

Transport van Vlaams-Brabants huishoudelijk afval via water: proef met binnenvaartpendel vanuit Leuven opgezet

Het proefproject voor het vervoer van huishoudelijk afval over water naar de installatie van Indaver in Doel vanuit Vlaams-Brabant, krijgt er met Leuven nu een tweede laadplaats bij. Eerder werden al positieve tests uitgevoerd vanuit Vilvoorde. Gedurende 2 à 3 maand zal een binnenvaartpendel 2 maal per week over en weer varen tussen Leuven en Kallo, waar het afval nog 5 kilometer aflegt tot aan de verwerkingsinstallatie. Na een positieve evaluatie, wordt er een overeenkomst gemaakt voor transport van 30.000 ton afval per jaar vanuit elke kade voor de rest van de duurtijd van het verwerkingscontract (2023). Het schip dat vanuit Leuven vaart, is van het type 'Kempenaar' en kan 10 containers per vracht beladen.

Minder file

Het belangrijkste voordeel van het vervoer van afval via binnenvaart is de positieve wijze waarin het bijdraagt tot een oplossing voor het mobiliteitsprobleem in de Europese logistieke regio.

“Met een vermindering van jaarlijks 2400 vrachtwagenopleggers, elk gevuld met zo'n 25 ton restafval, op de weg tussen Vlaams-Brabant en Doel, vervullen de overheden in Vlaams-Brabant een voorbeeldfunctie.”, zegt Rudi Beeken, voorzitter van EcoWerf.

De 2400 vrachtwagenritten vanuit 2 overslagstations in Leuven en Grimbergen zijn goed voor jaarlijks zo'n 300.700 km of zo'n 7,5 maal de omtrek van de aarde. Alle vrachtwagens rijden op de assen Brussel-Antwerpen, Leuven-Antwerpen en op de Antwerpse ring, allemaal drukke autowegen in Vlaanderen.

Minder CO₂-uitstoot, minder brandstof

Alle partners in het project willen de ecologische voetafdruk van het transport van afval zo klein mogelijk houden. Daarom hebben ze intensief samengewerkt om dit resultaat te bereiken. Het afvalvervoer over het water heeft immers ook een vermindering van de emissies tot gevolg.

Elke motor -vrachtwagenmotor of scheepsmotor- geeft bij zijn werking een aantal verbrandingsgassen vrij, vooral het broeikasgas CO₂ of koolstofdioxide. Het transport gebeurt vanuit Leuven met een relatief klein binnenvaartschip (type Kempenaar met 10 containers) en met grotere containerschepen met gemengde vrachten vanuit Vilvoorde. Afhankelijk van de ouderdom van de motoren van de gebruikte schepen, de grootte van het vaartuig en het type voertuigen die voor- en natransport doen, kan de CO₂ uitstoot van het multi-modale transport dalen tot 50% van dat van traditioneel vrachtwagentransport.

Daarnaast toonde VITO ook een belangrijke vermindering van het brandstofverbruik aan. Minder luchtvervuiling door de binnenvaart hangt nauw samen met zo'n vier keer minder brandstofverbruik per ton en per kilometer. Hierbij is het voor- en natransport inbegrepen.

Hogere kostprijs

Er hangt weliswaar een hoger prijskaartje aan het multi-modale transport. Diverse werkgroepen hebben zich hierover gebogen en hebben oplossingen gezocht voor tal van problemen (kostprijs, veiligheid,...). De grootste hinderpaal betrof de substantiële meerkost van dit multi-modaal transport. De kilometers over het water mogen dan wel goedkoper zijn dan die over de weg, toch zijn nog altijd tal van logistieke bewegingen nodig om het afval van bij de laadplaats tot in de bunker van de verbrandingsinstallatie te krijgen (cf bijlage). Vandaag zijn alle partners het eens over een verdeling van die extra kost maar zoeken zij nog steeds naar optimalisaties.

Paul De Bruycker, CEO van Indaver: "Indaver denkt al vele jaren mee over de 'modal shift', waarbij voor elk alternatief de kostenstructuur, de impact op het milieu en op de maatschappij geëvalueerd worden. Pas wanneer een scenario op deze drie criteria goed scoort is een verschuiving van wegvervoer naar een alternatieve vervoerswijze duurzaam."

Aangepaste container als gevolg van uitgebreide tests

Eén van de logistieke euvelds die te overwinnen waren, was het type container. Die moet afsluitbaar zijn om milieu- en hygiënische redenen (bvb. vermijden van geurhinder, zwerfvuil en ongedierte). Anderzijds moet de container op een veilige manier te laden en te lossen zijn. Van Moer Stevedoring liet een bestaande 30-voet container ombouwen. Dit type kan tot 22 ton afval bevatten zonder problemen bij het lossen. De testcontainer is sedert december 2015 in circulatie en de bevindingen zijn positief. De veiligheid bij het lossen werd o.a. verbeterd door de binnenzijde van de container glad te maken, zodat het afval niet blijft steken achter dwarsbalken. De stalen bovenkant van de container werd verwijderd en vervangen door klapnetten.

Dennie Lockeffer, CCO van Van Moer Group: "Van Moer Logistics heeft dit project steeds pragmatisch benaderd. Het is door op eigen risico een eerste prototype te bouwen dat we geleerd hebben hoe we de trafiek best konden optimaliseren. In een tweede fase werd zowel de efficiëntie als de veiligheid verbeterd waardoor we tot een beter resultaat gekomen zijn. Het is nu zaak om de logistieke processen samen met Indaver en de intercommunales verder te optimaliseren, zodat de meerkost verder kan teruggedrongen worden."

Partnership

In dit project werken tal van organisaties al meer dan tien jaar samen.

- de opdrachtgever voor de verwerking van het afval: dat zijn de 5 intergemeentelijke samenwerkingsverbanden voor afvalbeheer in Vlaams-Brabant: Incovo, EcoWerk, Interrand, Interza en Haviland
- de opdrachtnemer: Indaver die het afval in haar waste-to-energyplant in Beveren verwerkt en Indaver Logistics, de logistieke poot van Indaver voor het transport van het niet-gevaarlijk afval

- Waterwegen & Zeekanaal, die in het westen en centrum van Vlaanderen de waterwegen beheert en die openbare besturen in Vlaanderen ondersteunt voor hun vervoer van huishoudelijk afval via binnenwateren.
- Provincie Vlaams-Brabant die een coördinerende en stimulerende rol heeft gespeeld.
- De subcontractor Van Moer Stevedoring, onderneming gespecialiseerd in containervervoer, over de weg, over het water en via het spoor

Contact:

- EcoWerk: Peter Standaert, directeur EcoWerk. GSM 0495 52 25 05
- Indaver: Inge Baertsoen, woordvoerder. GSM 0497 97 05 70
- Waterwegen & Zeekanaal: Luc Calluy, Manager Business Development GSM 0477 43 82 78
- Van Moer Stevedoring: Dennie Lockfeer, CCO Van Moer Group. GSM 0490 44 48 88

Historiek

Het onderzoeken en voorstellen van alternatieve vervoersmodi was reeds een vereiste bij de Europese aanbesteding 'Eindverwerking van het Vlaams-Brabants restafval'. Het vervoer via het spoor bleek geen optie. Het vervoer via het water was een haalbaar alternatief. 2005: Contract toegewezen aan Indaver voor 18 jaar op basis van gebruiksrechten in de verwerkingsinstallatie. Er werd geopteerd voor het goedkopere en snel operationeel te krijgen transport met vrachtwagens type 'walking floor'. Een werkgroep diende binnen 3 jaar alle mogelijkheden te onderzoeken om het kostprijsverschil tussen weg- en watertransport te verkleinen. Deze werkgroep 'Watertransport' bestaat uit de opdrachtgevers en -nemer, aangevuld met W&Z. Na het aanvankelijk optimisme over gevonden effectieve kostprijsverlagingen o.a. in het contractonderdeel verwerking, bleek het geen evidentie om het vervoer over het water gerealiseerd te krijgen.

In 2014 – 2015 werd een nieuw proefproject uitgevoerd om een nieuw type container te ontwikkelen samen met een aangepast containerchassis en modus-operandi. Dit project werd gefaseerd georganiseerd vanuit Grimbergen via de containerterminal te Vilvoorde over het Zeekanaal Brussel-Schelde naar de haven van Antwerpen (Kallo). In de periode mei-juni 2016 volgde een laatste testfase, dit keer vanaf de kade bij EcoWerk in Leuven, die speciaal gebouwd werd voor het transport van afval via de waterweg over het kanaal Leuven-Dijle, eveneens naar de haven van Antwerpen (Kallo).

Transportbewegingen afval van Leuven naar Beveren

Transport van ophaalwagen naar overslagstation en beladen van container



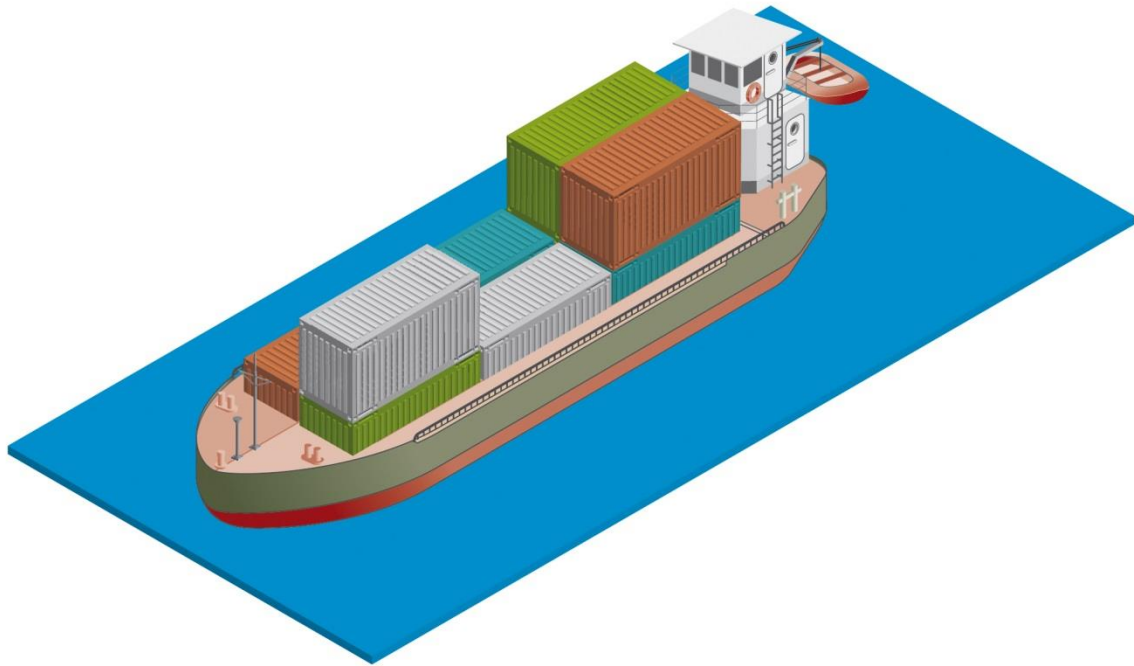
Wegtransport naar kade Leuven en afzetten volle container op kade



Volle container laden op schip



Transport volle containers met schip van Grimbergen naar Kallo (60 km)



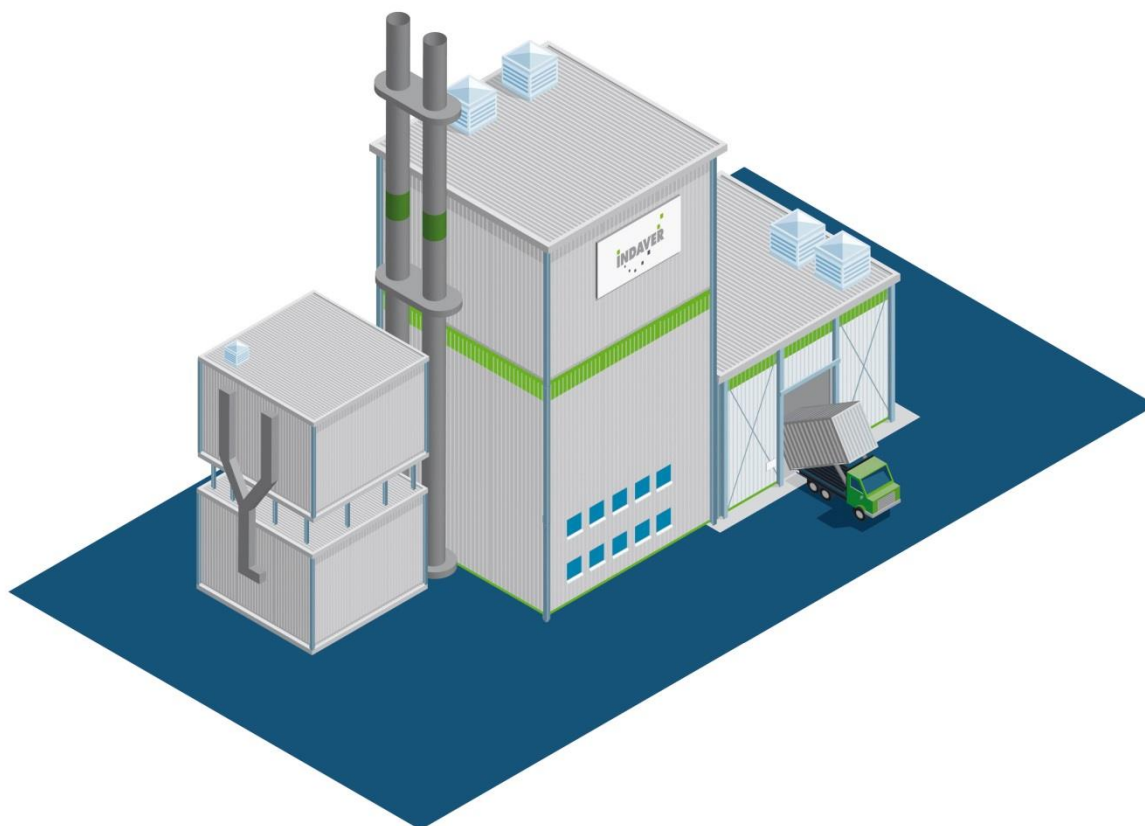
Volle container van schip op kade Kallo zetten



Volle container van kade op vrachtwagen zetten en transport van kade naar waste-to-energyplant Doel (5 km)



Lossen per kipchassis in afvalbunker



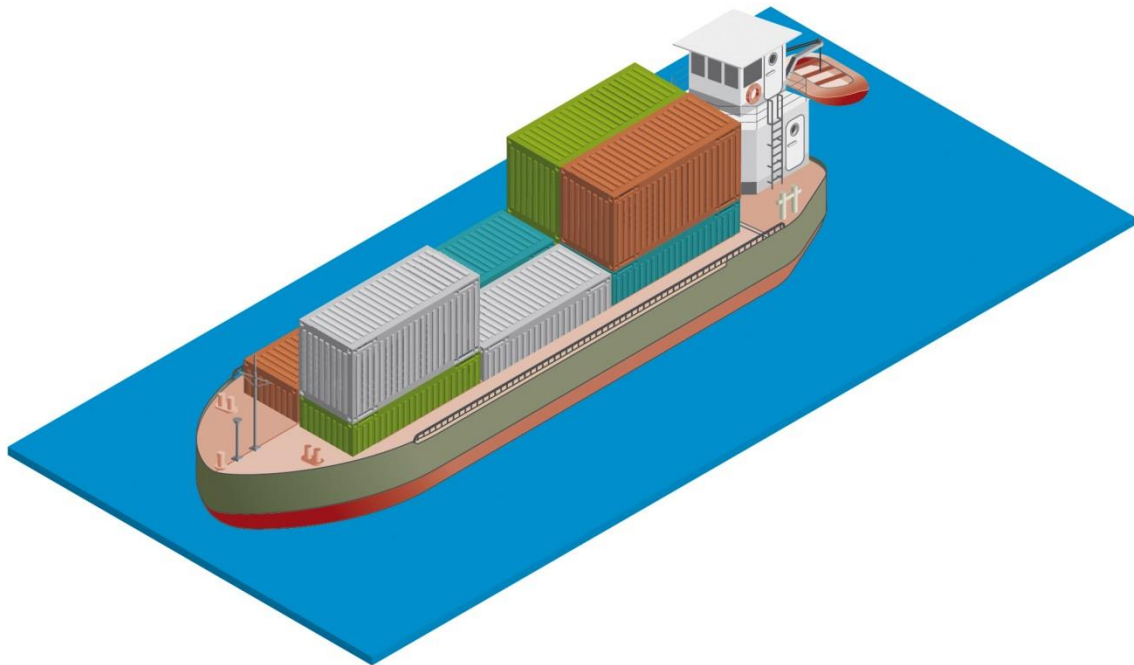
Wegtransport van lege container naar kade en afzetten van lege container op kade



Lege container laden op schip



Transport lege container naar Grimbergen/Leuven



Lege container van schip op kade zetten



Lege container van kade op vrachtwagen zetten en transport van kade naar klant/overslagplaats



Containers met klapnetten voorkomen zwerfvuil en vergemakkelijken belading

