KPMG

Aan de slag met de Circulaire Arbeidsmarkt

—

Presentatie onderzoeksresultaten

Inhoudsopgave

01	Introductie en Aanbevelingen	3
02	Knelpunten op de arbeidsmarkt	6
03	Oplossingen en activiteiten van organisaties en experts om het kennistekort weg te nemen	12
04	Mogelijke ondersteunende oplossingen van de overheid	17
05	Onderzoeksopzet en Verantwoording	27
06	Appendix	30

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

01

Introductie en Aanbevelingen

Introductie

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de knelpunten op de arbeidsmarkt m.b.t. de transitie naar een circulaire economie. Dit rapport bouwt verder op eerdere studies, zoals ‘Transitie is mensenwerk’ uit 2021, en is uniek, omdat het zowel kwantitatieve informatie bevat vanuit allerlei organisaties als kwalitatieve informatie, verkregen via experts.

De opzet van de presentatie is als volgt:

1. Wat zijn de knelpunten op de arbeidsmarkt aangaande de transitie naar een circulaire economie?
2. Waar bevinden zich de knelpunten? (Hierbij zijn dwarsdoorsnedes gemaakt voor een aantal deelonderwerpen zoals sector, opleidingsniveau, bedrijfsomvang)
3. Wat ondernemen organisaties zelf om hun personeel bij te scholen met betrekking tot de circulaire economie en om het kennistekort op te lossen?
4. Welke acties kunnen vanuit de overheid genomen worden om de knelpunten weg te nemen?

De opzet van het onderzoek is als volgt opgesteld:

1. Er is een survey ontwikkeld, die uiteindelijk is ingevuld door 152 organisaties.
2. Er zijn diepte-interviews gehouden met experts om de knelpunten inhoudelijk te bespreken en om oplossingen aan te dragen.
3. Beleidsmedewerkers op het gebied van circulaire economie binnen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat hebben hun visie gegeven over arbeidsmarkttrends.

Met de inzichten uit het onderzoek over de knelpunten en de aangedragen oplossingen kan de taskforce, gevormd met vertegenwoordigers van het ministerie van IenW, IPO, VNO-NCW, FNV, VCP en MVO Nederland, aanbevelingen doen t.b.v. het nieuwe Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030, met een specifieke focus op de eerste drie jaar.

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Aanbevelingen voor Het Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030 (met een specifieke focus op de eerste drie jaar)

Algemeen

Arbeidsmarkt volgt voor een groot deel de transitie, derhalve:

- Op basis van SER-rapporten* heldere kaders neerzetten net als bij de klimaattransitie: Circulaire Economie vraagt verandering van alle mensen en van bedrijven in alle sectoren, waarbij energietransitie vooral verandering vraagt van technische beroepen in energie intensieve sectoren.
- Fiscaliteit kan een grote rol spelen (kijk naar België met laag btw tarief voor kringloopwinkels)**
- Duurzaam inkopen van de overheid kan voortrekkersrol spelen, bijvoorbeeld door in aanbestedingen circulariteit zwaarder te laten wegen.
- Door het introduceren en aanscherpen van wettelijke kaders rondom circulariteit (o.a. rapportage over circulariteit, minimale normen secundaire grondstoffen, repareerbaarheid) zal de markt hierop in beweging komen en zich specialiseren. Dit is ook in lijn met verwachte EU wetgeving.

Specifiek voor de arbeidsmarkt

- Permanente Educatie(PE) punten systeem opzetten rondom circulaire economie/verwerken in het huidige systeem, bijvoorbeeld door circulaire voorbeelden mee te nemen in de PE van accountants
- Samenwerking tussen bedrijfsleven/scholen/overheid bevorderen (voorbeeld Circulair Friesland, Metropoolregio Amsterdam).
- Opleiden voor flexibele skills en competenties – niet alleen circulair maar breder inzetbaar.
- Het starten van innovatie/experiment trajecten met behulp van overheid gestuurde subsidies net als SLIM (Stimuleringsregeling Leren en ontwikkelen in mkb-ondernemingen) of STAP (Stimulering Arbeidsmarkt Positie) om circulaire banen “aan te jagen”, bijvoorbeeld door Ministerie Sociale Zaken
- In het onderwijs op alle niveaus circulaire economie in het curriculum integreren (vanaf basisschool tot universiteit en van mbo techniek tot wo Accountancy).

Risico’s

- Door de complexiteit van het onderwerp en het uitblijven van standaardisatie is het lastig om werkelijke veranderingen door te voeren; risico blijft dat de transitie (te lang) bij de voorlopers blijft steken, zo ook op de topics als arbeidsmarkt en in het onderwijs.
- Het risico bestaat dat er niet voldoende mensen zijn om de circulaire economie te laten draaien wanneer de markt sneller ontwikkelt dan kennis en vaardigheden.

*Verkenning Evenwichtig sturen op de grondstoffentransitie en de energietransitie voor brede welvaart SER

**Zie het voorbeeld hier: https://knowledge-hub.circle-lab.com/article/3624?n=Government-tax-break-program-for-repair

KPMG

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

02

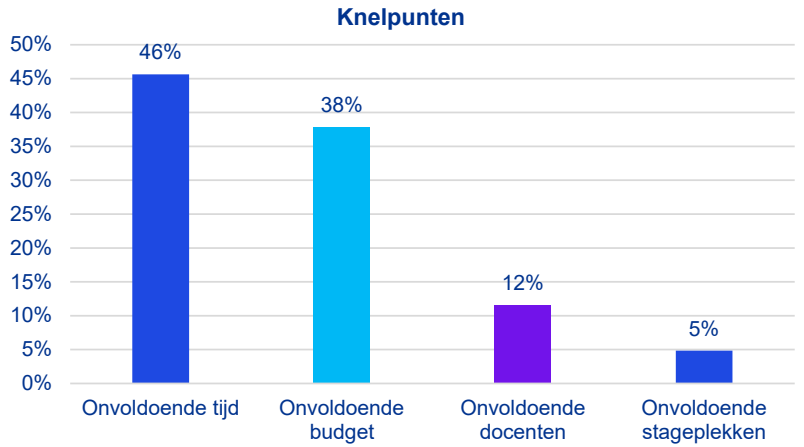
Knelpunten op de arbeidsmarkt

Het gebrek aan voldoende tijd en budget wordt gezien als de belangrijkste knelpunten rondom het bijscholen van personeel voor de circulaire economie. Echter, slechts 44% van de respondenten is bezig met het bijscholen van personeel op dit gebied

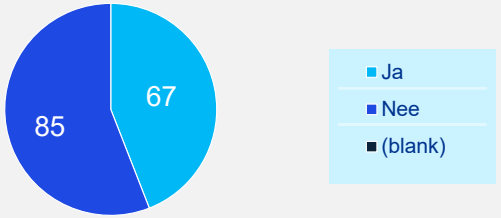
Uit het onderzoek blijkt dat ongeveer de helft van de respondenten bezig is met het bijscholen van hun personeel ter voorbereiding op een transitie naar een circulaire economie.* Uit de interviews met experts en de kwalitatieve antwoorden van organisaties komt het beeld naar voren dat naast onvoldoende tijd en budget, ook *onbekendheid* met het onderwerp en de beschikbare (subsidie) regelingen als een drempel wordt ervaren.

Zo zegt Circulair Ondernemer Douwe Jan Boersma van OPNIEUW!:

> *De overheid is verantwoordelijk voor de regelgeving, wat belangrijk is voor de transitie richting een circulaire economie. Echter, in de praktijk worstelt men met regelgeving. Overheden weten zelf ook niet hoe de regelgeving werkt, waardoor experts ingehuurd moeten worden. Dit kost extra geld voor ondernemers.*"



Survey vraag: Is uw bedrijf bezig het personeel bij te scholen over de circulaire economie?



**Van de 152 respondenten die de survey hebben ingevuld, heeft 56% aangegeven niet met bijscholing rondom circulaire economie bezig te zijn.*

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

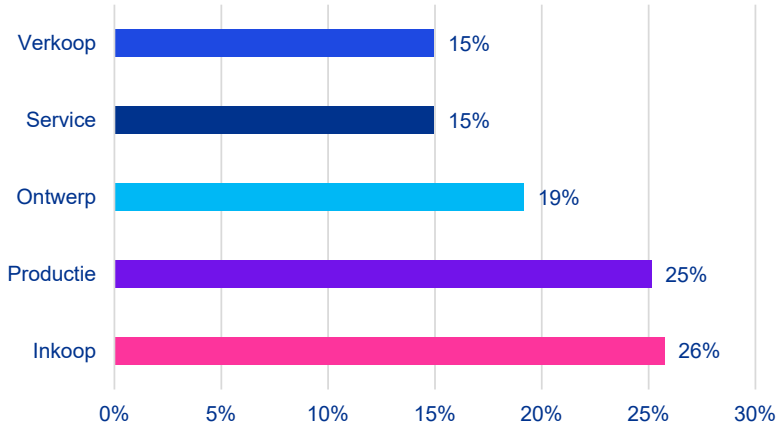
De knelpunten zitten voornamelijk bij de afdeling inkoop en productie én op opleidingsniveaus mbo en hbo

De kennistekorten zitten bij verschillende afdelingen

De respondenten geven aan dat het kennistekort vaak bij meerdere afdelingen en verschillende opleidingsniveaus voorkomt. Als de resultaten worden uitgesplitst naar afdelingsniveau, is te zien dat de knelpunten vooral op inkoop en productie afdelingen voorkomen.

Qua opleidingsniveau is te zien dat het zwaartepunt ligt op het oplossen van knelpunten m.b.t. mbo en hbo.*

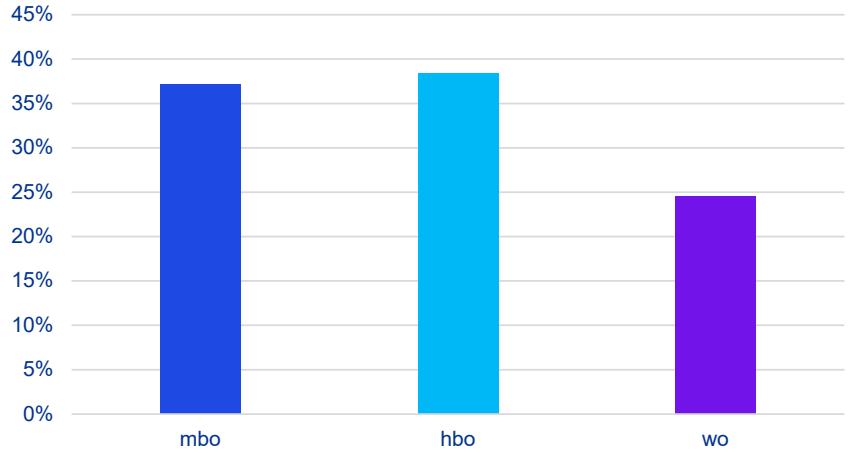
[%] Kennistekort per afdeling



Combinatie opleidingsniveau en afdeling

De respondenten geven aan dat als men kijkt naar de specifieke afdeling en het opleidingsniveau dan blijkt uit de data dat voor de afdeling Productie 60% van de respondenten vooral kennistekorten in het mbo verwacht en 20% van de respondenten een kennistekort op wo-niveau verwacht. Over het algemeen is productiewerk vaker gericht op werknemers met een mbo-opleidingsniveau, dus deze conclusie is in lijn met het werk in algemene zin.

[%] Kennistekort per Opleidingsniveau

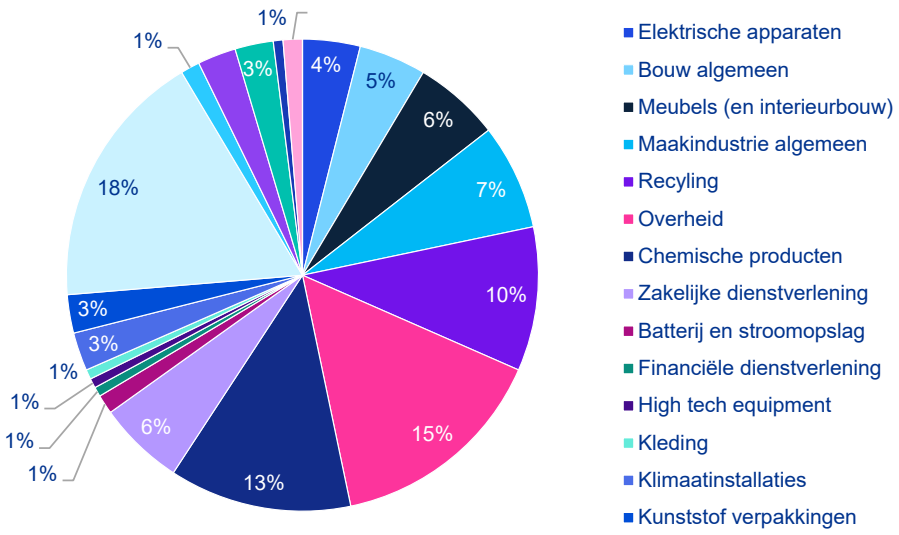


* De respondenten hadden de mogelijkheid meerdere afdelingen en beroepsgroepen te selecteren; hierboven zijn de samengevoegde resultaten weer gegeven

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

De respondenten (en daarmee de knelpunten) zitten in allerlei sectoren en variëren van kleine tot grote organisaties

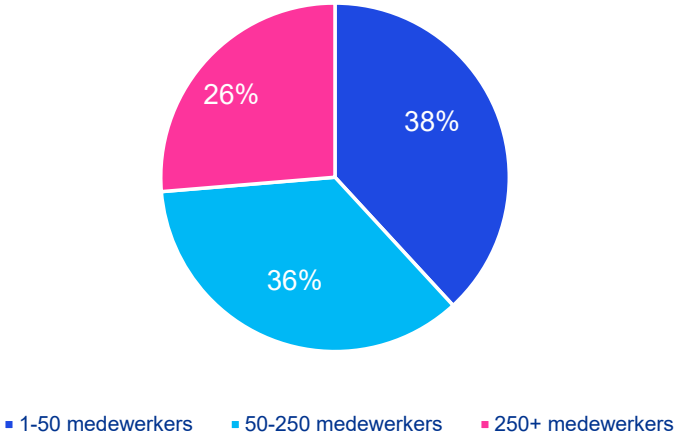
Afspiegeling van de verschillende sectoren**



Uit het onderzoek blijkt dat de respondenten actief zijn in allerlei sectoren. Het onderzoek is uitgezet onder duizenden organisaties en uiteindelijk laten 152 respondenten vanuit unieke organisaties zien dat sectoren zoals de bouw, elektronicasector maar ook de chemische industrie goed vertegenwoordigd waren.

Dit betekent ook dat de knelpunten niet in een sector specifiek aangepakt kunnen worden, maar dat een multisectorale aanpak nodig is.

Groepsomvang van de survey*



De respondentengroep in het onderzoek varieerde van bedrijfsomvang; zowel kleine ondernemers uit het MKB als de grote multinational organisaties hebben deelgenomen aan het onderzoek.

* Het onderzoek is uitgezet via verschillende kanalen van:- brancheverenigingen; - netwerk van Min IenW en; - KPMG netwerk. Dit kan een effect hebben op de representativiteit van het onderzoek
**Alleen de belangrijkste sectoren zijn zichtbaar in deze grafiek, wat betekent dat niet alle sectoren zichtbaar zijn

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

De knelpunten komen bij alle productengroepen voor, de experts gaven aan dat de bouw een grote impact heeft in de transitie naar een circulaire economie

Een serie van vier adviesroutes zal over de circulaire economie belangrijke input leveren, eind dit jaar, om vervolgens met een Nationaal Programma Circulaire Economie te komen. Deze adviezen gaan over de volgende vier transitieagenda's: 1) kunststoffen, 2) de maakindustrie, 3) consumptiegoederen en 4) de bouw. Er zijn per transitieagenda meerdere productgroepen geselecteerd die het meeste impact hebben op klimaat, milieuvervuiling, biodiversiteit en leveringsrisico's.

Volgens de experts die zijn geïnterviewd is er een grote opleidingsbehoefte in elke productgroep; zij geven aan dat er verwachte opleidingstekorten te vinden zijn in de gebouwde omgeving (woningbouw, utiliteitsbouw, infrastructuur en techniek) en maakindustrie (o.a. wind- en zonneparken). Echter, een groot aantal van de experts is in overeenstemming met elkaar dat de overheid breder moet kijken dan de opleidingsbehoefte per productgroep om de transitie naar een circulaire economie te versnellen; segmentatie is niet noodzakelijk en kan zelfs tot problemen leiden.

> **"Mensen moeten niet in specifieke hokjes blijven hangen, ze kunnen meer dan ze nu laten zien"**
>
> **Maurijn Odé, Projectleider & Practor Circulaire Regionale Economie bij ROC Flevoland**

Transitie- agenda	Productgroep	Transitie-agenda	Productgroep
Maakindustrie	Hightech Equipment	Kunststoffen	Plastic verpakkingen
	Windparken		Plastic (afval) in de bouw
	Zonneparken		Landbouwfolie
	Batterijen	Consumptie goederen	Plastic verpakkingen en eenmalig gebruik
i.s.m. Bouw	Klimaatinstallaties		Textiel (incl. kleding)
Bouw	Kunstwerken (start met viaducten)		Elektrische apparaten
	Wegen (start met wegverharding)		Meubels
	Woningen		Chemische producten
	Bedrijfsruimte/kantoren		

Tabel 1: Prioritaire productgroepen in het kader van de transitie naar een circulaire economie

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Uit de survey blijkt ook dat verschillende circulaire strategieën worden toegepast

De verschillende respondenten geven aan dat zij op dit moment een of meerdere van de verschillende strategieën toepassen.

Circulair Ontwerp [28%]

Circulair-Ontwerp-modellen richten zich op de ontwikkelingsfase van een product.

Een goed voorbeeld hiervan is Fairphone, die telefoons maakt met specifieke componenten die kunnen worden hergebruikt zodat kritieke grondstoffen niet verloren gaan.

Waarde Herwinning [25%]

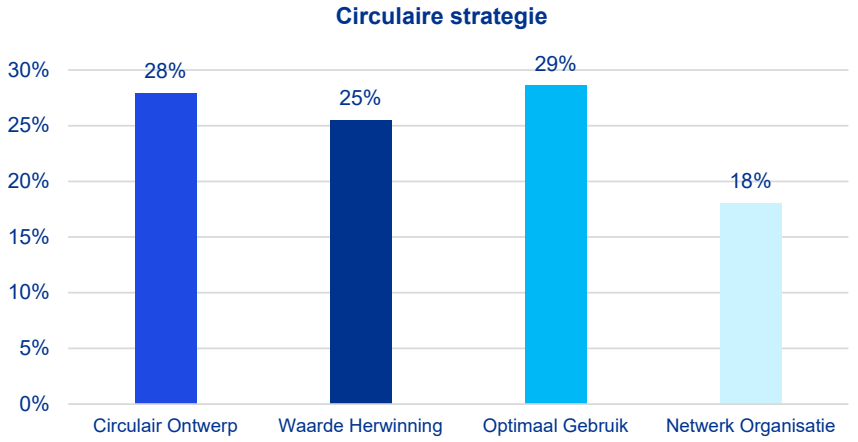
De Waarde-Herwinning-businessmodellen richten zich op de output en toegevoegde waarde van een product ná de gebruiksfase.

Een goed voorbeeld is Recover-E, dat IT apparatuur inzamelt en repareert om vervolgens weer door te verkopen.

Optimaal Gebruik [29%]

De Optimaal-Gebruik-businessmodellen richten zich op de gebruiksfase van een product, het doel daarbij is om het gebruik van een product te optimaliseren, de levensduur te verlengen en daarmee grondstoffen te besparen.

Een goed voorbeeld hiervan is Repeat (het vroegere Gerrard Street), dat duurzame koptelefoons inzamelt en produceert.



Netwerk organisatie [18%]

Netwerkorganisatie-modellen gaan over de bedrijfsactiviteiten die samenwerking en coördinatie van circulaire netwerken ondersteunen.

Een goed voorbeeld is Floow2, een organisatie die deelplatforms mogelijk maakt.

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

03

Oplossingen en activiteiten van organisaties en experts om het kennistekort weg te nemen

Organisaties gaan in gesprek met verschillende stakeholders in de keten waaronder leveranciers en collega organisaties om het kennistekort weg te nemen

1. Leveranciers om hulp vragen

Een verrassend resultaat uit het onderzoek is dat 22% van de respondenten **leveranciers** om hulp vragen bij het aanpakken van het kennistekort m.b.t de transitie naar een circulaire economie.

Dit is hoger dan verwacht, maar zou kunnen worden verklaard doordat de circulaire economie veel van afnemers verwacht rondom bijvoorbeeld materiaalgebruik en derhalve zijn leveranciers een goed startpunt.

Een goed voorbeeld van een keten aanpak is Metropoolregio Amsterdam – Ambitieuze doelstellingen gericht op het vergaren van kennis op het gebied van inzameling en verwerking van textiel leidt tot voldoende invoer voor textielverwerkers.

2. Digitalisering

Op de tweede plek staat **digitalisering** met 17% voor het aanpakken van het kennistekort voor de transitie naar een circulaire economie. Veel al kan dit doelen op de digitale Webinars en cursusaanbod wat de afgelopen jaren een vlucht heeft genomen.

Een goed voorbeeld hiervan is de laagdrempeligheid om een kwalitatief hoogwaardige digitale cursus aan te bieden die voor langere tijd relevant is en breed te delen is binnen een organisatie of sector.

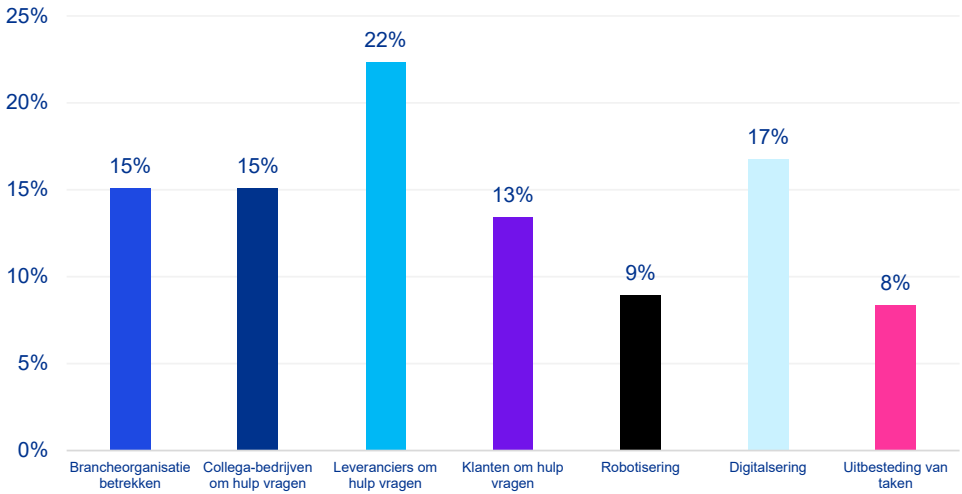
3. Brancheorganisaties betrekken en collega-bedrijven om hulp vragen

Uit onderzoek blijkt duidelijk dat bedrijven elkaar opzoeken en met gebundelde krachten willen werken.

Een goed voorbeeld is Bouw Link - CB 23 initiatief met de markt om circulaire leidraden op te stellen en leernetwerk.

* De respondenten hadden de mogelijkheid meerdere antwoorden te selecteren; hierboven zijn de samengevoegde resultaten weer gegeven

Oplossingen en activiteiten van bedrijven om kennistekort aan te pakken*



Platform CB'23

Platform CB'23 werkt aan nationale, bouwsectorbrede afspraken circulair bouwen voor 2023. CB'23 stelt in aansluiting daarna leidraden op. Ook ondersteunt CB'23 een leernetwerk Bouw & GWW overheden die worstelen met circulair inkopen. Bouwend Nederland heeft zitting in de regieraad CB'23 en veel leden zijn betrokken bij bovenstaande onderwerpen.

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Organisaties zijn vooral bezig zowel nieuw als huidig personeel intern op te leiden door middel van on the job training en interne trainingen

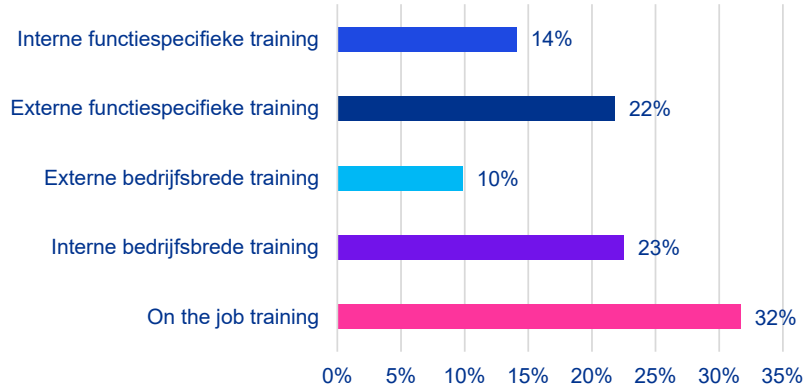
De meeste organisaties leiden het huidige personeel op via on the job training*

De respondenten geven aan dat werknemers vooral on the job en via interne trainingen worden voorbereid op de transitie naar een circulaire economie. Wat opvalt is dat zowel bedrijfsbrede als functie specifieke trainingen worden aangeboden.

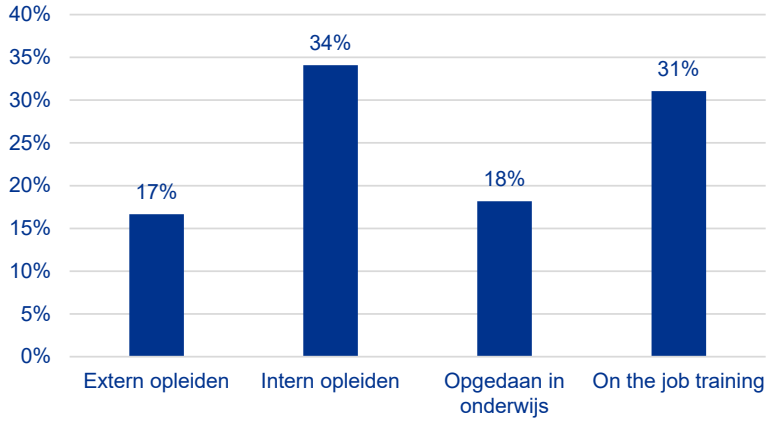
Nieuw personeel wordt intern bijgeschoold naast de kennis die opgedaan is in het onderwijs*

De respondenten geven aan dat nieuwe werknemers intern via opleiding en on the job training worden bijgespijkerd in de circulaire economie.

Huidig personeel



Nieuw personeel



* De respondenten hadden de mogelijkheid meerdere antwoorden te selecteren; hierboven zijn de samengevoegde resultaten weer gegeven

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

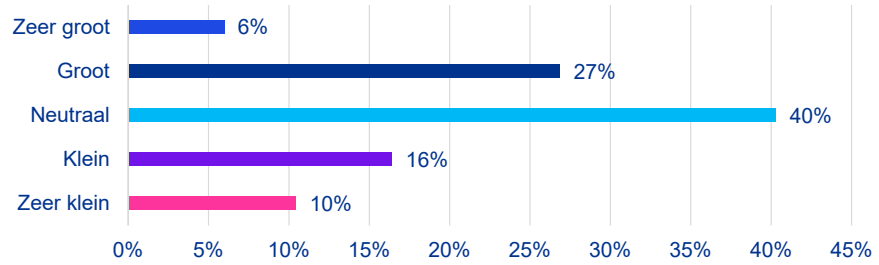
33% ziet kansen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, wel verwacht men dat buitenlands personeel tussen de 10-30% meer tijd nodig heeft om het circulaire kennistekort te verkleinen met behulp van bijscholing t.o.v. Nederlands personeel

Uit de verschillende onderzoeken zoals Transitie is Mensenwerk en de gesprekken met experts komt een vergelijkbare conclusie naar voren; er zijn kansen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt om mee te helpen met een transitie naar een circulaire economie, echter dit gaat niet vanzelf.

Zoals Susan van Hooijdonk van Randstad Groep aangeeft:

We moeten begeleiden naar een opleidingskeuze, tijdens de opleiding en na de opleiding een student begeleiden richting een baan. Een voorbeeld is een initiatief waar Randstad aan mee werkt in Amsterdam Zuid Oost; een gebied met een hoog aantal mensen met uitkeringen en aan de andere kant tegelijkertijd veel openstaande vacatures. Door het actief begeleiden van sollicitanten en bedrijven in de regio om de match te maken naar werk, door bijvoorbeeld het aanstellen van sleutelfiguren die zelf een team mogen samenstellen komen mensen sneller aan het werk en blijven langer aan het werk.

Kansen voor mensen met afstand arbeidsmarkt

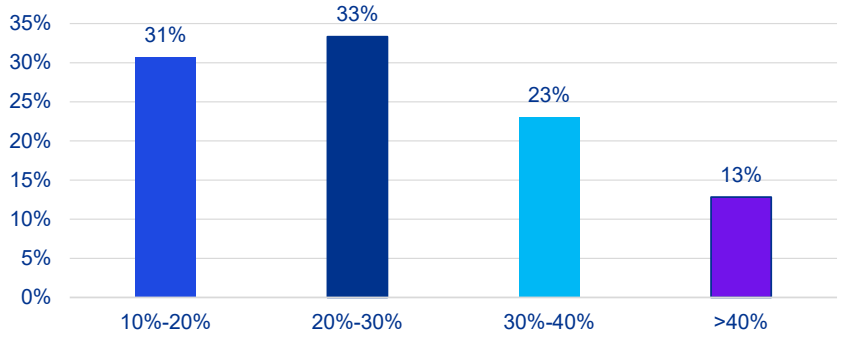


Door de inzet van buitenlandse medewerkers is er behoefte om deze werknemers extra op te leiden blijkt uit het onderzoek, bijvoorbeeld omdat technische kwalificaties verschillen. In de gesprekken met experts komt naar voren dat dit probleem mee moet worden genomen met het reguliere bijscholen net als met mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

Zoals Lex Hendriksen van de Metropoolregio Amsterdam al aangeeft:

Maak alle mensen onderdeel van deze nieuwe circulaire economie. Het huidige probleem zal aanhouden als je mensen met afstand tot de arbeidsmarkt blijft zien als mensen los van je standaard werknemers.

Om het kennis tekort van buitenlandse medewerkers te verkleinen is een extra percentage aan opleidingstijd nodig



© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

De experts bevestigen dat er kansen liggen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt in de circulaire economie

Extra arbeidskrachten nodig

Het is de verwachting dat de transitie naar een circulaire economie om extra arbeidskrachten zal vragen, denk hierbij bijvoorbeeld aan circulair bouwen. Circulair bouwen betekent dat herbruikbare materialen gedemonteerd moeten worden en dit vraagt om arbeidskrachten waar in een lineaire economie niet om gevraagd wordt. Dit wordt door de experts die door KPMG zijn geïnterviewd gezien als een probleem aangezien dit de transitie naar een circulaire economie aanzienlijk kan vertragen. Echter, mensen met afstand tot de arbeidsmarkt kunnen hierin een belangrijke rol spelen. Het demonteren van herbruikbare materialen zou namelijk door deze mensen opgepakt kunnen worden. Door mensen met afstand tot de arbeidsmarkt in te zetten op een circulaire economie worden sociaal maatschappelijke problemen, waaronder eenzaamheid, ook aangepakt.

Gelijke beloning en gelijke kansen

Lex Hendriksen, Strategisch Adviseur Circulaire Economie bij Metropoolregio Amsterdam, geeft aan dat mensen met afstand tot de arbeidsmarkt een onderdeel moeten worden van de nieuwe economie; ze moeten als gelijke worden gezien en behandeld. Kortom, een circulaire economie en een inclusieve economie moeten gelijk opgaan.

OPNIEUW! is een voorbeeld van een sociale onderneming. Circulair Ondernemer Douwe Jan Boersma pleit voor collectieve arbeidsovereenkomsten waarin meer rekening gehouden wordt met sociale elementen; collectieve arbeidsovereenkomsten moeten voorkomen dat er twee aparte werelden ontstaan waarin werknemers niet altijd gelijk behandeld worden, bijvoorbeeld door een kunstmatige splitsing tussen normale bedrijven en sociale werkplaatsen; in een circulaire economie kan de scheidslijn minder hard zijn

> **“Het wordt eens tijd dat we belichten wat mensen wél kunnen”**
>
> **Jeroen van Muiswinkel, Consultant bij Copper8**

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

04

Mogelijke ondersteunende oplossingen van de overheid

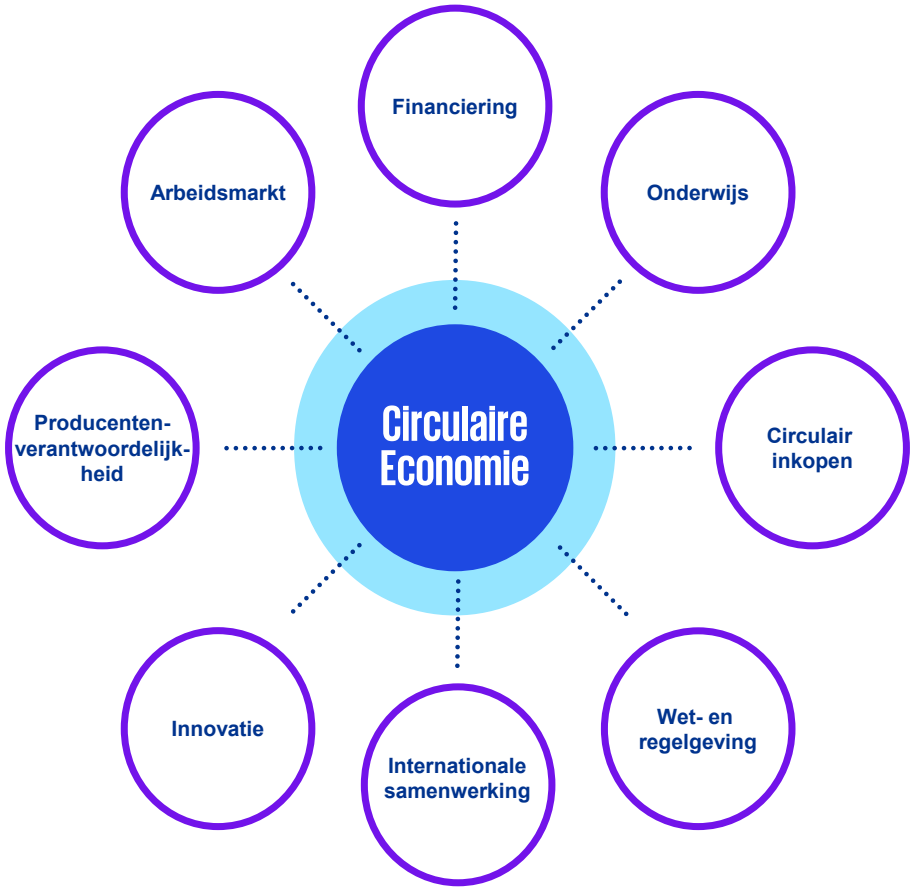
De arbeidsmarkt is slechts een onderdeel van de transitie naar een circulaire economie

Om de transitie naar een circulaire economie goed te laten verlopen zijn naast maatregelen op de arbeidsmarkt ook andere onderdelen van de transitie van belang.

Zo geven de geïnterviewde experts aan dat bijvoorbeeld een stimulans naar circulair inkopen zal leiden tot meer vraag naar circulaire producten en daarmee naar circulaire skills.

Vergelijkbare processen die impact hebben op de arbeidsmarkt zijn bijvoorbeeld nieuwe wet en regelgeving, betere financiering en uitgebreidere verantwoordelijkheid op het gebied van producten.

De arbeidsmarkt heeft ook invloed op het onderwijs; als er meer circulaire banen komen zal de opleidingsbehoefte toenemen.



© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Naast de huidige maatregelen om de transitie naar een circulaire economie te versnellen kunnen er ook andere maatregelen genomen worden (1/2)

De experts die door KPMG zijn geïnterviewd zijn het unaniem met elkaar eens dat de overheid een grotere rol moet spelen als het gaat om het stimuleren en uitvoeren van een circulaire economie. Een private-publieke samenwerking is dan ook cruciaal.

Om ervoor te zorgen dat het beroepsonderwijs meer grip krijgt op innovatieprocessen, zal er voor scholen de mogelijkheid moeten zijn om specifieke “circulaire subsidies” aan te vragen. Met behulp van deze subsidies kan het beroepsonderwijs meer tijd besteden aan circulaire innovaties, vergelijkbaar aan de energie transitie. Subsidies kunnen ook gebruikt worden om te experimenteren met circulaire innovaties in de praktijk.

Het is van belang dat docenten extra tijd krijgen om innoveren en leren te integreren zodat het onderwijs beter kan inspelen op datgene wat het bedrijfsleven van ze vraagt. Ook kan intensieve begeleiding naar een circulaire opleiding en/of baan bijdragen aan het oplossen van circulair kennistekort in Nederland.

Echter, volgens verschillende experts zijn (eenmalige) subsidies wellicht niet voldoende om de transitie naar een circulaire economie te versnellen. Hiernaast kan de overheid investeren in hybride leeromgevingen (tussen onderwijs en werkgevers) waar leren en innoveren samenkomen. Het Groene Brein en Coöperatie Leren voor Morgen trekken in het rapport Onderwijs over de energietransitie en de circulaire economie ook de conclusie dat verdere flexibilisering van het onderwijs nodig is om te kunnen voldoen aan een sterk groeiende vraag naar circulaire arbeid.

Riemer Kemper, SER-secretaris van de Taakgroep Arbeidsmarkt en Scholing van het Klimaatakkoord, geeft aan dat een prijs moet worden gehangen aan datgene wat een negatief effect heeft op het milieu.

Docenten krijgen tegenwoordig geen vast contract en ontvangen niet voldoende salaris om gemotiveerd te blijven om in het onderwijs werkzaam te zijn. Door de huidige concurrentie op de arbeidsmarkt worden veel goede docenten door het bedrijfsleven weggekaapt. Dit is een groeiend probleem in het onderwijs. De overheid zal docenten daarom vaste contracten en meer salaris moeten aanbieden en werken in het onderwijs op andere manieren aantrekkelijk moeten maken.

> “Van duizend bloemen een boeket schikken”
>
> **Daan de Kruijf, Circulair Skills Lead bij Leren voor Morgen**

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Naast de huidige maatregelen om de transitie naar een circulaire economie te versnellen kunnen er ook andere maatregelen genomen worden (2/2)

> **Maar we moeten ook een prijskaartje hangen aan de negatieve effecten waar de markt nu niet voor betaald"**
>
> **Riemer Kemper, SER-secretaris van de Taakgroep Arbeidsmarkt en Scholing van het Klimaatakkoord**

Momenteel is het voor docenten lastig om een goed beeld te schetsen van de werkgelegenheid in een circulaire economie. De overheid kan daarom een campagne introduceren om de vraag naar circulaire banen onder de aandacht te brengen bij starters.

Het STAP-budget geeft werkenden en werkzoekenden de mogelijkheid tot omscholing; een maximaal bedrag van €1.000 per jaar kan gebruikt worden voor een training, cursus of opleiding. Echter, Randstad Groep ziet dat veel mensen zich laten omscholen tot beroepen waar weinig vraag naar is. Dit betekent dat de overheid het STAP-budget ook zou kunnen heroverwegen; in de toekomst zou het STAP-budget ingezet kunnen worden om mensen om te scholen naar circulaire of andere beroepen met een grote maatschappelijke opgave waar vraag naar is.

De overheid kan de circulaire transitie versnellen door circulaire producten af te nemen van organisaties. Een ander beleidsmiddel is wet en regelgeving, hierbij kan men onder andere denken aan opkomende EU wetgeving over producentenverantwoordelijkheid die de transitie kunnen gaan versnellen.

Naast het feit dat wet- en regelgeving op landelijk niveau moet worden aangepast om deze transitie te versnellen, is het belangrijk wet- en regelgeving in begrijpelijke taal te herschrijven en publiceren. Volgens Douwe Jan Boersma, Circulair Ondernemer bij OPNIEUW!, vragen ondernemers om begrijpelijke juridische taal rondom bijvoorbeeld het aannemen van mensen tot een afstand tot de arbeidsmarkt voor circulaire banen. Ook is het de taak van de overheid om de mogelijkheden in circulair ondernemen beter in kaart te brengen, iets waar het Versnellingshuis Nederland Circulair mee bezig is.

Een andere mogelijkheid is de kennistekorten te reduceren door gebruik te maken van de Onderzoek en Opleidingsfondsen (O&O) en andere nationale subsidieregelingen, zoals het Groeifonds. Hierbij bestaat de mogelijkheid tot cofinanciering van innovatieve projecten op het gebied van de circulaire economie.

KPMG

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Het onderwijs is van groot belang voor het opheffen van de knelpunten op de circulaire arbeidsmarkt. In het onderwijs zijn ook bottlenecks; deze kunnen op verschillende manieren opgelost worden (1/3)

Samenwerking en verbinding is essentieel voor een circulaire economie. Het creëren van een hub waarbij verschillende onderwijsniveaus en het bedrijfsleven samenkomt kan de transitie naar een circulaire economie versnellen. Door het toepassen van ‘challenge-based learning’ kunnen scholieren en studenten in samenwerking met het bedrijfsleven kijken naar de verschillende transities die plaatsvinden en maatschappelijke uitdagingen samen aangaan. Het creëren van een doorlopende leerlijn tussen het mbo en hbo is ook cruciaal.

Bovendien zal er een programma opgezet moeten worden dat verschillende circulaire initiatieven met elkaar verbindt, denk hierbij aan een landelijke kennisprogramma.

Een groot aantal circulaire initiatieven en programma’s blijven te vaak in de kinderschoenen staan. Er zal een nationaal programma moeten komen waarbij er één weg gekozen wordt en deze vervolgens ook bewandeld wordt.

Beroepen moeten in een circulaire context geplaatst worden. De experts concluderen daarom dat lessen structureel anders moeten worden ingericht. Verplichte en gerichte lesprogramma’s en leermodules spelen hierin een belangrijke rol. De overheid en onderwijsinstellingen kunnen ervoor zorgen dat deze goed uitgevoerd kunnen worden. De competenties en vaardigheden die nodig zijn om de transitie naar een circulaire economie te versnellen zullen moeten worden opgenomen in deze gerichte lesprogramma’s en leermodules. Volgens Marleen Janssen Groesbeek, Lector Sustainable Finance and Accounting bij Avans Hogeschool, is het ook belangrijk dat studenten hiernaast een beter beeld krijgen van hoe een organisatie opereert en hoe afdelingen aan elkaar zijn verbonden om de circulaire transitie te versnellen.

> “We moeten van een ‘kunnen niet’ naar een ‘kunnen wel’ mentaliteit gaan en vooral het glas half vol houden en niet steeds half leeg”
>
> **Lex Hendriksen, Strategisch Adviseur Circulaire Economie bij Metropoolregio Amsterdam**

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Het onderwijs is van groot belang voor het opheffen van de knelpunten op de circulaire arbeidsmarkt. In het onderwijs zijn ook bottlenecks; deze kunnen op verschillende manieren opgelost worden (2/3)

De lineaire economie heeft nog altijd de overhand in de Nederlandse lesprogramma's, wat betekent dat de lesprogramma's voor een groot deel onveranderd zijn gebleven. De algemene conclusie is dan ook dat de circulaire economie nog niet voldoende is opgenomen in leermodules. Dit wordt ook erkent in het rapport Onderwijs over de energietransitie en de circulaire economie* door Het Groene Brein en Coöperatie Leren voor Morgen. Al hoewel er meer aandacht komt voor de circulaire economie in het beroepsonderwijs, ontbreekt aandacht in het primair- en voortgezet onderwijs. In het primair onderwijs kunnen kinderen een goede basis leren van duurzaamheid en circulariteit.

Uit de gesprekken met experts komt het beeld naar voren dat het beroepsonderwijs weinig grip heeft op de innovatieprocessen op het gebied van circulariteit. Hierdoor loopt bijvoorbeeld het mbo achter op datgene wat het bedrijfsleven van het onderwijs vraagt. Daarnaast, doordat grote organisaties ervoor kiezen om personeel intern op te leiden ontstaan er geen systematische oplossingen voor het probleem dat bijvoorbeeld het beroepsonderwijs niet altijd is aangesloten bij de laatste ontwikkelingen in het bedrijfsleven. Dit heeft negatieve consequenties voor kleinere organisaties.

Samenwerking tussen verschillende onderwijsniveaus zal gestimuleerd moeten worden om de transitie naar een circulaire economie te versnellen. Echter:

> **"We hebben muren opgetrokken tussen verschillende typen onderwijs, maar we moeten deze muren weer zien te verlagen"**
>
> **Daan de Kruijf, Circulair Skills Lead bij Leren voor Morgen**

*Onderwijs over de energietransitie en de circulaire economie | Rapport | Rijksoverheid.nl

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Het onderwijs is van groot belang voor het opheffen van de knelpunten op de circulaire arbeidsmarkt. In het onderwijs zijn ook bottlenecks; deze kunnen op verschillende manieren opgelost worden (3/3)

Meer (steun met) experimenteren kan de circulaire economie versterken

Volgens de experts wordt de oplossing voor de ontwikkelingsopgave niet bereikt door generieke trainingen waarin de principes van een circulaire economie worden meegenomen, maar door te experimenten in de praktijk. Datgene wat scholieren en studenten leren zou meer moeten worden toegepast. “Aan de slag ermee!” stelt Jeroen van Muiswinkel, Consultant bij Copper8, voor.

Daarnaast dient de nadruk te liggen op de ‘soft skills’

Daan de Kruijf, Circular Skills Lead bij Leren voor Morgen, vraagt zich af waarom er zó weinig focus ligt op de menselijke kant van de circulaire economie. ‘Soft skills’ zijn cruciaal voor de transitie naar een circulaire economie en kunnen ook op andere transities ingezet worden. Echter, de focus ligt voornamelijk op ‘hard skills’. Hiernaast kunnen vaardigheden op drie niveaus van elkaar onderscheiden worden: 1) toepassing (wat), 2) proces (hoe) en 3) mentaliteit (waarom). Het is belangrijk dat er (meer) aandacht komt voor deze drie niveaus.

Samenwerking tussen het bedrijfsleven, scholen en de overheid dient versterkt te worden

In vergelijking met andere Europese landen loopt Nederland achter als het gaat om het gebruiken van maatschappelijke uitdagingen als een leeroptie voor scholieren en studenten. ‘Challenge-based learning’ als onderwijsconcept wordt door Denemarken al veel meer toegepast, volgens Maurijn Odé, Projectleider & Practor Circulaire Regionale Economie bij ROC Flevoland. Dit innovatief onderwijsconcept stimuleert samenwerking tussen scholieren en studenten en het bedrijfsleven, wat cruciaal is voor het versnellen van de transitie naar een circulaire economie.

Andere kwalitatieve ontwikkelopgaven zijn nauwere samenwerking tussen de verschillende onderwijsniveaus, reeds beginnend bij het primair onderwijs, en activeren en inspireren om een opleiding te volgen naast het uitbreiden van het circulaire opleidingsaanbod.

> “Nederland kan veel leren van andere Europese landen. ‘Challenge-based learning’ lijkt goed te werken in Denemarken”
>
> **Maurijn Odé, Projectleider & Practor Circulaire Regionale Economie bij ROC Flevoland**

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

De transitie zal een aantal gevolgen hebben op de arbeidsmarkt blijkt uit een rondetafeldiscussie met beleidsmedewerkers op het gebied van circulaire economie

Er komen niet zozeer nieuwe banen bij, maar banen gaan inhoudelijk veranderen

Materiaalkunde en ontwerpmethodieken zullen belangrijker worden in alle sectoren. Meer banen zullen ontstaan in circulair ontwerp, ontmantelen en specifiek vakmanschap. Al hoewel er banen zullen verdwijnen in de (petro)chemie en afvalverbranding, zullen er meer banen ontstaan in het sorteren van afvalstromen en het ontwerpen, bouwen en onderhouden van installaties. De inhoud van het werk van werkend Nederland zal veranderen als de transitie naar circulaire economie wordt doorgezet. Niet alleen banen in productiesectoren zullen inhoudelijk veranderen door deze transitie, maar ook banen in de dienstensector, denk hierbij aan banken en verzekeringen.

Een aantal beroepskwalificaties moet worden aangepast

Inkopers moeten zich richten op circulariteit en lagere impact op het milieu, waarde behoud en diensten en minder op het vergroten van de afzet van producten. Circulair inkopen zal de norm moeten worden en niet de uitzondering.

Financiers zullen hun blik moeten verbreden naar maatschappelijk impact en moeten zich minder focussen op groot en snel rendement op de investering.

Voor **toezichthouders en vergunningverleners** is geavanceerde kennis vereist op het gebied van duurzaamheid en circulariteit.

Kennis en vaardigheden over de circulaire economie moeten integraal worden verankerd in het **onderwijs**. Dit houdt ook in dat docenten hierbij ondersteund moeten worden en dat duurzaamheidskennis bij (vak)docenten moet worden opgeschaald. Er moet omscholing plaatsvinden voor werkenden in onder andere de chemiesector, omdat een deel van deze bestaande functies en banen zullen verdwijnen door de transitie naar een circulaire economie.

Voor **accountants** tenslotte is kennis aangaande duurzaamheidsverslaglegging, aanpassing van regels en waarderingsstelsels en gedragsaanpassing aan de orde in een circulaire economie.

> **“Voor de transitie naar een circulaire economie moeten we verder kijken dan alleen productie”**
>
> **André Rodenburg, Dossierhouder voor Arbeidsmarkt in een circulaire economie**

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

De effecten van de transitie raken ook andere ontwikkelingen in Nederland blijkt uit een rondetafeldiscussie met beleidsmedewerkers op het gebied van circulaire economie

> **“Er bestaat momenteel een mismatch tussen wat diverse sectoren voor vakmensen nodig hebben nu en in de toekomst en wat opleidingen nu aanbieden”**
>
> **Indy van de Sande, Dossierhouder voor Onderwijs in een circulaire economie**

De kwantitatieve en kwalitatieve effecten van de transitie naar een circulaire economie kunnen in samenwerking met sociale partners worden opgevangen

De effecten moeten eerst in kaart gebracht worden én er moet worden nagedacht over wat er gefaciliteerd kan worden met bestaande middelen, in samenwerking met sociale partners. Vervolgens moeten er afspraken gemaakt worden over wat er nodig is om de effecten op te vangen. Een privaat-publieke samenwerking is cruciaal.

De overheid moet voorkomen dat kwantitatieve en kwalitatieve tekorten zullen ontstaan in het onderwijs. Effecten in het onderwijs kunnen worden opgevangen door voldoende en passende bij- en nascholing. Samenwerking tussen het bedrijfsleven en onderwijs is dan ook erg belangrijk.

Naast de als primair aangewezen sectoren, zijn een aantal andere sectoren en maatschappelijke ontwikkelingen bij deze transitie betrokken

De **gezondheidszorg** moet bij de transitie naar een circulaire economie worden meegenomen. Deze sector is een grootgebruiker van materialen, energie en water, maar wordt vaak over het hoofd gezien. Hiernaast moeten sectoren waar publieke belangen liggen ook worden meegenomen in de circulaire transitie, denk hierbij aan **defensie en veiligheid**. E**en van de effecten van circulaire economie namelijk ook is de leveringszekerheid van grondstoffen vergroten**

Alhoewel een aantal sectoren kan worden gezien als ‘change makers’ in de circulaire transitie, betreft de circulaire economie alle sectoren op de lange termijn. Naast sectoren moeten maatschappelijke ontwikkelingen, waaronder demografische ontwikkelingen, **geopolitieke ontwikkelingen en vraag naar grondstoffen**, ook bij de circulaire transitie worden betrokken.

Er kan een situatie ontstaan waarbij Nederland **minder aantrekkelijk** wordt voor werkenden door circulair beleid. De overheid moet rekening houden met mogelijke scenario’s waarbij mensen naar het buitenland verhuizen en/of minder mensen naar Nederland toekomen voor werk.

KPMG

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Er is zowel synergie als wrijving tussen de circulaire economie en andere transities blijkt uit gesprekken met experts en een rondetafeldiscussie met beleidsmedewerkers op het gebied van circulaire economie

De synergie die ontstaat door flexibele inzet van mensen

Gezamenlijke sturing, minder frustraties bij sociale partners en bedrijven en bredere inzetbaarheid als het gaat om technisch personeel kan ontstaan door naast de circulaire economie andere transities en opgaven te betrekken. Synergie is noodzakelijk om klimaatverandering, biodiversiteitsverlies en vervuiling tegen te gaan. Circulaire economie verdient daarom dezelfde urgentie en aandacht als de energietransitie; alle transities moeten op hetzelfde urgentieniveau liggen om te voorkomen dat we een smalle focus blijven aanhouden.

En ook het breder aanvliegen van de arbeid en onderwijs kant kan bijdragen aan de benodigde synergie.

Wrijving ontstaat door concurrentie rondom schaarse middelen alsmede tegengestelde belangen

Klimaatadaptatie en woningbouw gaan op de korte termijn concurreren om grondstoffen, aangezien water, zand en grind schaarser worden in Nederland. Hiernaast vergroten duurzame mobiliteit en de energietransitie de wereldwijde vraag naar kritieke metalen. De circulaire economie draagt hier bij aan het vergroten van de leveringszekerheid of het verminderen van de leveringsrisico's.

Experts Duco de Mol van Otterloo, Project Lead bij Circular Jobs Initiative, en Jeroen van Muiswinkel, Consultant bij Copper8, leggen uit dat de meeste organisaties moeten digitaliseren om te kunnen blijven concurreren in de huidige markt. Echter, de digitale transitie heeft ook schadelijke effecten voor het milieu, vanwege het enorme energieverbruik. De conclusie is dan ook dat we transities niet als onafhankelijk van elkaar moeten zien, maar moeten kijken naar de samenhang tussen verschillende transities.

De overheid kan voor de lange termijn een aantal activiteiten onderzoeken teneinde op lange termijn een soepele en maatschappelijk gedragen transitie te faciliteren

Daarnaast zou een integrale benadering van de circulaire economie in het onderwijs ontwikkeld kunnen worden, bijvoorbeeld door verschillende niveaus van onderwijs (mbo, hbo, wo) te laten samenkomen en niet alleen maar te beginnen bij beroepsonderwijs, maar in het primair en voortgezet onderwijs.

> **"Hoe zorgen we er samen voor dat de digitale transitie circulair wordt?"**
>
> **Jeroen van Muiswinkel, Consultant bij Copper8**

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

05

Onderzoeksopzet en Verantwoording

Uitzetten van het onderzoek, benaderen van verschillende branches en opstellen van survey(vragen)

Doel

- **Eenduidig beeld** krijgen van de **onderzoeksresultaten** aan het eind van de opdracht.
- Een zo groot mogelijke surveylijst die een goede weerspiegeling van de verschillende transities en bijbehorende doelgroepen geeft.
- Makkelijk en eenvoudig in te vullen survey opstellen voor een zo groot mogelijke response.

Acties

- **Deskresearch en onderzoeksvragen:** Voortbouwen op reeds uitgevoerde onderzoek, bestuderen en onderzoeken van bestaande publicaties/onderzoeken; die in de tussentijd hebben plaats gevonden. Gebruik maken van reeds uitgevoerde surveys en het verder bestuderen van de circulaire arbeidsmarkt.
- **Opstellen van de survey:** Het opstellen van de survey bestaat uit twee trajecten. Allereerst worden de onderzoeksvragen geselecteerd die middels de survey beantwoord kunnen worden. De overige onderzoeksvragen worden tijdens de diepte-interviews bij verschillende respondenten bevraagd. Het clusteren en uitschrijven van surveyvragen wordt afgestemd met de taskforce. Daarnaast wordt een digitale surveyomgeving gebouwd met dashboard.

Resultaat

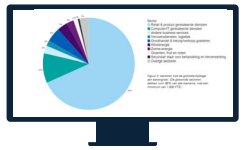
- De survey bestond uiteindelijk uit 17 vragen, die vervolgens aan duizenden bedrijven is voorgelegd;
- 152 daarvan hebben de survey ingevuld.

Producten

Branche overzicht

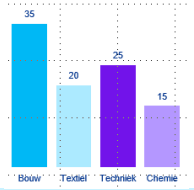
Lijst met branche organisaties per doelgroep en transitiepad

Survey



Vakkundige survey

Projectmatig plan van aanpak



Overzichtelijk plan van aanpak

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Afnemen van diepte-interviews met de verschillende vertegenwoordigers uit de doelgroepen

Doel

- Het verzamelen van **kwalitatieve en kwantitatieve** data zodat deze verwerkt kan worden tot relevante resultaten.

Acties

- **Afnemen diepte-interviews:** Het afnemen van 11 diepte-interviews verdeeld over de verschillende beroepsgroepen. Gezien de beschikbare tijd wordt slim gekeken naar het combineren van beroepsgroepen (bijvoorbeeld wegen).
- Organiseren van een rondetafeldiscussie met beleidsmedewerkers op het gebied van circulaire economie binnen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Resultaat

- Uit de interviews met de experts is een grote hoeveelheid relevante kwalitatieve data gekomen.

Producten

Datadump van de survey

Kwantitatieve data

Beknopte interview samenvatting

Interview verslagen

KPMG

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

06

Appendix

Appendix Overzicht

01 Leeswijzer

02 Specifieke survey antwoorden

03 Surveyvragen

04 Interviewvragen en experts

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Leeswijzer (1/3)

Onderzoeksvragen ministerie IenW	Beantwoording KPMG
Kijkend naar de tijdhorizon tot 2026 dan wel (circa) 2030 *specifiek voor de transitie naar CE:*	
Wat zie je als kwalitatieve ontwikkelopgave voor je huidige personeel voor de ontwikkeling van je bedrijf(stak) in een circulaire economie met circulaire businessmodellen? En hoe is deze te vervullen (algemeen cursusaanbod, specifieke in company training / on the job)?	Hoofdstukken twee en drie: (1) en (2)
Wat is de behoefte aan specifiek opgeleid nieuw personeel en hoe is die te vervullen (vanuit beroepsonderwijs, O&O-fondsen, bedrijfsscholen, arbeidsmigratie, uitbesteding buiten Nederland)? Vereist dit extra zorg voor arbeidsomstandigheden en -voorwaarden?	Hoofdstuk twee: (1), (2) en (3)
In welke productgroepen (technieken, materialen) is er met name een opleidingsbehoefte? In hoeverre raakt dit naast 'keten'-functies ontwerp, inkoop, productie, reparatie ook 'enabling' functies zoals financiering, marketing, aftersales?	Hoofdstuk twee: (1), (2) en (3)
Op welke onderwijs/kennisniveaus (mbo, hbo, wo) zijn deze functies nodig? Welke kansen ziet u vanuit de transitie in uw bedrijfstak voor mensen met afstand tot de arbeidsmarkt?	Hoofdstukken twee en drie: (1), (2) en (3)
In zoverre oplossingen worden gezocht in onderwijs (beroepsonderwijs dan wel om/bijscholing), wat zijn dan bottlenecks (naast budget, bijvoorbeeld tijdbesteding deelnemers, beschikbaarheid docenten of leermiddelen, werkervaringsplaatsen)? En hoe zouden deze opgelost kunnen worden?	Hoofdstukken twee en vier: (1), (2), (3) en (4)

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Leeswijzer (2/3)

Onderzoeksvragen ministerie IenW	Beantwoording KPMG
Deze vragen kunnen per bedrijfstak in de bredere context van de factor arbeid worden geplaatst:	
Hoe verhoudt zich het effect van de transitie naar CE tot de totale dynamiek in de bedrijfstak (wat is de uitbreidings- / vervangingsvraag, welke andere kwalificaties)? Is er synergie of afruil met andere transities (klimaat/energie, digitalisering, grote bouwopgave)	Hoofdstuk zes: (1)
In welke functies (ontwerp, productie / reparatie, inkoop, marketing, enz.) speelt dit?	Hoofdstuk twee: (1)
Op welke ruimtelijke schaal (lokaal, regio, nationaal, internationaal) zoek je naar arbeidskrachten?	Hoofdstuk zes: (1)
Kan in de behoefte worden voorzien door andere oplossingen dan uitbreiding van personeel (zoals digitalisering, robotisering, uitbesteding taken)?	Hoofdstuk drie: (1)
Indien er sprake is van krimpend personeelbestand, vergt dit een sociaal plan (naar andere functies, met om/bijscholing)?	Hoofdstuk zes: (1)
En voor de langere termijn (tijdhorizon tot 2050): wat voor soort arbeidsplaatsen/kwalificaties zullen er nodig zijn als bedrijven / productieketens volledig circulair worden?	Hoofdstuk vier: (1)

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Leeswijzer (3/3)

Onderzoeksvragen ministerie IenW	Beantwoording KPMG
Vragen aan de andere dwarsdoorsnijdende thema´s (Producentenverantwoordelijkheid, Onderwijs, Circulair inkopen, Marktprikkels / financieringsinstrumenten, KIA CE, Versnellingshuis):	
Kijkend naar de tijdhorizon 2026 / 2030:	
In hoeverre voorzien jullie het ontstaan van nieuwe dan wel het verdwijnen van bestaande) functies en banen, als uitkomst van jullie acties?	Hoofdstuk vier: (1)
Welke beroepskwalificaties (bijvoorbeeld van inkopers, financiers, toezichthouders, vakdocenten) moeten er worden aangepast als gevolg van jullie acties?	Hoofdstuk vier: (1)
Hoe kunnen deze (kwantitatieve, kwalitatieve) effecten worden opgevangen (bijvoorbeeld via beroepsonderwijs, om/bijscholing werkenden, enz.) of door nieuwe functies, andere business modellen of taken uit productiesectoren elders te beleggen?	Hoofdstuk vier: (1)
Welke andere sectoren (buiten de vijf bestaande Transitieagenda´s, zoals logistiek, zorg, banken/verzekeringen) en maatschappelijke ontwikkelingen naast CE (demografie, arbeidsmigratie, geo-politiek) moeten bij deze transitie worden betrokken?	Hoofdstuk vier: (1)
Welke synergie of afruil kan er ontstaan door naast CE andere transities en opgaven (bijvoorbeeld energie, klimaatadaptatie, duurzame mobiliteit, woningbouw, stikstofaanpak) te betrekken?	Hoofdstuk vier: (1)
En voor de langere termijn (tijdhorizon 2050): welke activiteiten zijn nu reeds te onderzoeken teneinde op langere termijn een soepele en maatschappelijk gedragen transitie te faciliteren?	Hoofdstuk vier: (1)

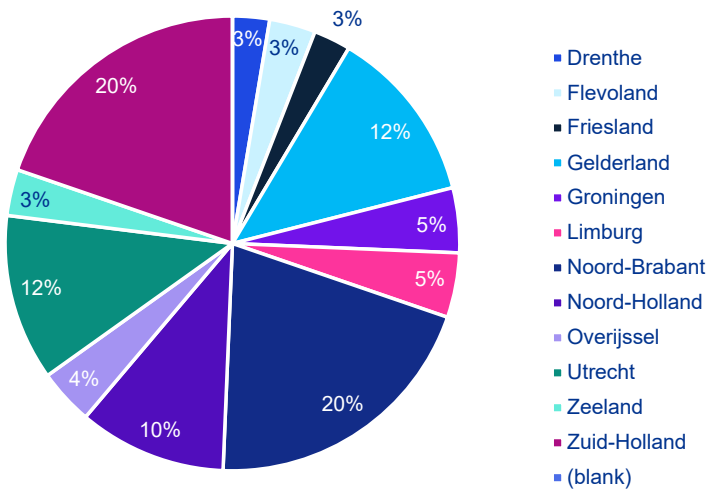
© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

De respondenten zijn actief in alle provincies en zoeken hun personeel voornamelijk regionaal

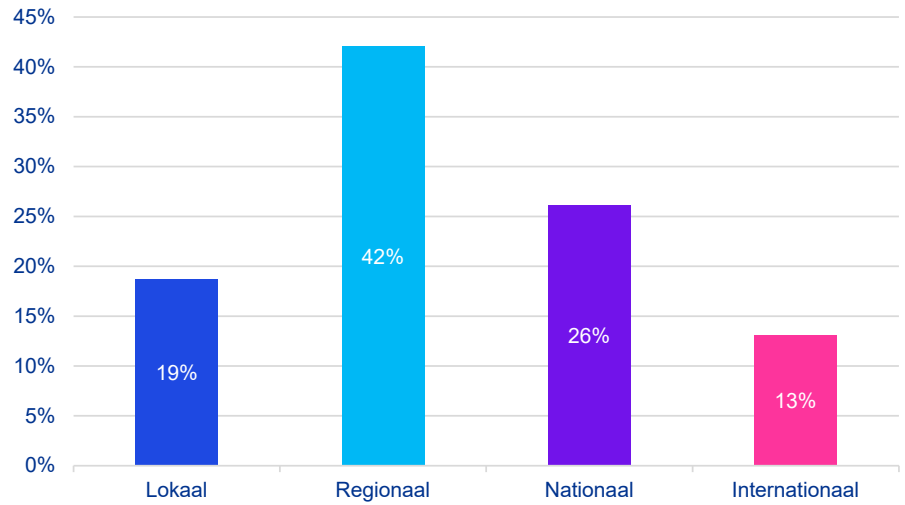
Het onderzoek is uitgezet onder duizenden Nederlandse organisaties, de respondenten zijn actief in heel Nederland waarbij het zwaartepunt ligt in Noord- en Zuid-Holland.

De meeste respondenten zoeken op lokale en regionale schaal naar werknemers.

Provincie



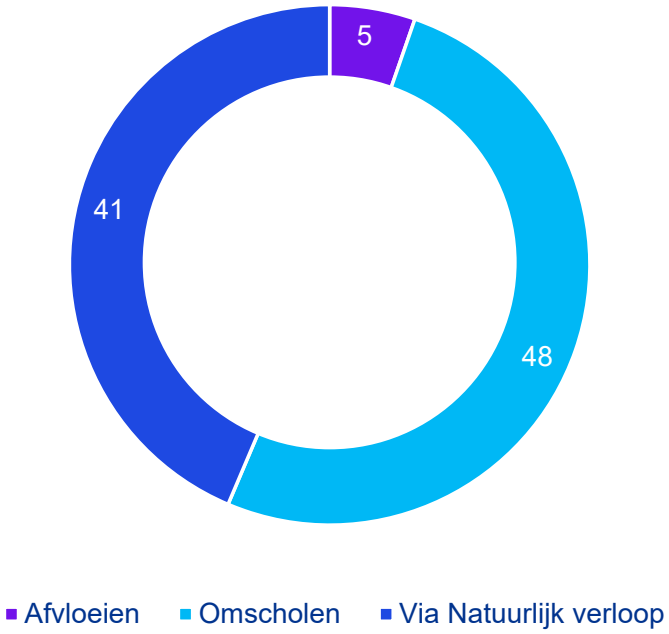
Ruimtelijke Schaal



© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Afvloeien personeel

Veel respondenten geven aan dat zij personeel dat niet mee kan gaan in de transitie naar een circulaire economie niet laten afvloeien via een sociaal plan, maar proberen om te scholen dan wel via natuurlijke weg laten uitstromen.



© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Vraag van VCP: Is er behoefte aan investeringen in technologie om de transitie naar een circulaire economie te versnellen?

Verschillende experts die door KPMG zijn geïnterviewd geven aan dat er behoefte is aan het opschalen van experimenten met betrekking tot de transitie naar een circulaire economie. Een goed voorbeeld is de bouw, waar digitalisering wordt gezien als randvoorwaarde, conform het SER-advies dat plein voor een kabinetsbrede inzet om de transitie naar een circulaire economie te versnellen.

Volgens Helen Visser, Beleidsadviseur Duurzaamheid bij Bouwend Nederland, blijft uniformiteit een discussiepunt in de bouw. Veel initiatieven kijken naar losmaakbaarheid, biobased materialen, of de opzet van materialenmarktplaatsen. Vaak met een andere aanpak of opvatting. Dit leidt tot versnippering. Het Rijk moet richting marktpartijen en decentrale overheden zorgen voor duidelijkheid en regie. Het is voor Bouwend Nederland daarom belangrijk dat onder landelijke regie uitwerking wordt gegeven aan uniforme landelijke uitgangspunten voor prestatie-eisen, meetmethodieken en centrale ambities ten aanzien van circulair bouwen. En specificaties voor het digitaal vastleggen van materiaaldata. Dit is belangrijk voor:

1. Opschaling / industrialisatie in de bouw;
2. duidelijkheid naar alle decentrale overheden;
3. monitoren of beleid tot resultaat leidt;
4. noodzakelijk voor een goede aansluiting van vraag en aanbod van secundaire materialen.

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Bijlage Vragenlijst (1/2)

1. Bij ons bedrijf zijn de processen circulair ingericht, worden diensten/producten circulair ontwikkeld, dan wel worden een groot aantal van de materialen hergebruikt en/of gerecycled.*

2. In welke banen/afdelingen ontbreekt kennis om meer circulair te worden? (Meerdere antwoorden mogelijk)*

3. Op welk onderwijs/kennisniveau (mbo, hbo, wo) ontbreekt kennis voor de afdeling inkoop/ontwerp/productie/marketing/verkoop/service om meer circulair te worden? (Meerdere antwoorden mogelijk)*

4. Heeft u plannen om uw huidige personeel bij te scholen rondom het onderwerp circulaire economie?

5. Hoe gaat u uw huidige personeel bijscholen op het onderwerp circulaire economie? (Meerdere antwoorden mogelijk)

6. Als u nadenkt over eventuele uitbreiding van uw personeelsbestand, hoe zou u het circulaire kennis-tekort bij uw bedrijf kunnen oplossen met nieuw personeel? (Meerdere antwoorden mogelijk)

7. Hoeveel procent extra tijd is ongeveer nodig om een nieuwe medewerker uit het buitenland bij te spijkeren in kennis rondom circulariteit, in vergelijking met nieuwe Nederlandse medewerkers?

Voorbeeld: Als een nieuwe medewerker uit Nederland 20 uur nodig heeft om het circulaire kennis-tekort te verkleinen, zou een nieuwe medewerker uit het buitenland dan 22 uur (10% meer tijd) nodig hebben om zijn/haar circulaire kennis-tekort te verkleinen?

8. Hoe groot schat u de kans in dat mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt (zoals arbeidshandicap of psychosociale problematiek) kunnen meehelpen met het meer circulair maken van uw bedrijf?

* Verplichte surveyvragen

KPMG

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Bijlage Vragenlijst (2/2)

9. Hoe gaat u om met medewerkers die niet mee kunnen komen in de transitie naar circulariteit die uw bedrijf doormaakt? (Meerdere antwoorden mogelijk)

10. Welke (klantgerichte) werkzaamheden voert uw bedrijf uit; die in lijn kunnen zijn met onderstaande circulaire businessmodellen? (Meerdere antwoorden mogelijk)

11. Welke knelpunten staan het ontwikkelen van circulaire kennis in de weg? (Meerdere antwoorden mogelijk)

12. Hoe kan uw bedrijf meer circulair worden door andere oplossingen dan training en uitbreiding van personeel? (Meerdere antwoorden mogelijk)

13. Hoeveel medewerkers heeft uw bedrijf?*

14. Op welke ruimtelijke schaal zoekt u naar arbeidskrachten? (Meerdere antwoorden mogelijk)

15. In welke sector zit uw bedrijf (selecteer de sector die het meest van toepassing is op uw bedrijf)?

16. In welke Nederlandse provincie bevindt zich de hoofdvestiging van uw bedrijf?

* Verplichte surveyvragen

KPMG

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Bijlage: lijst van experts

Naam	Organisatie	Rol
Daan de Kruijf	Leren voor Morgen	Circular Skills Lead
Jeroen van Muiswinkel	Copper8	Consultant
Duco de Mol van Otterloo	Circle Economy	Project Lead Circular Jobs Initiative
Helen Visser	Bouwend Nederland	Beleidsadviseur duurzaamheid
Lex Hendriksen	Metropoolregio Amsterdam	Strategisch Adviseur Circulaire Economie
André Rodenburg/Indy van de Sande/Martine Roza-Molenschot en Bas Warmenhoven	Ministerie IenW	Beleidsmedewerkers voor het onderwerp Circulaire Economie
Marleen Janssen Groesbeek	Avans Hogeschool	Lector Sustainable Finance and Accounting
Douwe Jan Boersma	OPNIEUW!	Circulair Ondernemer (circulair aanjager & coach)
Susan van Hooijdonk	Randstad Groep	Strategic Specialist Social Impact & Labour Market
Riemer Kemper	SER	SER-secretaris van de Taakgroep Arbeidsmarkt en Scholing van het Klimaatakkoord
Maurijn Odé	ROC van Flevoland	Projectleider & Practor Circulaire Regionale Economie

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

KPMG

KPMG on social media

Dit document is opgesteld voor het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat om vast te stellen wat de knelpunten op de arbeidsmarkt zijn aangaande een transitie naar de circulaire economie. KPMG Advisory aanvaardt geen aansprakelijkheid voor gebruik van dit document voor enig ander doel en ten opzichte van andere partijen dan het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Document Classification: KPMG Public