

Interview Edwin Edelenbos, manager strategie bij Netbeheer Nederland:

“We moeten de pieken en de gelijktijdigheid in het stroomnet aanpakken”

De energietransitie is te veel een elektriciteitstransitie op dit moment. Daar is het elektriciteitsnet niet op berekend. Om de toename van het elektriciteitsgebruik de komende jaren het hoofd te kunnen bieden, gaan netbeheerders hun jaarlijkse investeringen opschroeven van € 1,8 miljard in 2019 naar € 8 miljard in 2026. Maar netverzwaring alleen gaat het probleem niet oplossen. Om netcongestie te beperken zullen we ook ons energieverbruik en de productie en decentrale invoeding moeten gaan spreiden én moeten we inzetten op alle beschikbare energiebronnen, waaronder duurzame warmte en duurzame gassen, zegt Edwin Edelenbos, manager strategie bij Netbeheer Nederland.

Auteur

Tijdo van der Zee



Edwin Edelenbos

Foto's: *Christiaan Krop*



De netcongestiekaart – officieel de 'Capaciteitskaart invoeding elektriciteitsnet' – kleurt van geel naar oranje naar rood en dat gaat steeds sneller. Vaker en vaker kondigt een gemeente of een regionale netbeheerder aan dat er ter plekke geen nieuwe of grotere elektriciteitsaansluitingen meer gerealiseerd kunnen worden. De omgeving van Sassenheim was in januari de laatste in de rij.

Bekend is ook het voorbeeld van Almere, dat vanwege capaciteitsproblemen in het net geen nieuwe woningen meer kan bouwen en zich in pure wanhoop als eerste gemeente aanmeldde voor het experiment Balanswijk van netbeheerder Liander. Bedrijven komen in de knel, doordat ze hun productie niet kunnen uitbreiden.





Jarenlang was de energietransitie vooral een kwestie van opwek. We hadden het over zonnepanelen, windturbines en warmtepompen, en keken daarbij hoopvol naar de statistieken en zagen de lijn langzaam oplopen, naar zelfs meer dan 50% duurzame elektriciteit in de elektriciteitsmix anno nu. In de tussentijd bleef het elektriciteitsnet grotendeels onbelicht. Dat beeld is op dit moment compleet gekanteld. De elektriciteitsnetten blijken nu de beperkende factor en op 17 januari mocht Netbeheer Nederland, de koepel van regionale netbeheerders, zelfs in de Tweede Kamer uitleg geven over het probleem dat inmiddels tekenen van een heuse crisis begint te vertonen. Het net, kortom, kraakt in al zijn voegen.

Edwin Edelenbos

Edwin Edelenbos (53) is Manager Strategie bij de branchevereniging van de infrastructuur voor energie, Netbeheer Nederland en hij is al 18 jaar actief in de energiesector. Daarvoor heeft hij ook 10 jaar commerciële functies gehad in het bedrijfsleven rondom de introductie van digitale televisie in Nederland. Nadat hij eerst vrijwel alle regelgeving rondom de introductie van de slimme meter heeft ontwikkeld, ligt zijn focus bij Netbeheer Nederland de laatste jaren op alle vraagstukken rondom 'Transforming the System.' Van de nieuwe ontwerpprincipes en sturingsmechanismen die nodig zijn voor het duurzame energiesysteem van de toekomst tot alle infrastructuur vraagstukken voor het Nationaal Plan Energiesysteem. Ook is Edwin internationaal actief via de Board van Cedec (een branchevereniging door regionale netbeheerders) en de Florence School of Regulation.

De netbeheerders gaan vanaf 2026 jaarlijks € 8 miljard uitgeven aan verzwaring van de netten. Hoogspanningsnetbeheerder TenneT maakte onlangs ook bekend de komende tien jaar vele miljarden te gaan investeren in zo'n 700 grote infrastructuurprojecten. Het kabinet stelde mede hiervoor een leenfaciliteit beschikbaar van € 25 miljard. Toch geven de netbeheerders aan dat dit nog niet genoeg is. Om aan de vraag tegemoet te komen, zou 25% meer geïnvesteerd moeten worden. Netbeheerders geven echter aan dat dat niet gaat lukken. Geld is

daarbij niet de beperkende factor, wel mankracht en de zoektocht naar geschikte ruimte. Het 'maakbaarheidsgat', noemen netbeheerders dat.

Hoe zit dat?

"Laten we wel wezen, dit zijn echt enorme uitbreidingsoperaties. We gaan dit werkelijk allemaal merken in Nederland. Toch zullen we voor 2030 niet gaan realiseren wat de markt vraagt. Vanuit de wet zijn wij verplicht om aanvragen voor aansluitingen te honoreren en hier voldoende capaciteit voor op het net te creëren. Maar tegelijk hebben de netbeheerders nu voor 105 GW aan aanvragen liggen, terwijl de gemiddelde netbelastingcapaciteit tot voor kort

"We gaan meer naar energieplanologie. Denken vanuit de langetermijndoelstellingen"

op 13 à 14 GW lag, met een absolute piek van ongeveer 22 GW zo rond de kerstdagen of op warme zomerdagen als de airco's op volle toeren draaien. Dan kan je ongeveer inschatten wat er op ons afkomt."

105 GW, dat is niet niks.

"Het leeuwendeel hiervan zijn aanvragen voor grote batterijen en e-boilers. Het is niet waarschijnlijk dat al deze plannen ook daadwerkelijk resulteren in concrete projecten. Batterijen halen hun winstgevendheid uit prijsverschillen op de markt. Ze laden als de prijs laag is en ontladen bij hoge prijzen. Maar marktanalisten hebben berekend dat als er 10 GW aan batterijen bijkomt, dat die dan zo'n dempend effect hebben op het prijsverschil, dat de business case verdwijnt. Maar of we nou wel of

niet precies aan die 105 GW komen, uitbreiden zullen we. Tot aan 2030 zetten we grofweg in op een verdubbeling van de netcapaciteit en voor 2040 streven we een verdriedubbeling na."

Waar gaat het meeste werk in zitten?

"Vooral in de bouw van nieuwe wijktrafo's en de vergroting van bestaande. Dat is echt een hele grote klus, want het gaat in woonwijken om meer dan 50.000 wijkkastjes. Dat heeft allemaal ook een groot ruimtebeslag. Om het in perspectief te plaatsen: we hebben hiervoor tot 2050 zo'n 5 vierkante kilometer nodig. Tennet heeft voor zijn hoogspanningsstations zelfs 70 vierkante kilometer nodig. Met de kabels die tot 2050 de grond in moeten, kan je 2,5 keer de aarde rond."

Waar komt het probleem van congestie eigenlijk vandaan? Het totale stroomverbruik in Nederland is namelijk maar marginaal toegenomen.

"Er is veel gelijktijdigheid en gebruikspieken. Je ziet dat zonnepanelen allemaal tegelijk leveren, warmtepompen springen op hetzelfde moment aan en auto's hangen na werktijd allemaal aan de laadpaal. Dat is een ongewenste situatie en we zullen dus naar spreiding van het stroomgebruik moeten gaan. Het creëren van flexibiliteit, daar ligt op dit moment de grote uitdaging.

Niet alleen grote batterijen spelen het spelletje met prijsverschillen op de elektriciteitsmarkt, ook consumenten kunnen geld verdienen door het slim sturen van hun warmtepomp, elektrische auto en boiler op basis van dynamische prijzen. Toch lost dit het probleem van congestie niet per se op. Congestie is immers een lokaal probleem, terwijl de elektriciteitsprijzen op (inter)nationaal niveau tot stand komen. Het komt voor dat particulieren massaal hun warmtepomp aanzetten bij een lage prijs, waardoor de netbeheerder in de problemen komt. Enkele jaren geleden is

er door de netbeheerders een nieuw platform ontwikkeld, met als doel om flexibiliteit voor congestiemanagement beter te ontsluiten, en waarop congestieserviceproviders (csp's) kunnen bieden op de tijdelijke vraag naar capaciteit of juist het tijdelijk knippen van de aansluiting, en daar dan

een vergoeding voor krijgen. Het idee is dat extra afname op één plek wordt gecompenseerd door eenzelfde hoeveelheid beperking op de andere plek, waardoor de elektriciteitsmarkt verder niet verstoord wordt. Dit platform heet Gopacs."

Is dat een belangrijke troef van de netbeheerders?

"Jazeker, dat is een heel mooi initiatief dat we zelfs in het buitenland hebben gepresenteerd als een voorbeeld van succesvolle samenwerking tussen de netbeheerders onderling. Ik hoop dat meer bedrijven capaciteit beschikbaar gaan stellen op Gopacs, want het gaat tot nu toe slechts om kleine volumes en die hoeveelheid moet echt nog veel groter worden. Tegelijk is Gopacs maar één van de vele puzzelstukjes die gelegd moeten worden.

Een ander belangrijk puzzelstukje is bijvoorbeeld het groepscontract, de Groeps Transport Overeenkomst (Groeps TO) die bedrijven op bedrijventerreinen, Energy Hubs, gezamenlijk kunnen sluiten met de netbeheerder. Daarbij kunnen bedrijven gezamenlijk een aansluiting krijgen die kleiner is dan de som van hun individuele aansluiting. Dat beperkt ze soms – op momenten zullen ze bijvoorbeeld de productie moeten afschalen of hun pv-systeem moeten uitzetten ten gunste van anderen binnen het contract – maar biedt ze tegelijk wel de mogelijkheid om te blijven ondernemen en te groeien, waar dat onder hun individuele contract niet mogelijk was. Er lopen nu verschillende pilots en we



verwachten dat we deze groepscontracten later dit jaar kunnen aanbieden aan klanten.”

Klopt het dat we de afgelopen tijd wat meer regie vanuit de overheid kunnen zien als het gaat om versnelling van de energietransitie?

“Ja, en dat is ook heel goed. Als je de markt zijn gang laat gaan, dan wordt er gebouwd op plekken waar de grondprijs het laagst is. Dat heeft bijvoorbeeld geresulteerd in grote zonneparken op boerengrond op plekken waar verder helemaal green vraag naar energie is. Dat moeten we niet meer willen. We gaan meer naar energieplanologie. Denken vanuit de langetermijndoelstellingen en op basis daarvan ruimtelijke beslissingen maken. Dat zie je goed terug in het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) en ook in het rapport I13050, dat de netbeheerders schreven als input van het NPE.

In het groot: we krijgen gigantisch veel stroom vanaf de Noordzee straks. Als de industrie die stroom niet direct kan gebruiken, dan moet je nadenken over wat je ermee gaat doen. Ga je die transporteren verder het land in, of ga je juist aan de kust grote elektrolyzers neerzetten die van die stroom groene waterstof maken? Dit is echt een grote omschakeling, waarbij netbeheerders niet meer ad hoc reageren op wat de markt vraagt, maar werken naar een ruimtelijk einddoel en op basis daarvan hun investeringsbeslissingen maken.”

Daar heb je het: waterstof. Zitten we in Nederland niet te veel op het spoor van elektriciteit?

“Het gevaar bestaat inderdaad dat we de Overige sporen veronachtzamen. Dan heb ik het over warmte, over moleculen en over grondstoffen. Op deze drie sporen is naast het spoor elektriciteit net zo goed een transitie nodig. Als we niet net zo goed vol inzetten op waterstof en warmte, dan zal de vermogensvraag niet 105 GW zijn over een aantal jaar, maar misschien wel 250 GW of 350 GW. Dat is onmogelijk. Ik hamer er dus altijd op dat we het energiesysteem in zijn geheel bekijken en overal vol op moeten inzetten.”

Het gesprek dat we nu voeren gaat vooral over de infra vóór de meter, maar wat kunnen installateurs áchter de meter hierbij betekenen?

“Heel erg veel! Er ligt een grote kans voor installateurs, ingenieurs en technici om tijdig slimme apparatuur te installeren, die flexibel ingezet kan worden. Dat gaat gewoon echt heel belangrijk worden. We zullen nu eenmaal naar spreiding moeten van het energiegebruik. Het stoppen van de salderingsregeling is ook van groot belang, want die slaat alle initiatieven om slim gebruik van zelf opgewekte elektriciteit op het eigen perceel helemaal dood. Als installateurs hun producten op een goede manier en goed werkend installeren, dan zal het vertrouwen bij de consument toenemen en dat zal de acceptatie van flex ten goede komen.”

“De salderingsregeling slaat alle initiatieven om slim gebruik van zelf opgewekte elektriciteit dood.”

