

ALV KIVI NIRIA Afd. Elektrotechniek

Toekomst volgens TenneT

Klaas Hommes

Arnhem, 25 april 2012



Stay tuned. Safety first!

Voor uw en onze veiligheid vragen wij uw aandacht voor de volgende veiligheidsmaatregelen:

- **In geval van een ontruiming:**

- Volg de aangegeven vluchtroute.
- Gebruik de trap in plaats van de lift.
- Ga naar de verzamelplaats.
- Volg de aanwijzingen op van de bedrijfshulpverlener.
Deze is in geval van een ontruiming aanwezig.



Agenda

- 13.30 uur Ontvangst
- 14.00 uur ALV
- 15.00 uur Pauze

- 15.15 uur Presentaties: Toekomst volgens TenneT
 - 15.15 uur Introductie TenneT - Klaas Hommes
 - 15.30 uur Grote Infrastructurele projecten – Ruben Rasing
 - 16.15 uur Noord West 380 kV nader beschouwd – Thijs de Muinck
 - 17.00 uur Toekomst volgens TenneT – Klaas Hommes
 - 17.30 uur Afsluiting met hapje en drankje.

TenneT

http://www.youtube.com/watch?v=ESCMwzYamFw&feature=channel_video_title

Kengetallen TenneT

- Lengte net: 20.392 km
- Aantal stations: 435
- Oppervlakte gebied: 182.000 km
- Aantal eindverbruikers: 36 miljoen
- Geïnstalleerd vermogen: 67.000 MW
- Omzet: 1.5 miljard
- Aantal werknemers: 1940



Taken TenneT

- TenneT bewaakt de continuïteit van de **elektriciteitsvoorziening** in Nederland en Duitsland
- TenneT is verantwoordelijk voor de **balanshandhaving**
- TenneT zorgt voor een **adequaat transportnet** (van 110kV tot en met 380kV)



Ruben Rasing

Thijs de Muinck

Klaas Hommes

Taken TenneT

- TenneT bewaakt de continuïteit van de **elektriciteitsvoorziening** in Nederland en Duitsland
- TenneT is verantwoordelijk voor de **balanshandhaving**
- TenneT zorgt voor een **adequaat transportnet** (van 110kV tot en met 380kV)



Visie TenneT

- Door versterken en uitbouwen van het hoogspanningsnetwerk de leveringszekerheid van elektriciteit vergroten
- Integreren van duurzame energie in het netwerk
- Ontwikkelen van één Noord-Europese elektriciteitsmarkt om prijsverschillen voor industrie en huishoudens te voorkomen

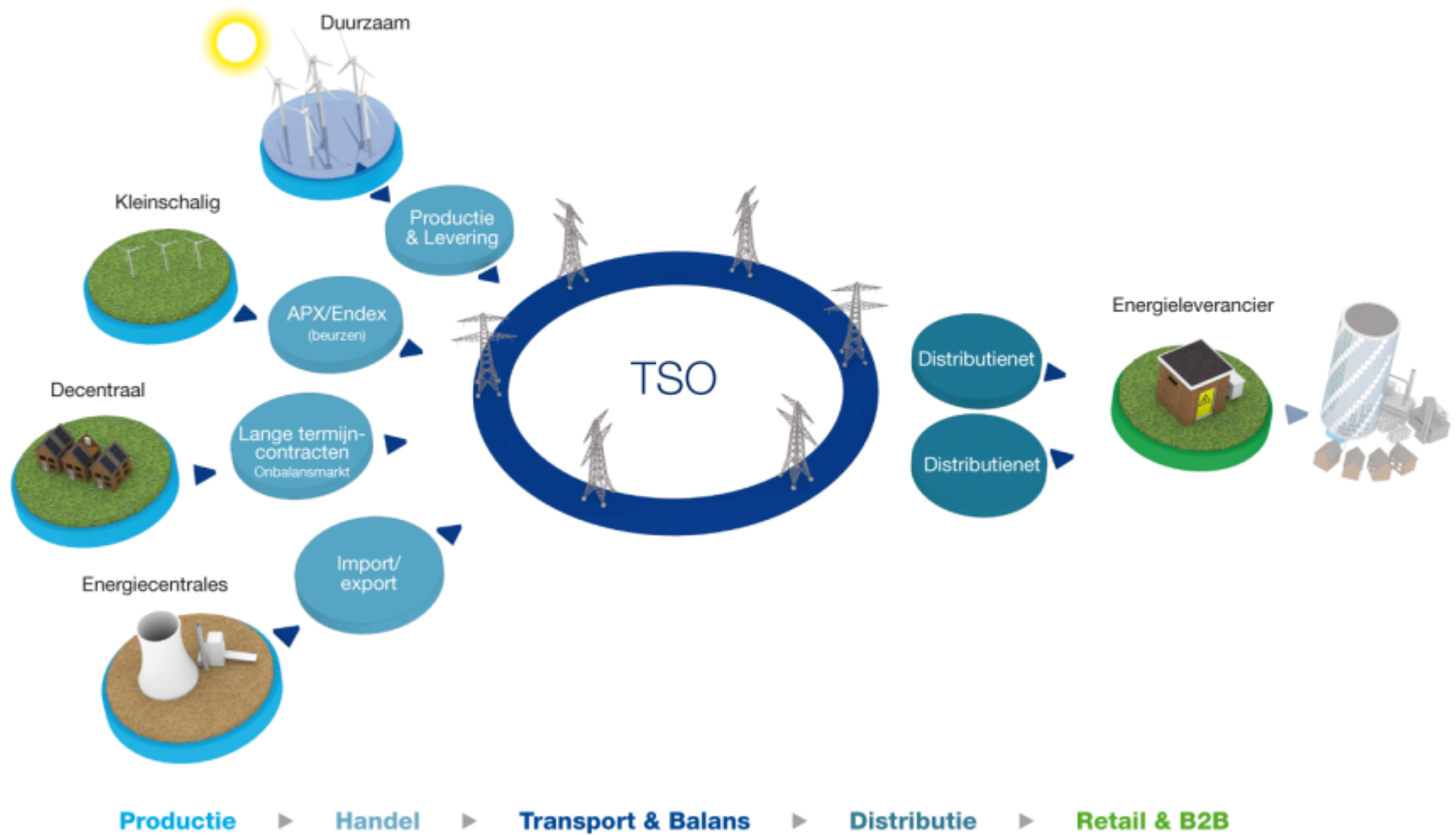


Doelstellingen TenneT

- Aansluiten en transporteren
- Investeren in net
- Creatief omgaan met mogelijkheden huidige net
- Waar nodig Congestiemanagement toepassen
- Conform Visiedocument NMa (februari 2009)

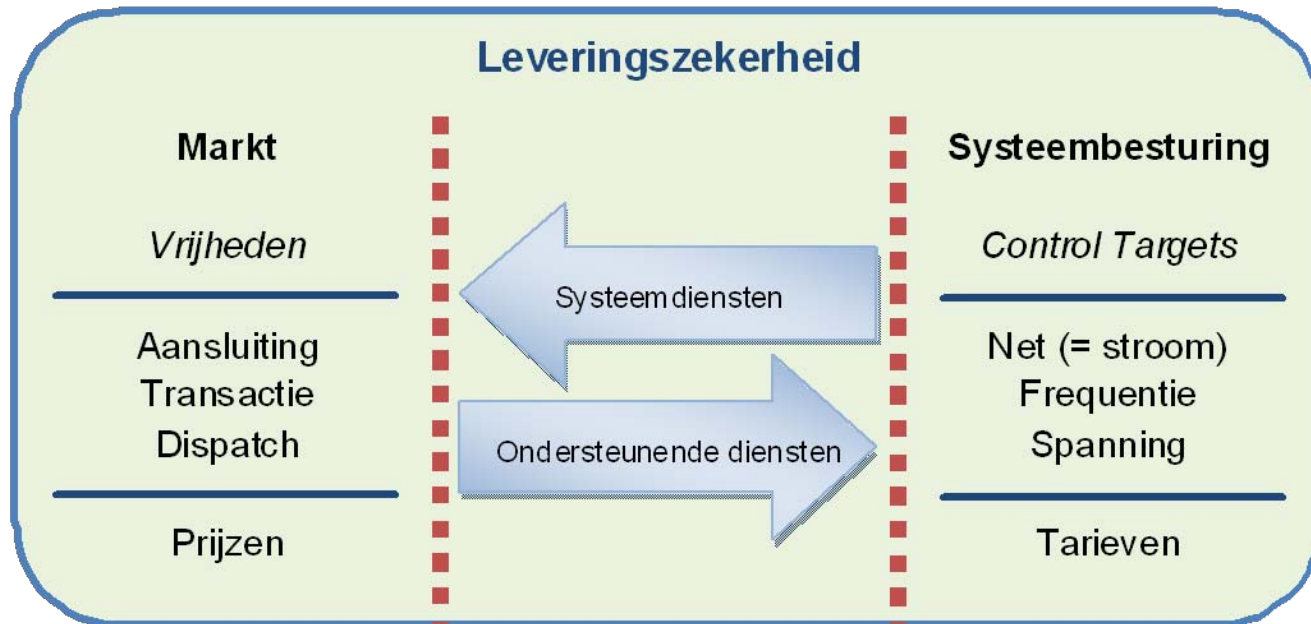


Elektriciteitsmarkt



Frederik Ruyss, Visualien 2010.11.28 - NL

Marktmodel

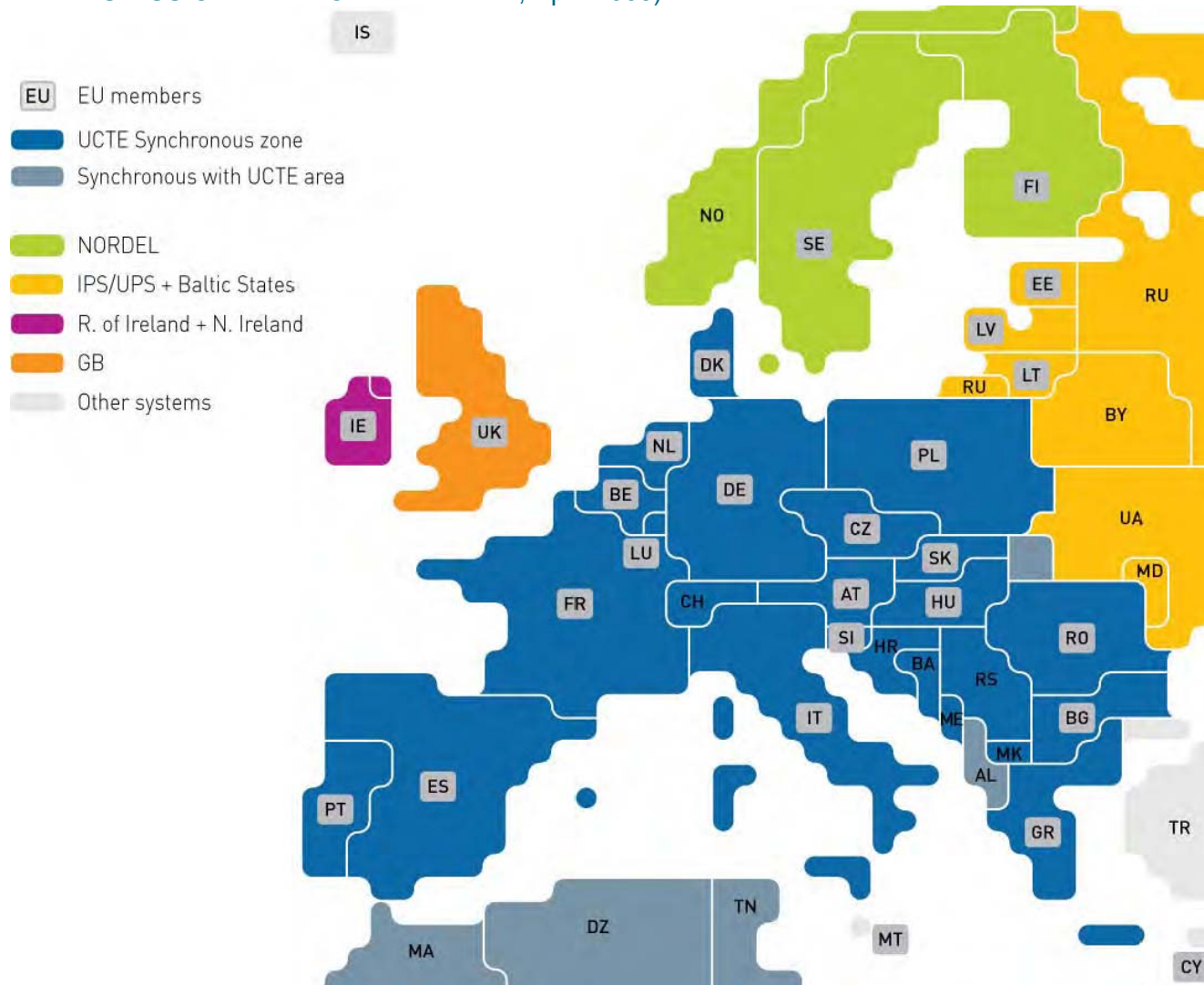


Europese Net

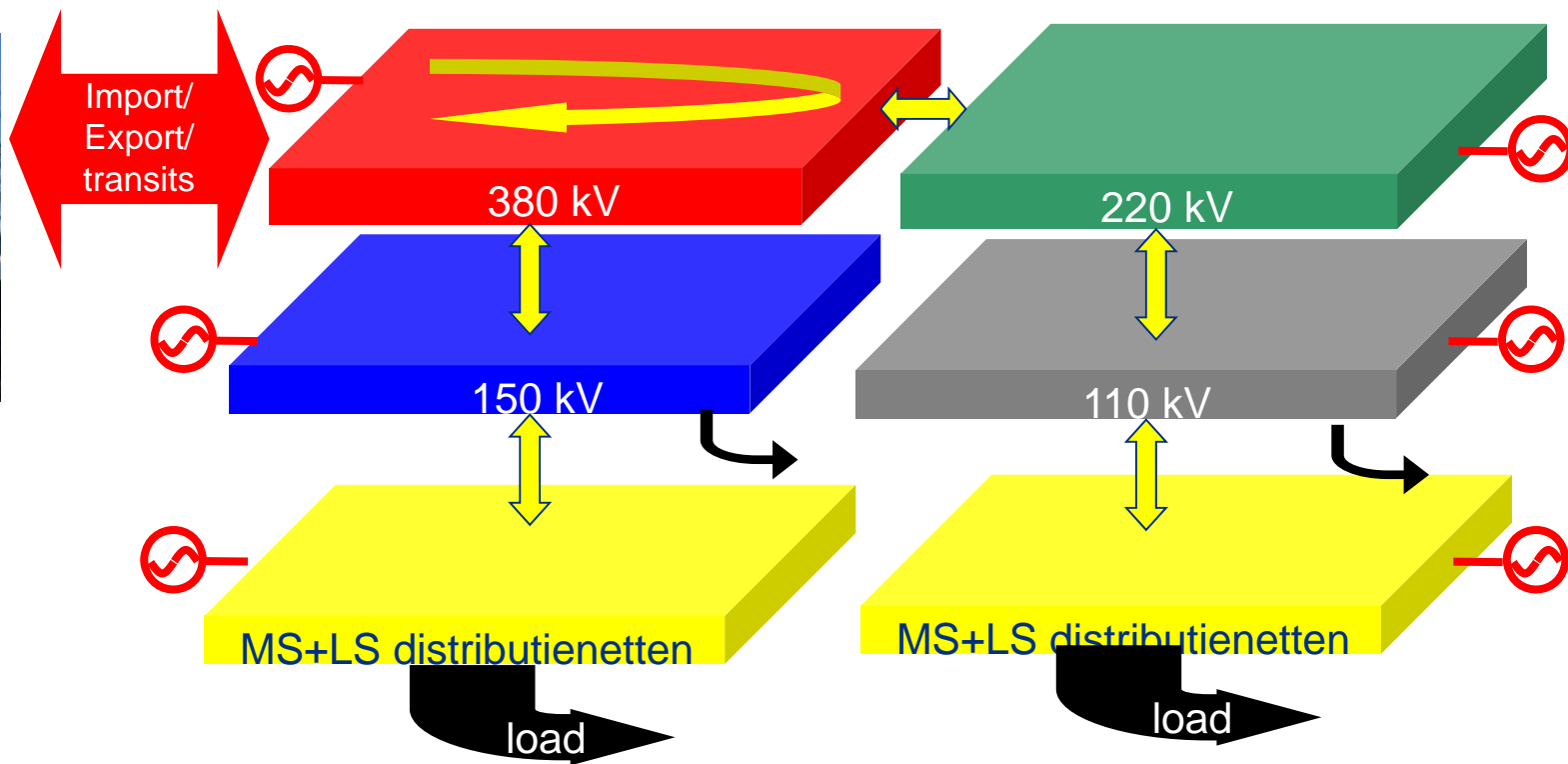


Internationale context balanshandhaving: het Europese gekoppelde systeem en synchrone zones

(UCTE TRANSMISSION DEVELOPMENT PLAN, April 2009)



Opbouw Nederlands netten en interacties



Toekomstige ontwikkelingen

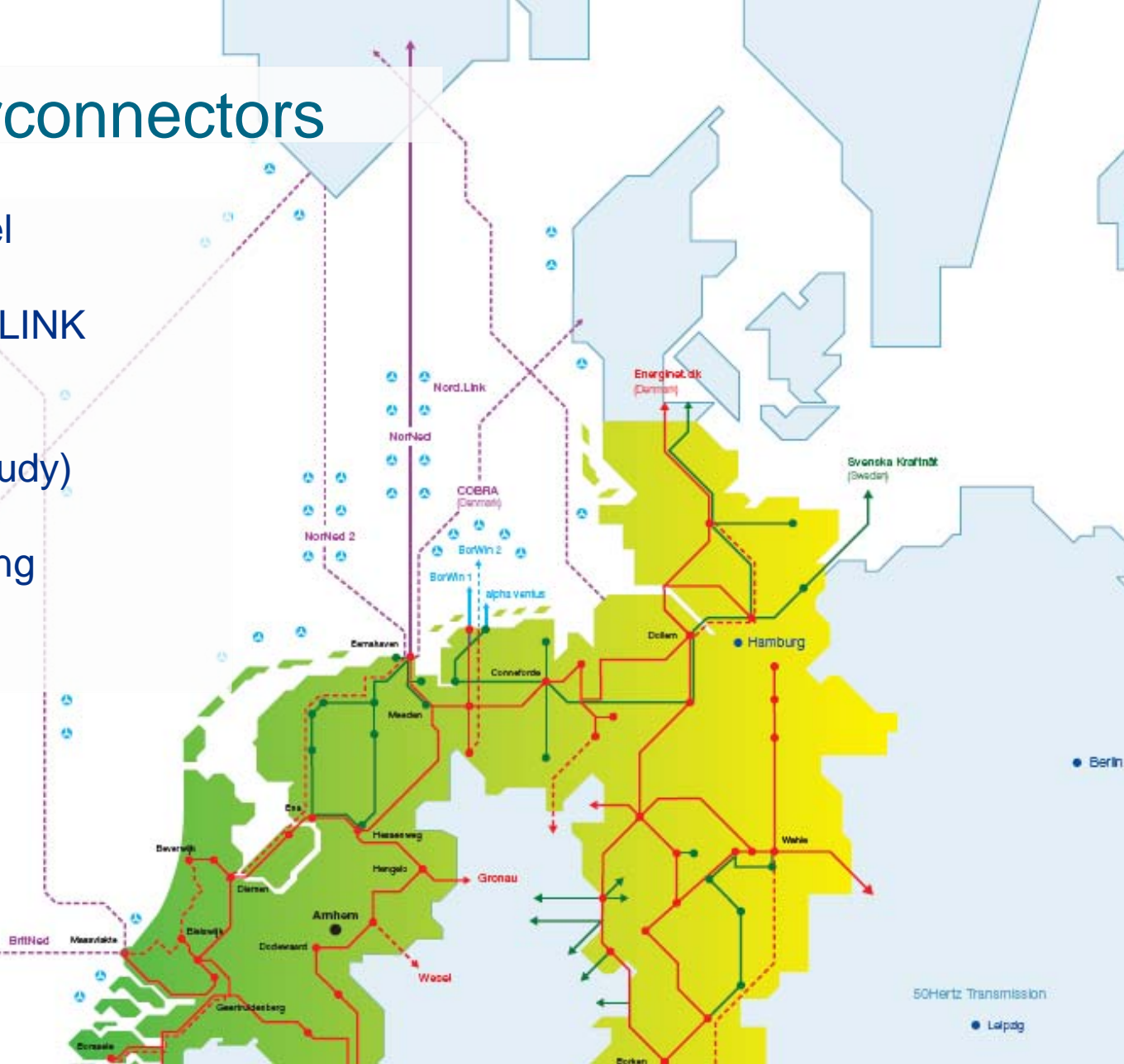


Future offshore wind



Future interconnectors

- Doetinchem-Wesel
- NorNed2/ NORD.LINK (under study)
- COBRA (under study)
- EU market coupling



Future North Sea Grid



Toekomstige ontwikkelingen

● Transitie naar duurzame energiehuishouding

- Toename elektriciteitsverbruik door bijvoorbeeld EV en warmtepompen
- Verandering brandstofmix: toename aandeel intermitterend vermogen



Powerhouse

- Efficiency in energy production: large scale production
- Offshore wind parks, hydro and solar
- Connected by supergrids
- Central dispatch



Smart city

- Decentralised production
- Solar PV, wind on shore, micro wkk
- Strong position of prosumers
- Local 'smart grid', balanced locally
- Self-dispatch



Internationale Investeringsen

- **Nederland 5,5 miljard**
 - 500 km
 - 400 projecten
- **Duitsland onshore 2,5 miljard**
 - 500 km
 - 9 projecten
- **Duitsland offshore 6 miljard**
 - 5000 MW
 - 9 projecten



**Dank voor uw aandacht,
vragen en opmerkingen?**

TenneT is de eerste grensoverschrijdende elektriciteitstransporteur van Europa.
Met 20.000 kilometer aan hoogspanningsverbindingen en 36 miljoen eindgebruikers in Nederland en Duitsland behoren we tot de top 5 elektriciteitstransporteurs van Europa.
Onze focus is gericht op de ontwikkeling van een Noordwest-Europese energiemarkt en op de integratie van duurzame energie.

Taking power further

www.tennet.eu

