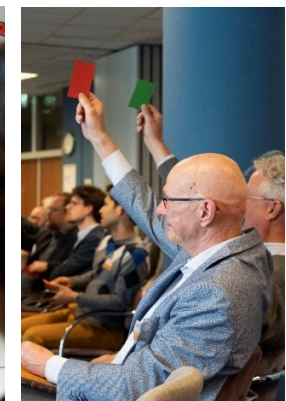
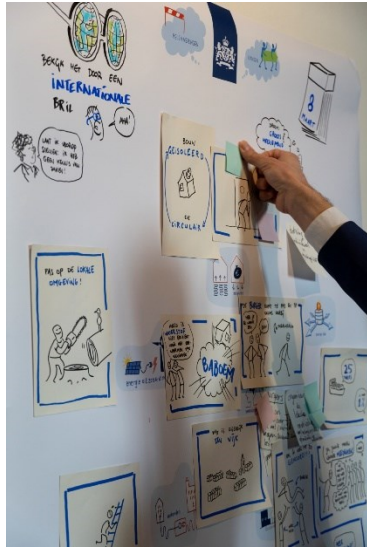


# Participatieverslag Concept Nationaal plan energiesysteem



# Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding en leeswijzer</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Meedenksessies zomer 2022</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Landelijke energieraadpleging</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Werkplaatsen voorjaar 2023</b>	<b>5</b>
4.1.	Over de Werkplaatsen	5
4.2.	Publieke belangen	5
4.3.	Decentraal energiesysteem & energiehubs	6
4.4.	Inzet duurzame energiedragers	6
4.5.	Gebruik en ontwikkeling elektriciteitsinfrastructuur	7
4.6.	Financiële prikkels	7
4.7.	Verduurzaming industrie	8
4.8.	Koolstofketen	8
4.9.	Nederland in internationale verbondenheid	9
4.10.	Digitale en fysieke veiligheid	10
<b>5.</b>	<b>CEO Diner mei 2023</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Sectorbijeenkomsten mei/juni 2023</b>	<b>11</b>

# 1. Inleiding en leeswijzer

## Waarom participatie

Om een inhoudelijk rijk en breed gedragen Nationaal plan energiesysteem (NPE) te krijgen, is er in aanloop naar het concept op verschillende momenten gesproken met experts, geïnteresseerden en belanghebbenden over het plan in wording.

## Hoe

In de zomer van 2022 vond een eerste ronde meedenksessies plaats met deskundigen en professioneel belanghebbenden. Die sessies leidden tot een reeks systeemvragen voor het energiesysteem. Deze sessies staan beschreven in hoofdstuk 2. In het najaar vonden ook de eerste presentaties plaats tijdens het RES-congres en de Dag van het Klimaatakkoord. In februari 2023 was de eerste landelijke energieraadpleging. In hoofdstuk 3 is beschreven hoe de resultaten van deze energieraadpleging zijn verwerkt in het NPE. In maart en april 2023 vond een bredere stakeholderconsultatie plaats om belanghebbenden te betrekken, mee te laten denken en denkrichtingen te toetsen door middel van meedenksessies (werkplaatsen) in Den Bosch, Amersfoort en Zwolle en één webinar. Zie voor een beschrijving en bevindingen hoofdstuk 4.

In mei en juni 2023 was er een reeks sectorbijeenkomsten met stakeholders. Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat ging tijdens deze bijeenkomsten over het concept-NPE in gesprek met de topsectoren, industrieclusters, medeoverheden (via het RES-Beraad), NGO's en maatschappelijk middenveld (in samenwerking met het Nationaal Klimaat Platform), het Uitvoeringsoverleg Energiesysteem, de energiesector (via een verdiepingssessie en een CEO-diner) en met de Brandstoffentafel. Dit was de laatste toetsende fase voor het concept-NPE. In hoofdstuk 5 leest u meer over deze bijeenkomsten.

De opbrengst van alle gesprekken die gevoerd zijn, is meegenomen in de inhoud van het concept-NPE, zowel in het hoofddocument als in de ambtelijke werkdocumenten. Meer specifiek is de inbreng van stakeholders geapprecieerd in werkdocument A, hoofdstuk 4.

## Vervolg

Na publicatie van het concept-NPE gaat een dialoofase van start, waar een online consultatie onderdeel van is. De online consultatie zal plaatsvinden in de vorm van een digitaal loket. In dit digitale loket kan iedereen reageren op het concept-NPE.

De exacte data waarop het loket opent en sluit wordt nog bekend gemaakt. De aankondiging voor openstelling is al openbaar.

Een ander onderdeel in de dialoofase is dat er nieuwe bijeenkomsten voor professionele stakeholders worden georganiseerd. Om tegemoet te komen aan de verschillende doelgroepen, worden er verschillende soorten bijeenkomsten georganiseerd. Er zullen sowieso sectorgesprekken, regiodialogen en gesprekken met burgers worden gevoerd. Het doel van al deze bijeenkomsten en gesprekken is om de dialoog over het NPE aan te gaan.

## 2. Meedenksessies zomer 2022

In de zomer van 2022 waren de eerste meedenksessies voor het Nationaal plan energiesysteem met externe stakeholders. Energiebedrijven, brancheorganisaties van energiegebruikers, netbeheerders, overheden, maatschappelijke organisaties en natuur- en milieuorganisaties dachten mee. **De systeemvragen die uit deze sessies kwamen zijn gebruikt bij de inrichting van het plan.**

De meedenksessies over ‘systeemvragen’ in de zomer van 2022 leverden waardevolle informatie op. Welke vragen over de lange termijn ontwikkeling van het energiesysteem moeten terugkomen in het plan? En waarom hebben deze vragen prioriteit? Deze vragen waren nodig om de eerste versie van het plan gericht te maken. Daarmee kon worden bepaald welke vragen verder moeten worden uitgewerkt.

De sessies brachten een breed scala aan thema's naar voren die in het NPE aan de orde zouden moeten komen. Thema's die in deze sessies geregeld terugkwamen waren bijvoorbeeld:

- Leveringszekerheid en flexibiliteit, met vragen zoals:
  - Hoe borgen we tussen 2030 en 2050 leveringszekerheid (door flexibiliteit en opslag), in het bijzonder voor de elektriciteitsvraag?
- De mate van zelfvoorzienendheid, met vragen zoals:
  - Hoe afhankelijk willen we zijn van het buitenland (import)?
  - Hoeveel ruimte willen we beschikbaar stellen voor energieproductie in Nederland?
- De omgang met schaarste tijdens de transitie en in het energiesysteem, met vragen zoals:
  - Wat is de gewenste verdeling van inzet van schaarse energiedragers (zoals waterstof en groen gas) in het energiesysteem? Moet de markt daarin sturen of is een ander verdelingsmechanisme gewenst?
- Governance van de transitie, met vragen zoals:
  - Hoe kunnen we de top-down en bottom-up benaderingen in de energietransitie beter op elkaar aansluiten/elkaar laten versterken?
- Handelingsperspectief en zeggenschap voor burgers en consumenten, met vragen zoals:

- Wat kunnen consumenten bijdragen door productie en flexibiliteit en hoe organiseren we dat?

Alle vragen zijn gepubliceerd en gedeeld met de betrokken externe stakeholders. Deze vragen waren nodig om de eerste versie van het plan gericht te maken. Daarmee kon worden bepaald welke vragen verder moeten worden uitgewerkt.

[De systeemvragen uit de meedenksessies kunt u hier teruglezen](#)

### 3. Landelijke energieraadpleging

**Ons toekomstige energiesysteem en de weg daarnaartoe raken alle inwoners van Nederland. Daarom is het belangrijk dat iedereen invloed heeft op de invulling van het Nationaal plan energiesysteem (NPE). De landelijke energieraadpleging (zie bijlage V bij het concept-NPE) laat zien welke waarden en argumenten burgers meewegen bij bepaalde keuzerichtingen in het energiesysteem. De reactie op de conclusies in het NPE staat beschreven in werkdocument A van het concept-NPE.**

**Van 2 februari tot en met 1 maart 2023 kon iedereen op de stoel van de minister plaatsnemen. In deze eerste landelijke energieraadpleging kon worden meegedacht over het energiesysteem van de toekomst.**

De landelijke energieraadpleging werd als een zogenaamde Participatieve Waarde Evaluatie (PWE) opgezet. Deze methode vraagt deelnemers om 10 verschillende waarden en acties tegen elkaar af te wegen. De meest relevante conclusies voor het NPE staan hieronder samengevat.

- Leveringszekerheid is erg belangrijk voor deelnemers. Dit blijkt uit dat de gemiddelde deelnemer de meeste punten toekent aan het doel 'Nederland moet voor haar energie zo min mogelijk afhankelijk zijn van het buitenland/Europa'. Deze hoge prioritering is consistent voor vrijwel alle groepen deelnemers (variërend in bijvoorbeeld leeftijd en politieke voorkeur). Ook de doelstelling 'de kans op stroomstoring moet zo klein mogelijk blijven' veel punten.
- Vasthouden aan de status quo is minder belangrijk. Drie doelen over behouden van de status quo scoren relatief laag. Het behouden van bedrijven wordt relatief laag geprioriteerd door deelnemers. Hiervoor geldt dat het kabinet inzet op vergroening van de industrie in Nederland, zodat schone productie hier blijft.
- Deelnemers willen dat de energietransitie niet te veel kost en dat kapitaalkrachtige mensen het meest betalen aan de transitie. Dit blijkt uit de hoge scores voor de stellingen

'rijke mensen moeten het meest meebetalen aan de verandering van ons energiesysteem' en 'het veranderen van het energiesysteem moet zo min mogelijk kosten'.

- Een ander hoog geprioriteerd doel is burgerbetrokkenheid: burgers moeten zoveel mogelijk bij keuzes over de inrichting van het toekomstige energiesysteem worden betrokken.
- Wat betreft kernenergie geeft bijna de helft van de deelnemers aan dat ze het bouwen van nieuwe kerncentrales een goed plan vinden, ruim een derde twijfelt en één op de vijf vindt het geen goed plan.
- De meerderheid wil dat de overheid inzet op het dwingen van bedrijven om energie te besparen. Een meerderheid wil ook dat de overheid inzet op het bouwen van windmolens op zee en dat het kabinet gematigd inzet op wind en zon op land.

## 4. Werkplaatsen voorjaar 2023

### 4.1. Over de Werkplaatsen

In maart organiseerde het ministerie van Economische Zaken en Klimaat drie NPE Werkplaatsen in Den Bosch, Amersfoort en Zwolle én een webinar. Bijna 500 professionele stakeholders deelden hun visie op het energiesysteem van de toekomst en dachten mee over belangrijke thema's uit het Nationaal plan energiesysteem (NPE). In creatieve werksessies gingen deelnemers met elkaar in gesprek en werd informatie verzameld en uitgewisseld. **De schrijvers aan het NPE legden de dilemma's bij hun thema zelf voor aan stakeholders en kregen zo rechtstreeks input.**

Alle Werkplaatsen waren op dezelfde manier opgezet: twee plenaire sessies en negen deelsessies per dag. In de volgende paragrafen staat een korte samenvatting van opzet van de sessies en de reflectie van stakeholders op de onderwerpen.

Per sessie is een weergave van de setting gegeven en zijn de belangrijkste reflecties opgesomd. De weergave in dit verslag zijn de woorden van de stakeholders (deelnemers aan de Werkplaatsen).

Een webinar is georganiseerd voor degenen die niet bij de werkplaatsen aanwezig konden zijn. Voor dit webinar is de opzet van de Werkplaatsen aangepast naar twee plenaire sessies en drie deelsessies. Voor de deelsessies zijn de onderwerpen gekozen die tijdens de Werkplaatsen het best bezocht waren, te weten Maatschappelijke belangen, Decentraal Energiesysteem & energiehubs en inzet duurzame energiedragers.

Na afloop van de Werkplaatsen en het webinar is een sfeerverslag en een beeldrapportage en een video van het webinar gedeeld met alle deelnemers en online gepubliceerd. Deze zijn hier terug te lezen en te kijken:

- [Het sfeerverslag van de werkplaatsen](#);
- [De beeldrapportage van de werkplaatsen](#);
- [De video van het webinar](#).

### 4.2. Publieke belangen

In de plenaire sessie werden vragen via de digitale tool Mentimeter aan deelnemers voorgelegd. Deelnemers konden anoniem op de vragen reageren en de uitslag was direct zichtbaar op het scherm. Hierna vond een gesprek plaats over de vragen en resultaten.

#### Setting van de sessie

De sessie duurde 45 minuten. Na een introductie werden vier stellingen op het scherm gezet. Bij iedere stelling volgt eerst een toelichting door de spreker, waarna deelnemers hun keuze konden maken. Deelnemers konden hun keuze plenair toelichten. De stellingen werden voorgelegd via Mentimeter. Een tekenaar visualiseerde de argumenten.

#### Belangrijke reflecties van stakeholders bij keuzes voor het energiesysteem

##### Hoeveel energie kopen we in het buitenland?

- Uiteenlopende reacties – Nederland importeert nu ook, is te klein om voor alles op elk moment zelf in energie te voorzien tot aan verminderen geopolitieke afhankelijkheid en eigen (morele) verantwoordelijkheid nemen.
- Voor beleid zou dit betekenen: kijken naar grootverbruikers (mondiale component zou ook argument voor import kunnen zijn) en beter benutten lokale schaalniveau.

##### In hoeverre moet de regering bedrijven dwingen om energie te besparen?

- Uiteenlopende meningen, met zwaartepunt richting dwingen, zoals de juiste prikkels inzetten (normeren, stimuleren), juist om onzekerheid (vgl. hoge prijzen) in de toekomst te voorkomen. Waarbij handhaven meermaals werd genoemd als aandachtspunt.
- Voor beleid zou dit betekenen: aandacht voor uitvoerbaarheid/handhaving. En kijk naar mogelijke uitzonderingen waar het gaat om grotere bedrijvigheid die je wellicht zou willen behouden.

##### Hoeveel windmolens en zonneparken komen er op het land?

Een gespreid beeld dat nadruk heeft aan de zijde: zoveel mogelijk, vaak met reden dat we alles nodig hebben. Wel op een slimme manier (complementair, flexibel, lokaal benutten) en rekening houdend met leefomgevingskwaliteit. Tegenstand met name vanwege gezondheid, ruimte op Noordzee en 'produceren voor internationale markt'.

**Hoeveel doen we om lokale netwerken te verbeteren?**

Heel duidelijk nadruk op 'heel erg versterken'. Hier klonk vaak de roep om nationale regie. Terwijl tegelijkertijd lokale betrokkenheid als zeer belangrijk werd benoemd, ook dat die door deze versterking wordt vergroot.

**4.3. Decentraal energiesysteem & energiehubs**

Het toekomstige energiesysteem zal meer decentraal van karakter zijn. Daarbij spelen zogenaamde 'energiehubs' een belangrijke rol. De lokale uitwisseling van energiestromen in een energiehubs staat aan de basis voor een duurzame energievoorziening voor bedrijven, vervoer en de gebouwde omgeving en ontlast tegelijkertijd het elektriciteitsnet. Welke functie kunnen energiehubs in het energiesysteem van de toekomst vervullen? Hoe krijgen ze vorm? En hoe realiseren we dit?

**Setting van de sessie**

Na een casus en een presentatie, een paneldiscussie aan de hand van vijf stellingen discussie. Publiek heeft rode en groen kaarten om te laten zien met welke stelling ze het meeste eens mee zijn. Vervolgens kon het publiek hun keuze mondeling toelichten.

**Belangrijkste reflecties van stakeholders uit de deelsessie**

In deze reflecties zijn de stellingen als vragen geformuleerd. Zodat de reacties op de stelling als aandachtspunten zijn meegenomen.

- Wat zijn de belangrijke drijfveren om hubs te realiseren?  
Netcongestie is de drijfveer, maar intrinsieke motivatie zit in overige kansen zoals energiekosten en de wens om te verduurzamen. Regelgeving vaak nog een obstakel.
- Wat betekent het voor grotere energiesysteem?  
Decentrale inzet creëert ruimte op centraal niveau en draagt bij aan flexibiliteit. Zorg wel voor goede balans tussen decentraal en centraal.
- Wie gaat welke rol spelen?  
Er moet een samenspel zijn van overheid en bedrijven om energiehubs te realiseren. Markt heeft meer kennis en snelheid, maar overheid kan vertrouwen creëren tussen bedrijven en door middel van regulering bijdragen aan snelheid.
- Belangrijkste randvoorwaarden?  
Grote meerderheid zegt dat de samenwerking moet worden georganiseerd en wet- en

regelgeving daarvoor in lijn moet komen. Op korte termijn daarnaast ook financiering (subsidies) nodig. Ontwikkeling van energiehubs is heel risicovol, daar is steun van overheid nodig.

- Hoe kansrijk zijn hubs?  
Regelgeving en praktische bezwaren staan nog in de weg, maar de ontwikkeling naar energiehubs zal zeker doorzetten

**4.4. Inzet duurzame energiedragers**

Een goede verdeling van schaarse beschikbare duurzame energiedragers kan bijdragen aan een eerlijke transitie waarin de belangen tussen verschillende partijen zorgvuldig worden afgewogen. Want niet alle duurzame energiedragers zullen op hetzelfde moment beschikbaar komen voor alle toepassingen. Wie krijgt voorrang bij het gebruik van schaarse energiedragers, zoals biomassa, waterstof en duurzame elektriciteit? Op grond waarvan? En wie stuurt hierop?

**Setting van de sessie**

Flappen aanwezig: uitwerking van criteria voor keuzes over infrastructuur en inzet van energiedragers.

- Wat zijn de hoofdcriteria?
- Hoe werken die op een casus?
- Wat is de definitie?  
Wat zijn relevante deelaspecten?  
Welke aandachtspunten zijn er?
- Overheidssturing: infrastructuur, prijsprikkels, regels

**Belangrijkste reflecties van stakeholders uit deze deelsessie**

- Dilemma's die bij het NPE spelen, worden ook zo erkend door betrokken stakeholders.
- Er moet een maatschappelijk gesprek worden gevoerd over hoogte en verdeling van de kosten van de energievoorziening.
- Regie vanuit de overheid (via bijvoorbeeld normering) belangrijk.
- Multidimensionale ladder is iets om uit te werken, waar mogelijk ook fossiele energiedragers onderdeel van zijn.

#### 4.5. Gebruik en ontwikkeling elektriciteitsinfrastructuur

Door de snelle groei in duurzame elektriciteitsproductie en stijgende vraag naar het gebruik van deze stroom, is een goed functionerend elektriciteitsnet onmisbaar. Deze snelle groei van variabele stroom is moeilijk bij te benen, de capaciteit van het elektriciteitsnet staat daarom onder druk. Dit roept de vraag op of we wel efficiënt omgaan met onze infrastructuur. Aan de hand van dilemma's (bijvoorbeeld kostenveroorzakingsprincipe vs. Socialisatie van de kosten, beter benutten vs. Bijbouwen) werden de randvoorwaarden voor de elektriciteitsinfrastructuur van de toekomst in kaart gebracht.

##### Setting van de sessie

Er wordt een korte presentatie gegeven, vervolgens worden drie dilemma's genoemd met twee uiteenlopende oplossingen. Op basis van het dilemma mag men zich positioneren op een lijn in de richting van een van beide oplossingen, of er tussenin. Mensen schrijven hun argumenten op post-its op en plaatsen die op een vel papier bij de richting die ze kiezen.

##### Belangrijkste reflecties van stakeholders uit deze deelsessie

**Beter benutten versus uitbreiden:** uiteenlopende stellingnames

- Uitbreiden omdat meer elektrificatie nodig is.
- Het net moet niet beperkend werken op andere maatschappelijke uitdagingen zoals beschikbare ruimte of werkgelegenheid.
- Slimmer inzetten, maar ook veel gehoord: anders benutten.
- Vraag en aanbod bij elkaar brengen.
- Uitbreiden kost tijd dus in tussentijd inzetten op beter benutten en daarvan leren.

##### Balans tussen adaptiviteit en planmatigheid

- Wees planmatig voor no regrets, en adaptief voor lock-ins.
- Overweeg te prioriteren in relatie tot CO<sub>2</sub> impact.
- Als je zegt: niet alles kan meer overall, zul je naar een meer planmatige aanpak komen.
- Bij planmatigheid hoort ook doorzettingskracht (regie/uitvoering).

##### Balans tussen individuele kostenveroorzakingsprincipe en collectieve bekostiging

- Via collectieve bekostiging kun je meer regels stellen.
- Alleen individuele pijn is een prikkel waar men op reageert.

- Financier collectief via InvestNL en kapitaalmarkt, laat kosten via algemene belastingen bij gebruiker landen.
- Individueel bekostigen is 'illusie' want een producent met hogere kosten belast die altijd door.

##### Ten aanzien van rechtvaardigheid en politieke keuzes

- Keuzes maken wat we in Nederland aan energie-intensiviteit willen hebben. Maak de afweging of je bepaalde activiteit hier wilt. En: Wat we hier (aan bedrijvigheid) verliezen, zorgt voor hogere uitstoot elders.
- Nu al keuzes maken vanwege doorlooptijden.
- Breder denken dan verdienvermogen, kijk naar brede welvaart.
- Dwarsdoorsneden in brede zin meenemen, en het energiesysteem en het elektriciteitsnet moet dit faciliteren.
- Energiebesparing zou met stip op één moeten staan.

#### 4.6. Financiële prikkels

Financiële sturingsmogelijkheden (belastingen, heffingen en subsidies) spelen een cruciale rol bij de gewenste verduurzaming van de energievoorziening. Daarmee heeft de overheid een instrumentarium in handen om hiervan een succes te maken. De overheid onderzoekt de mogelijkheden om financiële prikkels voor fossiele brandstoffen af te bouwen om vervolgens de financiële stimulering voor een duurzame energievoorziening vorm te geven. Hoe moet de overheid dat doen, waar moet de overheid op inzetten? En wat zijn de consequenties daarvan?

##### Setting van de sessie

Inzet van instrumenten over de verbruik van sectoren.

'Game of coins'. Kwadrant op de vloer met sectoren en energiedragers.

Iedereen krijgt 5 groene en 5 rode viltjes om in het kwadrant te leggen.

Groen: extra stimuleren

Rood: belasten

##### Belangrijkste reflecties van stakeholders uit deze sessie



1. Instrumenten moeten ingezet worden op de plekken waar het nodig is.
2. Goed dat besparing is meegenomen!
3. Beleid moet dynamisch zijn om rekening te houden met onzekerheid.
4. Kijk ook naar de doelgroepen: luxe versus noodzaak
5. Geef markten de mogelijkheid om te ontwikkelen
6. Neem ook de invloed van andere externaliteiten dan energie mee.
7. Let op 'wegleffecten'

#### 4.7. Verduurzaming industrie

De industrie moet in 2050 bijna alleen schone energie gebruiken. De komende periode moeten er dan ook besluiten genomen worden over kostbare investeringen voor verduurzaming. Nieuwe en verbeterde productiefaciliteiten moeten worden opgebouwd, bestaande productie moet worden omgebouwd en fossiele productiefaciliteiten moeten worden afgebouwd. Welke kansen en uitdagingen zijn er voor het verduurzamen van de industrie? Aan de hand van dilemma's uit de dagelijkse praktijk konden deelnemers aangeven wat zij belangrijk vonden.

##### Setting van de sessie

Plenaire presentatie, daarna in 2 groepen met 2 dilemma's in gesprek.

##### Belangrijkste reflecties van stakeholders uit deze sessie

- Creëer duidelijkheid: wet- en regelgeving kan in de weg staan. Duidelijkheid helpt om keuzes te maken en perspectief te schetsen.
- Wat is Nederlands' comparatieve voordeel als we onze industrieën niet hebben? Neem internationale context nadrukkelijk mee om te zien hoe wij kunnen concurreren en zet in op de industrieën waarmee wij een comparatief voordeel hebben.
- Richt je niet alleen op de zware industrie, maar ook op MKB (belangrijk vanwege werkgelegenheid).
- Afspraken maken over verdeling met buurlanden zodat er slim geacteerd kan worden met oog op de leveringszekerheid. De afstemming over energiemix op Europees niveau moet goed zijn.
- Flexibel energiesysteem in de industrie helpt ook mee aan het aantrekkelijk maken van vestigingsklimaat:

- De industrie moet de processen ontwerpen op flexibel aanbod.
- Focus vanuit de overheid op het beschikbaar stellen van infrastructuur en het helpen van de industrie om te innoveren zodat ze zich flexibel kunnen opstellen.

#### 4.8. Koolstofketen

In het energiesysteem van vandaag zijn energiestromen en grondstofstromen sterk met elkaar verweven en worden fossiele energiedragers voor beide doeleinden gebruikt. In de transitie naar een klimaatneutraal energiesysteem wordt het gebruik van fossiele energiedragers teruggebracht naar nul. Ook in de toekomst blijft er behoefte aan koolstofhoudende grondstoffen en brandstoffen. Hoe gaan we in het toekomstige energiesysteem om met schaarse niet-fossiele koolstofdragers? Wat zijn de implicaties hiervan voor andere toepassingen?

##### Setting van de sessie

Theateropstelling

Presentatie + vragen tussentijds

Uiteengaan in 3 subgroepen met 3 stellingen

##### Belangrijkste reflecties van stakeholders uit deze sessie

###### Stelling 1: Randvoorwaarden importstrategie

- Koolstofladder inzetten voordat we gaan importeren.
- Welke onderdelen van de koolstofvraag is essentieel en logisch om nog in te zetten?
- Techniek hier ontwikkelen, maar internationaal beschikbaar stellen. Binnen Nederland wat er kan, maar kijk vooral ook internationaal.

###### Stelling 2: Publieke belangen

- Meest ideale plaatje niet laten afhangen van 2050, maar geef nu al een kleine productiestimulans. Maak gebruik van tussenstappen in de transitiefase.
- Circulair denken belangrijker dan fossielvrij.
- Optimaliseer binnen Nederland: werk zoveel mogelijk met Nederlandse energie.

**Stelling 3: Aansluiting internationaal beleid**

- Internationale invloed uitoefenen kan helpen via IMO-verduurzamingstrajecten bijvoorbeeld. Met mondiale afspraken/instrumentarium voorkom je het leakage risico en heb je als Nederland invloed.
- Kunnen we/moeten we koploper/gidsland zijn?
- Welke economische structuur hebben we in 2050 en moeten we de status quo (industrie/bunkerbrandstoffen) wel handhaven?

**Brandstof tot nadenken: transitiepaden voor de mobiliteit**

Vanuit de klimaatafspraken in Parijs is het doel dat mobiliteit over de weg CO<sub>2</sub>-neutraal is in 2050 en is er een politieke ambitie dat alle mobiliteit ook emissievrij aan de uitlaat wordt. Voor lucht- en zeevaart worden nog wereldwijde afspraken gemaakt over de mate van CO<sub>2</sub>-neutraliteit in 2050, ook hiervan heeft Nederland de ambitie om in 2050 neutraal te zijn. Niet alle vervoermiddelen kunnen op middellange termijn de overstap naar waterstof-elektrisch of batterij-elektrisch maken om emissie loosaan de uitlaat te zijn. Ook is het nog niet duidelijk of er bijvoorbeeld wel voldoende hernieuwbare waterstof is om met uitlaat-emissievrije voertuigen ook CO<sub>2</sub> neutraliteit te bereiken. Met name voor zwaardere toepassingen en voor de lucht- en scheepvaart blijven hernieuwbare brandstoffen, zoals duurzame biobrandstoffen en synthetische brandstoffen voorlopig nodig voor het halen van de CO<sub>2</sub>-reductiedoelen. De volumes van hernieuwbare brandstoffen moeten richting 2050 opgeschaald worden. Hoe kunnen we de mobiliteitssector helpen met de energietransitie? Wat is er nodig om de ontwikkeling van de gewenste en noodzakelijke energiedragers (hernieuwbare elektriciteit, hernieuwbare waterstof/e-fuels of biobrandstoffen te realiseren?

**Belangrijkste reflecties van stakeholders uit deze sessie**

- Gedragsverandering is belangrijk voor vraagreductie, eventueel met normeren.
- Gebruik van fossiele energiedragers moet aan banden worden gelegd aan de voorkant (door beprijzen of normering op Europees of internationaal level) zodat de markt uitgedaagd wordt op zijn innovatiekracht.
- Planmatigheid belangrijk voor een heldere energieopgave.

**Setting van de sessie**

Plenaire presentatie. Vervolgens in 2 groepen uiteen om de transitiekaarten en knelpunten te bespreken per sector. Plenaire terugkoppeling met aandachtspunten per sector. Deelnemers verplaatsen zich in verschillende rollen van specialisten op deelgebieden van mobiliteit tot geïnteresseerde burgers.

**4.9. Nederland in internationale verbondenheid**

In de overstap naar een klimaatneutraal energiesysteem is leveringszekerheid een belangrijk onderwerp. Onze voetafdruk gaat verder dan de landsgrenzen. We hebben te maken met internationale energiemarkten. We zijn dus ook afhankelijk van samenwerking met onze buurlanden, Europese partners en landen verder weg. Zij beschikken over cruciale elementen van ons (toekomstige) energiesysteem. Wanneer onze afhankelijkheid van buitenlandse fossiele brandstoffen afneemt, neemt de afhankelijkheid van zeldzame aardmetalen (uit bijvoorbeeld China) juist toe.

In deze sessie werden de mogelijke toekomstscenario's geschetst. Ook brachten de deelnemers kansen en bedreigingen per schaalniveau in kaart. Zo kunnen we een weloverwogen beslissing over internationale relaties in het energiesysteem van de toekomst nemen.

**Setting van de sessie**

Visuele brainstorm in 3 groepen (lokaal/regionaal, nationaal/Noordwest Europa/mondiaal). Gestart werd met drie flappen met daarop een paar illustraties die betrekking hadden op het onderwerp. Bij iedere flap was een tekenaar en gespreksleider aanwezig. Per ronde reageerde de groep op de illustraties die op de flap stonden en of erbij werden getekend.

**Belangrijkste reflecties van stakeholders uit deze sessie**

- Zoveel mogelijk lokaal voorzien, waar dat niet kan lossen we het (NW-) Europees op, waar dát niet kan zoeken we interactie met mondiale markt:
  - Grote focus op lokale initiatieven, democratisering en betrekken burgers;
  - Gedragsverandering (consuminderen).
- Mondiaal veel kansen, regionaal en Europees wat meer belemmeringen:
  - Worden veel risico's gezien bij wet/regelgeving. Onze juridische regels zijn nog ingesteld op energiesysteem van nu terwijl we naar het energiesysteem van morgen/2050 toe

- willen gaan. Nederland heeft hierin een kans om toonaangevend te zijn en een benchmark te zijn voor de rest van de EU.
- Onafhankelijkheid in grondstoffenvraag is niet mogelijk, maar op Europees niveau misschien wel:
    - Focus op circulariteit.

#### 4.10. Digitale en fysieke veiligheid

Een veilig energiesysteem in een onzekere wereld: digitale en fysieke veiligheid. Door de oorlog in Oekraïne weet inmiddels iedereen hoe groot de gevolgen van een kwetsbaar of afhankelijk energiesysteem kunnen zijn. Ons energiesysteem moet robuust en veilig zijn, waarbij we streven naar zo min mogelijk afhankelijkheid van potentiële kwaadwillenden. Maar hoe realistisch is dat? Hoe zorgen we voor een veilig energiesysteem in 2050? En hoe kwetsbaar zijn we tijdens de transitie?

##### Setting van de sessie

Korte aftrap met vervolgens 4 stellingen via Mentimeter.

Daarna twee casussen: 1. Op de Noordzee 2. Op land

Vervolgens in 2 teams. Rood: waarmee vallen we het systeem aan. Blauw: hoe verdedigen we het systeem met welke (beleids)maatregelen.

##### Belangrijkste reflecties van stakeholders uit deze sessie

###### Stelling 1: Veiligheid moet voorop staan bij energietransitie

- Er moet voor worden gewaakt dat veiligheid innovatie in de weg staat.
- Veiligheid staat niet boven andere doelen, maar is wel een belangrijk onderdeel voor de langere termijn.

###### Stelling 2: Een 100% veilig energiesysteem bestaat niet

- 100% veilig energiesysteem zou het streven moeten zijn, maar de laatste investeringen om 100% veilig te zijn, zijn zodanig duur en inefficiënt dat het te verantwoorden is dat je niet 100% veilig bent.
- Het gaat met name om wat maatschappelijk aanvaardbaar is.

###### Stelling 4: Grootste veiligheidsrisico voor het toekomstige energiesysteem

- Impact op gezondheid en milieu is voortdurend, terwijl digitale kwetsbaarheid en statelijke dreiging ook dringend, maar zeldzamer zijn

- Beschikbaarheid van grondstoffenwinning.
- Onwetendheid en onderschatting bij bevolking is groot risico.

##### Beleidsmaatregelen op Noordzee

- Bestaande gasinfrastructuur beter gaan benutten, bijvoorbeeld voor waterstof, ten behoeve van diversificatie.
- Zorg dat er back-up is, ook in NW-Europees verband, bijvoorbeeld voor als er een windpark wordt uitgeschakeld.

##### Beleidsmaatregelen op land

- Grote rol voor regulering en standaardisering om kwetsbaarheden in digitale assets te voorkomen:
  - Er moet regulering komen op energieplatformen, achter de meter is momenteel niet gereguleerd.

## 5. CEO Diner mei 2023

Op uitnodiging van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat zijn vanuit de energiesector 20 CEO's op 30 mei bijeengekomen om tijdens een diner met elkaar de belangrijkste ketenvraagstukken en de vijf richtinggevende keuzes te bespreken. Er waren vier tafels. Aan iedere tafel werden de 5 richtinggevende keuzes en ketenvraagstukken besproken. Aan het einde van het diner bestond een brede belangstelling om later in 2023 voorafgaand aan de definitieve versie van het NPE een vervolg aan te geven.

## 6. Sectorbijeenkomsten mei/juni 2023

In vervolg op de Werkplaatsen is het ministerie van Economische Zaken en Klimaat bij verschillende sectorbijeenkomsten in gesprek gegaan over het NPE in wording. Op directie-, bestuurlijk en managementniveau zijn de overwegingen, dilemma's en denkrichtingen besproken die in de ontwikkeling van het concept-NPE naar voren zijn gekomen.

### Sectorbijeenkomst NVDE en Energie Nederland: 23 mei 2023

Een totaal van 30 leden vanuit deze twee brancheorganisaties waren bijeengekomen om te spreken over hoe de vier energieketens van belang voor het toekomstig energiesysteem zich kunnen ontwikkelen tegen het belang van de 5 richtinggevende keuzes.

### Sectoroverleg Industrie (NPVI): 2 juni

De hoofdlijnen van het NPE zijn besproken met de Stuurgroep Nationaal Programma Verduurzaming Industrie (NPVI) op 2 juni 2023. Het NPVI bestaat uit leden van het kabinet en vertegenwoordigers van de industrie, netbeheerders en decentrale overheden.

### Sectorbijeenkomst Topsectoren: 6 juni 2023

Met een delegatie vanuit de Topsectoren is eveneens over het NPE gesproken. Op hoofdlijnen zijn de ontwikkeling van de ketens en de richtinggevende keuzes voorgelegd. Vervolgens zijn een aantal aandachtspunten en gebruikte definities besproken.

### Uitvoeringsoverleg Energiesysteem: 9 juni

Op 9 juni zijn de vijf hoofdkeuzes van het NPE besproken met 15 leden van de Uitvoeringstafel Energiesysteem.

Van deze sectorbijeenkomsten komen nog verslagen beschikbaar. In een volgende versie van het participatieverslag die beschikbaar komt bij publicatie van het definitieve NPE wordt een samenvatting van deze sectorbijeenkomsten opgenomen.