



## DUURZAAM EN BETAALBAAR

Naast het draaiende houden van de energievoorziening van vandaag werkten we met man en macht aan het energiesysteem van de toekomst. In de afgelopen 5 jaar is het aantal aansluitingen voor zonnepanelen, zonneweides en windmolens bijna verdrievoudigd. Het opgestelde duurzame vermogen is in één jaar circa 60% toegenomen, met name bij grootzakelijke klanten. Er wordt op jaarbasis in verhouding net zoveel elektriciteit geproduceerd als alle 2,8 miljoen huishoudens in ons verzorgingsgebied verbruiken.

Er was in 2020 voldoende ruimte om in 95% van de gevallen een transportindicatie af te geven, maar de capaciteit in onze netten wordt helaas steeds schaarser. De vraag van klanten om energie aan het net terug te leveren, stijgt exponentieel. Er zijn ingrijpende aanpassingen nodig in onze netten om alle duurzame projecten in ons werkgebied te kunnen realiseren. In 2020 is de aansluitcapaciteit uitgebreid met 710 MVA. Dit is minder dan de 1.280 MVA die we ons vooraf ten doel hadden gesteld en is met name een gevolg van vertraagde levering en plaatsing van transformatoren, waardoor projecten doorgeschoven moesten worden. We zetten alles op alles om de capaciteit binnen de huidige grenzen van onze netten te benutten, maar op steeds meer plekken is het elektriciteitsnet overvol en moeten we 'nee' verkopen.

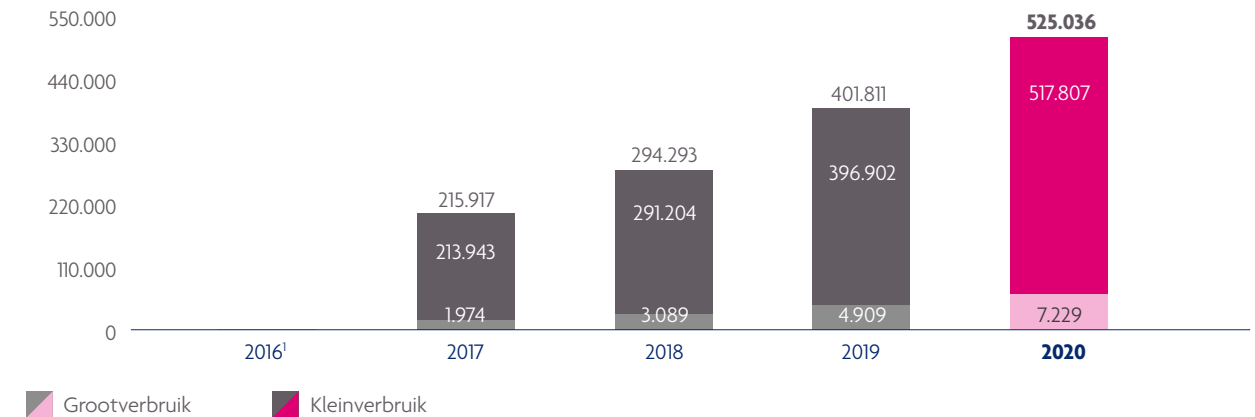
Dat het aanbod van duurzame opwek op land ook de komende jaren toeneemt, blijkt onder meer uit de Regionale Energiestrategieën (RES) die in 2020 in concept werden gepresenteerd. Energieregio's kiezen massaal voor zonne-energie. De impact van de concept-RESsen (en de bijbehorende keuzes) hebben wij berekend. De energietransitie kost elk jaar meer geld en vraagt om grote investeringen. Dat betalen burgers en bedrijven met elkaar. Wij doen er alles aan om de energievoorziening voor iedereen betaalbaar te houden.

De totale maatschappelijke kosten voor het aanpassen van de infrastructuur, het ruimtebeslag en de benodigde tijd zijn fors. Wij geloven dat systeemefficiëntie kansen biedt om de beschikbare ruimte op het net beter te benutten. We brachten voor elke regio in kaart wat systeemefficiëntie oplevert qua kosten, landschap en doorlooptijd. Door slimme keuzes te maken in het energiesysteem kunnen onze netten optimaal ingezet worden. Zo besparen we kosten en ruimte én houden we de ambities van energieregio's betaalbaar en uitvoerbaar. Op diverse manieren zetten we ons in voor verruiming van de mogelijkheden.

### 1. Beïnvloeden van de vraag

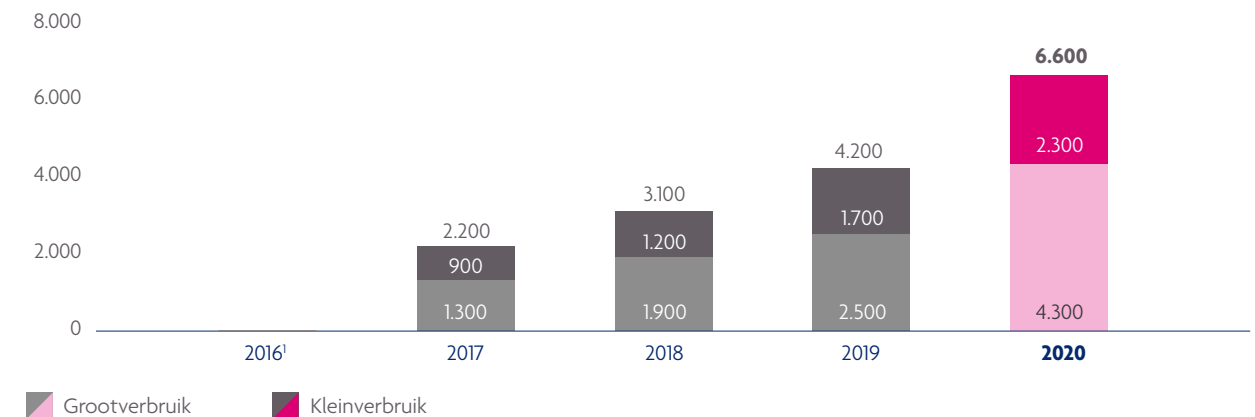
Met energieregio's en projectontwikkelaars bespreken we in een vroeg stadium wat er in welk gebied nog mogelijk is. We berekenen de impact van energieplannen op het net en de investeringen die dit met zich meebrengt. Zo komen initiatiefnemers niet voor verrassingen te staan en neemt de kans toe dat subsidies gaan naar projecten die ook echt gerealiseerd kunnen worden. We doen ook onderzoek naar de toepassing van alternatieve energiebronnen, zoals groen gas, waterstof en restwarmte.

## AANTAL AANSLUITINGEN WAAROP WORDT TERUGGELEVERD



<sup>1</sup> Geen vergelijkende cijfers beschikbaar voor 2016.

## DUURZAAM OPGESTELD VERMOGEN (IN MEGAWATT)



<sup>1</sup> Geen vergelijkende cijfers beschikbaar voor 2016.

## 2. Bestaande netcapaciteit optimaal benutten

Om onnodige aanpassingen van het net te voorkomen, willen we alle beschikbare capaciteit zo goed mogelijk aanwenden. Bijvoorbeeld door structureel de reservecapaciteit van het net te gebruiken. Of door de piekproductie van zon- en windparken te verlagen ('curtailment'). Andere oplossingen, zoals congestiemanagement, smart charging en flexibele tarieven bespreken we met marktpartijen, de overheid en toezichthouder ACM. We leveren (in sectorverband) input voor passende regelgeving met heldere spelregels.

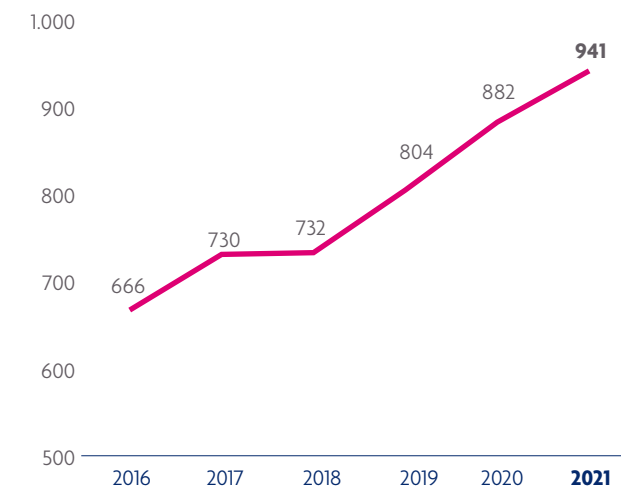
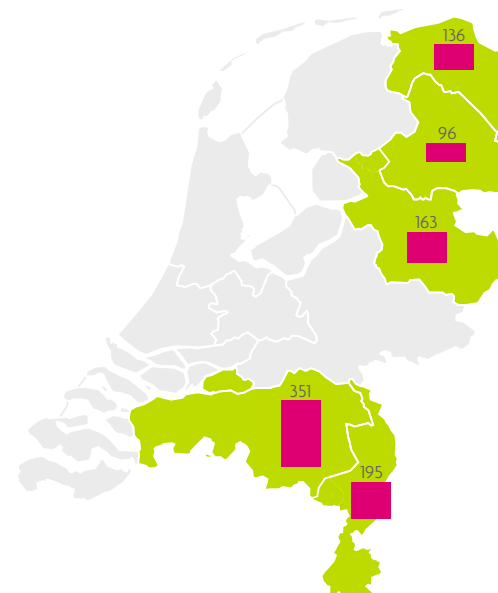
## 3. Netten op maximale snelheid en kosteneffectief uitbreiden

Hoe dan ook moet het elektriciteitsnet in de komende jaren op grote schaal uitgebreid worden en verzaard. Dat kost enorm veel tijd en geld. We investeren proactief op basis van verwachtingen en wachten niet altijd op concrete opdrachten. Ook gaan we eerder in overleg met gemeenten om vergunningstrajecten soepel te laten verlopen en hiermee te versnellen. Zo benutten we onze realisatiekracht maximaal. Tegelijkertijd implementeren we technische innovaties, zoals kant en klare mobiele middenspanningsstations (e-houses). Ze zijn goedkoper en kunnen naar schatting 6 tot 9 maanden sneller geplaatst worden. En we werken slimmer door (graaf)werkzaamheden te combineren.

We willen goed begrijpen wat er op de lange termijn gaat spelen. Zo vormen we in 2021 een visie op verduurzaming van de industrie. We doen onderzoeken en verrijken onze kennis en ervaring over de de toepassing van alternatieve, nieuwe energiedragers in ons net. Zo oriënteren we ons bijvoorbeeld op waterstof. Wat betekent het om waterstof in onze netten te distribueren en hoe kan Power-to-Gas bijdragen aan het oplossen van schaarse netcapaciteit van elektriciteit en behoud van de gasnetten?

Ons werkpakket had in 2020 een recordhoogte van € 882 miljoen; een toename van 10% ten opzichte van vorig jaar. Ook in de komende jaren zien we veel werk op ons afkomen om de energietransitie uit te voeren. Zo zal het werkpakket in 2021 verder stijgen naar € 941 miljoen. Naast onze eigen aanpak zijn we hiervoor afhankelijk van de capaciteit en de planning van het hoogspanningsnet van TenneT. Dit maakt de maakbaarheid van de energietransitie tot een complex en dynamisch vraagstuk. We moeten samen alles uit de kast halen om in de behoefte aan netcapaciteit te voorzien en hebben elkaar nodig om ambities waar te maken. In 2020 tekenden we een intentieverklaring met TenneT om de samenwerking te optimaliseren, elkaar beter te informeren en plannings beter op elkaar af te stemmen.

## WERKPAKKET 2021 PER PROVINCIE



Werkpakket 2016-2021 op basis van normkosten.