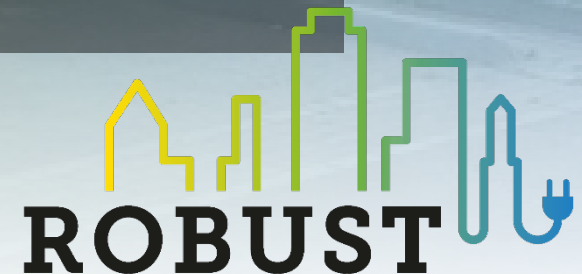


WELKOM

ROBUST Webinar
Nieuwe instrumenten netcongestie

16 april 2025



Agenda

9:30 *Welkom, opening*

9:35 *Update ROBUST, slim en bi-directioneel laden en het integraal flexibiliteitssysteem*
Bart van der Ree (USI)

9:45 *Nieuwe instrumenten netcongestie*
Prof. Anoeska Buijze (Universiteit Utrecht)

10:30 *Vragen, discussie*

11:00 *Afsluiting*



WE DRIVE LAR



STEDIN.NET



Onderzoeksproject onder de MOOI-regeling

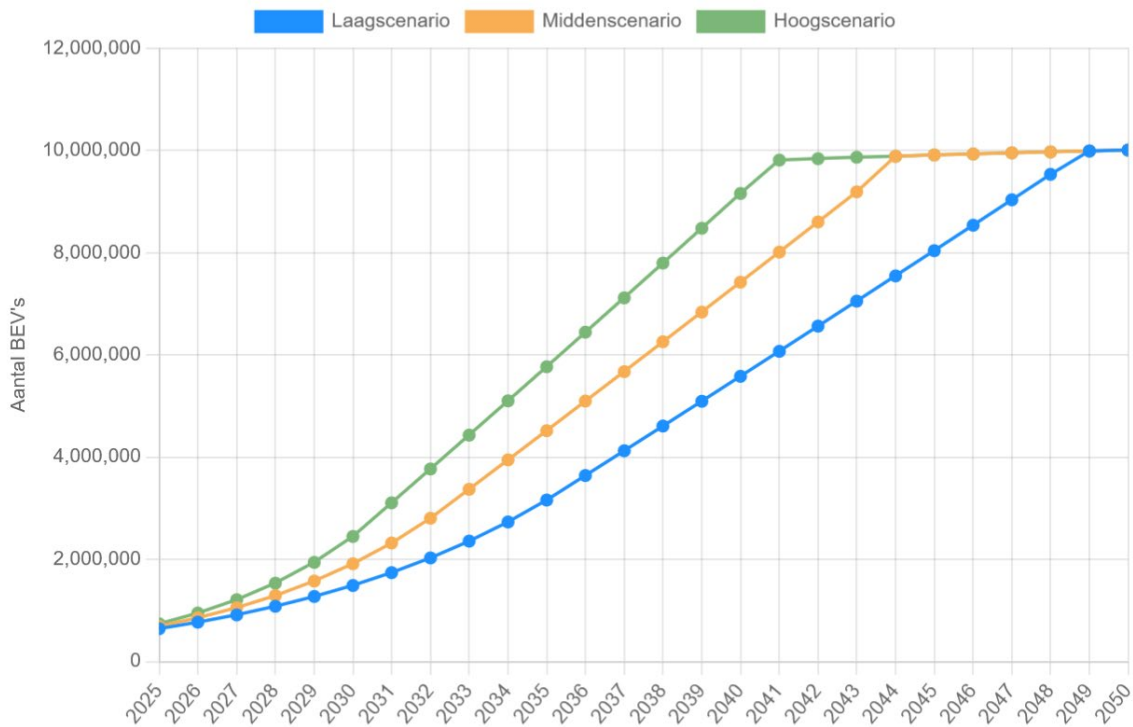
**Onderzoek / ontwikkeling open, robuust,
flexibel elektriciteits-systeem op
stadsregioniveau**



Universiteit Utrecht

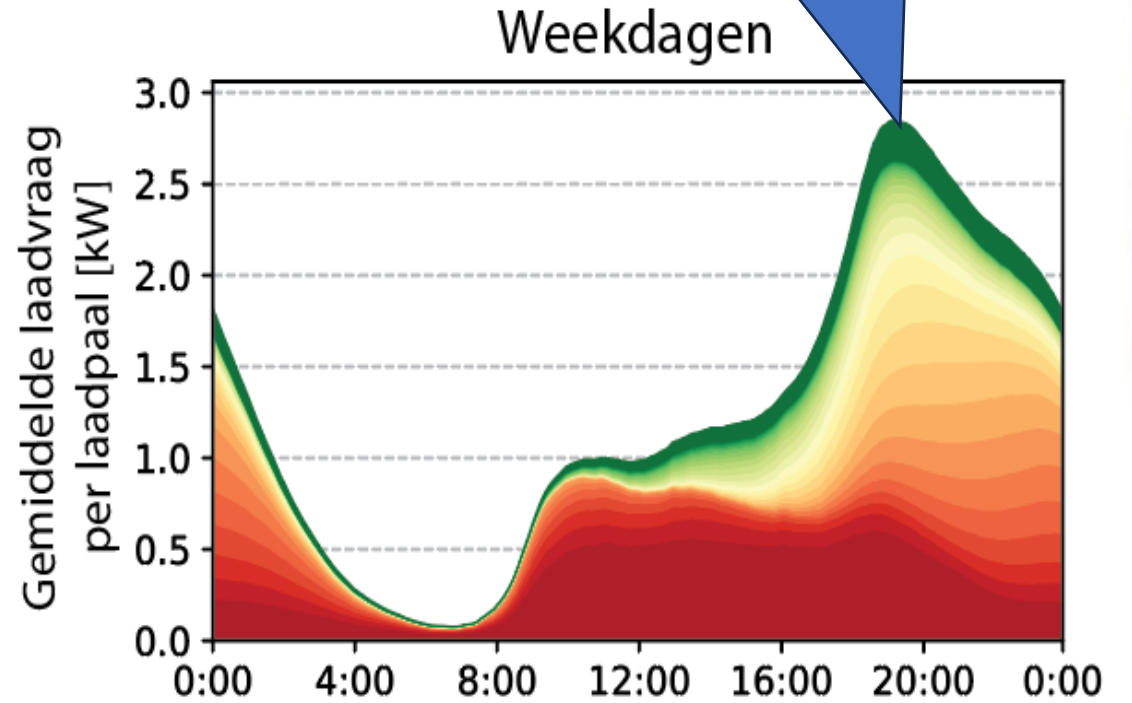
Netcongestie: zijn elektrische auto's probleem of oplossing?

Prognose aantal batterij-elektrische personenauto's tussen 2025 en 2050



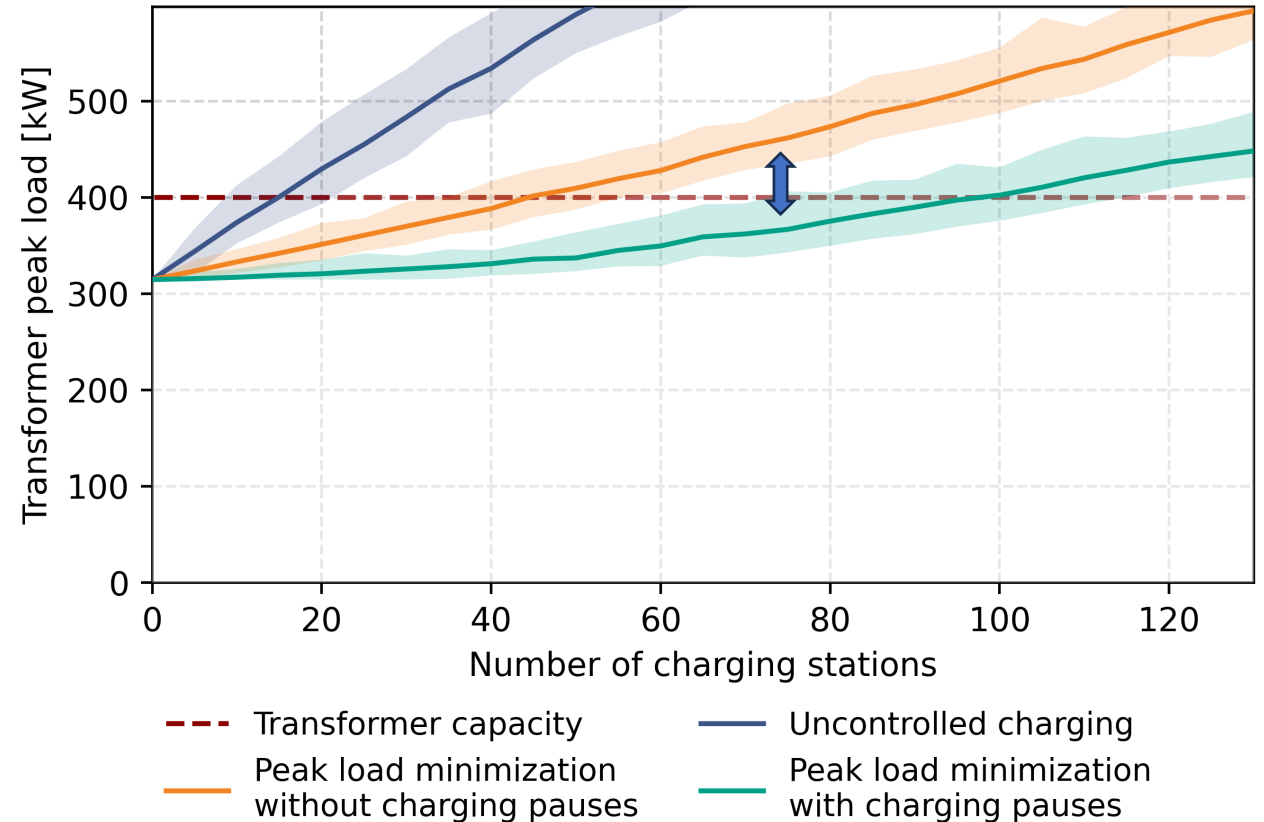
Geprognostiseerde groei EV in Nederland (ElaadNL outlook groeiscenario's, personenauto's)

Groen/geel/oranje: laadvraag die probleemloos uitgesteld kan worden



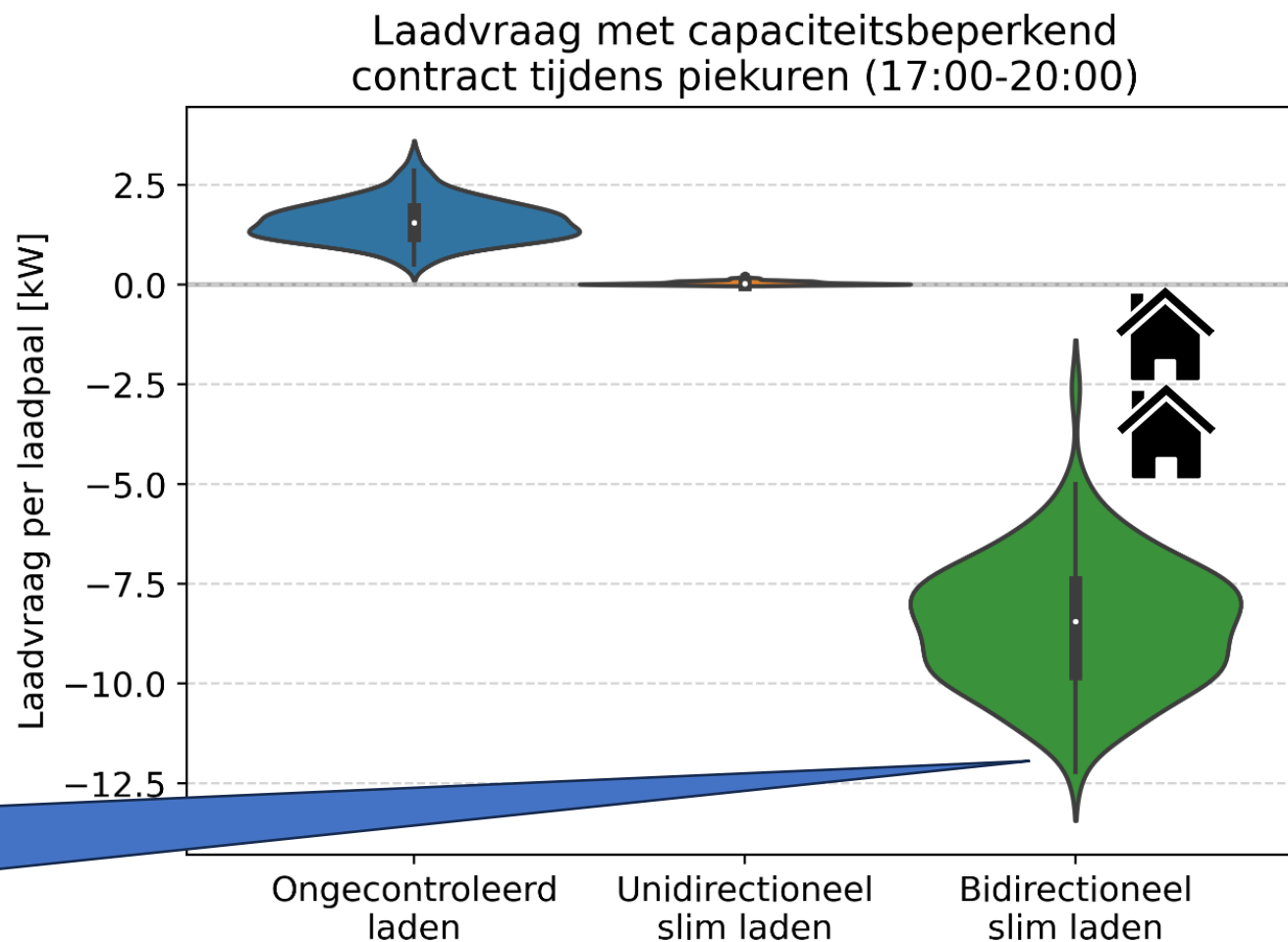
Slim / netbewust laden: Laadpauzes kunnen de effectiviteit verdubbelen

- Afstappen van de minimale laadstroom van 6A verdubbelt potentieel slim laden
- Het aantal laadpalen dat geplaatst kan worden voordat congestie optreedt verdubbelt



Potentie capaciteitsbeperkingscontract met bidirectionele laadpalen

- Berekening op basis van vloot elektrische deelauto's
- Kentallen belasting:
 - 1.5 kW/appartement
 - 2.5 kW/huis



Bidirectioneel laden kan de netbelasting verlagen

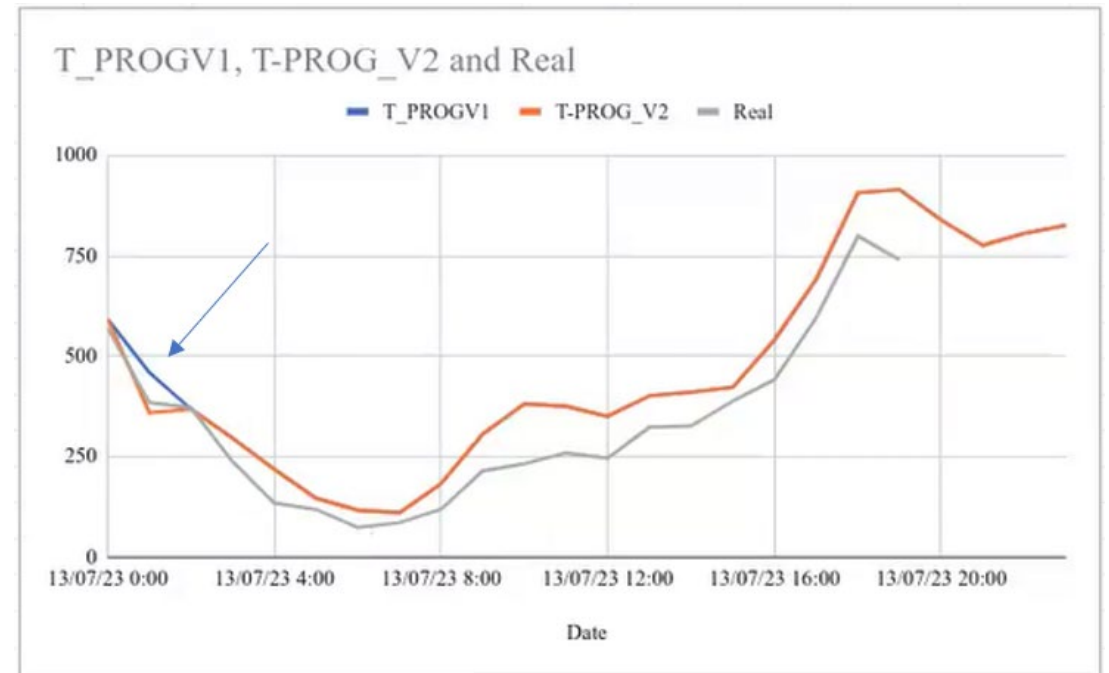


Congestiemanagement-platform GOPACS: toegang voor laadpalen (en andere gedistribueerde flexbronnen)

GOPACS

- **GOPACS: het congestiemanagement-platform**
- **Vrijwillige redispatch tegen vergoeding**
- 2023: test, slim laden, 309 laadpalen
- 2025: tests met V2G en nieuwe ondersteuning gedistribueerde flex
- 2025-6: GOPACS schaaft gedistribueerde flex op

Daarnaast ook onderzoek balanceringsmarkt aFRR



ROBUST Onderzoekslocaties

Utrecht, Arnhem, Midden Nederland

- ca 700 laadpalen We Drive Solar
- ca 400 elektrische deelauto's MyWheels / We Drive Solar
- Bidirectionele deelauto's Mywheels / We Drive Solar

Utrecht Science Park

Triodos Bank

Cartesius

Wisselspoor

E-laad Testlab

Qbuzz (elektrische bussen)

Stedin (elektrische busjes)

Onderzoek:

- Model- en rekenstudies
- Houding eindgebruikers
- Mobiliteitsgedrag
- Regelgeving



Wat kunnen kleine, gedistribueerde bronnen betekenen voor netcongestie en flexibiliteit in steden?



SAVE THE DATE!
5 juni 2025:
Eindcongres
ROBUST

Nieuwe instrumenten voor het aanpakken van congestie

Prof. Mr. A. Buijze
16 april 2025



Energiewet

- Aangenomen door Tweede en Eerste Kamer, 11 December 2024
- Gepubliceerd in Staatsblad 2025,12
- Inwerkingtreding op 1 januari 2026 (Stbl 2025,40)

Netcodewijzigingen m.b.t. voorkomen en managen congestie:

- Wijzigingen van de regels over congestiemanagement
- Geleidelijke introductie non-firm capaciteitscontracten
- Maatschappelijk prioriteren
- Aansluittermijnen voor grote afnemers
- Time-of-use op het hoogspanningsnet
- GOTORK
- Groepstransportovereenkomst

Overig

- Dubbele energiebelasting kleinverbruikaansluitingen

datum van inwerkingtreding	
1-2-2024	Non-firm ato in congestiegebieden mag worden aangeboden
20-2-2024	Verplichte deelname GDS aan congestiemanagement
19-4-2024	Wijziging technische grens voor congestiemanagement
19-4-2024	Wijziging definitie regelbaar vermogen voor invoedingscongestie
19-4-2024	Groeps-CBC verplicht; CPS & ook voor aansluitingen groter dan 1 MW
26-4-2024	GOTORK
27-9-2024	Verduidelijking regels verplichte deelname aan congestiemanagement
1-10-2024	Invoering maatschappelijk prioriteren
1-1-2025	Tijdgebonden transporttarieven voor hoogspanningsnetten
1-1-2025	Gewijzigde aansluittermijn grootverbruikers
1-2-2025	Non-firm ato in congestiegebieden moet worden aangeboden
1-4-2025	Bepalingen mbt het tijdsblokgebonden transportrecht treden in werking
1-4-2025	Het tijdsduurgebonden transportrecht mag worden aangeboden
1-9-2025	Netbeheerder krijgt instrumenten om verplichte deelname aan congestiemanagement af te dwingen
1-10-2025	Het tijdsduurgebonden transportrecht moet worden aangeboden
?	Groepstransportcontracten gefaciliteerd? ACM staat groepscontracten vooruitlopend op de codewijziging al toe

Bestaand instrumentarium

Redispatch

- Via een CSP
- Namens één of meerdere aansluitingen van in totaal ten minste 100 kW met dezelfde BRP, óf
- Namens één aansluiting van 1 MW of groter
- De bieding bevat de locatie waar de dienst geleverd wordt

Capaciteitsbeperkingscontracten

- Indien gewenst via een CSP
- Namens één of meer aansluitingen, in principe met dezelfde BRP, grote en kleine aansluitingen kunnen samen in één groep

Wijzigingen mbt congestiemanagement I

[Besluit van de Autoriteit Consument en Markt van 22 augustus 2024, kenmerk ACM/UIT/626951 definitieve besluit tot wijziging van de voorwaarden als bedoeld in artikelen 31 van de Elektriciteitswet 1998 betreffende de regels voor het verplicht aanbieden van congestiemanagementdiensten](#)

Voor wie: Aangeslotenen met een gecontracteerd transportvermogen van 1 MW of hoger.

Wat: Verduidelijking van de regels over verplichte deelname aan congestiemanagement & bevoegdheden om deelname af te dwingen

Wanneer:

27 augustus 2024 – verduidelijking regels verplichte deelname

1 september 2025 – financiële sanctie bij niet voldoen aan verplichting tot het doen van een bieding voor re-dispatch

Wijzigingen mbt congestiemanagement II

[Besluit van de Autoriteit Consument en Markt van 18 april 2024, kenmerk ACM/UIT/618381 tot wijziging van de voorwaarden als bedoeld in de artikel 31 van de Elektriciteitswet 1998 betreffende regels rondom transportschaarste en congestiemanagement](#)

Voor wie: groepen die een CBC willen afsluiten

Wat:

- Wijziging technische grens voor congestiemanagement;
- Wijziging definitie regelbaar vermogen voor invoedingscongestie;
- **Groep van aansluitingen heeft verplicht een CSP & ook individuele aansluitingen groter dan 1 MW kunnen een groeps-CBC afsluiten;**
- Termijn gesteld voor publicatie congestierapporten

Wanneer: 19 april 2024

Groeps-CBC

72. De ACM verduidelijkt in onderhavig besluit daarom dat ook aangeslotenen met een individuele (maximum)capaciteit van 1 MW of groter onderdeel kunnen zijn van een groeps-CBC en heeft de daartoe artikel 9.32, derde lid, onderdeel b1, toegevoegd. *Dit betekent dat het ook mogelijk is dat grote en kleine aangeslotenen onderdeel zijn van dezelfde groeps-CBC.* Het toestaan van gecombineerde groepen van aangeslotenen kleiner en groter dan 1 MW maakt het mogelijk om meer regelbaar vermogen te ontsluiten.

NB: biedingen voor redispatch kunnen nog steeds alleen worden gedaan namens een aangeslotenen met een maximumcapaciteit groter dan of gelijk aan 1 MW; óf namens een groep van één of meer aangeslotenen die beschikking over een maximumcapaciteit kleiner dan 1 MW.

De eis dat alle partijen namens wie een groeps-CBC wordt afgesloten dezelfde BRP hebben wordt losgelaten, maar alléén voor aansluitingen groter dan 1 MW.
(art. 9.34 lid 4 onderdeel a Netcode)

Het aggregeren van verschillende aansluitingen voor het leveren van flexibiliteit blijft door de eis dat alle kleinverbruikaansluitingen dezelfde BRP hebben ingewikkeld. Wie de BRP is, wordt bepaald door de leverancier.

Wijzigingen mbt congestiemanagement III

[Besluit van de Autoriteit Consument en Markt van 8 februari 2024 met kenmerk ACM/UIT/610374, tot wijziging van de voorwaarden als bedoeld in artikel 31 van de Elektriciteitswet 1998 betreffende de verplichting voor gesloten distributiesystemen om deel te nemen aan congestiemanagement](#)

Voor wie: beheerders gesloten distributiesystemen met een gecontracteerde vermogen vanaf 1 MW – 60 MW (in congestiegebieden), of 60 MW (buiten congestiegebieden)

Wat: verplichte deelname aan congestiemanagement geldt ook voor GDS, de beheerder kan er voor kiezen een CSP aan te wijzen die biedingen doet namens het gehele GDS, of kan er voor kiezen te faciliteren dat aangesloten op het GDS een bieding aan de netbeheerder kunnen doen danwel een CBC kunnen afsluiten door te zorgen dat zij zelfstandig deel kunnen nemen aan het elektronische berichtenverkeer

Wanneer: 20 februari 2024

Alternatieve transportrechten I

[Besluit van de Autoriteit Consument & Markt van 25 januari 2024, kenmerk ACM/UIT/610965 definitieve besluit tot wijziging van de tariefstructuren en voorwaarden als bedoeld in artikelen 27 en 31 van de Elektriciteitswet 1998 betreffende de non-firm transportovereenkomst](#)

Voor wie: Uitsluitend grootverbruikers

Wat: Introductie van de mogelijkheid een non-firm aansluit- en transportovereenkomst te sluiten; het gaat om een volledig flexibel transportrecht – aangeslotene heeft alleen recht op transportcapaciteit in de (resterende) dalmomenten van het netgebruik en uitsluitend wanneer de netbeheerder deze capaciteit heeft toegewezen

Wanneer:

1 februari 2024 netbeheerder mag in congestiegebieden een non-firm ato aanbieden

1 februari 2025 netbeheerder moet in congestiegebieden een non-firm ato aanbieden

Alternatieve transportrechten II

[Besluit van de Autoriteit Consument en Markt van 16 juli 2024, kenmerk ACM/UIT/619367 tot wijziging van de tariefstructuren en voorwaarden als bedoeld in artikelen 27 en 31 van de Elektriciteitswet 1998 betreffende alternatieve transportrechten](#)

Voor wie:

Grootverbruikers aangesloten op het hoogspanningsnet
Grootverbruikers aangesloten op regionale netten

Wat: introductie van een tijdsduurgebonden transportrecht op de netten van Tennet (recht op transport gedurende 85% van de tijd, daarbuiten kan de netbeheerder dat recht beperken) en een tijdsblokgebonden transportrecht op de regionale netten (recht op transport binnen met de netbeheerder afgesproken tijdvensters)

Wanneer:

1 april 2025 tijdsduurgebonden transportrecht mag worden aangeboden
1 oktober 2025 tijdsduurgebonden transportrecht moet worden aangeboden
1 april 2025 voor het tijdsblokgebonden transportrecht

Maatschappelijk prioriteren

[Besluit van de Autoriteit Consument en Markt van 12 april 2024, kenmerk ACM/UIT/605893 tot wijziging van de voorwaarden als bedoeld in artikel 31, eerste lid, onder a, juncto artikel 32, tweede lid, van de Elektriciteitswet 1998 betreffende de prioriteringsruimte bij transportverzoeken](#)

Voor wie: congestie-verzachtters (een partij waarvan de netbeheerder vaststelt dat het toekennen van transportcapaciteit aan deze partij ertoe leidt dat de beschikbare transportcapaciteit voor overige partijen toeneemt en niet leidt tot toename van congestie in het net van een andere netbeheerder) en aangeslotenen met publieke functies (veiligheid & basisbehoeften)

Wat: prioriteringskader voor schaarse transportcapaciteit, partijen kunnen een prioriteringsverzoek indienen bij de netbeheerder

Wanneer: 1 oktober 2024

Congestieverzachters

Definitie in tabel 1 van bijlage 22:

Een congestie-verzachter is een partij waarvan de netbeheerder vaststelt, gebaseerd op de zo actueel mogelijke gegevens uit Bijlage 14, eerste lid (het onderzoeksrapport congestiemanagement), dat het toekennen van transportcapaciteit aan deze partij ertoe leidt dat de beschikbare transportcapaciteit, als bedoeld in artikel 9.5, vierde lid, voor overige partijen toeneemt en niet leidt tot toename van congestie in het net van een andere netbeheerder

Congestieverzachters

- *Netneutraliteit is niet voldoende*
- *Een partij die meent een congestie-verzachter te zijn kan een verzoek om prioritering indienen*
- *De netbeheerder stelt vast of de partij inderdaad een congestie-verzachter is*
- *De netbeheerder heeft beleidsruimte ten aanzien van de kwalificatie voor partijen om in aanmerking te komen als congestieverzachter, bijvoorbeeld door het hanteren van een minimumgrens aan het vrij te spelen vermogen*
- *Het congestieverzachtende gedrag wordt contractueel vastgelegd **dmv bijvoorbeeld een CBC of een alternatief transportrecht***
- *Deze laatste voorwaarde beperkt de mogelijkheden voor kleinverbruikaansluitingen*

Woonbehoefte

Valt onder categorie 3, maar alleen voor afname van elektriciteit, niet voor invoeding

Een partij die voorziet in woonbehoefte met woonvoorzieningen met een maximale doorlaatwaarde van 3x35A, inclusief collectieve voorzieningen die direct zijn gekoppeld aan de woonbehoefte en andere kleinschalige, onlosmakelijk verbonden activiteiten

Aansluitermijn grootverbruikers

Besluit van de Autoriteit Consument en Markt van 28 maart 2024, kenmerk ACM/UIT/614796 tot wijziging van de voorwaarden als bedoeld in artikel 31 van de Elektriciteitswet 1998 betreffende aansluitermijnen grote aansluitingen

Voor wie: grootverbruikers die een nieuwe aansluiting aanvragen

Wat: afhankelijk van de complexiteit van de aansluiting bedraagt de aansluitermijn 26 weken, 52 weken, of een door de netbeheerder vastgestelde termijn. Daar kan nog 40 weken wachttijd bijkomen.

In congestiegebieden hoeft de netbeheerder pas 3 maanden na het opheffen van de congestie de aansluiting te realiseren.

Wanneer: 1 januari 2025

Transporttarieven

Besluit van de Autoriteit Consument en Markt van 9 juli 2024, kenmerk ACM/UIT/622421 tot wijziging van de tariefstructuren en voorwaarden als bedoeld in artikelen 27 en 31 van de Elektriciteitswet 1998 betreffende tijdgebonden transporttarieven voor hoogspanningsnetten

Voor wie: aangeslotenen op het hoogspanningsnet

Wat: verandering in de tariefstructuur – het gebruik van het hoogspanningsnet in piekuren wordt zwaarder aangerekend en gebruik in daluren wordt voordeliger.

Wanneer: 1 januari 2025

GOTORK

[Besluit van de Autoriteit Consument en Markt van 16 april 2024, kenmerk ACM/22/180812 tot wijziging van de voorwaarden als bedoeld in artikel 31 van de Elektriciteitswet 1998 betreffende het beperken van niet gebruikte transportrechten](#)

Voor wie: aangeslotenen met meer gecontracteerd transportvermogen dan zij daadwerkelijk gebruiken

Wat: de netbeheerder kan het gecontracteerde vaste transportvermogen van een aangeslotene in een congestiegebied verlagen

Wanneer: 26 april 2024

Groepstransportovereenkomsten

Voorstel codewijziging 31 oktober 2024

- Alle typen aansluitovereenkomsten (regulier, non-firm, tijdsblokgebonden, tijdsduurgebonden)
- Vertegenwoordiging door gemachtigde of vof die het vermogen contracteert en het gebruik ervan onder de groepsleden verdeelt.
- Groepsleden onder dezelfde transformator
- Netbeheerder beoordeelt of een groep gevormd kan worden aan de hand van nettechnische criteria
- Geen kleinverbruikaansluitingen

Groepstransportovereenkomsten II

Doorbreken van de wachtrij

Een partij die nog geen aanbod voor transportcapaciteit krijgt, kan zich aansluiten bij een groep. Hij krijgt zelf nog geen transportcapaciteit aangeboden, maar kan al wel meedelen in de door de groep gecontracteerde capaciteit.

Groepstransportovereenkomsten III

Voordelen ten opzichte van CBC

CBC:

- deelnemers behouden hun eigen aansluit- en transportovereenkomst. Zij kunnen de maximaal gecontracteerde transportcapaciteit niet overschrijden
- financiële vergoeding is afhankelijk van het daadwerkelijk afroepen van de gecontracteerde capaciteit

GTO:

- deelnemers houden een eigen aansluitovereenkomst maar delen hun transportovereenkomst. Zij kunnen daarbinnen de gecontracteerde transportcapaciteit verdelen zoals zij willen. Een individueel groepslid kan dus tijdelijk een grote transportpiek hebben
- financieel voordeel is afhankelijk van de gecontracteerde capaciteit en is gemakkelijker voorspelbaar

Dubbele energiebelasting kleinverbruikaansluitingen

Rapport ministerie van Financiën, juni 2023:
Oplossingsrichtingen dubbele energiebelasting
bij opslag achter de kleinverbruikaansluiting

“Uit het onderzoek blijkt dat zowel de vrijstellingsmethode als de teruggavemethode geen uitkomst bieden wanneer vermenging van elektriciteit optreedt. Vermenging treedt op wanneer naast het afnemen van elektriciteit van het net ook elektriciteit uit eigen opwek via dezelfde aansluiting wordt teruggeleverd. Het splitsen van deze stromen achter de kleinverbruikaansluiting vereist aanpassingen aan de meetinrichting, het opzetten van een administratie en vervolgens controle van de meetinrichting om fraude te voorkomen. Naast de kosten die hiermee gepaard gaan, is het controleren van een dergelijke administratie bij de vele kleinverbruikers niet uitvoerbaar voor de Belastingdienst.”



The information in this presentation has been compiled with the utmost care,
but no rights can be derived from its contents.

Vragen, discussie

**Gemeenten, provincies,
locatieontwikkelaars?
Anderen?**



Dank!

SAVE THE DATE!
5 juni 2025:
Eindcongres
ROBUST

