

Frequently Asked Questions – II3050 editie 2

Wat is de II3050?

- De II3050 is een verkenning hoe de **klimaatneutrale energievoorziening in 2050** eruit zou kunnen zien en welke flexibiliteit en infrastructuur hiervoor ontwikkelt moet worden in de periode 2030-2050. Dit doen we door een aantal klimaatneutrale scenario's op te stellen waarvan wordt uitgewerkt wat de impact is voor flexibiliteit en infrastructuur (ontwikkelpaden voor de periode 2030-2050) en wat de consequenties zijn voor kosten, ruimte en uitvoerbaarheid (menskracht en middelen). Kortom, de scenario's schetsen uiteenlopende toekomstbeelden van de maatschappij en een daarbij behorend energiesysteem.
- Het verkennen van de toekomst is een **continu proces**. Elke versie van II3050 is dus de beste verkenning die we op dat moment kunnen maken met de kennis van dat moment.
- II3050 is **geen prognose en/of optimalisatiestudie** (in II3050 maken we geen keuzes over wat de beste ontwikkelrichting is. Dit is namelijk een politieke keuze op basis van publieke belangen).
- II3050 geeft inzicht in de impact van bepaalde keuzes op specifieke aspecten zoals kosten, ruimte en uitvoerbaarheid. Dat inzicht weegt de rijksoverheid mee bij het maken van keuzes.
- II3050 geeft inzicht in welke belangrijke keuzes er gemaakt moeten worden. In de verkenning zelf worden die keuzes niet gemaakt, maar er volgen wel beleidsaanbevelingen die kunnen stimuleren/reguleren/normeren.

Wat is een scenario studie? Wat is het verschil met een prognose?

- Een scenariostudie onderzoekt de consequenties van een aantal mogelijke toekomstbeelden, scenario's genoemd. De scenario's voor II3050 illustreren een deel van het speelveld. Ze zijn niet bedoeld om tussen te kiezen, maar om inzicht te verschaffen. Keuzes zijn onder meer afhankelijk van overheidsbeleid en (technische) ontwikkelingen. Verondersteld wordt dat de werkelijke ontwikkeling van een klimaatneutrale energievoorziening zich binnen het speelveld zal voltrekken.
- Een prognose is een verwachting van een realistisch toekomstbeeld. Omdat de ontwikkelingen na 2030 nog zeer onzeker zijn (er bestaan nog geen betrouwbare prognoses), baseert II3050 zich op scenario's i.p.v. prognoses.

Wat zijn de uitgangspunten?

- Alle scenario's zijn in **2050 klimaatneutraal**: geen bijdrage aan klimaatverandering, dus geen uitstoot van CO₂ en andere broeistofgassen (= Klimaatwet);
- Alle scenario's gaan uit van vergelijkbare **leveringszekerheid** die we nu kennen, ook bij extreem weer-scenario's;
- Het is een verkenning van het **energiesysteem**: zowel energiebronnen en -dragers (elektriciteit, methaan, waterstof, warmte), als grondstoffen die hieruit zijn gemaakt zoals waterstof en synthetische brandstoffen en niet-energetische stoffen zoals CO₂, als de infrastructuur en flexibiliteit die nodig zijn om vraag en aanbod van energie en grondstoffen te verbinden (transport, conversie en opslag). Er wordt dus niets uitgesloten wat bijdraagt aan een klimaatneutraal eindbeeld.
- **Integraal**: scenario's van alle energiedragers, alle sectoren en alle schaalniveaus (internationaal/landelijk/regionaal) beïnvloeden elkaar en kunnen dus niet los van elkaar beschouwd worden.
- De scenario's moeten **theoretisch mogelijk** en daardoor realistisch zijn. Daarbij wordt gebruik gemaakt van vrijwel bewezen innovaties.

Wat is het verschil in inhoud tussen de bestaande eerste versie en de nog te maken tweede versie van de I13050?

- Er wordt opnieuw uitgegaan van vier Klimaatneutrale scenario's, maar deze krijgen een update op:
 - Herijking van de onderliggende verhaallijnen aan de hand van nieuwe ambities en ontwikkelingen (zoals FIT55 en Regeerakkoord).
 - Actualisatie van onderliggende sectorplannen of het toevoegen van sectorplannen die gereed zijn.
- Naast het eindbeeld 2050. Een toevoeging vanaf 2030 met de tussenstappen 2035 en 2040.
- Verder stroomlijnen met de scenario's van de Investeringsplannen (IP) van de netbeheerders voor zover mogelijk, gegeven de verschillen vanwege de korte termijn scenario's van IP en de lange termijn scenario's van de I13050.
- Het toevoegen van kernenergie en het uitbreiden en verdiepen van systeemintegratie en regionalisatie.
- Verdieping van de verduurzamingsopties voor grote industrieën (onder meer de 14 grootste emitters die 80% emissie vertegenwoordigen).
- Streven om in beeld te brengen waar de cruciale keuzes gemaakt moeten worden en door wie.

Wat is het doel van I13050? (Waarom maken we het?)

- Inzichtelijk maken van de **uiteenlopende routes** naar een klimaatneutraal energiesysteem.
- Begrijpelijk maken van de **complexiteit** van ons toekomstige energiesysteem.
- Inzicht geven in welke **consequenties** de verschillende ontwikkelpaden/scenario's hebben op de benodigde flexibiliteit en infrastructuur en daarmee ook op kosten, ruimtegebruik en uitvoerbaarheid.
- Inzicht geven in de **urgentie** van keuzes die gemaakt moeten worden.
- Belangrijke input leveren voor de **Outlook** (geeft inzicht in de ontwikkeling van het Energiesysteem naar 2050, zie ook: rvo.nl/onderwerpen/energiesysteem)
- Die als bouwsteen dient voor de Rijksprogramma's – zoals Programma Energiesysteem (**PES**), Programma Energiehoofdstructuur (**PEH**), Programma Infrastructuur Duurzame Industrie (**PIDI**), Verkenning Aanlanding Wind op Zee (**VAWOZ**) en Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (**MIEK**) – en vice versa.
- Als input voor scenario's die gebruikt worden in de **Investeringsplannen** (IP) van de netbeheerders.
- Beleidsaanbevelingen voor het Nationaal Plan Energiesysteem.

Wat is de relatie tussen de scenario's van de I13050 en die van de Investeringsplannen Netbeheerders (IP2024)?

- In de Investeringsplannen (IP) worden de concrete investeringen voor een specifiek deel van het energiesysteem per netbeheerder (landelijk/regionaal; elektriciteit/gas) verder uitgewerkt en gepland tegen de achtergrond van uitvoerbaarheid, prioriteit binnen de portfolio, vergunningsaspecten, financiële aspecten, etc.
- De scenario's van de I13050 zullen richting geven aan de IP-scenario's. Hiermee kan de robuustheid en de toekomstbestendigheid van investeringen worden getoetst.
- De eindbeelden 2050 van beide scenariostudies zijn hetzelfde. De kortere termijn zal voor de IP's meer gedetailleerd worden ingevuld.
- **Tijdslijn:** De scenario's voor 2050 zijn in de eerste helft van 2022 ontwikkeld. De scenario's voor tussenliggende jaren worden ontwikkeld in de tweede helft van 2022. Eind 2022 vindt de publicatie van een scenarioreport plaats.

Wat is de relatie tussen de I13050 en het Programma Energie Systeem (PES)?

- PES bestaat uit drie onderdelen: Outlook – Nationaal plan Energiesysteem – Integrale programmering (zie ook: rvo.nl/onderwerpen/energiesysteem) .
- De I13050 is een belangrijke bouwsteen voor de Outlook en het Nationaal Plan Energiesysteem.
- Op basis van de Outlook zal de overheid beleidskeuzes maken en gewenste ontwikkelrichtingen vastleggen in een Nationaal Plan Energiesysteem 2050.
- Op basis van de Outlook zullen ook keuzes gemaakt worden over Integraal programmeren, die worden vastgelegd in Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK), Programma Energie Hoofdstructuur (PEH) via de Werkgroep Integraal Programmeren (WIP).
- **Tijdslijn:** De contourenbrief voor het Nationaal Plan energiesysteem is in juni 2022 aan de Tweede Kamer aangeleverd ([via link](#)). Eind 2022 worden de bevindingen van het Expertteam in de Outlook gepresenteerd. Het tweede kwartaal 2023 volgt het volledig concept Nationaal Plan Energiesysteem. Met eind 2023 het definitieve Nationaal Plan Energiesysteem. Hiervoor wordt o.a. de eerste versie van de I13050 gebruikt, maar waar mogelijk ook inzichten vanuit de update van de I13050.

Wat is de relatie tussen de I13050 en Programma Energie Hoofdstructuur (PEH)?

- In nauwe afstemming met Programma Energie Hoofdstructuur worden ruimtelijke alternatieven gekozen, ook hiervoor is de systeemimpact bepaald. Daarnaast wordt in nauwe afstemming met EZK de ruimtelijke impact van de alternatieven bepaald. Integrale afweging van de ruimtelijke en systeem consequenties leidt tot een voorkeuralternatief, dat in het PEH wordt vastgelegd.
- **Tijdslijn:** Mei 2022: integrale effect analyse gereed. Hiervoor wordt eerste versie I13050 gebruikt en I13050-2 voor aanscherping (maar lukt in beperkte mate); Juli 2022; Kansrijke ontwikkelrichtingen bepaald; December 2022: Kamerbrief kansrijke ontwikkelrichtingen; 1 februari 2023: Ontwerp Programma Energie Hoofdstructuur.

Wat is de relatie tussen I13050 en Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK)?

- Het MIEK identificeert infrastructuurprojecten van nationaal belang. De I13050 verkenning kan bijdragen aan de onderbouwing van robuustheid van potentiële MIEK projecten.

Wat is de relatie tussen I13050 en de sectorale plannen (Regionale Energiestrategieën (RES), Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL), Cluster Energiestrategieën (CES), Verkenning Aanlanding Wind op Zee (VAWOZ), Transitie Visie Warmte (TVW)/ Wijk Uitvoeringsplannen (WUP))?

- Transitieplannen geven invulling aan de wijze waarop de verschillende sectoren de ambities van het Klimaatakkoord en de doelstellingen van de Klimaatwet gaan bereiken. De opgestelde sectorplannen vallen dus binnen het speelveld dat in I13050 wordt verkend;
- I13050 is geen prognose daarom zijn sectorplannen niet direct herkenbaar terug te vinden in I13050 scenario's. Inzichten en data uit de verschillende sectorplannen worden wel gebruikt om scenario's te actualiseren;
- Anderzijds geven de scenario's en ontwikkelpaden van I13050 voor de sectorplannen duidelijkheid over toekomstvastheid van ontwikkelingen in vraag, aanbod, flexibiliteit en infrastructuur.

Wat is de relatie tussen I13050 en FitFor55?

- FitFor55 bevat de verhoogde ambitie voor de verduurzaming binnen Europa en is daarmee richtinggevend voor het toekomstbeeld in 2030 (referentiescenario in 2030);

- Verhoogde doelstelling wordt (ondanks dat het nog niet in Klimaatwet is opgenomen) toch al meegenomen in tussenstappen 2030.

Wat is de relatie tussen II3050 en het Coalitieakkoord?

- Het Coalitieakkoord bevat de verhoogde ambitie voor de verduurzaming binnen Nederland en kan worden gezien als een gedeeltelijke specifieke invulling van FitFor55. Het Coalitieakkoord is daarmee ook richtinggevend voor het toekomstbeeld in 2030 (referentiescenario in 2030).
- Doelen regeerakkoord worden toegevoegd aan tussenstappen 2030, 2035 en 2040.

Hoe zit het proces om tot een tweede versie van II3050 (globaal) er uit?

- Fase 1a: Scenario ontwikkeling 2050
- Fase 1b: Invulling tussenjaren voor scenario's voor 2030, 2035 en 2040
- Fase 2: Doorrekening impact energie infrastructuur met regionalisering, flexibiliteitsanalyse en ontwikkelpaden
- Fase 3: Impact bepaling kosten, ruimte en uitvoerbaarheid, aanbevelingen.

Wat is het verschil in het proces tussen de bestaande eerste versie en de nog te maken tweede versie van II3050?

- Aansluiting bij PES/PEH/MIEK/VAWOZ,...
- Transparanter en breder stakeholderproces
- Stroomlijning verhaallijnen met PBL
- Stroomlijning met IP-scenario's
- Sectorplannen betrekken voor zover realistisch
- Verdieping met de 14 grootste CO2 uitstoters van de industriesector
- Pilot regio's ontwikkelingen betrekken

Wat is het verschil op inhoud?

- Aangescherpte doelen en beleidsambities
- Verduurzamingsopties industrie meer in detail bezien
- Transitiepad 2030, 2035, 2040, 2050
- Kernenergie opgenomen
- Meer nadruk op ruimtelijke alternatieven, systeemintegratie, systeemkeuzes en ontwikkelpaden voor ontwikkeling flexibiliteit en infra.

Waarom betrekken we externe stakeholders?

- **Kwalitatief verbeteren** van het volledige product II3050 door de (sector) input van stakeholders mee te nemen.
- **Draagvlak** vergroten onder de stakeholders voor II3050 zodat:
 - het als niet-controversieel gebruikt kan worden als input in de landelijke trajecten als PES, PEH, MIEK;
 - Breder draagvlak voor beleidsaanbevelingen
 - De scenario's en/of doorrekeningen ook ingezet kunnen worden door onze stakeholders
- Inzicht geven in de complexe wereld van infrastructuurontwikkeling (**transparantie**) zodat er meer begrip ontstaat voor de opgave waar de netbedrijven voor staan.
- Aanzetten tot strategisch **vooruitkijken**, los van de waan van de dag, zodat stakeholders ook hun eigen rol en verantwoordelijkheid daarin verder kunnen uitwerken/uitdenken/tot actie over gaan. Daarom worden de scenario's ook openbaar gepubliceerd.

Wanneer (tijdslijn) kan je als externe stakeholder input geven?

- In dit eerste traject tot de zomer 2022 voor de ontwikkeling van 2050 scenario's zijn klankbordgroep bijeenkomsten gehouden waarin we (mondeling en schriftelijk) input hebben opgehaald bij de externe stakeholders en hen hebben geïnformeerd over en betrokken bij opgehaalde beelden. Daarnaast zijn er verdiepende interviews gehouden. Een brede groep geïnteresseerden is geïnformeerd middels een openbare webinar.
- Bij de ontwikkeling van scenario's voor tussenliggende jaren (2030, 2035 en 2040) wordt stakeholderinput opgehaald middels stakeholderbijeenkomsten van de investeringsplannen.
- De geselecteerde klankbordgroep wordt opnieuw benaderd en geïnformeerd bij de opvolgende fases van de verkenning.

Hoe verwerken we input van externe stakeholders? Hoe koppelen we dit terug?

Er wordt voor en na de verdiepende bijeenkomsten met stakeholders transparant gemaakt welke informatie opgehaald is en hoe en in welke mate deze informatie wordt gebruikt.

Welke governance bestaat er om project I13050 aan te sturen? (Waar worden inhoudelijke besluiten genomen en door wie?) I13050 wordt uitgevoerd door de iNET werkgroep van Netbeheer Nederland. Deze werkgroep is een onderdeel van een van de Netbeheer Nederland strategische thema's: 'mede-ontwerper van het integrale energiesysteem'. De bestuurders van de netbeheerders geven sturing op de strategische thema's.

Hoe word ik geïnformeerd over de voortgang van I13050?

Afhankelijk van de rol in het proces, via de externe stakeholder bijeenkomsten of via de verdiepende interviews.