

De Realtime Interface

in het kort

11 maart 2024

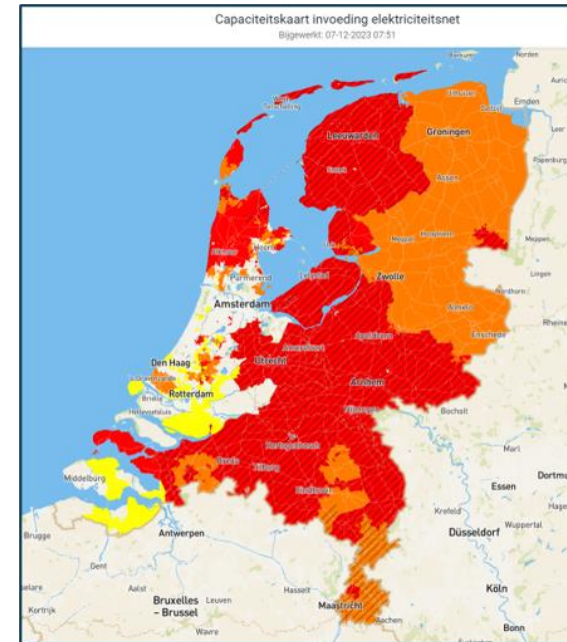
De Realtime Interface maakt het mogelijk om te communiceren over beschikbare transportcapaciteit

- De Realtime Interface:
 - is een operationele interface tussen netbeheerder en aangesloten en wordt ingezet binnen de operationele bedrijfsvoeringsprocessen.
 - wordt niet gebruikt voor communicatie van financiële transactionele data.
 - communiceert over toegestaan gedrag op het overdrachtspunt middels het versturen van vermogenskaders (vanuit de netbeheerder) en meetwaarden (vanuit de aangeslotene).
- Met de ontwikkeling van de interface wordt invulling gegeven aan een bestaande verplichting in de Europese code 'Requirements for Generators' (RfG) voor type B eenheden om een interface beschikbaar te stellen.
- De Realtime Interface bestaat uit een 'End-point Netbeheerder' en een 'End-point Aangeslotene'.



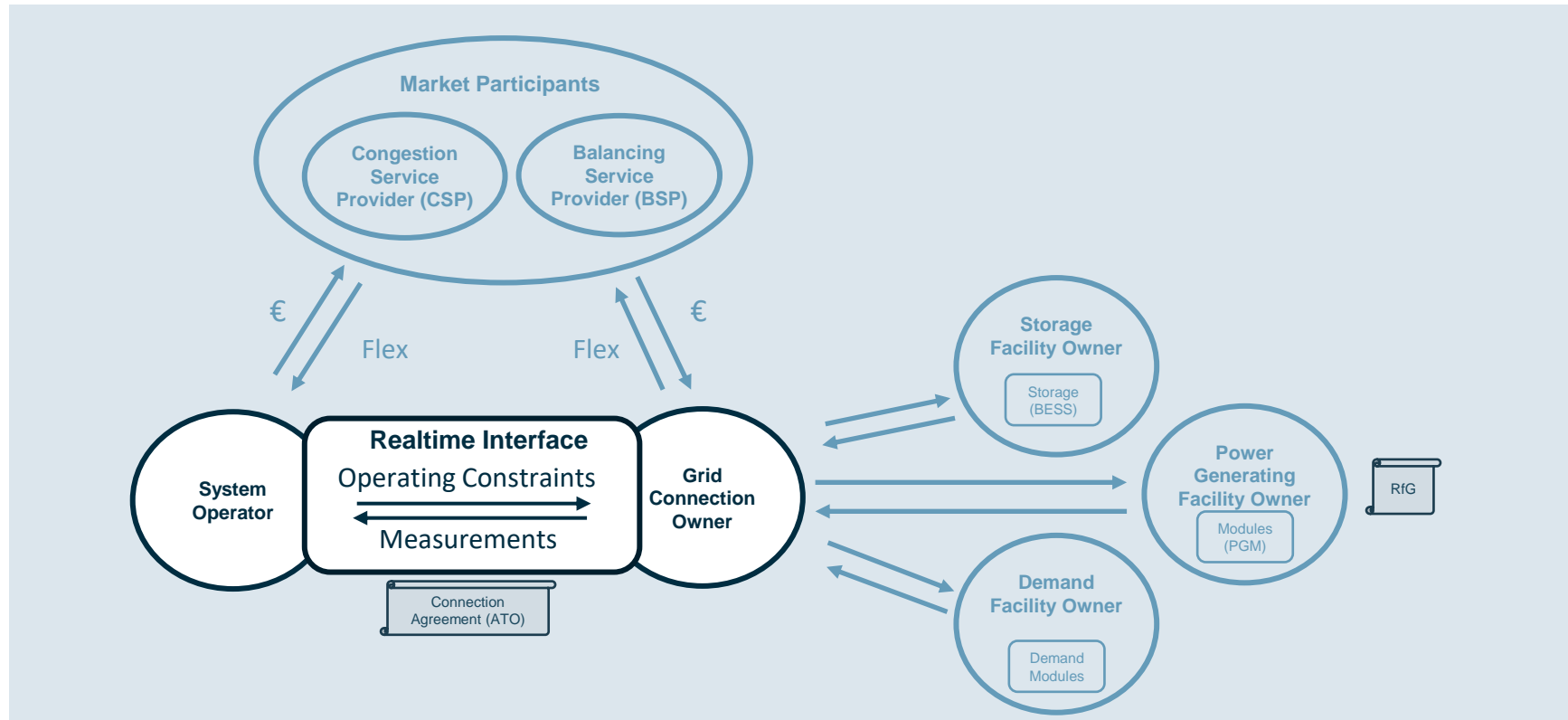
Met de Realtime Interface kan het elektriciteitsnet op een veilige manier beter benut worden

- Aanleiding voor ontwikkeling van de Realtime Interface is de aanhoudende vraag naar transportcapaciteit, die de forse netverzwaringen door netbeheerders ver overstijgt.
- Om meer transportcapaciteit beschikbaar te kunnen stellen, is het geborgd houden van leveringszekerheid randvoorwaardelijk.
- Terugregelen in plaats van het afschakelen van opwek als proportionele en effectieve maatregel om de leveringszekerheid te borgen wordt mogelijk gemaakt door de Realtime Interface.
- Ontwikkeling vindt plaats in een brede samenwerking door netbeheerders, brancheverenigingen en kennisinstututen.



Positionering Realtime Interface

Data uitwisseling tussen netbeheerder en aangeslotene over energietransport

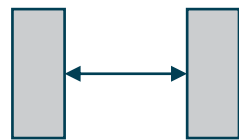


Techniek en toepassing ontvlochten

- Bij de Realtime Interface wordt onderscheid gemaakt tussen techniek, toepassing en bijbehorend toepassingskader.
- Per toepassing dient een toepassingskader beschikbaar te zijn, waarbinnen deze toepassing kan worden uitgevoerd.
- Bij het operationeel inzetten van de Realtime Interface wordt de toepassing waarvoor deze wordt ingezet gecommuniceerd.
- De NBNL werkgroep RTI ontwikkelt en beheert alles rondom het stukje techniek.



Verschillende RTI versies zijn in ontwikkeling



NBNL RTI v1.0

Doel

Zo snel als mogelijk een oplossing realiseren waarmee het huidige elektriciteit op een veilige manier beter benut kan worden

Kenmerken

Fysieke lokale verbinding tussen end-points netbeheerder en klant

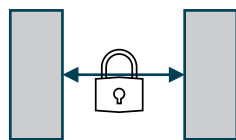
Real-time sturing

Verwachte aantallen:

≤ 600

Indicatie start uitrol:

2024



NBNL RTI v1.1

Doel

Introductie van extra laag veiligheid op RTI v1.0 middels TLS op de dataverbinding.

Kenmerken

Fysieke lokale verbinding tussen end-points netbeheerder en klant

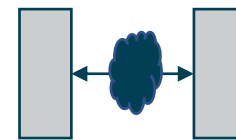
Real-time sturing

Verwachte aantallen:

≈ 2500

Indicatie start uitrol:

2025



NBNL RTI v2.0

Doel

Toekomstvaste, schaalbare oplossing neerzetten

Kenmerken

Internet-gebaseerde verbinding tussen endpoints netbeheerder en klant

Real-time én ahead-of-time sturing

Verwachte aantallen:

≈ 10000

Indicatie start uitrol:

≥ 2026

