

TOPSECTOR ENERGIE

Empowering the new economy

‘Werk v/door het Klimaat- en energieakkoord’

17 april 2018

Marsha Wagner

Programma manager Human Capital Agenda

Doelen regeerakkoord

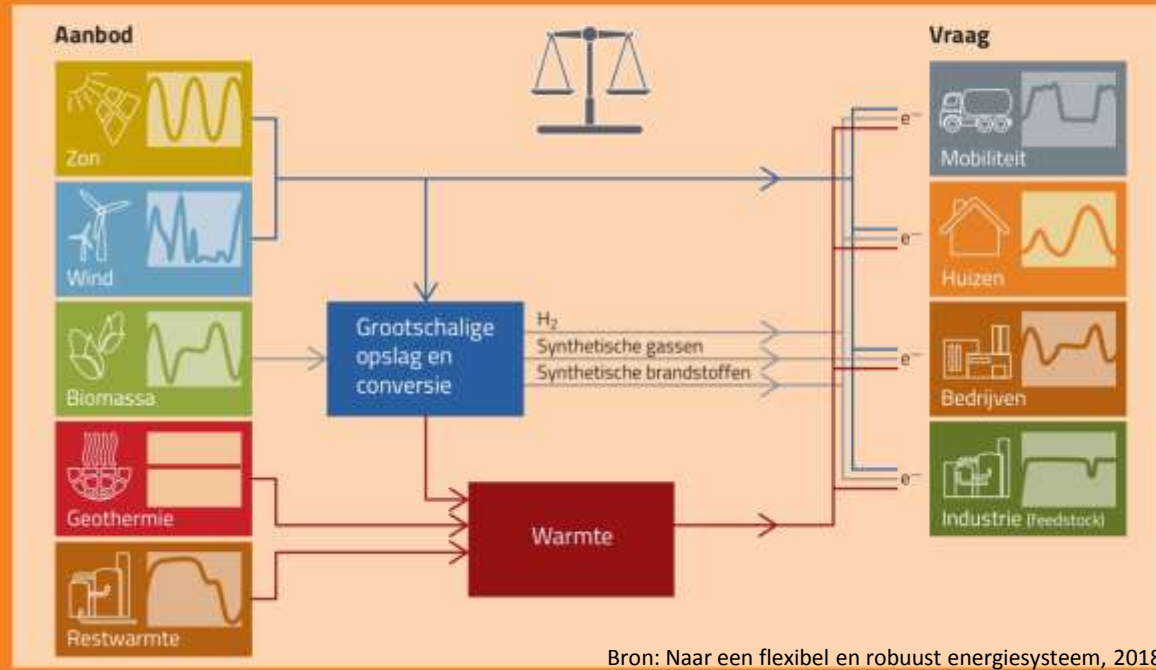
- Emissiereductiedoel van 49% in 2030
- Emissiereductiedoel van 95% in 2050

- Klimaatakkoord
 - 6 tafels: Mobiliteit, Gebouwde Omgeving, Industrie, Elektriciteit, Landbouw & Landgebruik, Klimaatberaad
 - Klimaatberaad: Taakgroep Arbeidsmarkt & Scholing

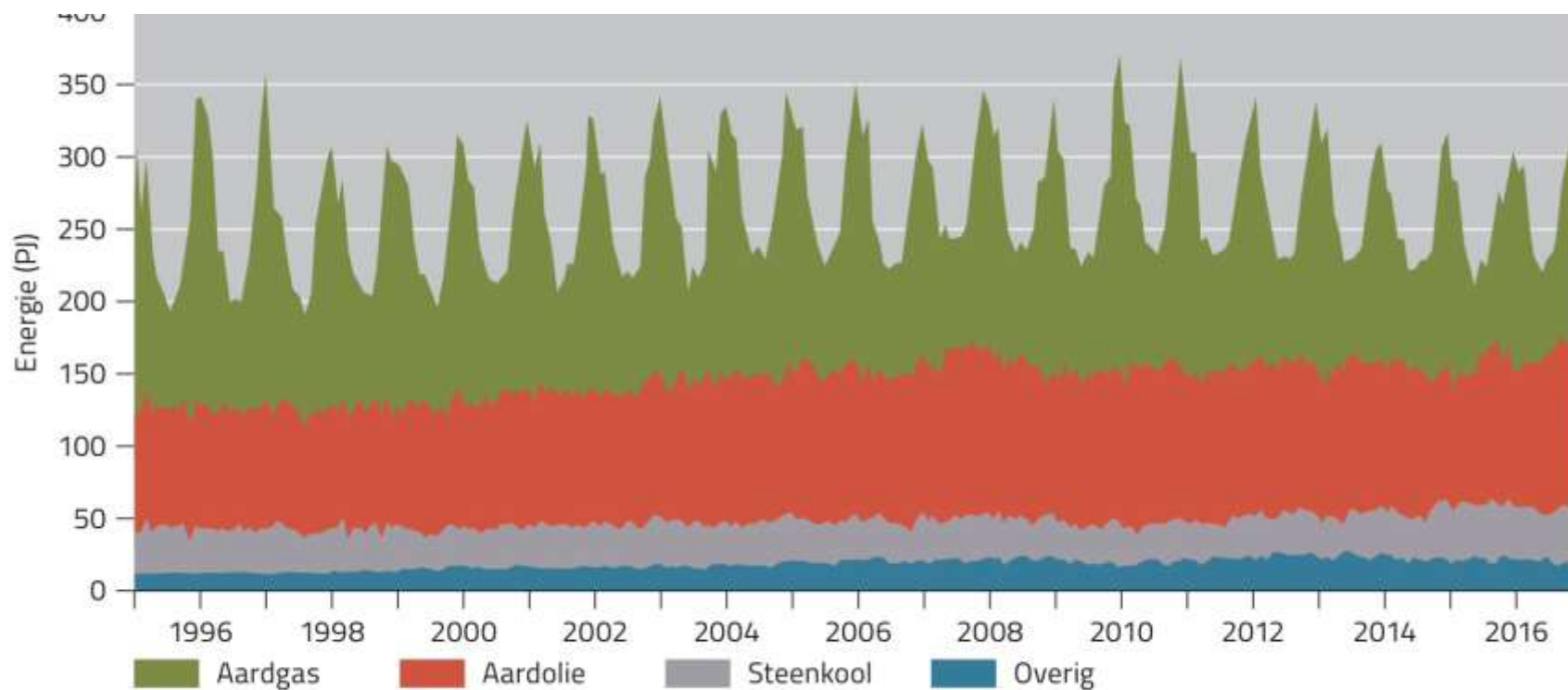
- De randvoorwaarden van het energiesysteem zijn:
 - technologisch gezien 'betrouwbaar en veilig' en
 - in de maatschappelijke context 'betaalbaar, eerlijk en acceptabel'

Het hybride energiesysteem

Het geheel van energieproductie, infrastructuur (netwerken), energieconversie, energieopslag, management & controle systemen en energiegebruik noemen we een energiesysteem. Een hybride energiesysteem bestaat uit een combinatie van verschillende energiebronnen die, via verschillende infrastructuren (gas, waterstof, elektriciteit, warmte) verbonden zijn met energiegebruikers, al dan niet via tijdelijke opslag of conversie van energie. Energiesystemen kunnen verschillende schaalniveaus hebben, van lokaal tot nationaal en internationaal. De grote uitdaging hierbij is het in balans brengen van vraag en aanbod.



Bron: Naar een flexibel en robuust energiesysteem, 2018



Figuur 2. Energieproductie per maand in 1995-2016 (bron HAN/CBS). Seizoeneffecten zijn duidelijk zichtbaar voor gas.

PBL quickscan: Energietransitie leidt tot meer spanning op de arbeidsmarkt

Nieuwsbericht | 21-03-2018



Knelpunten op de arbeidsmarkt kunnen de geplande energietransitie uit het Regeerakkoord belemmeren. De benodigde veranderingen in investeringen en energiegebruik leiden tot een verschuiving van de productie naar meer arbeidsintensieve sectoren en naar andere provincies. Die andere productie kan echter niet op korte termijn worden gerealiseerd, doordat werknemers niet allemaal beschikken over de vaardigheden die het nieuwe werk vraagt en beperkt bereid zijn te verhuizen. Zo blijkt uit de quickscan 'Effecten van de energietransitie op de regionale arbeidsmarkt'. Voor een soepel verloop van de energietransitie is het van belang om te verkennen hoe deze knelpunten kunnen worden verminderd. Wat nodig is kan per sector en provincie verschillen.

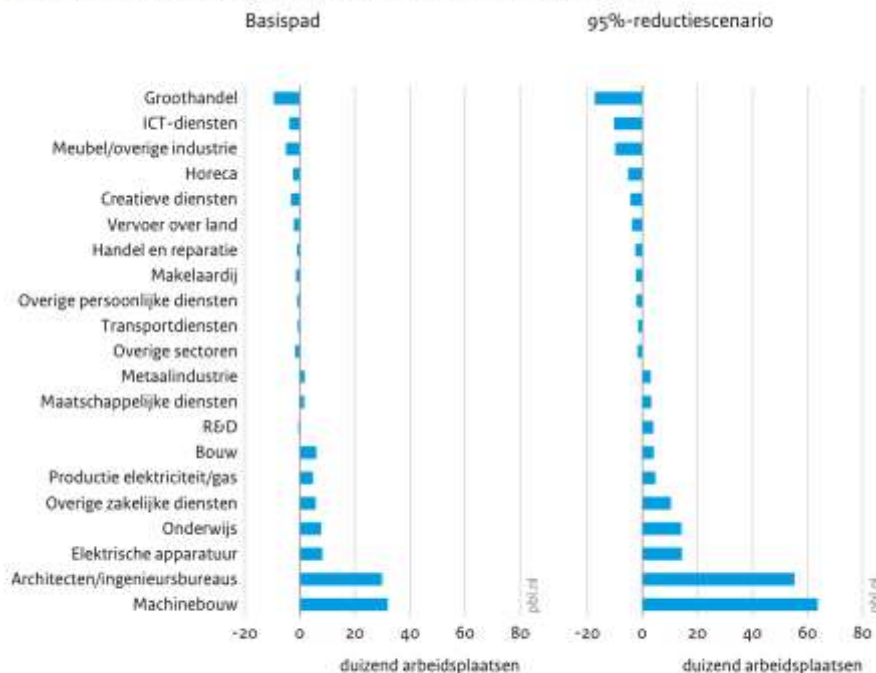
[> naar de publicatiepagina](#)

Niet elke sector zal evenveel en dezelfde gevolgen ondervinden van de energietransitie. In sommige sectoren, zoals de machinebouw en de bouw, stijgt de vraag naar arbeid en ontstaan er extra vacatures. Terwijl in andere sectoren de vraag naar arbeid daalt en een deel van de werknemers op zoek moet naar ander werk. Omdat sectoren niet gelijkmatig zijn verspreid over de provincies, verschillen de gevolgen ook per provincie. Zo neemt de vraag naar arbeid vooral toe in Noord-Brabant omdat daar veel bedrijven in de machinebouw zijn gevestigd.

Mismatch op de arbeidsmarkt

Naar verwachting neemt in alle provincies de spanning op de arbeidsmarkt toe: door de verschuiving naar meer arbeidsintensieve sectoren zullen overal meer vacatures ontstaan dan dat er werkzoekenden bijkomen. Hierdoor zullen bedrijven uit de sectoren waar de vraag naar arbeid stijgt moeite hebben met het vervullen van hun vacatures. Dit arbeidstekort zal nog groter zijn, omdat niet alle werknemers de benodigde vaardigheden bezitten. De werkzoekenden

Verandering in vraag naar arbeid door energietransitie per sector



Uitgangssituatie is 2013, met investeringen ten behoeve van energietransitie, energieproductie en -gebruik in 2030

Bron: PBL

PBL quickscan: Energietransitie leidt tot meer spanning op de arbeidsmarkt

Nieuwsbericht | 21-03-2018



Knelpunten op de arbeidsmarkt kunnen de geplande energietransitie uit het Regeerakkoord belemmeren. De benodigde veranderingen in investeringen en energiegebruik leiden tot een verschuiving van de productie naar meer arbeidsintensieve sectoren en naar andere provincies. Die andere productie kan echter niet op korte termijn worden gerealiseerd, doordat werknemers niet allemaal beschikken over de vaardigheden die het nieuwe werk vraagt en beperkt bereid zijn te verhuizen. Zo blijkt uit de quickscan 'Effecten van de energietransitie op de regionale arbeidsmarkt'. Voor een soepel verloop van de energietransitie is het van belang om te verkennen hoe deze knelpunten kunnen worden verminderd. Wat nodig is kan per sector en provincie verschillen.

[> naar de publicatiepagina](#)

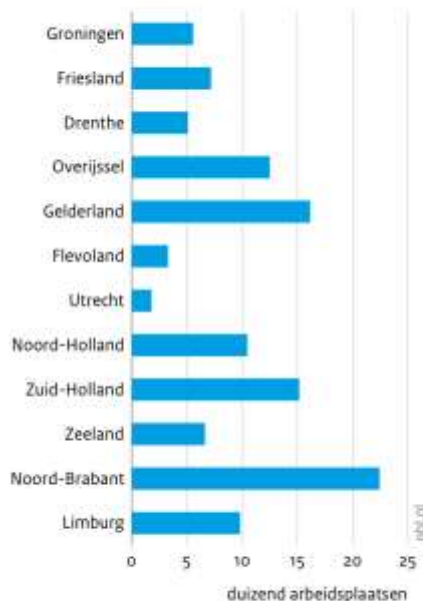
Niet elke sector zal evenveel en dezelfde gevolgen ondervinden van de energietransitie. In sommige sectoren, zoals de machinebouw en de bouw, stijgt de vraag naar arbeid en ontstaan er extra vacatures. Terwijl in andere sectoren de vraag naar arbeid daalt en een deel van de werknemers op zoek moet naar ander werk. Omdat sectoren niet gelijkmatig zijn verspreid over de provincies, verschillen de gevolgen ook per provincie. Zo neemt de vraag naar arbeid vooral toe in Noord-Brabant omdat daar veel bedrijven in de machinebouw zijn gevestigd.

Mismatch op de arbeidsmarkt

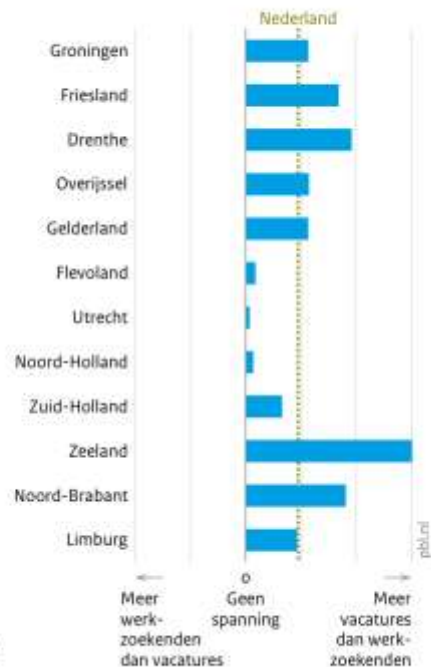
Naar verwachting neemt in alle provincies de spanning op de arbeidsmarkt toe: door de verschuiving naar meer arbeidsintensieve sectoren zullen overal meer vacatures ontstaan dan dat er werkzoekenden bijkomen. Hierdoor zullen bedrijven uit de sectoren waar de vraag naar arbeid stijgt moeite hebben met het vervullen van hun vacatures. Dit arbeidstekort zal nog groter zijn, omdat niet alle vacatures op korte termijn worden gerealiseerd. De werkzoekenden

Veranderingen op arbeidsmarkt door energietransitie in 95%-reductiescenario per provincie

Verandering in vraag naar arbeid



Spanning op arbeidsmarkt



Uitgangssituatie is 2013, met investeringen ten behoeve van energietransitie, energieproductie en -gebruik in 2030

Bron: PBL

PBL quickscan: Energietransitie leidt tot meer spanning op de arbeidsmarkt

Nieuwsbericht | 21-03-2018



Knelpunten op de arbeidsmarkt kunnen de geplande energietransitie uit het Regeerakkoord belemmeren. De benodigde veranderingen in investeringen en energiegebruik leiden tot een verschuiving van de productie naar meer arbeidsintensieve sectoren en naar andere provincies. Die andere productie kan echter niet op korte termijn worden gerealiseerd, doordat werknemers niet allemaal beschikken over de vaardigheden die het nieuwe werk vraagt en beperkt bereid zijn te verhuizen. Zo blijkt uit de quickscan 'Effecten van de energietransitie op de regionale arbeidsmarkt'. Voor een soepel verloop van de energietransitie is het van belang om te verkennen hoe deze knelpunten kunnen worden verminderd. Wat nodig is kan per sector en provincie verschillen.

[> naar de publicatiepagina](#)

Niet elke sector zal evenveel en dezelfde gevolgen ondervinden van de energietransitie. In sommige sectoren, zoals de machinebouw en de bouw, stijgt de vraag naar arbeid en ontstaan er extra vacatures. Terwijl in andere sectoren de vraag naar arbeid daalt en een deel van de werknemers op zoek moet naar ander werk. Omdat sectoren niet gelijkmatig zijn verspreid over de provincies, verschillen de gevolgen ook per provincie. Zo neemt de vraag naar arbeid vooral toe in Noord-Brabant omdat daar veel bedrijven in de machinebouw zijn gevestigd.

Mismatch op de arbeidsmarkt

Naar verwachting neemt in alle provincies de spanning op de arbeidsmarkt toe: door de verschuiving naar meer arbeidsintensieve sectoren zullen overal meer vacatures ontstaan dan dat er werkzoekenden bijkomen. Hierdoor zullen bedrijven uit de sectoren waar de vraag naar arbeid stijgt moeite hebben met het vervullen van hun vacatures. Dit arbeidstekort zal nog groter zijn, omdat niet alle medewerkers de benodigde vaardigheden bezitten. De werkzoekenden

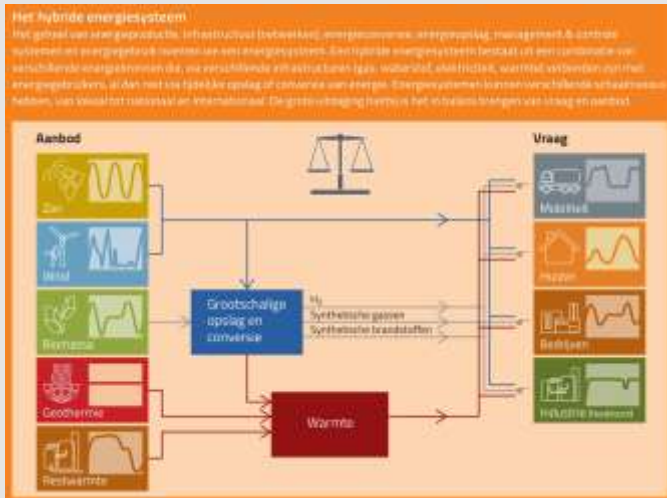
Naar 2030 ontstaan 117.000 arbeidsjaren (netto direct en indirect)

Skills mismatch

- Skills en vaardigheden
- Geografische afstand

Regionaal en sectoraal maatwerk

Op 19 april 2018 wordt het SER-advies over **Energietransitie & Werkgelegenheid** gepubliceerd



Impact op:

1. **Softskills: empathie, communicatieve vaardigheden, samenwerken**
2. **Technologische skills: isolatie, installaties, besturingssystemen, elektriciteitsopwekking, opslag, ontwerp, produceren/3D-printing**
3. **Digitale skills: van programmeren tot kunnen uitlezen**
4. **Systeemkennis: expert-zijn op één systeem èn afhankelijkheden en samenhang voorbij het "eigen" systeem kennen**

Contactgegevens

- Marsha Wagner, marsha.wagner@topsectorenergie.nl,
+31(0)646711355
- [Www.topsectorenergie.nl/human-capital-agenda](http://www.topsectorenergie.nl/human-capital-agenda)