DOMEIN 5

Energietransport- en distributienetwerk

Waar gaat het om, ambitie en aanpak

De energietransitie verandert het patroon van vraag en aanbod van energie. Dat betekent iets voor de netwerken die vraag en aanbod verbinden. Netbeheerders, producenten, gebruikers van energie en overheden zijn bezig de transportnetwerken voor gas en stroom aan te passen op een groeiend aandeel duurzame energie. Dat is ook nodig omdat gas en elektriciteit steeds meer tweerichtingstromen worden tussen producenten en gebruikers.

Ambitie

Transport- en distributienetwerken die vraag en aanbod van energie met elkaar verbinden en in de toekomst ook bij een groeiend aandeel hernieuwbare energie betrouwbaar en betaalbaar blijven.

Aanpak

Dit domein bevat afspraken en resultaten die randvoorwaardelijk zijn voor ontwikkelingen in andere domeinen.

Het Actieplan voor de Duurzame Energievoorziening uit 2013, van Netbeheer Nederland schetst de aanpassingen in de energie-infrastructuur die nodig zijn. Belangrijke uitdaging is daarbij de netaansluiting op zee voor de grootschalige uitrol van de windparken.

Wat is er in 2018 bereikt?

Netbeheerders werken aan voorwaarden voor het Net van de Toekomst

De netbeheerders presenteerden het onderzoek 'Net voor de Toekomst'. Hiermee benadrukken zij het belang van keuzes op de technische uitwerking van de energietransitie en de gevolgen voor de energie-infrastructuur. Om op tijd en gericht te kunnen investeren zijn tijdige besluiten over de ruimtelijke inpassing van de duurzame energievoorziening nodig. Energieneutraal op regionale schaal vergt veel lokale bronnen. Elektriciteit wordt belangrijker in de energievoorziening. Alle netbeheerders moeten hiervoor hun netten flink verzwaren. Ook waterstof wordt onmisbaar.

Resultaten Net van de Toekomst ›

Verzwaren, tenzij

De Overlegtafel Energievoorziening overhandigde in mei het rapport 'Afwegingskader verzwaren, tenzij' aan minister Wiebes. Dit gaat ervan uit dat flexibiliteit deels een alternatief kan zijn voor verzwaring van het elektriciteitsnet. De netwerken moeten zich aanpassen aan een grotere vraag naar stroom, terwijl het aanbod afhankelijker wordt van het weer. Dat leidt tot meer en hogere pieken in het transport. Het afwegingskader sluit aan bij bestaande spelregels in de sector.

Het afwegingskader ›

Oplossing nettarieven voor energietransitie

De Overlegtafel Energievoorziening onderzocht of de nettarieven belemmeringen vormen voor de toekomstige energievoorziening. Door de energietransitie ontstaan sterk uiteenlopende verbruikspatronen met verschillende effecten op de kosten van de netbeheerder. Het gaat om verschillen in verbruik door bijvoorbeeld elektrisch laden van auto's, warmtepompen, gebruik van batterijen en opwekking met PV. De tafel benoemt zes huidige en toekomstige tariefbelemmeringen. Voor elke belemmering zijn verschillende oplossingsrichtingen.

Afwegingskader belemmering nettarieven ›

Handelingsperspectief netbeheerder tot 2020

De netbeheerders hebben een netwerkagenda opgesteld met tien actiepunten. Zij pleiten voor een aantal no-regret-maatregelen tussen nu en 2020 die de uitstoot van broeikasgassen snel kunnen verminderen. Op korte termijn gaat het om het schrappen van de gasaansluitplicht, het stimuleren van hybride warmtepompen en het inzetten op een programmatische (wijk)aanpak voor de transitie.

Tussen nu en 2030 moet ruimte komen voor slim netbeheer en voor onderzoek, innovatie en experimenten met waterstof. Het gasnet moet worden behouden waar het nuttig is voor toekomstige warmtevoorziening met duurzame gassen.

De tien actiepunten ›

André Jurjus
directeur van Netbeheer Nederland

Offshore wind is de parel van het Energieakkoord

De manier waarop het Energieakkoord omging met het aansluiten van windparken op het elektriciteitsnet heeft mede geleid tot het succes van wind op zee. Dat resultaat was zónder Energieakkoord niet tot stand gekomen.
Die uitspraak komt van André Jurjus, directeur van Netbeheer Nederland, de vereniging van beheerders van alle gas- en elektriciteitsnetten in ons land. Jurjus was bij het sluiten van het Energieakkoord in 2013 nog directeur van zustervereniging Energie Nederland (van energieopwekkers) en zat dus dicht bij het vuur. “De beheerders van de netten speelden toen nog een relatief bescheiden rol. Maar de uitvoering van het Energieakkoord leerde ons om breed te onderhandelen, onder een hoge druk. De discussie ging over het gezamenlijke doel. Daardoor leerden we elkaars taal spreken en vooral de risico’s van de andere partijen inschatten. Als je die analyse deelt, kan je effectief onderhandelen over de organisatie van het proces. Dat gaf stabiliteit en minder risico’s.”

Eenvoudiger leven

Dat bewijst vooral de casus van wind op zee. In 2014 besloot de nationale netbeheerder Tennet – onder druk van de enige aandeelhouder: de Nederlandse Staat – om de kosten voor het aan land brengen van de elektriciteit voor zijn rekening te nemen. Dat besluit, samen met nog enkele andere planologische en milieutechnische voorzieningen die door de overheid werden gedragen, maakte het leven van projectontwikkelaars van offshore windparken een stuk eenvoudiger.

De afspraak in het Energieakkoord om in 2023 40 procent kostenreductie te realiseren werd vér voor de deadlines overtroffen. Projectontwikkelaars bieden nu al op offshore concessies zonder één cent extra subsidie te vragen. “Daarover krijg ik in het buitenland wel vragen. Sinds het Energieakkoord boeken we nu ook vooruitgang in wat we durven te agenderen. Vijf jaar geleden praatten we nog over het ‘wat’. In het Klimaatakkoord praten we al over het ‘hoe’.

Vijf miljoen slimme meters

Voor de netbeheerders kwam nog één ander belangrijk succes voort uit het Energieakkoord. Jurjus: “We hebben nu meer dan vijf miljoen slimme meters bij huishoudens geïnstalleerd. Het gebruik levert nog niet de verwachte besparing op, maar de fysieke operatie – dus de taak van de netbeheerders – is gelukt.”

Dat betekent overigens niet dat Jurjus het Energieakkoord op alle fronten geslaagd vindt. “Er waren bij het sluiten van het Energieakkoord nog wel wat politieke ‘no-go area’s’. Voor een strengere normering voor de gebouwde omgeving, via energielabels voor huizen, was toen geen draagvlak. De overheid moet zoiets opleggen om verder te kunnen, maar dat is toen niet gelukt, dus is er te weinig gebeurd.”

Nu het Energieakkoord langzaam overgaat naar Klimaatakkoord, ziet Jurjus van dichtbij hoe de klimaattransitie fundamentele veranderingen voor zijn leden inhoudt. “Er ontstaat een andere rolverdeling tussen landelijke en regionale of lokale overheden, dus ook tussen netbeheerders. Als we steeds meer decentraal opwekken en gebruiken, heeft dat gevolgen. Het maakt dus veel uit welke leiding (warmte, gas, elektriciteit) je waar legt.”

Infrastructuur bepaalt deels de snelheid

“Infrastructuur, ook in gas en warmte, bepaalt voor een groot deel de snelheid van de transitie. Wij krijgen te maken met een forse verbouwing in de gebouwde omgeving, in elektriciteit, mobiliteit, industriële clusters. Tegelijk moet het licht wel blijven branden en de warmte blijven stromen, het is heel helder: infrastructuur is integraal onderdeel van het debat.”

Wat is er in 5 jaar bereikt?

Slimmer, zwaarder en anders voor leveringszekerheid

De netwerken die energie transporteren veranderen mee met de energietransitie. De transformatie komt in de leidingen samen. Niet altijd zichtbaar, wel van groot belang voor de leveringszekerheid.

De technische complexiteit van de energietransitie komt bij elkaar in de netwerken voor energietransport. De uitrol van slimme meters bij huishoudens loopt voorspoedig. Consumenten zien ook veranderingen met de aanleg van laadpalen. Minder zichtbaar is de verzwaring van de netwerken in wijken. Die is nodig om de snelle groei van zonne-energie bij te benen.

Parken aansluiten

In 2015 is tussen provincies en regionale netbeheerders afgesproken de aansluiting van windparken op het elektriciteitsnet te versnellen. De wet STROOM liep vertraging op. Ondanks dat legde Tennet het netwerk op zee volgens planning aan. Zo konden de windparken op tijd worden aangesloten.

Slimme netwerken

Het onderzoek voor de noodzakelijke innovatie voor een slim energienetwerk is in gang gezet. Dit helpt de netwerkbedrijven bij de strategische keuzes die ze nu al moeten maken.

Europese samenwerking

De leveringszekerheid wordt steeds complexer. Om dat het hoofd te bieden is de Europese samenwerking versterkt. Tussen de Benelux, Duitsland, Zwitserland, Oostenrijk en Frankrijk zijn afspraken gemaakt over verbeterde crisispreventie en management. Die worden de komende jaren uitgewerkt.