

Eindrapport TEN-T project “Walstroom in Vlaanderen” 2012-BE-92063-S



Medegefinancierd door de Europese Unie
Trans-Europees vervoersnetwerk (TEN-T)



Doelstellingen van het project

Het globale doel van het project is de uitbouw op grotere schaal van een walstroomnetwerk voor de binnenscheepvaart in Vlaanderen, inclusief een eenvormig beheer- en betalingssysteem, dat moet bijdragen tot de ontwikkeling van het vervoer over water als milieuvriendelijk alternatief voor wegvervoer.

Om dit globale doel te bereiken, werden drie specifieke doelstellingen aangeduid die gerealiseerd zijn door de uitvoering van zes gedefinieerde activiteiten binnen het Actieplan. De eerste specifieke doelstelling was het ontwerp van een eenvormig beheer- en betalingssysteem voor walstroom in Vlaanderen. De tweede specifieke doelstelling was de uitrol, follow-up en evaluatie van een proefproject voor de installatie en aanpassing van bestaande en nieuwe walstroomvoorzieningen, met aansluiting op de webapplicatie om het voorgestelde beheer- en betalingssysteem te ondersteunen. De derde specifieke doelstelling was de uitwerking van een strategie om de expansie van deze milieuvriendelijke technologie te stimuleren. [Lees meer](#)

Beschrijving van het project

De laatste jaren is de belangstelling voor het gebruik van walstroom in de Vlaamse havens en op de binnenlandse waterwegen sterk gestegen. De voortdurende uitbreiding van walstroominstallaties draagt ook bij tot de implementatie van het Vlaamse 3E-Binnenvaartconvenant uit 2009 en het 3E-Binnenvaartactieplan die onder meer streven naar een beduidende verlaging van de uitstoot van CO, NOx, fijn stof en CO2. Het Luchtkwaliteitsplan dat op 30 maart 2012 door de Vlaamse Regering werd goedgekeurd en maatregelen bevat om de voorgestelde NO2-concentraties in 2015 te bereiken, behelst ook acties om het gebruik van walstroom aan te moedigen.

Een van de acties om de uitbreiding van walstroominstallaties aan te moedigen was de oprichting van het Vlaams Walstroomplatform (www.walstroomplatform.be) dat alle acties coördineert rond het gebruik, de implementatie en de uitbreiding van deze milieuvriendelijke technologie voor de binnenscheepvaart in Vlaanderen. Het Vlaams Walstroomplatform groepeerde de Vlaamse beheerders van de binnenvaartwegen, havenmanagers, schippersorganisaties, haven- en waterpolitie en andere belanghebbenden.

Verschillende Vlaamse havenautoriteiten en binnenvaartbeheerders hebben al haalbaarheidsstudies op lokale schaal uitgevoerd. Al deze studies en de beheer- en betalingssystemen die ze voorstellen blijven echter versnipperd en zijn niet gestandaardiseerd.

Een eenvormig beheer- en betalingssysteem voor walstroom is cruciaal voor de uitbreiding van deze technologie op gewestelijk/nationaal niveau. Alle partners van het Vlaams Walstroomplatform zijn het erover eens dat een eenvormig beheer- en betalingssysteem voor Vlaanderen noodzakelijk is.

Dit Actieplan is het eerste Vlaamse project dat een walstroomaanbod op grotere schaal geïmplementeerd heeft in Vlaanderen en een eenvormig beheer- en betalingssysteem ontworpen heeft voor walstroombdiensten in Vlaanderen.

Het globale doel van het Actieplan is de uitbouw op grotere schaal van een walstroomnet, inclusief een eenvormig betalingssysteem, voor de binnenscheepvaart in Vlaanderen dat moet bijdragen tot de ontwikkeling van het vervoer over water als milieuvriendelijk alternatief voor wegvervoer.

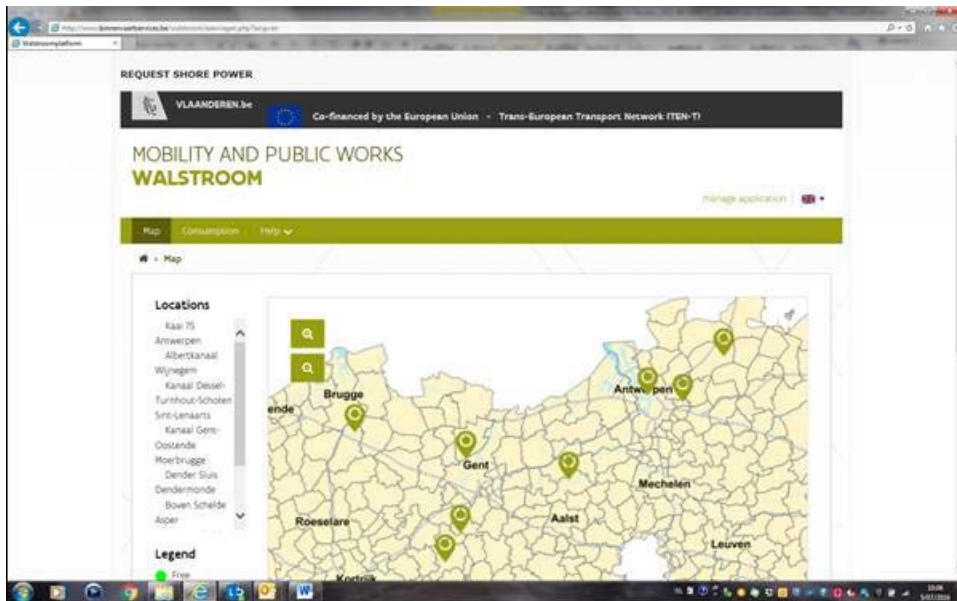
Om dit globale doel te bereiken werden drie specifieke doelstellingen aangeduid die gerealiseerd zijn door de uitvoering van zes gedefinieerde activiteiten binnen het Actieplan. De eerste specifieke doelstelling was het ontwerp van een eenvormig beheer- en betalingssysteem voor walstroom in Vlaanderen. Deze doelstelling werd gerealiseerd door de uitvoering van marktenquêtes en kosten-batenanalyses, alsook door het ontwerp en de exploitatie van een uniek webapplicatieplatform dat toegang geeft tot walstroombdiensten in Vlaanderen (activiteiten 1 en 2). De tweede specifieke doelstelling was de uitrol, follow-up en evaluatie van een proefproject voor de installatie en aanpassing van bestaande en nieuwe walstroomvoorzieningen, met aansluiting op de webapplicatie om het voorgestelde beheer- en betalingssysteem te ondersteunen. Die doelstelling werd gerealiseerd via de activiteiten 3 en 4. De derde specifieke doelstelling was de voorstelling van een strategie om de expansie van deze milieuvriendelijke technologie te stimuleren. Hiervoor is onderzocht hoe een nationaal netwerk van walstroomvoorzieningen moet worden uitgebreid en welke communicatiestrategie nodig is om het gebruik van walstroom in Vlaanderen aan te moedigen (activiteit 5). Om het actieplan tijdig en binnen het budget te voltooien is het projectbeheer afgesplitst als aparte activiteit (activiteit 6).

Eerste specifieke doelstelling:

Activiteiten 1 en 2 hebben geresulteerd in een online operationeel Centraal Beheersysteem (CEBES) voor walstroom in Vlaanderen (afb. 1).

Het CEBES is online beschikbaar via de website van het Vlaams Walstroomplatform:

<http://www.binnenvaartservices.be/walstroom/aanvragen.php?lang=en>



Afb. 1. Centraal Beheersysteem

Tweede specifieke doelstelling:

Een proefproject (activiteiten 3 en 4) bestond in de installatie en aanpassing van walstroomkasten op drie plaatsen, die verbonden werden met het Centraal Beheersysteem (ontwikkeld als onderdeel van activiteit 2). Deze plaatsen bevinden zich in de haven van Antwerpen, de wachthaven van Evergem en de wachthaven van Wijnegem (afb. 2).



Afb. 2. Locaties van het proefproject van walstroominstallaties

Walstroomaanbod in de haven van Antwerpen

De walstroominstallatie bestaat uit:

- 7 walstroomkasten. Elke kast is uitgerust met 4 onafhankelijke aansluitpunten (2 aansluitpunten voor 230 V/32 A-stroom en 2

aansluitpunten voor 400 V/32 A-stroom), die schepen kunnen gebruiken om aan te sluiten op het elektriciteitsnet wanneer ze aanmeren.

- 2 LS-walstroomkasten om tankerschepen aan te sluiten op kaai 75. Elke LS-walstroomkast bevat 3 aansluitpunten (2x 63 A 400 V en 1x 125 A 400 V).
- 3 walstroomkasten voor riviercruises met een totaal van 8 laadpunten zijn geïnstalleerd in het Kattendijkdok.



Afb. 3. Walstroominstallatie in de haven van Antwerpen

Walstroomvoorziening in "Ringvaart om Gent - sluis Evergem - wachthaven"

In oktober 2015 heeft Waterwegen en Zeekanaal NV de installatie voltooid van 3x2 walstroomkasten in de haven van Evergem (afb. 4). Deze haven is nu uitgerust met 32 aansluitpunten in totaal met drie types aansluitingen: 16 A eenfasig, 32 A driefasig en 63 A driefasig.



Afb. 4. Walstroominstallaties in de wachthaven van Evergem

Te installeren nieuwe walstroomvoorziening in "Albertkanaal/wachthaven Wijnegem"

16 walstroomkasten werden gebouwd en geïnstalleerd op de locatie "Albertkanaal/Wachthaven Wijnegem" (afb. 5), met in totaal 32 aansluitpunten met drie types aansluitingen: 16 A eenfasig, 32 A driefasig en 63 A driefasig.



Afb. 5. Walstroominstallaties in de wachthaven van Wijnegem

Derde specifieke doelstelling:

Een studie is uitgevoerd om een strategie voor te stellen voor de uitbreiding van walstroom in Vlaanderen. Deze door de groep REBEL uitgevoerde studie begon op 01/07/2015 en had drie grote doelstellingen:

- ✓ de behoeften en wensen van de gebruikers achterhalen;
- ✓ een strategie ontwikkelen voor de uitbreiding van een walstroombevoorradingsnet langs de binnenlandse waterwegen en in de zeehavens van het Vlaams Gewest;
- ✓ de meest aangewezen locaties bepalen voor de uitbreiding van het walstroombevoorradingsnet in Vlaanderen.

Deze studie begon met de beoordeling van de potentiële vraag van de binnenvaartsector (zonder riviercruises) naar walstroom, gebaseerd op de beschikbare verkeerscijfers (2014) afkomstig van de waterwegautoriteiten en havens. Om de potentiële behoefte aan walstroom te kunnen ramen werd een eenvormige berekeningsmethode ontwikkeld, gekoppeld aan een deskundige segmentering van waterwegen en havens. Hierdoor kan de behoefte segment per segment worden bepaald, rekening houdend met de beperkte verkeersgegevens (van Waterwegen en Zeekanaal nv en nv De Scheepvaart).

De studie toont ook dat investeringen in walstroominstallaties een aanzienlijke financiële inspanning vergen van de binnenvaartsector. Als men alleen kijkt naar de return in termen van projectcashflows, blijkt dat er voor geen enkele waterweg/havensegment positieve resultaten worden geboekt. Met andere

woorden, om de nodige of gewenste investeringen mogelijk te maken, zullen subsidies onmisbaar zijn en/of zullen bestaande financiële reserves moeten worden aangesproken.

Een onderzoek van de binnenvaartsector in de context van deze studie toont aan dat de eindgebruikers nog moeten worden overtuigd van de meerwaarde van walstroom. Deze kwestie zal worden besproken met de partners van het Vlaams Walstroomplatform (waaraan ook schippersorganisaties en andere belanghebbenden deelnemen) om een strategie uit te werken om de gebruikers van de meerwaarde van walstroom te overtuigen.

Op grond van deze studie heeft het Vlaams Walstroomplatform een lijst van acties (financiële, juridische en beleidsacties) om het gebruik van walstroom te promoten goedgekeurd die de komende jaren zullen worden geïmplementeerd.