

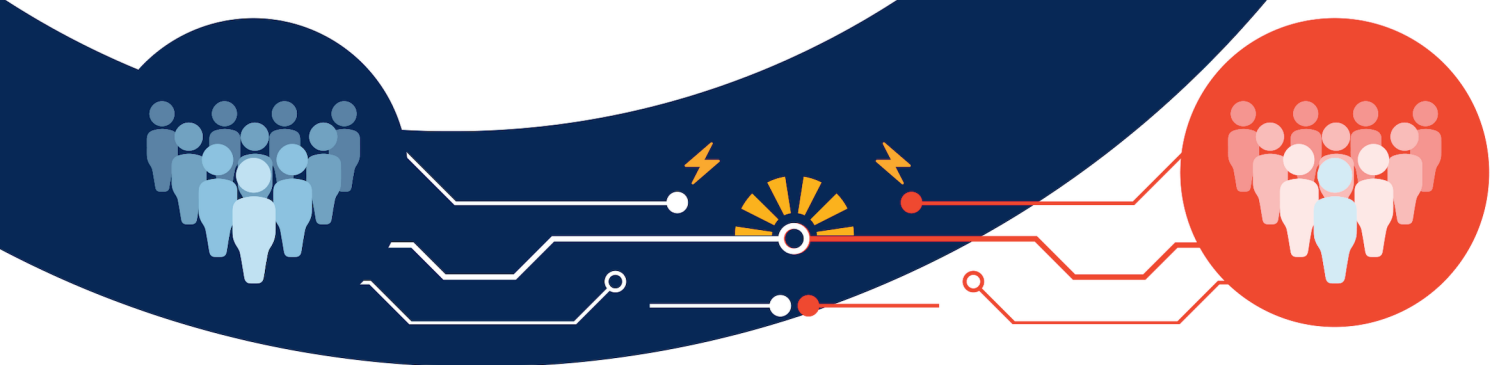
Stichting 75inQ
Den Haag, The Netherlands
KVK 81883722
info@75inQ.com
www.75inQ.com

Bekwaam en Bewust

Een energietransitie die werkt voor vrouwen

POSITION PAPER

FEBRUARI 2023



Transitiepaden voor de inzet van onbenut vrouwelijk arbeidspotentieel in de spanningsberoepen van de energietransitie en het voorkomen van (energie)armoede.

Auteurs

Anouk Creusen
Mariëlle Feenstra, PhD
Annemieke Povée

Februari 2023

Bekwaam en bewust. Een energietransitie die werkt voor vrouwen.

Anouk Creusen¹, Mariëlle Feenstra, PhD¹, Annemieke Povee²

Auteur 75inQ

75inQ is in 2020 opgericht als expertisecentrum Gender & Energie, met als missie om door het bevorderen van diversiteit in de energiesector, de transitie naar een duurzaam en rechtvaardig energiesysteem te versnellen.

75inQ voert onafhankelijk toegepast onderzoek uit voor nationale en internationale opdrachtgevers, zowel publieke instellingen als opdrachtgevers uit de private sector. 75inQ staat voor de Duurzame Ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties (SDG's) en werkt aan de intersectie van SDG7 (Duurzame Energie) en SDG5 (Gendergelijkheid). Ons onderzoek heeft tot doel een grote bijdrage te leveren aan de besluitvormingsprocessen van onze opdrachtgevers.

75inQ draagt als stichting het CBF-keurmerk en heeft ANBI status.

Opdrachtgever Platform Talent voor Technologie

PTvT is het landelijke centrum van kennis, expertise en netwerken op gebied van de technologische onderwijs- en arbeidsmarkt. PTvT verbindt beleid, praktijk en wetenschap rondom maatschappelijke vraagstukken met onderwijs, bedrijfsleven en (regionale) overheid om gezamenlijk tot een krachtige en praktische aanpak te komen zowel regionaal, nationaal als internationaal en bij voorkeur met meerjarige programma's.

PTvT is opdrachtgever voor deze position paper, in samenwerking met de Topsector Energie. Deze position paper is financieel mogelijk gemaakt door de bijdrage van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Keywords

Energietransitie, arbeidsmarkt, zij-instroom vrouwen, mbo, techniek, Nederland, energiearmoede

Citation

Creusen, A., Feenstra, M., Povee, A. (2023) Bekwaam en bewust. Een energietransitie die werkt voor vrouwen. 75inQ

¹75inQ, Expertisecentrum Gender & Energie, Den Haag

²Onafhankelijk onderwijskundige



Samenvatting	3
Inleiding	5
Aanleiding	5
Transitiepad voor de energiesector	7
Opbouw position paper	9
Methodologie	10
1. Vraag en aanbod	11
1.1. Vragen en kenmerken van de doelgroep; vrouwen	12
1.2. Vraag en aanbod vanuit het klimaatakkoord; vacatures	20
2. Transitiepaden	29
2.1. Evaluatie vanuit 3 deelvraagstukken	29
2.2. Evaluatie van bestaande aanpakken	30
3. Conclusies & Aanbevelingen	36
3.1. Kansen	36
3.2. Urgentie	36
3.3. Belemmeringen	36
3.4. Wie is aan zet?	37
Aanbeveling 1: Erkenning urgentie nieuwe groepen	39
Aanbeveling 2: Transformatie naar een aantrekkelijke sector	41
Aanbeveling 3: Gerichte transitiepaden naar werk	43
Aanbeveling 4: Bestaanszekerheid voorop bij aanpak energiearmoede	45
Aanbeveling 5: Lokale aanpakken werken	47
Aanbeveling 6: Integratie sociale en technische visie op de energietransitie	48
Dankwoord	50
Bibliografie	51
Appendix 1: Spanningsberoepen	53
Appendix 2: Bestaande aanpakken	56
Regionale aanpakken	56
Lokale aanpakken	59
Landelijke aanpakken en programma's	61
Appendix 3: Maatregelen EU Green Deal	63



Samenvatting

De gespannen arbeidsmarkt voor de energietransitie

De gemiddelde spanning tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt voor beroepsgroepen in de klimaat-sectoren is afgelopen jaren fors toegenomen blijkt uit de Arbeidsmarktdashboard¹. Uit het Arbeidsmarktdashboard van de Topsectoren blijkt dat de werkgelegenheid in hernieuwbare energie, energienetwerken en energiebesparing sinds 2016 als gevolg van het klimaatakkoord met ca 2,4% stijgt.

35% van de huidige werknemers in de klimaatsectoren heeft een **mbo-achtergrond**, dit is een hoger percentage dan binnen de andere Topsectoren. Bovendien worden de klimaatsectoren gekenmerkt door een grote rol voor techniek. De sterk **technische georiënteerde** sector kenmerkt zich door 61% werknemers met een technisch beroep. Vanuit de bèta technische mbo-opleidingen stagneert de instroom van het aantal vrouwelijke studenten op 10%.²

Nieuwe doelgroepen

De demografische tendens van de **afname** van het aandeel **jongeren** en de **toenemende vergrijzing** zorgt voor minder instroom en meer uitstroom van werkenden in de sector.

Vanuit verschillende belanghebbenden in de energiesectoren worden de branches die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van het klimaatakkoord opgeroepen om **nieuwe doelgroepen in** te gaan zetten om aan de arbeidsvraag te kunnen voldoen.

De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid adviseert daarnaast het bedrijfsleven, onderwijsinstellingen, sociale partners en de overheid in te zetten op **goed werk voor iedereen**³ voor eenieder die wil en kan werken. Goed werk is naast menswaardigheid ook essentieel voor de brede welvaart in ons land: zowel voor de economie als voor de sociale samenhang.

Vrouwelijk arbeidspotentieel

Het **aandeel vrouwen** werkzaam binnen de Topsector Energie is **15%**¹, dit is aanmerkelijk lager dan het gemiddelde voor de andere topsectoren, waardoor de grote kansen voor arbeidsparticipatie voor deze groep in zicht komen. Instroom vanuit net afgestudeerde jonge vrouwen die instromen in een baan in de energiesector is zeer beperkt en gaat de komende jaren de gender-gap in de klimaatsectoren niet overbruggen.

Namelijk, het aandeel vrouwen dat Bètatechniek kiest, voor een technische mbo-opleiding in het algemeen en specifiek voor de energietransitie **blijft structureel laag** (Techniekpact, 2021); van de studenten bètatechniek op het mbo is ca. 10% vrouw (ca. 5.500 studenten per jaar). De prognose is dat de instroom van jonge MBO-afgestudeerde vrouwen in de energiesector de komende jaren niet zal toenemen.

De klimaatsectoren bieden met het brede scala aan functies mogelijkheden voor vrouwen met een diversiteit aan diploma's en disciplines om aan de slag te gaan. Ook **niet-technisch geschoolde arbeidskrachten** kunnen vacatures vervullen in de energiesector, mits de sector zich hiervoor openstelt.

Vrouwen in (energie)armoede

Het aantal vrouwen in Nederland dat **in armoede leeft of dreigt te raken groeit**. Door de groeiende energieprijzen, de stijgende inflatie en de grote woningvoorraad van **huizen met lage energie labels worden** steeds meer huishoudens met energiearmoede geconfronteerd. Werkzekerheid en een voorspelbaar en toereikend inkomen zijn

¹ <https://dashboardklimaatbeleid.nl/>

² <https://www.techniekpact.nl/monitor-techniekpact/monitor/middelbaar-beroepsonderwijs-mbo/>

³ <https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2020/01/15/het-betere-werk>



voorwaarden om uit armoede te komen. Aan deze voorwaarden kunnen de vacatures als gevolg van het klimaatakkoord voldoen.

De grootste groep vrouwen in energiearmoede bestaat uit **alleenstaande vrouwen met kinderen of een mantelzorgtaak**.

Aanbevelingen

In lijn met het leermodel van Maslow (Figuur 1) en op basis van de analyse in deze position paper worden de volgende aanbevelingen gedaan om bewust en bekwaam in te zetten op 1) het vervullen van de arbeidstekorten als 2) het bevorderen van de duurzame inzetbaarheid van vrouwen op de arbeidsmarkt en 3) het voorkomen van (energie)armoede.

Fase 1: Bewustwording (van onbewust onbekwaam naar bewust onbekwaam)

1. Erkenning en aanspreken nieuwe groepen

De urgentie van het aanspreken van nieuwe doelgroepen door de sectoren betrokken bij de uitvoering van het klimaatakkoord om genoeg mensen te kunnen werven voor het uitvoeren van werk, moet erkend worden door alle belanghebbenden; overheid, onderwijs en bedrijfsleven.

Het benaderen van het huidige onbenut arbeidspotentieel van vrouwen in de leeftijd 18-65 is een nieuwe doelgroep voor de klimaatsectoren, die hier in de lijn van het Actieplan Groene en Digitale banen ook helder in zicht komt.

2. Transformatie naar inclusieve sectoren

De transformatie binnen de technische sectoren naar een meer inclusieve en diverse werkomgeving moet in gang gezet worden om nieuwe doelgroepen blijvend aan te spreken en te binden. Bewustwording van het belang van deze transformatie is urgent om gerichte aanpakken te kunnen ontwikkelen.

Fase 2: Training (van bewust onbekwaam naar bewust bekwaam)

3. Gerichte aanpakken naar werk

Gerichte aanpakken voor verschillende doelgroepen en verschillende functiegroepen moeten worden ontwikkeld om op korte termijn zij-instromers aan te trekken en vast te houden.

4. Bestaanszekerheid voorop bij aanpak energiearmoede

De aanpak van energiearmoede vereist structurele aandacht en vrouwelijke kandidaten voor klimaatberoepen die uit een armoedesituatie komen, hebben betrouwbare begeleiding naar bestaanszekerheid nodig.

5. Investeren in begeleiding bij lokale, kleinschalige aanpakken

Gerichte, kleinschalige, lokale aanpakken zijn het meest effectief om zij-instromers te begeleiden naar duurzaam werk en bestaanszekerheid. Opschalen kan wanneer daar voldoende middelen voor zijn en de sociale kant van de aanpak voorop staat.

Fase 3: Automatisering (van bewust bekwaam naar onbewust bekwaam)

6. Integratie sociale en technische visie op de energietransitie

Bestaande aanpakken en gelden worden ofwel vanuit de technische opgave ingezet, ofwel vanuit de sociale kant. Integratie van beide perspectieven in aanpak en in de financiering is urgent, zowel vanwege de remmende effecten van de arbeidsmarkt en de groei van het aantal huishoudens in armoede, als wel de intrinsieke verbondenheid van de verschillende vraagstukken, gendergelijkheid, energiearmoede en de arbeidstekorten.



Inleiding

Aanleiding

Klimaatakkoord

De doelen van het Nederlandse klimaatakkoord zijn een implementatie van het akkoord van Parijs met een grote verantwoordelijkheid voor alle spelers in het energiesysteem.

Om op korte termijn resultaten te behalen is een versnelling naar een duurzame energietransitie cruciaal. Mensen maken de energietransitie; als consument maar zeker als werkende in de sectoren die de energietransitie realiseren. In het klimaatakkoord zijn die banen geïdentificeerd die bijdragen aan het realiseren van de klimaatdoelen: de klimaatbanen of 'groene' banen. In deze klimaatbanen is een grote vraag naar geschoolde arbeidskrachten en de vacatures groeien momenteel sterker dan de werkzoekenden om deze op te vullen.

Kortom: om de doelen van het klimaatakkoord te halen zijn op korte termijn heel veel meer mensen nodig op de arbeidsmarkt.

Vrouwen op de arbeidsmarkt

Kijken wij naar de huidige arbeidsmarkt binnen de sectoren van de klimaatberoepen, dan zien wij dat het schort aan diversiteit op de werkvloer. In de energiesectoren maken vrouwen 15% uit van de werkzame beroepsbevolking. Bovendien, de vele interventies en overheidscampagnes ten spijt, een divers beeld van kandidaten die in potentie de vacatures kunnen opvullen ontbreekt bij veel bedrijven.

Grote groepen potentiële kandidaten zijn onvoldoende in beeld bij de vele aanpakken die nu ontwikkeld worden voor de arbeidsmarkttekorten.

Vrouwen in energiearmoede

Naast de uitdaging om voldoende arbeidskrachten te vinden voor de energietransitie, speelt de huidige energieprijzen crisis waardoor vele huishoudens kampen met de uitdaging om hun huizen warm te houden. Door de hoge energieprijzen groeit de groep mensen in energiearmoede. Vrouwen in de werkzame leeftijd zijn oververtegenwoordigd binnen deze groep. 1 op de 5 huishoudens in energiearmoede kenmerkt zich door de combinatie van een laag inkomen met 1) een hoger energieverbruik door verlies van warmte in een slecht geïsoleerde (huur)woning en 2) een leefsituatie met meerdere gebruikers waar zij een zorgtaak voor hebben. Vaak zijn deze huishoudens eenoudergezinnen met een vrouwelijke hoofdkostwinner. Daarnaast wordt onbetaalde arbeid nog altijd vaker door vrouwen gedaan en betaalde arbeid door mannen.

Groene banen en gelijke kansen

De kwaliteit van groene banen en gelijke kansen zijn essentieel voor een eerlijke overgang naar een duurzame en inclusieve economie. Gezien de huidige situatie rondom de hoge energieprijzen en het remmende effect van de arbeidsmarkt, is een urgentie ontstaan om tot slimme aanpakken te komen waarbij het mes aan twee kanten snijdt: het vergroten van de capaciteit op de arbeidsmarkt én het verbeteren van de economische positie van vrouwen.

De vraag die centraal staat in deze positon paper is: Hoe kunnen we met de huidige gigantische arbeidsmarkttekorten in de cruciale beroepen in de energietransitie, deze vrouwen (met energiearmoede bedreigd, dan wel in beland) een betere arbeidsmarktpositie geven om ze uit de armoede te halen of te voorkomen dat ze in armoede vervallen?



Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden identificeren wij welke transitiepaden van een risico op energiearmoede naar werkzekerheid in de energiesector mogelijk zijn. Vervolgens analyseren wij wat er nodig is om vrouwen dit transitiepad succesvol te laten afleggen.

Hierbij geven wij aanbevelingen wie aan zet is in de keten naar werk en hoe bestaande interventies en programma's rond deze thematiek bijdragen aan structurele oplossingen.



Transitiepad voor de energiesector

Vanuit verschillende perspectieven worden regionaal en nationaal veel initiatieven en programma's ontwikkeld om zowel de arbeidstekorten als de gevolgen van energiearmoede aan te pakken.

Op een enkele uitzondering na zijn deze aanpakken *gender-blind*⁴ en primair gericht op het vinden van korte termijn oplossingen voor een van de deelp Problemen; het invullen van het arbeidstekort of het tochtvrij maken van woningen van huishoudens in energiearmoede.

Vrouwen zijn als doelgroep niet tot weinig in beeld bij de bestaande aanpakken.

1. (On)bekwaam en (on) bewust – Vrouwen aan het werk in de energietransitie

Het leermodel van Maslow (Figuur 1) is een veelgebruikt model met betrekking tot het eigen maken van nieuwe kennis, vaardigheden of competenties.

Aan de hand van dit model krijgen we zicht op de bewustwording en de aanpakken die nodig zijn om bewust en bekwaam in te zetten op meer vrouwen aan het werk in de energietransitie.

MODEL VAN MASLOW

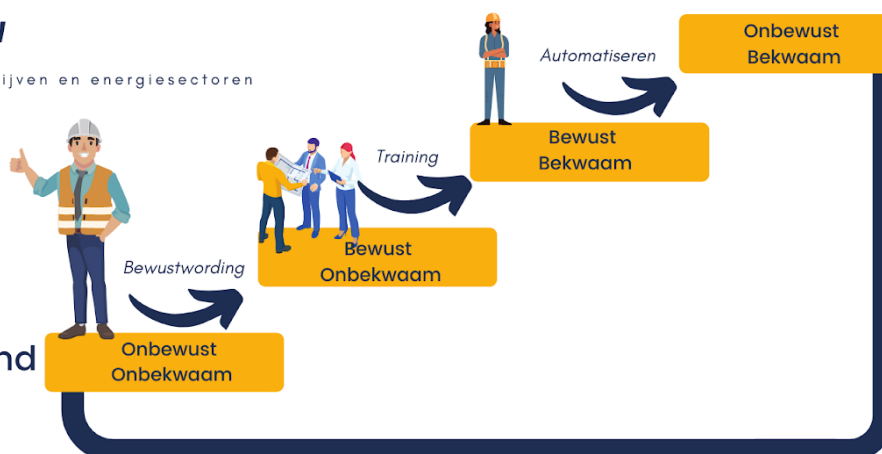
Toegepast op gendergelijkheid in bedrijven en energiesectoren

4. Wij doen dit

3. Wij kunnen dit

2. Wij kunnen dit leren

1. Onbewust genderblind



Figuur 1; Het Model van Maslow, toegepast op gendergelijkheid in bedrijven en aanpakken in de energietransitie

⁴ Gender-blind; Het niet erkennen dat de rollen en verantwoordelijkheden van mannen/jongens en vrouwen/meisjes aan hen zijn toegewezen in specifieke sociale, culturele, economische en politieke contexten en achtergronden. Projecten, programma's, beleid en attitudes die genderblind zijn, houden geen rekening met deze verschillende rollen en uiteenlopende behoeften. Ze handhaven de status quo en zullen niet helpen om de ongelijke structuur van genderverhoudingen te veranderen (UN Women, n.d.).



2. Onbewust Onbekwaam: Bedrijven en aanpakken:

Onlangs de oproep vanuit verschillende belanghebbenden zoals de overheid in het Actieplan Groene en Digitale Banen (Adriaansen and Jetten, 2022), SER en de Wetenschappelijke Raad voor het regeringsbeleid en werkgeversorganisaties zoals VNO-NCW om bewust nieuwe doelgroepen te gaan werven, zijn bedrijven en aanpakken in de regel genderblind. Dit is geen teken van onwil omdat deze organisaties zich niet bewust zijn van vaak niet bewust van hun eigen blinde vlek.

Hiermee is de aanpak **onbewust onbekwaam** in het model van Maslow (Figuur 1), een veelgebruikt leermodel met betrekking tot het eigen maken van nieuwe kennis, vaardigheden of competenties.

Illustratief voor deze fase zijn aanpakken en bedrijven die aangeven geen verschil te maken tussen, en geen voorkeur te hebben voor mannelijke of vrouwelijke werknemers, maar desgevraagd geen vrouwen in dienst of beeld blijken te hebben. Het argument dat vrouwen er niet zijn, of niet zouden willen, wordt veelvuldig aangehaald.

3. Bewust Onbekwaam: Overheid en werkgeversverenigingen:

Het Actieplan Groene en Digitale Banen (Adriaansen and Jetten, 2022) signaleert vrouwen als potentiële doelgroep en gevolgd door de Kamerbrief aanvullende maatregelen oplossing arbeidstekorten (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 2023) wordt het aanpakken van kansen en belemmeringen voor vrouwen en zij-instromers benoemd als speerpunten voor aanpakken en beleid. Hiermee is het **overheidsbeleid** in lijn met de adviezen van werkgeversorganisaties, SER en WRR **Bewust Onbekwaam**.

Illustratief voor deze fase is de oproep om binnen bedrijven de voorwaarden te gaan scheppen waarmee nieuwe doelgroepen ook daadwerkelijk aan de slag kunnen. Het mogelijk maken van deeltijdwerken en het streven naar inclusieve en veilige werkplekken zijn voorbeelden van de erkenning van de complexiteit en veranderingen die nodig zijn om de sector aantrekkelijk te maken voor nieuwe groepen.

Ook de erkenning van het gebrek aan capaciteit binnen kleine bedrijven om nieuwe groepen te begeleiden is een voorbeeld van bewustwording van deze onbekwaamheid.

4. Doel: Bewust Bekwaam: gender sensitieve energiesector

Bewust bekwaam zijn betekent dat men zich bewust is van de omgeving die nodig is om vrouwen te werven en een duurzame en aantrekkelijke werkomgeving te bieden, maar dat het nog niet vanzelf gaat en of vanzelfsprekend een onderdeel is van de cultuur.

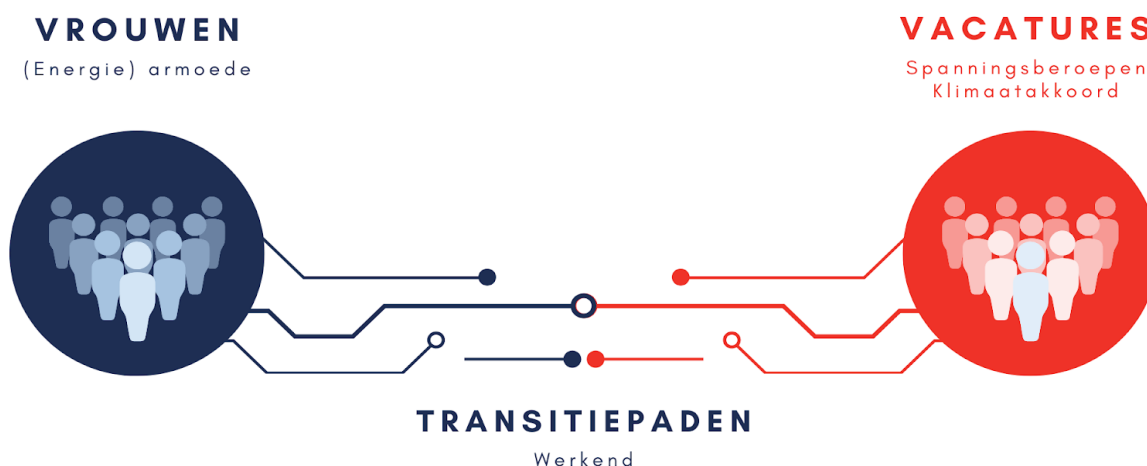
Organisaties die van oudsher gedomineerd zijn door mannen maar zich gericht gaan inzetten op het werven en behouden van vrouwen worden bewust bekwaam in gendersensitiviteit. Grotere organisaties kunnen hier in de regel capaciteit en financiën voor vrij maken en bewust bekwaame organisaties doen dit ook daadwerkelijk. Kleinere organisaties hebben deze mogelijkheid minder tenzij het intrinsiek verweven is met de doelstellingen van het bedrijf.

Om de doelen uit het klimaatakkoord te halen en de toename van vrouwen in (energie)armoede een halt toe te roepen is het van belang dat bedrijven, overheden, organisaties en werknemers bewust en bekwaam in gaan zetten op het werven en behouden van vrouwelijk arbeidspotentieel.

In het leermodel van Maslow is de laatste fase van leren de fase van onbewust bekwaam. Deze fase, toegepast op het thema gender en de energietransitie, zou betekenen dat sociale ongelijkheid niet langer een issue is waar expliciet bij hoeft te worden stilgestaan en waarin er geen sociale ongelijkheid meer in de energietransitie is. Op dit moment is dit een dusdanig utopisch scenario, dat de hoogste mogelijke leerfase bewust bekwaam is voor de thematiek sociale ongelijkheid in de energietransitie.



Opbouw position paper



Figuur 2; Transitiepaden vrouwen in of bedreigd met energiearmoede naar vacatures in spanningsberoepen in klimaatakkoord

1. Vraag en aanbod

Dit rapport begint met een analyse van vraag en aanbod. Transitiepaden die werken voor de doelgroep aan de ene kant (de vrouwen), en succesvol mensen werven voor de vacatures en werkvoorraad aan de andere kant (de klimaatsectoren), vinden aansluiting tussen vraag en aanbod.

Vanuit beide kanten is zowel de vraag als het aanbod in kaart gebracht en zijn randvoorwaarden geïdentificeerd.

2. Werkende transitiepaden

In het tweede deel worden werkende transitiepaden beschreven. Op basis van literatuurstudie en interviews is een analyse gemaakt van de bestaande aanpakken om de arbeidstekorten op te lossen. Er is gericht gezocht naar aanpakken en initiatieven die deze doelgroep weten te bereiken om zo vanuit de praktijk de randvoorwaarden van werkende transitiepaden te kunnen identificeren.

Het besparen van energie in woningen is een fundamenteel onderdeel voor het bereiken van zowel het klimaatakkoord als het voorkomen van energiearmoede. Deze analyse richt zich op het identificeren van werkende transitiepaden tussen de vacatures en de doelgroep vrouwen, waarbij het *uitvoeren* van energiebesparende interventies een van de mogelijke middelen kan zijn.

3. Conclusies en aanbevelingen

Het rapport rond af met conclusies en implementeerbare aanbevelingen. De conclusies en aanbevelingen richten zich op duurzame inzetbaarheid op de arbeidsmarkt van een specifieke groep kwetsbare vrouwen in de energietransitie, waarbij de verantwoordelijkheid zowel bij de overheid als bij de branches en bij mensen zelf ligt. De diverse belanghebbenden worden benoemd en hoe zij vanuit hun rollen bij kunnen dragen aan het realiseren van werkenden transitiepaden.

4. Appendices

In dit rapport is een lijst van de meest urgente spanningsberoepen, een selectie van de bestaande aanpakken en een vertaling naar de doelgroep van het arbeidsmarkt advies van de Europese Unie opgenomen.



Methodologie

In deze position paper wordt onderzocht waar de kansen liggen om vanuit de nijpende en groeiende vraag naar mensen op de arbeidsmarkt voor de uitvoering van het klimaatakkoord,

- Zowel een nieuwe doelgroep te bereiken;
- Als oplossingen te bieden voor vrouwen in een economisch kwetsbare positie; in energiearmoede dan wel met energiearmoede bedreigd.

De analyse is gestart met een beleidsanalyse van de beleidskaders op nationaal niveau. Vervolgens zijn diverse initiatieven en programma's geïdentificeerd (Appendix 2: Bestaande aanpakken) die zowel energiearmoede aanpakken, huizen verduurzamen én werkgelegenheid bieden. Om de analyses te duiden, zijn er gesprekken gevoerd met diverse sleutelfiguren werkzaam bij diverse programma's. In het dankwoord zijn de geïnterviewden genoemd.

Probleemstelling

Het voorkomen van energiearmoede onder vrouwen én het vervullen van de vacatures uit het klimaatakkoord, voorziet in de verlichting van drie verschillende sociaal-maatschappelijke en sociaal- economische vraagstukken:

1. Vacatures

Het duurzaam vervullen van een deel van de openstaande vacatures die voor de uitvoering van het klimaatakkoord cruciaal zijn.

2. Vrouwen

Het duurzaam voorkomen en verhelpen van structurele (energie) armoede onder vrouwen.

3. Energiebesparing

Het besparen van energie in woningen waardoor de energielasten van kwetsbare huishoudens verlaagd worden en het risico op energiearmoede afneemt.



Figuur 3; Schematische weergave van trilemma vrouwen in energiearmoede, vacatures in spanningsberoepen in klimaatakkoord en energiebesparing ter voorkoming van energiearmoede



1. Vraag en aanbod

Om een helder beeld te krijgen van succesvolle transitiepaden tussen de groep vrouwen uit de doelgroep van deze analyse enerzijds, en de vraag op de arbeidsmarkt in de energietransitie anderzijds, is het belangrijk vanuit beide kanten te kijken naar behoeften, vraag en aanbod.

Behoeften en vraag

- De demografische kenmerken, behoeften, verwachtingen, opleiding en achtergrond van mensen zijn bepalend voor beroepskeuze. Het is daarom van belang deze kenmerken goed in beeld te hebben om te kunnen sturen op duurzame inzetbaarheid.
- Vanuit het werkveld is het belangrijk dat de startkwalificaties, randvoorwaarden, beloning en verwachtingen aansluiten op de doelgroep. Daarom is het ook hier belangrijk om deze helder in beeld te hebben.

Aanbod

- Om een inschatting te maken van het aantal mensen dat mogelijk via een transitiepad bij kan gaan dragen aan de opgave, is het belangrijk een beeld te hebben van de aantallen.
- De aantallen en randvoorwaarden van de vacatures bepalen de vraag op de arbeidsmarkt.

Op basis van de geïdentificeerde behoeften en randvoorwaarden van beide kanten, kunnen succesfactoren en belemmeringen worden geïdentificeerd, die transitiepaden mogelijk maken of blokkeren. Blokkades worden zo in beeld gebracht worden en kunnen daar waar mogelijk aangepakt worden

Focus op vrouwen in (energie) armoede

Omdat de randvoorwaarden van de groep beoogde zij-instromende vrouwen bepalend zijn voor de beschikbaarheid en arbeidsmobiliteit van deze groep, worden de vragen, behoeften en aanbod van deze groep eerst in kaart gebracht.

Focus op mogelijke transitiepaden

Vervolgens worden van de spanningsberoepen in de klimaatsectoren de vereisten voor potentiële kandidaten geanalyseerd. Zo wordt al snel duidelijk welke spanningsberoepen op basis van de randvoorwaarden van de doelgroepen (de vrouwen) potentieel interessant zijn voor deze doelgroep en hoe een succesvol transitiepad gelegd kan worden.



1.1. Vragen en kenmerken van de doelgroep; vrouwen



Figuur 4; Vrouwen in energiearmoede: aantallen, behoeften en kenmerken.

Aantallen en kenmerken; vrouwen in, of bedreigd met, (energie)armoede

- De groep vrouwen met een ontoereikend inkomen in Nederland in de arbeidsproductieve leeftijd bestaat uit ca **400.000 mensen** of meer.
- **72%** van de vrouwen met een laag inkomen is **hoofdkostwinner zonder partner**.
- Van de eenoudergezinnen met een inkomen onder de 120% van het sociale minimum haalt de **helft inkomen uit arbeid** (werkende armen) en de helft uit een sociale voorziening.
- Om rond te komen als **alleenstaande ouder met kinderen** is een hoger maandbedrag nodig dan als alleenstaande, en is het **risico op armoede** groter.
- Ca **100.000 vrouwen werken** maar verdienen minder dan 120% van het bestaansminimum.
- **75%** van de mensen in Nederland die in deeltijd werken is **vrouw**. Meer uren werken levert voor veel vrouwen een daling in inkomen op door het mislopen van toeslagen.
- **150.000** vrouwelijke hoofdkostwinners zonder partner hebben middelbaar opleidingsniveau.



Kenmerken en kaders

Voor deze eerste globale analyse richting succesvolle transitiepaden, wordt de doelgroep gekaderd op basis van een aantal sociaaleconomische kenmerken. Wezenlijk is de groep veel groter, omdat niet iedere individu aan alle kenmerken zal voldoen, maar wel kan behoren tot de groep vrouwen die net buiten de statistieken vallen ofwel als zij-instromer succesvol aan de energietransitie bij zouden kunnen dragen.

1. Inkomensgrens

Bij een inkomen onder de lage-inkomensgrens spreekt het CBS van een huishouden met een laag inkomen of van een huishouden met risico op armoede. De helft van de mensen met een laag inkomen ontvangt een uitkering. Een deel van de mensen in de lage inkomensgroep is arbeidsongeschikt. Ca 100.000 van deze vrouwen zijn arbeid productief en werken, maar verdienen minder dan 120% van het bestaansminimum⁵.

2. Werk en zorg

72% van de vrouwen met een laag inkomen is hoofdkostwinner zonder partner. 1 op de 5 energiearme huishoudens is een eenoudergezin. Daarmee is deze groep sterk oververtegenwoordigd: van alle Nederlandse huishoudens is slechts 1 op de 20 een eenoudergezin (Pelgrim, 2022).

De Ramingsmethodiek armoede raming van het CPB houdt de volgende (bruto) bedragen aan in de Macro Economische Verkenning 2023 (MEV) zoals vermeld in tabel 2 (CPB, 2022). Hieruit wordt duidelijk dat een alleenstaande ouder met kinderen een hoger bedrag nodig heeft per maand om rond te komen dan een alleenstaande zonder kinderen.

€/ maand bruto	2021	2023
Alleenstaande	1298,-	1533
Alleenstaande met 1 kind	1676,-	1977
Alleenstaande met 2 kinderen	1934,-	2283
Alleenstaande met 3 kinderen	2246,-	2652

Tabel 1; Het niet-veel-maar-toereikend criterium voor verschillende huishoudsamenstellingen (CPB, 2022)



Figuur 5; Positie in huishoudens van vrouwen onder 120% sociaal minimum (bron: CBS)

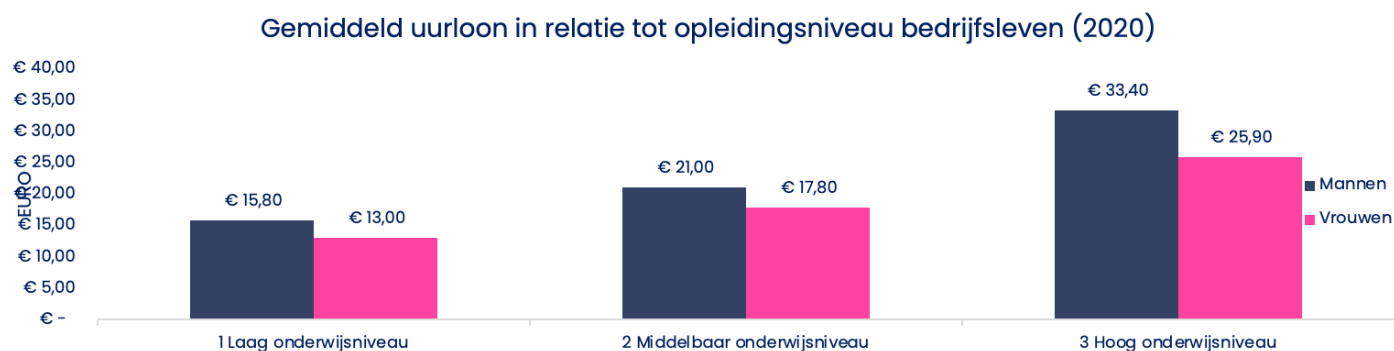
⁵ 120% sociaal minimum voor alleenstaande ouder/verzorger met kinderen jonger dan 18 jaar is € 1.529,-/maand (2022). Het CPB raamt het niet-veel-maar toereikend criterium# zoals meegenomen in de Macro Economische Verkenning 2023 (MEV) gaat uit van een bedrag van € 2.283,-/maand bruto



Onder vrouwen is het aandeel mantelzorgers structureel hoger dan onder mannen. Hiervoor zijn verschillende verklaringen mogelijk (De Klerk et al. 2017). Zo hebben vrouwen meer tijd beschikbaar, omdat ze minder vaak een (fulltime) baan hebben (De Boer et al., 2019). Echter, meer dan een derde van de volwassenen in Nederland ervaart veel stress in het combineren van werk en zorg ("Het Werkt Niet – En dit werkt wel!" 2021).

3. Loonkloof

Het bruto uurloon van vrouwen ligt bij alle opleidingsniveaus lager dan dat van mannen. Hoeveel lager en hoe hoog het bruto uurloon is, is, afhankelijk van het opleidingsniveau.

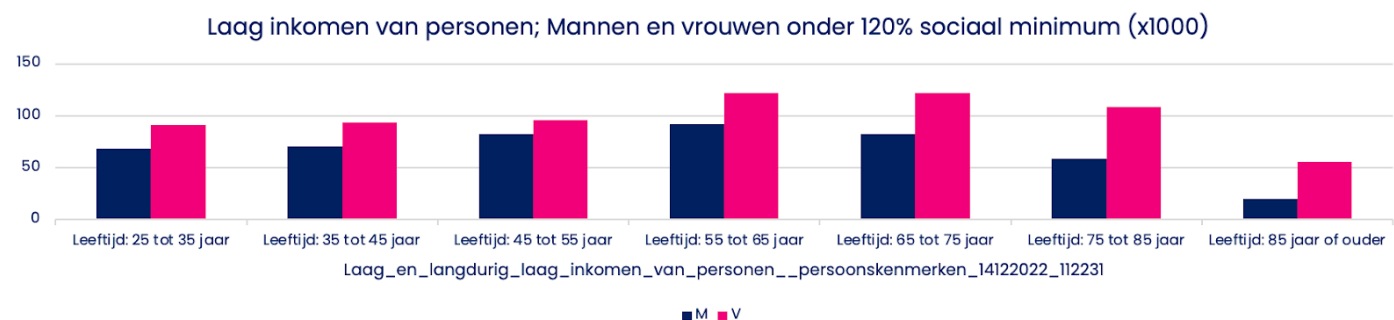


Figuur 6; Gemiddeld uurloon in relatie tot opleidingsniveau bedrijfsleven (bron: CBS)

4. Genderspecifieke data

De groep mensen die in energiearmoede verkeert groeit als gevolg van de groeiende kloof tussen arm en rijk, het achterblijven van de lonen, de stijgende inflatie en de snelle stijging van energiekosten. Om een helder beeld te krijgen van deze groep is het belangrijk om de beschikbare data uit te splitsen naar geslacht.

Zo wordt zichtbaar dat vrouwen, specifiek vrouwen met jonge kinderen, ver oververtegenwoordigd zijn in deze kwetsbaar voor energiearmoede groep. De groep vrouwen met een laag inkomen⁶ in Nederland in de arbeidsproductieve leeftijd (25-65 jaar) bestaat uit ca 400.000 mensen.



Figuur 7; Aantal personen met inkomen onder 120% sociaal minimum per gender en per leeftijdsgroep (bron: CBS)

⁶ Een laag inkomen wordt hier gedefinieerd als een inkomen dat niet hoger is dan 120% van het sociaal minimum. Het niet-veel-maar-toereikend criterium dat het CPB aanhoudt neemt ook de samenstelling van het huishouden mee, en komt daarmee voor alleenstaande ouders op een hoger bedrag uit. Het is daardoor aannemelijk dat de groep personen in armoede veel groter is dan nu uit de CBS cijfers blijkt.



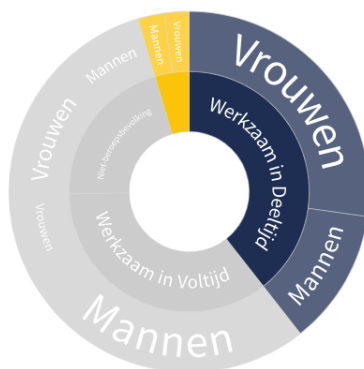
5. Deeltijdfactor

57% van de vrouwen noemt onbetaalde zorgtaken, huishoudelijk werk en mantelzorg als redenen om in deeltijd te blijven werken in tegenstelling tot 27% van de mannen (SER, 2022).

Uit de meest recente Emancipatiemonitor blijkt dat veel vrouwen in deeltijd te werken vanwege mantelzorgtaken, anderen zouden meer of weer willen gaan werken als hun hulp niet langer nodig is (Portegijs and Brakel, 2018).

Van de vrouwen werkte 27 % voltijds in 2019. Bij werknemers gaat het om 24,5 % en bij zelfstandigen om 41.5%. Hiermee is het aandeel voltijds werkende vrouwen in de laatste jaren toegenomen.

■ Werkzaam in Deeltijd ■ Werkzaam in Voltijd ■ Niet-beroepsbevolking ■ Werkloze beroepsbevolking



Arbeidsdeelname in 2020 (x1000) M/V

15-65 jaar

Laag en middelbaar opleidingsniveau

Source: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85264NED/table?dl=76F48>

Figuur 8; Arbeidsdeelname in 2020 (x1000) M/V – taartdiagram (Bron: CBS)

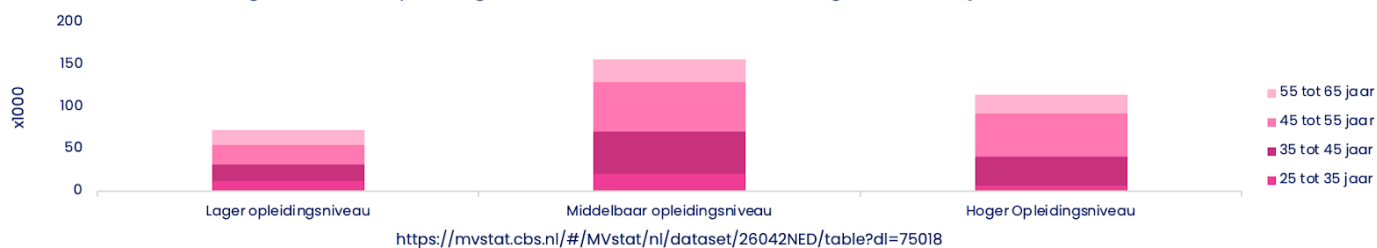
Het werken van meer uren levert op dit moment vaak niet evenredig meer nettoloon op voor de werknemer. Dit komt door de wig – het verschil tussen de kosten die werkgevers maken en wat werknemers overhouden aan salaris – en minder recht op toeslagen van de landelijke of lokale overheid (VNO-OCW, 2022). Ook is de hoogte van alimentatie na een scheiding afhankelijk van de inkomensverschillen tussen partners.

In de kamerbrief over de aanpak van krapte op de arbeidsmarkt (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 2023) geeft minister van Gennip aan de aanpak van deze wig te agenderen.

6. Opleidingsprofiel

Van de vrouwelijke hoofden van eenoudergezinnen heeft ⅔ een lager of middelbaar opleidingsprofiel.

Hoogst behaald opleidingsniveau vrouw hoofd eenoudergezin (15-65 jaar ex scholieren)



Figuur 9; Hoogst behaald opleidingsniveau vrouw als hoofd eenoudergezin (Bron: CBS)



Een startkwalificatie is een diploma havo, vwo, mbo-niveau 2 of hoger. Leerlingen van 16 tot 18 jaar vallen onder de kwalificatieplicht en daarmee is de leerplicht verlengd⁷. Leerlingen van 18 tot 23 jaar kunnen hulp krijgen van Regionale Meld- en Coördinatiepunten om toch een startkwalificatie te halen.

7. Arbeidsdeelname

Veruit het grootste deel van de werkzame beroepsbevolking met een laag en middelbaar opleidingsniveau, heeft betaald werk. Van de werkzame beroepsbevolking in Nederland die in deeltijd werkt, is het merendeel vrouw, en van deze groep heeft $\frac{2}{3}$ deel een middelbaar onderwijsniveau (CBS).

■ Werkzaam in Deeltijd ■ Werkzaam in Voltijd ■ Niet-beroepsbevolking ■ Werkloze beroepsbevolking



Arbeidsdeelname in 2020 (x1000) M/V

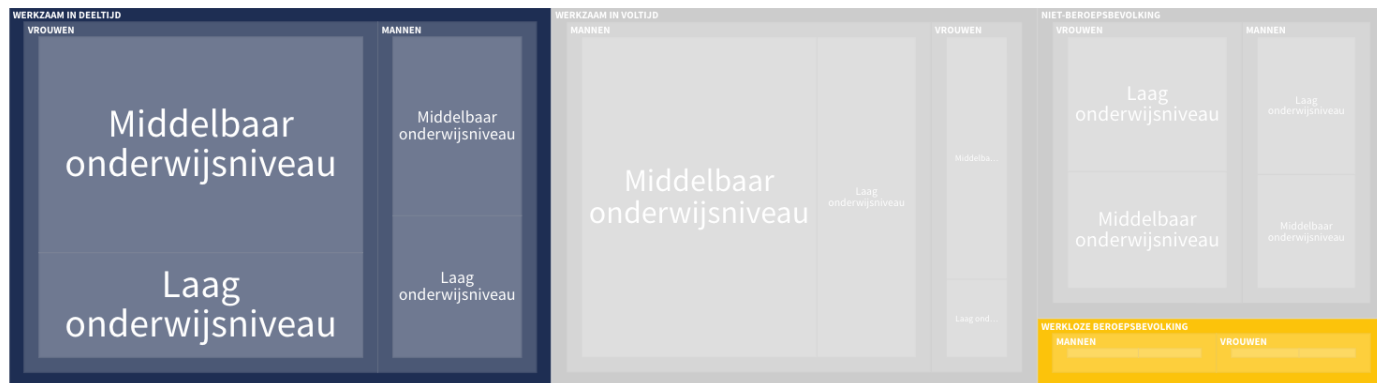
15-65 jaar

Laag en middelbaar opleidingsniveau

Source: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85264NED/table?dl=76F48>

Figuur 10; Arbeidsdeelname in 2020 (x1000) M/V – Aantallen M/V (Bron: CBS)

■ Werkzaam in Deeltijd ■ Werkzaam in Voltijd ■ Niet-beroepsbevolking ■ Werkloze beroepsbevolking



Arbeidsdeelname in 2020 (x1000) M/V

15-65 jaar

Laag en middelbaar opleidingsniveau

Source: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85264NED/table?dl=76F48>

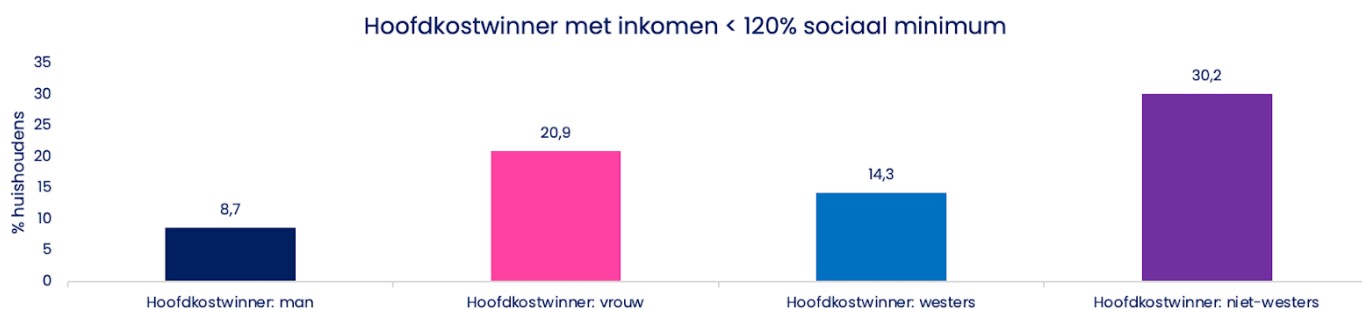
Figuur 11; Arbeidsdeelname in 2020 (x1000) M/V – Aantallen M/V met onderwijsniveau (Bron: CBS)

⁷ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/leerplicht/vraag-en-antwoord/waarom-moet-ik-een-startkwalificatie-hebben>



8. Migratieachtergrond

De kans om in armoede te leven is voor mensen met een **niet-westerse achtergrond** groter dan voor mensen met een westerse achtergrond in Nederland. Daarnaast worden vrouwen met een migratieachtergrond geconfronteerd met een grote afstand tot de arbeidsmarkt als ze de Nederlandse taal onvoldoende machtig zijn. Bovendien hebben zij extra belemmeringen om in sommige sectoren te gaan werken vanwege culturele verschillen over gender-rollen.



Figuur 12; Hoofdkostwinner met inkomen minder dan 120% van het sociaal minimum (Bron: CBS)

9. Bestaanszekerheid

Armoede leidt tot stress, gezondheidsklachten, relatieproblemen en sociaal isolement voor zowel de volwassenen als de kinderen in een huishouden. Wanneer huishoudensinkomen net boven de armoedegrens uit komen, worden deze problemen niet direct opgelost. De garantie van bestaanszekerheid is cruciaal om deze armoede gerelateerde problemen op te lossen, zowel voor volwassenen als voor hun kinderen. Er zijn veel mensen die wel werken maar toch arm zijn en armoede gerelateerde problemen en stressklachten ervaren (Dobber, 2023; Wildeboer Schut and Hoff, 2022).

Om duurzaam financieel onafhankelijk te zijn moeten vrouwen de kans hebben om te kiezen voor werkzekerheid en een voorspelbaar inkomen; ze moeten de mogelijkheid hebben hun verdien capaciteit uit te breiden, en goede werkomstandigheden moeten centraal staan (Dobber, 2023; Vaessen et al., 2022).

10. Armoede en schaarste

Wanneer bestaanszekerheid in het gedrang is, is er vaak weinig tijd, mentale energie en ruimte voor persoonlijke ontwikkeling zoals scholing, loopbaanverbetering en instromen in een beter betaalde functie. Waar in veel beleidsnotities onderwijs als de heilige graal bij het bestrijden van armoede ingezet wordt, moet meegenomen worden dat schaarste ook de kwaliteit van keuzes negatief beïnvloedt (Bregman, 2013; Shah et al., 2012). Schaarste gaat niet alleen over gebrek aan geld, maar over een gebrek aan ontwikkelingskansen, mentale flexibiliteit, mobiliteit, etc. Het aanbieden van scholing en opleidingen zonder inkomensgarantie tijdens de periode van scholing zal weinig bijdragen aan de structurele en duurzame oplossing van het armoedeprobleem, omdat deze doelgroep de keuze om te investeren in zo'n scholingstraject zich niet kan veroorloven.

11. Sectoren

Vrouwen zijn structureel ondervertegenwoordigd in technische beroepen en oververtegenwoordigd in het onderwijs, de zorg en de cultuursector. In de huidige arbeidsmarktkrapte zijn in alle sectoren in onze economie nijpende tekorten. De genderongelijkheid in inkomen en in kansen voor vrouwen op de Nederlandse arbeidsmarkt wordt bovendien veroorzaakt en versterkt door de hardnekkige ongelijke spreiding van vrouwen en mannen over verschillende sectoren (SER, 2022). Een van de gevolgen van de ongelijke arbeidsverdeling is dat vrouwen minder vaak economisch zelfstandig zijn.



12. Geografische spreiding

De geografische spreiding van eenoudergezinnen onder het sociaal minimum is niet evenredig verdeeld over Nederland. Het merendeel van de eenoudergezinnen onder het sociaal minimum woont in Noord- en Zuid-Holland.

Volgens de Monitor Energiearmoede van het Centraal bureau Statistiek (CBS, 2023) en de jaarlijkse rapportage van TNO (CBS, 2023; Mulder et al., 2023) zijn hoogste percentages energiearmoede in 2022 te vinden in Noordoost Groningen, Zuid-Limburg, Rotterdam, Den Haag, Arnhem en omgeving, Almelo en Enschede.

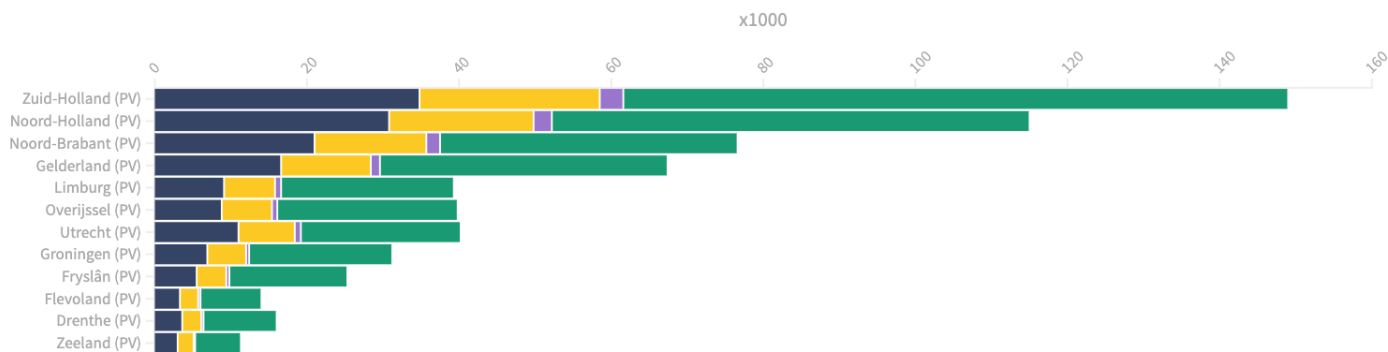
Het werkelijke aantal huishoudens met een laag inkomen is echter het hoogst in gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid; Rotterdam (12,8 procent), gevolgd door Groningen (12 procent) en Amsterdam (11,9 procent) en Den Haag (11,7 procent). In de top tien staan verder uitsluitend gemeenten buiten de Randstad: Arnhem, Heerlen, Enschede, Leeuwarden, Nijmegen en Vaals. In Rotterdam was de kans op langdurige armoede met een aandeel van 7 procent eveneens het grootst, op de voet gevolgd door Groningen en Amsterdam (6,5 procent)(CBS, 2022a).

Wanneer de ondergrens van het niet-veel-maar-toereikend criterium (Tabel 1) aangehouden wordt dan zullen de aantallen mensen significant hoger zijn.

Eenoudergezinnen met inkomen onder <120%

Per provincie 2020

■ Bron: Inkomen als werknemer/zelfstandige ■ Bron: Inkomen als werknemer ■ Bron: Uitkering werkloosheid ■ Bron: Uitkering sociale voorziening



Source: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85344NED/table?dl=75028>

Figuur 13; geografische spreiding van eenoudergezinnen onder het sociaal minimum (bron: CBS)



VROUWEN

(Energie) armoede

VACATURES

Spanningsberoepen
Klimaatakkoord



Behoeften en belemmeringen; vrouwen in, of bedreigd met, (energie)armoede

De grootste groep vrouwen met een inkomen onder 120% van het sociale minimum:

- Heeft een middelbaar of basis opleidingsniveau
- Is woonachtig in Zuid-Holland, Noord-Holland of Noord-Brabant

De **behoeften** van deze groep, rekening houdende met de brede diversiteit aan achtergronden en individuele behoeften, zijn o.a.:

- Inkomenszekerheid
- Zeggenschap over roosters
- Mogelijkheden tot deeltijdwerk
- Toegang tot kinderopvang en/of respijtzorg
- Doorgroeimogelijkheden in persoonlijke ontwikkeling en verdien capaciteit
- Een veilige werkomgeving
- Lokale werkgelegenheid
- Begeleiding tijdens onboarding
- Betrouwbare begeleiding bij multi-problematiek

De **belemmeringen** van deze groep, rekening houdende met de brede diversiteit aan achtergronden en individuele behoeften, zijn o.a.:

- Hoofdkostwinner zonder partner
- Combinatie werk en zorg
- Geen ruimte voor onbetaalde opleiding
- Schaarste; beperkte ruimte voor ontwikkeling
- Schulden/ toeslagen
- Vervoersarmoede
- (Digitale) geletterdheid en taalbeheersing

Scholing helpt mensen niet uit armoede, **begeleiding** en **bestaanszekerheid** wel.

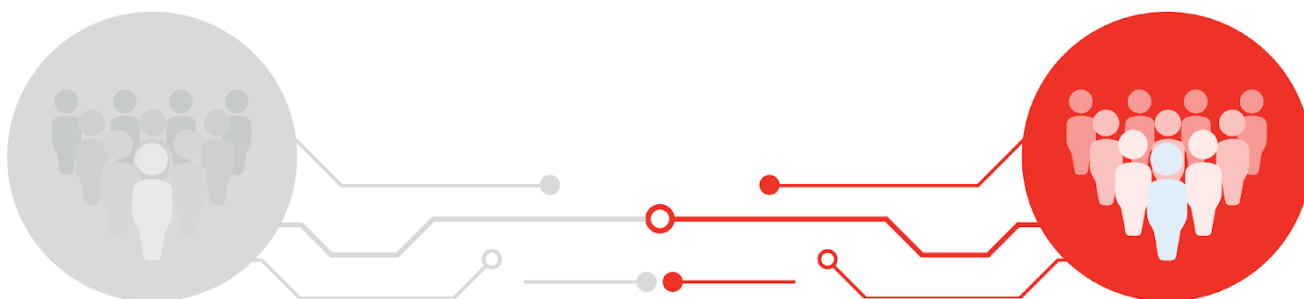
Deze behoeften en belemmeringen zijn indicaties en bedoeld als richtlijnen om een beeld te vormen van transitiepaden naar oplossingen. Deze bovenstaande kenmerken zijn geïdentificeerd in literatuur, gesprekken met programmamanagers en sleutelfiguren en middels observaties van programma's.



1.2. Vraag en aanbod vanuit het klimaatakkoord; vacatures

VROUWEN
(Energie) armoede

VACATURES
Spanningsberoepen
Klimaatakkoord



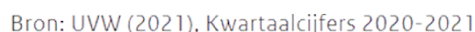
Aantallen en kenmerken; vacatures in de spanningsberoepen Klimaatakkoord

- Het UWV telt in 2022 **48.000 openstaande vacatures** in energietransitie.
- De sectoren met klimaatberoepen zijn sterk **technisch georiënteerd** en kenmerken zich door 61% werknemers met een technisch beroep.
- Twee-derde van de vacatures in de sector Nijverheid en Energie staat open in het Midden- en kleinbedrijf (**MKB**).
- 35% van de huidige werknemers binnen de Topsector Energie heeft een **mbo**-startkwalificatie.



De spanningsindicator op de arbeidsmarkt is het aantal openstaande vacatures ten opzichte van het aantal werkzoekenden. De gemiddelde spanning op de arbeidsmarkt voor beroepsgroepen in de klimaat-sectoren is in de afgelopen jaren fors toegenomen (Figuur 14) en de tekorten zijn schrijnend.

SPANNINGSINDICATOR - NEDERLAND



Figuur 13; Spanningsindicator – Nederland (Bron: Dashboard Klimaatbeleid en UWV)

Vacatures Spanningsberoepen

2023

https://dashboardklimaatbeleid.nl/viewer/jivereportcontents.aspx?report=arbeidsmarkt_en_scholing



2. Bètatechniek

⁸ <https://topsectorenarbeidsmarktmonitor.nl/>

⁹ <https://dashboardklimaatbeleid.nl/>



De krapte op de arbeidsmarkt in de energietransitie zoals in kaart gebracht op het Arbeidsmarktdashboard¹⁰ van de Topsectoren manifesteert zich overwegend in bèta technische beroepsgroepen. Veruit het grootste gedeelte van de werkenden in een technisch beroep heeft een technische opleiding, wat aangeeft dat deze beroepen voor anders geschoolden beperkt toegankelijk zijn of alleen na een intensief omscholingstraject (Fouarge et al. 2018; ROA 2018).

3. Midden- en kleinbedrijf (MKB)

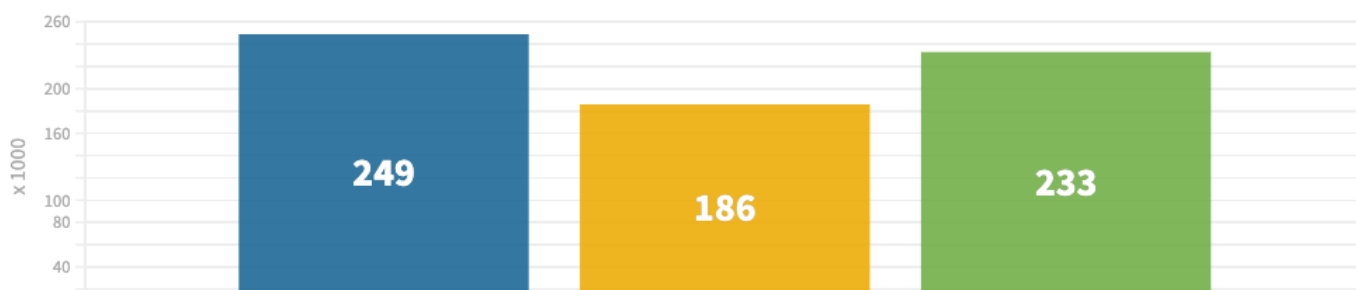
Het aantal openstaande vacatures in spanningsberoepen is het grootst in het Midden- en kleinbedrijf (MKB) (Figuur 16). Door de schaal van deze bedrijven is de capaciteit voor begeleiding en interne opleiding vaak beperkt.

Openstaande vacatures

Nijverheid en Energie

3e kwartaal 2022

■ Kleinbedrijf (0 tot 50 werkzame personen) ■ Middenbedrijf (50 tot 250 werkzame personen) ■ Grootbedrijf (250 of meer werkzame personen)



Source: <https://mkbstatline.cbs.nl/#/MKB/nl/dataset/48013NED/table?dl=77390>

Figuur 15; Openstaande vacatures in de sectoren nijverheid en energie (bron: CBS)

4. Mbo en beroepskwalificaties

35% van de huidige werknemers in de klimaatsectoren (Topsector Energie) heeft een mbo-achtergrond, dit is een hoger percentage dan de andere Topsectoren. (Figuur 16)

Om een verbinding te maken tussen de arbeidsmarkt en de eerdergenoemde doelgroep (het aanbod van potentiële kandidaten) wordt in deze analyse gekeken naar sectoren en beroepen die zich lenen voor zij-instroom trajecten. Beroepen die een hogere, academische of zeer specifieke technische opleiding vereisen als opleidingseis worden buiten beschouwing gelaten.

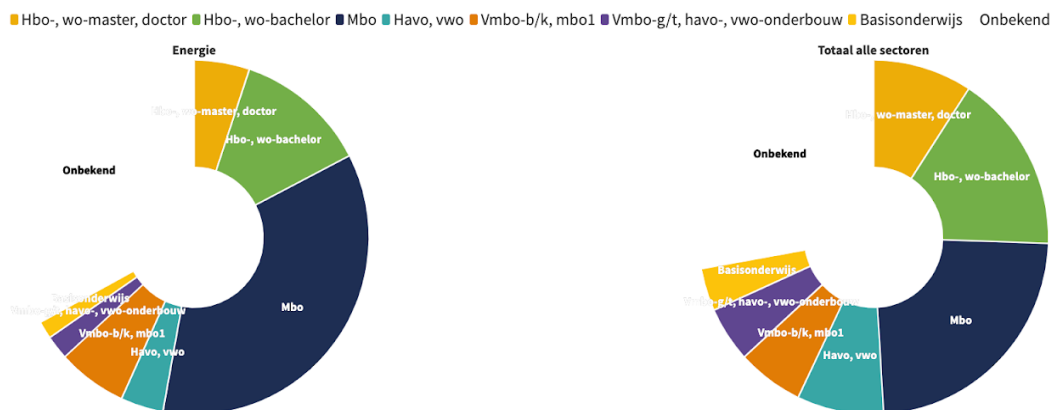
¹⁰ <https://topsectorenarbeidsmarktmonitor.nl/>



Opleiding werknemers binnen Topsectoren

Topsector Energie en Topsectoren Totaal

2019



Source: <https://ts.topsectorenarbeidsmarktmonitor.nl/arbeidsmarktvolume/topsectoren-indeling/achtergrondkenmerken-7>

Figuur 16; Het hoogst genoten opleidingsniveau van werknemers binnen de Topsectoren. (Bron: Topsectoren Arbeidsmarktmonitor)

5. Werktijden

In veel bedrijven wordt er doorgaans fulltime, vijf dagen in de week, gewerkt en volgens vaste werktijden. Nieuwkomers in de arbeidsmarkt en zeker zij-instromers met een zorgtaak willen in toenemende mate graag parttime werken (Maasakkers, 2022).

Technische beroepen wijken op een aantal punten sterk af van niet-technische beroepen. Zo zijn zowel de deeltijdfactor als het aandeel vrouwen relatief laag (Fouarge et al., 2018; SER, 2022; Weterings et al., 2019).

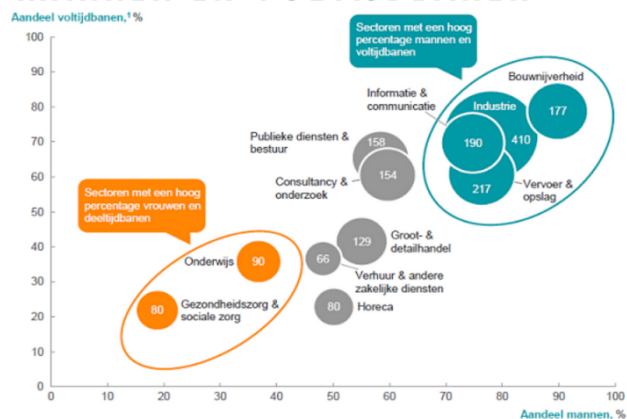
Eenzijds kan de lage deeltijdfactor in technische beroepen duiden op een meer conservatieve werkkring. Anderzijds zijn er veel technische beroepen waarvan de werkzaamheden dag en nacht doorgaan en er bijvoorbeeld in ploegendiensten gewerkt moet worden. In de metaalektro-sector is een roep om meer mogelijkheden voor deeltijdwerk om ook vrouwen te binden aan de sector. Ook mannen werkzaam in deze sectoren, zijn gebaat met meer mogelijkheden om werk-privé in balans te brengen en ruimte te krijgen van een werkgever om zorgtaken op zich te nemen. Het behouden van vrouwen met een technische opleiding voor een technisch beroep kan een oplossing zijn voor het capaciteitsprobleem van werkgevers in de techniek (Fouarge et al., 2018).

Kinderopvangregelingen lijken effectief in het verkleinen van genderongelijkheid. Jonge mannen die gebruik maken van kinderopvangregelingen hebben een groter aandeel in het huishouden, ongeacht hun opvattingen over genderrollen. Mannen werkzaam in de sectoren techniek, ICT, landbouw en transport zijn over het algemeen het minst actief in het huishouden en (misschien omdat) zij werken het vaakst fulltime (Thijs et al., 2022).



SECTOREN MET EEN HOOG AANTAL MANNEN EN VOLTUJDBANEN

- Bouwnijverheid
- Industrie
- Vervoer & Opslag
- Informatie en Communicatie



UIT: SER, D. in B., 2022. Gendergelijkheid – Naar een gelijkwaardige positie van vrouwen op de arbeidsmarkt (Charterdocument). SER.

Figuur 17; sectoren met een hoog aantal mannen en voltijdbanen (SER)

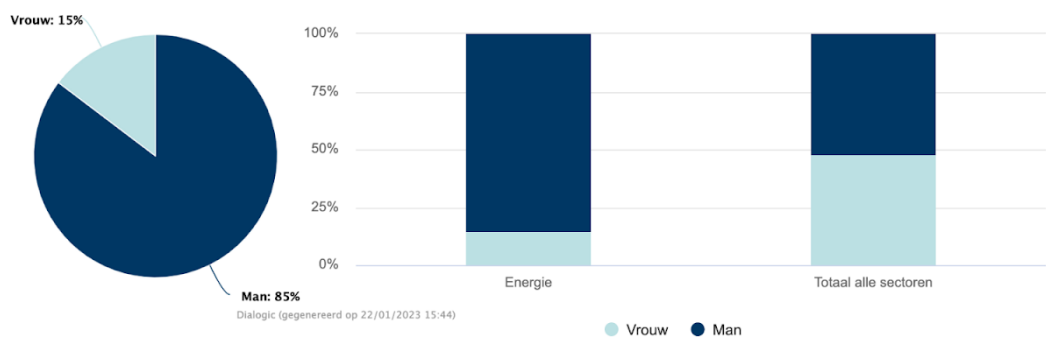


6. Aandeel van vrouwen

Het aandeel van vrouwen binnen de topsector energie is met 15% het laagste vergeleken met andere topsectoren. Hieruit is te observeren dat de kansen voor het opvangen van de spanning in de energie-arbeidsmarkt door het inzetten van onbenut arbeidspotentieel voor een belangrijk deel bij deze groep vrouwen liggen.

VERDELING GESLACHT BINNEN TOPSECTOR

Topsector Energie
2020



<https://topsectorenarbeitsmarktmonitor.nl/arbeitsmarktvolume/topsectoren-indeling/achtergrondkenmerken-7>

Figuur 18; Verdeling geslacht topsectoren

6.1. Natuurlijke instroom vrouwen uit het onderwijs (mbo)

In de technisch georiënteerde richtingen in het huidige mbo-onderwijs is het aandeel vrouwelijke studenten erg laag en stagneert rond een aandeel van 10% (Techniekpact, 2021).

6.2. Doorstroom en uitstroom vrouwen

Vrouwen met een technisch beroep wisselen vaker naar niet-technische beroepen dan mannen met een technisch beroep. Uit empirisch onderzoek (Bakens et al., 2019; Fouarge et al., 2018) blijkt dat een tekort aan technisch geschoolden niet de enige oorzaak is waarom werkgevers knelpunten ervaren in de personeelsvoorziening voor technische beroepen. De instroom van technisch geschoolden is de afgelopen jaren namelijk wel gestegen, maar technisch geschoolden zijn tegelijkertijd steeds frequenter werkzaam in niet-technische beroepen (Adriaansen and Jetten, 2022; Bisschop et al., 2013; Feenstra and Creusen, 2021; Fouarge et al., 2018).

De belangrijkste reden om de techniek te verruilen voor een andere sector is het gebrek aan flexibiliteit in werktijden, in combinatie met de wens om minder uren willen werken. Techniekverlaters waren in hun oude baan relatief ontevreden over de mogelijkheden om hun werktijden af te stemmen op hun wensen. In hun nieuwe baan werken zij vaak minder uren (Bisschop et al., 2013).

De redenen voor de uitstroom van vrouwen uit de techniek sector zijn:

- Gebrek aan inclusie in de organisatie.
- Onbewuste vooroordelen van werkgevers in de organisatie, versterkt door het feit dat vrouwen in de minderheid zijn in een mannen gedomineerd bedrijf.
- Geen mogelijkheid tot deeltijdwerken.
- Gebrek aan flexibiliteit.



7. Kansen voor zij-instromers

Vanuit verschillende belanghebbenden worden de branches die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van het klimaatakkoord opgeroepen om nieuwe doelgroepen in te gaan zetten (van Gennip, 2022; VNG, 2022).

De kansen om meer mensen te vinden door zich te richten op groepen die nu minder vaak instromen, zoals 45+, allochtonen, vrouwen, mensen uit het doelgroep register of niet-technische zij instromers worden erkend door de branches (Vermeulen et al., 2018) en vereisen een gerichte aanpak. Ook VNO-OCW adviseert om mensen aan te trekken die nu nog niet actief zijn, maar wel beschikbaar (VNO-OCW, 2022) en vrouwen als doelgroep te gaan werven.

7.1. Kansen op bijscholing op mbo-niveau voor zij-instromers

Op het mbo worden leerlingen opgeleid voor een beroep waarvoor in de meeste gevallen bijzondere kennis en vaardigheden nodig zijn. Daarom zijn voor het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) beroepsgerichte kwalificaties opgesteld. Het onderwijs en bedrijfsleven samen bepalen de inhoud van deze kwalificaties¹¹.

Het mbo biedt 461 verschillende opleidingen op 4 verschillende niveaus¹².

7.1.1. Mbo-3 en mbo-4

De vakopleidingen (mbo-niveau 3) en middenkaderopleiding of specialistenopleiding (mbo-niveau 4) vereisen een volledige opleiding van 3 of 4 jaar.

Omdat het niet realistisch is te verwachten dat de mensen uit de beschreven doelgroep de benodigde tijd en financiering kunnen investeren, worden de spanningsberoepen met een mbo-3, mbo-4 startkwalificatie in deze analyse buiten beschouwing gelaten.

7.1.2. Mbo-2

Opleidingen op niveau 2 heten basisberoepsopleidingen en zijn heel praktisch en leiden op tot uitvoerend werk via een beroepsopleidende leerweg (BOL) of een beroepsbegeleidende leerweg (BBL).

Bij een beroepsbegeleidende leerweg werk een student vanaf het begin drie of vier dagen per week en gaat op andere dagen naar school. Een beroepsopleidende leerweg bestaat uit vijf dagen school en loopt de student een paar keer tijdens de leerweg stage. Sommige mbo-opleidingen hebben alleen een BOL of alleen een BBL. Andere opleidingen bieden beide leerwegen aan.

De toelatingseisen voor mbo-niveau 2 is minimaal een vmbo-diploma basisberoepsgerichte leerweg. Ook een diploma van een entreeopleiding is goed. Een entreeopleiding is een mbo-opleiding op niveau 1. Zonder diploma bestaat de mogelijkheid een toelatingsonderzoek doen.

Een basisberoepsopleiding duurt 12 tot 24 maanden, dit hangt onder andere af van je vooropleiding. Een mbo-opleiding doe je meestal op een ROC (Regionaal Opleidingscentrum), soms bij een particulier mbo. Een mbo 2 opleiding is in principe een fulltime opleiding maar er wordt steeds meer ruimte gemaakt voor **maatwerk**.

7.1.3. Mbo-1

Er zijn ook opleidingen op mbo 1 niveau. Opleidingen die interessant kunnen zijn, zijn assistent bouwen, wonen en onderhoud; assistent metaal-elektro; installatietechniek; assistent procestechniek.

Deze fulltime opleidingen duren 1 jaar en kunnen een opstap zijn naar een opleiding op niveau 2.

7.1.4. Certificaten

¹¹ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/middelbaar-beroepsonderwijs/beroepsgericht-mbo>

¹² <https://www.kiesmbo.nl/opleidingen-overzicht>



Onderwijsinstellingen kunnen naast het uitreiken van een diploma na het volgen van een volledige opleiding, ook **certificaten** uitreiken voor delen van een opleiding^{13 14}.

- Certificaten kunnen interessant zijn voor werkenden en werkzoekenden die bij-, of omgeschoold willen worden met een deel van een mbo-opleiding waarvoor een mbo- certificaat is vastgesteld. Zij volgen een met de onderwijsinstelling van tevoren afgesproken deel van een mbo-opleiding waarvoor een mbo-certificaat is vastgesteld.
- Deze certificaten worden niet bekostigd door OCW. De opleiding wordt betaald door de werkgever, de student zelf of een externe partij. De onderwijsinstelling bepaalt de hoogte van de opleidingskosten. In een aantal gevallen kunnen studenten en werkgevers een vergoeding ontvangen voor de kosten van de opleiding.
- Slechts een klein aantal van deze certificaten is te volgen door personen die nog niet in de betreffende branche werken en/of nog niet beschikken over een opleiding in die richting.
- De volgende certificaten zijn gericht op mensen zonder de geschikte vooropleiding Het scholingstraject is bedoeld voor werkzoekenden waaronder statushouders, werkenden die willen wisselen van baan en anderstalige EU-werknemers:
 - Afbouw timmeren
 - Basisvaardigheden metaalbewerker
 - Meewerken in de productie
 - Basis betonstaalverwerker
 - Eenvoudige wapeningsconstructies maken
 - Ruwbouw timmeren
 - Uitvoeren van schilderwerk

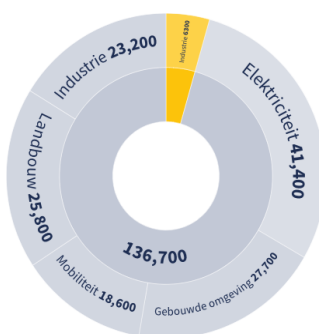
Voorbeeld potentieel transitiepad

Spanningsberoepen en mbo niveau-2/ certificaten

De spanningsberoepen uit het klimaatakkoord waarvoor een opleiding op mbo-2 niveau volstaat en/of een certificaat behaald kan worden zijn **Timmerlieden burgerlijk en utiliteit** en **Timmerlieden werkplaats en interieur**. Hiervoor zijn de certificaten **Afbouw timmeren** en **Ruwbouw timmeren** haalbaar voor de doelgroep uit deze analyse.

Timmerlieden
Tekort op basis van de 10 meest gevraagde beroepen per sector. De aantallen zijn in werkelijkheid hoger.

■ Timmerlieden



Figuur 19; Spanningsberoepen waarvoor een mbo-2 niveau volstaat maken deel uit van de tekorten (Bron: CBS)

¹³ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brochures/2021/04/16/diploma-s-certificaten-en-verklaringen-in-het-mbo>

¹⁴ <https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl/certificaten>

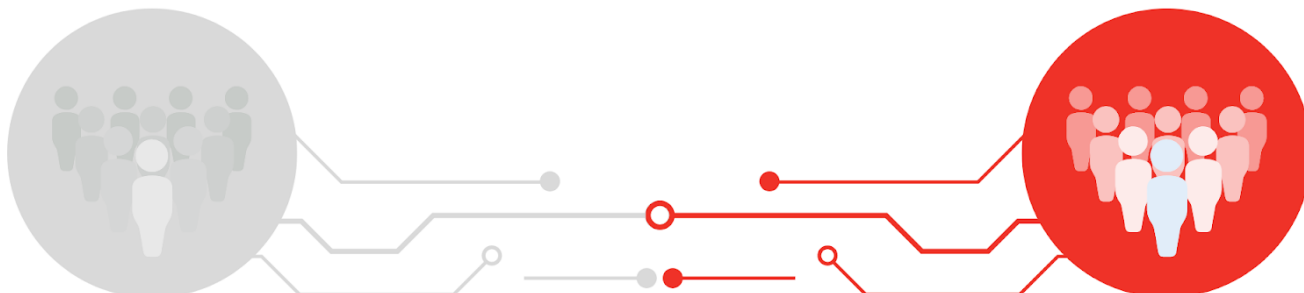


VROUWEN

(Energie) armoede

VACATURES

Spanningsberoepen
Klimaatakkoord



Behoeften en belemmeringen; vacatures in de spanningsberoepen Klimaatakkoord

- Het aandeel **vrouwen** werkzaam binnen de klimaatsectoren is **15%**.
- Vanuit de bèta technische mbo-opleidingen stagneert de instroom van het aantal vrouwelijke studenten op **10%**¹⁵.
- Het technisch georiënteerde MKB heeft een werkcultuur van **voltijd werken**.
- Door de schaal van de bedrijven hebben weinig organisaties capaciteit voor in-house training en begeleiding.
- Een deel van de spanningsberoepen leent zich voor **gerichte zij-instroomtrajecten**.
 - Mbo-3 en mbo-4 opleidingen duren 3 tot 4 jaar (voltijd) en zijn daarom niet aantrekkelijk voor zij-instromers.
 - **Mbo-1 en mbo-2** opleidingen zijn van kortere duur en lenen zich voor **maatwerk** trajecten.
 - Onderwijsinstellingen kunnen certificaten uitreiken voor delen van de opleiding. De kosten worden niet vergoed door OCW.

¹⁵ <https://www.techniepact.nl/monitor-techniepact/monitor/middelbaar-beroepsonderwijs-mbo/>



2. Transitiepaden

Waar vinden onbenut arbeidsmarktpotentieel en spanningsberoep elkaar?

2.1. Evaluatie vanuit 3 deelvraagstukken

Vanuit verschillende perspectieven worden regionaal en nationaal veel initiatieven en programma's ontwikkeld om zowel de arbeidstekorten, als de oorzaken van energiearmoede aan te pakken.

Op een enkele uitzondering na zijn deze aanpakken echter *gender-blind*⁴ en primair gericht op het vinden van oplossingen voor één van de drie deelvraagstukken; vrouwen als doelgroep zijn weinig tot niet in beeld.

Om met een aanpak het mes aan meerdere kanten te laten snijden, biedt het een oplossing voor meerdere deelvraagstukken uit deze analyse, schematisch weergegeven in Figuur 21;

Deelvraagstuk 1: Vacatures

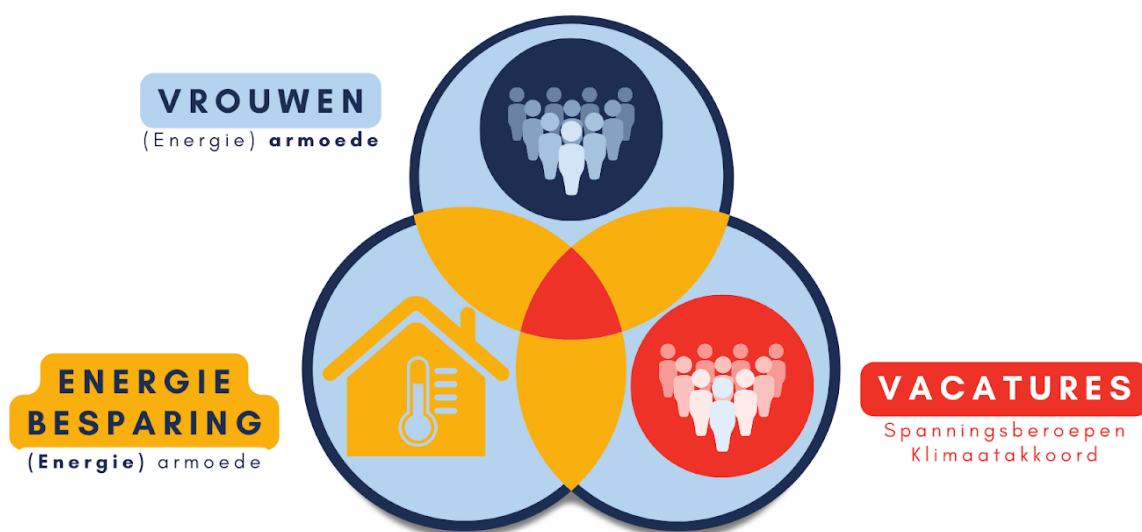
Het duurzaam vervullen van een deel van de **openstaande vacatures** die voor de uitvoering van het klimaatakkoord cruciaal zijn.

Deelvraagstuk 2: Vrouwen in (energie)armoede

Het duurzaam voorkomen en verhelpen van structurele **(energie) armoede onder vrouwen**.

Deelvraagstuk 3: Energiebesparing

Het **besparen van energie** in woningen waardoor de energielasten van huishoudens in een slecht geïsoleerde woning verlaagd worden.



Figuur 21; Schematische weergave van trilemma vrouwen in energiearmoede, vacatures in spanningsberoepen in klimaatakkoord en energiebesparing ter voorkoming van energiearmoede.



2.2. Evaluatie van bestaande aanpakken

Om transitiepaden te identificeren en de randvoorwaarden te definiëren is het van belang dat een aanpak de **instroom bevordert richting klimaat beroepen** en **vrouwen als kandidaten** onderscheidt.

Vanuit de deelvraagstukken zoals beschreven en weergegeven in Figuur 21, is van een selectie van bestaande aanpakken de effectiviteit en impact geanalyseerd aan de hand van de volgende drie deelvragen;

In hoeverre draagt de aanpak bij aan:

1. *Zowel het vervullen van de arbeidstekorten (deelvraagstuk 1) als*
2. *Aan de duurzame inzetbaarheid van vrouwen op de arbeidsmarkt (deelvraagstuk 2) en*
3. *Het voorkomen van (energie)armoede (deelvraagstuk 3) ?*

In de appendix 2 van deze position paper is een (incomplete) lijst van bestaande initiatieven en aanpakken opgenomen.



1. Aanpakken primair gericht op het vervullen van vacatures

Vanuit verschillende branches en overheden worden publiek-private samenwerkingsverbanden (PPS) gevormd om in gezamenlijkheid oplossingen te vinden voor de groeiende arbeidstekorten.

Het doel van deze PPS-en is het duurzaam vervullen van een deel van de openstaande vacatures die voor de uitvoering van het klimaatakkoord cruciaal zijn. Er zijn veel samenwerkingsverbanden van brancheverenigingen en initiatieven waarbinnen lokale en provinciale overheden de handen ineen slaan met het MKB, grote bedrijven en onderwijsinstellingen. Vanuit de groeiende vraag van de arbeidsmarkt wordt gezocht naar nieuwe, innovatieve manieren om mensen te werven voor de openstaande vacatures.

Impact op de duurzame inzetbaarheid van vrouwen

De samenwerkingsverbanden richten zich sterk op het faciliteren van werk-naar-werk trajecten in samenwerking met onderwijspartners het vergroten van het bekende en bestaande arbeidspotentieel door het versnellen en aanbieden van gerichte leertrajecten. De aanpakken richten zich in het algemeen op het mannelijke deel van het (onbenutte) arbeidspotentieel en noemen vrouwen zelden tot nooit als specifieke doelgroep.

- Geen van de genoemde initiatieven onderscheidt vrouwen als een aparte doelgroep en de participatie binnen deze aanpakken door vrouwen is minimaal.
- + In het "Aanvalsplan Techniek" (Techniek Nederland et al., 2022) worden vrouwen wel als een potentiële nieuwe doelgroep genoemd, maar dit wordt niet doorvertaald naar een concrete aanpak.

Impact op het bestrijden van energiearmoede

- De samenwerkingsverbanden zetten zich niet in voor het bestrijden van energiearmoede.
- + Veel samenwerkingsverbanden richten zich op de verduurzaming van de gebouwde omgeving en daarmee het voorkomen van energiearmoede in de toekomst.

Voorbeelden

Voorbeelden van samenwerkingsverbanden en aanpakken gericht op het vervullen van de vacatures in de klimaatsectoren zijn:

- Mensen maken de Transitie¹⁶,
- Energy Switch Zuid-Holland¹⁷,
- Be an Engineer¹⁸,
- De Gouden poort (Aanvalsplan Techniek (Techniek Nederland et al., 2022)).

Deze aanpakken worden in meer detail beschreven in [Appendix 2: Bestaande aanpakken](#).

¹⁶ [Mensen Maken de Transitie](#)

¹⁷ [Energy Switch maakt arbeidsmarkt Zuid-Holland energietransitie-proof](#)

¹⁸ [Be an Engineer](#)



2. Aanpakken gericht op duurzame inzetbaarheid van vrouwen

Vanuit verschillende overheden en sociale partners wordt ingezet op het ontwikkelen van aanpakken die de duurzame inzetbaarheid, economische onafhankelijkheid en een Leven Lang Ontwikkelen (LLO) bevorderen. Ook zijn er lokale initiatieven die hier in samenwerking met publieke en private partners succesvol vorm aan geven.

Aanpakken die de arbeidsopgave vanuit het klimaatakkoord verbinden met het bieden van werk aan nieuwe doelgroepen komen veel voor, vooral op lokaal niveau.

- Vrouwen worden vaak beschreven als mogelijk interessante doelgroep, naast bijvoorbeeld statushouders en 55+ers. Het is belangrijk hier mee te nemen dat de doelgroepen grote verschillen vertonen in aantallen en in gender; de aantallen statushouders zijn laag en bestaan vaak uit technisch opgeleide mannelijke zij-instromers.
- De nadruk op opleidingseisen en certificaten wordt door de branches erkend als vertragende factor om voldoende gekwalificeerde mensen te vinden voor het uitvoeren van het werk. Door middel van leerwerktrajecten en een gezamenlijke transitie naar baankansen op basis van skills en capaciteiten wordt beoogd ook zij-instromers te bereiken. Helaas hebben vooral veel meiden in het verleden vroegtijdig gekozen om wiskunde en technische vakkenpakketten te laten vallen, en hebben daardoor meer moeite later specifiek deze kennis bij te leren.
- + Alleen aanpakken die vanuit een sociaal-maatschappelijke visie zich richten op duurzame inzetbaarheid en inkomenszekerheid van werkenden bieden zijn kansrijk als aanpak voor deze doelgroep. Kortstondig gefinancierde initiatieven zonder perspectief, onbetaalde en voltijds- opleidingstrajecten of trajecten zonder begeleiding of erkenning van de Multiproblematiek zijn dit niet.

Effectiviteit voor doelgroep vrouwen

De effectiviteit van leerwerktrajecten voor vrouwen richting klimaatberoepen vereist een gerichte aanpak met inachtneming van de voorwaarden en aandacht voor deze groep.

- De hoeveelheid trajecten waarbinnen specifiek aandacht is voor vrouwen is minimaal.
- + Het Leerwerk Akkoord Rotterdam richt zich niet direct op vrouwen maar schept wel voorwaarden. Een voorbeeld van is de case van Stedin, waar via het platform HalloWerk¹⁹ specifiek naar vrouwen is gezocht²⁰ en een groep vrouwen gericht is samengesteld.
- + De O&O fondsen richten zich op jonge vrouwen met een wegwijzer²¹ voor GEO (Grondstoffen, Energie en Omgeving).

Impact op het bestrijden van energiearmoede

Alleen wanneer leerwerktrajecten samengaan met het bieden van duurzame bestaanszekerheid, met betaald werk en baangarantie, dragen zij bij aan het bestrijden van (energie)armoede.

- + De Gouden Poort, een van de aanpakken van het Aanvalsplan Techniek, erkent het belang van het bieden van bestaanszekerheid, in de vorm van 10 jaar baangarantie. Dit uitgangspunt biedt ruimte voor **duurzame inzetbaarheid** van vrouwen, mits voor deze doelgroep een gerichte aanpak ontwikkeld wordt.

¹⁹ Hallo werk – Leerwerkakkoord

²⁰ Weer aan het werk – Leerwerkakkoord

²¹ Alles wat je wilt weten – Maak werk van een schonere wereld



Impact op het vervullen van vacatures

- + Doordat vele van deze aanpakken gericht zijn op de (her)waardering en ontwikkeling van skills en het in beeld brengen van zij-instromers uit groepen die voor de branche mogelijk nieuw zijn, zullen deze initiatieven ongetwijfeld het arbeidspotentieel doen toenemen.
- + Met een gerichte aanpak voor vrouwen binnen deze initiatieven en samenwerkingsverbanden wordt ook deze specifieke doelgroep bereikt.
- Binnen de bestaande initiatieven is geen tot zeer weinig aandacht voor vrouwen en daardoor is de verwachting dat weinig openstaande vacatures door vrouwen vervuld gaan worden.

Good Practice

Een voorbeeld van een succesvolle aanpak op alle drie de fronten is **Wijk Energie Werkt**²², een sociale onderneming die buurtbewoners opleidt op, zodat zij via het wijkbedrijf Wijk Energie Werkt aan het werk kunnen. Deze onderneming biedt lokaal betaald werk waarbij deelnemers in samenspraak met toekomstige werkgevers opgeleid worden en tijdens het werk doorleren.

Binnen het programma van Wijk Energie Werkt is aandacht voor en begeleiding bij het aanpakken van multi-problematiek rondom armoede.

Voorbeelden

Voorbeelden van aanpakken gericht op duurzame inzetbaarheid, economische onafhankelijkheid en een Leven Lang Ontwikkelen zijn:

- Het Leerwerk Akkoord Rotterdam²³,
- TOMAS²⁴,
- House of Skills²⁵, en
- Wijk Energie werkt²⁶.

Deze aanpakken worden in meer detail beschreven in [Appendix 2: Bestaande aanpakken](#).

²² [WijkEnergieWerkt](#)

²³ [Het leerwerkakkoord van de arbeidsmarkt regio Rijnmond](#)

²⁴ [Vraag het TOMAS](#)

²⁵ www.houseofskillsregioamsterdam.nl

²⁶ [WijkEnergieWerkt](#)



3. Aanpakken gericht op het verlagen van energielasten

Door het besparen van energie in woningen met een laag energielabel kunnen de energielasten van kwetsbare huishoudens verlaagd worden en leefomstandigheden verbeteren. De noodzaak tot verbetering van de kwaliteit van woningen met lage energie labels is evident en prioriteit voor overheden en woningcorporaties.

Verskillende aanpakken richten zich primair op het aanpakken van dit probleem door energiebesparende maatregelen aan te bieden en uit te voeren bij huishoudens in energiearmoede in woningen met een laag energielabel.

- + Wanneer bij deze aanpakken ook de sociaaleconomische begeleiding meegenomen wordt die naast verlaging van de energierekening ook bijdraagt aan structurele armoedebestrijding bij de bewoners zelf komt de aanpak in zicht als duurzaam transitiepad.
- + Er zijn veel initiatieven die bij huishoudens binnen komen om in eerste instantie de energielasten te helpen verlagen en hiermee zicht krijgen op de Multiproblematiek van huishoudens in armoede.
- Kortstondige initiatieven die zich primair richten op het besparen van energie en worden uitgevoerd door onbetaalde vrijwilligers, al dan niet met behoud van uitkering, richten zich niet op de primaire oorzaken van energiearmoede omdat er geen uitzicht op inkomenszekerheid of duurzame inzetbaarheid is.

Effectiviteit voor doelgroep vrouwen

- + Energiebesparende maatregelen hebben een dempend effect op de energierekening en daarmee op energiearmoede, waardoor veel vrouwen profijt zullen hebben van deze maatregelen.
- + Doordat de uitvoerende partijen bij mensen thuis komen, kan dit een aanleiding vormen om in gesprek te gaan over andere knelpunten.
- De maatregelen worden grotendeels uitgevoerd door mannelijke werknemers en vrijwilligers, waardoor de impact op het bestrijden van (energie)armoede onder vrouwen door structurele verhoging van het inkomen verwaarloosbaar is.

Impact op het bestrijden van energiearmoede

- + Energiebesparende maatregelen in woningen met een laag energielabel hebben een dempend effect op de energierekening waardoor de groei van het aantal huishoudens in (energie)armoede geremd wordt.
- + Energiebesparende maatregelen voorkomen verspilling en dragen bij aan een gezondere leefomgeving.
- + Doordat de uitvoerende partijen bij mensen thuis komen kan dit een aanleiding vormen om in gesprek te gaan over andere knelpunten.
- Het dichten van kieren en het vervangen van ledlampen zorgt niet voor langdurige bestaanszekerheid.



Impact op het vervullen van vacatures

- + Door gerichte leerwerktrajecten in het verduurzamen van de gebouwde omgeving kunnen mensen begeleid worden naar duurzaam betaald werk, binnen en buiten de spannende beroepen.
- + Wanneer er binnen de aanpak wel capaciteit en financiering is voor een brede aanpak, kan de verduurzaming van woningen een eerste stap zijn in een leerwerktraject.
- Kortstondige projecten waar snel veel kleine maatregelen genomen worden om energiebesparende maatregelen te treffen hebben over het algemeen niet de capaciteit om mensen te begeleiden naar betaald werk, waardoor het geen werkende transitiepaden zijn.
- Vrouwen zijn niet in beeld, of raken snel weer buiten beeld bij veel van de initiatieven.

Voorbeelden

Voorbeelden van aanpakken gericht op energiebesparende maatregelen zijn:

- Jungle Amsterdam²⁷,
- FIXbrigade Nederland²⁸,
- Energiebox²⁹,
- Energiebank³⁰,
- Energiehulp³¹,
- Winst uit je Woning³²,
- Regionaal Energieloket³³,
- Hoom³⁴,
- !Woon³⁵ en
- De energie coöperaties aangesloten bij EnergieSamen³⁶.

Deze aanpakken worden in meer detail beschreven in [Appendix 2: Bestaande aanpakken](#).

²⁷ [Jungle Amsterdam](#)

²⁸ <https://fixbrigade.nl/>

²⁹ <https://energiebox.org/>

³⁰ <https://www.energiebanknederland.nl/>

³¹ <https://energiehulp.nl/>

³² <https://winstuitjewoning.nl/>

³³ <https://regionaalenergieloket.nl/>

³⁴ <https://hoom.nl/>

³⁵ <https://www.wooninfo.nl/>

³⁶ <https://energiesamen.nu/>



3. Conclusies & Aanbevelingen

3.1. Kansen

- Er zijn bestaande en potentiële succesvolle transitiepaden tussen de spanningsberoepen uit het klimaatakkoord, en vrouwen in of met risico op (energie)armoede:
 - De randvoorwaarden waaraan voldaan moet worden zijn bekend en gangbaar in andere sectoren.
 - Met de gerichte inzet van nieuwe doelgroepen kan Nederland voldoen aan de doelstellingen van het klimaatakkoord.

3.2. Urgentie

- De kansen om met gerichte aanpak zowel armoede aan te pakken als het klimaatakkoord te versnellen zijn maatschappelijk en economisch van groot belang.
- Zonder inzet van nieuwe doelgroepen kan Nederland niet voldoen aan de doelstellingen van het klimaatakkoord.
- De Europese Unie (EU, 2022) doet sterke aanbevelingen op het gebied van de arbeidsmarkt en het leren voor de groene transitie en duurzame ontwikkeling die in lijn zijn met de bevindingen van deze rapportage. Een samenvatting van voor deze groep meest relevante punten is opgenomen in Appendix 3.

3.3. Belemmeringen

1. Financiering en beleid in silo's

- Bestaande aanpakken en gelden worden ofwel vanuit de technische vraag ingezet, ofwel vanuit de sociale kant. Integratie van beide perspectieven, zowel in aanpak als in de financiering is urgent; zowel vanwege de remmende effecten van de arbeidsmarkt en de groei van het aantal huishoudens in armoede als vanwege de intrinsieke verbondenheid van de verschillende vraagstukken.

2. Structureel laag aandeel vrouwen

- Het aandeel vrouwen in klimaatberoepen is met 15% lager dan in andere sectoren.
- Het aandeel meiden dat een bèta technische mbo-opleiding volgt blijft structureel laag ($\pm 10\%$) waardoor het aandeel vrouwen op de arbeidsmarkt vanuit het onderwijs weinig zal toenemen.

3. Gerichte aanpak ontbreekt

- In het huidige aanpakken worden vrouwen wel als een potentiële nieuwe doelgroep genoemd, maar dit wordt niet doorvertaald naar een concrete aanpak.
- Vanuit verschillende belanghebbenden, overheden en brancheorganisaties wordt al decennialang geadviseerd om gericht vrouwen te gaan werven voor technisch georiënteerde beroepen, maar de praktijk blijft achter. Ondanks tekorten blijven vrouwen buiten beeld bij de bestaande aanpakken die, op enkele uitzonderingen na, gender-blind zijn en zich daarmee volledig richten op het werven van meer mannelijke werknemers voor de sectoren.



4. Inkomenskloof neemt toe

- Het groeiende aantal huishoudens in energiearmoede noopt overheden, woningcorporaties en bedrijven tot actie. Deze initiatieven zijn voornamelijk gericht op energiebesparing, maar pakken de oorzaken van energiearmoede niet structureel aan.

5. Geen oog voor gender

- De bestaande aanpakken zijn gender-blind en daarmee niet genderneutraal. Door een 'one size fits all aanpak worden alleen mannen bereikt en blijven vrouwen buiten zicht. Projecten, programma's, beleid en attitudes die genderblind zijn, houden geen rekening met deze verschillende rollen en uiteenlopende behoeften. Ze handhaven de status quo en zullen niet helpen om de ongelijke structuur van genderverhoudingen te veranderen.
- Door gender-blind naar de data te kijken, blijven vrouwen buiten beeld. Er zal met een genderspecifieke lens naar de tekorten en kansen gekeken moeten worden om de oplossingen te kunnen zien.

3.4. Wie is aan zet?

Alle belanghebbenden (overheden, branche, MKB en onderwijs) zullen gerichte aanpakken moeten ontwikkelen voor vrouwen en voor vrouwen in armoede in het bijzonder. De huidige aanpakken zijn, met een enkele uitzondering, gender-blind en richten zich daarmee volledig op mannen. Ze handhaven de status quo en zullen niet helpen om de ongelijke structuur van genderverhoudingen te veranderen.

Topsectoren moeten gezamenlijke aanpakken ontwikkelen in samenspraak met nationale overheden, zoals de betrokken ministeries om programma's van de belanghebbenden structureel te ondersteunen, vooral door ontschotte financiering.



Aanbevelingen

De aanbevelingen die gedaan worden op basis van deze analyse zijn:

1. Erkenning urgentie nieuwe groepen
2. Transformatie naar inclusieve sectoren
3. Gerichte transitiepaden naar werk
4. Bestaanszekerheid voorop bij aanpak energiearmoede
5. Investeer in begeleiding bij lokale, kleinschalige aanpak
6. Integratie sociale en technische visie op de energietransitie



Aanbeveling 1: **Erkenning urgentie nieuwe groepen**

De remmende werking van de arbeidsmarkt vertraagt de uitvoering van het klimaatakkoord. De oorzaken die liggen in de werkcultuur en veroorzaakt worden door stereotypering zullen daarom erkend en aangepakt moeten worden.

- In tijden van een nijpend arbeidstekort, groeit het aantal huishoudens in armoede. De oorzaken en sociaaleconomische gevolgen van deze scheefgroei binnen de transitie naar schone en betaalbare energie zullen erkend en aangepakt moeten worden.
- Geef voldoende aandacht aan niet-technische functies. Tekorten aan niet-technische functies zijn kwantitatief kleiner, maar deze functies zijn onmisbaar om bijvoorbeeld wijkuitvoeringsplannen te kunnen maken met voldoende draagvlak van inwoners, zodat het technisch geschoold personeel aan de slag kan. Bovendien kan er gedacht worden aan functiesplitsing, waarbij niet-technische taken naar een collega worden gedelegeerd die een niet-technische achtergrond heeft. Hierdoor kunnen de technici meer technisch werk doen en worden er functies gecreëerd voor niet-technici.
- Versterk de samenwerking tussen de ministeries EZK met OCW en SZW om te zorgen dat alle goede bedoelingen leiden tot uitvoerbare regelingen met ontschotte financiering. Er zijn nu heel veel tijdelijke regelingen voor doelgroepen met verschillende verantwoordingssystematieken van financieringen. Regio's zijn te veel tijd en geld kwijt met financial engineering die ze niet kunnen besteden aan de begeleiding van doelgroepen.

Bedrijven en brancheorganisatie

- In navolging van het advies om nieuwe doelgroepen te betrekken moeten gerichte aanpakken ontwikkeld worden om zij-instromers meer ruimte te bieden om vacatures in spanningsberoepen duurzaam in te vullen.

Overheid

- 'Good practices' uitlichten van bedrijven die succesvol de transitie naar een inclusieve organisatie gemaakt hebben delen, zodat de branche hier direct van kan leren.
- Versterk de samenwerking tussen EZK met OCW en SZW. Niet alleen op nationaal niveau maar ook op provinciaal en lokaal niveau moet integraal beleid ontwikkeld en geïmplementeerd worden.

Versnellingsprogramma's

- Maak **inclusie leidend** in de Human Capital Agenda's van nieuw te ontwerpen programma's.
- Maak **capaciteit** vrij om gerichte aanpakken voor nieuwe doelgroepen te ontwikkelen.

Europese Unie

De raad van de Europese Unie doet in haar advies betreffende leren voor de groene transitie en duurzame ontwikkeling (EU, 2022) de volgende aanbevelingen (zie ook Appendix 3):

Actieve ondersteuning richting duurzame arbeidsparticipatie

- Gerichte en goed ontworpen aanwervings- en overgangsprikkels, **waaronder loon- en aanwervingssubsidies** en prikkels gekoppeld aan sociale zekerheidsbijdragen, om transities op de arbeidsmarkt tussen sectoren en arbeidsmobiliteit tussen regio's en landen te begeleiden. [\(EU, 2022\)](#)
- Bevordering van ondernemerschap, met inbegrip van ondernemingen en alle andere entiteiten van de sociale economie, met name in regio's die met overgangsproblemen worden geconfronteerd en, waar van toepassing, in sectoren die klimaat- en milieudoelstellingen bevorderen, zoals de circulaire economie, met



speciale aandacht voor vrouwelijk ondernemerschap (bv. -financiële maatregelen, waaronder opleidings- en adviesdiensten). [\(EU, 2022\)](#)

- Effectieve ondersteuning van de toegang tot en het behoud van hoogwaardige werkgelegenheid, met name via diensten voor arbeidsvoorziening, met inbegrip van **op maat gemaakte hulp bij het zoeken naar een baan** en leercursussen die waar nodig ook gericht zijn op groene en digitale vaardigheden. (EU, 2022)

Onderwijs, opleiding en Leven Lang leren

- Het opzetten en coördineren van partnerschappen met belanghebbenden om tekorten aan arbeidskrachten en vaardigheden in de transitie aan te pakken, waarbij er met name voor moet worden gezorgd dat **vaardigheden centraal staan** in gezamenlijk gecreëerde transitietrajecten voor relevante industriële ecosystemen die bijdragen aan klimaat- en milieudoelstellingen, (EU, 2022)
- Actuele informatie over de arbeidsmarkt en vaardigheden en prognoses (betreffende beroepsspecifieke en transversale vaardigheidsbehoeften), samenwerking met sociale partners en relevante belanghebbenden op dit gebied. (EU, 2022)
- Onderwijs- en opleidingsprogramma's in overeenstemming met de nationale en regionale omstandigheden aanpassen aan de behoeften van de groene transitie en dienovereenkomstig school- en **loopbaanbegeleiding** bieden. (EU, 2022)
- Steun voor opleiding binnen banen, beroepsovergangen en voor transversale vaardigheden om de deelname van volwassenen aan opleidingen gedurende het hele beroepsleven te bevorderen, in overeenstemming met de bij- en omscholingsbehoeften voor de groene transitie (bv. door middel van korte cursussen met kwaliteitsborging, **toegang tot betaald opleidingsverlof , loopbaanbegeleiding, individuele leerrekeningen**) (EU, 2022)

Eerlijke belastingstelsels, sociale bescherming en essentiële diensten

- Toegang tot **betaalbare openbare en particuliere vervoerswijzen** en **mobiliteit** om toegang tot werkgelegenheid mogelijk te maken, bijvoorbeeld door middel van beleids- en ondersteuningsmaatregelen en de ontwikkeling van de nodige infrastructuur (in afgelegen, landelijke en lage-inkomensregio's en steden) (EU, 2022)



Aanbeveling 2: **Transformatie naar een aantrekkelijke sector**

Om uitstroom te voorkomen en zij-instroom te bevorderen is het belangrijk om de **aantrekkelijkheid** van de sector voor vrouwen te garanderen.

Een aantrekkelijke sector voor vrouwen, en met toenemende mate mannen, heeft de volgende kenmerken:

- Er is ruimte voor flexibiliteit, er is zeggenschap over roosters en deeltijdwerken behoort tot de mogelijkheden.
- Er wordt rekening gehouden met verschillende **levensfasen**.
- De werkomgeving is veilig en **goede werkomstandigheden** staan centraal.
- Er is ruimte voor **diversiteit** en er wordt actief beleid gevoerd op representatie.
- Zorgverlof, inclusief vaderschapsverlof³⁷ en mantelzorgverlof³⁸, is goed geregeld, gelijkwaardig en toegankelijk.
- Er is inkomenszekerheid.

Bedrijven en brancheorganisatie

- Identificeren waar de kansen liggen om als werkgever aantrekkelijk te zijn, en blijven voor vrouwen en daar proactief beleid op ontwikkelen.
- Zorgen dat verlof voor mannen en vrouwen toegankelijk is, zodat de zorg niet op vrouwen leunt (ATRIA, 2021).
- Versterken van de positie van werkenden binnen bedrijven en organisaties.

Overheid

- 'Good practices' uitlichten van bedrijven die succesvol de transitie naar een inclusieve organisatie gemaakt hebben delen, zodat de branche hier direct van kan leren.
- Zorgen dat kinderopvang, zowel vergoeding als beschikbaarheid, op orde is, anders is het voor veel mensen geen aantrekkelijke of zelfs helemaal geen optie om meer te werken (Gras, 2023).
- Handreikingen bieden voor het schrijven van inclusieve sollicitatieteksten en inclusieve werving en selectie.

Versnellingsprogramma's

- De gelijkwaardige positie en representatie van mannen en vrouwen binnen de sectoren zal in beginsel meegenomen moeten worden, om zo het genderblinde wervingsbeleid te voorkomen dat de huidige tekorten in stand houdt.
- Het faciliteren van werkende transitiepaden van nieuwe doelgroepen betekent dat er capaciteit vrijgemaakt moet worden om gerichte aanpakken voor deze doelgroepen te ontwikkelen.

Europese Unie

De raad van de Europese Unie doet in haar advies betreffende leren voor de groene transitie en duurzame ontwikkeling (EU, 2022) de volgende aanbevelingen (zie ook Appendix 3):

Actieve ondersteuning richting duurzame arbeidsparticipatie

- Analyse van de effecten van de groene transitie **op gezondheid en veiligheid op het werk** en maatregelen om nieuwe risico's of de mogelijke verergering van bestaande risico's aan te pakken. (EU, 2022)

³⁷ Praktijkvoorbeelden verlof - Vader Zoekt Verlof

³⁸ <https://www.werkenmantelzorg.nl/aan-de-slag/de-4-stappen>



- Doeltreffende tenuitvoerlegging en **handhaving van bestaande regels inzake arbeidsomstandigheden**, met name met betrekking tot gezondheid en **veiligheid** op het werk, werkorganisatie en betrokkenheid van werknemers, om billijke arbeidsomstandigheden en kwaliteit van het werk tijdens de transitie te waarborgen, ook bij economische activiteiten die bijdragen aan klimaat- en milieudoelstellingen. [\(EU, 2022\)](#)

Eerlijke belastingstelsels, sociale bescherming en essentiële diensten

- Toegang tot **betalbare openbare en particuliere vervoerswijzen** en **mobiliteit** om toegang tot werkgelegenheid mogelijk te maken, bijvoorbeeld door middel van beleids- en ondersteuningsmaatregelen en de ontwikkeling van de nodige infrastructuur (in afgelegen, landelijke en lage-inkomensregio's en steden) (EU, 2022)



Aanbeveling 3: **Gerichte transitiepaden naar werk**

- Kleine bedrijven hebben vaak de capaciteit niet om mensen te begeleiden. Voor het MKB is het niet haalbaar om zelf opleidingstrajecten te financieren, grotere organisaties kunnen dit wel.
- Concrete wervings- en scholing acties zijn hard nodig om het tekort aan vakmensen aan te pakken.
- Voor een selectie van spanningsberoepen kunnen met gerichte aanpak instroomtrajecten ontwikkeld worden.
- Werkzekerheid is een van de belangrijkste drijfveren voor zij-instromers in de technische sectoren aan de slag te gaan.
- Veel initiatieven en aanpakken hebben vrouwen wel geïdentificeerd als doelgroep maar niet de capaciteit om hier verder een gerichte aanpak voor door te ontwikkelen, waardoor de doelgroep weer uit het zicht verdwijnt.
- De opleidingseisen vanuit de branches zijn vaak harder dan nodig is voor (delen) van uitvoerende banen, een transitie naar werving op basis van skills kan nieuwe doelgroepen toegang bieden tot deze functies.
- Het volume van potentiële kandidaten zit in de zij-instroom, de natuurlijke instroom vanuit het onderwijs blijft structureel laag.

Overheden en versnellingsprogramma's

- **Capaciteit creëren en financieren** voor het begeleiden en onboarden van zij-instromers binnen kleinere bedrijven om snelle uitstroom te voorkomen.
- **Bestaanszekerheid** erkennen als fundamenteel onderdeel van zij-instroomtrajecten.
- Concrete wervings- en scholingsacties ontwikkelen met een **gerichte** aanpak voor verschillende doelgroepen, waaronder vrouwen.
- Beleid ontwikkelen om de **noodzaak om meer meiden en vrouwen bij de energietransitie te betrekken** maatschappelijk momentum te geven zodat de onderliggende stereotypering bevestigd blijft en meer meiden voor een toekomst in de sectoren kiezen. De keuze voor STEM op de basisschool en in het middelbaar onderwijs valt hier ook onder.
- Door een gender lens naar de bestaande en ontwikkelde aanpakken te kijken, zorgen dat er aandacht voor vrouwen in de programma's is. Dat is nu niet zo.
- **Organisaties belonen** die het risico nemen en aandurven om mensen uit nieuwe doelgroepen aan te nemen.
- Investeren in en faciliteren van professionele netwerken ter bevordering van de zij-instroom en doorstroom van vrouwen van buiten en binnen de energiesectoren om toegang te krijgen tot de informele professionele netwerken die bijdragen aan succesvolle sectorale mobiliteit.
- De huidige focus op het werven vanuit het onderwijs moet verlegd worden naar meer focus op zij-instromers. Daar zitten de volumes van onbenut arbeidspotentieel.

Branches en het MKB

- Samen de omslag maken naar **werving op basis van skills**, om zo ook mensen die niet direct uit het onderwijs instromen aan te kunnen trekken en bovendien meer open-minded te zijn om mensen met een niet-technische opleiding een kans te geven in te stromen in de technische sector.
- Erkenning van niet-technische vaardigheden, zoals creatief en kritisch denken, communiceren, samenwerken en probleemoplossend vermogen als onderdeel van de werving en selectieprocedure en kwalificaties.



- Samen de omslag maken naar **jobcarving**, om delen van omschreven taakomschrijvingen uit te kunnen voeren wanneer een werknemer niet aan het hele eisenpakket voldoet. Functiesplitsing is daarin ook een mogelijkheid om taken die niet een technische achtergrond vereisen te clusteren in een volledige baan.

Europese Unie

De raad van de Europese Unie doet in haar advies betreffende leren voor de groene transitie en duurzame ontwikkeling (EU, 2022) de volgende aanbevelingen (zie ook Appendix 3):

Actieve ondersteuning richting duurzame arbeidsparticipatie

- Effectieve ondersteuning van de toegang tot en het behoud van hoogwaardige werkgelegenheid, met name via diensten voor arbeidsvoorziening, met inbegrip van **op maat gemaakte hulp bij het zoeken naar een baan** en leercursussen die waar nodig ook gericht zijn op groene en digitale vaardigheden. (EU, 2022)
- Zorgen (via acties van de nationale autoriteiten) voor de **volledige en zinvolle betrokkenheid**, inclusief informatie en raadpleging, van **werknemers op alle niveaus en hun vertegenwoordigers** met betrekking tot het anticiperen op veranderingen en het beheer van herstructureringsprocessen, met inbegrip van die in verband met de groene transitie.

Onderwijs, opleiding en Leven Lang leren

- Het opzetten en coördineren van partnerschappen met belanghebbenden om tekorten aan arbeidskrachten en vaardigheden in de transitie aan te pakken, waarbij er met name voor moet worden gezorgd dat **vaardigheden centraal staan** in gezamenlijk gecreëerde transitietrajecten voor relevante industriële ecosystemen die bijdragen aan klimaat- en milieudoelstellingen, (EU, 2022)
- Initieel onderwijs en opleiding, met inbegrip van beroepsonderwijs en -opleiding, om lerenden uit te rusten met vaardigheden en competenties die relevant zijn voor de groene transitie (bv. om personen met een handicap, **vrouwen**, laaggeschoolden en andere groepen die momenteel ondervertegenwoordigd zijn in de betrokken beroepsgebieden aan te trekken). (EU, 2022)
- **Steunregelingen** voor leerlingplaatsen, **betalde** kwaliteitsstages en **meeloopbanen met een sterke opleidingscomponent, met name in micro-, kleine en middelgrote ondernemingen**, met inbegrip van ondernemingen die bijdragen aan klimaat- en milieudoelstellingen, en in sectoren die te kampen hebben met specifieke tekorten aan vaardigheden, zoals de bouw en ICT. (EU, 2022)

Eerlijke belastingstelsels, sociale bescherming en essentiële diensten

- Evaluaties en aanpassingen van socialebeschermingsstelsels, met inbegrip van **beleid inzake sociale integratie**, om voldoende **inkomenszekerheid te bieden**, onder meer door middel van innovatieve regelingen voor de overgang van werk naar werk, werkloosheidsuitkeringen en minimuminkomensstelsels in het licht van de groene transitie (EU, 2022).
- Toegang tot **betalbare openbare en particuliere vervoerswijzen** en **mobilität** om toegang tot werkgelegenheid mogelijk te maken, bijvoorbeeld door middel van beleids- en ondersteuningsmaatregelen en de ontwikkeling van de nodige infrastructuur (in afgelegen, landelijke en lage-inkomensregio's en steden) (EU, 2022)



Aanbeveling 4: **Bestaanszekerheid voorop bij aanpak energiearmoede**

Goed werk is essentieel voor de brede welvaart in ons land: voor de economie en voor de sociale samenhang (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2020). Om duurzame bestaanszekerheid te garanderen is een voorspelbaar inkomen nodig met de mogelijkheid tot uitbreiding van verdien capaciteit. Alleen aanpakken met een sociaal-maatschappelijke visie gericht op duurzame inzetbaarheid en die inkomenszekerheid bieden zijn kansrijk als aanpak voor deze doelgroep. Kortstondig gefinancierde initiatieven zonder perspectief, onbetaalde en voltijds-opleidingstrajecten of trajecten zonder begeleiding of erkenning van de multiproblematiek zijn dit niet.

Overheid

- Lokaal armoedebestrijdend beleid komt capaciteit tekort. De nationale overheid is hieraan zet om in het kader van een inclusieve en eerlijke energietransitie ook nieuwe groepen te betrekken. Gemeenten en maatschappelijke organisaties kunnen zonder middelen geen mensen begeleiden naar duurzaam werk.
- Kinderopvang en respijtzorg moeten betaalbaar en toegankelijk zijn.
- Geef mensen met een uitkering en weinig kans op de arbeidsmarkt een basisbaan.
- Maak de condities van goed werk en de verdeling hiervan over de bevolking tot basis van overheidsbeleid en volg deze in de Monitor Brede Welvaart.³⁹

Gemeenten en maatschappelijke organisaties

- Het is van belang waakzaam te zijn wanneer kwetsbare groepen ingezet worden als kortstondige onbetaalde arbeidskrachten, zonder dat daar daadwerkelijke begeleiding naar duurzame inzetbaarheid tegenover staat.

Branche en MKB

- Voorkom oneerlijke concurrentie tussen werkenden met verschillende contractvormen.
- Vernieuw het actief arbeidsmarktbeleid, onder andere door meer aandacht voor persoonlijke begeleiding.

Europese Unie

De raad van de Europese Unie doet in haar advies betreffende leren voor de groene transitie en duurzame ontwikkeling (EU, 2022) de volgende aanbevelingen (zie ook Appendix 3):

Actieve ondersteuning richting duurzame arbeidsparticipatie

- **Creëren van hoogwaardige banen**, met name in gebieden die het meest worden getroffen door de groene transitie en, waar van toepassing, in sectoren die klimaat- en milieudoelstellingen bevorderen, zoals de circulaire economie (bv. door de toegang tot financiering en markten voor micro-, kleine en middelgrote ondernemingen te vergemakkelijken) (EU, 2022)
- Zorgen (via acties van de nationale autoriteiten) voor de **volledige en zinvolle betrokkenheid**, inclusief informatie en raadpleging, van **werknemers op alle niveaus en hun vertegenwoordigers** met betrekking

³⁹ (CBS, 2022b)



tot het anticiperen op veranderingen en het beheer van herstructureringsprocessen, met inbegrip van die in verband met de groene transitie. (EU, 2022)

Onderwijs, opleiding en Leven Lang leren

- **Steunregelingen** voor leerlingplaatsen, **betaalde** kwaliteit stages en **mee loopbanen met een sterke opleiding component, met name in micro-, kleine en middelgrote ondernemingen**, met inbegrip van ondernemingen die bijdragen aan klimaat- en milieudoelstellingen, en in sectoren die te kampen hebben met specifieke tekorten aan vaardigheden, zoals de bouw en ICT. (EU, 2022)

Eerlijke belastingstelsels, sociale bescherming en essentiële diensten

- Evaluaties en aanpassingen van sociale bescherming stelsels, met inbegrip van **beleid inzake sociale integratie**, om voldoende **inkomenszekerheid te bieden**, onder meer door middel van innovatieve regelingen voor de overgang van werk naar werk, werkloosheidsuitkeringen en minimuminkomens stelsels in het licht van de groene transitie (EU, 2022).
- Evaluaties en aanpassingen van belastingstelsels, met name verschuiving van de belastingdruk van arbeid (bv. **Verkleining van de belastingwig voor lage- en middeninkomensgroepen**) naar bronnen die bijdragen aan klimaat- en milieudoelstellingen (terwijl regressieve effecten worden voorkomen en beperkt, waarbij het progressieve karakter van directe belastingen en het waarborgen van de financiering van **adequate sociale bescherming en investeringsmaatregelen**, met name die gericht op de groene transitie) (EU, 2022).



Aanbeveling 5: Lokale aanpakken werken

Voor het aanpakken van energiearmoede en het faciliteren van duurzame zij-instroom met uitzicht op bestaanszekerheid voor vrouwen is het van groot belang dat de aanpak lokaal begint. Zorgtaken en vervoersarmoede maken reistijd complex en moeilijk te combineren.

Lokale organisaties die zich inzetten voor armoedebestrijding en verduurzaming pakken op verschillende manieren deze taken op, onafhankelijk of in samenspraak met gemeenten en commerciële partijen.

Gemeenten

Om tot een succesvolle aanpak te komen is het van groot belang om de doelen en doelgroepen van de aanpak helder te formuleren om zo een (gender)blinde aanpak te voorkomen. De menukaart van Energie Samen (Gibot et al., 2022) kan hier als inspiratie dienen.

Branche en versnelling programma's

- Met de beschikbare kennis en ervaringen uit de bestaande aanpakken kunnen organisaties, initiatieven en aanpakken die daadwerkelijk bijdragen een het verbeteren van zowel de positie van vrouwen en het aanpakken van de arbeidstekorten uitgelicht en als voorbeeld gesteld worden voor nieuwe initiatieven.
- Omdat uit de ervaringen blijkt dat kleinschalige initiatieven kansrijker zijn dan landelijke implementatie programma's, is het belangrijk om in de programma's ruimte te maken voor begeleiding en investering (in middelen en tijd) en de samenwerking op te zoeken met gemeenten en UWV.

Europese Unie

De raad van de Europese Unie doet in haar advies betreffende leren voor de groene transitie en duurzame ontwikkeling (EU, 2022) de volgende aanbevelingen (zie ook Appendix 3):

Actieve ondersteuning richting duurzame arbeidsparticipatie

- Zorgen (via acties van de nationale autoriteiten) voor de **volledige en zinvolle betrokkenheid**, inclusief informatie en raadpleging, van **werknemers op alle niveaus en hun vertegenwoordigers** met betrekking tot het anticiperen op veranderingen en het beheer van herstructureringsprocessen, met inbegrip van die in verband met de groene transitie. (EU, 2022)

Onderwijs, opleiding en Leven Lang leren

- **Steunregelingen** voor leerlingplaatsen, **betaalde** kwaliteit stages en **meeloopbanen met een sterke opleiding component, met name in micro-, kleine en middelgrote ondernemingen**, met inbegrip van ondernemingen die bijdragen aan klimaat- en milieudoelstellingen, en in sectoren die te kampen hebben met specifieke tekorten aan vaardigheden, zoals de bouw en ICT. (EU, 2022)

Eerlijke belastingstelsels, sociale bescherming en essentiële diensten



Aanbeveling 6: **Integratie sociale en technische visie op de energietransitie**

Bestaande aanpakken en gelden worden ofwel vanuit de technische vraag ingezet, ofwel vanuit de sociale kant. Integratie van beide perspectieven, zowel in aanpak als in de financiering is urgent; zowel vanwege de remmende effecten van de arbeidsmarkt en de groei van het aantal huishoudens in armoede als vanwege de intrinsieke verbondenheid van de verschillende vraagstukken:

- De aanpakken vanuit het economische en klimaatperspectief missen hierdoor oog voor de diversiteit in belanghebbenden doordat zij geen onderscheid maken tussen de verschillende doelgroepen. De aanpakken zijn hierdoor vooral op mannen gericht, in hun rollen als bestuurder, gebruiker of producent (human capital) en houden onbewust vrouwen buiten beeld.
- De aanpakken vanuit het sociale perspectief, zoals het agenderen van emancipatie en het aanpakken energiearmoede, worden als losstaande vraagstukken gezien en met weinig raakvlakken aan de technische opgave, waardoor de noodzakelijke integrale aanpak en financiering achterblijft.

Financiering

Financiering, zoals investeringen en subsidies vanuit alle lagen van de overheid (nationaal, provinciaal en gemeentelijk) moeten duidelijke voorwaarden stellen aan een inclusieve energietransitie en een structurele aanpak van zowel de klimaatopgave als armoedebestrijding stimuleren en faciliteren.

Ontschotting van financiering is hierin essentieel net zoals financiële ondersteuning van langdurige structurele inzet.

Europese Unie

De raad van de Europese Unie doet in haar advies betreffende leren voor de groene transitie en duurzame ontwikkeling (EU, 2022) de volgende aanbevelingen (zie ook Appendix 3):

Onderwijs, opleiding en Leven Lang leren

- Het opzetten en coördineren van partnerschappen met belanghebbenden om tekorten aan arbeidskrachten en vaardigheden in de transitie aan te pakken, waarbij er met name voor moet worden gezorgd dat **vaardigheden centraal staan** in gezamenlijk gecreëerde transitietrajecten voor relevante industriële ecosystemen die bijdragen aan klimaat- en milieudoelstellingen, (EU, 2022)

Eerlijke belastingstelsels, sociale bescherming en essentiële diensten

- Evaluaties en aanpassingen van belastingstelsels, met name verschuiving van de belastingdruk van arbeid (bv. **Verkleining van de belastingwig voor lage- en middeninkomensgroepen**) naar bronnen die bijdragen aan klimaat- en milieudoelstellingen (terwijl regressieve effecten worden voorkomen en beperkt, waarbij het progressieve karakter van directe belastingen en het waarborgen van de financiering van **adequate sociale bescherming en investeringsmaatregelen**, met name die gericht op de groene transitie) (EU, 2022).
- Evaluaties en aanpassingen van sociale bescherming stelsels, met inbegrip van **beleid inzake sociale integratie**, om voldoende **inkomenszekerheid te bieden**, onder meer door middel van innovatieve regelingen voor de overgang van werk naar werk, werkloosheidsuitkeringen en minimuminkomens stelsels in het licht van de groene transitie (EU, 2022).
- Toegang tot **betaalbare openbare en particuliere vervoerswijzen** en **mobiliteit** om toegang tot werkgelegenheid mogelijk te maken, bijvoorbeeld door middel van beleids- en ondersteuningsmaatregelen



en de ontwikkeling van de nodige infrastructuur (in afgelegen, landelijke en lage-inkomensregio's en steden) (EU, 2022)



Dankwoord

Dit onderzoek is tot stand gekomen op basis van deskresearch en gesprekken met belanghebbenden.

Veel dank gaat uit naar Jan Oosting (SEECE), Tineke Muller (Hogeschool Rotterdam, Be an Engineer), Zeb Bergsma (Mensen Maken de Transitie), Koen Dingemans (Aanvalsplan Arbeidsmarkttekorten Techniek, Bouw en Energie), Jacqueline van Krieken (EnergySwitch), Eline Mertens (EnergySwitch), Maya van Steenhoven en Claudia Hofemann (EnergieSamen Zuid-Holland), Maggie van der Schaft (FIXbrigades), Peter Smit (Leerwerkakkoord Rotterdam), Pauline van der Vorm (Green Village), Roger Creusen (Aannemer), Björn Schouten (TOMAS), Ronald Koen (House of Skills), Josee van Linschoten (Wijk Energie Werkt), Aukje Kuypers (Kuijpers Installatietechniek), Beatrice Boots (Platform Talent voor Techniek) en Marsha Wagner en David van Petersen (Topsector Energie).

Deze analyse is een eerste aanzet om te onderzoeken waar de gezamenlijke kansen liggen voor de arbeidsmarkt, vrouwen en de energietransitie. De analyse is verre van compleet en zal ook vanuit andere perspectieven uitgevoerd moeten worden om zo, in alle gezamenlijkheid tot een rechtvaardige en inclusieve energietransitie te komen.



Bibliografie

- Adriaansen, M., Jetten, Min., 2022. Arbeidsmarktbeleid.
- ATRIA, 2021. De balans vinden: de verdeling van arbeid en zorgtaken, Werk.en.de.toekomst. ATRIA, Amsterdam.
- Bakens, J., Bijlsma, I., Dijksman, S., Fouarge, D., de Lombaerde, G., 2019. De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2024. De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2024, ROA Reports. <https://doi.org/10.26481/umarep.2019007>
- Bisschop, P., Berkhout, E., Volkerink, M., 2013. Technici: mobiel en toch honkvast. SEO Economisch Onderzoek.
- Bregman, R., 2013. Waarom arme mensen domme dingen doen [WWW Document]. De Correspondent. URL <https://decorrespondent.nl/511/waarom-arme-mensen-domme-dingen-doen/19645395-f6c9a0bd> (accessed 12.14.22).
- CBS, 2023. Monitor Energiearmoede 2020 [WWW Document]. Centraal Bureau voor de Statistiek. URL <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2023/04/monitor-energiearmoede-2020> (accessed 1.29.23).
- CBS, 2022a. Armoede en sociale uitsluiting 2021. Centraal Bureau voor de Statistiek.
- CBS, 2022b. Monitor Brede Welvaart & de Sustainable Development Goals 2022 | CBS (webpagina).
- CPB, 2022. Macro Economische Verkenning (MEV) 2023. Centraal Planbureau.
- De Boer, Alice, Plaisier, I., de Klerk, M., 2019. Werk en mantelzorg (publicatie). SCP.
- Feenstra, M., Creusen, A., 2021. Rapportage Vrouwen in de Energietransitie (Rapportage). Topsector Energie.
- Fouarge, D., Bakens, J., Bijlsma, I., 2018. Aansluiting Technisch Onderwijs en de Arbeidsmarkt. Aansluiting Technisch Onderwijs en de Arbeidsmarkt, ROA Technical Reports. <https://doi.org/10.26481/umarot.2018006>
- Gibot, A., van Steenhoven, M., Hofemann, C., van der Woude, M., 2022. Menukaart lokale aanpak energiehulp. Via energieteams naar een structurele aanpak (werkdokument).
- Gras, A., 2023. Duurdere kinderopvang raakt huishoudens met lage inkomens het meest. de Volkskrant.
- EU, 2022. Aanbeveling van de Raad van 16 juni 2022 betreffende leren voor de groene transitie en duurzame ontwikkeling 2022/C 243/01 (Voor de EER relevante tekst).
- Het Werkt Niet – En dit werkt wel! [WWW Document], 2021. . Het Werkt Niet. URL <https://www.ditwerktwel.nl/feiten-en-cijfers/> (accessed 12.14.22).
- Kreemers, L., Kappers, C., Bakker, T., Renes, R. Jan, 2021. Een realistisch perspectief op energiezuinig gedrag bij inwoners van de Indische Buurt met een laag inkomen. Amsterdam.
- Maasakkers, S.V., 2022. De uitstroom is het échte probleem. Installatie.nl. URL <https://www.installatie.nl/blogs/de-uitstroom-is-het-echte-probleem/> (accessed 1.11.23).
- MinEZK, 2022. Klimaatbeleid – Arbeidsmarkt en scholing [WWW Document]. Dashboard Klimaatbeleid. URL https://dashboardklimaatbeleid.nl/viewer/jivereportcontents.ashx?report=arbeidsmarkt_en_scholing (accessed 12.5.22).
- Mulder, P., Batenburg, A., Dalla Longa, F., 2023. Energiearmoede in Nederland 2022. TNO.
- Pelgrim, 2022. Hoe bestrijden gemeenten energiearmoede? 'Je moet er gewoon op af.' NRC.
- Portegijs, W., Brakel, M. van den (CBS), 2018. Emancipatiemonitor 2018.
- SER, D. in B., 2022. Gendergelijkheid – Naar een gelijkwaardige positie van vrouwen op de arbeidsmarkt (Charterdocument). SER.
- Shah, A.K., Mullainathan, S., Shafir, E., 2012. Some Consequences of Having Too Little. Science 338, 682–685. <https://doi.org/10.1126/science.1222426>
- SZW, M. van S.Z. en, 2023. Kamerbrief met stand van zaken onderzoek aanvullende maatregelen tegen krapte op arbeidsmarkt – Kamerstuk – Rijksoverheid.nl. Ministerie van Algemene Zaken.
- Techniek Nederland, Koninklijke Metaalunie, WENB, Bouwend Nederland, FME, 2022. Aanvalsplan Arbeidsmarkttekorten Techniek, Bouw en Energie.
- Techniepact, 2021. Vrouwen. Keuze voor betatechnische opleidingen en loopbanen. Techniepact.
- Thijs, P., Steijaert, M., Ardon, D., Hehenkamp, F., Doorten, I., 2022. Vrij om te kiezen? Genderstereotypen en de levensloop | Combinatie zorg en werk. Atria.



- UN Women, n.d. Gender Equality Glossary [WWW Document]. URL <https://trainingcentre.unwomen.org/mod/glossary/view.php?id=36&mode=letter&hook=G&sortkey&sortorder=asc&fullsearch=0&page=-1> (accessed 12.21.21).
- Vaessen, J., Graven, W., de Ruijter, A., 2022. "Zonder systeemverandering gaan vrouwen echt niet zomaar meer werken." FD.nl.
- van Gennip, M., 2022. Kamerbrief over aanpak krapte op arbeidsmarkt – Kamerstuk – Rijksoverheid.nl. Ministerie van Algemene Zaken.
- Vermeulen, H., den Boer, P., Verhaegh, T., de Wit, W., van der Horst, J., Rossen, L., 2018. Trends en ontwikkelingen in de technische installatiebranche 2018. Bedrijvigheid, arbeidsmarkt en beroepsopleiding in de periode tot 2022. KBA, Nijmegen.
- VNG, 2022. Position Paper: Opmerkingen van de VNG op de begroting van het Ministerie van Economische zaken en klimaat (Position paper). VNG.
- VNO-OCW, 2022. Arbeidsmarktkrapte. Meteen aan de slag!
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2020. Het betere werk. De nieuwe maatschappelijke opdracht – Rapport – WRR (rapport No. wrr-Rapport 102). WRR, Den Haag.
- Weterings, A., Bakens, J., Ivanova, O., Fouarge, D., 2019. Frictie op de arbeidsmarkt door de energietransitie. PBL, Maastricht.
- Wildeboer Schut, J.M., Hoff, S., 2022. Kennisnotitie Armoede ramingen september 2022 – Publicatie – Sociaal en Cultureel Planbureau (publicatie). Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.



Appendix 1: Spanningsberoepen

Sector Elektriciteit

In de sector Elektriciteit zijn 26 beroepen gedefinieerd die direct nodig zijn voor de uitvoering van het klimaatbeleid. Het gaat met name om technische beroepen. Het merendeel van deze beroepen heeft te maken met een zeer krappe arbeidsmarkt. Beroepen met de meeste vacatures zijn Elektriciens en monteurs elektrische bedrijfsinstallaties, Loodgieters, installateurs gawalo, Ontwerpers en analisten ICT-systemen en Medewerkers technische dienst (elektrotechnisch). (MinEZK, 2022)

Beroepsgroep	Spanning	Openstaande vacatures
Monteurs industriële machines en installaties	Zeer krap	14500
Loodgieters, installateurs gawalo	Zeer krap	4900
Elektriciens en monteurs elektrische bedrijfsinstallaties	Zeer krap	4700
Ontwerpers en analisten ICT-systemen	Zeer krap	3700
Medewerkers technische dienst (elektrotechnisch)	Zeer krap	3200
Ingenieurs werktuigbouw	Zeer krap	2600
Installateurs luchtbehandeling en koeltechniek	Zeer krap	2300
Adviseurs automatisering	Zeer krap	2300
Netwerkspecialisten	Zeer krap	1800
Tekenaars en constructeurs bouwkunde	Zeer krap	1400

Sector Industrie

In de sector Industrie zijn 41 beroepen gedefinieerd die direct nodig zijn voor de uitvoering van het klimaatbeleid. Het gaat met name om technische beroepen. Het merendeel van deze beroepen heeft te maken met een zeer krappe arbeidsmarkt. Beroepen met de meeste vacatures zijn Monteurs industriële machines en installaties, Elektriciens en monteurs elektrische bedrijfsinstallaties, Loodgieters, installateurs gawalo en Ontwerpers en analisten ICT-systemen. (MinEZK, 2022)

Beroepsgroep	Spanning	Openstaande vacatures
Loodgieters, installateurs gawalo	Zeer krap	4900
Elektriciens en monteurs elektrische bedrijfsinstallaties	Zeer krap	4700
Werkvoorbereiders en calculators bouw en installatietechniek	Zeer krap	4700
Timmerlieden burgerlijk en utiliteit	Zeer krap	4300
Ingenieurs werktuigbouw	Zeer krap	2600
Installateurs luchtbehandeling en koeltechniek	Zeer krap	2300



Timmerlieden werkplaats en interieur	Zeer krap	2000
Uitvoerders bouw en installatiewerk	Zeer krap	1600
Managers bouw en installatiewerk	Zeer krap	1500
Monteurs elektriciteitsnetten	Zeer krap	900

Sector Gebouwde Omgeving

In de sector Gebouwde Omgeving zijn 52 beroepen gedefinieerd die direct nodig zijn voor de uitvoering van het klimaatbeleid. Het gaat met name om technische beroepen. Het merendeel van deze beroepen heeft te maken met een zeer krappe arbeidsmarkt. Beroepen met de meeste vacatures zijn Productieplanners, Werkvoorbereiders en calculators bouw en installatietechniek, Elektriciens en monteurs elektrische bedrijfsinstallaties en Loodgieters, installateurs gawalo. (MinEZK, 2022)

Beroepsgroep	Spanning	Openstaande vacatures
Loodgieters, installateurs gawalo	Zeer krap	4900
Elektriciens en monteurs elektrische bedrijfsinstallaties	Zeer krap	4700
Ontwerpers en analisten ICT-systemen	Zeer krap	3700
Medewerkers technische dienst (elektrotechnisch)	Zeer krap	3200
Ingenieurs werktuigbouw	Zeer krap	2600
Installateurs luchtbehandeling en koeltechniek	Zeer krap	2300
Adviseurs automatisering	Zeer krap	2300
Netwerkspecialisten	Zeer krap	1800
Ontwerpers hardware en industriële automatisering	Zeer krap	1100
Meet- & regeltechnisch en elektronica monteurs	Zeer krap	1100

Landbouw

In de sector Landbouw zijn 26 beroepen gedefinieerd die direct nodig zijn voor de uitvoering van het klimaatbeleid. Het gaat met name om technische beroepen. Het merendeel van deze beroepen heeft te maken met een zeer krappe arbeidsmarkt. Beroepen met de meeste vacatures zijn Monteurs industriële machines en installaties, Productieplanners, Mechanisch operators voedingsmiddelenindustrie en Werkvoorbereiders en calculators grond-, weg- en waterbouw. (MinEZK, 2022)

Beroepsgroep	Spanning	Openstaande vacatures
Monteurs industriële machines en installaties	Zeer krap	14500
Productieplanners	Zeer krap	5900
Mechanisch operators voedingsmiddelenindustrie	Zeer krap	1400
Werkvoorbereiders en calculators grond-, weg- en waterbouw	Zeer krap	900



Onderzoekers, ontwerpers en constructeurs elektrotechniek	Zeer krap	800
Monteurs kranen, grondverzet-, landbouw- en bemalingsmachines	Zeer krap	700
Grondverzetmachinisten	Zeer krap	700
Ingenieurs installatietechniek	Zeer krap	400
Biologisch, botanisch en zoölogisch analisten	Zeer krap	300
Bodemkundig onderzoekers en -saneerders	Zeer krap	200

Mobiliteit

In de sector Mobiliteit zijn 17 beroepen gedefinieerd die direct nodig zijn voor de uitvoering van het klimaatbeleid. Het gaat met name om technische beroepen. Het merendeel van deze beroepen heeft te maken met een zeer krappe arbeidsmarkt. Beroepen met de meeste vacatures zijn Productieplanners, Elektriciens en monteurs elektrische bedrijfsinstallaties, Ingenieurs werktuigbouw en Basislassers en metaalsnijders. (MinEZK, 2022)

Beroepsgroep	Spanning	Openstaande vacatures
Productieplanners	Zeer krap	5900
Elektriciens en monteurs elektrische bedrijfsinstallaties	Zeer krap	4700
Ingenieurs werktuigbouw	Zeer krap	2600
Ingenieurs civiele techniek	Zeer krap	1300
Basislassers en metaalsnijders	Zeer krap	1200
Monteurs elektriciteitsnetten	Zeer krap	900
Onderzoekers, ontwerpers en constructeurs elektrotechniek	Zeer krap	800
Projectleiders elektrotechniek	Zeer krap	500
Tekenaars en constructeurs werktuigbouw	Zeer krap	400
Ontwerpers elektronica en meet- en regeltechniek	Zeer krap	300



Appendix 2: Bestaande aanpakken

Deze lijst genoemde aanpakken geeft een inzicht in de variëteit van de bestaande initiatieven, de samenwerkingspartners en de doelen. De lijst is verre van compleet en illustreert de verschillende initiatieven waarvan een deel deze analyse is bestudeerd en gesproken.

De teksten zijn afkomstig van de websites van de genoemde organisaties.

Regionale aanpakken

Be an Engineer

<https://beanengineer.nl/>

Het initiatief Be an Engineer bundelt de krachten van overheden, brancheverenigingen, bedrijven en kennisinstellingen. Samen zetten we ons in om meer technisch talent te werven.

Partners

Be an Engineer is een samenwerkingsinitiatief bestaande uit 8 hogescholen.

Doelstellingen

Be an Engineer helpt om meer mensen op te leiden tot technici en creëert een omgeving waarin leven lang ontwikkelen onderdeel wordt van werken. Door krachten te bundelen in Be an Engineer kunnen we de benodigde transitie in de arbeidsmarkt versnellen.

Energy Switch Zuid-Holland

Energy Switch is een deelakkoord van het Human Capital Akkoord dat in juni 2019 werd ondertekend door 66 partijen en sectoren in Zuid-Holland.

Partners

Provincie Zuid-Holland en Economic Board Zuid-Holland zijn de initiatiefnemers van het Human Capital Akkoord, dat beoogt het talent van werkenden optimaal te benutten. Daarbij ligt het initiatief in handen van de TU Delft en The Green Village, de duurzame proeftuin die op de campus te vinden is.

Doelstellingen

Doel van Energy Switch is het scouten, mobiliseren en vervolgens koppelen en ontwikkelen van mensen die de energietransitie willen helpen versnellen.

Gas Erop!

SAXION, oost Nederland

<https://www.saxion.nl/nieuws/2021/11/gas-erop-hoe-onderwijs-en-mkb-samen-de-installatiebranche-in-oost-nederland-klaarstomen-voor-de-energietransitie>



Leerwerk Akkoord Rotterdam

[Het leerwerk akkoord van de arbeidsmarktregio Rijnmond](#)

In de Leer Werkakkoorden bundelen overheid, onderwijs en bedrijfsleven uit de arbeidsmarktregio Rotterdam – Rijnmond hun krachten. Dit doen zij om een betere balans en match te vinden tussen vraag en aanbod van werk in de regio.

Partners

Het Leer Werkakkoord is een samenwerking tussen onderwijs, bedrijfsleven en lokale overheid in de arbeidsmarktregio Rotterdam–Rijnmond. Het akkoord heeft een looptijd van 6 jaar (2019–2024) en de partners investeren met geld en personele inzet in deze aanpak.

Doelstellingen

Het Leerwerk Akkoord richt zich op drie pijlers: van school naar werk, van werk naar werk en (weer) aan het werk.

- De pijler van school naar werk heeft als uitgangspunt dat geen jongere met diploma zonder baan van school gaat. De inzet is dat jongeren op school de juiste vaardigheden leren, en werkgevers waar nodig start garanties afgeven voor zoveel mogelijk opleidingen.
- Bij de pijler van werk naar werk staat een leven lang ontwikkelen centraal, daarbij zetten werkgevers in op om- en bijscholing 'on the job'.
- De pijler (weer) aan het werk gaat over nieuwe manieren om geen arbeidspotentieel onbenut te laten en zo veel mogelijk mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt aan het werk te krijgen en te houden.

MKB!dee

Leven Lang Leren in de Achterhoek (HAN, Graafschap College)

[MKB-idee! 'Samen leren en ontwikkelen in de Achterhoek' – VNO-NCW Midden](#)

Regionaal Energieloket

[Regionaal Energie Lokaal](#)

Het Regionaal Energie Lokaal ondersteunt meer dan 100 gemeenten via energieloketten en zorgt ook voor energiekussers. In de opzet en realisatie werkt het Regionaal Energie Lokaal ook samen met lokale coöperaties.

Switch naar techniek

<https://switchnaartechniek.nl/>

Switch naar Techniek is opgericht door en voor de ondernemers die hun werkzaamheden verrichten binnen de energietransitie. Denk hierbij aan zowel de bovengrondse als de ondergrondse infra.

TOMAS

<https://vraaghattomas.nl/>

TOMAS staat voor Talent Ontwikkeling, Match & Select. Daarmee koppelen we vraag en aanbod van alle mogelijkheden voor omscholing, bijscholing en talentontwikkeling. We bieden een professioneel matching platform om samen te werken aan een leven lang ontwikkelen. Met de slimme interactieve mapping tool kun je nu heel gericht zoeken met alle voor jou relevante filters.

Partners

Amsterdam Economic Board, Gemeente Amsterdam, Hogeschool van Amsterdam, StartupAmsterdam

Doelstellingen

TOMAS geeft eenvoudig overzicht en toegang tot alle talent initiatieven in de Metropoolregio Amsterdam.



Transitiehuis Gelderland

<https://transitiehuis gelderland.nl>

Transitiehuis Gelderland bestaat uit een samenwerking van werkgevers binnen de sectoren bouw, elektrotechniek en installatie, brancheorganisaties, werkgevers- en werknemersorganisaties, kennisinstellingen, onderwijs, provincie en gemeenten.

Doelstelling

Zorgen voor voldoende, kwalitatieve zij-instroom en de medewerkers op de juiste plek krijgen, voor de sectoren bouw, installatie en elektrotechniek.

Waterstof Werkt

(Noord-Nederland – New Energy Coalition)

<https://www.newenergycoalition.org/waterstof-werkt/>



Lokale aanpakken

Buurtkracht

[Buurtkracht](#)

Buurtkracht werkt met name via het versterken van buurtteams en draait op vrijwilligers. Zij zijn onder andere actief in Delft, Leidschendam-Voorburg, Alphen en Wassenaar. Hun aanpak is om de buurtteams te mobiliseren en fixdagen te organiseren om iedereen te helpen en de sociale cohesie te vergroten.

Wijk Energie Werkt

[WijkEnergieWerkt](#)

WijkEnergieWerkt begon in Rotterdam met het realiseren van lokale duurzame projecten, door en voor wijkbewoners waar de arbeidsmarkt een afstand tot heeft. Met hulp van Provincie Zuid-Holland breidt WijkEnergieWerkt uit naar andere gemeenten. Energieklussers worden lokaal geworven en lokaal ingezet en spreken de talen van de bewoners in de wijken.

Energiebank Nederland

[Energiebank Nederland](#)

Stichting Energiebank Nederland helpt inmiddels in negen steden huishoudens om hun energierekening blijvend te verlagen via een traject van energiebewustwording waarin zij gestimuleerd en geholpen worden om energie te besparen.

Energiebox

[Energiebox](#)

Energiebox begon met energieboxen in Utrecht en is nu in meerdere gemeenten actief met energieteams. Hiervoor leiden zij mensen waar de arbeidsmarkt een afstand tot heeft op tot energiecoach.

Energiehulp

[Energiehulp](#)

In Dordrecht en Papendrecht helpt Energiehulp bij het opzetten van lokale energieteams en verzorgt via buro Haai ook de complete campagne die gebaseerd is op CASI-gedragsverandering.

House of Skills

<https://www.houseofskillsregioamsterdam.nl/>

House of Skills is een programma van de Amsterdam Economic Board. Een netwerkorganisatie die werkt in de Metropoolregio Amsterdam. Binnen House of Skills werken bedrijfsleven, brancheorganisaties, werknemers- en werkgeversorganisaties, kennisinstellingen, onderwijs en maatschappelijke organisaties nauw samen.

Jungle Amsterdam

<https://www.jungle.amsterdam/>

Jungle is een onafhankelijke informatie- en adviescentrum voor duurzaamheid in Amsterdam Oost.



Just for You

[Just For You](#)

Just for You is lokaal ontstaan in de Haagse Schilderswijk en werkt met jongeren uit de wijk. Just For You heeft energiekussers met een Nederlandse, Turkse, Surinaamse en Marokkaanse achtergrond. Inmiddels kan Just for you ook door andere wijken en steden worden ingehuurd om te helpen bij het opzetten van een lokaal energieteam.

Klimaatroute

[Klimaatroute](#)

In opdracht van gemeenten heeft Klimaatroute onder andere in Assen, Rotterdam, Den Bosch en Amsterdam energiekussers rondlopen.

Stichting Cocrotos

Stichting Cocrotos waarbij in Gaasperdam vijftien vrouwen met een afstand tot de arbeidsmarkt isolatiegordijnen naaien om de energierekening van arme gezinnen te verlagen. (Kreemers et al., 2021)

Stichting !Woon

[!WOON](#)

Deze onafhankelijk stichting zonder winstoogmerk geeft bewoners informatie en advies over huren, kopen, energie, organisatie en participatie. Energieteams zijn onderdeel van hun aanpak.

Woonwijzerwinkels

[Woonwijzerwinkels](#)

De Woonwijzerwinkels adviseren woningeigenaren over verduurzaming via energielokketen in 24 gemeenten, waaronder Rivierenland en levert indien gewenst ook energiekussers.



Landelijke aanpakken en programma's

Build up skills APP

<https://buildupskillsnederland.nl/bus-advisor-app/>

Het belangrijkste instrument tot nu is de BUILD UP Skills Advisor app. In deze app adviseren wij alle vakmensen die willen werken aan verduurzaming in de gebouwde omgeving over beschikbare bijscholing en vormen van persoonserkenning, waarmee de vakmensen hun vakmanschap kunnen aantonen.

De Gouden Poort

Gouden Poort van-werk-naar-werk is een onderdeel van het Aanvalsplan Arbeidsmarkttekorten Techniek, Bouw en Energie (Techniek Nederland et al., 2022)

De Gouden Poort wordt dé centrale plek voor starters, zij-instromers, nieuwkomers en ervaren vakmensen die een overstap naar een (andere) technische sector overwegen of zich verder willen bekwamen en verzorgt verder (zij-)instroomtrajecten, begeleiding en plaatsing op basis van vaardigheden en van daaruit krijgt iedereen die voor een baan in de betrokken sectoren kiest onder andere 10-jarige werk- en ontwikkel garanties aangeboden. Om de bestaande tekorten aan techniekdocenten te verminderen, stelt het bedrijfsleven verder 1.000 extra (hybride) docenten beschikbaar en komen er Techniekcentra voor hybride beroepsopleidingen.

Partners

Vijf techniek- bouw- en energie brancheorganisaties uit de achterban van VNO-NCW en MKB-Nederland

Doelstelling

Meer mensen laten kiezen en behouden voor de techniek

Energiebespaar Coalitie

[Energiebespaarcoalitie](#)

Energiebank Nederland, NVDE, Milieu Centraal en Energie Samen werken samen in de energiebespaarcoalitie om versneld energiebesparing te realiseren door een meer gestructureerde inzet van meer energiecoaches en -klussers.

Energietransitie door installateurs

<https://www.energietransitiedoorinstallateurs.nl>

Energietransitiedoorinstallateurs (Techniek Nederland) bevat informatie over de energietransitie en de regionale en lokale plannen van provincies en gemeenten.

EnergieSamen

[EnergieSamen](#)

EnergieSamen is de landelijke koepel en belangenorganisatie van energiecoöperaties en lokale initiatieven. Deze lokale coöperaties bieden in steeds meer gemeenten energieklussers aan.

HOOM

[Hoom](#)

Coöperatie Hoom is een landelijke coöperatie die lokale energiecoöperaties en initiatieven ondersteunt bij energiebesparing in hun regio. Van én voor lokaal.



Het huis van Sarah

[Huis van Sarah | Wij Techniek](#)

Wij Techniek is het ontwikkelingsfonds voor de technische installatiebranche.

LLO katalysator

LLO-Katalysator is een meerjarig programma waarmee onderwijsinstellingen vanuit middelbaar beroepsonderwijs, hogescholen en universiteiten een stevige impuls geven aan een leven lang ontwikkelen (LLO), zowel landelijk als in de regio's. Het doel van de LLO-Katalysator is om organisaties en professionals continu te laten aansluiten op een snel veranderende samenleving en arbeidsmarkt. In 2023 gaat de LLO-Katalysator officieel van start met een pilot in de energie- en grondstoffen transitie.

Mensen maken de Transitie

<https://www.mensenmakendetransitie.nl/>

<https://www.mensenmakendetransitie.nl/eerste-hulp-bij-zij-instroom/>

Mensen Maken de Transitie is een samenwerkingsverband van acht landelijke partijen die de energietransitie uitvoeren.

Partners

Brancheverenigingen, overheid, vakbond & onderwijsinstellingen

Doelstellingen

1. Meer technici: passende opleidingsmogelijkheden voor om- en bijscholen van vakmensen realiseren.
2. Ketensamenwerking: een effectievere samenwerking van uitvoerende partijen verwezenlijken.
3. Technologische innovatie: het uitvoerende werk aan de hand van technologische innovaties vereenvoudigen of versnellen.

NLwerktaanwerk

<https://www.nlwerktaanwerk.nl/routekaarten>

NLwerktaanwerk ontwikkelt per sector en branche een zogenaamde routekaart voor onder andere de bouw en infra en de energiesector. Die geeft een beknopt overzicht van de werkgelegenheid in een sector of branche en de mogelijkheden van (zij-) instroom.

Power-up the planet

<https://poweruptheplanet.nl/>

Power up the planet is een initiatief van netwerkbedrijven, ondersteund door het opleidings- en ontwikkelingsfonds, om nieuw talent te informeren over beroepen en opleidingen in de energietechniek.

Winst uit je woning

[Winst uit je woning](#)

Als grootste intermediair van Nederland versnellen we de energietransitie door het organiseren van grootschalige advies- en inkoopacties. Hiermee maken we de verduurzaming van woningen zo makkelijk mogelijk, zowel voor bewoners als uitvoerders.



Appendix 3: Maatregelen EU Green Deal

In de AANBEVELING VAN DE RAAD van 16 juni 2022 betreffende leren voor de groene transitie en duurzame ontwikkeling (EU, 2022) zijn binnen de Europese Unie de volgende aanbevelingen opgenomen op het gebied van arbeidsparticipatie, vrij vertaald door de auteurs met aandacht voor kwetsbare huishoudens.

Actieve ondersteuning richting duurzame arbeidsparticipatie

1. Effectieve ondersteuning van de toegang tot en het behoud van hoogwaardige werkgelegenheid, met name via diensten voor arbeidsvoorziening, met inbegrip van op maat gemaakte hulp bij het zoeken naar een baan en leercursussen die waar nodig ook gericht zijn op groene en digitale vaardigheden.
2. Goed ontworpen, gerichte en tijdgebonden werkgelegenheidsprogramma's die begunstigden via opleiding voorbereiden op blijvende deelname aan de arbeidsmarkt, met name personen uit de ondervertegenwoordigde groepen en mensen in kwetsbare situaties.
3. Gerichte en goed ontworpen aanwervings- en overgangsprikkels, waaronder loon- en aanwervingssubsidies en prikkels gekoppeld aan sociale zekerheidsbijdragen, om transitie op de arbeidsmarkt tussen sectoren en arbeidsmobiliteit tussen regio's en landen te begeleiden
4. Bevordering van ondernemerschap, met inbegrip van ondernemingen en alle andere entiteiten van de sociale economie, met name in regio's die met overgangsproblemen worden geconfronteerd en, waar van toepassing, in sectoren die klimaat- en milieudoelstellingen bevorderen, zoals de circulaire economie, met speciale aandacht voor vrouwelijk ondernemerschap (bv. -financiële maatregelen, waaronder opleidings- en adviesdiensten).
5. Creëren van hoogwaardige banen, met name in gebieden die het meest worden getroffen door de groene transitie en, waar van toepassing, in sectoren die klimaat- en milieudoelstellingen bevorderen, zoals de circulaire economie (bv. door de toegang tot financiering en markten voor micro-, kleine en middelgrote ondernemingen te vergemakkelijken)
6. Analyse van de effecten van de groene transitie op gezondheid en veiligheid op het werk en maatregelen om nieuwe risico's of de mogelijke verergering van bestaande risico's aan te pakken.
7. Doeltreffende tenuitvoerlegging en handhaving van bestaande regels inzake arbeidsomstandigheden, met name met betrekking tot gezondheid en veiligheid op het werk, werkorganisatie en betrokkenheid van werknemers, om billijke arbeidsomstandigheden en kwaliteit van het werk tijdens de transitie te waarborgen, ook bij economische activiteiten die bijdragen aan klimaat- en milieudoelstellingen.
8. Zorgen (via acties van de nationale autoriteiten) voor de volledige en zinvolle betrokkenheid, inclusief informatie en raadpleging, van werknemers op alle niveaus en hun vertegenwoordigers met betrekking tot het anticiperen op veranderingen en het beheer van herstructureringsprocessen, met inbegrip van die in verband met de groene transitie.

Onderwijs, opleiding en Leven Lang leren

9. Het opzetten en coördineren van partnerschappen met belanghebbenden om tekorten aan arbeidskrachten en vaardigheden in de transitie aan te pakken, waarbij er met name voor moet worden gezorgd dat vaardigheden centraal staan in gezamenlijk gecreëerde transitietrajecten voor relevante industriële ecosystemen die bijdragen aan klimaat- en milieudoelstellingen;
10. Actuele informatie over de arbeidsmarkt en vaardigheden en prognoses (betreffende beroepsspecifieke en transversale vaardigheidsbehoeften), samenwerking met sociale partners en relevante belanghebbenden op dit gebied.



11. Onderwijs- en opleidingsprogramma's in overeenstemming met de nationale en regionale omstandigheden aanpassen aan de behoeften van de groene transitie en dienovereenkomstig school- en loopbaanbegeleiding bieden.
12. Initieel onderwijs en opleiding, met inbegrip van beroepsonderwijs en -opleiding, om lerenden uit te rusten met vaardigheden en competenties die relevant zijn voor de groene transitie (bv. om personen met een handicap, vrouwen, laaggeschoolden en andere groepen die momenteel ondervertegenwoordigd zijn in de betrokken beroepsgebieden aan te trekken)
13. Steunregelingen voor leerlingplaatsen, betaalde kwaliteitsstages en meeloopbanen met een sterke opleidingscomponent, met name in micro-, kleine en middelgrote ondernemingen, met inbegrip van ondernemingen die bijdragen aan klimaat- en milieudoelstellingen, en in sectoren die te kampen hebben met specifieke tekorten aan vaardigheden, zoals de bouw en ICT.
14. Steun voor opleiding binnen banen, beroeps overgangen en voor transversale vaardigheden om de deelname van volwassenen aan opleidingen gedurende het hele beroepsleven te bevorderen, in overeenstemming met de bij- en omscholing behoeften voor de groene transitie (bv. door middel van korte cursussen met kwaliteitsborging, toegang tot betaald opleidingsverlof, loopbaanbegeleiding, individuele leerrekeningen)

Eerlijke belastingstelsels, sociale bescherming en essentiële diensten

15. Evaluaties en aanpassingen van belastingstelsels, met name verschuiving van de belastingdruk van arbeid (bv. verkleining van de belastingwijdte voor lage- en middeninkomensgroepen) naar bronnen die bijdragen aan klimaat- en milieudoelstellingen (terwijl regressieve effecten worden voorkomen en beperkt, waarbij het progressieve karakter van directe belastingen en het waarborgen van de financiering van adequate sociale bescherming en investeringsmaatregelen, met name die gericht op de groene transitie)
16. Evaluaties en aanpassingen van sociale bescherming stelsels, met inbegrip van beleid inzake sociale integratie, om voldoende inkomenszekerheid te bieden, onder meer door middel van innovatieve regelingen voor de overgang van werk naar werk, werkloosheidsuitkeringen en minimuminkomens stelsels in het licht van de groene transitie
17. Toegang tot betaalbare openbare en particuliere vervoerswijzen en mobiliteit om toegang tot werkgelegenheid mogelijk te maken, bijvoorbeeld door middel van beleids- en ondersteuningsmaatregelen en de ontwikkeling van de nodige infrastructuur (in afgelegen, landelijke en lage-inkomens regio's en steden)