



**TKI URBAN ENERGY**  
Topsector Energie

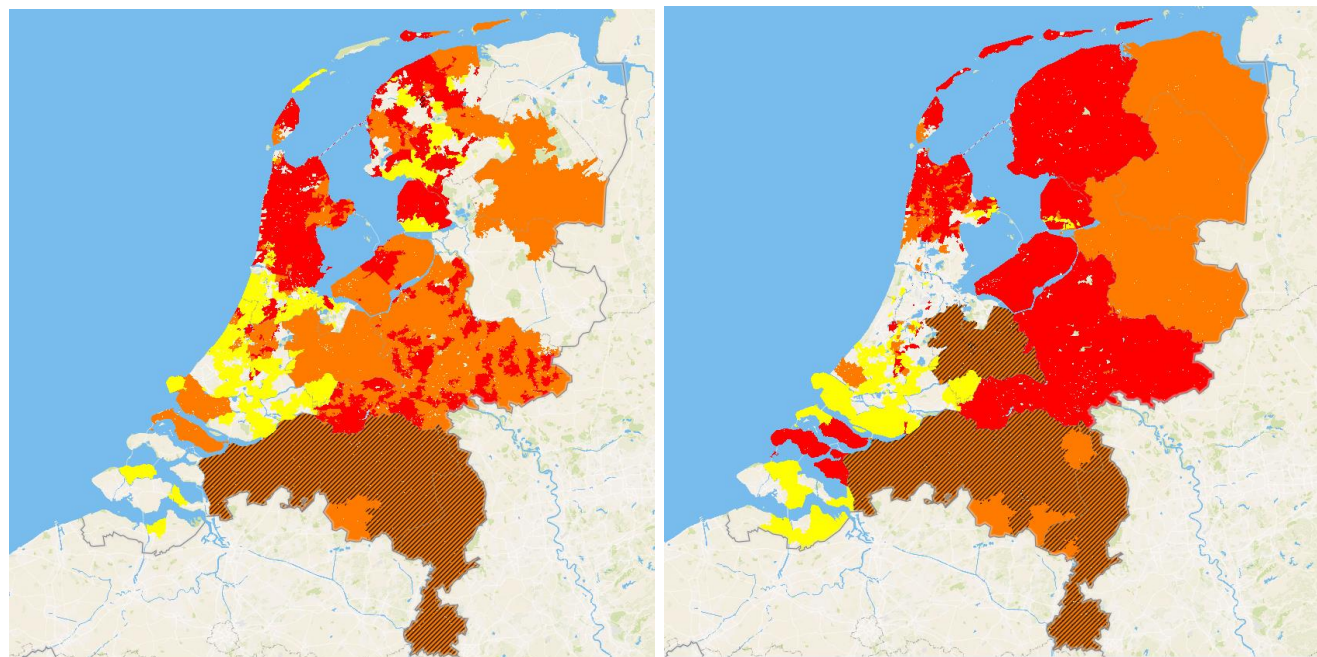
# De ins- en outs van netcongestie en transportschaarste; hoe werkt het en waar zit dan de ruimte?

Jasmijn Kleij



# Netcongestie? Transportschaarste? Even een definitie...

- Congestie = overbelasting van netcomponenten
- Transportcapaciteit = ruimte waarin je elektriciteit van het net mag trekken of erop mag zetten
- Limiteren transportcapaciteit = voorkomen van netcongestie
- Transportschaarste = geen transportcapaciteit beschikbaar
- Transportschaarste  $\neq$  geen aansluiting krijgen

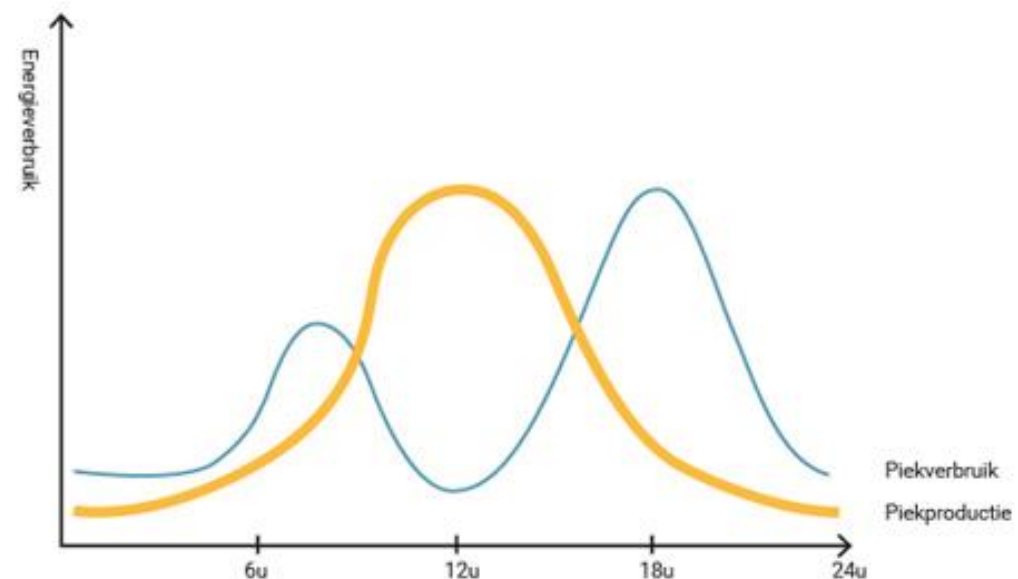


Capaciteitskaarten netbeheerders: links afname, rechts opwek (21-03-2023)



# Maar hoe zit dat met afname en opwek?

- Afname en opwek gaan over hetzelfde net!
- Het verschil in capaciteit zit in pieken, globaal betekent dat bij:
  - Afnameschaarste dat het net rond ochtend en avond tegen de maximale capaciteit zit
  - Opwekschaarste dat het net rond de middag tegen de maximale capaciteit zit
- Conclusie → netbeheerders tellen niet zomaar transportovereenkomsten bij elkaar op!
- Conclusie → meer transportcapaciteit vrijspelen betekent pieken verlagen



# Maar hoe bepaald de netbeheerder de transportcapaciteit dan?

- Limiterende factor zijn onder- en verdeelstations (soms bemeten)
- Twee processen:
  1. Wat is het huidige (en toekomstige) energieprofiel op de onderstations?
  2. Wat is het verwachte profiel van de aanvrager?





# 1. Wat is het huidige (en toekomstige) energieprofiel op de onderstations?

- Waar kan wordt het profiel gemeten, maar niet alle stations (zeker op laagspanning niet) worden bemeten
- Meegenomen:
  - 110%/150% van transportcapaciteit
  - Natuurlijke groei
  - Gelijktijdigheidsfactor
  - Veiligheidsmarge
- Exacte berekening verschilt per situatie en per netbeheerder, maakt het voor buitenstaanders erg ontransparant



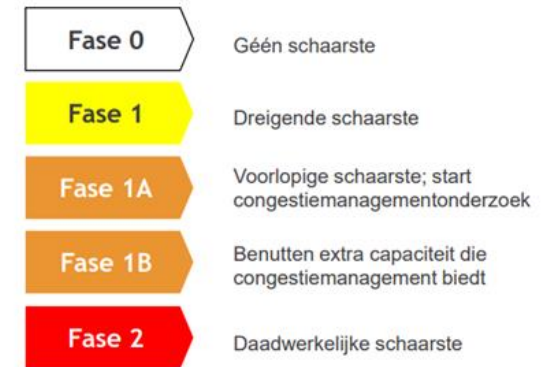
## 2. Wat is het verwachte profiel van de aanvrager?

- Inschatting voor op basis van standaard profielen
- Weinig gegevens, soms gedeeld door aanvrager
- Soms wel capaciteiten bij elkaar opgeteld



# Dus wat gebeurt er dan als je aansluiting aanvraagt?

- Is er transportcapaciteit beschikbaar (zie capaciteitskaarten netbeheerder)?
- Niet beschikbaar? Dan wel aansluiting mogelijk, maar geen transportcapaciteit, en op wachtlijst
- Gedeeltelijk beschikbaar? Wordt gevraagd aan de bovenste op wachtlijst of die akkoord is met minder
- Wil je meewerken aan congestiemanagement?
  - Kun je in sommige gevallen voorrang krijgen
- Wel beschikbaar? Verzwaard?
  - Wie het eerst komt, wie het eerst maalt
  - Sinds een maand mogen netbeheerders afwijken!



Kleinverbruikers	Grootverbruikers
 Wij houden zoveel mogelijk rekening met de autonome groei van kleinverbruikers zodat wij hen kunnen blijven aansluiten	
	> 1750 kVA mits voldoende capaciteit
	Aanvraag toevoegen aan wachtlijst
	> 1750 kVA mits voldoende capaciteit
	Aanvraag toevoegen aan wachtlijst



# Nu sta ik op de wachtlijst, maar ik heb een oplossing!

- Helaas, eerst heb je transportcapaciteit nodig voor het inzetten van je oplossing
- Je krijgt niet zomaar voorrang, tenzij:
  - Je bij wilt dragen aan congestiemanagement
  - De netbeheerder kan beargumenteren waarom jij voorrang krijgt
- Je kan ook samenwerken met partijen die al een aansluiting hebben of bovenaan de wachtlijst, maar netbeheerder mag niet communiceren over er wie er op de lijst staat





# Ik heb al een transportcapaciteit, én ook een oplossing!

- Oplossing voor of achter de meter?
- Achter: Kan je altijd inzetten om je eigen pieken te verlagen
  - Voordeel voor jou:
    - meer doen binnen dezelfde aansluitcapaciteit óf
    - besparen door een kleinere aansluiting
  - Voordeel voor partijen op de wachtlijst:
    - afhankelijk of jouw piekreductie ook piekreductie op het onderstation teweeg brengt
    - om extra capaciteit vrij te spelen wil de netbeheerder de piekreductie vastleggen (congestiemanagement)
- Voor: Lastiger inzetten voor het vrijspelen van extra capaciteit omdat elektriciteit dan nog steeds over het net moet
  - Afspraken met netbeheerder maken (groeps-ATO/CBC)



# Congestiemanagement! Dat woord is al vaak gevallen, gaat dat alles oplossen?

- Er zijn drie opties:
  - Redispatch
    - De netbeheerder doet een tender voor congestiemanagement (via Gopacs)
    - Congestieserviceproviders (CSP) kunnen hierop bieden
    - Biedingen die worden geactiveerd krijgen een vergoeding
  - Contractvormen
    - Capaciteitsbeperkend contract (CBC) komt bovenop de normale aansluit- en transportovereenkomst (ATO)
    - Op basis van vaste uren of op afroep
    - Groeps-CBC
  - Niet-markt gebaseerde vormen
    - Opwek boven de 1MW kan verplicht worden aan niet-markt gebaseerde congestiemanagement mee te doen
    - In geval van congestie moeten ze verplicht afschakelen
    - Ze krijgen een vergoeding



# En wat zijn dan al die andere termen die elke keer vallen als het over netcongestie gaat?

- Prioriteringskader verzwaren
  - Kader voor investeringen in het stroomnet
- Non-firm ATO
  - Vergelijkbaar met CBC, maar gaat *niet* uit van een normale ATO
- Verzwaren, tenzij
  - Kader voor netbeheerders om te bepalen of er betere opties zijn dan verzwaren
- N-1
  - Gebruik maken van redundantie in het net voor aansluiten opwek





**TKI URBAN ENERGY**  
Topsector Energie

**Vragen?**

