

INDAVER BRENGT DE MOGELIJKHEDEN VAN AFVALBEHEER TOT LEVEN.

Vandaag én in de toekomst.

De missie van Indaver is waarde te creëren uit afval. Het bedrijf verwerkt een grote waaier aan afvalstoffen op de best mogelijke manier. De waardevolle materialen en kostbare energie die uit deze afvalstromen teruggewonnen worden, vloeien terug naar de maatschappij. Die waardecreatie past het bedrijf al jarenlang toe. Om de transitie naar circulariteit in haar bedrijfsvoering te bespoedigen, investeert Indaver aanzienlijk in innovatieve technologieën zodat materiaal-kringlopen versneld kunnen gesloten worden. Voor Indaver is de circulaire economie de enige duurzame manier om welvaart en welzijn evenwichtig over de bevolking te verdelen.



Indaver creëert waarde uit afval onder de vorm van energie en materialen.

TEKST EN BEELDEN: INDAVER

VERBINDEN VOOR EEN CIRCULAIRE TOEKOMST

Bij Indaver wordt de aanleiding voor een investeringsproject vaak bepaald door de ambitieuze doelstellingen van hun klanten. Ze nemen de tijd om goed naar deze doelen te luisteren en koppelen die aan de expertise en ervaring die zij doorheen de jaren hebben opgebouwd. Een belangrijk onderdeel van hun aanpak is het betrekken van partners uit verschillende sectoren. Voor elk project brengt Indaver relevante organisaties rond de circulaire economie samen. Indaver staat dichtbij dit netwerk, deelt expertise en stelt zich in het ganse proces op als een betrouwbare en toegankelijke partner.

PROJECT

Warmtenetwerk Antwerpen Noord: duurzame warmte voor industrie en woningen

In de Antwerpse haven legde Indaver het eerste 'open access' warmtenetwerk in België aan, dankzij een uniek samenwerkingsakkoord. De grote hoeveelheden restwarmte die vrijkomen bij de thermische verwerking van afvalstoffen in Indaver's draaitrommelovens zijn ideaal voor mouterij Boortmalt.

Indaver stemt vraag en aanbod van warmte op mekaar af door in de regio een warmtenet aan te leggen. Tegelijkertijd vult dit project de klimaatdoelstelling van stad Antwerpen mee in. Die wil tegen 2030 de CO₂-uitstoot op haar grondgebied halveren. Met dit warmtenet kan op termijn de uitstoot van 80.000 ton CO₂ vermeden worden.

Indaver en Port of Antwerp-Bruges legden in eerste instantie een basisnetwerk naar de industriële gebruiker Boortmalt aan. Hierop zal vervolgens verder gebouwd worden door de aansluiting van een residentieel warmtenet door Fluvius, in opdracht van stad Antwerpen.

Met dit residentiële net zullen scholen, openbare gebouwen en 3.200 gezinnen van twee wijken in het noorden van Antwerpen hun warmtevoorziening kunnen verduurzamen. In december 2021 zetten alle partners het licht op groen voor dit project. In het najaar van 2023 werd de eerste warmte geleverd aan Boortmalt.

De langetermijnovereenkomst tussen Indaver, Port of Antwerp-Bruges, Boortmalt en Woonhaven garandeert een duurzame warmtelevering. Het netwerk is open voor toekomstige leveranciers en afnemers, waarmee het een unicum is in België. Dit project draagt bij aan de klimaatdoelstellingen en biedt duurzame alternatieven voor fossiele brandstoffen. Het geniet brede steun van tal van stakeholders, waaronder de Vlaamse regering die het project ondersteunde met een strategische subsidie.



Het Warmtenetwerk kruist het Infrabel rangeerstation Antwerpen Noord ondergronds. Om dat te realiseren werd via een horizontaal gestuurde boring 1 kilometer aan Staal-in-Staal leiding ondergronds getrokken.



Op 20 december '22 werd op symbolische wijze de eerste buis van het Warmtenetwerk Antwerpen Noord gelegd.

OPLOSSING VOOR NIEUWE AFVALSTROMEN EN ENERGIEVRAAGSTUKKEN VAN MORGEN

Voor een aantal afvalstromen is de verwerking zodanig ingeburgerd dat we de hoogwaardige recuperatie van materialen als evident aannemen. Denk maar aan de recuperatie van 16 materiaalstromen uit de PMD zak of de recycling van TL-lampen. Maar de ambities van Indaver rijken steeds verder. Bestaande verwerkingsmethoden worden met behulp van innovatieve technologieën verfijnd met het oog op nóg verregaandere materiaalrecuperatie of nóg efficiëntere terugwinning van energie. Nieuwe verwerkingsmethoden worden geëxploreerd en grondig onderzocht door de engineeringafdeling en bij een positieve evaluatie in de bedrijfsvoering geïntegreerd. Altijd staat waardecreatie voorop. Als pioniers in de sector omarmt Indaver elke uitdaging met grote wendbaarheid. Tegelijkertijd is het bedrijf selectief in de projecten die zij aanvat en werkt zij op maat, zowel voor nieuwe afvalstromen als voor complexe energievraagstukken.

Indaver investeert en innoveert voortdurend in geavanceerde technologie en robuuste infrastructuur.



Stoomnetwerk ECLUSE duikt onder de Schelde

In een ambitieus project, breidt het publiek-privaat stoomnetwerk ECLUSE uit van de linker- naar de rechteroever van de Schelde, met als doel duurzame energie te leveren aan bedrijven in de haven. Indaver en SLECO zetten in de Waaslandhaven (Doel) jaarlijks een miljoen ton afval om in energie. De afvalstoffen zijn voor ca. 50% biogeen van oorsprong. Hierdoor beschouwen we 50% van de geproduceerde stoom als 'groene warmte'. ECLUSE, een samenwerkingsverband tussen Indaver, SLECO, Maatschappij Linkerscheldeoever, FINEG en Water-link, levert deze stoom vandaag aan naburige bedrijven. Hiermee wordt een CO₂-reductie van 100.000 ton per jaar gerealiseerd. De uitbreiding naar de rechteroever, met Evonik als nieuwe afnemer, zal leiden tot een nog verdere daling van de CO₂-uitstoot in de haven én een aardgasbesparing.

Met de uitbreiding naar de rechteroever wordt nog eens minstens 100.000 ton CO₂-uitstoot vermeden doordat er geen fossiele brandstoffen gebruikt worden voor de stoomproductie van Evonik. De hoeveelheid aardgas die Evonik uitspaart, staat gelijk aan de aardgasconsumptie van 38.000 gezinnen.

Om de koppeling te realiseren, zal ECLUSE een Scheldetunnel bouwen die beide oevers met elkaar verbindt. De tunnel vormt een essentiële verbindingsschakel die het mogelijk maakt om op beide Scheldeoevers een duurzame, circulaire en klimaatneutrale chemie te realiseren in een industriële symbiose. Naast de Ecluse2-stoomleiding zal de tunnel ruimte bieden aan bijkomende leidingen. Er is een duidelijke nood aan bijkomende passagecapaciteit van leidingen onder de Schelde.

Dit project heeft voordelen op meerdere fronten, zoals het verminderen van fossiele brandstoffen, het verlagen van CO₂-emissies en het draagt bij aan de nationale energie- en klimaatdoelstellingen. Het draagt ook bij aan de groei van groene warmteproductie en vermindert het energieverlies bij afvalverwerking. Als zodanig ondersteunt Ecluse2 een duurzamere en efficiëntere energievoorziening in de Antwerpse haven.

ECLUSE levert groene energie aan de industrie op de linkerscheldeoever. Om ook aan de rechterscheldeoever stoom te leveren plant ECLUSE een leidingentunnel onder de Schelde door.

PROJECT

'FOSTER':

Nieuwe installatie recupereert vanaf 2026 energie en grondstoffen uit afvalwater van 4 miljoen Vlamingen

In de haven van Gent bouwt Indaver, samen met consortiumpartner BESIX, een installatie die waterzuiveringsslib van Aquafin zal verwerken. De groene energie die tijdens het proces vrijkomt, zal zorgen voor een vermindering van de CO₂-uitstoot.

Waar in het verleden slib voornamelijk beschouwd werd als afvalstof waarvoor

een verwerking diende gezocht, wordt slib vandaag bekeken als een waardevolle bron van energie en grondstoffen. Vanaf 2026 zal twee derde van al het waterzuiveringsslib uit Vlaanderen verwerkt worden bij FOSTER in Gent. Doordat de installatie een zogenaamde 'mono'-slibverwerker betreft, wordt het slib niet verdund met andere stoffen. Dit verhoogt de recuperatie van energie en grondstoffen. De energie wordt onder de vorm van hoge druk stoom rechtstreeks geleverd aan het naburige ArcelorMittal. Door groene energie te leveren én door de strategische ligging van deze installatie in de Gentse haven, kunnen Aquafin en ArcelorMittal hun CO₂-voetafdruk gevoe-

lig verkleinen. In een tweede fase zal ook terugwinning van (o.a.) fosfor mogelijk worden. Fosfor is een essentiële bouwsteen voor het leven en een basiscomponent in minerale meststoffen voor land- en tuinbouw. Fosfaatertsen zijn evenwel een eindige grondstof en bovendien beperkt voorradig binnen Europa. Via de voeding komt fosfor in het huishoudelijk afvalwater terecht waaruit Aquafin het met deze nieuwe slibverwerker duurzaam zal terugwinnen. Op jaarbasis gaat het om 2.000 ton zuivere fosfor die zal kunnen teruggewonnen worden.



Monoslibverwerker FOSTER recupereert vanaf 2026 energie uit waterzuiveringsslib

INDAVER INVESTEERT

Indaver investeert en innoveert voortdurend in geavanceerde technologie en robuuste infrastructuur voor en in samenwerking met haar klanten. In een sfeer van wederzijds vertrouwen en in voortdurende dialoog met alle partners komen nieuwe ideeën tot ontwikkeling. Het team van Indaver vormt daarbij een dynamisch kenniscentrum voor duurzaam materialen- en energiebeheer.

www.indaver.com

www.ecluse.be
www.warmtenetwerkantwerpennoord.be
www.fostergent.be