

5.9 PROVINCIE OOST-VLAANDEREN

5.9.1 PROJECTEN GELINKT AAN DE INTERNE BACKBONE 380 kV

Deze regio werd gekenmerkt door verschillende projecten die kaderden in de versterking van de interne backbone 380 kV.

Het STEVIN-project, dat voorzag in de uitbreiding van het 380 kV-net tot aan de kust, was in de afgelopen periode het belangrijkste project met betrekking tot de backbone 380 kV in deze regio. In het kader hiervan worden ook verschillende aanpassingen doorgevoerd aan het 150 kV-net waaronder het ondergronds brengen van de 150 kV lijnen tussen Brugge en Eeklo Noord. De werken voor de afbraak van 150 kV lijnen tussen Brugge en Eeklo Pokmoer zijn nog uit te voeren gezien deze slechts aangevat kunnen worden na het in dienst nemen van de nieuwe 150 kV kabelverbindingen tussen Brugge en Eeklo Noord. Gezien deze kabelverbindingen aanzienlijke hoeveelheid Mvar's opwekken wordt eveneens een nieuwe 150 kV shuntreactor geplaatst in Eeklo Noord ter compensatie.

Zoals besproken in §4.1.10 en §5.1.2 kunnen de groter wordende vermogensuitwisselingen op de backbone 380 kV ertoe leiden dat er bepaalde congesties ontstaan in de onderliggende 150 kV-netten. In dit kader werd er gestart met de werken om de 150 kV-netten in de provincies Oost- en West-Vlaanderen te ontkoppelen ("openen van de netten"). Bijkomende studies hebben aangetoond dat de aangewezen oplossing erin bestaat een tweede 380/150 kV transformator met een vermogen van 555 MVA in Rodenhuize te installeren, en het 150 kV-net te ontkoppelen in Heimolen en Nieuwe Vaart. De ont koppeling van het 150 kV-net te Heimolen vereist een aanpassing van de configuratie van de 150 kV luchtlijnen rond Heimolen. Concreet worden bijkomende luchtlijnen aangesloten op het onderstation 150 kV waardoor de nodige flexibiliteit in de netuitbating bekomen wordt. Te Nieuwe Vaart biedt het vernieuwde onderstation 150 kV reeds de nodige uitbatingsmogelijkheden.

De impact van volgende 380 kV backbone projecten op het onderliggende 150 kV-net, zoals de uitbouw van de "Kustlus", worden momenteel nog bestudeerd, en zal afhangen van de weerhouden tracés, technologiekeuzes, e.d. zoals besproken in §4.1.10.

5.9.2 EEKLO

Te Eeklo Pokmoer bereiken de transformatoren 150/36 kV hun einde levensduur binnen afzienbare tijd. Ondanks het oprichten van de nieuwe transformatie 150/36 kV te Eeklo Noord vormt het vernieuwen van de transformatoren 150/36 kV te Eeklo Pokmoer de meest aangewezen piste teneinde het aanwezige 150 kV- en 36 kV-net maximaal te blijven benutten. Deze overgang dient immers gradueel uitgevoerd te worden om grote en vroegtijdige investeringen te vermijden in onder andere nieuwe 36 kV-kabels richting het 36 kV onderstation te Eeklo Noord. De investeringen te Eeklo Noord in een 36 kV-hub en een nieuwe transformatie naar middenspanning vervullen momenteel hun rol als aansluitingspunt voor zowel bestaande als nieuwe afname en productie

in het noordelijk gedeelte van de zone Eeklo in overeenstemming met de gemeenschappelijke studie tussen de Elia en de distributienetbeheerder.

5.9.3 HAVEN VAN GENT

Op de linkeroever wordt in functie van de komst van nieuwe belasting en/of productie voorzien de voeding van het 36 kV-net te versterken vanuit het 150 kV door de plaatsing van een bijkomende transformator 150/36 kV. Gezien de noordelijke ligging van het potentieel bestaat de visie er in de nieuwe transformator 150/36 kV te plaatsen in de toekomstige hoogspanningssite in het Kluzendok. De 150 kV voeding wordt voorzien vanaf de 150 kV lijnen tussen Eeklo Noord en Rodenhuize die vlakbij het Kluzendok lopen. Initieel werd gedacht zowel het nieuwe onderstation 36 kV als 12 kV te Kluzendok te voeden vanuit het 150 kV-net via respectievelijk transformatoren 150/36 kV en 150/12 kV. Verdere analyses en bijkomende informatie over het potentieel aan productie en belasting hebben deze visie echter ontkracht. Op dit moment volstaat de capaciteit van het huidige 36 kV-net en de transformatie 150/36 kV te Langerbrugge om de eerste netgebruikers aan te sluiten. De netversterking wordt daarom eerder voorzien op middellange termijn.

5.9.4 GENT CENTRUM

Ten zuiden van Gent werd een belangrijke toename van de belasting in de omgeving van Sint-Denijs-Westrem en Sint-Martens-Latem voorzien waardoor een versterking van de voeding van het 36 kV-net in de regio Drongen zich opdrong. Meer bepaald werd er voorzien de bestaande 150/36 kV transformator in Drongen te vervangen door een nieuwe transformator van 125 MVA, evenals de installatie van een bijkomende 150/36 kV transformator. Nieuwe analyses tonen aan dat het plaatsen van een bijkomende transformator 150/36 kV 125 MVA te Drongen vermeden kan worden door de koppeling op 36 kV tussen het zuidelijk en noordelijk gedeelte van Gent centrum te versterken. Dit laat immers toe dat de in het noorden van Gent opgestelde transformatoren 150/36 kV te Ham en Nieuwe Vaart deze van Flora en Drongen beter kunnen ondersteunen. De bestaande transformator 150/36 kV te Drongen wordt nog steeds vervangen door een nieuwe van 125 MVA.

Ten gevolge van werkzaamheden aan een knooppunt van de R4 ter hoogte van Wondelgem zullen enkele masten van de 150 kV lijn tussen Langerbrugge en Nieuwe Vaart verplaatst worden.

5.9.5 SINT-NIKLAAS - TEMSE - HAMME

Op basis van recente analyses blijkt dat de staat van de 70 kV verbinding tussen Schelle en Sint-Niklaas toelaat deze nog lange tijd in dienst te houden zonder grote herstellingswerken. Initieel werd voorzien deze verbinding buiten dienst te nemen. Hierbij werd eveneens voorzien de 70 kV installaties te Hamme en Sint-Niklaas te ontmantelen gezien deze eveneens hun einde levensduur bereikten. Een nieuwe studie heeft echter aangetoond dat het aangewezen is de 70 kV voeding in beide onderstations langer te behouden. Zo werd de volledige overgang naar 150 kV in Sint-Niklaas met minstens 20 jaar uitgesteld, hetgeen onder andere toelaat de herstructurering van het 150 kV-net rond Heimolen efficiënter en veiliger uit te voeren (zie 5.9.1). De nieuwe transformator 70/10 kV te Sint-Niklaas wordt echter aangesloten op een hoogspanningsveld met constructiespanning 150 kV zodat de overgang in de toekomst zonder verloren kosten gemaakt kan worden. Eveneens werden de uitrustingen van de lijn tussen Heimolen en Sint-Niklaas vervangen met materiaal die een uitbating op 150 kV toelaten.

5.9.6 AALST - DENDERMONDE

De 70 kV lijn tussen Baasrode en Sint-Gillis-Dendermonde evenals de 70 kV installaties in Sint-Gillis-Dendermonde zijn op middellange termijn aan vervanging toe. Ter vervanging van deze lijn wordt de oprichting van een 150 kV onderstation in Sint-Gillis-Dendermonde voorzien waarbij de belasting volledig vanuit het 150 kV-net wordt gevoed. De reservevoeding via het 70 kV-net vervalt bijgevolg waartoe een bijkomende transformator 150/15 kV van 50 MVA geplaatst te worden te Sint-Gillis-Dendermonde.

In het kader van de toename van het verbruik in de regio rond Aalst vormde de installatie van een tweede 150/70 kV transformator in Aalst op langere termijn een piste. De laatste vooruitzichten bevestigen deze nood echter niet, waardoor deze visie verlaten werd. Teneinde over voldoende transformatiecapaciteit 150/70 kV te beschikken om het 70 kV-net in de regio Aalst te kunnen voeden, is het echter wel vereist de transformator 150/70 kV van 90 MVA te Merchtem te vervangen door een transformator van 145 MVA en de transformator 150/15 kV van 40 MVA te vervangen door een transformator van 50 MVA.

5.9.7 LINKEROEVER ANTWERPSE HAVEN: AANSLUITING HERNIEUWBARE EN DECENTRALE PRODUCTIE

In Ketenisse werd in het kader van het BRABO-project een volledig 150 kV onderstation opgericht. Tegelijkertijd werden hier de 150/36 kV transformatoren van 65 MVA vervangen door transformatoren van 125 MVA voornamelijk met het oog op de mogelijkheid om bijkomende decentrale productie aan te sluiten.

In Beveren-Waas werden eveneens aansluitingsmogelijkheden voor decentrale productie gerealiseerd door de installatie van een 150/30 kV transformator van 110 MVA. Eenzelfde oplossing werd gerealiseerd in Lokeren voor de aansluiting van bijkomende windclusters. De reservetransformator 150/30 kV voor deze beide onderstations werd opgesteld in Beveren Waas. Omwille van de

aanzienlijke hoeveelheid decentrale productie die reeds aangesloten is op Beveren-Waas en het feit dat de beschikbaarheid van de eerste transformator mede bepaald wordt door de beschikbaarheid van de 150 kV lijn tussen Mercator en Kallo waarop deze is afgetakt, wordt overwogen om de reservetransformator 150/30 kV ook aan te sluiten op Beveren-Waas, zei het dat hij beschikbaar blijft als reserve voor andere locaties 150/30 kV.

5.9.8 REGIO AALTER

Het 36 kV-net in de regio Aalter wordt gevoed via twee transformatoren 150/36 kV van 65 MVA in het onderstation Aalter Bekaertlaan. Een van beide transformatoren bereikt zijn einde levensduur, waardoor een vervanging voorzien wordt door een van 125 MVA. Het hernemen van de reservevoeding op een naburige zone vormt immers geen economisch te verantwoorden oplossing. De vervanging van de tweede transformator 150/36 kV 65 MVA dringt zich op op langere termijn, of kan sneller vereist zijn indien de belasting in de regio Aalter sterker dan voorzien zou toenemen.

5.9.9 WAASLANDHAVEN

In het kader van de verdere ontwikkeling van de haven van Antwerpen is de start van de bouwwerken voor de creatie van het Saefthinghedok gepland - zie ook 4.1.7. Verschillende hoogspanningslijnen en pylonen bevinden zich in het projectgebied, waardoor een verplaatsing van deze lijnen noodzakelijk wordt, reeds vanaf de eerste bouwfase van het dok.

Op vraag van het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen heeft Elia verschillende verplaatsingsscenario's onderzocht om een gepaste oplossing voor de betrokken lijntrajecten uit te werken:

- 2 lijntrajecten 380 kV tussen Doel en Mercator met elk twee 380 kV verbindingen zullen verplaatst en verhoogd worden;
- 1 lijntraject 150 kV tussen Ketenisse en Doel zal ter hoogte van het dok ondergronds gebracht worden.

5.9.10 VERVANGINGSPROJECTEN

Verder wordt in een reeks onderstations zuiver vervangingsprojecten voorzien: de vervanging van de langskoppelingen en het hoog- en laagspanningsmateriaal in Doel 380 kV en het vervangen van hoog- en laagspanningsmateriaal in de 150 kV onderstations Doel, Mercator (ook 380 kV), Heimolen, Ninove, Lokeren, Flora, Ringvaart (enkel laagspanning), Kennedylaan, Drongen, Aalst (70 kV en 150 kV), Aalst Noord (enkel laagspanning), Aalter, Eeklo Pokmoer, Ruien, Wortegem, Deinze, Oudenaarde en Zele Industrie.

Verdere analyses hebben aangetoond dat de nodige vervangingen aan de 150 kV verbinding tussen Langerbrugge en Eeklo Pokmoer om deze op lange termijn te kunnen behouden zich beperken tot de geleiders. Gezien deze 150 kV lijn instaat voor de voeding van de transformatie 150/36 kV te Eeklo Pokmoer, en via deze lijn een nieuwe 150 kV verbinding tussen Langerbrugge en Eeklo Noord gemaakt kan worden in deze nood zich stelt, wordt er voorzien de geleiders te vervangen.



Figuur 5.8: Overzichtsk kaart netinvesteringen provincie Oost-Vlaanderen