

# Project Gentse Kanaalzone



Samen werken aan havenontwikkeling

Beste lezer,

De Gentse haven is een energiehaven. Al meer dan 100 jaar zelfs. Ik neem u even mee in de tijd. De havenkranen in de 19e eeuw werkten op stoom. In 1913 kwam er de grote elektriciteitscentrale in Langerbrugge. Ook vandaag is de Gentse kanaalzone een grote energieproducent. Alleen ziet die productie er nu helemaal anders uit. Ze is vooral duurzamer. Hoe duurzaam leest u verder in deze nieuwsbrief.

Want grote uitdagingen staan ons te wachten. Europa wil de klimaatverandering aanpakken en minder afhankelijk worden van fossiele brandstoffen zoals aardolie, aardgas en steenkool. Door deze te verbranden komt er namelijk te veel koolstofdioxide of CO<sub>2</sub> vrij. Dit broeikasgas zorgt op zijn beurt voor de opwarming van de aarde, met alle gevolgen van dien.

We moeten vooral leren om duurzamer om te gaan met energie. Dat vraagt ook Europa aan zijn lidstaten. De 20-20-20 doelstellingen zijn duidelijk. Tegen 2020 moet:

- de uitstoot van broeikasgassen met 20% naar beneden ten opzichte van 1990,
- het aandeel hernieuwbare energie zoals wind, zon en biomassa stijgen tot 20%,
- het energieverbruik met 20% verminderen door efficiënter om te gaan met energie.

Tegen 2050 moeten we zelfs nog verder staan en onze CO<sub>2</sub>-uitstoot met 90% omlaag krijgen. Onmogelijk denkt u? Toch is dit de toekomst. Een toekomst waar de Gentse kanaalzone flink naar op weg is. Het Havenbedrijf staat ook mee achter de 20-20-20 doelstellingen van Europa. Het stimuleert bedrijven om efficiënter met energie om te gaan en om meer in te zetten op alternatieve energiebronnen. Die alternatieven zijn er volop: biomassacentrales, warmtekrachtkoppelingen, zonne- en windenergie. U vindt ze allemaal terug in de Gentse haven. Zo blijft de Gentse haven een energiehaven en wordt ze ook een duurzame haven.



Jan Briers

Gouverneur  
Voorzitter Stuurgroep  
Project Gentse Kanaalzone

## Milieuklachten meldpunt

Bel gratis: 0800 92 999

Ondervindt u geur-, stof- of geluidshinder door de haven- en industriële activiteiten in de kanaalzone? Meld uw klacht via het gratis nummer 0800 92 999. U kan er dag en nacht terecht.



Zonneberg Zelzate /Evergem

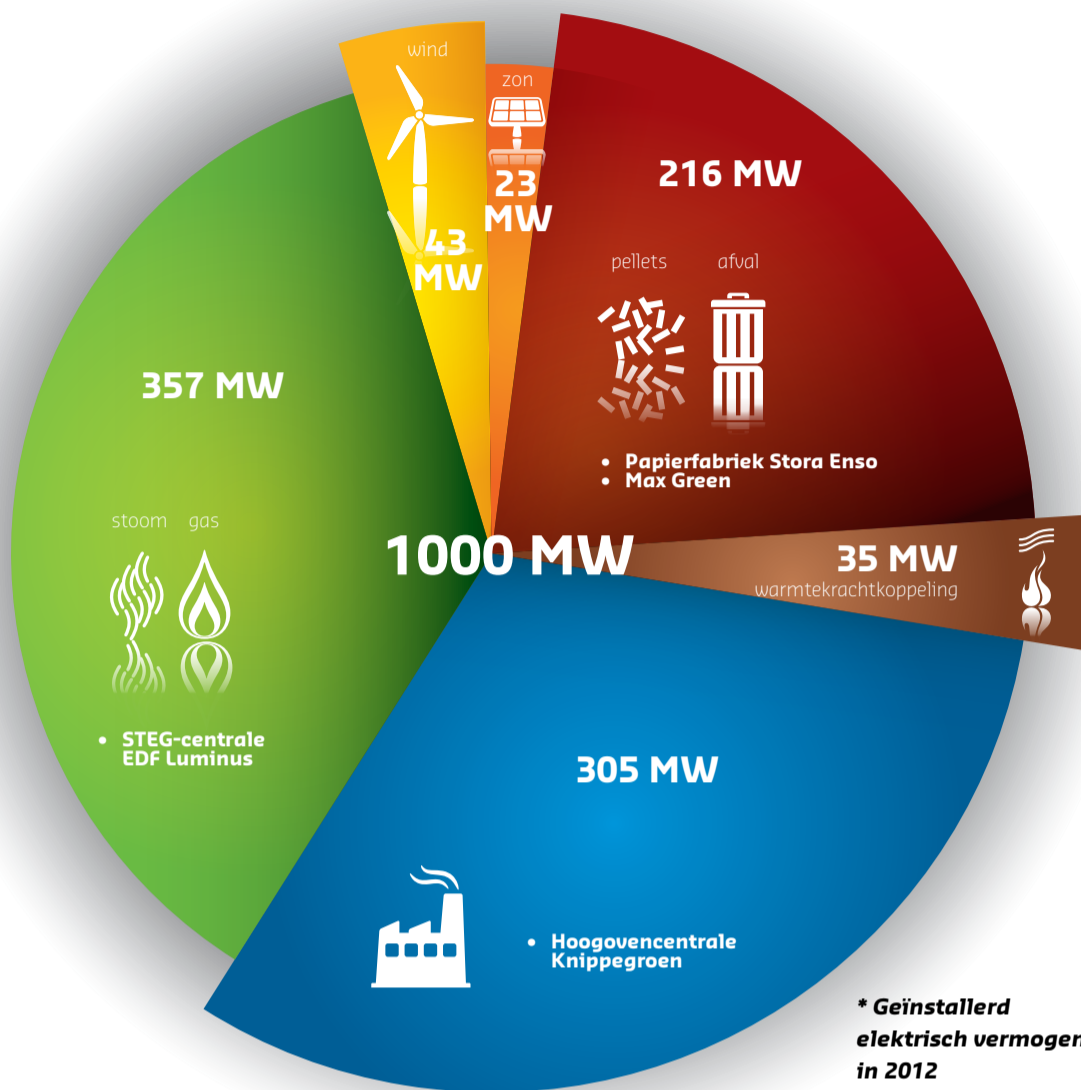
## Hoe duurzaam is de energieproductie in de Gentse kanaalzone?

Pag. 2 en 3



# Hoe duurzaam is de energieproductie in de Gentse kanaalzone?

De Gentse haven slaapt nooit. Er is constant beweging. En dat vergt veel energie. In de haven is een totaal elektrisch vermogen van zo'n 1 000 MW (MegaWatt) geïnstalleerd (situatie tot 2012). Slechts 357 MW daarvan draait op fossiele brandstoffen. De overige elektrische energie komt deels uit hoogoven van de staalproductie. Maar ook de elektriciteitsproductie op basis van verbranding van biomassa, windenergie, zonne-energie en warmtekrachtkoppelingen is bezig aan een langzame opmars.



## ●●● Windmolens

Elektrisch vermogen: 43 MW

Momenteel vind je windmolens aan het Kluisendok (11), bij Volvo Cars (3), langs de R4 ten noorden van Sint-Kruis-Winkel (2), op de terreinen van Electrabel Rodenhuis (2) en ter hoogte van het Rodenhuisdok (1). Zij hebben een geïnstalleerd vermogen van 49 MW in 2013 (43 MW in 2012).

Uit plannen blijkt dat er interesse is om nog een 70-tal windturbines bij te plaatsen. Voor plaatsing ten noorden van ArcelorMittal en voor het Skaldenpark zijn de vergunningaanvragen lopende. Bij elke aanvraag wordt er streng op toegekeken dat de leefbaarheid van de dorpskernen niet in het gedrang komt, en dat de vestiging en bedrijfsactiviteit van havengebonden ondernemingen niet belemmerd wordt.



## ●●● Warmtekrachtkoppeling

Elektrisch vermogen: 35 MW

Warmtekrachtkoppeling (WKK) is een proces dat het mogelijk maakt om in eenzelfde installatie warmte en elektriciteit op te wekken. Elektriciteitscentrales hebben een elektrisch rendement van ongeveer 40%. De rest van de energie uit de gebruikte brandstoffen komt vrij als warmte. Door deze warmte nuttig te gebruiken, bijvoorbeeld voor verwarming of droging, bespaar je op brandstof (die je anders nodig hebt om de warmte op te wekken).

In de Gentse kanaalzone ontvangen zes bedrijven WKK-certificaten van de VREG (cijfers 2012). Het gaat om Taminco, Stora Enso, Kronos, Cargill, Algist Brugge-man en VLS Group. Ook Alco Biofuel heeft inmiddels een WKK opgestart.

VREG: Vlaamse Regulator van de Electriciteits- en Gasmarkt  
Bron: [www.vreg.be](http://www.vreg.be)

## ●●● Verbranding van stoom en gas

### STEG-centrale EDF Luminus

Elektrisch vermogen: 357 MW

Aan de Ringvaart in Wondelgem vind je de stoom- en gascentrale van EDF Luminus (kortweg STEG). In zo'n centrale wordt elektriciteit opgewekt door twee turbines: een gasturbine en een stoomturbine. De gasturbine wordt aangedreven door aardgas. De hete uitlaatgassen die vrijkomen bij de verbranding van het gas worden gebruikt om water te verhitten tot stoom. Die stoom drijft de stoomturbine aan. Met eenzelfde hoeveelheid aardgas wordt dus tweemaal elektriciteit opgewekt. Over efficiëntie gesproken!

## ●●● Verbranding van hoogovengas

### Hoogoven centrale Knippegroen

Elektrisch vermogen: 305 MW, dat komt overeen met het jaarverbruik van 700 000 gezinnen

Knippegroen is een elektriciteitscentrale die in principe volledig op hoogoven- en convertorgas draait. Hoogovengas komt vrij bij de productie van ruwijzer. 40% van het gas wordt intern verbruikt in de fabriek van ArcelorMittal, 60% gaat naar Knippegroen.

Convertorgas komt vrij wanneer ArcelorMittal het vloeibaar ruwijzer omvormt naar staal. Dit gebeurt door convertoren. Vroeger werd convertorgas verbrand en 'afgefakkeld' - dat zijn die vlammen die 's avonds goed zichtbaar zijn in de haven. Maar tegenwoordig wordt de ene helft van het gas als vervangmiddel voor aardgas gebruikt en gaat de andere helft naar Knippegroen.



### Milieuweetjes

- Knippegroen werd in 2010 opgestart ter vervanging van groep 2 en 3 van de Rodenhuiscentrale. Ze werkt veel milieuvriendelijker: voor een vergelijkbare hoeveelheid geproduceerde elektriciteit stoot ze zo'n 100 000 ton minder CO<sub>2</sub> uit.
- Dankzij het hergebruik van het convertorgas stoot de fabriek van ArcelorMittal jaarlijks 150 000 ton minder CO<sub>2</sub> uit.



## ●●● Zonne-energie

Elektrisch vermogen: 23 MW in 2012 + 15 MW in 2013 (zonneberg)

Zonne-energie zit in de lift in de kanaalzone. Heel wat bedrijven wekken zonne-energie op op hun daken. Maar ook de afvalbergen in de haven zijn ideale locaties voor zonnepanelen. Een aantal sprekende voorbeelden.



De gipsberg in 2010



De gipsberg najaar 2013

### Zonnepanelenpark Terranova Solar

Elektrisch vermogen: 15 MW

Terranova Solar is het grootste zonnepanelenpark van de Benelux. Het park werd geïnstalleerd op de gesaneerde gipsberg in het noorden van de Gentse Kanaalzone (Zelzate-Evergem) en is sinds kort operationeel. We spraken met Noël D'hondt van Terranova Solar.

#### Door wie is Terranova Solar opgericht?

Terranova Solar is een PPS, een publiek-private samenwerking. Het park werd opgericht door Aertssen, DEC, Envisan, Onderneming Jan de Nul, POM (Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij Oost-Vlaanderen) en Finiwo (financieringsintercommunale).

#### Het zonnepanelenpark is geplaatst op een oud gipsstort, hoe zijn jullie tewerk gegaan?

Eerst werd het gipsstort volgens een bijzondere methode afgedekt met een afdeklaag van 1,5 meter. Daarin werden 33 000 verankeringschroeven van 1,2 meter aangebracht tot op een diepte van 1,1 meter. Vervolgens plaatsten we daarop de structuren die de zonnepanelen ondersteunen.

#### Het park is het grootste van de Benelux?

Inderdaad, het is 21 hectare groot. 12 hectare op het noordelijke bovenvlak van de gipsberg en 9 hectare op de zuidelijke flanken. Met een vermogen van 15 MW kan Terranova Solar 4 000 gezinnen van groene stroom voorzien.

#### Het zonnepark ligt net ten zuiden van Klein-Rusland en nabij Rieme. Hoe kijken de bewoners er tegenaan?

In het begin was er behoorlijk wat tegenwind en onrust. Dat is ook begrijpelijk gezien de geschiedenis van de gipsberg. Via infovergaderingen hebben we geprobeerd de omwonenden gerust te stellen. We zijn er zeker van dat de buurt ondertussen overtuigd is van de positieve impact.

#### Kunnen bewoners participeren in het project?

Ja, bewoners kunnen aandelen kopen van de cvba zonneberg. Het aandelenpakket wordt eerst open gezet voor de bewoners van de gemeenten Evergem en Zelzate, en dit tot 8 januari 2014. Daarna kunnen ook bewoners uit andere gemeenten intekenen. Inwoners kunnen aandelen kopen voor een maximumbedrag van 2.500 euro. In totaal worden er maximum 25.000 aandelen uitgegeven. Zonneberg cvba garandeert geen minimumdividend. Op basis van de geplande investeringen verwacht de cvba een opbrengst van 3 á 4 procent. Het exacte dividend wordt vastgelegd in de algemene vergadering van alle aandeelhouders. Er is geen kapitaalgarantie, het gaat hier immers over aandelen. Alle info hierover is te vinden op [www.zonneberg.be](http://www.zonneberg.be).



Noël D'hondt (Terranova Solar)

#### Zonnepanelen op daken van bedrijven in het Skaldenpark

Elektrisch vermogen: 13,7 MW

Je zou het niet zeggen, maar na Terranova Solar staat de tweede grootste concentratie aan zonnepanelen in het Skaldenpark, op de daken van bedrijfsgebouwen.

#### Zonnepanelen op stort van OVMB

Elektrisch vermogen: 1 MW

De coöperatieve BeauVent en Oostvlaams Milieubeheer (OVMB) hebben samen een zonnepark geïnstalleerd op de hellingen van de stortplaats van OVMB aan de Moervaart. Met een vermogen van 1 MW levert dit park groene stroom aan 243 gezinnen.

## ●●● Verbranding van biomassa (216 MW)

### Papierfabriek Stora Enso

Elektrisch vermogen: 10 MW + 36 MW

Stora Enso Langerbrugge produceert jaarlijks 555 000 ton papier uit 100% gerecycleerd papier. Het papier is bestemd voor kranten en magazines. We vragen Hans Boghaert, manager Energie bij Stora Enso, om meer uitleg.

#### Om papier te produceren heb je veel energie nodig. Van waar halen jullie die?

"80% van de energie die we nodig hebben, wordt opgewekt door onze twee eigen energiecentrales. Het zijn allebei kwalitatieve warmtekrachtkoppelingssystemen. Dat wil zeggen dat ze tegelijkertijd stoom én elektriciteit produceren. Beide worden ingezet om onze productie draaiende te houden.

De eerste centrale werd 10 jaar geleden in gebruik genomen. Er wordt slib van onze waterzuivering- en ontintingsinstallaties verbrand, aangevuld met extern afvalhout. Onze tweede energiecentrale is operationeel sinds 2010. Ze verbrandt jaarlijks 300 000 ton biomassa en secundaire brandstoffen zoals afvalhout en zogenaamd 'hoogcalorisch' bedrijfsafval. Dat is bedrijfsafval dat veel warmte vrijgeeft als het verbrand wordt."

#### Hoeveel energie kunnen jullie centrales opwekken?

"De nieuwe centrale heeft een thermische output van 125 MW en een elektrische output van 36 MW.

Zo produceren we alle processtoom die we zelf nodig hebben, en meer dan 65% van onze elektriciteitsbehoefte."

#### Luchtzuivering

De energiecentrales van Stora Enso beschikken over een hypermoderne rookgaswassinginstallatie. Daardoor kunnen zij de verbrandingsgassen die ze uitstoten maximaal zuiveren.

#### Max Green

Elektrisch vermogen: 180 MW op pellets, dat levert voldoende stroom voor 320 000 gezinnen

Dankzij een investering van Electrabel GDF Suez en Ackermans & van Haaren draait de voormalige steenkoolgestookte elektriciteitscentrale (groep 4) van Rodenhuis sinds enkele jaren volledig op houtpellets. Dat zijn korrels die gemaakt worden van houtafval van onbehandeld hout.

De pellets worden per schip aangevoerd tot in de haven van Gent. In 2012 kwam 85% uit de Verenigde Staten en Canada. De rest kwam uit Europa.



Hans Boghaert (Stora Enso)





## Gps Haven Gent wijst (vrachtwagen)chauffeurs de weg

Alle bedrijven in het havengebied en heel wat bedrijven errond hebben naast een klassiek adres ook een havennummer. Deze nummers staan in het havengebied op borden langs de weg aangeduid. Op basis hiervan vinden vrachtwagenchauffeurs, leveranciers en bezoekers vlot de juiste weg naar een bedrijf.

Voortaan kan men deze havennummers in een gps opladen om zo nog vlotter en via een optimale route op de juiste bestemming te komen. Met de 'gps Haven Gent' wordt het verkeer in goede banen geleid: de bedrijven rond de dokken, in de logistieke parken of nabij de R4 zijn makkelijk vindbaar. Tegelijkertijd wordt zwaar verkeer uit de dorpskeren gehouden.

**Gratis te downloaden op [www.portofghent.be/gps](http://www.portofghent.be/gps)**

*De gps Haven Gent is een initiatief van het Havenbedrijf Gent, POM Oost-Vlaanderen en de gemeente Evergem.*

**Digitale vrachtwagensluis in Zelzate**  
In het voorjaar van 2014 komt er in Zelzate, zoals in Rieme, een digitale vrachtwagensluis. Tegelijkertijd

wordt een nieuwe versie van de folder 'wegwijs in de haven van Gent' verspreid aan alle bedrijven van de kanaalzone Gent-Terneuzen. Deze folder is gericht naar de vrachtwagenchauffeurs.



Met deze folder en met de gps Haven Gent geraken vrachtwagenchauffeurs vlot op hun bestemming. De geactualiseerde folder 'wegwijs in de haven van Gent' is een realisatie van het Interreg IVA Project Grenzeloze Kanaalzone.

## Investeer ook in groene energie

Wilt u een graantje meepikken in het duurzaam energieverhaal? Verschillende energieproducenten in de Gentse kanaalzone hebben coöperatieven opgericht. Als burger kunt u daar aandelen van kopen.

Doorgaans zijn het de omwonenden die als eerste de kans krijgen om deze aandelen te kopen. Zo zijn zij dichter betrokken bij de duurzame energieprojecten in hun buurt.

Onder andere volgende coöperatieven zijn actief in de Gentse kanaalzone: BeauVent, Ecopower, Electrabel CoGreen, Zonneberg (de coöperatieve van Terranova Solar) en Storm cvba.



Al enkele jaren zijn in de Gentse kanaalzone bewonersgroepen actief. Hun voorzitters verdedigen de belangen van de inwoners van de kanaaldorpen. Ze zijn het aanspreekpunt voor de overheid en voor de burger.

## Bewonersgroepen, een belangrijk aanspreekpunt

- **Rieme**  
Kamiel Bollaert - 09 344 61 51  
Hubert Van Hamme - 09 344 90 26  
Josiane Van Waesberghe - 0477 24 56 10  
bewonersgroeprieme@telenet.be
- **Doornzele en Kerkbrugge-Langerbrugge**  
Lucien De Naeyer - 09 253 91 15  
André Heungens - 09 253 02 49  
Daniël Van Durme - 09 253 79 86

- **Sint-Kruis-Winkel en Mendonk**  
Sofie Van Moeffaert - 0486 51 77 78  
Marnix De Smet - 09 345 80 57  
info@moervaartvallei.be  
www.moervaartvallei.be
- **Desteldonk**  
Dirk Uyttendaele - 09 355 92 47  
Geert De Pillecyn - 0477 92 59 01

- **Muide**  
Marc Franck - 0470 47 45 67  
franckmarc@skynet.be
- **Oostakker**  
Baudouin Baudoncq - 0477 89 40 20  
Jean-Paul Callewaert - 0479 33 34 25  
Jef Van Pée - 09 355 05 43
- **Omgeving Hoge Weg**  
Erik Steuperaert - 09 251 05 54  
Chris Vanmeenen - 0496 99 76 41

### Colofon

Projectbureau Gentse Kanaalzone  
[www.gentsekanaalzone.be](http://www.gentsekanaalzone.be)  
info@gentsekanaalzone.be

Het Project Gentse Kanaalzone is een samenwerkingsverband tussen de gemeenten Evergem en Zelzate, de stad Gent, de provincie Oost-Vlaanderen, de Vlaamse overheid en het Havenbedrijf Gent agh.



GEDRUKT DOOR ARTOOS  
 ISO 14001  
 100% GROENE ENERGIE  
 KLIMAATNEUTRAAL BEDRIJF  
 MVO GEDEVEN

MIX  
Paper from responsible sources  
FSC® C007370

### Verantwoordelijke uitgever:

Jan Briers, Gouverneur,  
Gouvernementstraat 1, 9000 Gent

**Lay-out en druk:** Artoos

**Gedrukt op:** Reprint 115g/m<sup>2</sup>

**Foto's:** Artoos

biomassacentrale Stora Enso: Eric De La Rivière  
hoogovencentrale Knippegroen: Jeroen Op de Beeck  
foto gouverneur: Bart Cloet

foto vrachtwagen: Havenbedrijf Gent

**Opplage:** 32.750 exemplaren