

De energietransitie:

Stimulans voor leren en werken!?

Rapportage fase 1: Analyse medewerkers en zzp'ers



Definitielijst

Energiesector

“De energiesector kan worden gedefinieerd als *‘alle activiteiten die zich bezighouden met de productie, distributie en verkoop van energie alsmede de productie van energiegerelateerde producten en diensten’*. Vervolgens kunnen energiegerelateerde producten en diensten gedefinieerd worden als *‘alle producten en diensten die direct en uitsluitend worden gebruikt voor de productie, distributie en besparing van energie’* (Centraal Bureau voor de Statistiek [CBS], 2014, p. 5).

In dit onderzoek beperken we ons tot de sectoren industrie, bouw, installatietechniek, metaal, vervoer en brandstof.

Praktisch opgeleiden

Om de groep praktisch opgeleiden te specificeren zijn de onderwijsniveaus laag en middelbaar uit de Standaard Onderwijsindeling (SOI) van het CBS overgenomen (CBS, 2022a), met uitzondering van havo en vwo (zie Figuur 1). We hebben hierbij het uitgangspunt genomen van de praktische aard van de genoten opleidingen. Hoewel er verschillen zijn tussen de groepen binnen deze niveaus, hebben we ze in dit onderzoek samengevoegd vanwege de overeenkomsten in het werk dat ze uitvoeren.

Figuur 1

Standaard Onderwijsindeling

3.2.1 Onderwijsniveau en oriëntatie van 25 tot 65 jarigen in 2019

Onderwijsniveau: 3-deling	Onderwijsniveau: 8-deling	Oriëntatie	N x 1 000
Laag	111 Basisonderwijs	Theoretisch	545
	121 Vmbo-b/k, mbo1	Praktisch	808
	122 Vmbo-g/t, havo-, vwo-onderbouw	Theoretisch	457
Middelbaar	211 Mbo2 en mbo3	Praktisch	1.354
	212 Mbo4	Praktisch	1.474
	213 Havo, vwo	Theoretisch	636
Hoog	311 Hbo-, wo-bachelor	Niet ingedeeld	2.185
	321 Hbo-, wo-master, doctor	Niet ingedeeld	1.387
Onbekend		Niet ingedeeld	157
Totaal			9.001

Opmerking. Overgenomen uit de Standaard Onderwijsindeling door het CBS, 2022a Copyright 2022, CBS

Zzp'er

“Een persoon die arbeid verricht voor eigen rekening of risico

- in een eigen bedrijf of praktijk (zelfstandig ondernemer), of
- als directeur-groootaandeelhouder (dga), of
- als overige zelfstandige (bijvoorbeeld in een zelfstandig uitgeoefend beroep), én
- die daarbij geen personeel in dienst heeft (Centraal Bureau voor de Statistiek.)”.

Persona

Een persona betreft een visualisatie van een fictief ijkpersoon en is voorzien van specifieke karakteristieken, omgevingsinformatie, kenmerkende stimulerende en remmende factoren, naam en leeftijd. Het is een gedetailleerdere en menselijke representatie van de betrokken praktijkopgeleide medewerker of zzp'er in de energiesector.

Samenvatting

De energietransitie is een van de meest urgente uitdagingen van dit moment. De overgang van fossiele brandstoffen naar groene energie draagt bij aan een meer klimaatneutrale wereld, maar zorgt ook voor uitdagingen op het gebied van arbeidsmarkt en human capital.

Met dit onderzoek wordt een bijdrage geleverd aan het maatschappelijk debat rondom het voorbereiden van werkenden op nieuwe kansen die ontstaan door de energietransitie. De onderzoeksvraag die in deze rapportage fase 1 beantwoord wordt luidt als volgt: **wat stimuleert en remt praktijkopgeleide medewerkers en zzp'ers om in beweging te komen voor (ver)nieuw(de) banen voor de energietransitie?**

Door een combinatie van deskresearch, interviews en observaties zijn de stimulerende en remmende factoren om aan de slag te gaan met scholing en ontwikkeling, zoals ervaren door praktijkopgeleide medewerkers en zzp'ers, geïdentificeerd en visueel gemaakt (zie Figuur 2).

Figuur 2
Infographic



Inhoudsopgave

DE ENERGIETRANSITIE:	0
DEFINITIELIJST	1
SAMENVATTING	2
INHOUDSOPGAVE	3
HOOFDSTUK 1: INTRODUCTIE	4
1.1 AANLEIDING	4
1.2 DOEL EN ONDERZOEKSVRAGEN	5
1.3 LEESWIJZER	6
HOOFDSTUK 2: EIGEN REGIE MODEL	6
HOOFDSTUK 3: METHODOLOGISCHE VERANTWOORDING	9
3.1 TOELICHTING FASE 1	9
3.2 FASE 1A EN 1B: DESKRESEARCH	9
3.3 FASE 1B: INTERVIEWS EN OBSERVATIES	10
3.3 FASE 1C: PERSONA'S	15
HOOFDSTUK 4: RESULTATEN	16
4.1 FASE 1A: VOORONDERZOEK PROFIELEN	16
4.2 FASE 1B: RESULTATEN BOUWSTENEN EIGEN REGIE MODEL.....	24
4.3 FASE 1C: PERSONA'S	34
HOOFDSTUK 5 CONCLUSIES, DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN	36
5.1 CONCLUSIES	36
5.2 DISCUSSIE	38
5.3 VOORLOPIGE AANBEVELINGEN	39
LITERATUURLIJST	40
BIJLAGE 1 INFORMED CONSENT	47
BIJLAGE 2 INTERVIEWPROTOCOLLEN	48
BIJLAGE 3 OBSERVATIEPROTOCOL	53
BIJLAGE 4 CODERINGSSHEMA	60
BIJLAGE 5 PROFIELEN	62
BIJLAGE 6 PERSONA'S	65

Hoofdstuk 1: Introductie

1.1 Aanleiding

De energietransitie betreft de overgang van fossiele, grijze brandstof naar hernieuwbare, groene energie (Ministerie van Algemene Zaken, 2023) en is één van de meest urgente uitdagingen van dit moment. De toenemende zorgen over klimaatverandering en de schaarste van fossiele brandstoffen hebben geleid tot een groeiend besef dat er een transitie moet komen naar duurzame, hernieuwbare energiebronnen. Nederland heeft zich gecommitteerd aan het realiseren van een duurzame toekomst.

Anno 2023 is de energietransitie overal zichtbaar: denk aan de bouw van energieneutrale woningen, de opkomst van elektrisch vervoer, het plaatsen van zonnepanelen en de aanleg en verbreding van ondergrondse energienetwerken. Al deze initiatieven dragen bij aan een meer klimaatneutrale wereld, maar zorgen ook voor uitdagingen op het gebied van arbeidsmarkt en human capital. Met dit onderzoek wordt een bijdrage geleverd aan het maatschappelijk debat rondom het voorbereiden van mensen op nieuwe kansen die ontstaan door de energietransitie.

Energietransitie en de impact op vakmanschap

Voor de duurzame inzetbaarheid van werkenden is het van belang dat ze hun vakbekwaamheid onderhouden en zich blijvend ontwikkelen, zo benadrukte de minister van Onderwijs Cultuur en Wetenschap [OCW] in 2022 (*Kamerstuk 31 524, nr. 515, 2022*). Transitie als de energietransitie stellen nieuwe eisen aan werkenden en organisaties. Het veranderende landschap van de energiesector heeft grote gevolgen voor de inhoud, soort en kwantiteit van banen in de energiegerelateerde sectoren (CBS, 2020a; Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO), 2019). Duurzame energiesectoren laten een toenemende werkgelegenheid zien, terwijl de werkgelegenheid in conventionele energiesectoren sinds 2014 aanzienlijk is afgenomen (CBS, 2020a). Onderzoek toont aan dat bedrijven in sectoren zoals aardolieaffinage, tankstations, garagebedrijven en bulkoverslag van kolen op termijn werkgelegenheid verliezen of te maken krijgen met ingrijpende veranderingen in benodigde vaardigheden. Anderzijds zijn er bedrijven waar de werkgelegenheid toeneemt, maar waarvan de aard van de werkzaamheden fors verandert zoals installatiebedrijven en energiebedrijven (CBS, 2020a; TNO, 2019; Technopolis, 2016; Straver et al., 2017).

Als gevolg hiervan worden werkenden geconfronteerd met de vraag om nieuwe kennis en vaardigheden te verwerven om zich aan te passen aan de veranderende omstandigheden. Het vraagt van werkenden om wendbaar te blijven en in beweging te komen om zodoende te blijven leren en waar nodig loopbaanstappen te zetten. De energietransitie biedt zodoende kansen voor individueel leren en persoonlijke ontwikkeling.

Praktisch opgeleide vakmensen

Praktisch opgeleide vakmensen spelen een cruciale rol in de energietransitie. Hun expertise en vaardigheden zijn essentieel voor het succesvol implementeren en onderhouden van duurzame energiebronnen. Vakmensen spelen een onmisbare rol bij het faciliteren en versnellen van de energietransitie, zo stelde ook de minister in een brief aan de kamer onlangs nog vast (OCW, 2022).

Uit onderzoek blijkt dat er tienduizenden extra vakmensen nodig zijn voor de energietransitie (Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen [UWV], 2022b). In het advies *Energietransitie en werkgelegenheid* schreef de Sociaal Economische Raad (SER) in 2018 al dat de energietransitie kansen biedt op meer werk, innovatie en een duurzamer klimaat. De SER benadrukt dat daarvoor investeringen nodig zijn in mensen, technologie en scholing. (SER, 2018).

Er is op het moment van schrijven een tekort aan vakmensen: in januari 2023 bleek zo'n 39% van de beroepen gerelateerd aan de energietransitie onvervulbaar (*Personeelstekort energietransitie rond recordniveau*, 2023). Zo zijn er onder andere isolatiemonteurs, monteurs zonnepanelen, monteurs warmtenetten en energieprestatieadviseurs nodig (UWV, 2022a). Er zijn tekorten in alle marktsegmenten en in alle vakgebieden. De grote vraag naar (nieuwe) vakmensen biedt veel kansen voor bij- en omscholing. Leven Lang Ontwikkelen (LLO) is dan ook een belangrijk thema binnen de energietransitie, ook voor praktisch opgeleide vakmensen.

Verschuillende onderzoeken wijzen echter op de uitdagingen die gepaard gaan met het stimuleren van deze groep werkenden om een leven lang ontwikkelen te omarmen, wat hun duurzame inzetbaarheid in de weg kan staan (Kessels & Keursten, 2011; Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD], 2021; Van Den Nouweland, 2022; Sanders et al., 2018; Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt [ROA], 2022; Vos et al., 2021). Praktisch opgeleiden¹ zijn volgens De Grip (2021) zelfs te beschouwen als een risicogroep als het gaat om een leven lang ontwikkelen.

Specifiek voor zzp'ers biedt de energietransitie kansen: met de hoge personeelstekorten stijgt het aantal zzp'ers binnen deze sectoren. Zo groeit het aantal zelfstandige bouwinstallateurs snel (Zipconomy, z.d.). Echter, praktisch opgeleide zzp'ers zijn een aandachtsgroep als het gaat om deelname aan scholing en werkgerelateerd leren (Storm et al., 2015; Van den Groenendaal, 2023).

Er zijn diverse veelbelovende initiatieven geweest om vakmensen bij- en om te scholen voor de energietransitie, zoals Fast Switch (Vereniging Hogescholen), learning communities voor de installatiesector (TechYourFuture en Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO-project Gas erop!) en innovatiewerkplaatsen en samenwerkingsverbanden op het gebied van human capital en energietransitie (bijvoorbeeld de pilot energietransitie en LLO Groningen en de learning community SEESE). Deze initiatieven hebben een aantal kansrijke aanpakken opgeleverd om vakmensen – 'on the job' en veelal ook in de context van het midden- en kleinbedrijf (mkb) - bij en om te scholen voor de energietransitie.

Hoewel deze initiatieven veelbelovend zijn, is extra onderzoek en inspanning nodig om de vakmensen volledig voor te bereiden op de uitdagingen van de energietransitie. Er zijn nog steeds lacunes in kennis en vaardigheden die moeten worden aangepakt om de transitie succesvol te kunnen realiseren.

Bedrijven en mkb'ers hebben daarvoor concrete handvatten nodig die ingebed kunnen worden in organisatiebeleid (Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven [SBB], 2021). In dit onderzoek richten we ons op het vinden van aanpakken en tools om praktijkopgeleide medewerkers en zzp'ers in de energiesector te stimuleren en begeleiden om zich voor te bereiden op nieuwe beroepen die in de toekomst door de energietransitie zullen ontstaan.

1.2 Doel en onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek is enerzijds inzicht verkrijgen in remmende en stimulerende factoren om praktisch opgeleide medewerkers en zzp'ers in beweging te laten komen voor de energietransitie en anderzijds het ontwikkelen van praktische aanbevelingen voor bedrijven en sociale partners voor het

¹ In diverse geraadpleegde bronnen spreekt men van laagopgeleid, maar in dit rapport kiezen we ervoor om de overkoepelende term praktisch opgeleid te gebruiken. Daar waar dus praktisch staat kan het ook alleen lager opgeleiden betreffen.

initiëren van effectieve initiatieven gericht op omscholing, bijscholing en bemiddeling van werk naar werk.

De hoofdvraag van dit onderzoek is hoe we praktijkopgeleide medewerkers en zzp'ers in de energiesector kunnen stimuleren en begeleiden om zich voor te bereiden op nieuwe beroepen die ontstaan door de energietransitie.

Dit verslag beschrijft de resultaten van de eerste fase, waarin de volgende onderzoeksvraag centraal staat:

Wat stimuleert en remt praktijkopgeleide medewerkers en zzp'ers om in beweging te komen voor (ver)nieuw(de) banen voor de energietransitie?

1.3 Leeswijzer

Allereerst wordt in hoofdstuk 2 het theoretisch kader uiteengezet, waarin het onderliggende theoretische model 'Eigen Regie op loopbaan en ontwikkeling' (Vos et al., 2021; Corporaal & Van der Weide, 2022) wordt toegelicht. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de onderzoeksmethoden beschreven. De resultaten worden in hoofdstuk 4 gepresenteerd. Er wordt afgesloten met een conclusie, discussie en aanbevelingen in hoofdstuk 5.



Foto: 'In het publieke domein'

Hoofdstuk 2: Eigen Regie model

Om medewerkers en zzp'ers te stimuleren om aan de slag te gaan met bij- of omscholing voor de nieuwe banen die ontstaan door de energietransitie is extra inzicht nodig in wat deze vakmensen beweegt om in actie te komen voor hun loopbaan en ontwikkeling.

Het model 'Eigen regie op loopbaan en ontwikkeling' - kortweg het 'Eigen Regie model' - staat centraal binnen dit onderzoek. Eigen regie houdt in dat medewerkers zelf verantwoordelijkheid nemen voor hun ontwikkeling. Ze hebben de vrijheid om keuzes te maken en stappen te ondernemen. Het Eigen Regie model, gebaseerd op Vos et al. (2021), richt zich op het bevorderen van zelfsturing en duurzame inzetbaarheid van medewerkers. Het model stelt dat hoger opgeleide medewerkers over het algemeen beter in staat zijn om zelfsturing te geven aan hun leerproces. Dit betekent echter niet dat zelfsturend leren niet mogelijk is voor praktisch geschoolde werkenden, maar het vereist wel meer ondersteuning. Het model benadrukt het belang van het bieden van gerichte ondersteuning en begeleiding aan werkenden, ongeacht hun opleidingsniveau, om hun eigen regie op duurzame inzetbaarheid te versterken.

Het Eigen Regie model (gebaseerd op Vos et. al., 2021), is te vinden in Figuur 3.

Figuur 3
Eigen regie model



Opmerking. Model 'Eigen regie op loopbanen en ontwikkeling', gebaseerd op Vos et al. (2021)

Het model is een samenvoeging van decennia aan onderzoek binnen de disciplines A&O psychologie, HRM en loopbaanmanagement (Vos, 2020; Van Vuuren et al., 2016; Deci & Ryan, 2000; Bandura, 1977; Ajzen, 2002) en is specifiek gemaakt voor en getest onder praktijkopgeleide medewerkers (Vos et al., 2021; Corporaal & Van der Weijde, 2022). In Tabel 1 is een overzicht te vinden van de bouwstenen van het model en hoe deze in dit onderzoek zijn gedefinieerd. Hierbij worden enerzijds

individuele bouwstenen gespecificeerd die het eigen regie gedrag positief kunnen beïnvloeden, te weten: weten, willen, kunnen, durven, mogen, moeten en doen. Anderzijds zijn er ook bouwstenen die vanuit de werk- en organisatiecontext de eigen regie positief kunnen beïnvloeden, te weten: richting, ruimte en ruggesteun.

Het Eigen Regie model gaat over eigen regie bij het nemen van loopbaan- en ontwikkelstappen in de breedste zin van het woord. Dit houdt in dat medewerkers er zelf voor zorgen dat zij continu blijven leren in hun eigen functie, door scholing of bijvoorbeeld door te experimenteren (Vos et al., 2021). In dit deelonderzoek is de nadruk gelegd op de ontwikkeling van werkenden, zowel de formele (bij- en omscholing) als meer informele (werkplekleren) kant van leren.

Tabel 1
Overzicht bouwstenen Eigen Regie Model

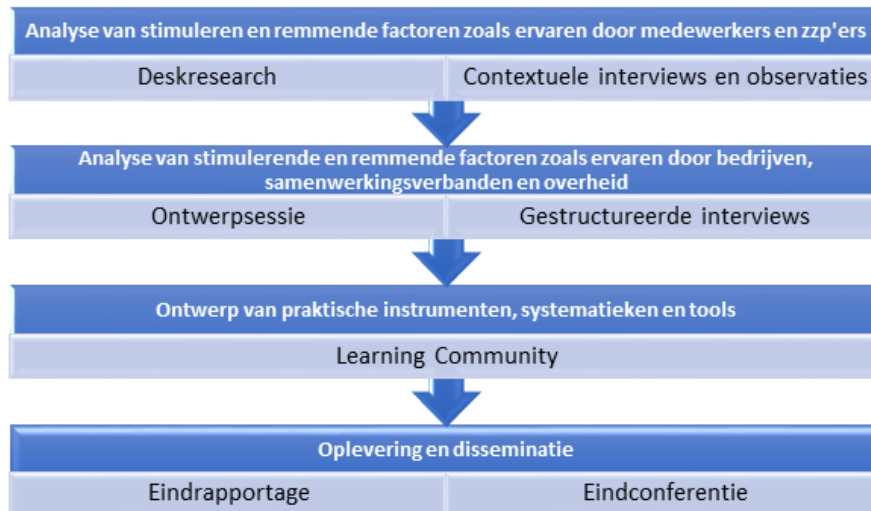
Bouwsteen	Definitie * Waar medewerker staat kan ook zzp'er gelezen worden
Individuele bouwstenen	
Weten	De medewerker* heeft inzicht in maatschappelijke ontwikkelingen en/of ontwikkelingen in het bedrijf en kan dit koppelen aan zijn eigen competenties. De medewerker is zich ervan bewust dat actie gewenst is.
Willen	De medewerker is gemotiveerd en voelt de urgentie om in actie te komen.
Kunnen	De medewerker heeft het vermogen om acties in gang te zetten door realistische doelen te stellen, stappenplannen te maken en bij te sturen waar nodig. De medewerker is in staat om de weg naar de om- of bijscholing te vinden.
Durven	De medewerker heeft het vertrouwen om een actie succesvol te ondernemen en vertrouwt erop dat een actie leidt tot kansen.
Mogen	De medewerker ervaart mogelijkheden om acties te ondernemen in termen van tijd, middelen en autonomie.
Moeten	De medewerker onderneemt stappen omdat dit gevraagd wordt of omdat er geen andere optie is (extrinsieke motivatie).
Doen	De medewerker is gemotiveerd om tot actie te komen en onderneemt ook daadwerkelijk actie.
Bouwstenen vanuit de werkcontext	
Richting	Hierbij gaat het om het concreet maken wat er (in de toekomst) speelt op de arbeidsmarkt en binnen organisaties, hoe het werk verandert, op welke termijn dit speelt, en wat de consequenties daarvan zijn voor de medewerkers.
Ruimte	Hierbij gaat om het creëren van ruimte (tijd, middelen, geld, autonomie, uitdaging, leercultuur) om medewerkers in staat te stellen om eigen regie te nemen. Daarnaast gaat het ook om de mogelijkheden en ruimte die er zijn op de arbeidsmarkt om je om te scholen en stappen te zetten.
Ruggesteun	Dit betreft onder andere de support, stimulans en positieve benadering ten aanzien van leren en ontwikkelen vanuit leidinggevenden en collega's, het eigen netwerk (gezin, familie, vrienden) en de overheid, sociale partners en opleidingsinstanties.

Hoofdstuk 3: Methodologische verantwoording

Het onderzoekontwerp is gebaseerd op de human-centered ontwerpmethodede (Schneiderman et al., 2016), waarbij de behoeften en ervaringen van medewerkers en zzp'ers centraal staan. Dit zorgt voor oplossingen die beter aansluiten bij hun wensen en verwachtingen, met als doel een succesvolle implementatie te bevorderen. Het onderzoek omvat vier fasen, welke nader worden toegelicht in Figuur 4.

Figuur 4

Fasen in het onderzoek "De energietransitie: Stimulans voor leren en werken!?"



3.1 Toelichting fase 1

De eerste onderzoeksfase is gericht op de analyse van stimulerende en remmende factoren zoals ervaren door medewerkers en zzp'ers. Deze eerste fase is opgedeeld in 3 deelfasen, te weten:

- Fase 1a. Een specificatie van de profielen van medewerkers en zzp'ers van wie de baan en/of skills door de energietransitie op termijn veranderen.
- Fase 1b. Voor elk van de uitgewerkte profielen wordt via observatie van een werkdag en contextual interviewing onderzocht hoe zij nu aan de slag zijn met veranderingen in hun banen, bij- en omscholing en begeleiding naar nieuw werk en welke attitude er is ten opzichte van (toekomstige) veranderingen.
- Fase 1c. Met de uitkomsten van de observaties en interviews worden de profielen verrijkt tot persona's en een infographic, waarmee de stimulerende en remmende factoren inzichtelijk worden gemaakt.

3.2 Fase 1a en 1b: deskresearch

Het doel van fase 1a was het opstellen van profielen van medewerkers en zzp'ers wiens baan en/of vaardigheden op termijn worden beïnvloed door de energietransitie. Op basis van beschikbare arbeidsmarktanalyses zijn profielen opgesteld met informatie over groepen medewerkers, hun arbeidsmarktpositie en stimulerende of remmende factoren in hun baan- en werkcontext.

Daarbij zijn in ieder geval twee groepen geïdentificeerd, te weten:

- de groep die (in de toekomst) het minst geneigd is tot deelname aan scholing in vergelijking met anderen en ook geraakt wordt door de energietransitie.

- de groep die al met bij- en omscholing aan de slag is omdat de energietransitie hun werkzaamheden nu al raakt.

Om de profielen te creëren, is gebruik gemaakt van secundaire data uit deskresearch. Er is, gebaseerd op de SBI-structuur, een keuze gemaakt voor deskresearch naar groepen medewerkers in de volgende sectoren: industrie, bouw, installatietechniek, metaal, vervoer en brandstof. Hoewel er enige overlap kan bestaan tussen deze sectoren (bijvoorbeeld installatietechniek als onderdeel van de sector industrie), biedt deze selectie een representatieve benadering van de relevante sectoren binnen de energiesector.

In de periode september en oktober 2022 is het grootste gedeelte van de informatie verzameld. Betrouwbare, actuele en algemeen toegankelijke bronnen zijn geraadpleegd, zoals het CBS, TNO, UWV en de SER. Niet altijd bleek alle benodigde informatie voorhanden: de (kwaliteit en actualiteit van) beschikbare data per sector verschilde.

De gevonden informatie is vervolgens geanalyseerd om mogelijke profielen te identificeren. De meest kenmerkende contextfactoren en persoonlijke kenmerken zijn per profiel ingevuld. De rode draad binnen de mismatches stond centraal. Denk hierbij een aan een redentatie zoals bij de person-environment fit model (French et al., 1974): als er een goede fit is tussen de persoon en de omgeving is er niks aan de hand. Is er een misfit dan kan je of de context of de persoon aanpassen. Is er bijvoorbeeld veel vraag naar arbeid (context), maar is er weinig aanbod (individueel), dan is er een mismatch. Voor de profielen is gekeken naar de mismatches die we reeds konden onderbouwen. De verzamelde informatie is tenslotte per profiel gevisualiseerd.

Simultaan met de uitgevoerde interviews en observaties in fase 1b is aanvullend deskresearch uitgevoerd naar de bouwstenen van het Eigen Regie model, met een specifieke focus op vakmensen en de bouwstenen richting, ruimte en ruggensteun. Door de gecombineerde aanpak van kwalitatief fieldresearch en diepgaand deskresearch konden er waardevolle inzichten worden vergaard die de betekenis en toepasbaarheid van het Eigen Regie model voor vakmensen verder versterken en verrijken.

3.3 Fase 1b: interviews en observaties

In fase 1b zijn door middel van tien participatieve observaties en contextual interviews de stimulerende en remmende factoren om aan de slag te gaan met om- en bijscholing voor de energietransitie in kaart gebracht. Vier praktijkonderzoekers hebben tussen december 2022 en april 2023 een bezoek gebracht aan de werkplek van praktijkopgeleide medewerkers en zzp'ers in diverse sectoren. Door middel van de observaties en interviews worden enerzijds de individuele bouwstenen (weten, willen, kunnen, durven, mogen, doen en moeten) en anderzijds de organisatorische bouwstenen (richting, ruimte en ruggensteun) geïdentificeerd en geconcretiseerd die medewerkers en zzp'ers stimuleren om eigen regie te pakken in hun eigen leer- en ontwikkelproces en loopbaanstappen te nemen.

Respondenten zijn geselecteerd op grond van overeenkomst met de doelgroep van het onderzoek: een praktijkopgeleide medewerker of zzp'er werkend in een energiegerelateerde sector. De respondenten en hun kenmerken zijn beschreven in Tabel 2.

Tabel 2
Kenmerken respondenten

Geslacht	Leeftijd	Functie	Opleidingsachtergrond	Sector	Locatie	Werkzaamheden
M	43	ZZP	Mts meubelmaker	Bouwnijverheid	Almelo	Aanbouw schuur en overkapping
M	45	ZZP	MTS	Vervoer	Almelo e.o.	Transport
M	Middelbaar	ZZP	Lts	Installatietechniek	Almelo	Renovatie badkamer
M	45	ZZP	Mbo-3 Voortgezet timmerman	Bouwnijverheid	Almelo	Zolderrenovatie
M	42	ZZP	Mbo-4 elektrotechniek	Installatietechniek	Borne	Installeren leidingwerk
M	45	Meewerkend afdelingschef kantafdeling	MBO-4 werkvoorbereiding	Metaal	Emmeloord	Oplossen problemen/storingen kantmachines
M	Middelbaar	Rij-instructeur	MBO-2 rijinstructeur	Vervoer	Enschede	Rijles geven
M	54	Uitvoerder, organisator werk	MBO-Zeevaartschool	Bouwnijverheid	Terwolde	Aanbouw circulaire rioolzuivering
M	21	Timmerman	MBO-Autotechnicus/houtwerker niveau 4	Bouwnijverheid	Goor	Montage prefab woonpanelen
M	49	Magazijnmeester	MBO-Autotechnicus/elektricien	Bouwnijverheid, Metaal	Leerdam	Magazijn, orders uitgeven, bijspringen werkzaamheden liftbouw

3.3.1 Procedure interviews en observaties

Alle deelnemers ontvingen voorafgaand aan het interview en de observatie een mail met informatie over het doel, de uitkomsten en de procedure van het onderzoek. De respondenten hebben voorafgaand aan het interview een informed consent formulier ondertekend, waarin zij toestemming gaven voor opname van hun interview (zie

Bijlage 1 Informed consent). De data zijn anoniem opgeslagen op een server waartoe alleen de onderzoekers toegang hebben. Hiermee worden de richtlijnen voor archivering wetenschappelijk onderzoek van Saxion en Windesheim gevolgd.

Er is gekozen voor semigestructureerde interviews, omdat daarmee een balans tussen structuur en flexibiliteit gevonden werd én een uniforme betrouwbare basis voor analyse mogelijk was. Deze aanpak droeg zodoende bij aan het verkrijgen van diepgaande inzichten, omdat er kon worden doorgevraagd. De vragen in de semigestructureerde interviews zijn gebaseerd op het Eigen Regie model.

Foto: 'In het publieke domein'

Hoofdstuk 2: Eigen Regie . **Dit borgt de interne validiteit.**

Door middel van observaties is de werkdag van deelnemers vanuit het perspectief van de energietransitie geobserveerd. Er is gekozen voor een participerende observatie, omdat dit de onderzoekers de mogelijkheid bood om diepgaand inzicht te krijgen vanuit een insider perspectief. Mochten zaken niet geobserveerd zijn of twijfels oproepen, dan zijn deze alsnog uitgevraagd bij de respondent. Tevens in het ingevulde observatieformulier naderhand kort met de respondent doorgenomen om interpretatiefouten te voorkomen.

De gestructureerde en participerende observatie is eveneens gebaseerd op het Eigen Regie model, om zo de (interne) validiteit te waarborgen. Tijdens de observaties zijn enkele foto's genomen om een beeld te geven van de werkplek; voor de analyse zelf hebben deze foto's geen substantiële waarde. De interview- en observatieprotocollen zijn te vinden in Bijlage 2 (Interviewprotocollen) en Bijlage 3 (Observatieprotocol).

3.3.2 Analyse van de verzamelde data

De interviews zijn getranscribeerd en geüpload in ATLAS.ti voor analyse. De codering van de data is uitgevoerd door middel van een combinatie van deductieve en inductieve benaderingen. De deductieve benadering, gebaseerd op de bouwstenen van het Eigen Regie model, diende als basis voor de analyse.

Niet alle data kon worden gecodeerd met behulp van de deductieve benadering. Daarom werd aanvullend een inductief coderingsproces toegepast, waarbij codes rechtstreeks werden afgeleid uit de gegevens. Deze inductieve benadering werd gebruikt om de stimulerende en remmende factoren verder te verkennen. Voor een compleet overzicht van codes, zie b

Bijlage 4 Coderingsschema).

Het coderen van de transcripten is gedaan door de betrokken onderzoekers. De codering is gezamenlijk besproken en overgezet naar Excel.

Vervolgens hebben de onderzoekers, per cluster respondenten (medewerkers en zzp'ers), onafhankelijk van elkaar een analyse gemaakt van opvallende zaken, overeenkomsten en verschillen. Waar nodig zijn de ruwe databestanden (transcripten, observatieformulieren of foto's) gebruikt om tot een interpretatie van de uitkomsten te komen. De uitkomsten van de analyses zijn tot slot onderling vergeleken, samengevoegd en verwerkt tot één gezamenlijke rapportage.

3.3 Fase 1c: persona's

Op basis van de analyse van de verzamelde gegevens uit deskresearch, interviews en observaties zijn persona's opgesteld. Inhoudelijke eisen voor een persona waren:

1. de aanwezigheid van een naam;
2. de aanwezigheid van een profielfoto;
3. diversiteit in persoonlijke achtergrondkenmerken (zoals afwisseling in beroep, sector, leeftijd en opleiding);
4. de aanwezigheid van een persoonlijke visie op ontwikkeling;
5. de beschrijving van remmende en stimulerende factoren;
6. het integreren van belangrijke bevindingen uit deskresearch, de interviews en observaties.

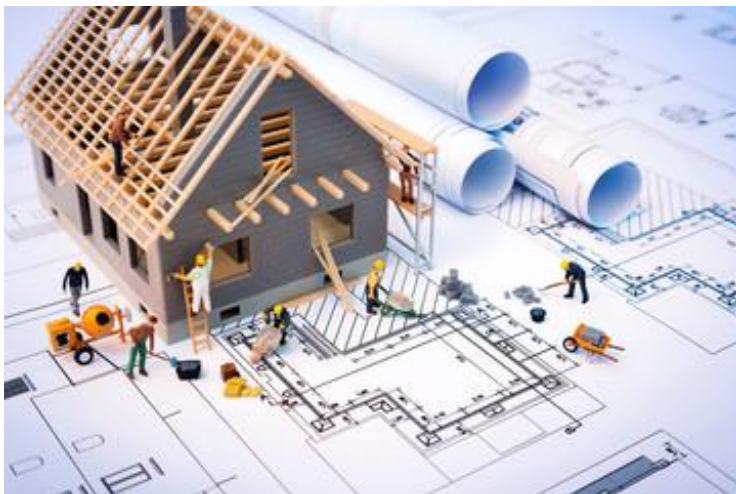


Foto: 'In het publieke domein'

Hoofdstuk 4: Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten besproken aan de hand van de factoren van het Eigen Regie Model. Allereerst worden de resultaten van de deskresearch uiteengezet (fase 1a). Vervolgens worden de resultaten van de observaties en interviews besproken (fase 1b). Tenslotte komt alles samen bij de opgestelde persona's (fase 1c).

4.1 Fase 1a: vooronderzoek profielen

4.1.1 Contextfactoren

Er is een aantal gelijksoortige ontwikkelingen binnen de sectoren geconstateerd die direct of indirect impact hebben op scholing, namelijk:

- Urgentie, snelheid en onzekerheid van de veranderingen
- Beeld van toekomstige veranderingen
- Arbeidsmarktkrapte
- Beperkte ondersteuning
- Aard van de arbeidsovereenkomsten
- Mogelijkheden om te investeren in scholing
- Tekort aan docenten in technisch beroepsonderwijs
- Mismatches
- Beperkte scholing zzp'ers

Deze zullen nu worden toegelicht.

Urgentie, snelheid en onzekerheid van de veranderingen: Er is wetgeving en maatschappelijke druk om te veranderen. De relevantie lijkt vaak duidelijk, maar het besef van de noodzaak tot bijscholing en omscholing is niet overal even sterk aanwezig. Zo blijkt dat in de bouw en industrie een minderheid van de medewerkers behoefte heeft aan een opleiding om toekomstige veranderingen in de baan aan te kunnen (TNO & CBS, 2022).

Een verklaring kan zijn dat er momenteel nog volop werk is. Een andere verklaring kan zijn dat arbeidsmarktinformatie veelal bedoeld is voor werkgevers en professionals. Om praktisch opgeleide werkenden te bereiken is een vertaalslag nodig. Immers, pas als de 'waarom' bekend is zal het urgentiebesef om te willen veranderen gevoed worden (De Witte & Jonker, 2014). Vanuit het SBB is tevens het advies gegeven de thematiek rondom de energietransitie beter en structureel te borgen in het onderwijs (SBB, 2021). Zo stelt het SBB (2021, p. 9): *“De energietransitie, circulariteit en klimaatadaptatie vragen om gemotiveerde én kundige vakmensen. Voor die motivatie is het in ieder geval nodig om je bewust te zijn van het belang van de transitie. Je moet je bewust zijn van de veranderingen, om van daaruit mee te denken over wat je er als inwoner van Nederland en vanuit jouw beroep aan kunt bijdragen.”*

De ontwikkelingen binnen de energiegerelateerde sectoren volgen elkaar in snel tempo op, daarom is het nodig dat iedereen bereid en in staat is om zich voortdurend te ontwikkelen (SER, 2018). Voorbeelden van ontwikkelingen zijn de omzetting van elektriciteit in waterstof, domotica, sensing, augmented reality of de productie van grijze en groene waterstof, isoleren en ventileren (SBB, 2021). Dit zijn zowel revolutionaire als incrementele veranderingen vanuit het perspectief van de productie, distributie, handel en consumptie van energie. Het effect van transitie op beroepen is dat banen verdwijnen (omscholing), maar tevens leiden de ontwikkelingen tot veranderingen in taken en competenties die nodig zijn binnen bestaande functies. Dit kan betekenen dat werknemers

bijscholing en omscholing nodig hebben om zich aan te passen aan de nieuwe vereisten (Van Dril, 2016; SER, 2018).

De klimaatsectoren worden gekenmerkt als sterk technisch georiënteerde sectoren; 61% van de werknemers heeft een technisch beroep (Creusen et al., 2023). Technologie kan ervoor zorgen dat routinematige banen in de industrie verdwijnen, al is het lastig inschatten in welke mate dat zal zijn (UWV, 2019). Kortom, voor een groot deel kunnen we nu nog niet voorspellen welke beroepen er over tien jaar zijn (MBO Raad, 2015). Dit kan onzekerheid veroorzaken bij de praktijk opgeleide vakmensen werkzaam binnen de energietransitie, want welke scholing is relevant?

Beeld van toekomstige veranderingen: Veel zzp'ers en medewerkers in verschillende sectoren zijn zich in het algemeen niet bewust van de mogelijke competentieproblemen die zich in de toekomst kunnen voordoen (TNO & CBS, 2022). De indruk is dat de meerderheid van de medewerkers en zzp'ers zich niet zo bewust zijn van dreigende incompetentie en dus in die zin onbewust onbekwaam is (De Phillips et al., 1960). De SER schreef in 2016 dat het werk dat met de nieuwe energiesectoren verbonden is vooral wordt verricht door ervaren vaklieden. Indien noodzakelijk verzorgen de bedrijven zelf cursussen om het eigen personeel op te leiden (SER, 2016).



Foto: 'In het publieke domein'

Kijkend naar de sectoren, valt op dat binnen de installatietechniek en metaal en metaalektro sector relatief veel aan scholing gedaan wordt (Panteia 2020). De bijscholing die nu plaatsvindt is vooral bedoeld om de medewerkers hun huidige werk beter te laten doen (SER, 2016; Van den Tillaart & Aalders, 2020). Nieuwenhuis (2013) noemt dit reactieve scholing. Proactieve scholing met een toekomstgericht doel, namelijk met als doel om medewerkers voor te bereiden op toekomstige veranderingen in hun baan of functie dan wel om hun kansen op werk in de toekomst te vergroten, komt duidelijk minder vaak voor.

Arbeidsmarktkrapte: Het UWV berichtte eind 2022 dat er 48.000 vacatures voor vakmensen binnen de energietransitie open stonden (UWV, 2022b). Er is binnen de energiegerelateerde sectoren overall een tekort aan gekwalificeerd personeel, zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** Figuur 5 dat de stand van zaken in het eerste kwartaal van 2022 weergeeft.

Vakmensen die vanuit andere sectoren willen overstappen, missen vaak de benodigde begeleiding en kansen. Neem als voorbeeld de technische sector. Een reden dat zij-instromers zich niet laten omscholen naar techniek is het gebrek aan kennis over *waar* te beginnen. Daarnaast is er zowel bij medewerkers, zzp'ers als werkgevers onwetendheid over overheidsinitiatieven en subsidies voor omscholing. Ook ontbreekt momenteel een samenhangend systeem dat enthousiasme, opleiding en baangarantie combineert. Een deel van de uitval in verschillende initiatieven wordt toegeschreven aan gebrekkige voorbereiding of begeleiding. Soms spelen individuele factoren een rol, zoals taalproblemen (Markteffect, 2022; PwC, 2020).

Daarbij komt dat de weg naar ondersteuning veelal online begint. Belemmerende factor daarbij is dat uit onderzoek blijkt dat praktisch opgeleiden vaker een achterstand hebben in ict-gebruik en -vaardigheden, wat onder andere samenhangt met hun geringere vaardigheden in het verwerken van informatie (Ingen et al., 2007).

Voor medewerkers is meer aanbod qua scholingsmogelijkheden in vergelijking met zzp'ers, maar ondersteuning van leidinggevenden voor laaggekwalificeerden lijkt gebrekkig. Eerder onderzoek² laat zien dat de lagere scholingsparticipatie van praktisch opgeleiden samenhangt met een beperktere en/of minder effectieve stimulans door leidinggevenden in vergelijking met theoretisch gekwalificeerde medewerkers (Sanders et al., 2018). Recent onderzoek geeft een mogelijke verklaring: zo blijkt dat werkgevers in de technische installatiebranche aangeven dat er scholings- en opleidingsmogelijkheden binnen hun bedrijf zijn, maar dat er in de praktijk problemen kunnen ontstaan bij het daadwerkelijk benutten van deze mogelijkheden. Een van de redenen hiervoor is dat er weinig of geen ruimte is voor individueel maatwerk (Van den Tillaart & Aalders, 2020).



Foto: 'In het publieke domein'

Aard van de arbeidsovereenkomsten: Gemiddeld heeft 28% van de medewerkers in Nederland een flexibel contract (*Flexbarometer, z.d.*). Wanneer er wordt ingezoomd op het type arbeidsovereenkomst, dan valt op dat veelal de medewerkers met een vast contract tot de minderheid behoren binnen de onderzochte sectoren. Zo is er in de industrie in vergelijking met alle sectoren een groot aantal uitzendkrachten werkzaam (UWV, 2019). Maar liefst 40% van de medewerkers met een flexibel contract (dat is 25%) in de industrie is een uitzendkracht. Binnen de technische installatiebranche neemt de afgelopen 15 jaar het aantal medewerkers in de vaste kern af (UWV, 2019).

Voor de medewerkers zonder vast contract kunnen er negatieve effecten zijn qua ontwikkeling. Vanwege de onzekere arbeidspositie hebben zij mogelijk beperktere toegang tot scholingsmogelijkheden en investeringen in hun professionele ontwikkeling. Bovendien kan het gebrek aan stabiliteit en zekerheid hen ontmoedigen om te investeren in langdurige opleidingen die tijd en financiële middelen vereisen. Vooral praktisch opgeleide uitzendkrachten lijken minder kansen te krijgen om zich te ontwikkelen (CBS, 2020b; SER & TNO, 2021; Van den Groenendaal, 2023).

Mogelijkheden om te investeren in scholing: Er zijn vele kleine (tot 50 medewerkers) en middelgrote bedrijven (50-250 medewerkers) binnen de energiegerelateerde sectoren. Zo'n tweederde van de vacatures in de sector Nijverheid en Energie staat open in het midden- en kleinbedrijf (Creusen et al., 2015). De vraag is of er voldoende mogelijkheden zijn voor bijscholing en omscholing in kleine bedrijven. Onderzoekers van ING stellen dat kleinere bedrijven het op meerdere vlakken moeilijker hebben, ook voor LLO. Kleinere industriebedrijven hebben bijvoorbeeld vaak niet voldoende schaal om adequate kennis over nieuwe technologieën te ontwikkelen en om proactief personeel te werven en intern op te leiden (ING, 2022).

Ondanks beschikbare middelen vanuit opleidingsfondsen wordt slechts ongeveer twintig procent van de medewerkers bereikt (Blom, 2017). Om- en bijscholing is veelal nog geen geïntegreerd onderdeel van het systeem. Uitspraken over wat er nu gebeurt ten aanzien van loopbaanbegeleiding zijn we tijdens deze fase nog niet tegengekomen.

Tekort aan docenten in technisch beroepsonderwijs: Zonder docenten geen formele scholing. Er is een tekort aan docenten in het technisch beroepsonderwijs, ondanks de (noodzaak van) investeringen op dit gebied. Hybride docentschap wordt als één van de oplossingen gezien om deze tekorten aan te pakken (OCW, 2019). Daarnaast blijkt in het algemeen dat het aantal zij-instromers in het beroep leraar in het mbo de afgelopen jaren flink is toegenomen.



Foto: 'In het publieke domein'

Mismatches: Binnen de arbeidsmarkt van de energiegerelateerde sectoren zijn er diverse mismatches. Zo zijn er uitdagingen wat betreft de aansluiting van vaardigheden en behoeften tussen de betrokken sectoren, wat intersectorale uitwisseling bemoeilijkt. Een rapport van Panteia (2018) beschrijft dat zij-instromers voor de energietransitie in het algemeen te maken krijgen met mismatches in de tijd, cultuur, arbeidsvoorwaarden en skills. Daar kan ook nog een geografische mismatch bij komen, als de vraag naar arbeid zich niet op dezelfde locatie bevindt als het aanbod. Bij een grote mismatch en lage arbeidsmobiliteit zal de al bestaande spanning op de arbeidsmarkt naar verwachting verder toenemen (Weterings et al., 2019).

Illustratief voor de mismatches is de situatie voor medewerkers bij de kolencentrales. Omscholing is daar in veel gevallen noodzakelijk. Centrales zien intern weinig mogelijkheden voor het herplaatsen van hun mensen. Mismatches zijn bij deze groep bijvoorbeeld te zien op het gebied van geografie, skills, arbeidsvoorwaarden en arbeidstijden. Zo zijn erin kolencentrale vaak ploegendiensten met toeslagen, hebben medewerkers na vele jaren ervaring een prima salaris en dan is overgang naar installatietechniek een uitdaging (Hendriks & Vis, 2016; Van Bussel, 2022; Cha, 2017; Weterings et al., 2020; CE Delft, 2021).

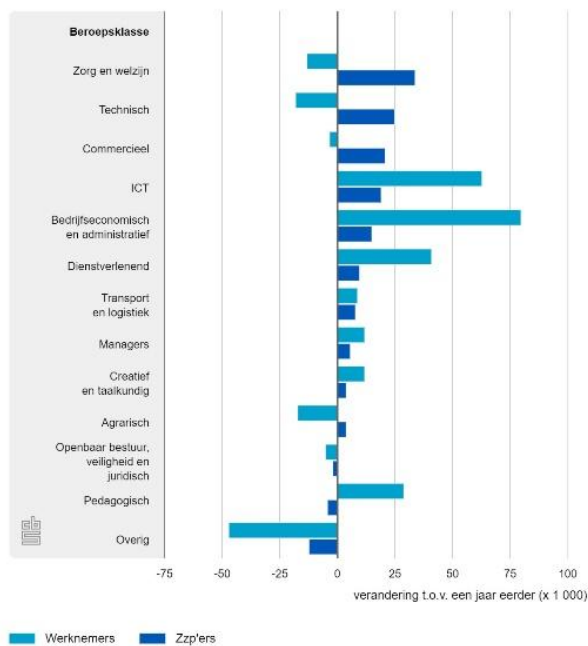
Beperkte scholing zzp'ers: Er is al enige jaren sprake van een kennisintensivering binnen de Nederlandse economie, hiermee stijgen ook kwalificatie-eisen van werkgevers en opdrachtgevers (Dekker, 2017). Praktisch opgeleide zzp'ers, een doelgroep binnen ons onderzoek, zijn echter een kwetsbare groep binnen de context van werkgerelateerd leren (Storm et al., 2015). Zzp'ers in diverse sectoren investeren (relatief) weinig in bijscholing en omscholing. Redenen hiervoor zouden kunnen liggen in het gebrek aan tijd voor formele scholing of de (te)hoge kosten voor scholing (Vreeke, 2018).

Het aantal zzp'ers in Nederland neemt toe (CBS, 2022b), ook binnen de voor ons onderzoek relevante beroepsgroep, zie Figuur 6.

Figuur 6

Ontwikkeling aantal zzp'ers en werknemers

Ontwikkeling zzp'ers en werknemers (15 tot 75 jaar), 3e kwartaal 2022



Opmerking. Copyright 2022, CBS

In een recente studie gericht op zzp'ers in het algemeen heeft Van Den Groenendaal et al. (2022) een indeling gemaakt in vier vormen van loopbaangedrag, waarin ook loopbaanontwikkeling is meegenomen. Zzp'ers in de bouw werden hier vooral gekenmerkt als 'survivor' en 'passieve balanceerders'. Tevens merken Van Den Groenendaal et al. (2022) op dat de verwachting van continue professionele ontwikkeling naast het leveren van optimale prestaties de gezondheid van zzp'ers op korte termijn kan belemmeren.

4.1.2 Individuele factoren

Binnen de energiegerelateerde sectoren is over het algemeen het aandeel mannen hoog. Cijfers wijzen uit dat binnen de energiesectoren het aandeel vrouwen neerkomt op 15%, wat aanzienlijk lager is in vergelijking met de andere topsectoren (Creusen et al., 2015). Ook de vrouwelijke instroom vanuit de technisch georiënteerde mbo-opleidingen is structureel laag en stagneert rond een aandeel van 10% (Techniekpact, 2021).

Verder blijkt dat de gemiddelde leeftijd in de sectoren redelijk hoog is door ontgroening en vergrijzing. Dit kan een impact hebben op leren en ontwikkelen. Zo blijkt niet alleen dat werkgevers liever in jongere werknemers investeren, maar ook dat oudere medewerkers minder motivatie hebben om te scholen en dit dan ook minder vaak doen. Dat kan komen doordat ze tevreden zijn met hun huidige positie. Mogelijk speelt onbewust onbekwaam zijn hier tevens een rol (Esser, 2021). Blijven leren is echter belangrijk om mentale slijtage te voorkomen (Kolkhuis Tanke, 2014).

4.1.3 Samenvattend

Kortom, wat we uit deze context en individuele factoren concluderen:

- Veranderingen treden snel na elkaar op. Deze ontwikkelingen en de impact daarvan op het werk is moeilijk te voorspellen.
- De relevantie van de energietransitie lijkt vaak duidelijk, maar het besef van de noodzaak tot bijscholing en omscholing is niet overal even sterk aanwezig.

- Medewerkers zijn zich veelal niet bewust van dreigende incompetentie in de toekomst, ze zijn onbewust onbekwaam. Scholing die plaatsvindt is meestal reactief.
- Mogelijkheden om te investeren in scholing zijn beperkt, doordat de diverse opleidingsfondsen niet optimaal benut worden.
- Er zijn meer medewerkers dan zzp'ers werkzaam binnen de energiegerelateerde sectoren en het aandeel zzp'ers groeit.
- Zzp'ers krijgen te maken met stijgende kwalificatie-eisen van opdrachtgevers.
- Praktisch opgeleide zzp'ers binnen de energiegerelateerde sectoren investeren in het algemeen (relatief) weinig in bijscholing en omscholing.
- Binnen de arbeidsmarkt van de energiegerelateerde sectoren zijn er diverse mismatches, zoals mismatches in de tijd, cultuur en/ of arbeidsvoorwaarden.
- Er is binnen de energiegerelateerde sectoren overall een tekort aan gekwalificeerd personeel, o.a. door de stijgende vervangings- en uitbreidingsvraag.
- Diverse mogelijkheden op het gebied van scholing worden in het algemeen geboden voor zij-instromers om in te stromen. Er is echter sprake van onderbenutte ondersteuning voor zij-instromers en beperkte ondersteuning voor praktisch opgeleiden.
- Vergrijzing en ontgroening kenmerken de sectoren, mede door lage instroom vanuit opleidingen. Binnen de opleidingen is een tekort aan docenten in technisch beroepsonderwijs.
- Contracten zijn in het algemeen grotendeels vast, maar het aandeel flexibele contracten is relatief hoog in vergelijking met het landelijk gemiddelde.
- Er is een laag percentage vrouwen werkzaam in de energiegerelateerde sectoren. Verder blijkt dat de gemiddelde leeftijd redelijk hoog is.

4.1.4 De profielen

Op basis van bovenstaande bevindingen zijn profielen opgesteld van groepen werkenden binnen de energiegerelateerde sectoren:

- Omscholen voor een nieuw beroep
- Werk-georiënteerde groep
- (Re)Actieve bijscholers,
- Ervaren vaklieden
- Flexibele schil
- Zij-instromers

In Bijlage 5 Profielen) zijn alle profielen te vinden.

4.2 Fase 1b: resultaten bouwstenen Eigen Regie Model

In deze paragraaf integreren we bevindingen uit de interviews en observaties enerzijds en de deskresearch anderzijds. Per factor van het Eigen Regie Model worden de resultaten gepresenteerd. Allereerst worden in paragraaf 4.3.1 t/m 4.3.7 de individuele bouwstenen besproken. Vervolgens worden de bouwstenen vanuit de organisatie- en werkcontext besproken: richting (paragraaf 4.3.8), ruimte (paragraaf 4.3.9) en ruggensteun (paragraaf 4.3.10).

4.2.1 Weten

Weten: de medewerker of zzp'er heeft inzicht in maatschappelijke ontwikkelingen en/of ontwikkelingen binnen de organisatie en kan dit koppelen aan eigen competenties. De medewerker of zzp'er is zichzelf ervan bewust dat actie gewenst is.

“Het is koffiedik kijken wat de markt doet” – zzp'er

Inzicht in huidige en toekomstige ontwikkelingen: resultaten zzp'ers

Zzp'ers geven aan weinig zicht te hebben op **toekomstige** ontwikkelingen en wat dit betekent voor hun werk. Een zzp'er verwoordt dit als volgt “Het is koffiedik kijken wat de markt doet”. Daarnaast uiten zzp'ers zich enigszins kritisch over de ontwikkelingen rondom de energietransitie: “het staat nog in de kinderschoenen, je weet niet waar je over 10 jaar staat als je er nu aan begint...”. Ook bestaat soms onduidelijkheid over de exacte invulling van nieuwe of aangescherpte wetgeving.

Wel blijven zzp'ers goed op de hoogte van **huidige** product- en marktontwikkeling. Hun vaste leveranciers, de fabrikant of het keurmerk waarbij zij zijn aangesloten bieden informatie over nieuwe producten en ontwikkelingen in het vakgebied en organiseren gratis (verplichte) cursussen.

Observatie:

Lucas * is zzp'er in de installatiebranche. Hij werkt momenteel als installatietechnicus bij een bedrijvenpand dat in aanbouw is. Vandaag staat onder andere het checken van een leiding van een installatie op het programma. Wanneer we aankomen bij de installatie, wijst hij naar de betreffende leiding en vertelt hij: “als ik het vergelijk met vroeger, werk ik nu met grotere installaties en dikkere leidingen. Ik moet nu echt meer nadenken over hoe de leidingen moeten lopen om te zorgen dat het allemaal past. Lachend vervolgt hij: “het gebouw wordt tegenwoordig om de installatie heen gebouwd.”

**Namen zijn gefingeerd*

Inzicht in huidige en toekomstige ontwikkelingen: resultaten medewerkers

Voor medewerkers lijkt de energietransitie vooral indirect het werk te beïnvloeden. Zo zijn er bijvoorbeeld zonnepanelen op het dak geplaatst om stroom op te wekken bij de kantmachines: “platen buigen blijft gebeuren, maar we gaan beter met energie om nu we zonnepanelen hebben.” Uit de interviews met medewerkers komt naar voren dat zij ervaren dat het werk momenteel hetzelfde blijft: “je weet dat er een ander idee achter zit, maar in wezen is het werk hetzelfde. Uiteindelijk moet ik hetzelfde doen.”

In recent onderzoek wordt bevestigd dat vakmensen in de sectoren industrie, bouw en installatietechniek in het algemeen het beeld hebben dat hun baan niet of weinig verandert (TNO & CBS, 2022b; Vanderplanken, Chaillet & De Prins, z.d.). Slechts 12% van de medewerkers maakt zich

zorgen over veranderingen in het werk of behoud van hun baan vanwege de energietransitie (TNO, 2019).

Medewerkers waarvan het werk mogelijk wel verandert uiten, net als de zzp'ers, kritische geluiden en onzekerheden over de veranderingen. Zo vraagt een medewerker zich bijvoorbeeld af hoe een en ander gerealiseerd kan worden: "we zijn een grote rijkschool, hoe ga je dat doen als je 30 elektrische auto's moet opladen?"

Tabel 3
Samenvattend overzicht weten: stimulerende en remmende factoren

Weten: stimulerende en remmende factoren	
Stimulerende factoren zzp'ers	Remmende factoren zzp'ers
Blijven op de hoogte van huidige product- en marktontwikkelingen dankzij leverancier, fabrikant en/of keurmerk.	Weinig zicht op toekomstige ontwikkelingen, wat leidt tot onduidelijkheid over toekomstig werk.
	Zijn enigszins kritisch op de ontwikkelingen richting groene energie, zijn van mening dat het nog in de kinderschoenen staat.
Stimulerende factoren medewerkers	Remmende factoren medewerkers
Zien in dat de energietransitie indirect invloed heeft op het bedrijf en dat anders met energie omgegaan wordt.	Zien het werk (nog) niet direct veranderen door de energietransitie en voelen daardoor de noodzaak om te veranderen niet.
	Zijn enigszins kritisch op de ontwikkelingen en uiten onzekerheden over het realiseren van verandering binnen de organisatie.

4.2.2 Willen

Willen: de medewerker is gemotiveerd en voelt de urgentie om in actie te komen

"Ik wil in actie komen zodra ik er de noodzaak en het voordeel van inzie." – Medewerker.

Motivatie om te leren: resultaten zzp'ers

Uit de interviews blijkt dat zzp'ers niet altijd het nut of de noodzaak inzien van om- of bijscholing. Dit komt mede doordat er, over het algemeen genomen, nu nog genoeg werk is. Ook vinden zzp'ers dat hun kennis en vaardigheden al goed aansluiten bij hun werkzaamheden, zo blijkt uit onderzoek van Van der Torre et al. (2016).

Wel wordt aangegeven dat het verbeteren van de concurrentiepositie een belangrijke motivator is om toch te kiezen voor bijscholing. De voorkeur gaat hierbij uit naar kortdurende, flexibele scholing die op eigen tijd en in eigen tempo gevolgd kan worden.

Motivatie om te leren: resultaten medewerkers

Uit de interviews komt naar voren dat intrinsieke motivatie om iets bij te leren of werk anders uit te voeren minimaal aanwezig is bij medewerkers. Een medewerker zegt hierover: *"Ik wil in actie komen zodra ik er de noodzaak en het voordeel van inzie. En dat zie ik nu vaak niet."*

Uit recent onderzoek blijkt ook dat een relatief klein deel van de medewerkers behoefte heeft aan een opleiding om toekomstige veranderingen in de baan aan te kunnen of om hun kansen op werk in de toekomst te vergroten (TNO & CBS, 2022; Van den Tillaart & Aalders, 2020). Laaggekwalificeerde

medewerkers zijn in het algemeen minder gemotiveerd om deel te nemen aan scholing (Sanders, et al., 2018).

‘Het nut ervan inzien’ is een belangrijke factor voor medewerkers bij de keuze om wel of geen scholing te volgen. Eerder onderzoek laat ook zien dat de waarde die medewerkers aan scholingsdeelname en de opbrengsten daarvan toekennen positief samenhangt met de scholingsintentie (Hazelzet et al., 2009).

Tabel 4
Samenvattend overzicht willen: stimulerende en remmende factoren

Stimulerende factoren zzp'ers	Remmende factoren zzp'ers
De winst die scholing oplevert, zoals het verbeteren van de concurrentiepositie.	Er is nog genoeg werk, dus de urgentie om scholing te volgen wordt niet gevoeld.
Vrije keuze in het volgen van scholing. De voorkeur gaat uit naar kortdurende scholing.	Er is weinig behoefte om scholing te volgen, omdat men van mening is dat vakkennis en vaardigheden goed aansluiten op wat gevraagd wordt.
Stimulerende factoren medewerkers	Remmende factoren medewerkers
De waarde en het nut van scholing en het voordeel dat scholing oplevert zijn van belang voor de keuze om wel of geen scholing te volgen.	Het nut en de waarde van scholing wordt niet altijd ingezien, waardoor men minder gemotiveerd is om scholing te volgen.

4.2.3 Kunnen

Kunnen: de medewerker heeft het vermogen om acties in gang te zetten door het stellen van realistische doelen, het maken van een stappenplan en het vermogen om tussentijds te kunnen bijsturen. De medewerker is in staat om de weg naar de om- of bijscholing te vinden.

“Als je wat wilt leren, dan kun je ook wat leren.” – zzp'er.

Tot actie over kunnen gaan: resultaten zzp'ers

Over het algemeen lijken zzp'ers weinig tijd te steken in het maken van concrete plannen om bij- en of omscholing te volgen. Deze bevinding wordt bevestigd vanuit de literatuur: zzp'ers in onder andere de sectoren industrie en bouw hebben minder vaak dan gemiddeld een opleidingsplan opgesteld (Panteia, 2013).

Wel blijkt uit de interviews dat zzp'ers prima in staat zijn om de weg naar om- en bijscholing te vinden: “ja, Je kunt je online inlezen, hè? Mocht dat niet afdoende zijn, dan kun je altijd een cursus doen. Locaties genoeg in de landen. Er is altijd wel een mouw aan te passen om ergens goed op de hoogte te worden gehouden.”

Tot actie over kunnen gaan: resultaten medewerkers

Uit de interviews blijkt dat medewerkers zich over het algemeen reactief opstellen: ze kunnen om- en bijscholing volgen vanuit de werkgever, maar zullen hierin niet snel het voortouw nemen. Daarbij lijken medewerkers ook wat meer sturing nodig te hebben als het gaat om het vinden van de weg naar om- en bijscholing. Een enkeling is hier wel meer zelfsturend in: “stel ik wil zoiets gaan doen dan kijk ik eerst op internet naar scholen die misschien die opleidingen geven of voor zo'n cursus. En stel ik kan er niets over vinden, dan kan ik altijd naar mijn leidinggevende of één van de collega's.

Tabel 5

Samenvattend overzicht kunnen: stimulerende en remmende factoren

Stimulerende factoren zzp'ers	Remmende factoren zzp'ers
De (regionale) scholingsmogelijkheden zijn over het algemeen goed vindbaar en bekend bij zzp'ers.	Vinden het (in vergelijking met hoger opgeleiden) moeilijker om zelfsturing te geven aan het leerproces, wat kan resulteren in het ontbreken van een opleidingsplan.
Stimulerende factoren medewerkers	Remmende factoren medewerkers
De werkgever kan een grote rol spelen bij het stimuleren van medewerkers om actieplannen op te stellen en de weg naar om- en bijscholing te vinden.	Vinden het (in vergelijking met hoger opgeleiden) moeilijker om zelfsturing te geven aan het leerproces, waardoor men leunt op het initiatief van de werkgever.

4.2.4 Durven

Durven: de medewerker heeft het vertrouwen om een actie succesvol te ondernemen en vertrouwt erop dat een actie leidt tot kansen.

“Stilstand is achteruitgang.” – Zzp'er

Het vertrouwen om tot actie te komen: resultaten zzp'ers

Een remmende factor voor zzp'ers is het vertrouwen dat de ontwikkelingen richting groene energie leiden tot nieuwe kansen die ook rendabel zijn. Men vindt het risico nog te groot om een dergelijke grote stap te zetten.

Zzp'ers zijn zich er wel van bewust dat stilstand achteruitgang kan betekenen in een snel veranderende maatschappij. Zodra de zzp'er inziet dat het noodzakelijk wordt om te investeren in scholing, bijvoorbeeld doordat de klantvraag verandert, groeit ook het vertrouwen om mee te gaan in duurzame energieoplossingen.

Observatie:

Ronald* werkt als zzp'er in de installatietechniek. Dagelijks houdt hij zich bezig met renovaties van woningen. Ronald ervaart zijn werk als uitdagend, geen dag is hetzelfde. Vandaag zijn er problemen met het leidingwerk die opgelost moeten worden. Hij zegt hierover: “Je moet soms creatief zijn en durven experimenteren.”

Klanten kiezen steeds vaker voor duurzame opties. Voor Ronald betekent dit dat meer afstemming nodig is en dat adviesvaardigheden steeds belangrijker worden.

**Namen zijn gefingeerd*

Het vertrouwen om tot actie te komen: resultaten medewerkers

Uit de interviews met medewerkers blijkt dat zij het vertrouwen missen om zich succesvol om- of bij te scholen. De belangrijkste oorzaak hiervan is de eerdere ervaringen die zij op hebben gedaan met scholing: “ik sta niet te springen om een opleiding. Ben heel zelfverzekerd, maar qua leren en dat soort dingen, het is toch weer een toetsing moment...”

Resultaten uit onderzoek bevestigen dat de lagere scholingsdeelname van praktisch opgeleiden samenhangt met hun geringere competentiebeleving, negatieve ervaringen uit het verleden en examenvrees (Sanders et al., 2018; Fouarge et al., 2013).

Medewerkers geven bovendien aan dat zij over het algemeen in de praktijk weinig zien terugkomen van wat zij op school hebben geleerd. Dit kan leiden tot minder vertrouwen om scholing succesvol af te ronden en toe te kunnen passen in de praktijk.

Tabel 6
Samenvattend overzicht durven: stimulerende en remmende factoren

Stimulerende factoren zzp'ers	Remmende factoren zzp'ers
Wanneer de noodzaak tot investeren in scholing zichtbaar gemaakt wordt, groeit ook het vertrouwen om de stap te zetten.	Risico's van het maken een (grote) stap richting de groene energie.
Stimulerende factoren medewerkers	Remmende factoren medewerkers
	Negatieve ervaringen met scholing in het verleden, wat zorgt voor examenvrees en weinig vertrouwen in eigen leervermogen
	Scholing sluit niet goed aan op de praktijk, wat kan leiden tot verminderd vertrouwen het succesvol af te ronden.

4.2.5 Mogen

Mogen: de medewerker ervaart mogelijkheden om acties te ondernemen in termen van tijd, middelen en autonomie.

“Ik zou wel een opleiding willen volgen, maar dat is nu totaal niet aan de orde omdat je eigenlijk nu al niet eens weet hoe je het werk klaar moet krijgen.” – zzp'er.

De mogelijkheden ervaren om tot actie over te gaan: resultaten zzp'ers

Uit de interviews blijkt dat zzp'ers weinig tijd en ruimte ervaren om met scholing en ontwikkeling bezig te zijn. Bovendien wordt scholing door de zzp'ers gezien als inkomstenderving: “onder werktijd? Dat wordt voor mij heel lastig... Dan moet ik mij echt uitplannen, en alles wat ik zeg maar als cursus zou doen, ja dat heb ik niet als inkomsten.” Bekendheid met subsidies, regelingen en O&O-fondsen is onder zzp'ers niet groot: slechts 10% is bekend met een O&O-fonds in de sector waarin men actief is (Panteia (2013).

Wel geven enkele zzp'ers aan dat zij merken dat door de inflatie het aantal aanvragen vermindert, waardoor mogelijk meer tijd ontstaat om de besteden aan scholing en ontwikkeling.

De mogelijkheden ervaren om tot actie over te gaan: resultaten medewerkers

Praktijkopgeleide medewerkers geven vaker dan zzp'ers aan ruimte te ervaren om met scholing en ontwikkeling bezig te zijn. Ook uit onderzoek blijkt dat een meerderheid van de medewerkers in de bouw en industrie aangeven (heel) tevreden te zijn over de mogelijkheid om te leren (TNO & CBS, 2022). Leven lang ontwikkelen krijgt immers steeds meer prioriteit binnen organisaties. Toch zeggen respondenten hierover dat de dagelijkse werkzaamheden voorrang krijgen, waardoor er weinig tijd overblijft om bezig te zijn met leren en ontwikkelen.

Tabel 7

Samenvattend overzicht mogen: stimulerende en remmende factoren

Stimulerende factoren zzp'ers	Remmende factoren zzp'ers
Door de inflatie en een daling van het aantal aanvragen ontstaat in de toekomst mogelijk meer tijd om te besteden aan scholing.	Met een gevulde orderportefeuille blijft er momenteel weinig tot geen tijd over om te besteden aan scholing en ontwikkeling.
	Scholing wordt gezien als inkomstenderving. Men is veelal niet bekend met bestaande subsidies en regelingen.
Stimulerende factoren medewerkers	Remmende factoren medewerkers
Binnen (grotere) organisaties zijn er over het algemeen meer mogelijkheden en middelen om scholing te realiseren.	Dagelijkse werkzaamheden, productie en rendement krijgen voorrang, waardoor weinig tijd overblijft voor scholing en ontwikkeling.



Foto: 'In het publieke domein'

4.2.6 Moeten

Moeten: De medewerker onderneemt stappen omdat dit gevraagd wordt of omdat er geen andere optie is (extrinsieke motivatie)

"Als mijn werkgever mij op cursus stuurt, dan doe ik dat." - Medewerker

Moeten (mee)bewegen: resultaten zzp'ers

Zzp'ers komen in beweging als dit vanuit de wetgeving, leverancier of het keurmerk verplicht wordt gesteld. Zo geeft een zzp'er het volgende aan: "het is een regel die opgelegd is door de overheid. Je kiest daar niet voor, je wordt gedwongen om die opleiding te doen als je je zou willen uitbreiden."

Ook de klant of opdrachtgever speelt een grote rol in het gevoel te 'moeten meebewegen' met ontwikkelingen. Klanten vragen, volgens de respondenten, steeds vaker advies of stellen eisen op het gebied van duurzaamheid. Om de klant of opdrachtgever te kunnen blijven bedienen is het van belang om bij te blijven met dergelijke ontwikkelingen: "sta je stil, dan blijf je achter, raak je klanten kwijt en dat kan als zzp'er niet. Dus je moet mee."

Moeten (mee)bewegen: resultaten medewerkers

Al eerder werd aangegeven dat er weinig urgentie gevoeld wordt bij medewerkers om aan de slag te gaan met scholing. Voor medewerkers geldt voornamelijk dat zij 'moeten meebewegen' doordat de werkgever hen verplicht om een cursus te volgen.

In feite valt *moeten* voor beide groepen onder extrinsieke motivatie: iemand wordt gemotiveerd door externe prikkels, in dit geval een opdrachtgever of werkgever die eisen stelt. Onderzoek laat zien dat extrinsieke motivatie minder goed werkt dan intrinsieke motivatie, waarbij men leert omdat het interessant is. Extrinsieke motivatie kan zelfs een negatieve invloed hebben op intrinsieke motivatie, omdat dit het gevoel van zelfstandigheid en competentie kan doen verminderen (Ryan & Deci, 2002).

Observatie:

Hans* werkt als organisator werk op de bouw in dienst van een aannemer. De afgelopen maanden is gewerkt aan een groot project: de circulaire renovatie van een waterzuiveringsinstallatie. Hij maakt zijn dagelijkse ronde over de bouwplaats om de voortgang te bekijken en ziet dat de houten constructies eindelijk geleverd zijn: "Van de planning wordt vaak afgeweken. Zo was er laatst een kraan die toevallig in de weg stond, dan moeten die dag andere werkzaamheden worden opgepakt. Bij tussentijdse storingen is het juist belangrijk dat je zelf een keuze kan maken". Daarnaast vertelt hij dat hij merkt dat het materiaal waarmee gewerkt wordt, verandert: "voorheen waren dit altijd stalen constructies. Ik moet nu dus ook met een houten constructie uit de voeten kunnen."

**Namen zijn gefingeerd*

Tabel 8

Samenvattend overzicht moeten: stimulerende en remmende factoren

Stimulerende factoren zzp'ers	Remmende factoren zzp'ers
Verplichting vanuit wetgeving, leverancier of keurmerk.	
De klant of opdrachtgever, die steeds vaker advies vraagt of eisen stelt op het gebied van duurzaamheid en groene energie.	
Stimulerende factoren medewerkers	Remmende factoren medewerkers
Verplichting vanuit werkgever	Lage urgentie of noodzaak om te ontwikkelen

4.2.7 Doen

Doen: De medewerker is gemotiveerd om tot actie te komen en onderneemt ook daadwerkelijk actie.

"Pas als het moment daar is stap je in de trein en ga je mee" – zzp'er

Tot actie overgaan: resultaten zzp'ers

Uit de interviews komt naar voren dat zzp'ers een reactieve houding aannemen als het gaat om reageren op ontwikkelingen die zich voltrekken: "pas als het moment daar is stap je in de trein en ga je mee".

Dit kan in de vorm van een (verplichte) cursus zijn. Cursussen worden echter veelal gezien als te algemeen en theoretisch om direct toepasbaar te zijn. Praktisch leren en ontwikkelen vindt vooral plaats in het werk zelf. Bijvoorbeeld wanneer de zzp'er onverwachte situaties tegenkomt in het werk of moet leren werken met nieuwe producten. Ook wordt geleerd van collega-zzp'ers.

Dit wordt bevestigd in eerder onderzoek: een publicatie van het Centraal Planbureau [CPB] (CPB, 2015) stelt dat zzp'ers door learning-on-the-job bij verschillende opdrachtgevers mogelijk meer leren.

Observatie:

Tom* werkt op zzp-basis als projectleider in de bouw. Als hij samen met zijn collega's aan de aanbouw van de overkapping werkt, lopen zij tegen een probleem aan: de maatvoering van de bouwtekening klopt niet. Samen worden de maten opnieuw bepaald en vervolgens wordt een collega naar de groothandel gestuurd om extra materiaal op te halen.

Tom vertelt: "problemen snel op kunnen lossen is heel belangrijk in ons vakgebied. Je kunt niet vertragen want het volgende project staat alweer op de planning. Dit maakt het des te belangrijker om samen te werken met een team dat je vertrouwt en die hun afspraken nakomen".

**Namen zijn gefingeerd*

Tot actie overgaan: resultaten medewerkers

Ook door medewerkers wordt veel on-the-job en van collega's geleerd. Bijvoorbeeld als er met andere, duurzamere materialen gewerkt moet worden. Medewerkers geven echter aan dat een verandering in gebruikt materiaal weinig invloed heeft op het werk zelf.

In het algemeen kan vanuit onderzoek gezegd worden dat deelname aan initiatieven rondom een leven lang ontwikkelen lager³ is bij groepen die juist het meeste baat hebben van bijscholing (Heyma et al., 2022). Uit onderzoek (Maslowski, 2019) blijkt dat voor medewerkers met een opleiding op basisoniveau de deelname aan opleidingen, cursussen en trainingen rond de 15% ligt, waar deze voor hoogopgeleide medewerkers rond de 50% ligt.

Het kan zeer zinvol zijn voor praktisch opgeleide vakmensen om zich te richten op scholing die relevant is voor hun huidige functie. Als zij daar positieve ervaringen opdoen ervaren zij mogelijk minder weerstand en is de stap naar (proactieve) om- of bijscholing gemakkelijker (De Graaf-Zijl et al., 2015).

Tabel 9
Samenvattend overzicht doen: stimulerende factoren

Stimulerende factoren zzp'ers en medewerkers	Remmende factoren zzp'ers en medewerkers
Praktijkgericht leren	Formele cursussen zijn veelal te theoretisch en algemeen om direct toepasbaar te zijn in het werk
Directe toepasbaarheid van nieuwe kennis en vaardigheden in het huidige werk	

Naast de 7 individuele bouwstenen onderscheidt het Eigen Regie Model ook drie bouwstenen in de werkcontext, te weten Richting, Ruimte en Ruggeleuning.

³ ten opzichte van theoretisch / hoger opgeleiden

4.2.8 Richting

Richting: hierbij gaat het om het concreet maken wat er (in de toekomst) speelt op de arbeidsmarkt en binnen organisaties, hoe het werk verandert, op welke termijn dit speelt, en wat de consequenties daarvan zijn voor de medewerkers.

Er is veel aandacht voor ontwikkelingen, maar de informatie bereikt de doelgroep niet

Er wordt in de literatuur veel geschreven over de energietransitie en de invloed daarvan op banen en beroepen (CBS, 2020a; TNO, 2019; Technopolis 2016; Straver et al., 2017). Banen verdwijnen, veranderen en er ontstaan nieuwe banen en daarmee wordt er ook andere kennis en vaardigheden gevraagd van vakmensen die werkzaam zijn binnen de energiegerelateerde sectoren.

Deze informatie bereikt de doelgroep echter minimaal. Uit de interviews blijkt dat praktijkopgeleide zzp'ers en medewerkers slecht of niet op de hoogte zijn van de ontwikkelingen die zich in de toekomst zullen voltrekken. Dit zorgt ervoor dat men zich minder bezighoudt met hoe het werk verandert, op welke termijn dit speelt en wat de consequenties hiervan zijn voor henzelf.

Dit valt deels te verklaren door het feit dat de ontwikkelingen zich in snel tempo opvolgen en moeilijk te voorspellen zijn (zie ook paragraaf 4.1.1 Contextfactoren). Rondom de ontwikkeling van groene energiebronnen bestaan nog zoveel onzekerheden dat het vrijwel onmogelijk is om de werkende populatie hier optimaal op voor te bereiden.

4.2.9 Ruimte

Ruimte: Hierbij gaat om het creëren van ruimte (tijd, middelen, geld, autonomie, uitdaging, leercultuur) om medewerkers in staat te stellen om eigen regie te nemen. Daarnaast gaat het ook om de mogelijkheden en ruimte die er zijn op de arbeidsmarkt om je om te scholen en stappen te zetten.

Er is veel aandacht voor omscholing, bijscholing en begeleiding van werk naar werk

In het kader van de eerdergenoemde ontwikkelingen is er veel aandacht voor omscholing, bijscholing en begeleiding van werk naar werk vanuit de overheid, sociale partners en opleidingsinstanties. Zoals het publiek-private samenwerkingsprogramma 'De Uitdaging'. Binnen dit programma ontwikkelen betrokkenen een gedeelde agenda en een investeringsstrategie, om zo te komen tot een digitale leer- en ontwikkelomgeving voor de energietransitie (De Jong et al., 2020).

Werkgevers zijn bereid om te investeren in de ontwikkeling van hun arbeidskrachten, maar ervaren niet altijd voldoende mogelijkheden

De werkgelegenheid komt als gevolg van het energieakkoord grotendeels terecht bij relatief goed georganiseerde bedrijfstakken, zoals de bouw- en installatiesectoren en metaalelektro. Voorzieningen rond scholing van werkenden worden in deze sectoren op brancheniveau geregeld (SER, 2016). Dit betekent dat er veelal vanuit een cao een (persoonlijk) ontwikkelbudget is.

Onderzoek van het UWV laat zien dat veel bedrijven tevens het belang ervaren om bij te dragen aan de nieuwe kansen die ontstaan door de energietransitie. Dit zou impliceren dat er voldoende tijd en middelen worden gestoken in het faciliteren van vakmensen om zich om- en bij te scholen voor de energietransitie.

Echter, door het tekort aan vakmensen ervaren ze niet altijd de noodzaak en hebben ze ook niet de gelegenheid en de mogelijkheid om vakmensen bij- en om te scholen en te begeleiden en te bemiddelen naar ander werk (UWV, 2022a). Bovendien is bij lang niet alle bedrijven sprake van een

opleidingsplan of opleidingsbeleid: leren vindt vaak plaats op ad-hoc basis (Van den Tillaart & Aalders, 2020).

In hetzelfde onderzoek in de technische installatiebranche wordt bevestigd dat er in theorie vaak voldoende scholings- en opleidingsmogelijkheden zijn, maar dat in de praktijk problemen kunnen ontstaan bij het daadwerkelijk benutten van deze mogelijkheden (Van den Tillaart & Aalders, 2020).

Financiële ondersteuning voor scholing zzp'ers blijft onderbenut"

Zzp'ers hebben niet alleen de verantwoordelijkheid om zelf inkomsten te genereren (ook in geval van werkverlies), maar ook om te investeren in hun eigen ontwikkeling. Uit onderzoek van 2011 blijkt dat slechts 12% van de Technische Installatiebedrijven zzp'ers schoolt en 26% een tegemoetkoming in de scholingskosten faciliteert (Van den Tillaart & Warmerdam, 2011).

Er zijn fondsen en regelingen beschikbaar die zzp'ers de nodige financiële ondersteuning kunnen bieden. Echter blijkt uit de interviews dat de beschikbare regelingen en subsidies niet voldoende bekend zijn bij de doelgroep.

4.2.10 Ruggensteun

Ruggensteun: Dit betreft onder andere de support, stimulans en positieve benadering t.a.v. leren en ontwikkelen vanuit leidinggevend en collega's, het eigen netwerk (gezin, familie, vrienden) en de overheid, sociale partners en opleidingsinstanties.

Het belang van een ondersteunend netwerk werd uit de interviews al duidelijk. Voor de medewerker is dit veelal de werkgever of leidinggevende en collega's, voor de zzp'er de leverancier, fabrikant, of het keurmerk waarbij zij zijn aangesloten.

Het belang van een ondersteunende werkomgeving gericht op leren en ontwikkelen

Praktisch opgeleide medewerkers die in een omgeving verkeren die het volgen van een opleiding belangrijk vindt en die belang hechten aan de mening van die omgeving, hebben een grotere kans om scholingsintentie om te zetten in scholingsdeelname (Hazelzet et al., 2009). Een stimulerende (leer)cultuur of de inrichting van de organisatie kan eraan bijdragen dat leerintenties van praktisch opgeleide medewerkers worden verhoogd (Van Nifterik, 2016). Het is van belang dat leren en ontwikkelen door de gehele organisatie omarmd wordt en dat dit ook uitgesproken wordt. Zo geeft men in de interviews te kennen: "als iemand een leuke cursus doet en daarover vertelt, werkt dat natuurlijk stimulerend."

Specifiek voor praktisch opgeleiden geldt echter dat hun lagere scholingsparticipatie samenhangt met een minder effectieve stimulans door leidinggevend en (Sanders et al., 2018). Van den Nouweland (2022) legt een oorzaak bij de leidinggevend en, die zelf vaak doorgegroei vadmensen zijn en voornamelijk de focus leggen op rendement en productie.

Gebruik maken van de kracht van het zakelijk netwerk van de zzp'er

Uit een studie blijkt dat zzp'ers in het algemeen vaker aan zelfstudie doen en dat het zakelijk (online of offline) netwerk wordt gebruikt voor feedback of om vragen te bespreken (Vreeke, 2018). Een andere studie toont aan dat zzp'ers in het algemeen vaker dan medewerkers leren van de uitvoering van taken, maar minder vaak van andere mensen op het werk (leidinggevend en, klanten, collega's) (SER & TNO, 2021).

Er zijn verschillende organisaties en netwerken die zzp'ers kunnen ondersteunen bij formeel en informeel leren. Daarbij zijn er algemene organisaties voor zzp'ers, zoals CNV Zelfstandigen, FNV

Zelfstandigen, Platform Zelfstandige Ondernemers (PZO), ZZZ Nederland en ZZZ Netwerk Nederland. Daarnaast zijn er ook zzz-organisaties en zzz-netwerken voor specifieke beroepsgroepen, zoals ondernemers in de bouwsector. Door lid te worden van dergelijke organisaties en netwerken kunnen zzz'ers steun uit hun eigen netwerk krijgen voor formeel en informeel leren (Ondernemersplein, z.d.).

4.3 Fase 1c: persona's

Er zijn in totaal zes persona's (één zzz'er, vijf medewerkers) ontwikkeld op basis van inzichten verkregen uit een combinatie van interviews, observaties en deskresearch. Deze persona's geven een representatieve beschrijving van de praktijk opgeleide medewerkers en zzz'ers die werkzaam zijn binnen energiegerelateerde sectoren. Onderstaand zijn twee persona's te vinden, een zzz'er en een medewerker, zie Figuur 7 en 8. De overige zijn te vinden in Bijlage 6 Persona's).

De persona's zijn bedoeld om een beter begrip te krijgen van de behoeften, uitdagingen en motieven van praktijkopgeleide medewerkers en zzz'ers in de energiegerelateerde sectoren ten aanzien van bij- en omscholing. Door rekening te houden met de verschillende perspectieven en ervaringen kunnen beleidsmakers, onderwijsinstellingen en bedrijven effectievere strategieën ontwikkelen om de energietransitie te bevorderen en praktijkopgeleide professionals te ondersteunen in hun groei en ontwikkeling.

Figuur 7 Persona Johan IJsseldijk



Figuur 8 Persona Piotr Nowak



Hoofdstuk 5 Conclusies, discussie en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste conclusiepunten gepresenteerd, waarna antwoord wordt gegeven op de onderzoeksvraag die centraal staat in deze fase: wat stimuleert en remt praktijkopgeleide medewerkers en zzp'ers om in beweging te komen voor (ver)nieuw(de) banen voor de energietransitie? De conclusies worden opgevolgd door een discussie en voorlopige aanbevelingen.

5.1 Conclusies

5.1.1 Onzekerheid van toekomstige ontwikkelingen

De energietransitie is urgent, maar zit tegelijkertijd vol onzekerheden. Ook de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt verlopen enigszins grillig. In de literatuur wordt gesproken van een mismatch tussen de fossiele en groene energiesectoren, zowel op geografisch gebied als op het gebied van tijd en arbeidsvoorwaarden. Dit bemoeilijkt de intersectorale uitwisseling van arbeidskrachten.

De onzekerheid van toekomstige ontwikkelingen lijkt te resulteren in een lage risicobereidheid onder zzp'ers om zich om- of bij te scholen voor de energietransitie. Zij uiten zich enigszins kritisch op de ontwikkelingen en zien door alle onzekerheden, in combinatie met het feit dat er nu voor hen nog genoeg werk is, nog niet voldoende in wat een dergelijke stap hen onderaan de streep zal opleveren.

Voor medewerkers geldt in algemene zin dat zij het effect van de energietransitie op hun werk (nog) niet zien. Vooral nog zien zij alleen dat materialen veranderen, het werk zelf blijft voor hun gevoel hetzelfde. Zij voelen als gevolg daarvan niet de noodzaak om aan de slag te gaan met hun toekomst en ontwikkeling.

5.1.2 Stimulerende factoren voor om- en bijscholing

Activiteiten rondom een leven lang ontwikkelen, zoals om- en bijscholing, lijken vooral te worden gestimuleerd vanuit extrinsieke stimulerende factoren (moeten leren) en minder vanuit intrinsieke motivatie (de wil om te leren).

Voor het zakelijke netwerk lijkt een grote rol te spelen. Voor zzp'ers zijn dit de leverancier, fabrikant of het keurmerk waarbij zij zijn aangesloten. Zij bieden gratis verplichte of vrijblijvende cursussen aan waarvoor de zzp'er zich kan inschrijven. Aangescherpte wetgeving of nieuwe producten zijn vaak de aanleiding. Ook klanten vragen steeds vaker advies of stellen eisen op het gebied van duurzaamheid en groene energie. Dit is voor de zzp'er een sterke stimulans om het productaanbod en de bijbehorende kennis en vaardigheden te verbreden, en zo hun concurrentiepositie te behouden of vergroten.

Voor medewerkers geldt dat zij terugvallen op hun werkgever. Zij verwachten dat de leidinggevende het initiatief neemt om de medewerker een cursus aan te bieden. Het gaat hier veelal om verplichte cursussen. Over het algemeen lijkt er bij deze doelgroep minder motivatie tot zelfsturing op het leerproces plaats te vinden. Een ondersteunende werkomgeving lijkt dus van belang te zijn om medewerkers te stimuleren. In de literatuur wordt dit bevestigd.

5.1.3 Uitdagingen bij het ontplooien van ontwikkelactiviteiten

De mogelijkheden om structurele scholing- en ontwikkelactiviteiten te ontplooien zijn van groot belang voor de bereidheid van medewerkers en zzp'ers om daadwerkelijk tot actie te komen.

Voor zzp'ers is het, met een orderportefeuille die de komende maanden tot jaren gevuld is, een grote uitdaging om tijd in te ruimen voor scholing. Ook financiële overwegingen spelen een rol: het volgen van een cursus wordt gezien als inkomstenderving, ook als deze gratis is. Investeren in

scholing wordt over het algemeen gezien als de eigen verantwoordelijkheid van de zzp'er: fondsen en andere financiële steun zijn veelal niet bekend bij de doelgroep.

Binnen (grotere) organisaties zijn er vaak meer mogelijkheden en middelen om scholing te realiseren; echter lijkt hier de focus van zowel de leidinggevende als de medewerker nog steeds vooral gericht te zijn op de korte termijn en de dagelijkse werkzaamheden.

5.1.4 Het belang van praktijkleren

Zowel zzp'ers als medewerkers zijn bereid om te leren, echter wordt 'scholing' gezien als iets wat in de schoolbanken plaatsvindt en losstaat van het werk. Formele cursussen sluiten inhoudelijk niet altijd goed aan op de dagelijkse werkpraktijk en verdienen niet de voorkeur. Bovendien hebben praktisch opgeleiden soms minder prettige ervaringen opgedaan met formeel leren, waardoor zij het vertrouwen missen in het eigen leervermogen.

Het nut van de scholing en de mate waarin de scholing kan worden gerelateerd aan de praktijk zijn volgens de doelgroep een belangrijke stimulans voor hun scholingsbereidheid. In dat kader krijgt het leren al wel in grote mate gestalte op meer impliciete en op informele wijze. Een groot deel van het leren vindt "in de praktijk" plaats, tijdens het uitvoeren van werkzaamheden. Mocht een cursus toch nodig zijn, dan het liefst een korte (digitale) cursus die in eigen tijd en op eigen tempo gevolgd kan worden.

5.1.5 Samenvattend

In deze afsluitende deelparagraaf wordt de hoofdvraag van deelonderzoek 1 beantwoord:

Wat stimuleert en remt praktijkopgeleide medewerkers en zzp'ers om in beweging te komen voor (ver)nieuw(de) banen voor de energietransitie?

Een belangrijke **belemmerende** factor blijkt de onzekerheid van toekomstige ontwikkelingen rondom de energietransitie te zijn. Er wordt veel geschreven en gezegd over de invloed van de energietransitie op banen en beroepen, maar zowel medewerkers als zzp'ers geven aan dat het voor hen niet evident is wat het effect is van de energietransitie is op hun specifieke werk en wat dit betekent voor de benodigde kennis en vaardigheden. Dit resulteert in een lage risicobereidheid en een laag urgentiegevoel om aan de slag te gaan met scholing en ontwikkeling.

Een tweede **belemmerende** factor is dat er nu nog voldoende werk is; de focus ligt op de dagelijkse werkzaamheden; er is – naast de verplicht gestelde cursussen - weinig tijd om te investeren in de toekomst. Naast een gebrek aan tijd spelen (met name voor de zzp'er) financiën ook een rol: scholing wordt gezien als inkomstenderving en men is over het algemeen niet bekend met bestaande subsidies en regelingen.

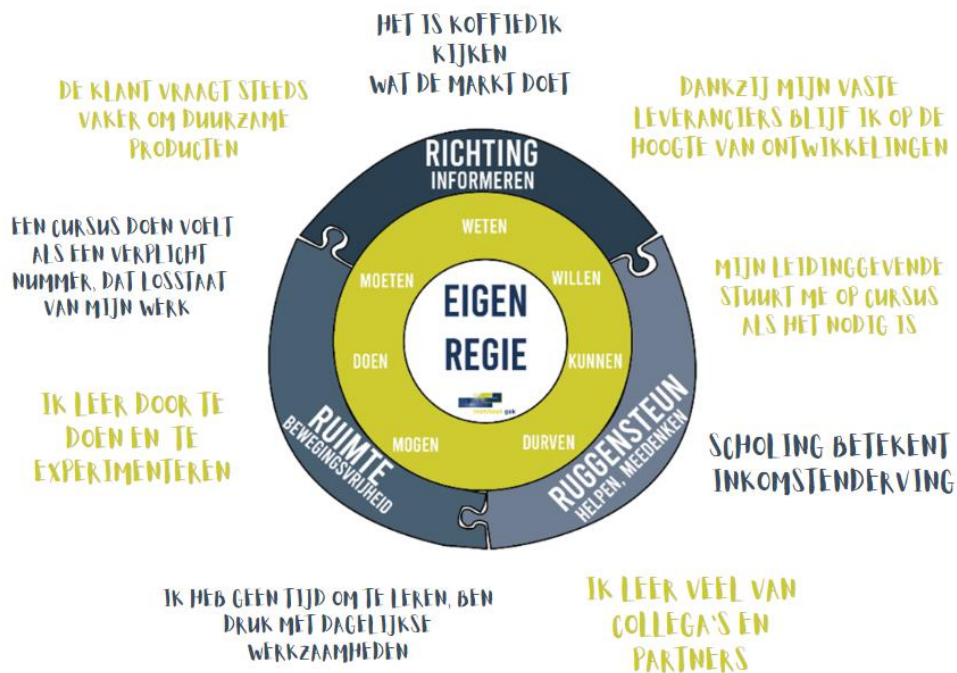
Een derde belangrijke **belemmerende** factor is de waarde die door respondenten wordt toegekend aan scholing. Scholing wordt geassocieerd met 'in de schoolbanken' zitten. Cursussen zijn veelal te algemeen en te theoretisch om direct te relateren aan de praktijk en leveren daarmee niet direct voordeel.

Er zijn ook **stimulerende** factoren aan te wijzen. Het belang van flexibel en praktijkgericht leren wordt door de doelgroep benadrukt. Door het leren just-in-time te organiseren en te relateren aan het werk kan de motivatie en bereidheid om te leren gestimuleerd worden. Leren door te doen, leren van het netwerk (leverancier, keurmerk, collega, leidinggevende) en leren door te experimenteren lijken belangrijke sleutels tot succes te zijn. Daarbij is ook de meerwaarde van belang: wat levert het op?

In onderstaand figuur (Figuur 9) worden enkele stimulerende en remmende factoren visueel weergegeven, gekoppeld aan het model 'Eigen regie op loopbaan en ontwikkeling' (Vos et al., 2021; Corporaal & Van der Weide, 2022). Ook zijn de stimulerende en remmende factoren verwerkt tot een toegankelijke infographic. Deze is te vinden in Bijlage 7.

Figuur 9

Stimulerende en remmende factoren, gekoppeld aan het Eigen Regie model.



5.2 Discussie

In deze discussie wordt het uitgevoerde onderzoek kritisch geanalyseerd en worden enkele aandachtspunten besproken. Methodologisch is er een aantal verbeterpunten dat bij vervolgonderzoek zou kunnen worden meegenomen. In dit onderzoek is slechts een fractie van de medewerkers en zzp'ers werkzaam in de energiegerelateerde sectoren benaderd. De resultaten van de interviews en observaties kunnen daardoor slechts een indicatief beeld geven en zijn niet zomaar generaliseerbaar voor de gehele populatie.

De respondenten die hebben meegewerkt zijn gedeeltelijk representatief. Voor sommige kenmerken representatief, te weten:

- opleidingsniveau (allen praktisch opgeleid)
- geslacht (ervan uitgaande dat in elke sector het merendeel man is)
- leeftijd
- ervaring (junior en senior)

Echter voor deze kenmerken zijn ze gedeeltelijk representatief:

- sector
- geografische locatie

Er kunnen dus mogelijke vertekeningen of beperkingen bestaan. De keuze om de data toch mee te nemen berust op pragmatiek: de verzamelde gegevens bieden nog steeds waardevolle inzichten vanuit diverse perspectieven die relevant zijn binnen de context van dit onderzoek. Door het uitvoeren van deskresearch hebben we ook verschillen tussen opleidingsniveaus en LLO gerelateerd gedrag in kaart gebracht, waardoor deze zwakte van de methode aanzienlijk kan worden verkleind.

Het is belangrijk om op te merken dat generalisatie in dit onderzoek ook niet het primaire doel is geweest. Er is namelijk al een aantal grootschalige onderzoeken geweest dat in algemene zin inzicht heeft gegeven in de remmende en stimulerende factoren. Waar juist behoefte aan is, is de (kwalitatieve) verdieping om gerichtere oplossingen en aanpakken te ontwikkelen om stimulerende factoren te versterken en remmende factoren weg te nemen.

Overeenstemming over het codeersysteem werd gerealiseerd door de eerste vier transcripten eerst afzonderlijk te coderen aan de hand van de topiclijst (zie Bijlage 2 Interviewprotocollen). Vervolgens is deze codering gezamenlijk besproken. Er is niet systematisch een interbeoordelaarsbetrouwbaarheid vastgesteld. Dit kan ervoor zorgen dat de coderingen minder betrouwbaar en valide zijn. Dit komt omdat er geen controle is op subjectiviteit en bias van de codeur. Dit kan vervolgens leiden tot vertekening van de resultaten en beperkingen in de interpretatie en generaliseerbaarheid van de bevindingen. Echter, er is dus wel uitgebreid onderling afgestemd om zo toch de eenduidigheid van de coderingen te borgen.

5.3 Voorlopige aanbevelingen

Praktisch opgeleide vakmensen die werkzaam zijn binnen energiegerelateerde sectoren leveren een (potentieel) belangrijke bijdrage aan de energietransitie en het is belangrijk dat ze zich blijven ontwikkelen. Het is bekend dat deze doelgroep uitdagingen heeft op het gebied van scholing. Dit onderzoek laat zien dat deze uitdagingen te maken hebben met zowel de **bereidheid** als de **mogelijkheden** om te investeren in de toekomst en ontwikkeling.

Een samenspel van contextfactoren, organisatiefactoren en individuele factoren speelt een rol als het gaat om de mate waarin praktijkopgeleide vakmensen deze bereidheid en mogelijkheden ervaren. Dit benadrukt de noodzaak tot een integrale aanpak. Voor de aanpak geldt in ieder geval dat het van belang is dat deze:

- anticipeert op toekomstige ontwikkelingen rondom de energietransitie;
- een beroep doet op de intrinsieke motivatie van de doelgroep om te leren;
- inhoudelijk en procesmatig goed te integreren en combineren valt met het dagelijks werk;
- belemmeringen wegneemt op het gebied van tijd en geld;
- van meerwaarde is en voordeel oplevert voor deelnemers;
- gebruik maakt van de kracht van het netwerk en samenwerking;
- ruimte biedt om samen te experimenteren, fouten te maken en daarvan te leren.

In fase 2 van dit onderzoek worden factoren geïdentificeerd die bedrijven, sociale partners, opleidingsinstituten en overheid stimuleren of remmen bij het begeleiden van praktijkopgeleide medewerkers en zzp'ers naar (ver)nieuw(de) banen voor de energietransitie.

De uitkomsten van fase 1 en 2 vormen het startpunt voor het vormgeven van een learning community⁴ waarin wordt toegewerkt naar het ontwerp van een praktisch instrument en systematiek op het gebied van scholing, ontwikkeling en begeleiding van werk naar werk.

Literatuurlijst

Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.

Blom, H. (2017, 2 februari). *Een leven lang leren: retoriek versus de praktijk. Vakwerk*. Beteronderwijsnederland.nl. Geraadpleegd op 2 oktober 2022, van <https://www.beteronderwijsnederland.nl/vakwerk/2017/02/een-leven-lang-leren/>

CBS. (2014, 7 oktober). *Afbakening energiesector voor de NEV2014*. CBS. Geraadpleegd op 18 oktober 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2014/41/afbakening-energiesector-voor-de-nev2014>

CBS. (2020a, 30 oktober). *Klimaat- en energieverkenning 2020*. CBS. Geraadpleegd op 3 november 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2020/44/klimaat-en-energieverkenning-2020>

CBS. (2020b, 6 februari). *Erkennen van informeel leren bij laagopgeleide uitzendkrachten - Dynamiek op de Nederlandse Arbeidsmarkt*. CBS. Geraadpleegd op 3 maart 2023, van <https://longreads.cbs.nl/dynamiek-op-de-nederlandse-arbeidsmarkt-2019/erkennen-van-informeel-leren-bij-laagopgeleide-uitzendkrachten/>

CBS. (2022a). *Standaard Onderwijsindeling 2021: Editie 2022/'23*. CBS. Geraadpleegd op 22 september 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/classificaties/onderwijs-en-beroepen/standaard-onderwijsindeling--soi--/standaard-onderwijsindeling-2021>

CBS. (2022b, 14 december). *Aantal Zzp'ers gegroeid naar 1,2 miljoen in derde kwartaal van 2022*. CBS. Geraadpleegd op 16 maart 2023, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/50/aantal-zzp'er-s-gegroeid-naar-1-2-miljoen-in-derde-kwartaal-van-2022>

CBS. (z.d.). *Wat zijn Zzp'ers?*. CBS. Geraadpleegd op 18 oktober 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-zzp/wat-zijn-zzp-ers->

CE Delft. (2021). *Werk door investeringen in groene waterstof. Update en uitbreiding*. CE.nl. Geraadpleegd op 23 oktober 2022, van https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/04/CE_Delft_200427_Werk_door_groene_waterstof_investeringen_DEF.pdf

⁴ We gebruiken de principes van een learning community die ontwikkeld zijn met installatiebedrijven en Techniek Nederland in het door NWO gehonoreerde onderzoek 'Gas erop: learning communities voor de installatiesector':

- een gemixte groep van bedrijven, werkenden en experts werkt onder begeleiding van een learning community facilitator aan een concrete uitdaging.
- de learning community loopt ongeveer 20 weken en bestaat uit (twee)wekelijkse designsprints.
- we werken in design sprints toe naar een ontwerp van een instrument en systematiek.

Cha, J. M. (2017). A Just Transition: Why Transitioning Workers into a New Clean Energy Economy Should Be at the Center of Climate Change Policies. *Fordham Environmental Law Review*, 29(2), 196-220.

Corporaal, S., & Van der Weijde, J. (2022). *Versterken van eigen regie op duurzame inzetbaarheid in de schoonmaak- en glazenwassersbranche. Eindrapportage*. RAS.nl. Geraadpleegd op 14 december 2022, van <https://www.ras.nl/wp-content/uploads/2022/08/Eindrapportage-onderzoek-eigen-regie.pdf>

CPB (2015). *IBO Zelfstandigen zonder personeel*. CPB. Geraadpleegd op 9 oktober 2022, van <https://www.rijksfinancien.nl/sites/default/files/extrainfo/ibos/2014-2015%20IBO%20zelfstandigen%20zonder%20personeel%20taakopdracht.pdf>

Creusen, A., Feenstra, M., & Povee, A. (2023) *Bekwaam en bewust. Een energietransitie die werkt voor vrouwen*. 75inQ. Geraadpleegd op 20 maart 2023, van [75inQ-Bekwaam-en-Bewust-Een-energietransitie-die-werkt-voor-vrouwen.pdf](#)

Dashboard klimaatbeleid (z.d.) *Arbeidsmarkt en scholing*. Dashboardklimaatbeleid.nl. Geraadpleegd op 20 april 2023, van https://dashboardklimaatbeleid.nl/viewer/jivereportcontents.ashx?report=arbeidsmarkt_en_scholing

De Graaf-Zijl, M., Josten E., Boeters, S., Eggink, E. Bolhaar, J., Ooms, I., den Ouden, A. , & Woittiez, I. (2015) *De onderkant van de arbeidsmarkt in 2025*. Den Haag: CPB/SCP.

De Grip, A. (2021). *Van een leven lang leren naar een leven lang ontwikkelen: De veranderende betekenis van het post-initieel leren*. ROA. Geraadpleegd op 10 maart 2023, van <https://doi.org/10.26481/spe.20210624ag>

De Jong, T., van Terwisga, H., Brands, S., Endedijk, M., Leemkuil, H., Eysink, T., & Kollöffel, B. (2020). *Samen bouwen aan een digitale leeromgeving voor de energietransitie voor leren, werken en innoveren voor klimaat en energie*. Universiteit Twente. Geraadpleegd op 10 april 2023, van [https://www.topsectorenergie.nl/sites/default/files/uploads/Eindrapportage Samen Bouwen.pdf](https://www.topsectorenergie.nl/sites/default/files/uploads/Eindrapportage%20Samen%20Bouwen.pdf)

De Phillips, F.A., Berliner, W. M., & Cribbin, J. J. (1960). Meaning of learning and knowledge. *Management of training programs*. Homewood, Illinois, p. 69.

De Vries, A. P. R. (2021). *Invulling praktisch en theoretisch opgeleiden*. Centraal Bureau voor de Statistiek. Geraadpleegd op 10 oktober 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/discussion-papers/2021/invulling-praktisch-en-theoretisch-opgeleiden?onepage=true>

De Witte, M., & Jonker, J. (2014). *De kunst van veranderen: bewegen naar de kern*. Amsterdam: Boom

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227- 268.

Dekker, F. (2017). Flexibilisering in Nederland: trends, kansen en risico's. In: Kremer, M., Went, R. & Knottnerus A. (eds). *Voor de zekerheid: De toekomst van flexibel werkenden en de moderne organisatie van arbeid*. Den Haag: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. Geraadpleegd op 15 maart 2023, van <https://www.wrr.nl/publicaties/verkenningen/2017/02/07/voor-de-zekerheid>

Esser, Y. (2021, 28 april). *Slimmer werken. Je bent 50-plus en je wilt een betere positie op de arbeidsmarkt? Laat je dan bijscholen*. Volkskrant.nl. Geraadpleegd op 14 oktober 2022, van

<https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/je-bent-50-plus-en-je-wilt-een-betere-positie-op-de-arbeidsmarkt-laait-je-dan-bijscholen~b8a02c77/>

Flexbarometer. (z.d.). Verhouding vast-flex-zelfstandig (EBB, 2023 1e kwartaal). Flexbarometer.nl. Geraadpleegd op 6 juli 2023 via <https://flexbarometer.nl/verhouding-vast-flex-zelfstandig>

Fouarge, D., Schils, T., & de Grip, A. (2013). Why do low-educated workers invest less in further training? *Applied Economics*, 45(28): 2587-2601.

French, J. R. P., Jr., Rodgers, W. L., & Cobb, S. (1974). Adjustment as person-environment fit. In G. Coelho, D. Hamburg, & J. Adams (Eds.), *Coping and adaptation* (pp. 316-333). New York: Basic Books.

Hazelzet, A., Oomens, S., & Keijzer, L. (2009). *Wat prikkelt laagopgeleide werknemers voor scholing? Develop*, 2(53), 6

Hendriks, F., & Vis, L. (2016). *Rapportage aan ministerie van Economische Zaken. Onderzoek werkgelegenheidseffect van kolencentrales in de keten van kolen*. Basis & Beleid. Geraadpleegd op 4 november 2022, van <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-796942.pdf>

Heyma, A., Prevoo, T., Goedhart, R., Kunn-Nelen, A., Montizaan, R., & Steens, S. (2022). *Inzicht in skills. Een verkenning van Nederlandse initiatieven*. SEO.nl. Geraadpleegd op 4 maart 2023, van <https://www.seo.nl/wp-content/uploads/2022/03/2022-05-Inzicht-in-skills.pdf>

House of Skills & CrossOver. (2022, januari). *De transitie naar een skillsgerichte arbeidsmarkt: Levend document met analyse van initiatieven in bouw en techniek om skillsgericht te werven en begeleiden*. Binnenlands Bestuur. Geraadpleegd op 4 november 2022, van <https://www.binnenlandsbestuur.nl/whitepaper/de-transitie-naar-een-skillsgerichte-arbeidsmarkt>

ING. (2022). *Groeipotentieel voor de technologische industrie. Digitale kansen grijpen voor hogere productiviteit*. ING.nl. Geraadpleegd op 27 november 2022, van https://www.ing.nl/media/ING_EBZ_groeipotentieel-voor-de-technologische-industrie-juni-2022_tcm162-245342.pdf

Ingen, E., Haan, J., & Duimel, M. (2007). Achterstand en afstand. Digitale vaardigheden van lager opgeleiden, ouderen, allochtonen en inactieven. Den Haag: SCP

Kamerstuk 31, 524, nr. 515. (2022, 20 oktober). *Inzet Werkagenda mbo*. Open.overheid.nl. Geraadpleegd op 10 december 2022, van <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-9aa2f2c9cf15a650039628a845988e2eacd9d96e/pdf>

Kessels, J., Keursten, P. (2011). Opleiden en leren in een kenniseconomie. In: Kessels, J., Poell, R. (eds), *Handboek human resource development*. Bohn Stafleu van Loghum, Houten. Geraadpleegd op 25 maart 2023, van https://doi-org.windesheim.idm.oclc.org/10.1007/978-90-313-8565-2_1

Kolkhuis Tanke, I. (2014). Dossier duurzaam leren. *P&O Actueel*, 14(12), 30-31.

Markteffect. (2022). *TechBarometer 2022. Hét trendrapport van en voor technisch Nederland*. ROVC en TechniekOpleiding.nl. Geraadpleegd op 16 november 2022, van <https://www.vraaganaanbod.nl/wp-content/uploads/2022/05/techbarometer-2022-rov-techniekopleiding-nl.pdf>

Maslowski, R. (2019). *Grenzen aan een leven lang leren*. Den Haag: SCP.

MBO Raad. (2015). *Het mbo in 2025. Manifest voor de toekomst van het middelbaar beroepsonderwijs. Agenda van de mbo-scholen, verenigd in de MBO Raad*. Mboraad.nl.

Geraadpleegd op 25 mei 2023, van https://www.mboraad.nl/sites/default/files/publications/het_mbo_in_2025_manifest_voor_de_toekomst_van_het_mbo.pdf

Ministerie van Algemene Zaken. (2023, 23 maart). *Rijksoverheid stimuleert duurzame energie*. Duurzame energie. Rijksoverheid.nl. Geraadpleegd op 8 mei 2023, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/meer-duurzame-energie-in-de-toekomst>

Nieuwenhuis, L. (2013). *Werken aan goed beroepsonderwijs* [Lectorale rede]. Nijmegen: HAN. Geraadpleegd op 5 december 2022, van <https://canonberoepsonderwijs.nl/wp-content/uploads/2016/10/Werken-aan-goed-beroepsonderwijs.pdf>

OCW. (2019, 5 maart). *Feiten en oplossingen voor een toekomstgericht lerarenteam technisch beroepsonderwijs - Sterk Techniekonderwijs: Factsheet*. Sterktechniekonderwijs.nl. Geraadpleegd op 5 maart 2023, van <https://www.sterktechniekonderwijs.nl/inspiratie/feiten-en-oplossingen-voor-een-toekomstgericht-lerarenteam-technisch-beroepsonderwijs#:~:text=Scholen%20hebben%20in%20steeds%20meer,de%20komende%20jaren%20te%20voldoen.>

OECD (2021), *OECD Skills Outlook 2021: Learning for Life*. Paris: OECD Publishing. Geraadpleegd op 3 juni 2023, van <https://doi.org/10.1787/0ae365b4-en>.

Ondernemersplein. (z.d.). *Zzp-ondersteuning: platforms, netwerken en advies*. Ondernemersplein.kvk.nl. Geraadpleegd op 3 juni 2023, van <https://ondernemersplein.kvk.nl/zzp-ondersteuning-platforms-netwerken-en-advies/>

Panteia. (2013). *Opleiding en scholing van zzp'ers. Resultaten zzp-panel meting I van 2013*. Panteia.nl. Geraadpleegd op 7 december 2022, van <https://ondernemerschap.panteia.nl/pdf-ez/a201355.pdf>

Panteia (2018). *Stand van zaken en evaluatie HCA Topsector Energie. Ontwikkelingen op de arbeidsmarkt in de (duurzame) energiesector*. Zoetermeer: Panteia.

Panteia. (2020). *Skills voor de toekomst in de metaal en metaalektro. Bevindingen uit een onderzoek naar de vraag van werkgevers*. Panteia.nl. Geraadpleegd op 12 december 2022, van https://panteia.nl/default/assets/File/Onderzoeksrapport%20Panteia%20Skills%20voor%20de%20toekomst%20in%20de%20metaal%20en%20metale__.pdf

Personeelstekort energietransitie rond recordniveau. (2023, 15 januari). ABN AMRO Bank. Geraadpleegd op 3 juni 2023, van <https://www.abnamro.com/research/nl/onze-research/personeelstekort-energietransitie-rond-recordniveau>

PwC. (2020). *Succesvolle strategie zij-instromers.: Inventarisatie van kansrijke initiatieven van praktijkgerichte vakopleidingen voor zij-instromers*. Instituutgak.nl. Geraadpleegd op 13 oktober 2022, van <https://www.instituutgak.nl/onderzoek/kennisbank/succesvolle-strategie-zij-instromers/>

Raemdonck, I. (2005). *Zelfsturend leren en de invloed van individuele en contextuele factoren*. *Develop*, 4(1), 38-49. Geraadpleegd op 16 februari 2023, van https://www.josephkessels.com/sites/default/files/2019-03/develop_2009-4.pdf#page=39

ROA (2022). *Leven Lang Ontwikkelen in Nederland*. Maastricht: ROA. Geraadpleegd op 9 februari 2023, van <https://ideas.repec.org/p/unm/umarep/2022001.html>

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective. In: E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (p. 3–33). University of Rochester Press.

Sanders, J. Kraan, K.O., & Boermans, S. (2018). *Duurzame inzetbaarheid van laaggekwificeerde werknemers: werken aan competentiebeleving*. Gedrag en Organisatie, 31(2), 151-172. Geraadpleegd op 3 november 2022, van <http://resolver.tudelft.nl/uuid:5fcb43b1-72b2-4c01-b18d-13840511eb24>

SBB. (2021). *Energietransitie, circulariteit en klimaatadaptatie.: Advies van marktsegment energietransitie, circulariteit en klimaatadaptatie aan sectorkamer techniek en gebouwde omgeving*. SBB.nl. Geraadpleegd op 9 februari 2023, van <https://www.sbb.nl/media/pu5kyksg/adviesrapport-energietransitie-circulariteit-en-klimaatadaptatie.pdf>

SER (2016) *Energieakkoord: effecten van de energietransitie op de inzet en kwaliteit van arbeid*. SER.nl. Geraadpleegd op 27 oktober 2022, van <https://www.ser.nl/nl/thema/energie-en-duurzaamheid/energieakkoord/-/media/02945352B57A47B0BA405724D46C93CA.ashx>

SER. (2018). *Advies Energietransitie en werkgelegenheid: Kansen voor een duurzame toekomst*. Sociaal-Economische Raad. Geraadpleegd op 5 februari 2023, van <https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/adviezen/2018/energietransitie-werkgelegenheid.pdf>

SER. (2021). Inspiratiedocument SER Actie-agenda Leven Lang Ontwikkelen Samen toewerken naar een meer skillsgerichte arbeidsmarkt. In www.ser.nl. Geraadpleegd op 8 november 2022, van <https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/thema/scholing-ontwikkeling/Brochure-Skillsgerichte-arbeidsmarkt.pdf>

SER & TNO (2021). Monitor Leercultuur 2022. SER.nl. Geraadpleegd op 3 maart 2023, van https://publicaties.ser.nl/ser_leercultuurmonitor_2022/feiten_en_cijfers_leergedrag

Shneiderman, B., Plaisant, C., Cohen, M., Jacobs, S. & Elmqvist, N. (2016). *Designing the user interface: Strategies for effective human-computer interaction, Sixth Edition*. Boston, MA: Pearson.

Storm, I., Uiters, E., Busch, M., Broeder, L. D., & Schuit, A. (2015). *The relevance of workrelated learning for vulnerable groups*. Dutch case study of a Health Impact Assessment with equity focus. *Health Policy*, 915-924.

Straver, K., Siebinga, A., Mastop, J., De Lidth, M., Vethman, P., & Uyterlinde, M. (2017). *Rapportage Energiearmoede. Effectieve interventies om energie efficiëntie te vergroten en energiearmoede te verlagen*. ECN.nl. Geraadpleegd op 27 oktober 2022, van <https://publicaties.ecn.nl/PdfFetch.aspx?nr=ECN-E--17-002>

Techniekpact (2021). *Vrouwen. Keuze voor betatechnische opleidingen en loopbanen*. Techniekpact.nl. Geraadpleegd op 16 mei 2023, van <https://www.techniekpact.nl/artikel/vrouwen-en-de-keuze-voor-betatechnische-opleidingen-en-loopbanen>

Technopolis. (2016). *Kwalitatieve impact van het Energieakkoord op werkgelegenheid.: Eindrapport*. Technopolis-group.com. Geraadpleegd op 11 november 2022, van <https://www.technopolis-group.com/wp-content/uploads/2020/02/Qualitative-impact-of-the-Energy-Agreement-on-employment.pdf>

Tillaart, H. van den & P. Aalders (2020). *TI-branche en TI-beroepen. Analyse en rapportage op basis van onderzoek onder werknemers en werkgevers*. Nijmegen: KBA. Geraadpleegd op 10 november 2022, van <https://trendfiles.wij-techniek.nl/wp-content/uploads/ti-branche-en-ti-beroepen.pdf>

- TNO & CBS (2022). *Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2022*. Leiden: TNO, Heerlen: CBS. Geraadpleegd op 12 november 2022, van https://wp.monitorarbeid.tno.nl/wp-content/uploads/2022/06/213TNOgl_NEA2021-Vogelvlucht_DT1_smaller.pdf
- TNO (2019). *Verkenning werkgelegenheidseffecten van klimaatregelen*. Amsterdam: TNO. Geraadpleegd op 11 november 2022, van https://www.nvde.nl/wp-content/uploads/2019/03/TNO-2019-P10369-Verkenning-werkgelegenheidseffecten-klimaatmaatregelen_190315.pdf
- UWV. (2019, 18 juli). *Factsheet Industrie*. UWV.nl. Geraadpleegd op 4 november 2022, van <https://www.uwv.nl/nl/publicaties/kennis/2019/factsheet-industrie?friendlyurl=/overuwv/kennis-cijfers-en-onderzoek/arbeidsmarktinformatie/factsheet-industrie.aspx>
- UWV. (2022a, 17 januari). *Klimaatbanen in de gebouwde omgeving*. Werk.nl. Geraadpleegd op 19 oktober 2022, van https://www.werk.nl/imagesdxa/publicatie_klimaatbanen_in_de_gebouwde_omgeving_aanpassing_tcm95-435269.pdf
- UWV. (2022b, 13 oktober). *Klimaatdoelen energietransitie vragen om veel vakmensen*. UWV.nl. Geraadpleegd op 5 april 2023, van <https://www.uwv.nl/nl/persberichten/klimaatdoelen-energietransitie-vragen-om-veel-vakmensen>
- Van Bussel, T. (2021). *Van conventionele naar hernieuwbare energieproductie: Wat is de invloed van de energietransitie op de werkgelegenheid binnen de energiesector van Groot-Rijnmond?* [Masterscriptie]. Rijksuniversiteit Groningen. Geraadpleegd op 19 oktober 2022, van <https://frw.studenttheses.ub.rug.nl/3803/1/Masterscriptie%20Tara%20van%20Bussel%201.pdf>
- Van den Groenendaal, S. M. (2023). Loopbaanperspectief voor de zzp'er: Op weg naar duurzame loopbanen. *Tijdschrift voor HRM*, 26(1), 1-28.
- Van Den Groenendaal, S. M., Akkermans, J., Fleisher, C., Kooij, D., Poelle, R. F., & Freese, C. (2022). A qualitative exploration of solo self-employed workers' career sustainability. *Journal of Vocational Behavior*, 134, 103692. Geraadpleegd op 30 februari 2023, van <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2022.103692>
- Van Den Nouweland, C. W. (2022, 23 december). *Inzetbaarheid van lager opgeleide medewerkers vraagt extra aandacht*. LinkedIn.com. Geraadpleegd op 30 maart 2023, van <https://www.linkedin.com/pulse/inzetbaarheid-van-lager-opgeleide-medewerkers-vraagt-corine-1e/?originalSubdomain=nl>
- Van den Tillaart, H., & Warmerdam, J. (2011). *Zelfstandigen zonder personeel in de technische installatiebranche. Verkennend onderzoek ten behoeve van OTIB*. Nijmegen: ITS/Radboud Universiteit Nijmegen.
- Van der Torre, W., van de Ven, H. A., de Vroome, E. M. M., Schous, F. J., Preenen, P. T. Y., Danielson, P., & van den Bossche, S. N. J. (2016). *Duurzame inzetbaarheid: zzp'ers versus werknemers. De duurzame inzetbaarheid van zelfstandig ondernemers en werknemers vergeleken*. Leiden: TNO. Geraadpleegd op 4 april 2023, van <https://wp.monitorarbeid.tno.nl/wp-content/uploads/2020/09/R16002.pdf>
- Van Dril, T., Koning, M., & Smit, N. (2016). *Energieakkoord: Effecten van de energietransitie op de inzet en kwaliteit van arbeid*. SER.nl. Geraadpleegd op 14 april 2023, van <https://www.ser.nl/nl/thema/energie-en-duurzaamheid/energieakkoord/-/media/02945352B57A47B0BA405724D46C93CA.ashx>

Van Nifterik, A. H. (2016). *De invloed van condities op organisatieniveau op de leerintenties van laagopgeleide werknemers*. [Masterscriptie]. Universiteit Utrecht. Geraadpleegd op 20 mei 2023, van <https://studenttheses.uu.nl/bitstream/handle/20.500.12932/23470/Masterthesis%20Nifterik%203947459.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Van Vuuren, T., Lub, M., & Marcelissen, F. (2016). Sturen op eigen regie van werknemers op gezondheid. *Tijdschrift voor HRM* (9).

Vanderplanken, K., Chaillet, E., & De Prins, P. (z.d.). *De werkvloer als beste leerschool: Ook voor blue collars?* Antwerpen: Antwerp Management School.

Vos, M. (2020). *Lang Leve Leren! : een wenkend perspectief op leren en ontwikkelen in een veranderende arbeidsmarkt*. [Lectorale rede]. Geraadpleegd op 30 oktober 2022, van https://hbo-kennisbank.nl/details/sharekit_windesheim:oai:surfsharekit.nl:381f4c85-0088-466f-b7fe-5c26c5cecd83?q=Menno+Vos&has-link=yes&has-link=yes

Vos, M., Roelse, V., Koopmans, L., van der Torre, W., Xavier, M., van der Horst, A., & Sanders, J. (2021). Stimuleren van eigen regie op loopbaan en ontwikkeling. *Tijdschrift voor HRM*, 24(2), 61-80.

Vreeke, L. (2018). *Zzp-ers en hun behoeften. Een onderzoek naar de behoefte aan zekerheid, autonomie, de ontwikkeling van competenties en sociale steun van zzp-ers*. [Scriptie]. Universiteit Utrecht. Geraadpleegd op 16 maart 2023, van https://studenttheses.uu.nl/bitstream/handle/20.500.12932/31484/20180920Master_Thesis_Lara_Vreeke_SHRM.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Wagner, M., Graaf, C. de, Heeres, H., Vreede, O. de, Montenarie, R., Boer, K., Boutkan, E., Heus, Y. de, Sieh, M., Rozemeijer, S., & Terwisga, H. van. (2019). *Samen aan de slag. Roadmap Human Capital Topsectoren 2020-2023*. Topsectoren.nl. Geraadpleegd op 19 november 2022, van <https://www.topsectoren.nl/publicaties/kamerstukken/2019/november/12-11-19/roadmap-hc-topsectoren>

Weterings, A., Bakens, J., Ivanova, O., & Fouarge, D. (2019). *Frictie op de arbeidsmarkt door de energietransitie: een modelverkenning*, Den Haag: PBL/Maastricht: ROA.

Weterings, A., Ivanova, O., & Thissen, M. (2020). Regionale arbeidsmarkteffecten van de energietransitie: een scenarioverkenning. Den Haag: PBL/Maastricht: ROA.

Zipconomy. (z.d.). *Zzp'ers zien kansen bij personeelstekort energietransitie*. Zipconomy. Geraadpleegd op 11 april 2023, van <https://www.zipconomy.nl/2023/01/zzpers-zien-kansen-bij-personeelstekort-energietransitie/>

Bijlage 1 Informed consent

Informatiebrief deelnemers "nieuwe werkkansen door de energietransitie".

Beste lezer,

Hoe kunnen we medewerkers *nu* stimuleren en begeleiden om zich voor te bereiden op nieuwe beroepen die door de energietransitie zullen ontstaan? Om deze vraag te beantwoorden zijn wij dit onderzoek gestart. We brengen de factoren in kaart die de ontwikkeling van medewerkers en zzp'ers in en richting de energietransitie stimuleren of remmen. Daarnaast gaan we op zoek naar praktische initiatieven gericht op om-, her- en bijscholing en bemiddeling van werk naar werk.

U bent gevraagd om deel te nemen aan dit onderzoek. Om hiertoe een weloverwogen besluit te nemen, lichten we in het restant van deze brief kort toe waar het onderzoek over gaat, wat we van u vragen en wat dit voor u betekent. U kunt op ieder moment besluiten te stoppen met de deelname door contact op te nemen met Annemarie van der Wees, wiens contactgegevens onderaan deze brief te vinden zijn. U kunt via deze weg ook extra informatie verkrijgen, mocht dat gewenst zijn.

Het onderzoek "nieuwe werkkansen door de energietransitie" betreft een praktijk wetenschappelijk onderzoek. Kortgezegd houdt dit in dat degenen die meewerken aan dit onderzoek, ook direct iets moeten hebben aan de kennis die we samen genereren. Uiteindelijk is het doel om initiatieven te ontwikkelen die werkenden stimuleren om aan de slag te gaan met hun loopbaan. Dit is van belang omdat als gevolg van het klimaatbeleid een transitie zichtbaar is op de arbeidsmarkt: banen verdwijnen, veranderen en nieuwe banen ontstaan.

Als u wilt deelnemen aan dit onderzoek wordt u gevraagd om een toestemmingsformulier te tekenen. Uw gegevens worden geanonimiseerd en niet gedeeld met derden. Hierdoor zullen uw gegevens niet individueel te herleiden zijn. De data wordt enkel bekeken door het onderzoeksteam. Uw gegevens worden opgeslagen voor 10 jaar, op een beveiligde omgeving.

Zoals eerder aangegeven is deelname aan het onderzoek geheel vrijwillig en kan u op ieder moment, zonder verdere toelichting, stoppen met de deelname aan dit onderzoek. Uw gegevens worden dan vernietigd, tenzij er al is gestart met de data-analyse. Indien de data-analyse is gestart zullen wij enkel de data meenemen die op dat moment beschikbaar is en wordt er geen nieuwe data meer verzameld.

Als u vragen of klachten heeft over de verwerking van uw persoonsgegevens, raden we u aan om deze eerst te bespreken met de onderzoeker of het onderzoeksteam. Mocht u dan nog steeds met vragen of klachten zitten, dan kunt u naar de Functionaris Gegevensbescherming van Saxion gaan of dient u een klacht in bij de Autoriteit Persoonsgegevens. Dat kan via www.autoriteitpersoonsgegevens.nl

Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met (naam), projectleider, via e-mail: (mailadres).

Lees het toestemmingsformulier en onderteken deze als u hiermee akkoord gaat:

Ik, (ondergetekende), verleen mijn medewerking aan het onderzoek en ga akkoord met de deelname aan het volgende onderzoek met als werktitel: "Nieuwe werkkansen door de energietransitie".

Het onderzoek wordt uitgevoerd door Hogeschool Saxion en Hogeschool Windesheim. Ik heb de informatiebrief voor deelnemers gelezen en weet waar het onderzoek over gaat, wat ik voor het

onderzoek moet doen en wat dit voor mij betekent. Ik heb de mogelijkheid gekregen om vragen te stellen. Vragen die ik had, zijn voldoende beantwoord. Ik heb voldoende tijd gehad om te beslissen of ik deel wil nemen aan dit onderzoek.

Ik besef dat deelname vrijwillig is. Ik weet dat ik op elk moment kan beslissen om te stoppen met deelname. Ik hoef geen reden op te geven om te stoppen.

Ik ga akkoord met het gebruik van mijn gegevens voor het in de informatiebrief beschreven doel. Ik weet welke gegevens worden verzameld en dat deze niet naar mij herleid kunnen worden. Ik ga ermee akkoord dat mijn gegevens tijdens het onderzoek en na afronding van het onderzoek worden bewaard op een beveiligde locatie.

Ik wil deelnemen aan dit onderzoek.

Plaats en datum:

Ondertekend door:

Handtekening:

Bijlage 2 Interviewprotocollen

INTERVIEWVRAGEN MEDEWERKER:

In de sector waarin jij werkt, is er sprake van energietransitie. Denk bijvoorbeeld aan het gastekort en de daarmee stijgende energieprijzen of aan het inzetten van duurzame energie en hergebruik van grondstoffen. In de sector waarin jij werkt, is er sprake van energietransitie. Denk bijvoorbeeld aan het gastekort en de daarmee stijgende energieprijzen of aan het inzetten van duurzame energie en hergebruik van grondstoffen. Ook kun je denken aan het vervoer en gebruik van brandstoffen, het elektrificeren van auto's en het leggen van duurzame leidingen in huizen. Wat weet jij over wat jouw bedrijf/ jouw werkgever doet om hierop in te spelen? We zijn hierbij ook vooral benieuwd naar hoe jouw werk hierdoor verandert. Stel dat iemand werkt in de bouw of in de installatietechniek: wat verandert er in het werk om ervoor te zorgen dat iemand bijvoorbeeld kan uitleggen hoe een slimme thermometer werkt of hoe het kastje werkt voor de zonnepanelen? Of als iemand werkt als automonteur: hoe verandert het werk van een automonteur die te maken krijgt met duurzame elektrische motoren?

Je zult zien dat veel vragen op elkaar lijken, maar omdat de onderzoekers gebruik maken van een bepaald model, het Eigen Regie Model, zijn er kleine verschillen die voor de onderzoekers van belang zijn. Daarom zijn begrippen als Weten, Willen, Kunnen, Durven, Mogen, Moeten en Doen belangrijk. De onderzoeker loodst je natuurlijk door het interview heen.

Extra informatie onderzoekers: Als je tijdens het interview merkt dat de medewerker/ zpp-er het lastig vindt om de nuanceverschillen bij de interviewvragen te zien, is het aan jou als onderzoeker om dit te verduidelijken. Als de medewerker/zpp-er vervolgens geen onderscheid kan maken in zijn/haar antwoorden, dan is het aan jou als onderzoeker om te bepalen bij welk onderdeel van het Eigen Regie Model het antwoord het beste aansluit.

Weten

1. **Weet** je waarom je nieuwe dingen moet leren?
 - a. Vertelt jouw leidinggevende je waarom het belangrijk is om nieuwe dingen te leren?
2. Hoe houd jij jouw **kennis** (datgene wat je moet weten voor je werk) en **vaardigheden** (praktische handelingen die je doet op je werk) die nodig is voor het uitvoeren van jouw werkzaamheden bij?
 - a. Wat heb jij eerder gedaan om bij te kunnen blijven in jouw werk? Waarom?
 - b. Wat zou je (nog meer) willen doen om bij te kunnen blijven in jouw werk? Waarom?
3. Wat gaat er volgens jou **veranderen** in jouw werk wanneer jouw bedrijf meer inzet op bijvoorbeeld alternatieve vormen van energie, duurzame energie of hergebruik van grondstoffen? Waarom?
4. **Weet** je waar of bij wie je moet zijn om nieuwe dingen te leren?

Willen

1. **Wil** je graag nieuwe dingen leren in je werk? Zo ja, **waarom**? Zo nee, **waarom niet**?
2. **Stimuleert** jouw leidinggevende je om nieuwe dingen te leren? Zo ja, hoe?
3. Vind je het **leuk** om nieuwe dingen te leren? Zo ja, wat voor nieuwe dingen zou je willen leren? Waarom?
4. Hoe belangrijk vind jij het nieuwe dingen te leren om **toekomstige veranderingen** in jouw werk aan te kunnen? Waarom?
5. Hoe belangrijk vind jij het om nieuwe dingen te leren om je **kansen op werk in de toekomst** te vergroten? Waarom?
6. Hoe belangrijk vind jij het om jezelf verder te ontwikkelen om door te kunnen **groeien** bij het bedrijf waar je nu werkt? Waarom?

Kunnen

1. Wat **kun** jij zelf doen/ welke stappen kun jij zetten als je nieuwe dingen wilt leren?
2. Helpt **jouw leidinggevende** je om na te denken over wat je kunt doen/ welke stappen jij kunt zetten als je nieuwe dingen wilt leren? Zo ja, hoe?
3. Hoe kunnen collega's jou helpen als je nieuwe dingen wilt leren?
4. Welke **bijscholingsmogelijkheden** ken je? (om iets bij te leren)
 - a. Waar kun je deze bijscholingsmogelijkheden vinden? Zo nee, weet je wie jou daarbij kan helpen?
 - b. Wat voor bijscholing sluit het beste bij jou aan?
5. Welke **omscholingsmogelijkheden** ken je? (om iets anders te leren)
 - a. Waar kun je deze omscholingsmogelijkheden vinden? Zo nee, weet je wie jou daarbij kan helpen?
 - b. Wat voor ander beroep zou jij willen kiezen?
6. In hoeverre kun jij **meekijken/ meelopen** op een andere afdeling om nieuwe dingen te leren? Waarom wel/niet?

Durven

1. In hoeverre heb je er vertrouwen in dat je succesvol nieuwe dingen kunt leren?
2. **Praat** je met **collega's** over het leren van nieuwe dingen? Zo ja, kun je hier een voorbeeld van geven?
3. **Praat** je met jouw **leidinggevende** over het leren van nieuwe dingen? Zo ja, kun je hier een voorbeeld van geven?

Mogen:

1. In hoeverre **mag** jij **fouten maken** als je nieuwe dingen leert? Hoe wordt hier mee omgegaan?
2. **Neem** je de **tijd** om nieuwe dingen te leren? Waarom wel/niet?
3. **Mag** je nieuwe dingen leren/ scholing volgen onder werktijd?
4. **Betaal** je zelf **geld** om nieuwe dingen te leren?
5. **Krijg** je **geld** van je **leidinggevende** om nieuwe dingen te leren?
6. In hoeverre **mag** jij van je leidinggevende zelf beslissen welke nieuwe dingen jij wilt leren?

Moeten:

1. In hoeverre **moet** jij nieuwe dingen leren vanwege **nieuwe werkzaamheden**?
2. In hoeverre **moet** jij nieuwe dingen leren vanwege **werk dat verandert**?
3. In hoeverre **moet** jij nieuwe dingen leren van **jouw leidinggevende**?

Doen:

1. **Wanneer** heb je voor het laatst nieuwe dingen geleerd?
2. Heb je in het **verleden** een cursus of een opleiding gedaan? Wat voor cursus/ opleiding was dat? Hoe lang duurde deze cursus? Hoe beviel dat? Wat heb je eraan gehad?
3. Wanneer ga jij met je leidinggevende of iemand anders praten over het leren van nieuwe dingen?

INTERVIEWVRAGEN ZZP

In de sector waarin jij werkt, is er sprake van energietransitie. Denk bijvoorbeeld aan het gastekort en de daarmee stijgende energieprijzen of aan het inzetten van duurzame energie en hergebruik van grondstoffen. Ook kun je denken aan het vervoer en gebruik van brandstoffen, het elektrificeren van auto's en het leggen van duurzame leidingen in huizen. Wat doe jij als ZZP-er om hierop in te spelen? We zijn hierbij ook vooral benieuwd naar hoe jouw werk hierdoor verandert. Stel dat iemand werkt in de bouw of in de installatietechniek: wat verandert er in het werk om ervoor te zorgen dat iemand bijvoorbeeld kan uitleggen hoe een slimme thermometer werkt of hoe het kastje werkt voor de zonnepanelen? Of als iemand werkt als automonteur: hoe verandert het werk van een automonteur die te maken krijgt met duurzame elektrische motoren?

Je zult zien dat veel vragen op elkaar lijken, maar omdat de onderzoekers gebruik maken van een bepaald model, het Eigen Regie Model, zijn er kleine verschillen die voor de onderzoekers van belang zijn. Daarom zijn begrippen als Weten, Willen, Kunnen, Durven, Mogen, Moeten en Doen belangrijk. De onderzoeker loodst je natuurlijk door het interview heen.

Weten

1. **Weet** je waarom je nieuwe dingen moet leren?
2. Hoe houd jij jouw **kennis** (datgene wat je moet weten voor je werk) en **vaardigheden** (praktische handelingen die je doet op je werk) die nodig zijn voor het uitvoeren van jouw werkzaamheden bij?
 - a. Wat heb jij eerder gedaan om bij te kunnen blijven in jouw werk? Waarom?
 - b. Wat zou je willen doen om bij te kunnen blijven in jouw werk? Waarom?

3. **Wat** gaat er volgens jou **veranderen** in jouw werk wanneer jouw opdrachtgever meer inzet op bijvoorbeeld alternatieve vormen van energie, duurzame energie of hergebruik van grondstoffen? Waarom?
4. Weet je **waar** je moet zijn om nieuwe dingen te leren?

Willen

1. **Wil** je graag nieuwe dingen leren in je werk? Zo ja, **waarom**? Zo nee, **waarom niet**?
2. Stimuleert jouw opdrachtgever je om nieuwe dingen te leren? Zo ja, hoe?
3. **Vind je het leuk** om nieuwe dingen te leren? Zo ja, wat voor nieuwe dingen zou je willen leren?
4. **Hoe belangrijk** vind jij het nieuwe dingen te leren om **toekomstige veranderingen** in jouw werk aan te kunnen? Waarom?
5. **Hoe belangrijk** vind jij het om nieuwe dingen te leren om je **kansen op werk in de toekomst te vergroten**? Waarom?

Kunnen

1. Wat **kun** jij zelf doen/ welke **stappen** kun jij zetten als je nieuwe dingen wilt leren?
2. Hoe kan jouw opdrachtgever je helpen als je nieuwe dingen wilt leren?
3. In hoeverre is het voor jou mogelijk om **scholing** te volgen **onder werktijd**? Waarom wel/ niet?
4. Welke **bijscholingsmogelijkheden** ken je? (om iets bij te leren)
 - a. Waar kun je deze bijscholingsmogelijkheden vinden? Zo nee, weet je wie jou daarbij kan helpen?
 - b. Wat voor bijscholing sluit het beste bij jou aan?
5. Welke **omscholingsmogelijkheden** ken je? (om iets anders te leren)
 - a. Waar kun je deze omscholingsmogelijkheden vinden? Zo nee, weet je wie jou daarbij kan helpen?
 - b. Wat voor ander beroep zou jij willen kiezen?
6. In hoeverre kun jij **meekijken/ meelopen** bij opdrachtgevers/ bedrijven om nieuwe dingen te leren? Waarom wel/ niet?

Durven

1. In hoeverre heb je er **vertrouwen** in dat je succesvol nieuwe dingen kunt leren?
2. **Praat** je met jouw **opdrachtgever** over het leren van nieuwe dingen? Zo ja, kun je hier een voorbeeld van geven?

Mogen

1. In hoeverre **mag** jij **fouten maken** als je nieuwe dingen leert? Hoe wordt hier mee omgegaan door de opdrachtgever?
2. Neem je de **tijd** om nieuwe dingen te leren? Waarom wel/niet?
3. Betaal je **geld** om nieuwe dingen te leren? Waarom wel/niet?

Moeten

1. In hoeverre **moet** jij nieuwe dingen leren vanwege **nieuwe werkzaamheden**?
2. In hoeverre **moet** jij nieuwe dingen leren vanwege **werk dat verandert**?
3. In hoeverre **moet** jij nieuwe dingen leren van jouw **opdrachtgevers**? Kost het je opdrachten als je geen nieuwe dingen leert voor jouw opdrachtgevers?

Doen

1. **Wanneer** heb je voor het laatst nieuwe dingen geleerd?
2. Heb je in het **verleden** een cursus of een opleiding gedaan? Wat voor cursus/ opleiding was dat? Hoe lang duurde deze cursus? Hoe beviel dat? Wat heb je eraan gehad?
3. **Wanneer** ga jij met je opdrachtgever of iemand anders **praten** over het leren van nieuwe dingen?

Bijlage 3 Observatieprotocol

GAK Energietransitie observatieformulier

Naam participant:
Leeftijd:
M/V/X
Toestemmingsformulier ondertekend:
Opleidingsniveau:
Vestigingsplaats:
Werkgever:
Functie:
Sector (Industrie, Bouwnijverheid, Metaal, Autobranche, Installatietechniek, Vervoer en Energie-exploitatie):
Observator:
Datum:

Insteek: medewerker heeft van tevoren de interviewvragen al gekregen, en heeft dus al enigszins een beeld waar we op gaan letten. Dat lokt wellicht wat meer opmerkingen/gedrag uit dat we kunnen linken aan de energietransitie.

Ruimte (autonomie en handelingsmogelijkheden bieden) sluit aan op de bouwsteen 'mogen'. Hierbij gaat om het creëren van ruimte in de organisatie om medewerkers in staat te stellen om eigen regie te nemen.

Richting bieden (informereren en stimuleren) sluit aan bij de bouwstenen 'weten' en 'willen'. Het gaat namelijk bij richting om het concreet maken van wat er (in de toekomst) op de organisatie afkomt, hoe het werk verandert, op welke termijn dit speelt en wat de consequenties daarvan zijn voor de medewerkers. Naast de overtuiging dat iets belangrijk (en mogelijk) is, is het van belang dat mensen de energie en drive hebben om iets te doen.

Ruggensteun (vertrouwen geven en helpen) sluit aan op de bouwstenen 'durven' en 'kunnen'. In de kern gaat ruggensteun over de steun en waardering die mensen ervaren bij het nemen van leer- en ontwikkelstappen.^[1]

RUIMTE		
<p>Hierbij gaat om het creëren van ruimte (tijd, middelen, geld, autonomie, uitdaging, leercultuur) om medewerkers in staat te stellen om eigen regie te nemen. Daarnaast gaat het ook om de mogelijkheden en ruimte die er zijn op de arbeidsmarkt om je om te scholen en stappen te zetten.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> Werkverdeling bij binnenkomst 	Hoe laat begint iemand met zijn werkdag?	
	Hoe laat eindigt iemand met zijn werkdag?	

	Hoe ziet de werkstart eruit? Gaat iemand meteen aan de slag of is er tijd/ruimte om te acclimatiseren voor er gestart wordt met de werkdag?	
	Hoe weet iemand wat hij/zij die dag moet doen ? Is er een fysieke planning? (bv excel). Wordt er overlegd met de leidinggevende/het team? Anders, nl...	
	Hoe ziet de planning van de dag eruit? Zijn er bv tijdblokken ingepland? Zo ja, maak een foto.	
• Autonomie (gedurende de gehele tijd dat je observeert)	Kan iemand zelf bepalen wat iemand doet?	
	Kan iemand zelf bepalen wanneer iemand dat doet?	
	Kan iemand zelf bepalen hoe iemand dat doet?	
	Wat zie je tijdens de werkdag gebeuren in vergelijking met de planning van de werkstart? Kan iemand bv afwijken van de opgestelde planning? Kan iemand bv zelf kiezen of een tussentijdse storing o.i.d. wordt opgepakt?	
• Aantal pauzemomenten	Hoe veel pauzemomenten heeft iemand?	
	Hoe lang duren de pauzemomenten?	

<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit van pauzemomenten 	<p>Hoe ziet het pauzemoment eruit? Is iemand alleen? Loopt iemand een ommetje? Zijn er gezamenlijke pauzemomenten?</p>	
	<p>Kiest iemand zelf of hij alleen wil zijn of samen met anderen pauze wil houden?</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit van werk 	<p>Welke werkzaamheden zie je iemand doen gedurende de dag? Graag zo gedetailleerd mogelijk de verschillende taken opschrijven. Denk aan fysieke arbeid/ administratie etc.</p>	
<p>RICHTING</p>		
<p>Hierbij gaat het om het concreet maken wat er (in de toekomst) speelt op de arbeidsmarkt en binnen organisaties, hoe het werk verandert, op welke termijn dit speelt, en wat de consequenties daarvan zijn voor de medewerkers.</p> <p><i>Het gaat bij richting om het concreet maken van wat er (in de toekomst) op de organisatie afkomt, hoe het werk verandert, op welke termijn dit speelt en wat de consequenties daarvan zijn voor de medewerkers.</i></p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Werkzaamheden 	<p>Zie ook 'kwaliteit van werk' hierboven bij <i>ruimte</i>. Let hier meer op zaken die te maken kunnen hebben met de energietransitie (participerende observatie).</p> <p>Welke verschillende taken/werkzaamheden zie je iemand doen die te linken zijn aan de energietransitie?</p> <p>Probeer deze zo gedetailleerd mogelijk weer te geven. Let bijvoorbeeld op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reistijd • Fysieke arbeid • Afstemming met collega's • Afstemming met klanten • Samenwerken • Solistisch werken 	

<ul style="list-style-type: none"> • Veranderingen 	<p>Spreekt de medewerker zich uit over nieuwe dingen (ontwikkelingen in het eigen werkveld)?</p> <p>Spreekt de medewerker zich uit over het leren van nieuwe dingen?</p> <p>Zo ja: geeft de medewerker aan dat dit een wens of een verwachting is?</p> <p>Geeft de medewerker bij werkzaamheden aan of die gaan veranderen of veranderd zijn?</p> <p>Zie je zelf veranderingen in de werkzaamheden (voor zover je daar een inschatting van kan maken)?</p> <p>Let daarbij op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taken • Functie • Competenties 	
<ul style="list-style-type: none"> • Consequenties 	<p>Spreekt de medewerker over zijn/haar werk in de toekomst?</p> <p>Spreekt de medewerker over de gevolgen van de veranderingen voor zijn/haar werk?</p> <p>Is de medewerker bezig met voor hem of haar nieuw/ander werk?</p> <p>Is de medewerker bezig met voor hem of haar nieuwe/andere uitvoering van werk?</p>	
RUGGENSTEUN		
<p>Dit betreft onder andere de support, stimulans en positieve benadering t.a.v. leren en ontwikkelen vanuit leidinggevenden en collega's, het eigen netwerk (gezin, familie, vrienden) en de overheid, sociale partners en opleidingsinstanties.</p>		

In de kern gaat ruggensteun over de steun en waardering die mensen ervaren bij het nemen van leer- en ontwikkelstappen.

<ul style="list-style-type: none"> • Leiderschap <p><i>support, stimulans, positieve benadering en cultuur</i></p>	<p>Is er gedurende de werkdag contact met de (direct) leidinggevende?</p> <p>Geef aan op welke momenten er contact is en beschrijf zoveel mogelijk waarover dat contact gaat.</p> <p>Wat is de toon / sfeer tijdens dit contact (positief / negatief)?</p>	
	<p>Geef (voor zover mogelijk) een beschrijving van het type leiderschap: coachend, autoritair etc.</p>	
	<p>Hoe gaat leidinggevende om met culturele diversiteit (als daar sprake van is).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Collegialiteit <p><i>support, stimulans en positieve benadering</i></p>	<p>Is er gedurende de werkdag contact met collega's?</p> <p>Geef aan op welke momenten er contact is en beschrijf waarover dat contact gaat.</p> <p>Wat is de toon / sfeer tijdens dit contact (positief / negatief)?</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Eigen netwerk <p><i>support, stimulans en positieve benadering</i></p>	<p>Is er gedurende de werkdag contact met het eigen netwerk (familie, vrienden etc.)?</p> <p>Geef aan op welke momenten er contact is en beschrijf waarover dat contact gaat.</p> <p>Wat is de toon / sfeer tijdens dit contact (positief / negatief)?</p>	

<ul style="list-style-type: none"> Interactie <p><i>Support en stimulans</i></p>	<p>Zoekt de medewerker zelf contact met anderen leidinggevende, collega's, eigen netwerk?</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Stimulans 	<p>Zie je tijdens de werkzaamheden enthousiasme bij de werkzaamheden? Zo ja, beschrijf waar je dit uit opmaakt. Zo nee, beschrijf waar je dit uit opmaakt.</p> <p>Zie je tijdens de werkzaamheden betrokkenheid bij de werkzaamheden? Zo ja, beschrijf waar je dit uit opmaakt. Zo nee, beschrijf waar je dit uit opmaakt.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Reflectie <p><i>stimulans en positieve benadering</i></p>	<p>Is er tijdens de werkdag een moment voor reflectie?</p> <p>Zo ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> met wie (collega's, leidinggevende) wordt dat gedaan en hoe (insteek, positief/negatief) wordt dat gedaan? 	
<ul style="list-style-type: none"> Veiligheid <p><i>stimulans en positieve benadering</i></p>	<p>Is er gelegenheid om nieuwe dingen uit te proberen (experimenteren)?</p> <p>Hoe wordt gereageerd op eventuele fouten?</p> <ul style="list-style-type: none"> Op welke wijze? Door wie? Door de medewerker zelf? <p>Hoe reageert medewerker op de reactie op eventuele fouten?</p>	

Belemmeringen		
Ruimte	Zie je op het gebied van ruimte belemmeringen?	
Richting	Zie je op het gebied van richting belemmeringen?	
Ruggensteun	Zie je op het gebied van ruggensteun belemmeringen?	
Stimulerende factoren		
Ruimte	Zie je op het gebied van ruimte stimulerende factoren?	
Richting	Zie je op het gebied van richting stimulerende factoren?	
Ruggensteun	Zie je op het gebied van ruggensteun stimulerende factoren?	

[\[1\]](#) Vos, M e.a., 'Stimuleren van eigen regie op loopbaan en ontwikkeling' in Tijdschrift voor HRM, Editie 2, 2021

Bijlage 4 Coderingsschema

Project: Gak Energietransitie

Code Report

All codes

- **Aanleidingen om te leren**
- **Achtergrondinformatie respondent**
- **Doen_Is gemotiveerd om in actie te komen**
- **Doen_Onderneemt daadwerkelijk actie**
- **Durven - De medewerker heeft het vertrouwen om een actie succesvol te ondernemen**
- **Durven_Durft actie te ondernemen**
- **Durven_Heeft vertrouwen dat actie leidt tot kansen**
- **Geschiedenis qua scholing**
- **Kunnen_Heeft het vermogen om acties in gang te zetten**
- **Kunnen_Heeft het vermogen om doelen te stell**
- **Kunnen_Heeft het vermogen om een stappenplan te maken**
- **Kunnen_Heeft het vermogen om tussentijds bij te sturen**
- **Kunnen_Is in staat om de weg naar om- en bijscholing te vinden**
- **Moeten - moet regels weten**
- **Moeten_Onderneemt stappen omdat er geen andere optie is**
- **Moeten_Onderneemt stappen omdat het wordt gevraagd of geëist**
- **Mogen_Ervaart mogelijkheden in autonomie**
- **Mogen_Ervaart mogelijkheden in middelen**
- **Mogen_Ervaart mogelijkheden in tijd**
- **Opdrachtgever wil iets: daarom doen we het.**
- **Remmende factoren**
- **Richting_Consequenties voor de medewerker**
- **Richting_Ontwikkelingen op de arbeidsmarkt**
- **Richting_Veranderingen in het werk**
- **Ruggensteun_Support vanuit collega's**
- **Ruggensteun_Support vanuit de klant**

- Ruggensteun_Support vanuit de leverancier
- Ruggensteun_Support vanuit de werkgever
- Ruggensteun_Support vanuit het eigen netwerk
- Ruimte_Autonomie
- Ruimte_Fouten mogen maken
- Ruimte_Geld
- Ruimte_Middelen
- Ruimte_Tijd
- Stimulerende factoren
- Visie op energietransitie
- weten - alleen kennis geen nieuwe vaardigheden
- Weten - gebruikte informatiebronnen
- Weten_Heeft inzicht in huidige ontwikkelingen
- Weten_Heeft inzicht in toekomstige ontwikkelingen
- Weten_Is zich bewust dat actie gewenst is
- Weten_Kan ontwikkelingen aan eigen competenties koppelen
- Willen - afwezigheid van motivatie om te leren
- Willen_Voelt de motivatie om in actie te komen
- Willen_Voelt de urgentie om in actie te komen

Bijlage 5 Profielen

Profiel Omscholen voor een nieuw beroep

Profiel "Omscholen voor een nieuw beroep"



Stimulerende factoren
Factoren die aanzetten tot **ontwikkeling** en **mobiliteit**

- 1. Baanbrekende ontwikkelingen**
leiden tot **urgentegevoel**
- 2. Beschikbare opleidingsfondsen**
financiering van omscholingstrajecten
- 3. Arbeidsmarktkrapte**
vergemakkelijkt het vinden van een nieuwe baan
- 4. Werving vanuit eigen sector**
interne herplaatsing arbeidskrachten binnen de sector

Individuele factoren

- 1. Vooropleiding: praktisch vs. theoretisch**
- 2. Arbeidsrelatie: zzp'er vs. werknemer**
- 3. Leeftijd: jongere vs. oudere**

Remmende factoren
Factoren die **verandering** en **ontwikkeling** vertragen

- 1. Mismatch in de tijd en geografisch**
beperken de mobiliteit tussen krimp- en groeisectoren
- 2. Verschil in arbeidsvoorwaarden**
waardoor de overstap minder aantrekkelijk wordt
- 3. Tijdelijke aard van banen**
in de hernieuwbare energiesector
- 4. Onzichtbaarheid LLO initiatieven**
werknemers weten de weg naar scholing niet te vinden

Profiel werk-georiënteerde groep

Profiel "werk-georiënteerde groep"

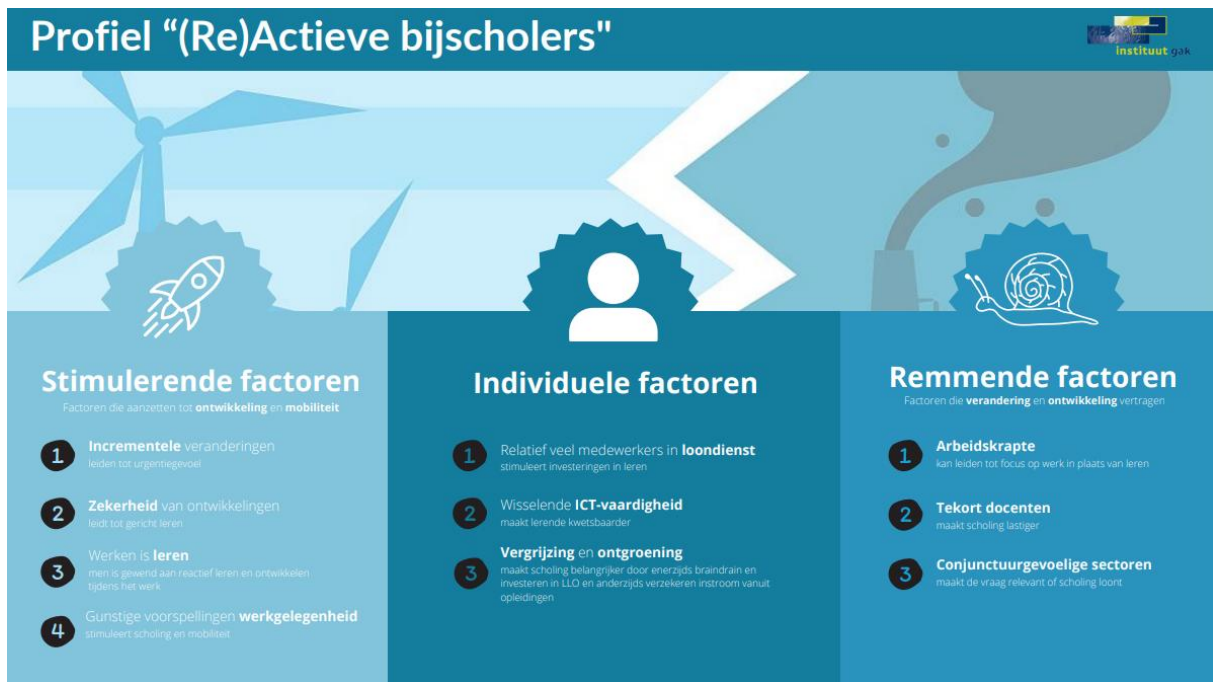


Individuele factoren


- 1. Praktisch opgeleiden**
verminderde competentiebeleving, motivatie, regelmogelijkheden
- 2. ZZP'ers**
scholing is eigen verantwoordelijkheid, veelal niet op de hoogte van opleidingsfondsen
- 3. Ouderen**
overstap naar een andere baan minder aantrekkelijk en eenvoudig




Contextfactoren

- 1. Kleine bedrijven** in de sector
waar veelal minder wordt geïnvesteerd in scholing
- 2. Geografische mismatch**
geen vacatures in de regio, waardoor mobiliteit wordt beperkt
- 3. Onzichtbaarheid en integratie LLO initiatieven**
geringe samenwerking tussen betrokkenen in de keten bemoeilijkt het vinden van de weg naar de juiste scholingsinitiatieven
- 4. Onzekerheid** van ontwikkelingen
werkt door naar onzekerheid over baanbehoud en toekomstige veranderingen



Profiel "Flexibele schil"



Stimulerende factoren

Factoren die aanzetten tot **ontwikkeling** en **mobiliteit**

- 1 **Gunstige voorspellingen werkgelegenheid**
stimuleert scholing en mobiliteit
- 2 **Beschikbare opleidingsfondsen**
financieren van omscholingstrajecten
- 3 **Skills based werving** in opkomst
minder focus op formele scholing, biedt kansen

Individuele factoren

- 1 **Praktisch** opgeleiden
verminderde competentiebeleving, motivatie, regelmatigheid
- 2 **Arbeidsrelatie:** ZZP'er vs. werknemer
wie neemt verantwoordelijkheid voor LLO?

Remmende factoren

Factoren die **verandering** en **ontwikkeling** vertragen

- 1 **Minder investeringen** in LLO ZZP'ers
Zowel door werkgevers als ZZP'ers, weinig ruimte en ruggeleuning.
- 2 **Mismatch** aanbod en behoefte cursussen
vanuit brancheorganisaties worden vooral cursussen gericht op algemene ondernemersvaardigheden aangeboden
- 3 **Onzichtbaarheid** LLO initiatieven
onbekendheid met de weg naar de juiste scholingsinitiatieven

Profiel "Zij-instromers"







Stimulerende factoren

Factoren die aanzetten tot **ontwikkeling** en **mobiliteit**

- 1 **Maatwerk** is vaak mogelijk
dit verhoogt de succeskans
- 2 **Skills based werving** in opkomst
in technische sectoren met name gap bij soft skills
- 3 **Gunstige voorspellingen werkgelegenheid**
dit stimuleert scholing en mobiliteit
- 4 **Beschikbare opleidingsfondsen**
financieren van zij-instroom d.m.v. omscholingstrajecten

Individuele factoren

- 1 **Taal** is soms barrière
dit kan het leren lastiger maken, bijvoorbeeld verminderde kennisoverdracht
- 2 **Route onduidelijk** voor zij-instromer
weinig houvast voor zij-instromer, te volgen weg is vaak onduidelijk

Remmende factoren

Factoren die **verandering** en **ontwikkeling** vertragen

- 1 **Mismatch in arbeidsvoorwaarden** en **arbeidscultuur**
kan instromen onaantrekkelijker of moedzamer maken
- 2 **Skills gap** en **overdraagbaarheid certificaten**
betreft met name de technische skills die nodig zijn en certificaten zijn niet altijd één op één overdraagbaar
- 3 **Onzichtbaarheid en integratie** LLO initiatieven
geringe samenwerking tussen betrokkenen in de keten bemoeilijkt het vinden van de weg naar de juiste scholingsinitiatieven

Bijlage 6 Persona's

Persona Johan Ijsseldijk



JOHAN IJSSELDIJK ZZP'ER INSTALLATIETECHNIEK



43 jaar



Productietechniek

Ik ben een enthousiaste zzp'er in de installatietechniek. Ik heb veel keuze in de projecten die ik kan oppakken. Na het behalen van mijn MBO-diploma heb ik mij verder ontwikkeld door middel van korte scholingstrajecten. Ik heb uitgebreide kennis van HVAC-systemen (Heating, Ventilation, and Air Conditioning), zoals warmtepompen en andere installatietechnieken.

“

Ik merk vanuit de veranderende klantvraag en nieuwe regels vanuit de overheid dat mijn werk verandert. Als zzp'er in de installatietechniek probeer ik hier op in te spelen. Als bijscholing mij als zzp'er kansen biedt, dan sta ik hier voor open.

”

EIGEN REGIE

REMMENDE FACTOREN

- Ik heb weinig tijd en ruimte om met scholing en ontwikkeling bezig te zijn.
- Scholing is inkomstenderving.

STIMULERENDE FACTOREN

- Ik krijg hulp aangeboden vanuit mijn netwerk om aan de slag te gaan met om- en bijscholing.
- Met bepaalde certificaten ben ik onderscheidend van andere zzp'ers.

BLIK OP ONTWIKKELING IN DE TOEKOMST





WILLIAM PUKIT

UITVOERDER BOUW



57 jaar



Allround vakman

Ik ben een ervaren professional in de bouwsector. Sinds het behalen van mijn MBO-diploma, heb ik uitgebreide ervaring opgedaan als vakman. Verder heb ik een brede kennis van bouwprojecten en vind ik het mooi om partijen bij elkaar te brengen; ik heb graag de touwtjes in handen.

“ Als uitvoerder op de bouwplaats gebruik ik mijn kennis en vaardigheden om mooie en succesvolle projecten te maken. Ik kan echt genieten als een project tot een mooi einde komt. Bij deze werkgever wil ik blijven: ik ben hier doorgegroeid en ben onderdeel van de familie. ”

EIGEN REGIE

REMMENDE FACTOREN

- Ik heb weinig tijd om te leren, omdat mijn werk veel aandacht vraagt.
- Ik hoef niet meer zoveel te leren, laat dat de jongere generatie maar doen.

STIMULERENDE FACTOREN

- De veranderende markt zorgt ervoor dat ik met nieuwe materialen werk.
- Ik krijg de mogelijkheid van mijn leidinggevende om bij te scholen.

BLIK OP ONTWIKKELING IN DE TOEKOMST



GERBEN VELKT

OPERATOR KOLENCENTRALE



40 jaar



Operator kolencentrale

Ik ben een ervaren professional als operator kolencentrale. Ik werk al meer dan 15 jaar in deze branche en ben blij met mijn arbeidsvoorwaarden. Hiervoor heb ik mijn MBO-diploma behaald. Ik ben met mijn huidige werk heel tevreden en ik heb genoeg te doen.

“ Als operator van een kolencentrale ben ik de bewaker van energie. Ik ben erg tevreden met mijn huidige baan en zie mezelf er voorlopig nog wel werken, ook al word ik benaderd door andere bedrijven. Die hele energietransitie is een wassen neus! ”

EIGEN REGIE

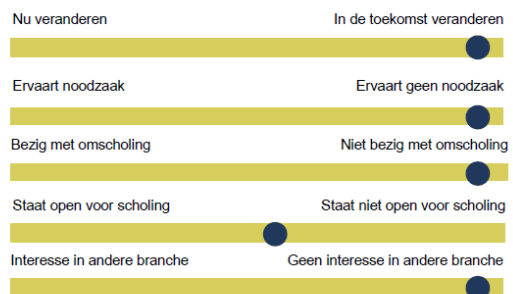
REMMENDE FACTOREN

- Ik weet weinig over de mogelijkheden van om- en bijscholing.
- Het hele klimaatgebeuren is een ver van mijn bed show.

STIMULERENDE FACTOREN

- Als ik de noodzaak voel dat ik iets moet leren, dan wil ik dat wel.
- Ik volg mijn leidinggevende als hij zegt dat ik moet bijscholen.

BLIK OP ONTWIKKELING IN DE TOEKOMST





ERIK JANSEN METAALBEWERKER



27 jaar



Metaalbewerker

Ik ben werkend in de metaalsector. Ik heb een sterke binding met techniek en een passie voor het werken met metaal. De MBO opleiding metaalbewerker heb ik succesvol afgerond. Tijdens mijn werk is er voldoende afwisseling in de taken die ik moet doen.



Geef mij een goede technische tekening en ik ga aan de slag! Met veel plezier las, boor, buig, snijd, verbind, zaag en bewerk ik metaal. Zodat ik constructies maak die kracht, precisie en schoonheid uitstralen. Ook mijn digitale vaardigheden komen goed van pas.



EIGEN REGIE

REMMENDE FACTOREN

- Ik merk niet dat de energietransitie veel effect heeft op mijn werk.
- Op het moment is er veel werk beschikbaar.

STIMULERENDE FACTOREN

- Ik sta open voor het leren van nieuwe technologieën en vernieuwingen.
- Ik ontwikkel mezelf continu tijdens mijn werk. Geen dag is hetzelfde!

BLIK OP ONTWIKKELING IN DE TOEKOMST



PIOTR J NOWAK VRACHTWAGENCHAUFFEUR



45 jaar



Chauffeur

Ik ben een trotse trucker bij een lokaal transportbedrijf. Ik sta voor het leveren van goed transport en ik houd van vrijheid binnen mijn werk. Ik heb een MBO-diploma als chauffeur wegvervoer en heb ervaring opgedaan in verschillende takken van de transportindustrie.



Ik ben de koning van de snelweg, mijn vrachtwagen is mijn troon. Met elke kilometer die ik afleg, breng ik goederen naar elke hoek van het land. Met plezier en vakmanschap lever ik betrouwbaarheid op wielen.



EIGEN REGIE

REMMENDE FACTOREN

- Ik heb geen goede ervaringen met het volgen van scholing.
- Ik zie geen grote invloed van de energietransitie op mijn werk.

STIMULERENDE FACTOREN

- Als mijn baas zegt dat ik op cursus moet, dan doe ik dat.
- Als elektrisch vervoer meer mogelijkheden biedt, dan sta ik daar voor open.

BLIK OP ONTWIKKELING IN DE TOEKOMST





MARTY BAK

AUTOMONTEUR



36 jaar



Automonteur

Na de middelbare school ben ik bij een garage aan het werk gegaan. Daar kreeg ik de kans om via een maatwerk opleidingstraject mijn papieren te halen voor 'basis technicus voertuigen en mobiele werktuigen'. Mijn vakmanschap en betrouwbaarheid maakt mij geliefd bij de klanten en ik zet me elke dag in om hun voertuigen weer veilig op de weg te krijgen.



Met mijn gereedschap en kennis vind ik altijd een weg naar de oplossing. Thuis heb ik een mooi klusproject waarbij ik sleutel aan een oldtimer. Ik denk dat ik met mijn technische vaardigheden altijd wel aan de slag kan!



EIGEN REGIE

REMMENDE FACTOREN

- Mensen kijken eerder naar mijn papieren dan vaardigheden.
- Ik heb geen zin om zelf naar de mogelijkheden te kijken voor om- en bijscholing.

STIMULERENDE FACTOREN

- Ik krijg de mogelijkheid om mezelf tijdens werktijd te ontwikkelen.
- Door te leren op het werk, krijg ik de kans om nieuwe vaardigheden op te doen.

BLIK OP ONTWIKKELING IN DE TOEKOMST



Bijlage 7 Infographic

De energietransitie stimulans voor leren en werken?

Factoren die praktijkopgeleide medewerkers en zzp'ers remmen of stimuleren om in beweging te komen voor (ver)nieuw(de) banen in de energietransitie.



Remmende factoren

Factoren die voortgang en beweging belemmeren.

Praktijkopgeleide medewerkers



Noodzaak wordt niet gevoeld de invloed van de energietransitie op het werk is niet direct zichtbaar.



Focus op **dagelijkse werkpraktijk** dagelijkse werkzaamheden krijgen voorrang op leren en ontwikkelen



Laag vertrouwen in eigen **leervermogen** door negatieve ervaringen met scholing.

Praktijkopgeleide zzp'ers



Impact transitie op werk onzeker leidt tot een lage bereidheid om risico's te nemen en te veranderen.



Ontwikkeling krijgt weinig **prioriteit** dagelijkse werkzaamheden krijgen voorrang.



Tijd is **geld** scholing betekent inkomstenderving; weinig bekendheid met subsidies en regelingen.

Stimulerende factoren

Factoren die groei en vooruitgang bevorderen.

Praktijkopgeleide medewerkers



Voldoende **mogelijkheden** middelen zijn veelal op organisatie- of brancheniveau geregeld, bijvoorbeeld via opleidingsbudgetten.



Ondersteunende **werkomgeving** moedigt aan tot leven lang ontwikkelen.



Praktijkgericht leren leren op de werkplek en van collega's.

Praktijkopgeleide zzp'ers



Het **zakelijk netwerk** informatiebron voor huidige product- en marktontwikkelingen.



De veranderende **klantvraag** stijgende vraag naar duurzame producten en diensten is een belangrijke drijfveer om mee te bewegen.



Flexibel leren just-in-time, praktijkgericht leren op eigen tempo.