

TSO Benchmark

Klankbordgroep 16 april 2020

16-4-2020

C1 - Publieke Informatie



Act safe, stay safe!

In het belang van uw en onze veiligheid vragen we u zich aan de veiligheidsregels te houden.

In geval van een ontruiming van het pand:

- Volg de vluchtroute zoals aangegeven.
- Gebruik de trap in plaats van de lift.
- Ga naar het verzamelpunt.
- Volg de aanwijzingen van de bedrijfshulpverleners.



Zorg ervoor dat u alle telefoonnummers voor noodgevallen kent.

1. Generieke bevindingen Oxera

1. **Generieke bevindingen van Oxera m.b.t. robuustheid TCB18**
2. TenneT-specifieke issues binnen het TCB18-model
3. Conclusies en vervolg



1. Generieke bevindingen Oxera (1/3)

De TSO's uit TCB18 hebben een schaduwbenchmark laten uitvoeren door Oxera. Hier zijn meerdere serieuze tekortkomingen geconstateerd in

- de ontwikkeling van het **model van TCB18**, wat niet geleid heeft tot vergelijkbaarheid van TSO's;
- de vergaarde **data** en de gedane aanpassingen op de data;
- en de **validatie** van het model, waarbij onjuiste methodes zijn gebruikt.

Gezamenlijk leidt dit ertoe dat het model dat gebruikt is in TCB18 onvoldoende robuust is en geen onderscheid maakt tussen statistisch significante inefficiency en ruis .

Het voert te ver om hier op alle geconstateerde problemen in te gaan. We noemen vijf voorbeelden op de volgende pagina's.



1. Generieke bevindingen Oxera (2/3)

1. **In de validatie van het model is het resultaat afhankelijk van de gekozen steekproef:** het resultaat van de statistische regressie verandert wanneer men het aantal TSO's of het peiljaar verandert. Het model is dus niet robuust.
2. TCB18 gebruikt 'second stage analysis' om te beargumenteren dat er geen significante outputvariabelen zijn overgeslagen. Echter, wanneer een van de gebruikte outputvariabelen wordt weggehaald die naar het oordeel van de consultant wél belangrijk zijn, wordt dit door second stage analysis niet opgemerkt. **Deze methode is dus niet effectief.**
3. De gebruikte analysemethode (DEA) **maakt geen onderscheid tussen ruis en statistisch significante inefficiency.** Wanneer een andere methode (SFA) wordt gebruikt dat dit onderscheid wel kan maken, wordt er geen inefficiency waargenomen.



1. Generieke bevindingen Oxera (3/3)

4. In TCB18 is de complexiteit van de omgeving omgekeerd evenredig met de kosten van een TSO: **TSO's met de hoogste complexiteit hebben de laagste kosten**. Dit gaat tegen de logica in van het hanteren van een complexiteitsfactor en wordt veroorzaakt doordat in TCB18 de hoeveelheid bos de voornaamste driver van complexiteit is. In het vorige model is expliciet rekening gehouden met bevolkingsdichtheid. Wanneer dat nu weer zou worden gedaan, zou de score van TenneT significant hoger zijn. Dit wijst er tevens op dat **verschillen in efficiëntiescore ten opzichte van de vorige benchmark voortkomen uit modelkeuzes**.
5. Uit de schaduwbenchmark blijkt dat het TCB18-model een **dynamische efficiëntie** (frontier shift) geeft van **circa -4%**. Een dergelijk groot **productiviteitsverlies** over de tijd is niet logisch en wijst op tekortkomingen in het model.

2. TenneT-specifieke issues

1. Generieke bevindingen van Oxera m.b.t. robuustheid TCB18
2. **TenneT-specifieke issues binnen het TCB18-model**
3. Conclusies en vervolg



2. TenneT-specifieke issues (1/2)

Zoals behandeld is het gebruikte model in het geheel niet robuust. Los daarvan zijn ook binnen het gebruikte model, specifiek voor TenneT, vier concrete fouten geconstateerd.

1. Correctie Wintrack-verbindingen

Omdat Nederland heeft gekozen voor Wintrack-masten, moeten de kosten van TenneT voor de meerkosten hiervan gecorrigeerd worden.

2. Bijdragen derden

In de kostendata zaten enkele fouten. Deze zijn reeds met ACM afgestemd.

3. Herschaling landuse-factoren

In de benchmark is voor de complexiteit van de omgeving een databron gebruikt die 52% van het oppervlak van Nederland niet heeft geclassificeerd. Hier werd onterecht aangenomen dat dit oppervlak geen complexiteit heeft. Reeds met ACM is afgestemd om de aanname te doen dat dit oppervlak gemiddeld even complex is als het wel geclassificeerde oppervlak.

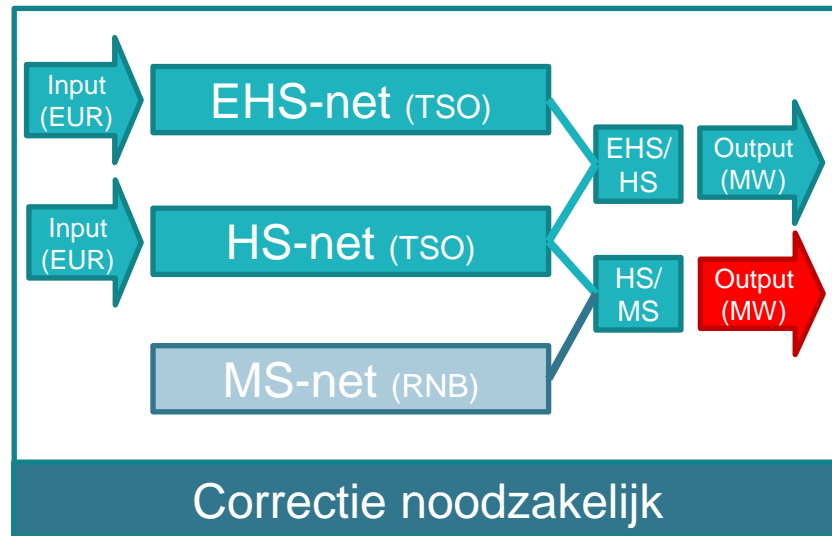
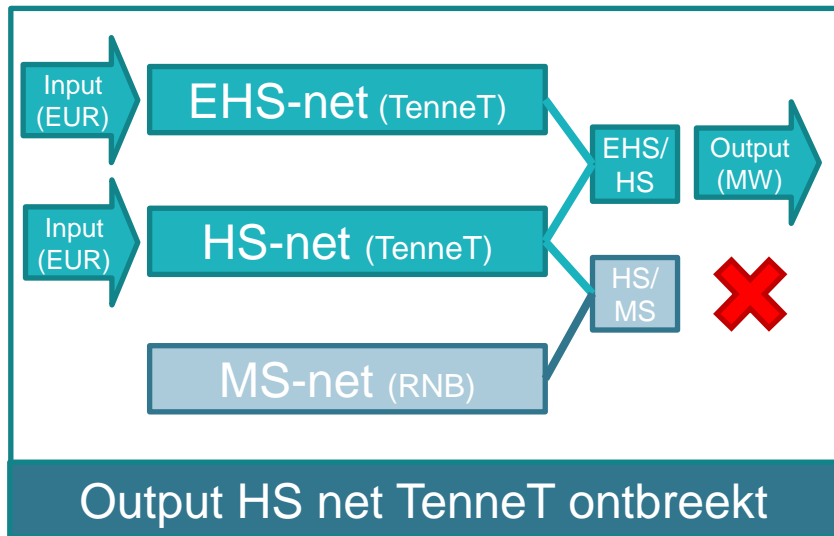
4. HS-transformatoren

Zie volgende pagina.



2. TenneT-specifieke issues (2/2)

TenneT heeft de transformatoren op het HS-MS-netvlak niet in eigendom. De TSO-benchmark gebruikt deze transformatorcapaciteit echter als maatstaf voor de output op het HS-netvlak. TenneT is van mening dat, ook voor TenneT, de transformatorcapaciteit op het HS-MS-netvlak als output dient te worden meegenomen: de kosten van het HS-net worden wel door TenneT gemaakt en zijn ook in de benchmark als input opgenomen. Uiteraard moeten de kosten van TenneT wel gecorrigeerd worden voor het feit dat de transformatoren zelf niet van TenneT zijn.



3. Conclusies en vervolg

1. Generieke bevindingen van Oxera m.b.t. robuustheid TCB18
2. TenneT-specifieke issues binnen het TCB18-model
3. **Conclusies en vervolg**



3. Conclusies en vervolg

Gezien de bevindingen van de schaduwbenchmark moet TenneT concluderen dat **de TCB18-benchmark niet bruikbaar is voor het bepalen van de statische efficiëntie** ten behoeve van REG2022.

TenneT meent dat de klankbordgroep niet over de **toepassing** van de TCB18-benchmark kan spreken als de algemene **bruikbaarheid** van TCB18 niet kan worden aangetoond.

Daarom het volgende **procesvoorstel**:

- Eind april verschijnt het definitieve Oxera-rapport over de schaduwbenchmark.
- Op KBG-bijeenkomst van 11 mei kan Oxera de bevindingen in detail toelichten.
- Het onderwerp 'toepassing', dat nu geagendeerd staat voor 11 mei verplaatsen naar een latere KBG-bijeenkomst.

Disclaimer

Aansprakelijkheid en auteursrecht TenneT

Deze powerpoint wordt u aangeboden door TenneT TSO B.V. (“TenneT”). De inhoud ervan - alle teksten, beelden en geluiden - is beschermd op grond van de auteurswet. Van de inhoud van deze powerpoint mag niets worden gekopieerd, tenzij daartoe expliciet door TenneT mogelijkheden worden geboden en aan de inhoud mag niets worden veranderd. TenneT zet zich in voor een juiste en actuele informatieverstrekking, maar geeft ter zake geen garanties voor juistheid, nauwkeurigheid en volledigheid.

TenneT aanvaardt geen aansprakelijkheid voor (vermeende) schade, voortvloeiend uit deze powerpoint, noch voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van gegevens en informatie op deze powerpoint.



www.tennet.eu

TenneT is een toonaangevende Europese netbeheerder (Transmission System Operator, TSO) met zijn belangrijkste activiteiten in Nederland en Duitsland. Met meer dan 23.000 kilometer aan hoogspanningsverbindingen zorgen we voor een betrouwbare en zekere elektriciteitsvoorziening aan de 41 miljoen eindgebruikers. TenneT is een van Europa's grootste investeerders in nationale en grensoverschrijdende netaansluitingen op het land en op zee, waarbij de Noordwest-Europese energiemarkten worden samengebracht en de energietransitie vooruit wordt gebracht. TenneT zet zich in om te voldoen aan de behoeften van de samenleving door verantwoordelijk, betrokken en verbonden te zijn.

Taking power further