

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

**Directoraat-generaal Klimaat
en Energie**

Directie Strategie
Energiesysteem

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/ezk

Datum 13 april 2023

Betreft Relevante rapporten voor het Nationaal Plan Energiesysteem

Ons kenmerk

DGKE-DSE / 26803362

Bijlage(n)

4

Geachte Voorzitter,

Hierbij stuur ik u vier documenten: (I) De Outlook, opgeleverd door het Expertteam Energiesysteem 2050, met als titel "Energie door Perspectief; Rechtvaardig, Robuust en Duurzaam in 2050, (II) het eindrapport van de Inwonerraad Energie (op initiatief van het Expertteam Energiesysteem), (III) de Tussenrapportage Integrale Infrastructuurverkenning 2030-2050 (II 3050), opgeleverd door Netbeheer Nederland, (IV) het Target Grid van TenneT. Hiermee kom ik tegemoet aan toezegging 5951 tijdens het commissie debat Klimaat en Energie over het elektriciteitsnet, energie-infrastructuur en de RES van 9 maart, 2023, waarin ik de Tweede Kamer beloof samen met TenneT te informeren over investeringen in het hoogspanningsnet.

Omdat al deze rapporten gaan over de toekomst van ons energiesysteem en er op 20 april een Commissiedebat gepland staat over systeemtransitie en klimaatbeleid na 2030, stuur ik u deze rapporten nu toe.

Deze vier documenten gebruik ik als bouwstenen voor het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE), waarvan ik het concept voor de zomer aan uw Kamer zal sturen. De appreciatie van deze documenten zal ik bij het toesturen van het NPE verzorgen.

(I) Energie door Perspectief: Rechtvaardig, Robuust en Duurzaam in 2050 (ETES 2050)

Het onafhankelijke Expertteam Energiesysteem (ETES) 2050 heeft van het kabinet de opdracht gekregen om een outlook te ontwikkelen die dient als één van de bouwstenen in de onderbouwing van het Nationaal Plan Energiesysteem.¹

Op weg naar de definitieve outlook heeft het expertteam op 8 november, 2022 een tussenrapportage gepubliceerd. Deze is aan uw Kamer (Kamerstuk 32813, nr. 1122) gestuurd, omdat deze – tezamen met de contourenbrief van het nationaal plan energiesysteem – richting geven aan de keuzes die we nu en komende jaren

¹ [Instellingsbesluit tot instelling van het Expertteam Energiesysteem 2050](#)

moeten maken om te komen tot een maatschappelijk optimale inrichting van ons energiesysteem.

Het Expertteam Energiesysteem stelt voor om bij het ontwerp van het energiesysteem uit te gaan van drie ontwerpprincipes: rechtvaardig, robuust en duurzaam. Daarnaast draagt het Expertteam drie hoofdboodschappen uit:

1. We hebben perspectief op een aantrekkelijke toekomst. 2050 kan er écht anders en beter uitzien dan nu. Onze manier van leven, wonen, kopen, eten en reizen wijzigt. De economie verandert en vernieuwt.
2. Een gedeelde allesomvattende visie op een klimaatneutraal en aangenaam Nederland vormt de basis voor een rechtvaardig, robuust en duurzaam energiesysteem in 2050. Besluiten over investeringen, infrastructuur, ruimtegebruik, innovatie en beleid, die we vanaf nu nemen, moeten uitgaan van dit perspectief, in samenhang met Europese ontwikkelingen en met een doorkijk naar 2100.
3. Het doel van een klimaatneutraal Nederland is ambitieus, maar het kan en veel studies laten dat ook zien. De transitie vraagt om heldere tussendoelen. Klimaatneutraliteit in 2050 betekent dat we zo vroeg mogelijk, in de periode 2040-2045, een -neutraal energiesysteem hebben. Dat betekent geen netto -uitstoot meer uit het elektriciteitssysteem per 2035. De transitie naar een klimaatneutraal energiesysteem is ingrijpend, maar haalbaar. Er resteert weinig tijd om de aanpassing van energievraag en -aanbod en de daarbij passende infrastructuur te realiseren. Er is een versnelling nodig en dat vraagt om heldere doelen, een proactief bedrijfsleven, krachtige aansturing door de overheid, een instrumentarium dat snelheid kan afdwingen en een uitvoering door alle betrokken partijen met zoveel mogelijk eenheid.

(II) Eindrapport Inwonerraad Energie

De Inwonerraad is door het Expertteam Energiesysteem 2050 aangesteld om advies te geven over de toekomst van het energiesysteem. Het expertteam wil dat de stem van de inwoners van Nederland onderdeel uitmaakt van het advies. Daarom heeft het Expertteam een Inwonerraad Energie ingesteld, die meningen, zorgen en ideeën van inwoners ophaalt. De Inwonerraad heeft in januari en februari 2023 tijdens vier bijeenkomsten gesproken over de vraag: "Wat vinden we belangrijk als het gaat over de toekomst van onze energie?" Het eindrapport is het product van deze bijeenkomsten en adviezen.

(III) Tussenrapportage Integrale Infrastructuurverkenning 2030-2050 (Netbeheer Nederland).

Als tussenstap naar de tweede editie van de integrale infrastructuurverkenning 2030-2050 presenteren de gezamenlijke netbedrijven, op eigen initiatief, vier scenario's voor het energiesysteem in 2050. De netbedrijven stellen deze beschikbaar zodat iedereen hier gebruik van kan maken. Dit zijn geen wenselijke toekomstbeelden, maar mogelijke toekomstbeelden. De scenario's zijn niet om uit te kiezen, maar geven uithoeken van het speelveld weer, vanuit verschillende perspectieven. De scenario's schetsen dus een context waarbinnen sectoren hun eigen verduurzamingsafweging maken. Dit kan gebruikt worden om robuustheid van beleid en investeringen te toetsen.

De II 3050 maakt gebruik van de volgende vier scenario's op Decentrale initiatieven (DEC), nationaal leiderschap (NAT), Europese integratie (EUR) en Internationale Handel (INT).

De vier scenario's werken toe naar een klimaatneutraal energiesysteem in 2050. Ze hebben daarom met elkaar gemeen dat zij ambitieus zijn. In deze tussenstap richting de uiteindelijke tweede versie van de II 3050 doen de netbedrijven twaalf aanbevelingen.

De conclusies en aanbevelingen uit dit scenariorapport gaan nog niet in op de impact die geschetste ontwikkelingen in de scenario's hebben op de energie-infrastructuur. Deze impact wordt met de consequenties voor kosten, ruimte, menskracht en materialen in het eindrapport geschetst. Het eindrapport van II3050 wordt eind 2023 opgeleverd.

(IV) Target Grid (TenneT)

Het Target Grid is een strategische benadering op het elektriciteitsnetwerk van de toekomst op eigen initiatief uitgevoerd door TenneT. Door vanuit het benodigde elektrische eindbeeld van 2045 terug te redeneren naar het heden wil TenneT het beeld van het benodigde elektriciteitsnetwerk robuust maken en waarborgen dat de benodigde voorbereidingen tijdig worden opgepakt. TenneT gebruikt daarvoor één scenario van de II 3050: nationaal leiderschap. Dit scenario gaat uit van de meeste hoeveelheid elektriciteit in de energiemix in 2050. Door dit scenario te gebruiken kan TenneT maximaal robuust programmeren.

TenneT geeft aan dat het Target Grid gebaseerd is op aannames en voorziet dat deze aangepast worden op het moment dat er nieuwe inzichten zijn. Dit is dan ook de eerste versie van het Target Grid, waar niet ingegaan wordt op operationele processen. Het Target Grid is een visie over het extra hoogspanningsnet (220 kV – 380 kV), in een volgende versie zal ook het 110kV – 150 kV net van TenneT worden opgenomen. Het Target Grid biedt een integrale visie voor het op zee en op land, en zowel nationaal als de verbindingen met omliggende landen (zowel op wisselstroom als gelijkstroom).

Belangrijk element in het Target Grid is om tijdig te beginnen met voorbereidingen, daarvoor zal TenneT eind 2023/ begin 2024 een update doen. Dit wordt gedaan op basis van nieuwe berekeningen, een uitgebreide dialoog met overheden en andere stakeholders en via het meerjarig Investeringsplan van 2024 waardoor het Target Grid ook wordt geconsulteerd. TenneT wil aan de hand van het Target Grid identificeren welke voorbereidingen met overheden en andere stakeholders van belang zijn om in gang te zetten, bijvoorbeeld op het gebied van ruimtelijke ordening.

R.A.A. Jetten
Minister voor Klimaat en Energie