

A59 Midden

Addendum
A59 Geertruidenberg



380kVOosterhoutNEE



Breda380kVNEE

Vervanging bestaande 380kV Geertruidenberg-Tilburg'

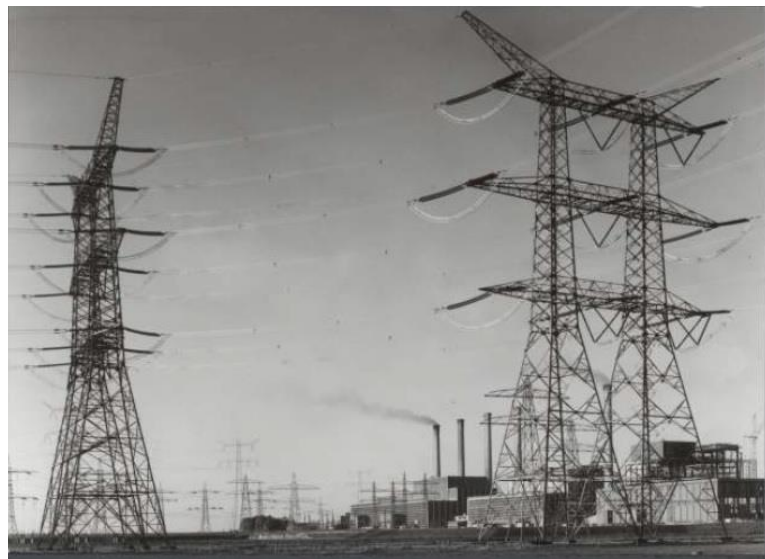
Dit alternatief bestaat uit het vervangen van de bestaande 3 circuits 380kV door een nieuw 2 circuits 380kV met grotere capaciteit, waardoor meer vermogen getransporteerd kan worden. Door het (zeer) oude tracé te moderniseren ontstaat de mogelijkheid om de nieuw geplande Zuid-West 380kV ruimtelijk beter in te passen.

Dit tweede alternatief van ons samenwerkingsverband is uitgebreid beschreven in hoofdstuk 7 van de aangeleverde documentatie. Bij wijze van samenvatting en nadere toelichting, het volgende...

- Twee van de grootste hoogspanningsknelpunten in West-Brabant zitten rond de 150kV-lijn Geertruidenberg-Waalwijk, in Geertruidenberg en Raamsdonksveer:



- De knelpunten komen in aanmerking voor de uitkoop/verkabelingsregeling van minister Kamp;
- Verkabelen van de knelpunten in Geertruidenberg en Raamsdonksveer zou extreem duur worden, omdat de lijn kilometers lang, letterlijk dwars door deze steden loopt;
- De bestaande 380kV-lijn Geertruidenberg-Tilburg dateert uit de jaren zestig van de vorige eeuw, en is de oudste nog actieve lijn van Nederland. Deze 380kV-lijn is gebouwd volgens verouderde technieken, heeft een enorm magnetisch veld (2x150 meter) en is allang afgeschreven;
- Vervanging van de oude portaal-masten door moderne Wintrack-masten zou een toekomstbestendige 380kV-verbinding Gtb-Tbg opleveren, en de aanleg van Zuid-west 380kV sterk vereenvoudigen (en dus goedkoper maken);



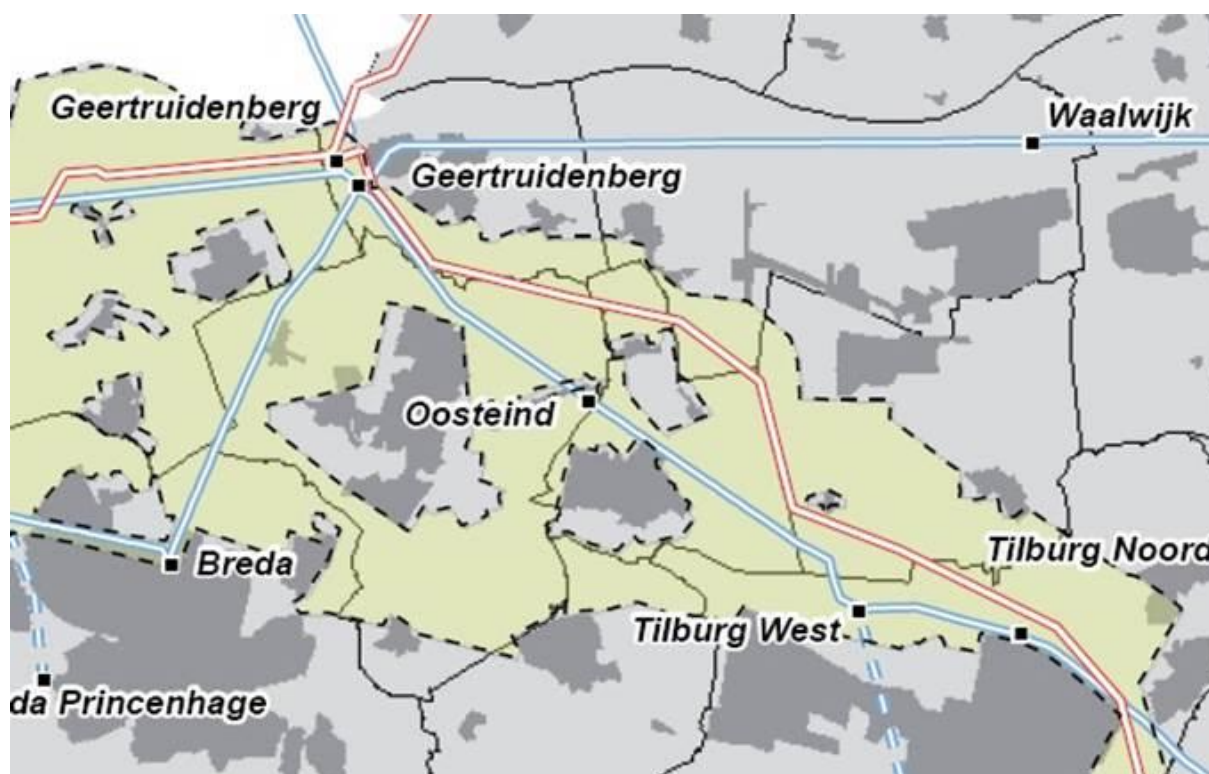
- Twee circuits in de nieuwe 380kV-verbinding hebben al een grotere capaciteit, dan de drie circuits in de oude verbinding samen hebben (zie hoofdstuk 7 in onze documentatie). In de nieuwe Wintrackmasten is ruimte voor nog twee circuits. Tussen Gtb en aftakpunt Oosteind worden die extra circuits gebruikt t.b.v. de 150kV-lijn Gtb-Wwk. Die verbinding bestaat nu uit slechts één circuit, maar al in 2011 werd er door Tennet op die lijn een capaciteitsknelpunt gesignaleerd. Met twee circuits in plaats van één is dat capaciteitsprobleem meteen opgelost en is ook dat deel van de verbinding toekomstbestendig gemaakt, en zijn de knelpunten in Geertruidenberg en Raamsdonksveer goedkoop opgelost. Wat je noemt: slim traceren.
- Modernisering van de verouderde 380kV-lijn biedt ook de kans om de nieuwe 380kV-verbindingen iets meer naar het noordoosten aan te leggen. Hierdoor neemt het aantal gevoelige bestemmingen en knelpunten langs de lijn nog verder af.

Voor goed begrip, even stapje-voor-stapje.

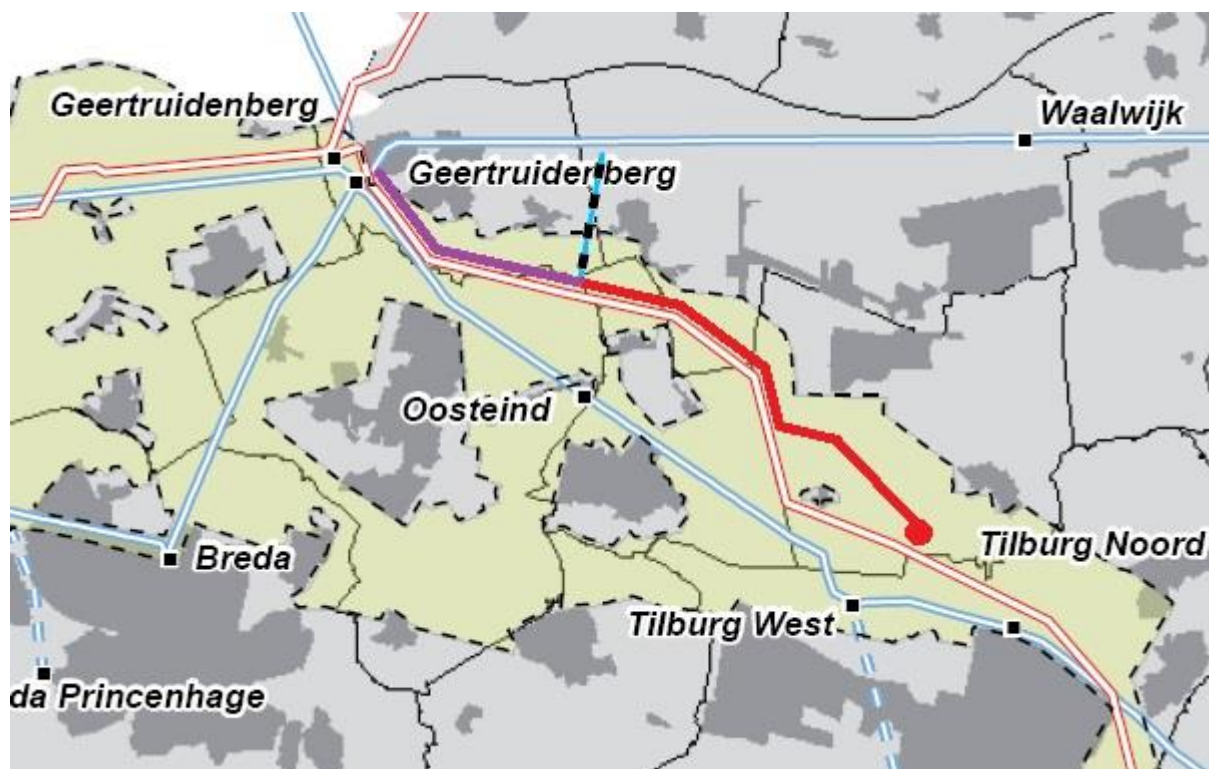
Eerst de uitgangssituatie, met onder meer de oude 380kV-lijn tussen Geertruidenberg en Tilburg, en de 150kV-stations in Waalwijk, Oosteind, Breda en Tilburg-West.

Bij wijze van legenda:

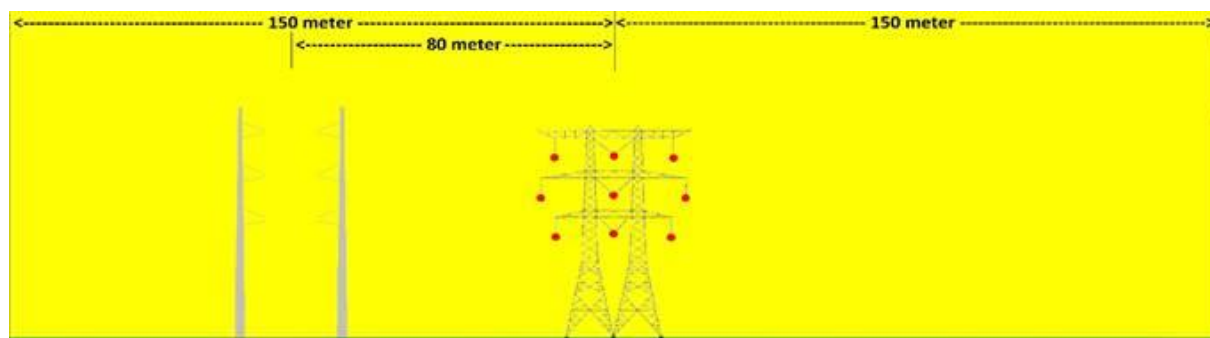
- blauw: 150kV
- rood: 380kV
- onderbroken lijn: ondergronds
- zwart blokje: hoogspanningsstation



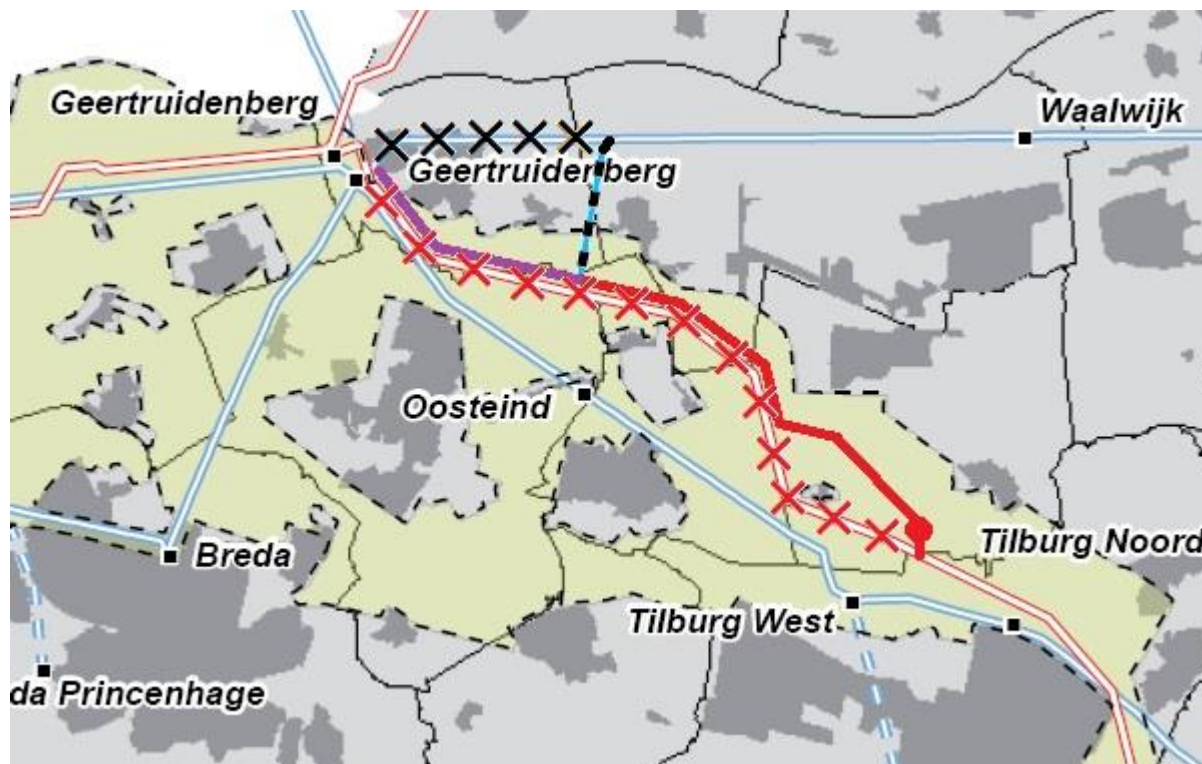
Ten noordoosten van de verouderde 380kV-verbinding Gtb-Tbg wordt eerst een nieuwe verbinding met Wintrackmasten gerealiseerd. Deels met alleen 2x380kV (rood) en deels een combinatie van 2x380kV + 2x150kV (paars). Tegelijk wordt er een ondergrondse 150kV-verbinding aangelegd vanuit het aftakpunt Oosteind in noordelijke richting (de blauw/zwart-geblokte lijn):



Deze vervangende 380kV-verbinding kruist nergens een bestaande lijn, valt met een magneetzone van zo'n 2x60 meter volledig binnen de magneetzone van de oude 380kV (2x150 meter) en kan probleemloos worden aangelegd op zo'n 80 meter van de bestaande lijn (de vereiste valafstand). Vanuit het noorden gezien:

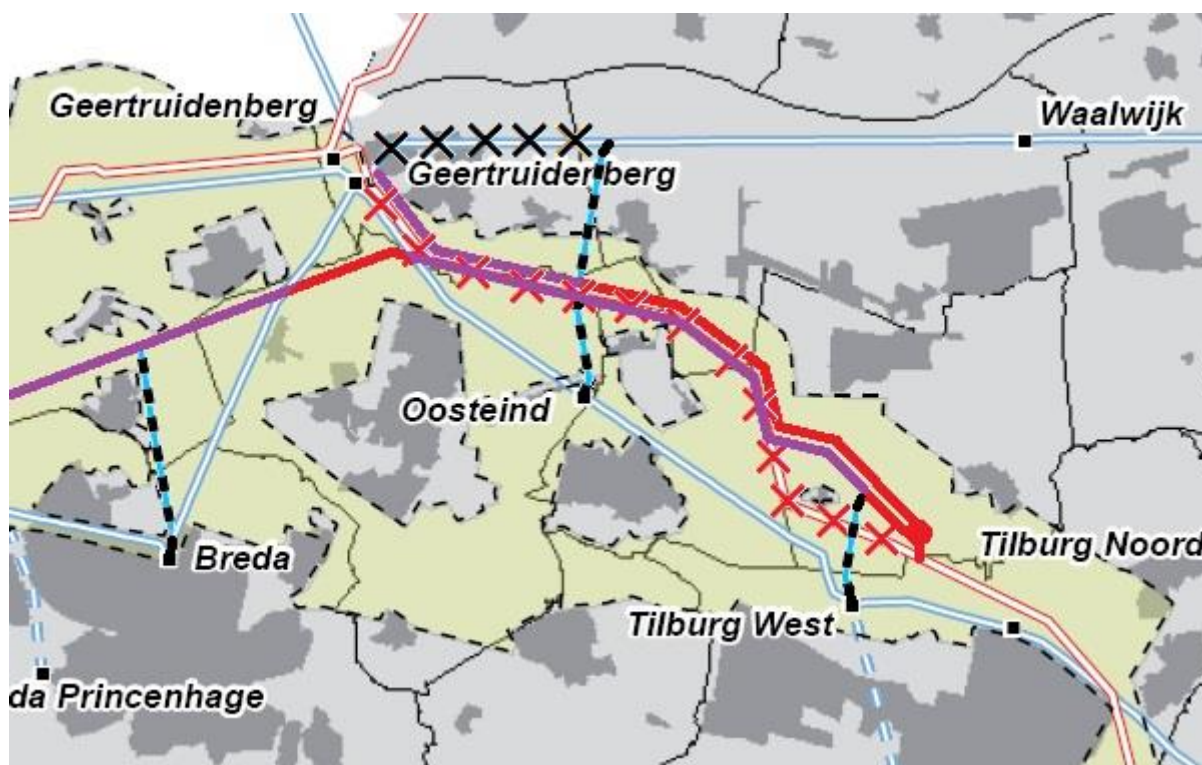


Is de nieuwe verbinding gereed? Dan wordt de verouderde 380kV-verbinding Gtb-Tbg geamoveerd (de rode kruisjes). Ook het deel van de 150kV-lijn Gtb-Wwk dat door stedelijk gebied loopt, kan worden geamoveerd (zwarte kruisjes):

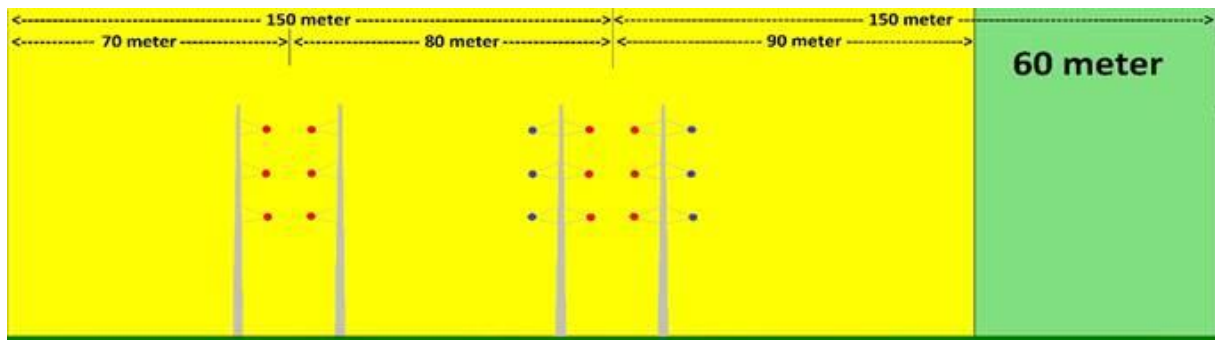


Daar waar de oude 380kV verdwijnt, komt ruimte om de Zuid-west 380kV te realiseren. Ook hier geldt dat delen van de lijn bestaan uit alleen 2x380kV (rood) en andere uit een combinatie van 2x380kV + 2x150kV (paars).

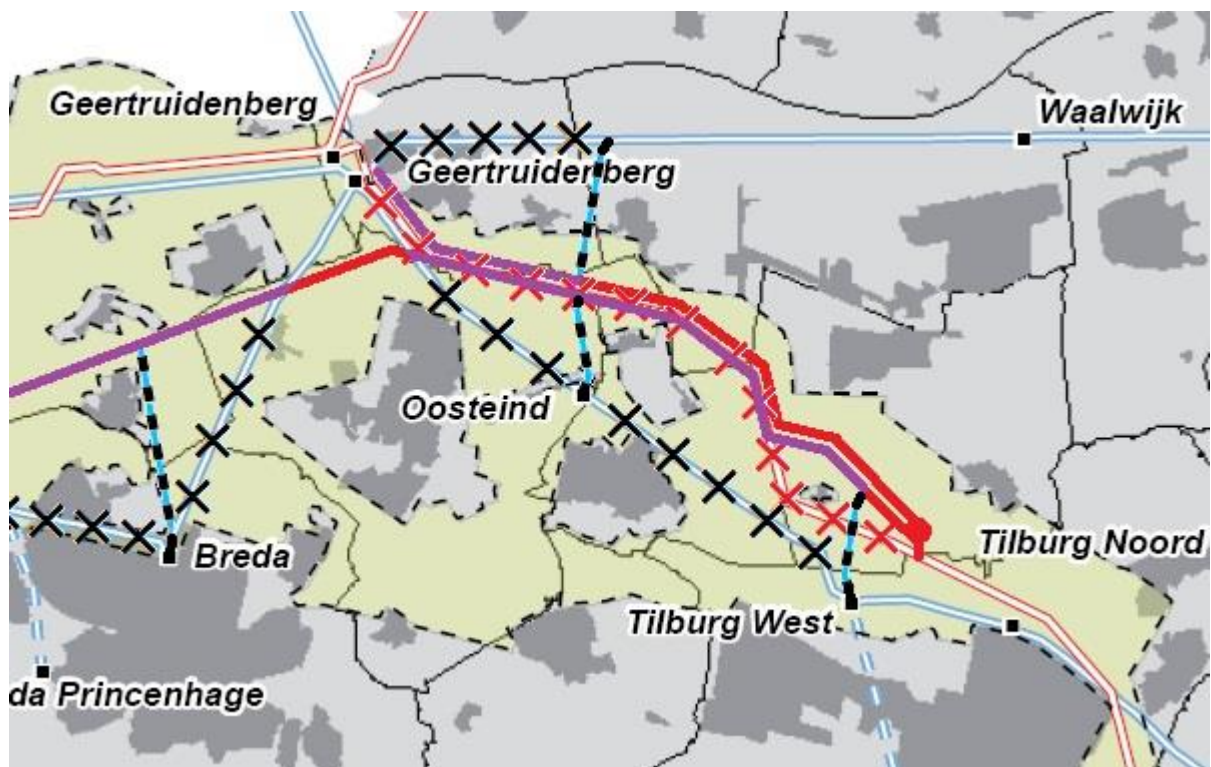
De Zuid-west 380kV wordt gebouwd op zo'n 80 meter afstand van de nieuwe verbinding Gtb-Tbg. Vanuit deze verbinding worden ondergrondse 150kV-verbindingen aangelegd, ten behoeve van de stations in Breda, Oosteind en Tilburg-West (blauw/zwart geblokte lijn). Bij Hespelaar/Weststad en bij Kromgat wordt aangesloten op de bestaande 150kV-lijnen uit Geertruidenberg:



Aan de kop van de Moersedreef is nu een combinatie van twee 380kV-verbindingen gerealiseerd, die een magneetzone zal hebben die zo'n **60 meter smaller** is dan die van de oude 380kV-verbinding. Vanuit het noorden gezien:



Is de Zuid-west 380kV klaar? Dan kunnen ook de oude bovengrondse 150kV-lijnen tussen Roosendaal en Breda, Hespelaar en Breda, en tussen Kromgat en Tilburg worden geamoveerd (zwarte kruisjes):

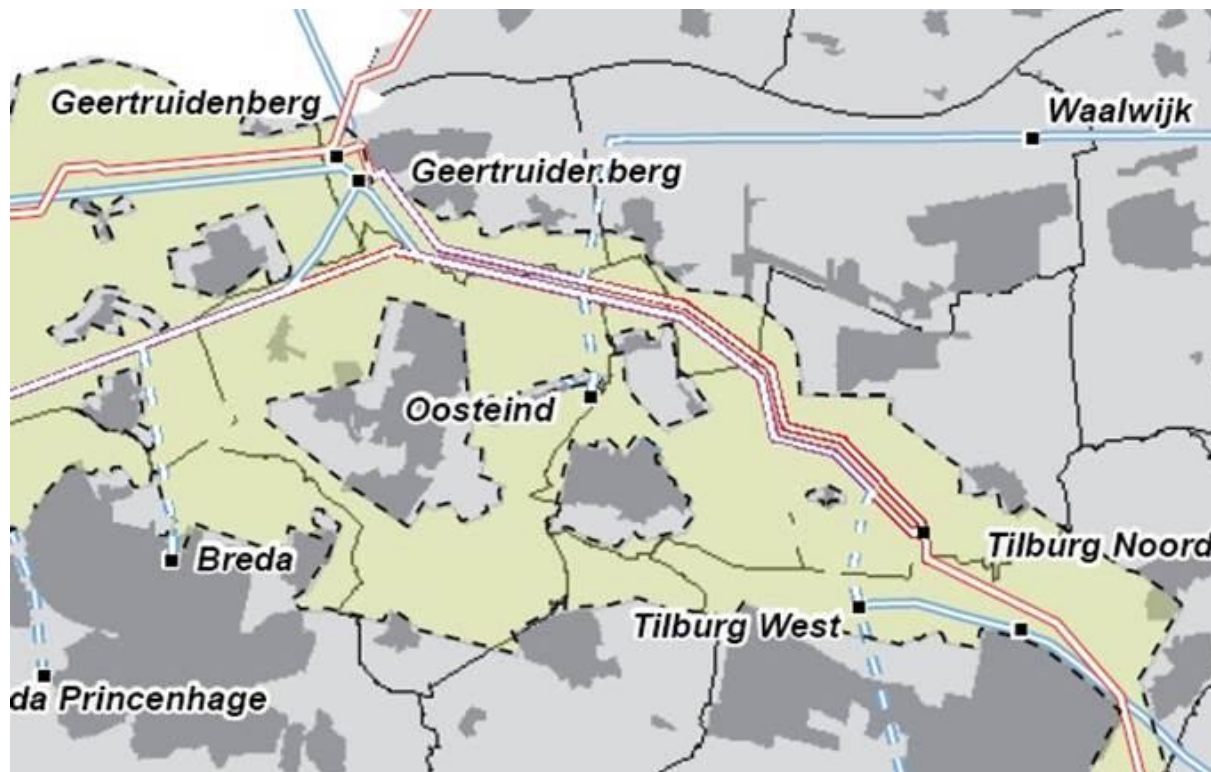


Als we het één en ander opschonen, dan ziet de nieuwe netkaart er als volgt uit. Wederom:

- blauw: 150kV
- rood: 380kV
- onderbroken lijn: ondergronds
- zwart blokje: hoogspanningsstation

en nu ook:

- paars: combinatie van 150kV+380kV in één verbinding.



Samenvattend

De optimale route voor Zuid-west 380kV, en op de koop toe, opgeloste knelpunten in Geertruidenberg, Raamsdonksveer, Breda, Den Hout, Oosteind en De Moer.