -methode (zie pagina 17) moet uitgevoerd hebben en een zeker niveau moet behalen om een lot te kunnen huren en er een gebouw neer te zetten of een bestaand pand te renoveren. Schiedam heeft het voordeel dicht bij Rotterdam te liggen; de vraag naar zakelijke panden is dan ook groot. Hastings in het Verenigd Koninkrijk kan niet op dit

voordeel rekenen en worstelt met de integratie van energiematregelen op bedrijvenparken. Omdat de energiematregelen niet overal worden geïmplementeerd dreigen ondernemingen de bepaalde bedrijvenparken te verlaten of er geen gebouwen te huren. Hastings onderzoekt momenteel hoe ze groene clausules kunnen integreren in de bestaande huurcontracten. Het onderzoek bevindt zich nog in een vroege fase maar de DCBA-Ω -methode kan alleszins al helpen het bewustzijn over energiematregelen bij de huurders te verhogen. Uit de methode blijkt immers duidelijk welke potentiële voordelen ondernemingen kunnen halen uit energiematregelen.



Schematisch overzicht van potentiële partners en structuren ©wvi

CASESTUDIE België

Uitwerken van verkoopvoorwaarden

Project ACE

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

In kader van het ACE-project werkten Stad Gent en wvi samen verkoopvoorwaarden uit die momenteel gebruikt worden in een pilootproject in de Gentse regio. Er wordt een duurzame benadering geïmplementeerd door het voorzien van coaching door een energieconsultant, door het belonen van rationele energemaatregelen en door een faciliterende rol op te nemen in het afstemmen van de warmtevraag op het warmteaanbod (zie p. 15).

Beheer van bedrijvenparken

Bedrijvenparkmanagement is noodzakelijk om op lange termijn de kwaliteit van het bedrijvenpark te bewaken en bewaren en dure herontwikkeling te vermijden. De traditionele taken van een bedrijvenparkvereniging of -manager zijn veiligheid, sig-

nalisation en groenonderhoud. De uitdaging ligt in het integreren van energemaatregelen in het bedrijfsplan van bedrijvenparken.

CASESTUDIE Nederland

Pilootprojecten voor 'business improvement districts'

Geen subsidies

Een nuttig en bruikbaar instrument voor het beheer van bestaande bedrijvenparken is het Business Improvement District (BID) -model. In het Verenigd Koninkrijk en Duitsland wordt dit model al toegepast, in Nederland zijn er verschillende pilootprojecten voor opgezet. Ondernemingen schrijven een ondernemingsplan voor een specifieke regio. Dit plan moet goedgekeurd worden door een bepaald percentage van de ondernemingen die binnen de grenzen van deze regio gevestigd zijn. Vanaf het ogenblik dat het ondernemingsplan aanvaard en geïmplementeerd is, kunnen de lokale autoriteiten een taks

heffen om de maatregelen die in deze regio genomen worden te financieren. Tijdens de opmaak van het ondernemingsplan spelen de lokale overheden enkel een faciliterende rol. Ook in deze benadering blijft het een uitdaging om energemaatregelen te integreren in het ondernemingsplan.

Obstakels en opportuniteiten

OBSTAKELS

Het belangrijkste obstakel voor de implementering van energemaatregelen is de kostprijs. In vergelijking met de traditionele 'business as usual' benadering blijven de energemaatregelen duurder en leveren ze slechts op lange termijn een voordeel op voor de onderneming.

Het feit dat energemaatregelen niet overal opgelegd worden, blijft een heikel punt binnen het verkoop-, lease- en verhuurbedeid. Wanneer ondernemingen

bedrijvenparkmanagement Roeselare

managementstructuur

- stuurgroep 2x/jaar
- oprichting bedrijvenparkvereniging

samenwerking

- thematische workshops
- jaarlijkse netwerkovereenkomst

mobiliteit

- bewegwijzering

milieu

- informatiesessies over REU en watergebruik
- scan thermische beeldvorming
- gezamenlijke aankoop van energie en fotovoltaïsche panelen
- workshop perslucht
- scan duurzaam bouwen
- gescheiden ophaling van klein gevaarlijk afval
- gescheiden ophaling van ander afval

communicatie

- feedback over haalbaarheidsstudies
- website
- e-nieuwsbrief

kwaliteit leefomgeving

- gezamenlijk onderhoud van groenzones

staf

- jobbeurs
- brandtraining
- gezamenlijke flyer vacatures
- kinderopvang

het te moeilijk vinden om te voldoen aan de reglementeringen, hebben ze nog altijd uitwijkmogelijkheden en kunnen ze zich vestigen op bedrijvenparken waar een minder strikte reglementering geldt.

Voor de autoriteiten is het informeren van ondernemingen over de individuele winst en voordelen die ze kunnen halen uit het implementeren van duurzame energiemaatregelen een tijdrovende bezigheid. Ondernemingen van hun kant focussen vaak enkel en alleen op hun kernactiviteiten.

OPPORTUNITEITEN

Men zou al tijdens de planningsfase rekening moeten houden met de mogelijkheden die een site voor een nieuw bedrijvenpark te bieden heeft op vlak van hernieuwbare energie en energie-efficiëntie.

Ondernemingen voldoende en correct informeren over de individuele voordelen die ze kunnen halen uit duurzame energiemaatregelen is een absolute voorwaarde voor succes.

Ondanks het feit dat het BID-model (BIZ-model in Nederland) nog niet vaak gebruikt wordt, biedt het belangrijke mogelijkheden om energiemaatregelen te integreren in het bedrijvenparkmanagement.

Vraag en aanbod van diensten en goederen



Partnerbezoek van FUSION aan Roll-Gum, een bandenrecyclage-site die speciaal is gebouwd om de grondstoffen te leveren voor productie-unit van rubberbanden in Tilloy-les-Mofflaines, Frankrijk. ©FUSION

Dit hoofdstuk bespreekt de vraag en het aanbod van diensten en goederen voor een koolstofarme economie.

Overzicht

Verschillende SAFE-ICE – projecten zijn opgezet rond aspecten die een opportuniteit vormen voor het gebruik van koolstofarme goederen en diensten (ACE brengt potentiële warmtenetwerken op bedrijvenparken in kaart en ACE for Energy inventariseerde de mogelijkheden van fotovoltaïsche zonnepanelen in Gelderland). Voor ondernemingen is de sector van koolstofarme economie en koolstofarme maatregelen geen gemakkelijk te identificeren sector en de promotie van het aanbod van deze sector blijft voor vele ondernemingen een heikel punt. Verschillende SAFE-ICE -projecten hebben getracht de vraag en het aanbod van energie-efficiënte

maatregelen voor een koolstofarme economie bloot te leggen en op elkaar af te stemmen door databases samen te stellen van toeleveranciers (SISCO, FUSION en ECOMIND) en de lokale ondernemingen zo te helpen hun aanbod te promoten. Het ECOMIND- en FUSION-project leggen een sterke nadruk op de ontwikkeling van het ondernemersaanbod terwijl andere projecten, zoals ACE, INSPIRER en SISCO, focussen op technische voorbeelden zoals groene bedrijventerreinen, passieve huizen en nieuwe technologieën (zijnde de ontwikkelen van de vraag) en het in de kijker zetten van nieuwe vraagdomeinen.

CASESTUDIE Frankrijk, België,
Verenigd Koninkrijk

Discrepantie tussen de vraag naar passieve huizen en gespecialiseerde ondernemingen

Project INSPIRER

Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

Er zijn vandaag nog maar weinig ondernemingen met de nodige ervaring en organisatie om passieve huizen te bouwen (huizen die volledig luchtdicht zijn). Het is zeer moeilijk om het gedrag te veranderen van diegenen die actief op de bouwvelden bezig zijn. Zij begrijpen niet waarom ze hun werkmethodes, die altijd perfect efficiënt geweest zijn, zouden moeten veran-

deren. Bovendien zijn de hulpbronnen en materialen die nodig zijn voor het realiseren van hoge energieprestaties, nog steeds schaars en duur. Daarbovenop komt dat de wetgeving in de bouwsector niet met dezelfde snelheid evolueert als de warmtewet (voor de passiefhuisstandaard geldt momenteel de Warmtewet 2012, binnenkort de Warmtewet 2020). Om deze redenen is het noodzakelijk om incentives te voorzien voor innovatie en het gedrag te veranderen met betrekking tot het ontwerpen en bouwen van huizen. Op die manier kunnen de kosten geoptimaliseerd worden (INSPIRER, 2014).

overschrijdende enquête uitgevoerd bij afnemers en KMO's in Nederland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. Uit de resultaten bleek dat de toegang tot financiering beschouwd wordt als een belangrijk obstakel voor ondernemingen die hun eco-technologisch product of eco-technologische diensten wensten te ontwikkelen of uit te breiden. 33% van de ondervraagden identificeerden financiering als een heikel punt. 13% van deze groep wenste financiering voor het commercialiseren van nieuwe producten. 25% van de eco-tech groep wees algemene ondersteuning voor groei, planning, strategie en ondernemingsstructuur

en FUSION-project bleek verder dat er voor kleinere ondernemingen nog een bijkomend obstakel speelt waar deze ondernemingen zich niet altijd bewust van zijn, met name de analyse van de marktvraag en het inschatten van de noden en bevindingen van de klanten. Het zijn hoofdzakelijk de kleine ondernemingen die de markt benaderen vanuit een technologisch perspectief, die met dit probleem geconfronteerd worden. Er blijkt eveneens een duidelijke discrepantie te zijn tussen het verkopen van eco-technologie en het toepassen van de principes van een koolstofarme economie in de eigen ondernemingen. Deze discrepantie werd door verschillende van de ondersteunde ondernemingen vermeld.

CASESTUDIE Frankrijk, Nederland, Verenigd Koninkrijk

Gebrek aan financiering als belangrijkste obstakel

Project ECOMIND
Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

CASESTUDIE Frankrijk, Nederland, Verenigd Koninkrijk

Beoordelen van de marktvraag

Project ECOMIND & FUSION
Gedeeltelijk gefinancierd door het Interreg IVA 2 Zeeën-programma

Ondersteunen van vraag en aanbod

Het is Europa's ambitie de huidige economie te laten evolueren naar een economie die de beperkingen van de hulpbronnenvoorraden respecteert en

In 2011 werd in kader van het ECOMIND-project een grootschalige grens-

Uit ervaringen opgedaan tijdens de workshops en het opstellen van de actieplannen in kader van het ECOMIND-

onderzoek	innovatie	ondersteuning ondernemingen	kennistransfer
Waarom is het nodig om het AANBOD van koolstofarme goederen en diensten te ondersteunen?			
Identificeert mogelijkheden/obstakels voor groei in de sector en verschaft empirisch onderbouwde argumenten om de groei te ondersteunen.	Ondersteunt nieuwe ideeën voor koolstofarme goederen en diensten waardoor men afstand kan nemen van hulpbronnen- en energie-intensieve activiteiten.	Toeleveranciers van koolstofarme goederen en diensten ondersteunen om toegang te krijgen tot financiering, zich voor te bereiden op de toekomst, de marketing te verbeteren en het bewustzijn over hun producten te vergroten.	Linken van ondernemingen aan universiteiten voor innovatie, research, ontwikkeling en ondersteuning.
Waarom is het nodig om de VRAAG naar koolstofarme goederen en diensten te ondersteunen?			
Identificeert mogelijkheden/obstakels en levert oplossingen aan, bijvoorbeeld financieringsmogelijkheden.	Koolstofarme goederen en diensten zijn over het algemeen nieuwe concepten/ideeën voor ondernemers. Innovatie is noodzakelijk om deze producten beter te promoten, om het bewustzijn te verhogen en gedrag te wijzigen.	De meeste organisaties/gemeenschappen/burgers weten niet welke producten er beschikbaar zijn om de milieuprestaties van hun installaties te verbeteren. Ze hebben ondersteuning nodig inzicht te krijgen in verschillende technologieën, kosten en voordelen.	Betere informatie ter beschikking stellen voor mogelijke kopers. Toekomstige beroepsbevolking trainen rond koolstofarme economie.

Overzicht van hoe onderzoek, innovatie, ondersteuning van ondernemingen en kennistransfer het aanbod kan ondersteunen en de vraag kan promoten

waarin de link tussen economische groei en een toename van de uitstoot van broeikasgassen verbroken wordt. Deze evolutie moet helpen de gevaarlijke klimaatverandering tegen te gaan en vereist een wereldwijde economische transformatie. Deze transformatie vereist zowel een verandering in het beleid als een verandering in attitude en gedrag. Om een gedragsverandering in de zakenwereld teweeg te brengen zijn onderzoek, innovatie ondersteuning van ondernemingen en kennistransfer noodzakelijk. Elk van deze elementen ondersteunt het aanbod van koolstofarme goederen en diensten of promoot de vraag er naar en stimuleert zo de verschuiving naar een koolstofarme, energie-efficiënte economie.

SAFE-ICE
congres

Bezoek aan het Logistiek Innovatie- en Trainingscentrum in Laakdal, België ©Laura Maes

Woensdag 23 en donderdag 24 april werden de resultaten van de SAFE-ICE -cluster voorgesteld en besproken op het SAFE-ICE -congres in Antwerpen, België. Woensdag brachten de congresdeelnemers een bezoek aan twee 'best practices': Antwerp East Port in Beverdonk en het Logistiek Innovatie- en Trainingscentrum in Laakdal. De bedrijfsbezoeken werden gevolgd door interessante keynote speeches van Cathy Berx, Provinciaal Gouverneur, en Guillaume Massard, onderzoeker aan de Universiteit van Lausanne, en een speeddate-sessie in Kamp C. De eerste congresdag werd afgesloten met een heerlijk vegetarisch buffet. De tweede congresdag vond plaats in het kloosterhotel Elzenveld (Antwerpen). De voormiddag was gevuld met enkele lezingen over duurzame ondernemingen, bedrijvenparken, B2B-relaties en markt- en beleidsimplementering. De namiddag stond in teken van vier parallelle workshops waarin dezelfde thema's aan bod kwamen. Dit artikel geeft een kort overzicht van de belangrijkste uitkomsten van deze workshops.

Ondernemingen & Gebouwen

"We hebben meer dan voldoende informatie over hoe we onze energie-efficiëntie kunnen verhogen. De uitdaging ligt er vooral in om te handelen." zegt Ties Mouwen van de Vlaamse Jeugdraad. "We zijn verlamd geraakt door al het analyseren. We denken

te veel en we doen te weinig." De belangrijkste vaststelling binnen de workshop Ondernemingen & Gebouwen luidde dat alle denkbare inspanningen broodnodig zijn. De overheden moeten hun inspanningen met betrekking tot reglementeringen (wetten, energieprestatiestandaarden en dwingende maatregelen), financiële instrumenten (CO₂-taks, subsidies, investeringsondersteuning) en ad-

viesverlening verhogen. "De autoriteiten moeten zelf het goede voorbeeld geven!"

De meerderheid van de ondernemers voelt de druk van de overheidsmaatregelen om de energie-efficiëntie te verhogen maar werkt ook vanuit eigen motieven, zoals bijvoorbeeld het realiseren van een lagere energierekening. Informatie en feedback van collega's vormt voor ondernemers

de belangrijkste motivatie om te handelen. Ze benadrukken dat "ze hun rol willen vervullen en dat de betrokkenheid en ondersteuning van lokale overheden een belangrijk hulpmiddel is daarvoor." In een tijd waarin de nationale interesse voor energie-efficiëntie daalt, wordt de persoonlijke samenwerking tussen ambtenaren en ondernemers des te belangrijker.

Bedrijvenparken

De workshop 'Bedrijvenparken' bevestigde dat elke invalshoek met betrekking tot verkoop-, huur- en leasevoorwaarden haar voor- en nadelen heeft en dat oplossingen-opmaat, die rekening houden met de randvoorwaarden, nodig zijn. Eén van de kenmerken van de West-Vlaamse ondernemerscultuur is dat ondernemers graag zelf eigenaar zijn van de grond. Het bedrijvenpark Landacres in Boulogne heeft een certificering voor het hele park. Op die manier stijgt ook de waarde van de individuele loten. Dergelijke certificering dient uiteraard rekening te houden met duurzaam-



Netwerksessie tijdens het SAFE-ICE -congres ©Michael De Rop



De workshop 'Ondernemingen en gebouwen' tijdens het SAFE-ICE - congres ©Michael De Rop



Demonstratie van de ontwikkelde tools ©Michael De Rop

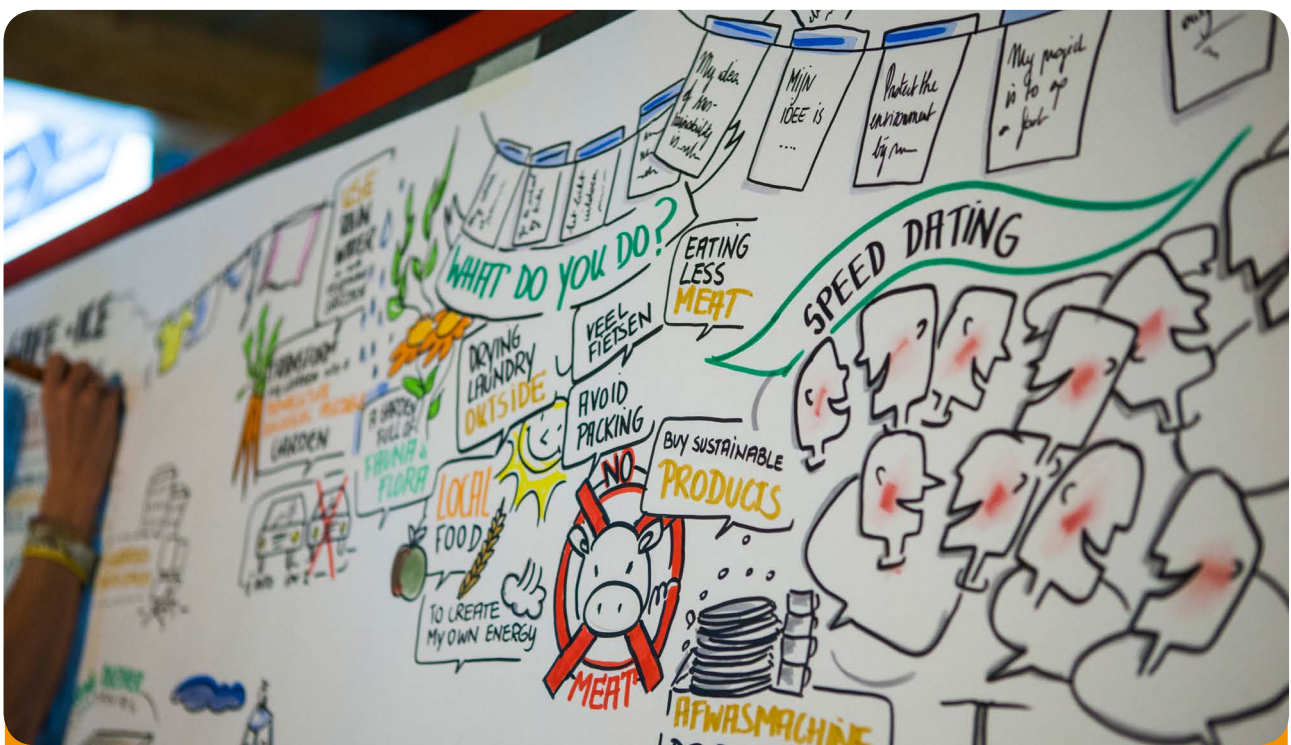
lende technische, organisatorische, operationele en strategische aspecten en duurzaamheidsmaatregelen voor ondernemingen voorgesteld en gerealiseerd. Indien men erin slaagt lokale politici warm te maken om het bedrijvenparkmanagement in al haar aspecten te ondersteunen, volgen de ondernemingen vanzelf. Het bedrijvenparkmanagement besteedt veel aandacht aan de kosten van gedragsverandering en energie-efficiëntie. De focus zou echter eerder moeten liggen op de motivatie en wil om te veranderen.

Business-to-Business

heidsmaatregelen. In Schiedam werkt het leasen van grond zeer goed. Vermits de vraag naar beschikbare grond hoog is, verkeren de lokale autoriteiten in de mogelijkheid om duurzaamheidsmaatregelen op te leggen en te

integreren in de leasevoorwaarden. Bedrijvenparkmanagement tracht het gat op te vullen dat er vandaag de dag nog is tussen ondernemingen en de lokale autoriteiten. Via het bedrijvenparkmanagement worden verschil-

Door nieuwe technieken te proberen en nieuwe producten te ontwikkelen kunnen innovatieve ondernemingen voor verschuivingen zorgen op vlak van duurzaamheid en kunnen ze de manier waarop we onze gebouwen verwarmen ingrijpend veranderen.



De essentie van het SAFE-ICE congres in beelden gevat ©Michael De Rop



De SAFE-ICE vlaggetjes geven acties weer om koolstofuitstoot terug te dringen in het dagelijks leven ©Michael De Rop

De huidige reglementeringen vormen echter soms een obstakel voor de goedkeuring van deze nieuwe, beloftevolle producten.

Samenwerking tussen universiteiten onderling is belangrijk om de nodige kwalificaties te bekomen. Technologie is op zijn beurt een noodzaak voor een koolstofarme economie. Een essentiële voorwaarde voor de ontwikkeling van technologieën is de beschikbaarheid van goed opgeleid personeel. Onderwijsinstellingen en innovatiecentra zijn dan ook de ideale voedingsbodem voor nieuwe technologieën. Het aantal technische wetenschappers en studenten moet omhoog om te kunnen voldoen aan de technologische vereisten van onze samenleving. Het effectief realiseren van duurzame projecten kan helpen om kennis over duurzaamheid en energie-efficiëntie te verspreiden. Dergelijke projecten geven ondernemingen de kans om sterker aanwezig te zijn in de

sector, hun netwerk te versterken en de lessen die ze zelf geleerd hebben te delen met andere ondernemingen in de sub-regio.

Daar waar in het Verenigd Koninkrijk de leefgemeenschap rond de bedrijvenparken vaak betrokken wordt bij de ontwikkeling van het duurzaam bedrijvenpark, blijft er in andere landen een strikte scheiding bestaan tussen beide functies. Er werden voorstellen gedaan om bedrijfsgebouwen 's avonds of tijdens het weekend open te stellen als feestzaal of als locatie voor activiteiten (informatiesessies, workshops, lezingen,...). Zo kan bijvoorbeeld een groene 'muur' tussen het bedrijvenpark en de omwonenden ingevuld worden als een boomgaard waarvoor de buurtbewoners de fruitoogst organiseren.

Duurzame bedrijvenparken dienen te focussen op zowel energie- als waterverbruik, mobiliteit en werkomstandigheden. Er moet met andere

woorden een geïntegreerde benadering ontwikkeld worden voor de planning en de implementering van bedrijvenparken.

Markt- en beleidsvoorwaarden

Op basis van de ervaringen in de cluster zijn we tot een geconsolideerde omschrijving gekomen van het begrip 'koolstofarme economie' dat in alle deelnemende landen goed begrepen wordt (zie pagina 8). We hebben de deelnemers van het SAFE-ICE-congres via business casestudies laten kennis maken met deze definitie. Aan de hand van de casestudies werd aangetoond hoe we vanuit een beleids- en marktperspectief een koolstofarme economie kunnen realiseren en hoe we verandering kunnen sturen door de vraag naar koolstofarme goederen en diensten en



Visual Harvesting ©Michael De Rop

de ondersteuning van het aanbod te promoten. Geanne van Arkel, hoofd van de afdeling Duur-zame Ontwikkeling van de tapijttegelfabrikant Interface, vertelde dat hun focus op duurzaamheid een antwoord was op de vraag van een klant om verder te gaan dan de wettelijke eisen voorzien. Interface is ervan overtuigd dat beleid pas effectief kan zijn als het ambitieuze doelstellingen formuleert, producttransparantie aanmoedigt en een verschuiving promoot van belastingen gebaseerd op arbeid naar een belasting gebaseerd op ruwe materialen. Pat McCarthy, directeur van het Britse Cyclepods, legde uit hoe het bedrijf erin slaagde om 33% meer winst te maken door enkele van hun processen eco-vriendelijker te maken. Zo hebben ze fietsstallingen gemaakt uit gerecycleerde polymeren die afkomstig zijn uit het Verenigd Koninkrijk in plaats van uit China.

De inspirerende presentaties stimuleerden de discussies over wat nodig is om een verschuiving naar een koolstofarme economie mogelijk te maken. Beleid speelt een belangrijke rol en kan het proces versnellen maar een duidelijke langetermijnvisie met een sterk leiderschap en sterke betrokkenheid zijn eveneens essentieel om gedragswijzigingen te realiseren. Duidelijke communicatie over producttransparantie en meer informatie over koolstofarme goederen en diensten is noodzakelijk om aankopers tot actie aan te zetten. Vele kleine en middelgrote ondernemingen zijn van mening dat duurzaamheidsmaatregelen duur, niet effectief en niet realiseerbaar zijn. Wanneer er echter correct gecommuniceerd wordt in een taal die relevant is voor ondernemingen – met andere woorden wanneer gecommuniceerd wordt in termen van kostreductie, bottom-line besparingen en reputatiever-

betering – dan wordt het onderwerp een stuk toegankelijker.

Sommige deelnemers zijn van mening dat een bottom-up benadering nodig is. Pionierende ondernemingen nemen het voortouw, laten resultaten zien en sturen de vraag aan via een Green Procurement-beleid.

In een tweede fase worden deze discussies verder uitgediept en wordt gekeken hoe de vraag naar een koolstofarme economie verhoogd kan worden. Inkoopprocessen en het gebruik van de meest geschikte communicatieprocessen zullen daar een belangrijke rol in spelen.

Besluit en laatste be-merkingen



Makerspace ondersteunt de groei van nieuwe innovatieve duurzame bedrijfsideeën, haven van Rotterdam ©FUSION

Hulpbronnenefficiënte ondernemingen met koolstofarme producten en diensten hebben groeipotentieel in een ontwikkelende Europese markt. Er blijft echter een te beperkte vraag bij enkele sleutelafnemers, waaronder de private sector, om de langetermijn-doelstellingen te realiseren. Er is eveneens een gebrek aan bewustzijn over het marktpotentieel van de sector van de koolstofarme goederen en diensten en een onwetendheid over de beschikbaarheid van die koolstofarme goederen en diensten die vandaag al op de markt zijn. Vele kleinere ondernemingen vatten het idee van een koolstofarme economie nog onvoldoende. Dit hypothekeert hun mogelijkheden om het potentieel binnen de koolstofarme leveranciersketen te maximaliseren.

In Vlaanderen stellen onze partners vast dat KMO's niet klaar zijn voor Europa 2020 en niet bezig zijn met de vraag hoe ze de doelstellingen met betrekking tot energie-efficiëntie en hernieuwbare energie zullen realiseren. Ook bij de vraag hoe ze de verhoogde competitiviteit zullen maximaliseren die deze doelstellingen met zich mee brengen, staan ze nog niet stil. Een voorbeeld van DCMR in Nederland vertelt hoe het wel kan: door nu in te spelen op de uitdagingen van Europa 2020 realiseerde

een onderneming voor hun processen een energiebesparing van 80% en werd ze 50% goedkoper waardoor ze nieuwe contracten binnen haalde. Ondernemingen die niet op de uitdagingen ingaan, zullen marktaandeel verliezen. Er heerst bovendien de indruk dat de Europese wetgeving niet vertaald is naar de nationale wetgeving van de lidstaten. Deze indruk wordt hoofdzakelijk voor Frankrijk bevestigd en meer specifiek voor de Franse bouw- en onderhoudssector. In Nederland zijn er indicaties dat

ondernemingen meer inzetten op een langetermijn-benadering en beginnen te onderzoeken hoe ze hun werkwijze en beleid kunnen aanpassen om deel te gaan uitmaken van de groene economie. In het Verenigd Koninkrijk wordt de koolstofarme economie gezien als een groeisector. Er is dan ook meer ondersteuning beschikbaar voor ondernemingen om hen bewust te maken van de voordelen van een koolstofarme economie en hen een beter inzicht te geven in hoe ze deel kunnen uitmaken van de groene leve-

ranciersketen en zo marktaandeel kunnen winnen als 'early adaptors'.

Uit het werk van verschillende projectpartners bleek dat ondernemingen geconfronteerd worden met belangrijke uitdagingen wat betreft het collectief werken rond hulpbronnefficiëntie. Op bedrijvenparken moeten bijvoorbeeld eerst financiële en juridische obstakels overwonnen worden vooraleer de warmtenetten kunnen uitgebreid worden. Er zijn ook moeilijkheden met het lokaal uitwisselen van elektriciteit en het collectief ophalen en verwerken van afval. Sommige projectpartners zijn van mening dat deze obstakels kunnen weggewerkt worden door het opstellen en implementeren van Duurzaamheidsplannen voor Bedrijvenparken. Het team van projectpartners is eveneens van mening dat de uitbreiding van de Business Improvement Districts locatiegebonden acties kan stimuleren en vooruit helpen.

Het is duidelijk geworden dat hulpbronnenmanagement voor vele kleinere ondernemingen niet tot de kernactiviteiten behoort en er dus slechts een beperkt deel van de beschikbare tijd en het beschikbare budget wordt aan besteed. De bedrijven- en B2B-werkgroepen stelden gelijkaardige problemen vast. Verschillende methodologieën die door de partners getest zijn als motoren voor verandering zijn geëvalueerd en aangeduid als pistes die verder onderzocht kunnen worden. Onder deze methodologieën vallen onder meer nieuwe tools, subsidies en nieuwe formules voor het in-formeren van ondernemingen.

De ondernemingen zelf geven duidelijk aan dat een focus op communicatie over en marketing van de koolstofarme goederen en diensten -sector absoluut noodzakelijk is. Ondernemingen moeten bewust gemaakt worden van de

voordelen van hulpbronnefficiëntie. Het idee dat het enkel en alleen gaat over het redden van de ijsbeer moet plaats maken voor een veel breder bewustzijnskader waarin hulpbronnefficiëntie ook staat voor het besparen van geld, het verbeteren van de reputatie van een onderneming, over het reduceren van het risico niet in regel te zijn met de wetgeving en uiteraard ook over het redden van onze eigen planeet. In grote ondernemingen wordt deze boodschap stilletjes aan in de leve-ranciersketen geïntroduceerd. Het is en blijft echter een proces van lange duur en zelfs dan blijft een ge-

brek aan bewustzijn en kennis over de nieuwe koolstofarme goederen en diensten de ondernemingen parten spelen. Ondernemingen weten niet wat lucht-lucht warmtepompen of fotovoltaïsche panelen zijn. Informatie en educatie zijn dus broodnodig, en snel. Grote private en publieke organisaties moeten de leiding nemen in dit proces en de stuwende kracht zijn achter dergelijke producten. Sommige zullen succesvol zijn, anderen niet, maar dit zijn de opties die we hebben om het koolstofarm, hulpbronnefficiënt Europa te realiseren dat de beleidsmakers in gedachten hebben.

Een vooruitblik

Het werk van de projectpartners in deze eerste fase van de samenwerking toont aan dat er verschillende domeinen zijn waarvoor verder onderzoek en meer gedetailleerde ontwikkeling nuttig zouden zijn. Deze vaststelling worden mee genomen naar de tweede fase van het project. De domeinen die verder onderzocht zouden moeten worden hebben hoofdzakelijk betrekking op:

- De integratie van energiemaatregelen in de beheerplannen van bedrijvenparken via het BID/BIZ-model;
- Het promoten van warmtenetwerken en warmtekaarten voor het gebruik van warmte die anders verloren gaat;
- Milieuvriendelijke aankopen sturen de vraag naar de ontwikkeling van koolstofarme goederen en diensten;
- Het promoten van hulpbronnefficiëntie door het toepassen van een reeks tools zoals bijvoorbeeld de DCBA- Ω -methode (ontwikkeld in Nederland);
- Het promoten van de voordelen en mogelijkheden van de koolstofarme en energie-efficiëntie sector voor Europese KMO's.

Verklarende woordenlijst van afkortingen en acronyemen

B2B	Business-to-business
BID	Business Improvement District
EU	Europese Unie
HBC	Hastings Borough Council
HL	Habitat du Littoral
KMO's	Kleine en middelgrote ondernemingen
STEM	Steps To Environmental Management
WMGD	Wereldmarkt voor milieuvriendelijke goederen en diensten
wvi	West-Vlaamse Intercommunale

Verantwoordelijke uitgever : Véronique Weyland-Ammeux,
Directrice van het INTERREG IV A 2 Zeeën Programma.

Auteurs : Jennie Colville, Koen de Krijf, Eveline Huyghe, Laura Maes, Erica Russell, Pascal Sanssen, Lieven Vandevelde

Deze editie wordt uitgebracht in het kader van de clusterwerkzaamheden en gecoördineerd door het INTERREG IV A 2 Zeeën Programma.

Deze cluster wordt geleid door Hastings Borough Council.
Het samenwerkingsverband brengt de volgende organisaties samen: Stad Gent, Universiteit Gent, West-Vlaamse Intercommunale, Business Support Kent CiC, DCMR, Kamp C | Provinciaal centrum duurzaam bouwen en wonen, Kent County Council, Gemeente Schiedam en Habitat du Littoral.



De inhoud van deze uitgave weerspiegelt de opvattingen van de auteurs en geeft niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de Europese Unie weer.

De tekst in deze publicatie is enkel voor informatiedoeleinden bestemd en kan niet als wettelijk bindend beschouwd worden.

Deze publicatie wordt volledig gefinancierd door het Europese Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) via het grensoverschrijdende INTERREG IV A 2 Zeeën Programma.

Referenties

- Blasing, T.J. (2014). Recent Greenhouse Gas Concentrations [WWW page]. URL http://cdiac.ornl.gov/pns/current_ghg.html
- Boon, J. (2012). Ecomind presents "Ecomind" [VIDEO]. URL <http://vimeo.com/25237676>
- BRE Global (2014). The world's leading design and assessment method for sustainable buildings [WWW page]. URL <http://www.breeam.org>
- Brink, B. & Laute, P. (n.d.). Methodiek tot duurzame vastgoed- en grondwaarde [WWW page]. URL <http://www.royalhaskoning.com/nl-NL/Publications/artikel%20Grondzak-en%20in%20de%20praktijk%20Oktober%202011.pdf>
- BSK-CiC (n.d. a). Energy Grant 500 Project [PDF]. URL <http://www.eventskent.co.uk/uploads/files/389e829b-dd1a-47d5-b515-8050ed7e5194.pdf>
- BSK-CiC (n.d. b). FUSION for Business [WWW page]. URL <http://bsk-cic.co.uk/fusion-for-business>
- Energiestrijd (n.d.). Wie bespaart de meeste energie? [WWW page]. URL <http://www.energiestrijd.nl>
- EPA (2013). Environmental Management Systems (EMS) [WWW page]. URL <http://www.epa.gov/ems>
- European Commission (2014 a). New EU GPP Criteria for Imaging Equipment [WWW page]. URL http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm
- European Commission (2014 b). What is the EU doing about climate change? [WWW page]. URL <http://ec.europa.eu/clima/policies/brief/eu/>
- Houghton, J. T., Ding, Y., Griggs, D. J., Noguer, M., van der Linden, P. J., & Xiaosu, D. (Eds.). (2001). Climate Change 2001: The Scientific Basis - Contributions of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- INSPIRER (2014). Project INSPIRER [WWW page]. URL <http://www.inspirer.eu/>
- INTERREG IV A 2 Seas (n.d.). Programme - Key Information [WWW page]. URL <http://www.interreg4a-2mers.eu/programme/key-information/en>
- Jones Lang LaSalle (2012). Green Lease – toelichting [WWW page]. URL <http://www.slideshare.net/NLduurzaamvastgoed/toelichting-green-lease-toelichting-ronald-bausch-jll>
- Kent County Council (2011). Business working together for a low carbon future [WWW page]. URL www.lowcarbonkent.com
- Kent County Council (2014). Steps to Environmental Management Scheme (STEM)[WWW page]. URL <http://www.kent.gov.uk/business/Business-and-the-environment/steps-to-environmental-management-scheme-stem>
- LinkedIn Corporation (2014). Low Carbon Kent [WWW page]. URL <http://www.linkedin.com/groups/Low-Carbon-Kent-3748803>
- Milieudienst van de Stad Gent (n.d.). Duurzaamheidsmeter voor stadsontwikkelingsprojecten en economische sites [WWW page]. URL <http://www.Gentsklimaatverbond.be/study/duurzaamheidsmeter-voor-stadsontwikkelingsprojecten-en-economische-sites>
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (n.d.). Kenniscentrum InfoMil [WWW page]. URL <http://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzame/energie/energiebesparing/>
- Mirom (2013). Verbrandingsinstallatie [WWW page]. URL <http://www.mirom.be/verbranding.html>

Power-Link (2011). Case studies [WWW page]. URL www.ace-low-carbon-economy.eu/en/results-tools/case-studies

Schiedam (2014). Spelregels architectenpool [WWW page]. URL <https://www.schiedam.nl/schiedam.net?id=112089>

The Centre for Sustainable Design (1995). Mission [WWW page]. URL <http://cfsd.org.uk/>

The Environment Centre (2014). Sustainable Planning and Purchasing Centre [WWW page]. URL <http://www.environmentcentre.com/projects/sisco/>

The Green Growth Group (n.d.). Going for Green Growth - the case for ambitious and immediate EU low carbon action [PDF]. URL https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/253029/Green_Growth_Group_Joint_Pamphlet.pdf





SAFE-ICE wordt volledig gefinancierd door Interreg, een initiatief van de Europese Unie dat in 1989 werd opgestart en tot doel heeft de samenwerking tussen specifieke Europese regio's te stimuleren. Interreg IV overspant de periode 2007-2013. Het A-luik van Interreg helpt projecten te financieren die grensoverschrijdende samenwerking stimuleren. In kader van Interreg IVA werden 53 programma's opgestart. Een van die programma's is het 2 Zeeën-programma waarmee grensoverschrijdende projecten in de Franse, Britse, Belgische en Nederlandse kustregio's langs het Kanaal en de Noordzee worden ondersteund. In het eerste semester van 2012, na het afsluiten van de 9e projectoproep, bereikte het Interreg IVA 2 Zeeën-programma het stadium van volwassenheid met 86 goedgekeurde projecten. De meeste van deze projecten draaien momenteel op volle toeren en de eerste resultaten zijn reeds beschikbaar. Het 2 Zeeën-programma besloot daarom om in 2012 enkele kapitalisatie-acties op te starten. SAFE-ICE is daar een voorbeeld van en heeft tot doel de resultaten van de verschillende Interreg IVA 2 Zeeën-projecten uit de SAFE-ICE -cluster, te consolideren, valideren en te verspreiden.

Voor meer informatie, bezoek onze website:

www.interreg4a-2mers.eu

INTERREG IV A 2 Mers Seas Zeeën

Secrétariat Technique Conjoint / Joint Technical Secretariat / Gemeenschappelijk Technisch Secretariaat

Les Arcuriales - 45/D, rue de Tournai - 5^o étage - F-59000 Lille

T : +33 (0) 3 20 21 84 80 - F : +33 (0) 3 20 21 84 98

contact@interreg4a-2mers.eu



Het INTERREG 2 Zeeën Programma is een EU-programma dat grensoverschrijdende samenwerking ondersteunt tussen partners uit Frankrijk, Engeland, België (Vlaanderen) en Nederlands. Het doel van het Programma is de ontwikkeling van het concurrentievermogen en het duurzame groeipotentieel van het maritieme en non-maritieme kapitaal van het programmagebied door het opzetten en bevorderen van partnerschappen voor grensoverschrijdende samenwerking.