

Deel I

Netcongestie en het veranderende elektriciteitssysteem

Ben Voorhorst

13 okt 2022

ben@voorhorst.net

Aanpak netcongestie Noord-Brabant & Limburg

Speciaal Coördinator Ben Voorhorst

Gewijzigde versie d.d. 04-08-2022



CES
Rotterdam-
Moerdijk

CES
Chemelot

CES Cluster 6

Provincie Noord-Brabant

provincie limburg

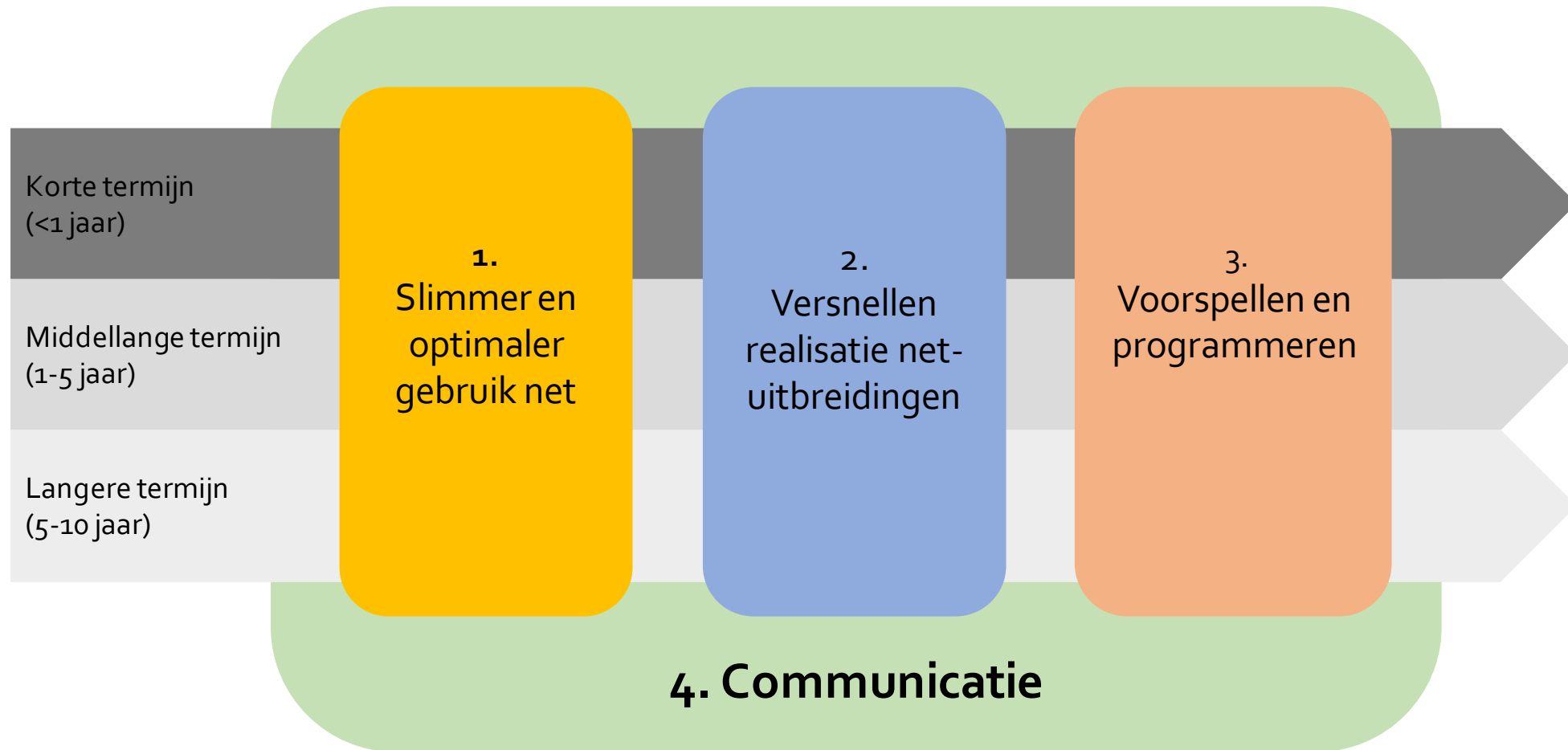


Autoriteit
Consument & Markt



Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

Aanpak netcongestie langs 4 sporen



Regionale Taskforce N-Brabant en Limburg

Ben Voorhorst & bestuurders deelnemende partijen

WG Slimmer en optimaler
gebruik net
TenneT

WG congestieonderzoek
Enexis

WG congestiemanagement
TenneT

WG 'buiten het net om'
Provincies

WG noodplan & prioritering
EZK

WG Versnellen
netuitbreidingen
Provincies

WG geografisch cluster 1

WG geografisch cluster 2

WG geografisch cluster x

WG Communicatie
EZK

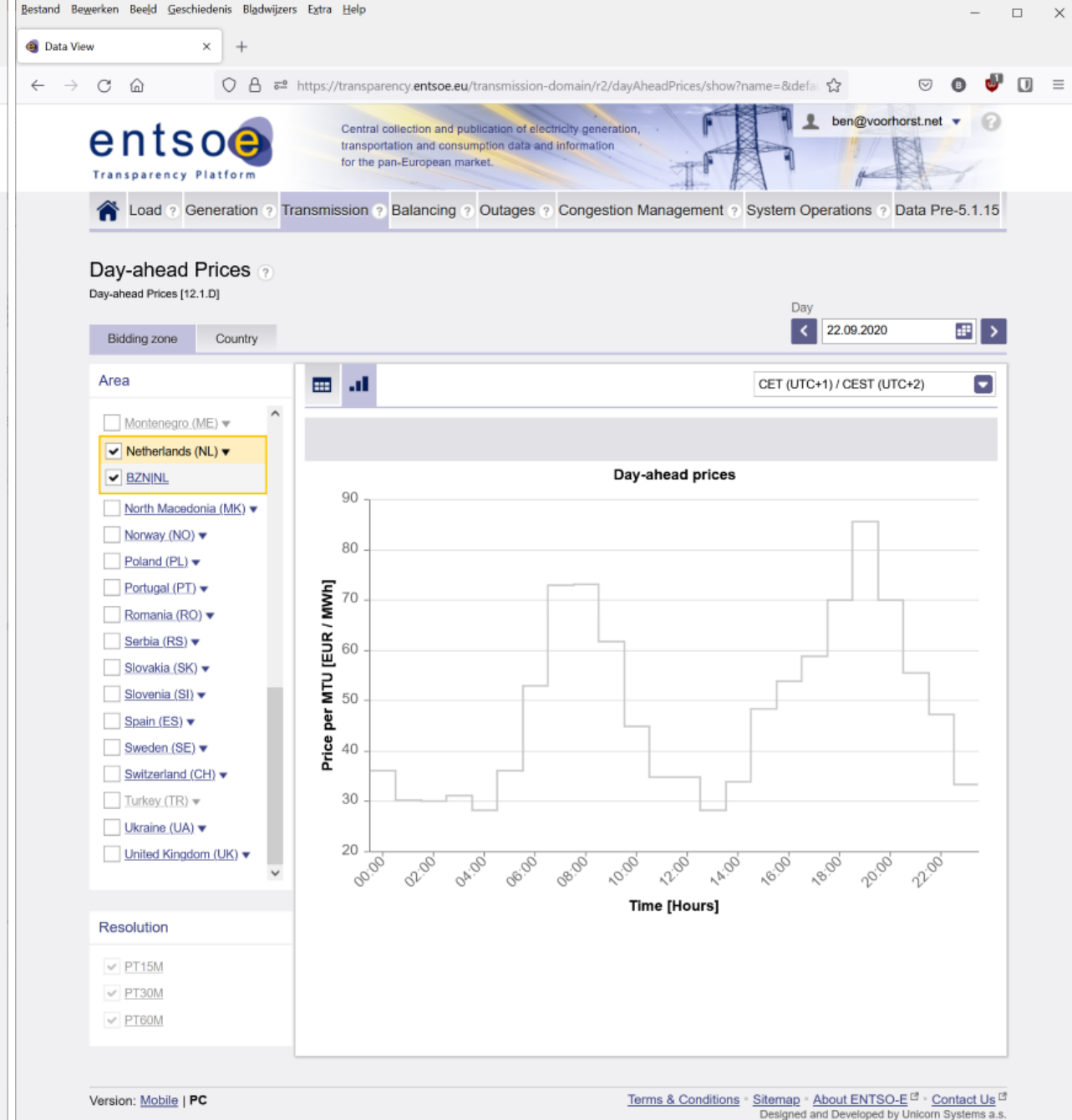
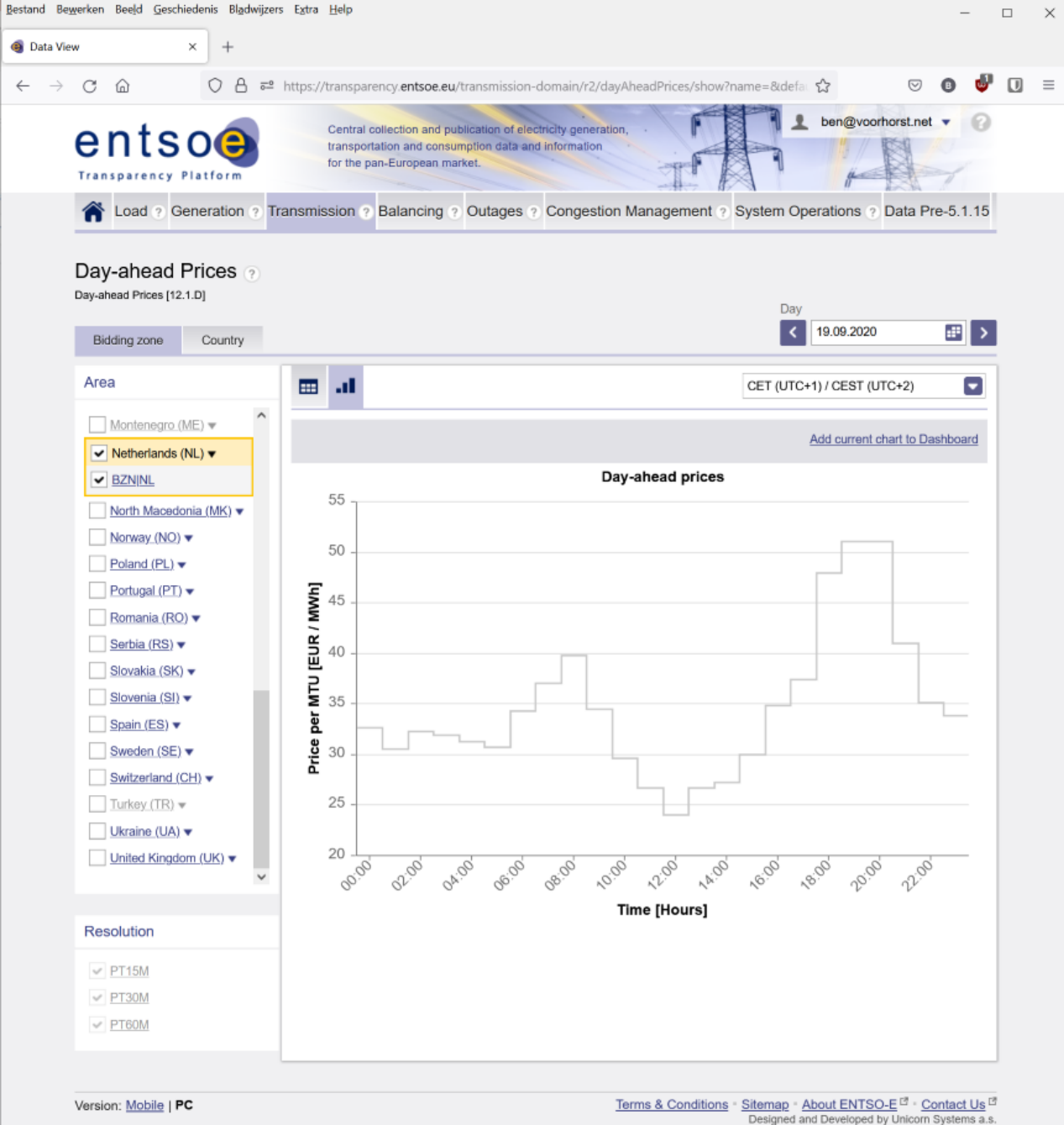
Resultaten van Congestiemangement Onderzoek TenneT en Enexis d.d. 9 sept 2022

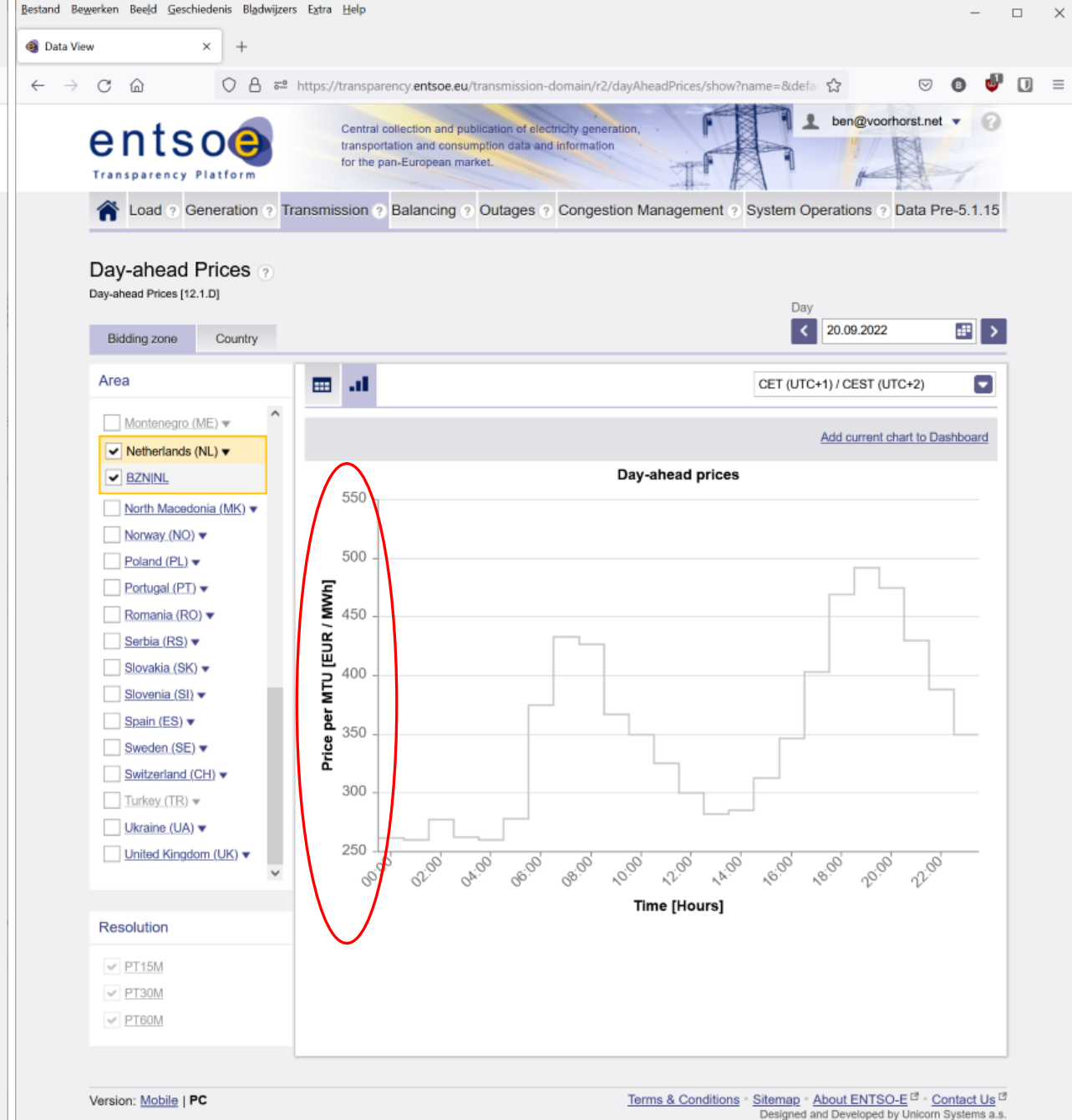
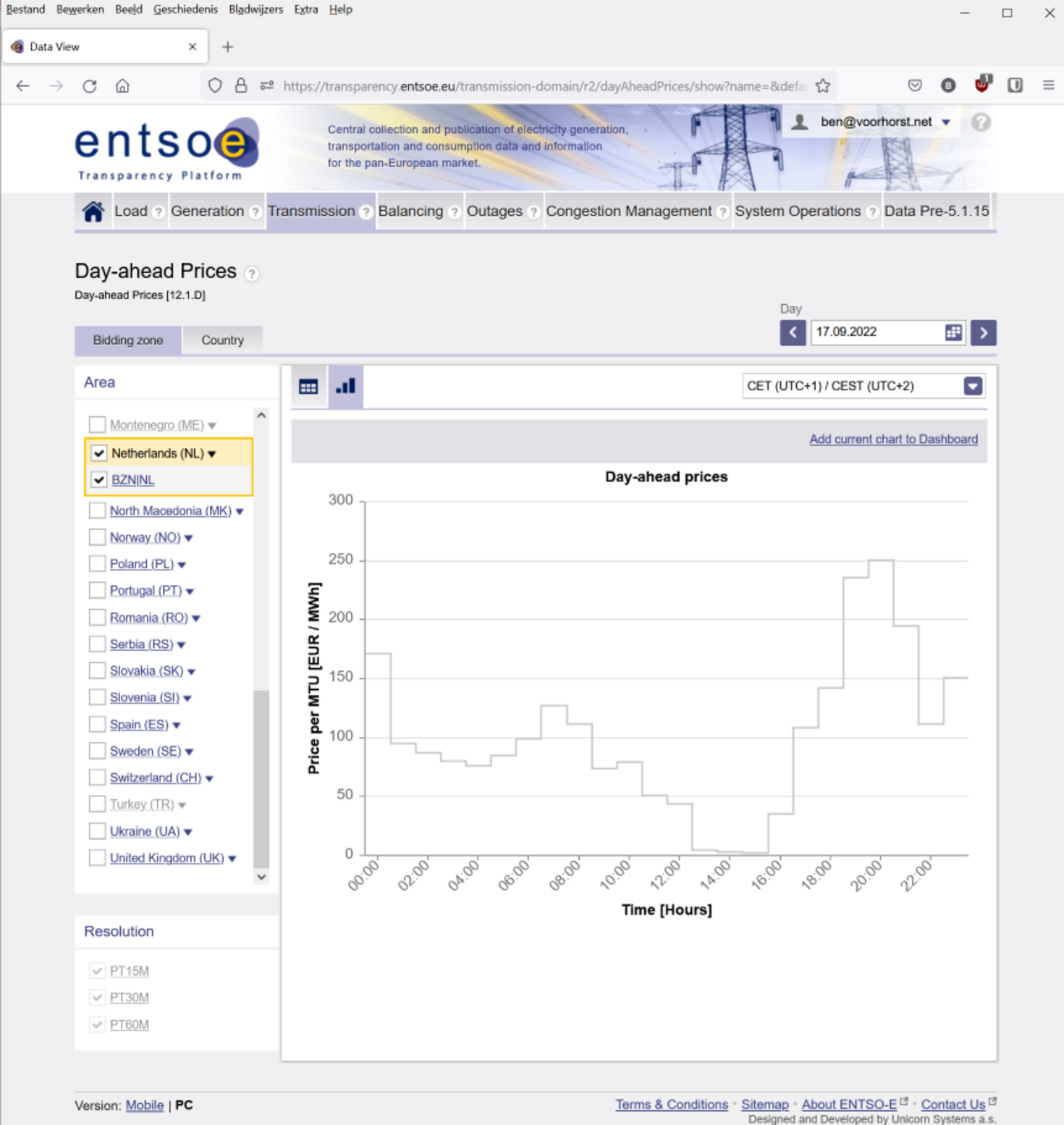
- 1700 MW transportcapaciteit gevonden
 - 960 MW voor invoeding
 - 722 MW voor afname
- Opslag/batterij wordt net-neutraal behandeld ipv als afname
- Bestaande wachtrij afname kan in principe aangesloten worden
- Deel wachtrij voor invoeding kan worden aangesloten
- Risico op nieuwe congestie: hoe snel gaan de aanvragen voor meer capaciteit weer lopen
- Openstaand: met meer stringente CM-methodiek meer aansluiten
 - Geef markt de ruimte, in plaats van besluiten over de markt wie eerst mag

Maar het is niet voldoende

- Nog steeds congestie voor invoeding (zon + wind)
- Beschikbare ruimte voor afname is beperkt: wanneer loopt het weer vol?
- Flexibiliteit gaat helpen:
 - Om inkoopkosten te verlagen voor bedrijven
 - Om netcongestie te verminderen

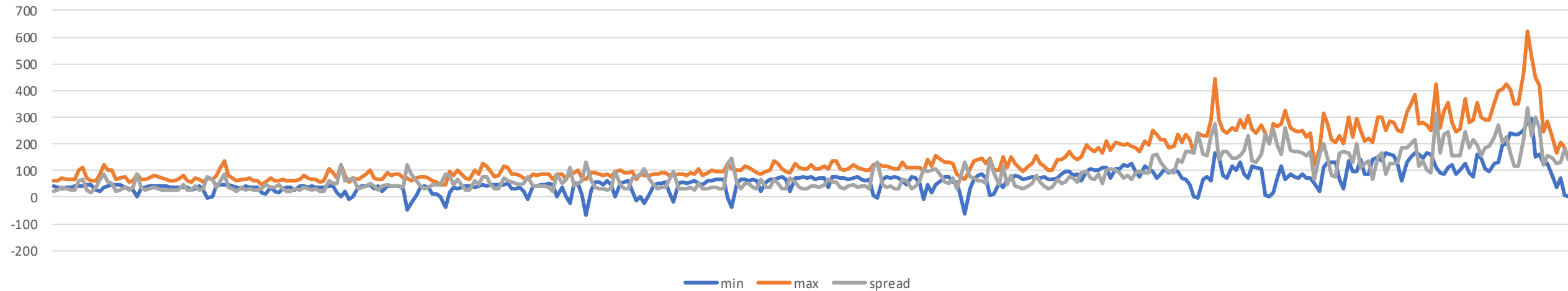
Deel II



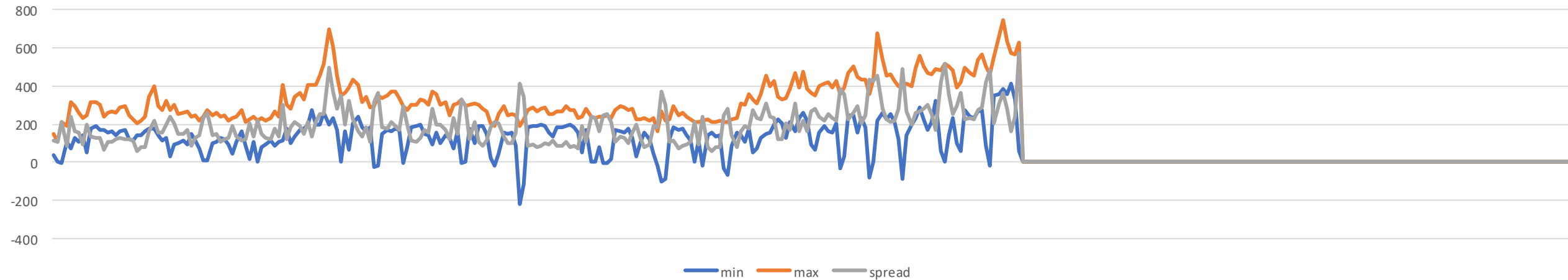


Volatiliteit en hoogte prijs op Elektriciteitsbeurs

Day ahead price: Min - Max - Spread per day (2021)



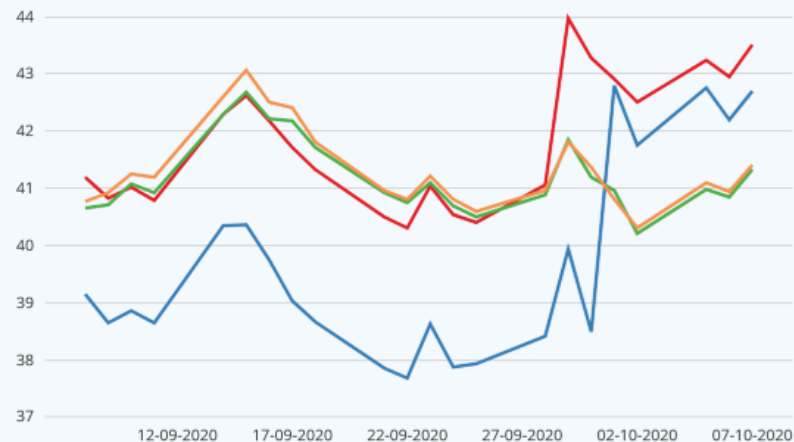
Day ahead price: Min - Max - Spread per day (2022)



Elektriciteit termijncontracten (Nederland en Duitsland)

■ OTC NL (Month+1) ■ OTC NL (Q+1) ■ OTC NL (Cal+1) ■ Phelix (Cal+1)

€ per MWh



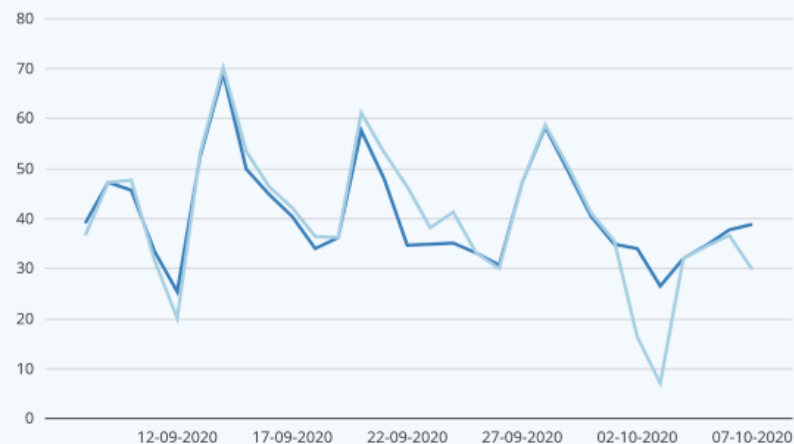
Gemaakt met ANP/LocalFocus

Bron: Bloomberg

Elektriciteit spotcontracten (Nederland en Duitsland, levering volgende dag)

■ Epex Spot NL ■ Epex Spot Ger

€ per MWh



Gemaakt met ANP/LocalFocus

Bron: Bloomberg

Elektriciteit termijncontracten (Nederland en Duitsland)

■ OTC NL (Month+1) ■ OTC NL (Q+1) ■ OTC NL (Cal+1) ■ Phelix (Cal+1)

€ per MWh



Gemaakt met ANP/LocalFocus

Bron: Bloomberg

Elektriciteit spotcontracten (Nederland en Duitsland)

Levering volgende dag

■ Epex Spot NL ■ Epex Spot Ger

€ per MWh



Gemaakt met ANP/LocalFocus

Bron: Bloomberg

Wat is af te leiden van markt:

- Grotere prijsvolatiliteit
- Grote verschillen over de dag (dus optimaliseren over dag loont)
- Base-load is een duur product

Elektrificatie ja, maar doe het slim

- Een vlak afname patroon is niet handig meer en wordt relatief duur
- Ook bij elektrolyse en waterstof: zorg voor flexibiliteit

Wat betekent dit voor industrie

- Energie-intensieve industrie:
 - Zonder inspelen op prijs geen toekomst, en zelfs dan is het spannend
- Bedrijven moeten zelf op zoek naar flexibiliteit
 - Afnamepatroon van elektriciteit meer variabel maken
 - Zelf opslag in batterij
 - Zelf opslaan warmte
 - Bedrijfsprocessen herontwerpen en aanpassen
 - Samenwerking op industrieterrein
 - Voor benutten van warmte
 - Voor benutten van ruimte voor zon en wind
 - Voor samen een goedkopere opslag te realiseren
 - Door samenwerking kosten verlagen op gebied van energie
- Bij elke investering de vraag stellen: kan het niet nog flexibeler