



PERSBERICHT | 19 november 2021

Elia Group publiceert “*Roadmap to Net Zero*”, onze visie op het realiseren van een klimaat-neutraal Europees energiesysteem in 2050

- Onze studie brengt inzichten en formuleert focuspunten voor een efficiënte energietransitie richting 2050.
- De resultaten zijn relevant voor zowel de Europese samenleving, de hele energiesector als voor beleidsmakers.

BRUSSEL – BERLIN | Onze samenleving moet enorme inspanningen doen om de klimaatopwarming tegen te gaan. En toch blijft er onduidelijkheid over het nodige beleid en het stappenplan richting klimaat-neutraliteit. Dat heeft ons ertoe aangezet om deze studie te maken. We focussen ons op het elektriciteits-systeem. We hebben de drie belangrijkste dimensies bekeken: de energiebalans, flexibiliteit en de bevoorradingszekerheid. Op basis hiervan hebben we verschillende aandachtspunten geïdentificeerd op weg naar 2050.



Hoe ziet een CO₂-neutraal Europees energiesysteem eruit in 2050? Beschikt Europa over voldoende hernieuwbare energiebronnen? Hoe houden we vraag en aanbod in evenwicht in een systeem met veel hernieuwbare energie? En hoe houden we het licht aan tijdens langere periodes met weinig of geen wind en zon?

Deze nieuwe studie van de Elia Group behandelt deze en vele andere vragen. We hebben ze bekeken vanuit een Europees perspectief, maar zoomen ook even in op Duitsland en België.

Om de situatie in 2050 goed te kunnen inschatten, hebben we de drie belangrijkste dimensies van het Europese elektriciteitssysteem bekeken: de energiebalans, flexibiliteit en de bevoorradingszekerheid. Daarbij zijn we vertrokken vanuit 2 uiteenlopende transformatietrajecten (zie figuur 1).

FIGURE 1: THE THREE DIMENSIONS OF THE CLIMATE-NEUTRAL ENERGY SYSTEM IN 2050 (LEFT) AND PATHWAYS (RIGHT) WHICH WERE INVESTIGATED.



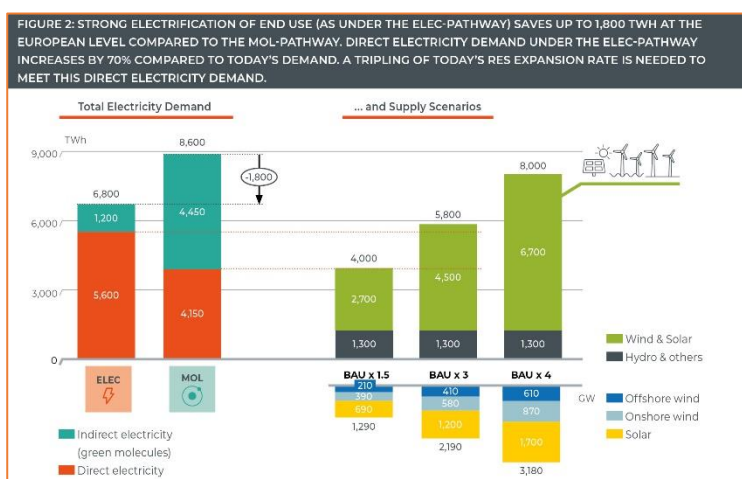
1.ELEC-traject: Europa's elektriciteitsvraag in 2050 is met 70% toegenomen door doorgedreven elektrificatie.

2. MOL-traject: Europa's elektriciteitsvraag in 2050 is met 30% toegenomen door een hoger aandeel groene moleculen in de energieconsumptie.

1. INZICHTEN OMTRENT DE ENERGIEBALANS

Europa heeft onvoldoende hernieuwbare energiebronnen voor klimaatneutraliteit in 2050. Uit onze analyse blijkt dat er onvoldoende hernieuwbare energiebronnen zullen zijn om aan de totale energievraag te voldoen. Europa zal over voldoende hernieuwbare energiebronnen beschikken voor directe elektrificatie maar zal voor de indirecte elektrificatie groene moleculen moeten invoeren uit andere continenten.

Voldoen aan de directe elektrificatie in Europa zal enkel mogelijk zijn als we de jaarlijkse uitbreiding van hernieuwbare energiebronnen versnellen met een factor drie, efficiëntie verbeteren en bijkomende interconnectoren bouwen.



Uit figuur 2 blijkt dat de totale elektriciteitsvraag in het MOL-traject 1.800 TWh hoger is dan in het ELEC-traject. Dit komt overeen met de jaarlijkse productie van ongeveer 400 GW offshore-windenergie of drie keer de huidige elektriciteitsvraag in Duitsland.

BAU = Business As Usual

2. INZICHTEN OMTRENT FLEXIBILITEIT

Hernieuwbare energiebronnen zijn variabel en zorgen voor dagelijkse, wekelijkse en seizoensgebonden schommelingen in de elektriciteitsbevoorrading. Een goed ontworpen hernieuwbaar systeem zal er in slagen deze schommelingen op een efficiënte manier op te vangen.

Onze tweede reeks inzichten is vrij verrassend: je hebt geen grote grootschalige hoeveelheden groene moleculen nodig om de seizoensvariaties op te vangen. Om de schommelingen van de hernieuwbare energiebronnen op te vangen en het evenwicht te handhaven tussen vraag en aanbod, heb je een goed ontworpen systeem nodig.

- **Schommelingen op lange termijn** kunnen worden geminimaliseerd met een goed evenwicht tussen windenergie (meer productie in winter) en zonne-energie (meer productie in zomer). Zo wordt een seizoensgebonden mismatch tussen vraag en aanbod vermeden.
- **Schommelingen op middellange termijn** kunnen worden beheerd door bijkomende interconnectie die het effect van lokale dips beperken.
- **Dagelijkse schommelingen** kunnen worden opgevangen door de flexibiliteit die bij de eindgebruikers zit in elektrische voertuigen en warmtepompen.

3. INZICHTEN OMTRENT BEVOORRADINGSZEKERHEID

Zelfs met een hoog niveau van interconnectie en flexibiliteit voor de eindgebruiker, zal er in 2050 een aanzienlijke hoeveelheid "stuurbare" capaciteit nodig zijn in het elektriciteitssysteem. Dit dient om periodes van verscheidene weken te overbruggen met een laag aanbod maar een grote vraag. Deze periodes zullen zich voornamelijk voordoen in de winter.

Er zullen nog steeds periodes van "stress" zijn - zoals in de winter - wanneer de vraag hoog is maar de hernieuwbare energieproductie laag. Daarvoor zal er een aanzienlijke nood zijn aan stuurbare capaciteit maar in 2050 zal slechts gedurende een beperkt aantal uren worden geactiveerd omdat periodes met weinig hernieuwbare energie zowel kort als zeldzaam zullen zijn.

--

De hierboven vermelde inzichten hebben ons ertoe gebracht een aantal aandachtspunten te identificeren. Deze zijn een aanvulling op andere gekende maatregelen die even belangrijk zijn voor het bereiken van klimaatneutraliteit, zoals het verminderen van het primaire energieverbruik.

VIER FOCUSPUNTEN OP WEG NAAR KLIMAATNEUTRALITEIT

1. Efficiënt gebruik van potentieel aan hernieuwbare energie

Om de beperkte capaciteit aan duurzame energiebronnen optimaal te benutten, moet Europa kaders opzetten voor partnerschappen tussen landen met een verschillend potentieel aan duurzame energiebronnen.

2. Verdriedubbel de expansie van hernieuwbare energiebronnen

Beleidsmakers op alle institutionele niveaus moeten werk maken van maatregelen die het juiste investeringskader tot stand brengen en de doorlooptijd verkorten van projecten voor de uitbreiding van duurzame energiebronnen en de realisatie van de noodzakelijke netinfrastructuur.

3. Elektrificeer, elektrificeer, ... nu!

De elektrificatie van mobiliteit, verwarming en eindgebruikerstoestellen moet voorrang krijgen, aangezien dit essentieel is om klimaatneutraliteit te bereiken. Elektrificatie zorgt voor flexibiliteit om de verdere integratie van hernieuwbare energiebronnen te vergemakkelijken en vermindert de uiteindelijke energievraag.

4. Vermijd lock-in effecten voor een efficiënte decarbonisering

Geef prioriteit aan het gebruik van groene moleculen om grijze waterstof te vervangen en om sectoren koolstofvrij te maken waar elektrificatie geen optie is.

“Bij Elia Group denken we dat onze inzichten en voorgestelde aandachtspunten uit deze studie relevant kunnen zijn voor Europa in zijn geheel, voor stakeholders uit de energiesector en voor beleidsmakers. Voor deze laatste is een cruciale rol weggelegd, aangezien zij de investeringsvoorwaarden, de infrastructuurplanning en de marktwerking kunnen beïnvloeden. Met deze nieuwe studie willen we bijdragen tot het definiëren van de meest efficiënte manier om tegen 2050 klimaatneutraal te zijn. Veel leesplezier!”

Chris Peeters, CEO Elia Group

WANT TO LEARN
MORE?
SCAN THIS QR
CODE TO READ
THE COMPLETE
ROADMAP TO NET
ZERO



Over Elia Group

Een Europese top 5 speler

Elia groep is actief in elektriciteitstransmissie. We zorgen dat productie en verbruik op elk moment in balans zijn. Zo voorzien we 30 miljoen eindverbruikers van elektriciteit. Met filialen in België (Elia) en het noordoosten van Duitsland (50Hertz) beheren we 19.276 km aan hoogspanningsverbindingen. Onze groep behoort daarmee tot de Europese top 5. Met een betrouwbaarheidsgraad van 99,99% geven we de samenleving een robuust elektriciteitsnet dat belangrijk is voor de socio-economische welvaart. We willen ook een katalysator zijn voor een geslaagde energietransitie naar een betrouwbaar, duurzaam én betaalbaar energiesysteem.

Wij maken de energietransitie waar

Door de uitbouw van internationale hoogspanningsverbindingen en het integreren van steeds grotere hoeveelheden hernieuwbare energieproductie, stimuleert Elia groep zowel de integratie van de Europese energiemarkt als de decarbonisering van onze samenleving. Tegelijk optimaliseert Elia groep voortdurend haar operationele systemen en ontwikkelt ze nieuwe marktproducten zodat nieuwe technologieën en marktpartijen toegang krijgen tot ons net. Elia groep faciliteert zo de energietransitie.

In het belang van de samenleving

Als centrale speler in het energiesysteem zet Elia groep zich in voor het belang van de samenleving. We spelen in op de snel veranderende energiemix met meer hernieuwbare energieproductie en passen ons transmissienet voortdurend aan. We zorgen er ook voor dat investeringen op tijd en binnen het budget worden uitgevoerd en met een maximale focus op veiligheid. Bij de realisatie van onze projecten gaan we voor een proactief stakeholdermanagement, waarbij we heel vroeg in het ontwikkelingsproces en met alle betrokkenen wederzijdse communicatie opstarten. We stellen onze expertise ook ten dienste van onze sector en bevoegde overheden om het energiesysteem van de toekomst uit te bouwen.

Internationaal georiënteerd

Naast activiteiten als transmissienetbeheerder levert Elia groep diverse consultingdiensten aan internationale klanten via Elia Grid International (EGI). Elia maakt ook deel uit van het consortium Nemo Link dat de eerste onderzeese elektrische interconnector exploiteert tussen België en Groot-Brittannië.

Elia Group is een beursgenoteerde onderneming waarvan de referentieaandeelhouder de gemeentelijke holding Publi-T is.

MEER INFORMATIE: [eliagroup.eu](https://www.eliagroup.eu)



Neem voor meer informatie contact op met:

Corporate Communication

Marleen Vanhecke (English) | M +32 486 49 01 09 | marleen.vanhecke@elia.be

Marie-Laure Vanwanseele (Dutch) | M +32 499 51 58 | marie-laure.vanwanseele@elia.be

Jean Fassiaux (French) | M +32 474 46 87 82 | jean.fassiaux@elia.be