

Meebewegen met het net, hoe doe je dat?

Praktische handleiding:
hoe haal je meer uit de beschikbare netcapaciteit



Inhoud

- 1. Hoe kon het zo fout lopen?
- 2. Welke maatregelen kun je in de komende periode verwachten?
- 3. Congestie management

- 4. Werken met een Congestie Service Provider (CSP)
- 5. Hoe word je spitsmijder?
- 6. Wat regel je met jouw biedstrategie?
- 7. 'Wen er maar aan'

Meebewegen is de nieuwe werkelijkheid

Het zal je maar gebeuren. Niet meer kunnen uitbreiden of verduurzamen omdat je elektriciteitsaansluiting ontoereikend is. Netbeheerders werken weliswaar hard aan verzwaring van het net, maar het is nu al duidelijk dat de problemen zeker niet opgelost zijn voor 2030. Netcongestie blijft de komende jaren een omvangrijk maatschappelijk probleem, vooral voor bedrijven en organisaties met een grootzakelijke aansluiting (>3x80A). Hou er dus maar rekening mee dat netcongestie de nieuwe realiteit wordt.

Netbeheerders treffen daarom nieuwe maatregelen om met die schaarste om te gaan. En die pakken zeker niet allemaal goed uit voor grootzakelijke gebruikers. Het is zelfs zo dat eigenaren van een aansluiting van 1 MW of groter verplicht kunnen worden een bod uit te brengen om tijdens piekmomenten minder capaciteit te gebruiken.

Maar denk ook aan de GOTORK-maatregel (Gebruik Op Tijd Of Raak het Kwijt), waarbij niet-gebruikte capaciteit van jouw aansluiting herverdeeld kan worden naar andere gebruikers. En ook de maatschappelijke prioritering per 1 oktober 2024. In plaats van 'wie eerst komt, eerst maalt' gaan organisaties zoals scholen en ziekenhuizen voor bij een nieuwe aansluiting. Begrijpelijk, maar je schuift wel naar achteren in de rij.

Heb je flexibel vermogen? Dan doen netbeheerders een beroep op je om 'mee te bewegen met het net'.

Tijdelijk aan- of afschakelen van je koelhuis of productielijn helpt overbelasting van het net te voorkomen. Het bijbehorende capaciteitsbeperkende contract (CBC) regelt de voorwaarden en de vergoeding die daar tegenover staat. Als je zelf het initiatief neemt, bepaal je zelf de spelregels. Je voorkomt verplichte deelname en je houdt zelf grip op je energievoorziening. Wachten op een oplossing is dus geen optie. Hoog tijd om het heft in handen te nemen.

Eén van de opties om grip te houden op je energie is congestiemanagement. Dat stelt bedrijven in staat om op een flexibele manier aan de broodnodige extra elektriciteit te komen, of terug te leveren. Niet onbelangrijk: Je kunt het direct inzetten én het levert ook nog geld op! Dit white paper legt uit wat er aan maatregelen aankomt, wat congestiemanagement is, welke voordelen het voor je heeft en hoe je het kunt inzetten in jouw situatie. Een congestie service provider kan je daarbij helpen.



1

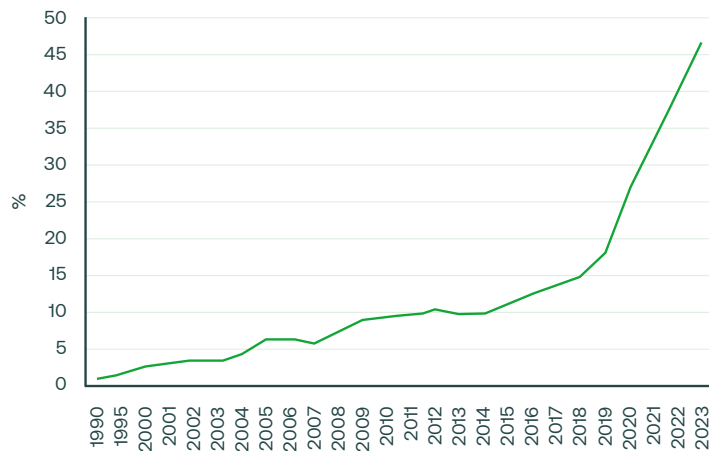
Hoe kon het
zo fout lopen?

Nog geen tien jaar geleden was slechts 10% van onze elektriciteit hernieuwbaar; vandaag de dag is dat bijna 50% waarbij wind- en zonne-energie de hoofdrol spelen. Deze verschuiving van centraal-fossiele naar decentraal-hernieuwbare opwekking van elektriciteit zorgt voor extra belasting op het net. De duurzame elektronen moeten over langere afstanden, door meer netvlakken en transformatorstations reizen.

In tegenstelling tot fossiele energiecentrales, die strategisch zijn gepositioneerd, liggen zonne- en windparken vaak ver van deze knooppunten in het hoogspanningsnet. Dus op plaatsen waar juist minder transportcapaciteit beschikbaar is. Tegelijkertijd zijn netbeheerders verplicht waar mogelijk aanvragen voor een aansluiting te honoreren. Ook dat draagt bij aan een overbelast net.

Inmiddels zijn verschillende sectoren aan het elektrificeren, waaronder de gebouwde omgeving, transport en industrie. Dit leidt tot een explosieve toename van aanvragen voor meer transportcapaciteit.

Het ontwikkelen van nieuwe hoogspanningslijnen duurt gemiddeld tussen de vijf en tien jaar. In de tussentijd is snelle aanpassing van het net aan de veranderende energiebehoefte praktisch onmogelijk.

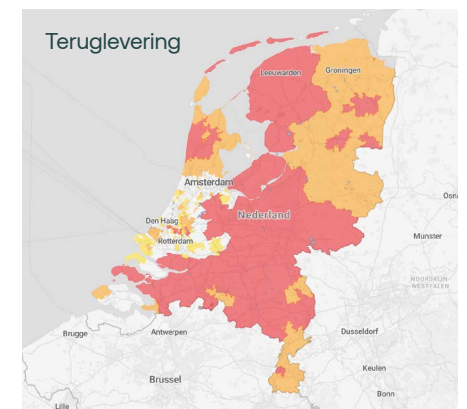
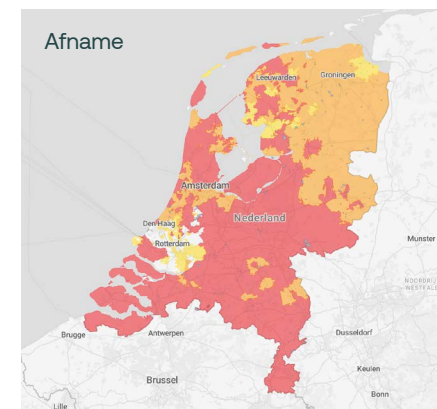


Ontwikkeling van het aandeel hernieuwbare elektriciteit in de Nederlandse elektriciteitsbehoefte.

De rol van de Autoriteit Consument en Markt (ACM) is daarbij cruciaal, aangezien zij jaarlijks de nettarieven en investeringsplannen van netbeheerders beoordeelt. Wanneer een investering te weinig (maatschappelijk) rendement oplevert, wordt deze niet gefinancierd via de nettarieven. Dit betekent dat netbeheerders, - en indirect hun aandeelhouders zoals gemeentes en provincies - moeten kiezen tussen het investeren met eigen middelen of het uitstellen van noodzakelijke uitbreidingen. Deze financiële druk heeft geleid tot con-

servatieve investeringen in ons netwerk. Tenslotte: de wachtlijst is onrealistisch lang geworden, doordat ontwikkelaars - van bijvoorbeeld batterijopslag - op meerdere locaties capaciteit aanvragen voor dezelfde projecten.

Er moet dus iets gebeuren om Nederland qua energievoorziening niet helemaal vast te laten lopen. Congestie management is de verzamelaar voor allerlei maatregelen die helpen om de netcapaciteit die we nu hebben, efficiënter te gebruiken.



Capaciteitskaart afname en teruglevering aan het elektriciteitsnet van Netbeheer Nederland (november 2024).



2

Welke maatregelen kun je in de komende periode verwachten?

In een enquête onder de c.a. 10.000 bedrijven die op de wachtlijst staan voor uitbreiding of voor een aansluiting, zeggen deelnemers dat ze hierdoor niet kunnen verduurzamen of uitbreiden. Netcongestie is dus een directe aanslag op het verdienvermogen van Nederland. Het is dus zaak alles te doen om het net zo goed mogelijk te benutten. De ACM en netbeheerders in Nederland zetten daarbij vooral in op flexibilisering van het netgebruik. Dit zijn de belangrijkste maatregelen die nu of op korte termijn gaan spelen:

2.1 Deelnameverplichting

Gebruikers met een aansluiting van 1 MW of groter, kunnen sinds kort verplicht worden met een bod te komen om op piekmomenten minder capaciteit te gebruiken, weliswaar tegen een vergoeding. Netbeheerders kunnen per gebied vaststellen of de plicht geldt voor invoeding of afname van elektriciteit.

Als je bedrijf in zo'n congestiegebied gevestigd is, moet je laten weten hoeveel flexibel vermogen je kunt inzetten en tegen welke prijs je bereid bent dit te doen. De netbeheerder vergelijkt daarna de biedingen en of ze inzetbaar zijn. Let wel, als je geen bod doet kan dat leiden tot een boete. Je kunt in het aanbod trouwens aangeven dat je geen flexibel vermogen hebt, omdat bijvoorbeeld de productieprocessen niet flexibel zijn. Je zult dan wel schriftelijk moeten onderbouwen waarom er geen vermogen beschikbaar is.

Grote producenten zoals wind- en zonneparken kunnen de hoeveelheid elektriciteit die zij invoeden vrij eenvoudig

terugbrengen bij een verzoek van de netbeheerder. Ook grote batterijsystemen zijn doorgaans flexibel. Als je een industrieel bedrijf hebt, dan ligt dat natuurlijk anders. Flexibiliteit verschilt per bedrijf en type productieproces. De ACM (Autoriteit Consument en Markt) geeft verbruikers van elektriciteit daarom zes maanden de tijd om een bod te doen voor het aanbieden van capaciteitsbeperking. Voor invoeders van elektriciteit is dit drie maanden.

2.2 GOTORK!

GOTORK, staat voor "Gebruik Op Tijd Of Raak het Kwijt". Door dit ACM besluit kunnen netbeheerders ongebruikt transportvermogen herverdelen. Dat is capaciteit die je wel hebt gecontracteerd maar die je niet gebruikt. Dit vrijspelen is natuurlijk goed nieuws voor bijvoorbeeld projecten in de woningbouw of bedrijven die hun operaties willen vergroenen en die nu geen - voldoende - transportcapaciteit kunnen krijgen. Maar misschien vervelend als je zelf lange termijnplannen hebt.

Het hoofddoel van GOTORK is efficiënter gebruik van het net. Door onbenut transportvermogen aan te pakken, kan de netbeheerder beter inschatten hoeveel capaciteit er écht nodig is. Dit betekent minder onnodige reserves en meer elektriciteit voor diegenen die het echt nodig hebben.

De kosten van netcongestie worden geraamd op 10-40 miljard per jaar.

[Lees meer](#)





Wanneer geldt GOTORK?

GOTORK wordt niet zomaar overal in Nederland toegepast. Het geldt voor:

- Aansluitingen op het midden-, hoog- en extra hoogspanningsnet.
- Alleen in zogenaamde congestiegebieden waarbij 1 jaar lang niet meer dan 50% of niet meer dan 1 MW transportcapaciteit is gebruikt.
- Er is altijd eerst overleg tussen netbeheerder en gebruiker over het werkelijke gebruik en de noodzaak van het gereserveerde vermogen.

Voor vitale diensten en belangrijke maatschappelijke voorzieningen zijn de regels minder streng. Zij hoeven minder uitgebreid te bewijzen dat ze hun gereserveerde capaciteit écht nodig hebben. Maar ook zij worden aangemoedigd om slim om te gaan met hun energiegebruik.

Op tijd zélf afspraken maken over inzet van flexibel vermogen helpt om GOTORK situaties te voorkomen.

2.3 Tijdsblokgebonden en tijdsduurgebonden contracten

Begin 2025 kunnen regionale netbeheerders contracten aanbieden waarbij grootverbruikers – in ruil voor een lager tarief – de aansluiting niet mogen gebruiken tijdens bepaalde drukke uren (tijdsblokgebonden). Voor aangeslotenen op het hoogspanningsnet geldt dat zij met de nieuwe contractvorm tenminste 85% van de tijd hun aansluiting kunnen gebruiken (tijdsduurgebonden contract). De verwachting is dat hiermee weer nieuwe aansluitingen mogelijk worden.

2.4 Nieuw invoedingstarief

De ACM is aan het onderzoeken of het wenselijk is om tarieven in te voeren voor het invoeden van elektriciteit. Met een invoedingstarief moeten aangeslotenen die elektriciteit invoeden meebetalen aan het transport van elektriciteit. De kosten voor alle andere netgebruikers gaan daardoor omlaag. Op dit moment zijn het alleen de afnemers die de kosten voor transport betalen.

2.5 ‘Spitsheffing’ op het hoogspanningsnet

Vanaf 1 januari 2025 worden alle gebruikers van het hoogspanningsnet van TenneT gestimuleerd om drukke momenten op het net te mijden. Er geldt vanaf die datum een korting als je jouw aansluiting weinig gebruikt tijdens de spits. Aangeslotenen op het hoogspanningsnet die hun aansluiting tijdens de spits dan nog wel maximaal gebruiken, betalen dan juist meer.

ACM stelt maatregelen tegen netcongestie vast en publiceert uitgangspunten voor toekomstige tariefaanpassingen.

[Lees meer](#)

2.6 Maatschappelijke prioritering

Met ingang van 1 oktober 2024 hebben drie categorieën gebruikers voorrang op transportcapaciteit:

1. Congestieverzachtters, denk aan grootschalige batterijopslag
2. Veiligheid zoals defensie, politie en acute gezondheidszorg.
3. Basisbehoeften zoals drinkwater, woningbouw, onderwijs energie-infrastructuur.



3

Congestie management

Bezoek een willekeurige vergadering van een brancheorganisatie of een regionale ondernemersbijeenkomst, en de frustratie borrelt je tegemoet. Men voelt zich overvallen en opgesloten en er is nog erg weinig duidelijk over de toekomst. Er zijn dan ook veel vragen. Zoals: ‘Hoelang gaat dit nog duren? Wat is mijn plek op de wachtlijst? Wat is mijn positie in het net? Maar vooral: ‘Wat kan ik zelf doen? Congestie management is dan één van die eerste stappen die je zelf kunt zetten.

3.1 Wat is congestie management precies?

Het elektriciteitsnet zit tijdens piekmomenten op veel plekken vol. Deze plekken noemen we congestiegebieden. De netbeheerders voeren in heel Nederland congestieonderzoeken uit, zodat ze precies weten bij welke onderstations problemen te verwachten zijn. Wil je weten of netcongestie bij jou van toepassing is? Kijk dan op de actuele congestiekaart van de gezamenlijke netbeheerders. <https://capaciteitskaart.netbeheernederland.nl/>. Bij congestie management vraagt de netbeheerder je om tijdelijk minder elektriciteit te gebruiken of terug te leveren op momenten van de dag dat het net te zwaar belast dreigt te raken.

Bedrijven met flexibele vermogensbronnen kunnen zich daarvoor melden als ‘spitsmijder’. Het principe is simpel: beschik je bijvoorbeeld over een koelhuis, een warmtekrachtinstallatie of een laadplein dat tijdelijk uit kan, dan kun je helpen om overbelasting van het net te

voorkomen. Heb je een zonne-installatie of windpark dan kun je de productie tijdelijk stilleggen. Het zal duidelijk zijn dat congestie management iets is voor grootverbruikers. Doorgaans geldt de grens van 1MW gecontracteerd vermogen. Maar in sommige gebieden is de nood zo hoog dat de netbeheerders ook naar lagere vermogens kijken. Ga daarom met een CSP in gesprek om jouw mogelijkheden te bekijken

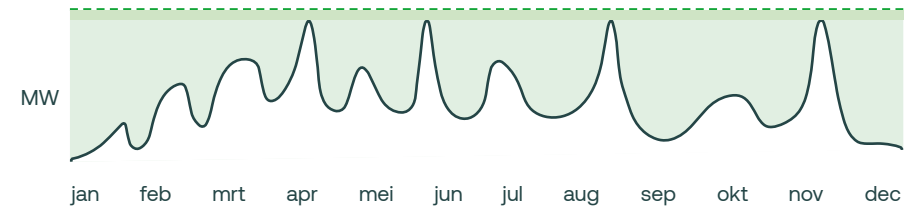
Als bedrijven afspraken maken met de netbeheerder over het tijdelijk beperken van hun afname of invoeding, weet de netbeheerder zeker dat overbelasting op drukke momenten kan worden voorkomen. Hierdoor kan de netbeheerder meer capaciteit toewijzen aan partijen die op de wachtlijst staan.

Met congestie management willen netbeheerders de ongebruikte ruimte zo veel mogelijk vrijspelen. Als je bijvoorbeeld een productielijn op een ander moment kunt laat draaien, kan dat al helpen op

momenten van de dag dat het net te zwaar belast dreigt te raken. En dat kan zich vertalen in meer ruimte voor jezelf, maar ook voor anderen die willen uitbreiden of anderszins aansluiting kunnen krijgen. Al met al is congestie management zeker niet de eindoplossing voor ons verstopte net, maar wel één die de komende jaren kan helpen om de economische schade zoveel mogelijk te beperken.

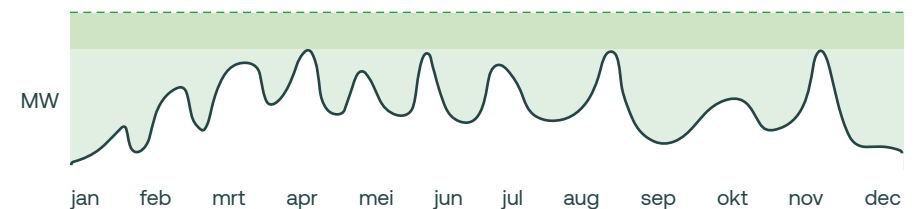
En gelukkig hoeft dat allemaal niet voor niks.

In figuur 1 en 2 hieronder leggen we uit hoe congestie management in een gebied werkt.



Figuur 1 laat de netbelasting zien in een fictief gebied, gedurende een jaar. De gestippelde lijn is de maximale capaciteit van het lokale net. Hierbij zien we dat de limieten van het net slechts een paar keer worden bereikt. Echter zorgt dit

ervoor dat er geen nieuwe gebruikers meer bij kunnen op dit net. Het risico voor de netbeheerder is dat het maximum kan worden overschreden als iedereen tegelijk het net belast.



Figuur 2 laat een situatie met congestie management zien. Er zijn afspraken gemaakt met lokale netgebruikers die tijdens de piekmomenten hun gebruik van het net zullen minderen. Dit zorgt

ervoor dat de pieken worden verlaagd en er over de hele linie meer capaciteit op het lokale net ontstaat. Deze extra capaciteit kan worden gebruikt voor uitbreiding en nieuwe aansluitingen.

3.2 Wat levert congestiemanagement op?

Je kunt je bij de netbeheerder dus aanmelden voor deelname aan congestiemanagement. Slimmer nog: schakel daarvoor een Congestie Service Provider (CSP) in. Maar daarover straks meer. Nederland is een markteconomie en ook onze elektriciteitsvoorziening is geïberaliseerd. Flexibel vermogen heeft waarde en die wordt op basis van biedingen te gelde gemaakt. Een congestiemanagement contract komt in drie smaken:

1. Een capaciteitsbeperkend contract (CBC) met een vast tijdsvenster
2. Een capaciteitsbeperkend contract (CBC) op afroep
3. Een redispatchcontract
4. (biedplicht via GOPACS)
5. Vrije biedingen op GOPACS

In het laatste geval - bieden via GOPACS - zal de netbeheerder je vragen een prijs te bieden tegen welke je bereid bent tijdelijk even minder stroom te gebruiken of te leveren als het net vol dreigt te raken. Met een CBC maak je op voorhand al een afspraak tegen welke prijs je bereid bent jouw flexibel vermogen aan te passen. Zo'n afspraak biedt je meer zekerheid.

Voor afname

Op dit moment zijn er in Nederland voornamelijk congestiemanagement contracten voor het terug- of afschakelen van hernieuwbare energiebronnen, zoals zonne- en windenergie. Dit komt onder meer doordat het reduceren van afname hele andere uitdagingen met zich meebrengt. Hoe wordt de flexibiliteit gerealiseerd en wat voor waarde vertegenwoordigt deze flexibiliteit voor een afnemer van elektriciteit. Er is namelijk niet alleen sprake van een prijs voor de elek-

tricititeit sec, maar ook van de waarde die de elektriciteit oplevert. Bijvoorbeeld: Voor een laadpaal is dit eenvoudiger dan voor een fabriek. Een CSP kan helpen om de waarde te bepalen.

Zoek een CSP die met de vier grootste netbeheerders (TenneT, Liander, Enexis en Stedin) congestiemanagement contracten heeft afgesproken. Daarmee worden ondernemers geholpen om met maximaal rendement en op een transparante manier hun congestiemanagement te regelen zonder dat ze zelf moeten onderhandelen met de netbeheerder.

Voor invoeding

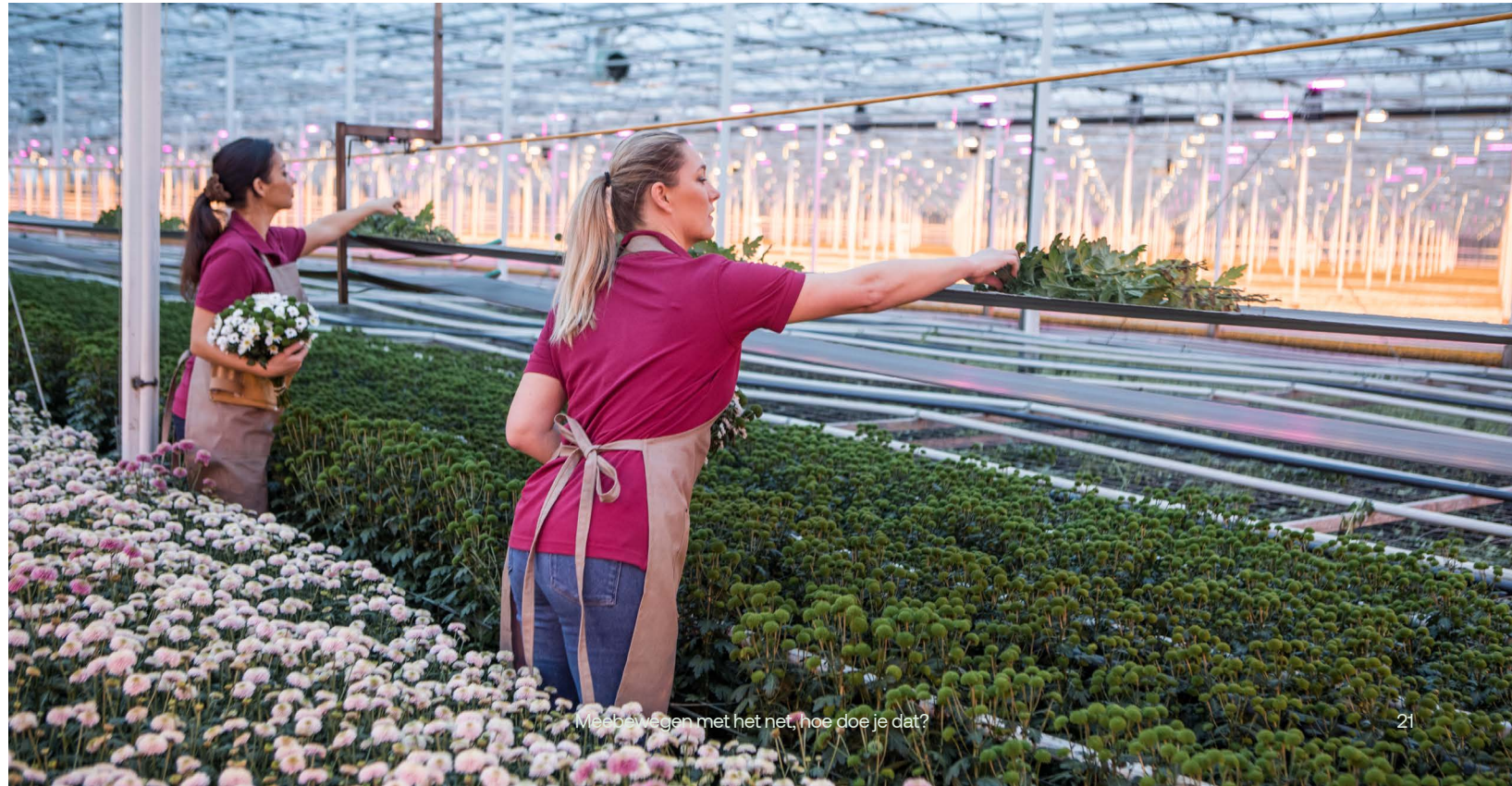
De contracten voor het reduceren van invoeding (door bijvoorbeeld een zonnepark) zien er bij elke netbeheerder vergelijkbaar uit. De aangeslotene wordt op vaste momenten of een dag van te voren op afroep gevraagd om de invoeding met een bepaalde hoeveelheid vermogen te reduceren. Hier tegenover staat een compensatie. Die bestaat uit een combinatie van de volgende onderdelen:

- Compensatie voor de gemiste inkomsten door de verkoop van elektriciteit;
- Compensatie voor eventueel gemiste SDE++ subsidie;
- Compensatie voor gemiste inkomsten van Garantie van Oorsprong (GVO);

- Vaste vergoeding per niet opgewekte MWh;
- Vaste vergoeding per afroep;
- Vaste maandelijkse vergoeding

3.3 Wat zijn de scenario's voor congestiemanagement bij verbruik en opwek?

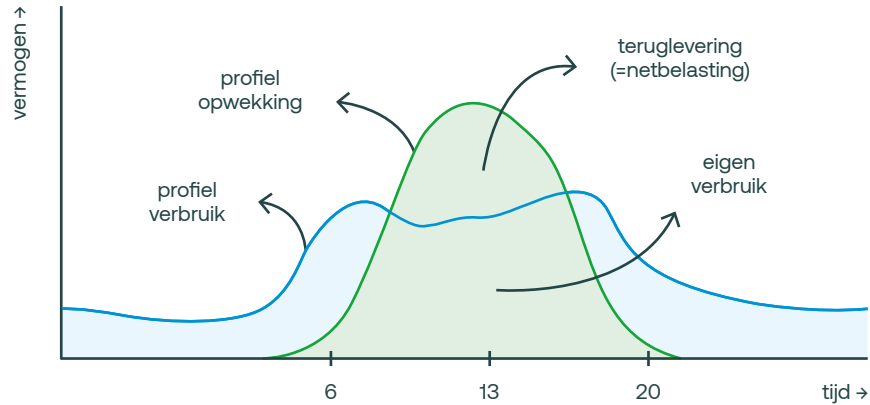
Als je niet alleen elektriciteit verbruikt maar ook opwekt, is het zaak om goed te - laten - analyseren hoeveel energie gelijktijdig wordt verbruikt én opgewekt. Je zult zien dat je met een eigen opwekinstallatie flexibel mee kunt bewegen met het elektriciteitsnet.



Verbruiks- en opwekprofiel

Een voorbeeld van zo'n situatie is een productiebedrijf met een zonne-installatie op het dak. Om die balans te weten te komen, moet je over het gehele jaar kijken,

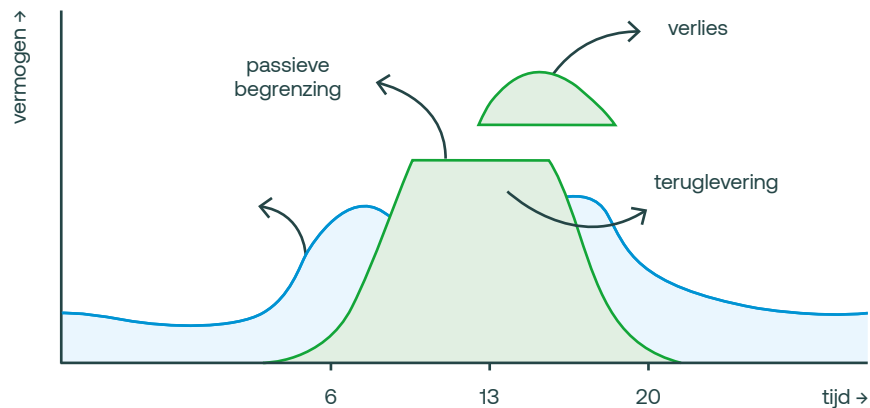
zodat je rekening houdt met - seizoens - variaties in gebruik en opwek. De grafiek hieronder laat het gemiddelde verbruik en opwekprofiel zien over de dag.



Passieve vermogensbeperking

Een eerste optie voor spitsmijden is 'passieve vermogensbeperking'. In het geval van een zonne-installatie worden de panelen op piekmomenten teruggeschakeld. De piekproductie gaat daardoor verloren, maar die verliezen zijn

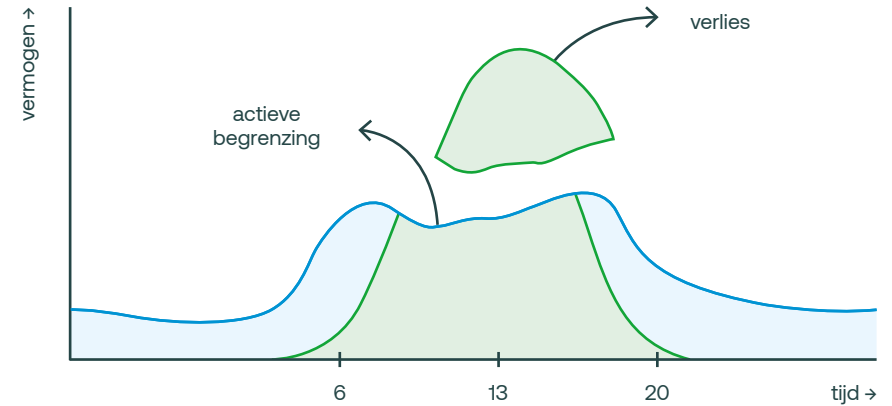
vooral nog klein vanwege het beperkte aantal piekdagen in Nederland. Omdat er een vaste aftopgrens is blijft ook op die piekmomenten een deel van de teruglevering bestaan. Voor de verloren piekproductie ontvang je compensatie (zie Voor invoeding)



Actieve vermogensbeperking

Bij 'actieve vermogensbeperking' stem je de energieproductie af op het werkelijke verbruik. Je kunt het systeem zo afstellen dat je minder of helemaal niet teruglevert aan het net. In dit scenario

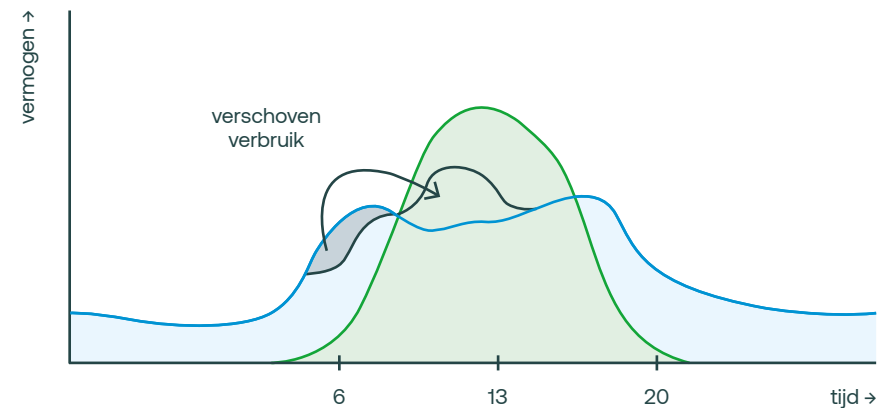
gaat alle overgebleven energie verloren. Actieve begrenzing kun je gemakkelijk aanpassen of uitzetten. Ook hier geldt dat je compensatie ontvangt voor de niet opgewekte energie.



Loadshifting

Een stap verder is gebruik maken van 'loadshifting', je stemt jouw eigen verbruik af op de beschikbare energieproductie waardoor je meer opgewekte energie direct kunt benutten. Dat 'vershoven'

verbruik levert extra voordelen, zoals het vermijden van hoge energietarieven tijdens piekuren en het verlagen van de energiebelasting die je moet betalen. Je processen moeten daar natuurlijk wel geschikt voor zijn.

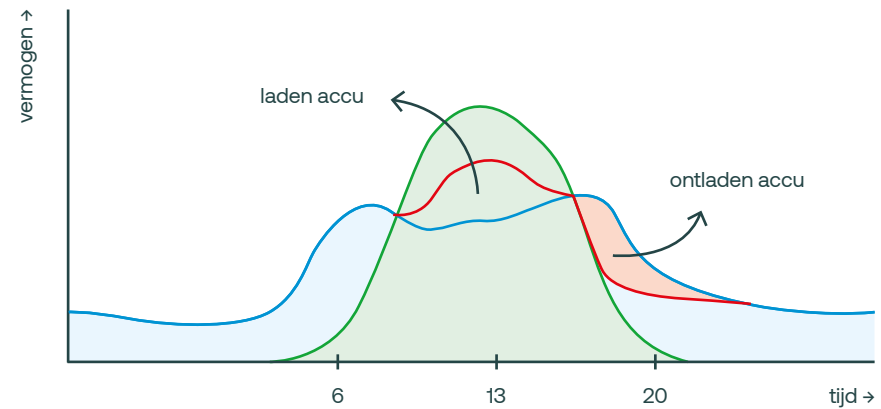




Batterijopslag

Met een batterij kun je een deel van jouw opwek op latere momenten gebruiken. Je gebruikt de piekmomenten dus om de batterij op te laden. Je levert daardoor

minder terug op piekmomenten en je bespaart afname op latere momenten. Je kunt een batterij dus gebruiken om pieken in opwek en gebruik op te vangen.



Wat is flexibel vermogen?

Wat is flexibel vermogen?

Flexibele vermogensbronnen zijn cruciaal voor het in evenwicht houden van vraag en aanbod op het elektriciteitsnet. Er zijn grofweg drie soorten flexibel vermogen

1. Demand response: Gebruikers verminderen of verschuiven hun energieverbruik op verzoek. Dit kan automatisch gebeuren via aansturing.
2. Energieopslag: Technologieën zoals batterijen die energie opslaan en op een later moment kunnen terugleveren.
3. Flexibele energieproductie: Energieproducenten, zoals wind of zonneparken kunnen hun productie verlagen om het net minder te belasten. Gasgestookte centrales waaronder WKK's, kunnen juist snel omschakelen in het geval van een tekort.

Het begint met de inzet van slimme bemetering en een Energie Management Systeem (EMS) waardoor je real time monitoring en controle over je energieverbruik hebt. Je kunt daardoor snel reageren op congestie management oproepen. Je CSP kan hierbij helpen.

Met welke middelen valt er zoal te schakelen?

HVAC Systemen

- Het aanpassen van temperaturen of het tijdelijk uitschakelen van verwarming en airconditioning tijdens piekbelastingen om het energieverbruik te verminderen.

Verlichtingssystemen

- Dimmen of tijdelijk uitschakelen van verlichting gedurende niet-critieke perioden. Denk aan het gebruik van licht in kassen.

Industriële Machines

- Flexibel in- en uitschakelen van productielijnen of het verschuiven van energie-intensieve productieprocessen naar tijden van lagere netbelasting.

Datacenters

- Toepassen van server load management en koeltechnieken om het energiegebruik te verminderen tijdens piekuren.

Waterpompen en -zuiveringssystemen

- Aanpassen van de bedrijfstijden van pompen in waterbehandelingsfaciliteiten of andere industriële processen die grote hoeveelheden water gebruiken.

Elektrische Voertuigen (EV's) en Oplaadstations/Laadpleinen

- Gebruiken van Vehicle-to-Grid (V2G) technologieën waarbij elektrische voertuigen energie terugleveren aan het net, of opladen tijdens daluren.

Compressoren en Koelsystemen

- Tijdelijk aanpassen van de werktijden van koel- en compressorsystemen.

Energieopslagsystemen

- Gebruiken van opgeslagen energie tijdens piektijden om het verbruik van het net te verminderen, of opslaan van energie tijdens daluren.

Noodaggregaten

- (Agrarische) bedrijven hebben vaak een noodaggregaat dat natuurlijk aan en afgeschakeld kan worden.





4

Werken met een Congestie Service Provider (CSP)

Je kunt zelf je weg zoeken en afspraken maken met je netbeheerder, maar er zijn inmiddels nieuwe bedrijven – congestie service providers (CSP's) – die je volledig ontzorgen bij het inregelen van congestiemanagement. Deze nieuwe bedrijven zijn mogelijk geworden na aanpassingen in de Netcode Elektriciteit van 2022. Een nog nieuwe ontwikkeling dus. Congestie Service Providers zijn erkende, onafhankelijke bedrijven die congestie-management services uitvoeren voor grootzakelijke gebruikers.

4.1 Wat doet zo'n CSP?

Het is allereerst belangrijk te weten dat een CSP een onafhankelijke marktpartij is. Een goede CSP zal juist de eigenaar van een aansluiting met raad en daad bijstaan. Een congestie service provider moet wel gecertificeerd zijn door TenneT – de beheerder van het hoogspanningsnet – om als partij tussen grootzakelijke gebruikers en de regionale netbeheerders te kunnen opereren. In Nederland zijn dat vooral TenneT, Liander, Enexis en Stedin. En er is op dit moment nog maar een handvol CSP's écht actief in Nederland. De CSP markt staat dus nog in de kinderschoenen.

CSP's zorgen ervoor dat congestiemanagement in de praktijk geregeld wordt. Ze mogen namens jou de biedingen doen op GOPACS (Grid Operator Platform for Congestion Solutions), of het Capaciteits Beperkende Contract (CBC) uitvoeren.

Meer weten over GOPACS?

Kijk dan [hier](#)

Van een CSP kun je het volgende verwachten:

- Adviseren over en identificeren van het regelbare vermogen op jouw locatie, wat je vervolgens kunt aanbieden voor congestiemanagement
- Je met raad en daad bijstaan en namens jou onderhandelen met de netbeheerder over het congestiecontract
- Je flexibele vermogensassets fysiek aansluiten op een regeleenheid en deze aanstuurbaar maken, zodat verzoeken uitgevoerd kunnen worden
- Toegang bieden tot het GOPACS platform, zodat je – de CSP namens jou – kan bieden

- Een biedstrategie ontwikkelen en die blijven optimaliseren
- Uitvoering van het congestiecontract en verzorgen van de financiële afhandeling

Er zijn enkele, grotere organisaties in Nederland die de expertise in huis hebben om zelfstandig een congestiecontract af te sluiten met hun netbeheerder. Maar goed onderhandelen vergt veel kennis van de energiemarkt als geheel. Die kennis is bij het leeuwendeel van de grootzakelijke gebruikers niet aanwezig. Een CSP ontzorgt dus niet alleen het hele proces van de uitvoering van een congestiecontract, maar kan vooral als onafhankelijke marktpartij voor jou ook het beste verdienmodel ontwikkelen. Congestie serviceproviders laten zich zonder uitzondering betalen voor hun diensten in een percentage van de opbrengsten. Het beste resultaat behalen en behouden is zo dus een echte win-win situatie.

Netbeheerders werken graag met een CSP

Netbeheerders werken graag met CSP's omdat die de contacten met de verbruikers kunnen afhandelen. Dat bevestigt Leon Muilkens, relatiemanager marktpartijen. Liander.

“Het eerste aanspreekpunt is de Congestie Service Provider, waarmee wij als netbeheerder het contract afsluiten. De CSP partij faciliteert dan in het tot stand komen van het contact met de klant waarbij de CSP ook een deel van de administratieve processen uit handen kan nemen. Denk hierbij aan het indienen van de gemiste opwek (in geval van duurzame invoeding) settlement, facturatie en dergelijke. Wij denken dat CSP partijen een belangrijke rol gaan spelen in het ontsluiten van flexibiliteit voor netbeheerders om tot oplossingen te komen voor congestieproblematiek. En ze kunnen op termijn ook een rol spelen in het landelijke flexibele energiesysteem.”



5

Hoe word je
spitsmijder?

Voor je met congestiemanagement aan de slag gaat is het verstandig om een energiebalans van je organisatie op te stellen. Dit is een overzicht van alle energiestromen (elektriciteit, biogas, groengas, aardgas etc.) over één kalenderjaar.

Dit geeft inzicht in jouw energiegebruik, het gebruik en afhankelijkheid van je elektrische netaansluiting en inzicht in wat je in de toekomst nodig zult hebben. Het geeft antwoord op de vraag hoe je zelf slim met energie om kunt gaan én

kosten kunt besparen. Een goede CSP kan je helpen om een energiebalans op te stellen én gelijk in kaart te brengen of er flexibel vermogen is. Daarna komt congestiemanagement in beeld.



Stap 1 Intentieverklaring/ machtiging

Kies je voor een CSP, dan teken je eerst een intentieverklaring waarmee je jouw CSP in staat stelt om het contract aan te melden bij de netbeheerder.



Stap 2 Onderzoek infrastructuur

De CSP onderzoekt eventueel in samenwerking met jouw installateur of en hoe we jouw flexibele assets kunnen aansturen.



Stap 3 Plaatsen van aansturing

Installeren van een vermogensregelaar waarmee we de assets volgens de contractuele afspraken kunnen aan- en uitzetten



Stap 4 Onderhandeling & tekenen

Onderhandeling met de netbeheerder over de invulling van het congestiecontract en de vergoedingen. Opstellen en tekenen van het congestiecontract: GOPACS biedingen of CBC.



Stap 5 Biedstrategie

Wanneer je besluit te bieden op GOPACS dan ontwikkelt je CSP in overleg met jou een biedstrategie die het beste rendement levert op de inzet van je flexibele vermogen.



Stap 6 Livegang en monitoring

De CSP zorgt via een geautomatiseerd platform voor de aansturing van je flexibele assets zoals afgesproken in het congestiecontract. Jouw CSP zorgt daarbij voor een online dashboard waarin je de verdiensten van je beschikbaarheid realtime kunt volgen. Periodiek bespreken jullie of de biedstrategie bijstelling nodig heeft. (lees meer over de biedstrategie in het volgende hoofdstuk)





6

Wat regel je met jouw
biedstrategie?

De bidstrategie is de manier waarop de Congestie Service Provider voor jou de inzet van je flexibel vermogen maximaal laat renderen. De CSP zet daarvoor geavanceerde prognosetechnieken en real-time data-analyse in. Het merendeel van de mensen die bij een CSP werken zijn daarom data-analisten!

Voorspellen van Productie en Verbruik

De eerste stap in een effectieve bidstrategie is het nauwkeurig voorspellen van je eigen verbruiks- of productieniveaus. Produceer je energie - bijvoorbeeld met een zonnepark - dan maken we een schatting van de output, gebaseerd op weersvoorspellingen. Voor verbruik betekent dit inschatten hoeveel energie je nodig gaat hebben.

Positie bepalen

Op basis van die voorspellingen besluit je of je als netto-aanbieder (aanbieden van overschot aan energie) of als netto-koper (noodzaak om energie te kopen) op de markt opereert.

Prijssignalen

Bidstrategieën maken vaak gebruik van prijssignalen van de markt. Dit zijn indicaties van verwachte hoge of lage energieprijzen die deelnemers kunnen gebruiken om te beslissen wanneer het gunstig is om te kopen of verkopen.

Flexibiliteit

Deelnemers kunnen flexibiliteit in hun systemen gebruiken, zoals energieopslag of aanpasbare processen, om te profiteren van prijschommelingen door op lage prijsmomenten energie te kopen en op hoge prijsmomenten te verkopen.

Risicobeheer

Effectieve bidstrategieën houden ook rekening met het beheren van risico's, zoals het afdekken tegen prijschommelingen door termijncontracten of opties.

Automatisering

Een CSP heeft de processen in de uitvoering van jouw bidstrategie geautomatiseerd met behulp van gespecialiseerde software die real-time data analyseert en automatisch biedt op het GOPACS platform. Je congestiemanagement wordt dus volledig automatisch uitgevoerd. Je hebt er zelf geen omkijken naar. De CSP monitort nauwgezet of de strategie optimaal werkt en evalueert deze regelmatig met jou. Een goede CSP stelt een online dashboard beschikbaar waarmee je ook zelf de prestaties van jouw assets kunt volgen.

Congestiemanagement bij AVRI Solar



AVRI Solar te Geldermalsen heeft samen met Repowered een innovatief project voor congestiemanagement opgezet. Het zonnepark van AVRI heeft een capaciteit van 9,3 megawatt piek en ligt op een vuilstort. AVRI Solar neemt met het park vrijwillig deel aan congestiemanagement bij netbeheerder Liander.

AVRI verzorgt voor acht gemeenten in Rivierenland de vuilnisverwerking. Het zonnepark ligt op een afgedekte vuilstort en is al sinds 2018 operationeel. De locatie ten noorden van de A15 is twaalf hectare groot, wat gelijk staat aan ongeveer achttien voetbalvelden.

Het initiatief voor dit project kwam voort uit een verzoek van netbeheerder

Liander. AVRI Solar besloot een capaciteitsbeperkingscontract op afroep aan te gaan met Liander. De netbeheerder laat met dit contract uiterlijk een dag van tevoren weten of er congestie te verwachten is en hoeveel vermogen ze tijdelijk niet kan leveren of afnemen. De beperking is nooit langer dan nodig. De netbeheerder betaalt een vergoeding voor het beschikbaar houden én voor de beperking.

Repowered deed de contract onderhandeling met Liander en verzorgt de aansturing, optimalisatie en de administratieve afhandeling. Het congestiemanagement van AVRI is hiermee volledig ontzorgd.



7

‘Wen er maar aan’

‘Wen er maar aan’ zei een vertegenwoordiger van regionale netbeheerder Stedin tijdens een ondernemerspanel onlangs. En hij kan het weten. Er liggen enorme investeringsprogramma’s om het net te verzwaren. Maar de grote vraag blijft of die uitbreidingen de groeiende vraag naar elektriciteit kunnen bijbenen.

Uit een enquête onder de partijen op de wachtlijst blijkt dat een groot deel van de bedrijven verwacht binnen een jaar gebruik te kunnen maken van hun aangevraagde capaciteit. Dit staat in schril contrast met de aanleg van een nieuw hoogspanningsstation wat wel 10 jaar kan duren.

Netbeheerders beginnen te begrijpen dat ze in ieder geval transparanter moeten zijn. Er wordt gewerkt aan gerichte informatie voor ondernemers, bijvoorbeeld over je plek in het net en welke investeringen daar gepland zijn. Er komt ook meer duidelijkheid over jouw ‘handelingsperspectief’; de dingen die je zelf kunt doen. Voor je bedrijf – zoals met congestiemanagement en netondersteunde opslag – of gezamenlijk

met groepstransportovereenkomsten. Daarbij is het voor netbeheerders belangrijk om ondernemers te betrekken bij de plannen en hen ook meer autonomie te geven bij het oplossen van lokale problemen. Ondernemers kunnen bijvoorbeeld helpen met installatiewerkzaamheden of het plaatsen van transformatorhuisjes. Voor eigenaren van een aansluiting breekt een nieuwe tijd aan: het beroep op flexibiliteit zal niet verdwijnen. Gelukkig is deze nieuwe realiteit niet alleen een beperking. Je aansluiting flexibel maken biedt ook kansen: zoals sneller een aansluiting, lucratieve congestiecontracten en gunstigere energieprijzen bij dynamische tarieven. En dat betekent vooral dat we zelf verantwoordelijk worden voor de regie op onze energievoorziening.

Meebewegen met het net, hoe doe je dat?

Versie: 1.2

Tot stand gekomen i.s.m. Repowered BV

Meer weten over deze CSP?

www.repowered.nl/oplossingen/congestiemanagement/

Concept & tekst: Dick Ettema

Ontwerp: G2K

