



Vier toekomstscenario's
werkzekerheid 2035 - 2040

Werkzekerheid in een veranderende arbeidsmarkt

Werkzekerheid in een veranderende arbeidsmarkt

Hoe ziet de toekomst van werk eruit? Welke betekenis en zekerheid bieden arbeidscontracten nog in een arbeidsmarkt die steeds meer flexibel en technologisch gedreven wordt? Op welke manier kunnen werkenden en werkzoekenden zich voorbereiden op die veranderingen?

Met deze vragen als uitgangspunt heeft TNO toekomstscenario's ontwikkeld die beleidsmakers ondersteunen bij het vormgeven van effectief beleid en passende instrumenten voor een veranderende arbeidsmarkt. Hiermee kunnen beleidsmakers bijdragen aan de werkzekerheid van werkenden en werkzoekenden in de wereld van morgen en overmorgen.

Hoe werkt dit document?

Dit document biedt een handleiding voor een scenario-dialogoog, die is bedoeld om beleidsmakers, werkgevers en werkenden voor te bereiden op de toekomst van werkzekerheid. De opbrengsten van de dialoog helpen om strategisch beleid te ontwikkelen waarmee organisaties kunnen inspelen op de uitdagingen van werkzekerheid in de komende jaren.

Spelhandleiding



1. Verzamel een divers gezelschap

De inzichten uit het werken met scenario's ontstaan vanuit dialoog. Hiervoor verzamel je een groep mensen met verschillende professionele rollen, denk aan: HR-medewerkers, beleidsmedewerkers van verschillende afdelingen, trainees en MT-leden.

De diversiteit van de groep is wenselijk om verschillende perspectieven aan tafel te hebben, wat de opbrengst ten goede komt.



2. Maak subgroepen

Er zijn vier scenario's. Afhankelijk van de groepsgrootte kunnen de scenario's in vier subgroepen besproken worden. Een subgroep van vier tot zes personen bespreekt één scenario. Bij minder dan twaalf deelnemers worden er twee subgroepen gemaakt en twee ronden gehouden. De subgroepen bespreken in de tweede ronde het scenario dat diametraal anders is. Bijvoorbeeld, het scenario linksboven en rechtsonder. De groepen zitten rondom een tafel. Er is een flip-over en stiften. Iedere deelnemer krijgt een geprint exemplaar van het scenario. Bij voorkeur hebben de deelnemers zich ingelezen.



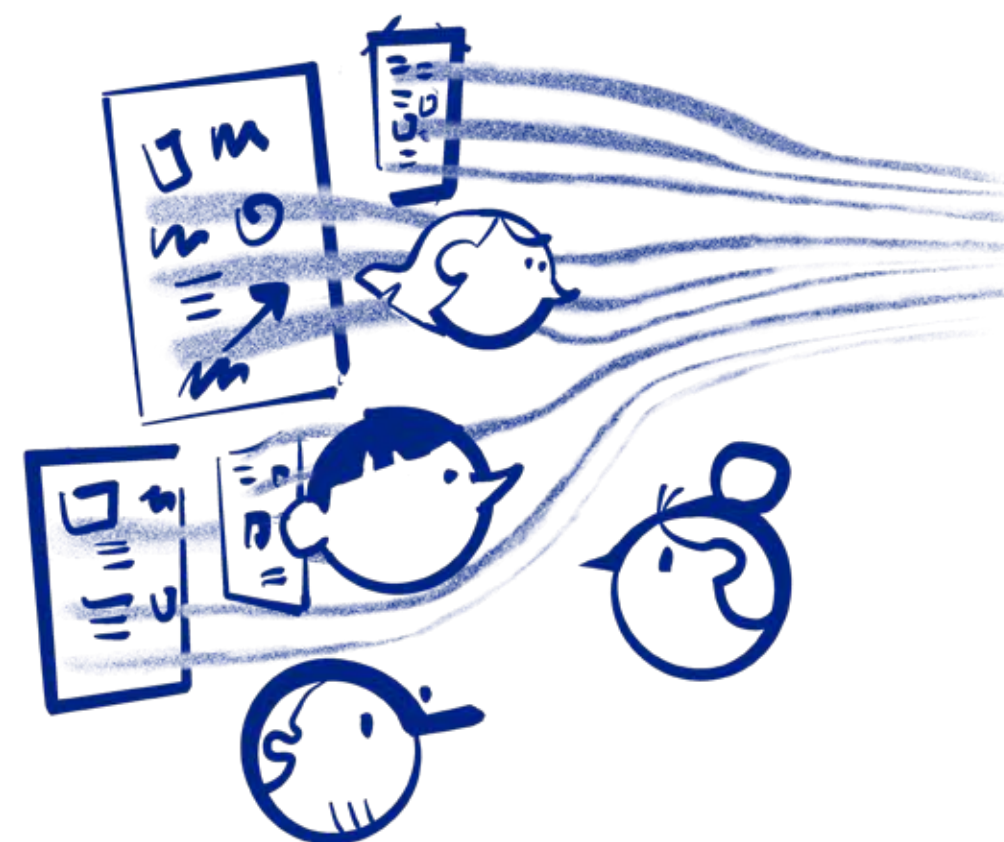
3. Kies een personage en leef je in

Ieder groepslid verdiept zich in één persona en leest daarbij de tekst over de persona van het desbetreffende scenario. Het groepslid geeft inbreng vanuit het belang van deze persona. (Als de subgroep groter is dan vier personen, dan worden sommige persona's door twee mensen besproken.)



4. Schrijf antwoorden op dialogovragen op

De dialogovragen worden in steekwoorden overgenomen op de flap. De groep bespreekt de vragen en schrijft de inzichten op de flap. Zie stap 4 (p.19-22). Het bespreken van één scenario en het beantwoorden van de bijbehorende dialogovragen duurt circa 30-40 minuten.



5. Oplossingsrichtingen prioriteren

Als alle vragen beantwoord zijn, prioriteert de groep de drie belangrijkste oplossingsrichtingen per scenario. De facilitator leidt het plenaire gesprek waarin de groepen de belangrijkste oplossingsrichtingen ten aanzien van hun scenario benoemen. Zie stap 5a (p23).

Vervolgens: vul de oplossingsrichtingen uit 5a gezamenlijk in en beoordeel hoe goed deze ook van toepassing zijn op de andere scenario's.

Het plenair bespreken van stap 5 en 6 neemt ongeveer een half uur in beslag.



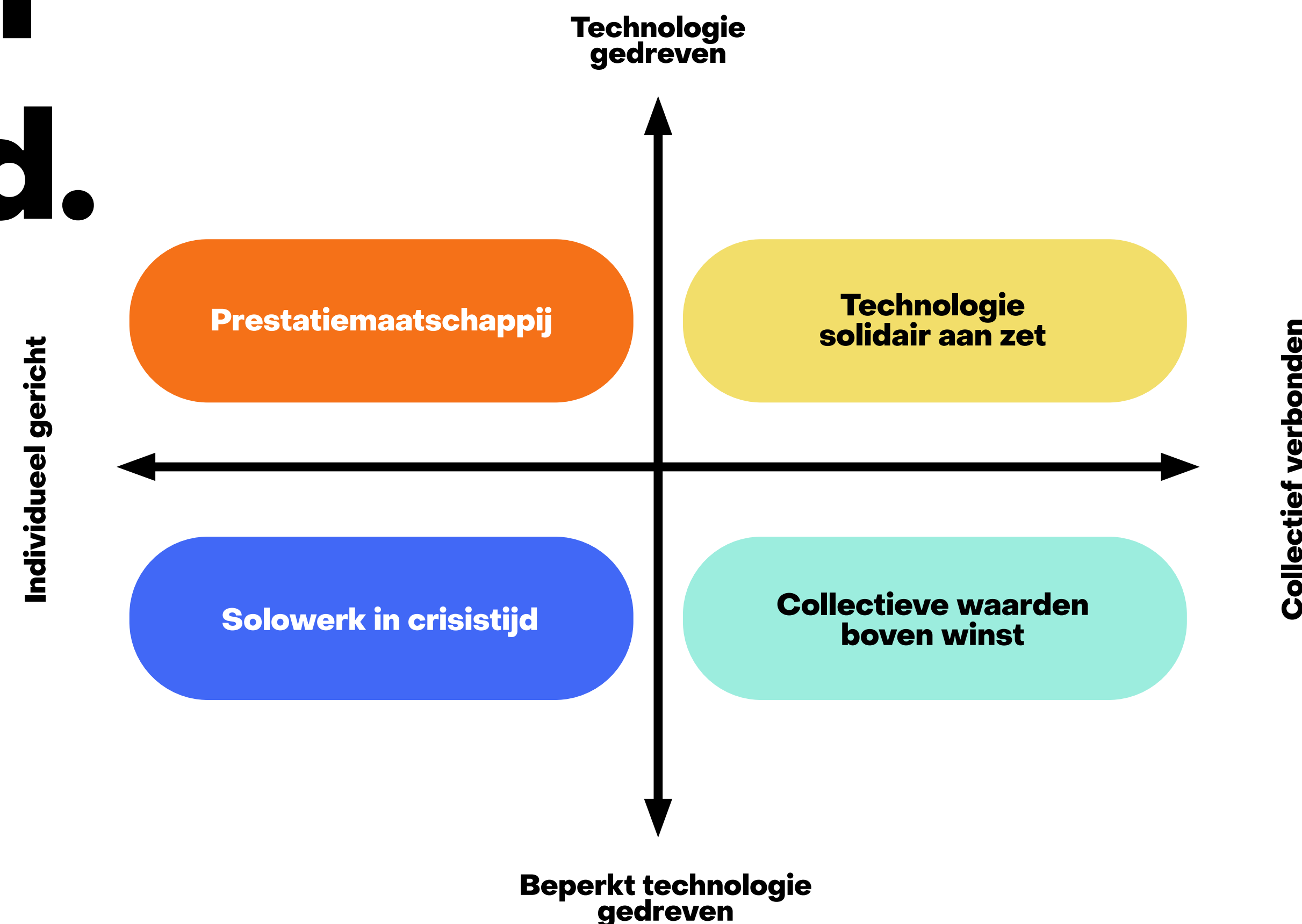
6. Evalueren en agenderen

Hierna vindt het prioriteren en evalueren van alle inzichten plaats. Plenair, onder begeleiding van de facilitator, worden de best scorende punten besproken, en de punten die specifiek goed scoren in één scenario. Zie p. 27. Samen bespreekt de groep welke inzichten zowel voor de korte termijn als voor de lange termijn, worden meegenomen in verdere trajecten (beleidsagenda's, nota's, etc.). Zie stap 6 (p. 28).

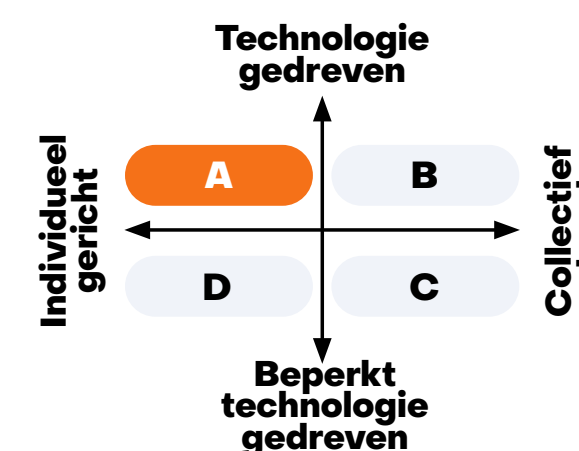
Vier scenario's: toekomstbeelden bij werkzekerheid.

Vier verschillende scenario's beschrijven de hoeken van het speelveld. Zonder de toekomst te voorspellen kunnen we op deze manier wel 360 graden om ons heen kijken en ons inbeelden in vier verschillende mogelijke toekomsten.

Let op: de scenario's zijn fictief. Het zijn geen voorspellingen van de toekomst. Ze hoeven dus niet 'uit te komen'. De scenario's zijn een hulpmiddel om over de toekomst na te denken.



Prestatiemaatschappij: verdeelde kansen



Overleven door kansen te benutten in een datagedreven wereld

AI en andere innovaties hebben een grote vlucht genomen. Voor veel mensen is al deze technologie onmisbaar in hun dagelijks leven en in hun werk. Maar niet iedereen kan er mee overweg en haalt er voldoende kansen uit.

Een ander nadeel is dat de grote, machtige techbedrijven erg sturend zijn in wat je online te zien krijgt. De overheid heeft hier weinig invloed op. Sommigen hebben geen moeite met de werkwijze van de techbedrijven, en doen er hun voordeel mee.

Bedrijven ervaren nog steeds arbeidsmarktkrapte. Ze zijn op zoek naar de beste mensen in hun vakgebied en die zijn vaak al voorzien. Vaste contracten en CAO's zijn iets van het verleden.

Solliciteren gebeurt vrijwel uitsluitend via AI. Alleen in de laatste sollicitatieronde spreek je mensen van de organisatie om te checken of er een klik is.

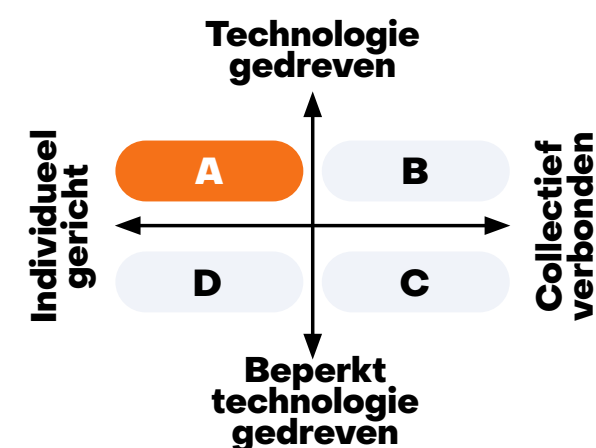
Als je vooruit wilt komen, dan moet je je voortdurend profileren en zorgen dat je online profiel de juiste content bevat. Ratings, skills en online zichtbaarheid, je hebt het allemaal nodig om de algoritmes voor je te laten werken. Voor sommigen werkt dit, maar het geeft een wel ongelooflijke druk waar veel mensen niet tegenop zijn gewassen.

Pip (28 jaar)

Medewerker bij een stichting in de cultuursector met een tijdelijk contract

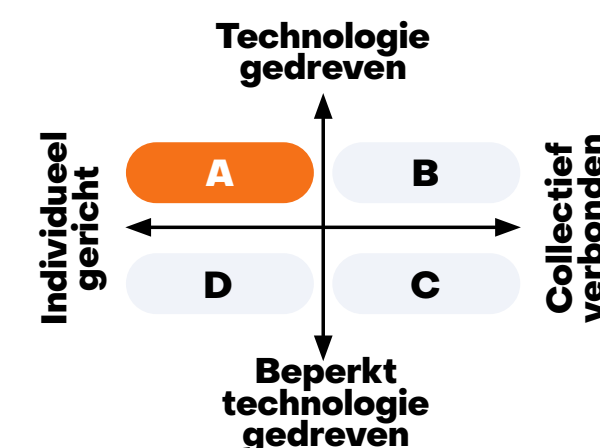
Het is Pip gelukt om werk te vinden in de sector waar ze haar zinnen op heeft gezet. Een vast contract zit er niet in. Dat heeft niemand van haar afdeling. Hier moet ze volgend jaar misschien ook weg, op zoek naar een nieuwe klus. Dat doet ze via het werkplatform, waar ze kan inschrijven op tijdelijke klussen in de hoop dat ze wordt uitgekozen. Pip legt maandelijks geld opzij voor de momenten dat ze even zonder werk komt te zitten. Dan moet ze hard zoeken, want zo veel banen zijn er niet in de cultuursector. Daarom heeft Pip heel trouw haar online profiel bijgehouden. Bij ieder contact met klanten vraagt ze om een beoordeling, als mensen dat al niet spontaan hebben gedaan.

Als het van haar werkgever mag, volgt ze cursussen om haar profiel uit te breiden. Toch is ze vaak onrustig en heeft ze het idee dat ze alle ontwikkelingen op haar werkgebied goed moet bij blijven houden. Ze ziet andere jonge collega's die met veel souplesse in de organisatie bewegen. Ze zijn klant- en resultaatgericht en in haar beleving veel handiger met de inzet van nieuwe technologische mogelijkheden dan zij. Hoe lang gaat ze de druk van het 'bij moeten blijven' nog volhouden? Het levert haar veel stress op. Pip heeft een keer aangeklopt bij de Consumentenbond van Werken. Zij zien toe op het welzijn van werkenden, maar Pip heeft niet de indruk dat ze iets voor haar kunnen betekenen, de mentale belasting is nou eenmaal hoog als je een interessante en uitdagende baan wil.



Pip sport drie keer per week en gaat op de fiets naar het werk. Haar gezondheidsstatus houdt ze bij in de tracker die ze via haar zorgverzekeraar heeft gekregen, waarin al haar data wordt opgeslagen. De laatste weken merkt ze dat ze na een drukke werkweek vaker hoofdpijn heeft en ze zich angstig voelt. Het fietsen en sporten helpt haar niet alleen om van de stress af te komen, het is ook essentieel om aanvullende zorg te kunnen krijgen.

“Constant netwerken, jezelf profileren, jezelf bewijzen. Mijn vrienden zien me niet meer.”



Giovanni (38 jaar)

Eigenaar van een sportschool met één vestiging

De sportschool van Giovanni draait goed. Hij heeft veel leden met een doorlopend jaarabonnement en ook de personal training doet het goed. Gezondheid en fitheid zijn belangrijk in de samenleving. Daar investeren zijn leden in. Ze moeten wel, want anders gaan de kosten voor hun zorgverzekering omhoog. Giovanni heeft een samenwerkingsverband met een verzekering getekend. Klanten van die verzekering kunnen met korting een sportabonnement bij Giovanni's sportschool afsluiten. De data die worden verzameld tijdens het sporten, van de apparaten en de trainings-app worden geanalyseerd door de verzekeraar. Leden sparen met hun data voor bijvoorbeeld een handdoek of zelfs een massage. Het heeft Giovanni veel nieuwe leden opgeleverd.

Giovanni en zijn team weten op sociale media de juiste toon te zetten. De algoritmes werken in zijn voordeel. Zijn trainers hebben online een sterk profiel met goede beoordeling van klanten en opdrachtgevers. Ze werken graag voor Giovanni. Hij zorgt voor een goede teamspirit en hij biedt regelmatig cursussen aan zoals over sportvoeding.

Sinds een aantal jaar heeft hij een fysiotherapeut die een aantal dagen in de week voor hem werkt. De fysiotherapie wil hij uitbreiden, want hij merkt dat daar veel vraag naar is. Veel van zijn leden hebben last van werkgerelateerde klachten aan hun nek, rug en schouders.

“Mijn klanten leveren data in ruil voor korting, een win-win voor iedereen.”



Khadija (48 jaar)

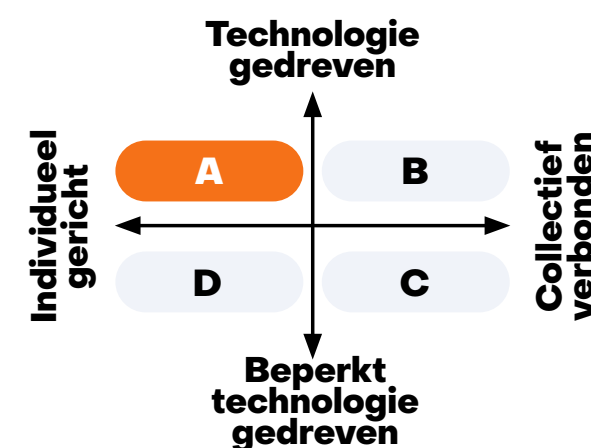
Geriatrisch arts in een streekziekenhuis, in loondienst

Khadija houdt van haar werk. Het is dankbaar om te werken met oude mensen. Achter iedere patiënt die ze in haar praktijk ziet, zit een bijzonder individu. Werken met computers is niets voor haar, maar daar is de laatste jaren geen ontkomen meer aan. Gelukkig worden de softwareprogramma's wel steeds makkelijker. Generatieve AI vult veel informatie zelf aan. Op haar scherm ziet zij vanuit de data van haar patiënten suggesties van symptomen en de juiste bestrijding daartegen. Dat helpt haar om de juiste vragen te stellen en sneller tot een diagnose en juiste behandeling te komen.

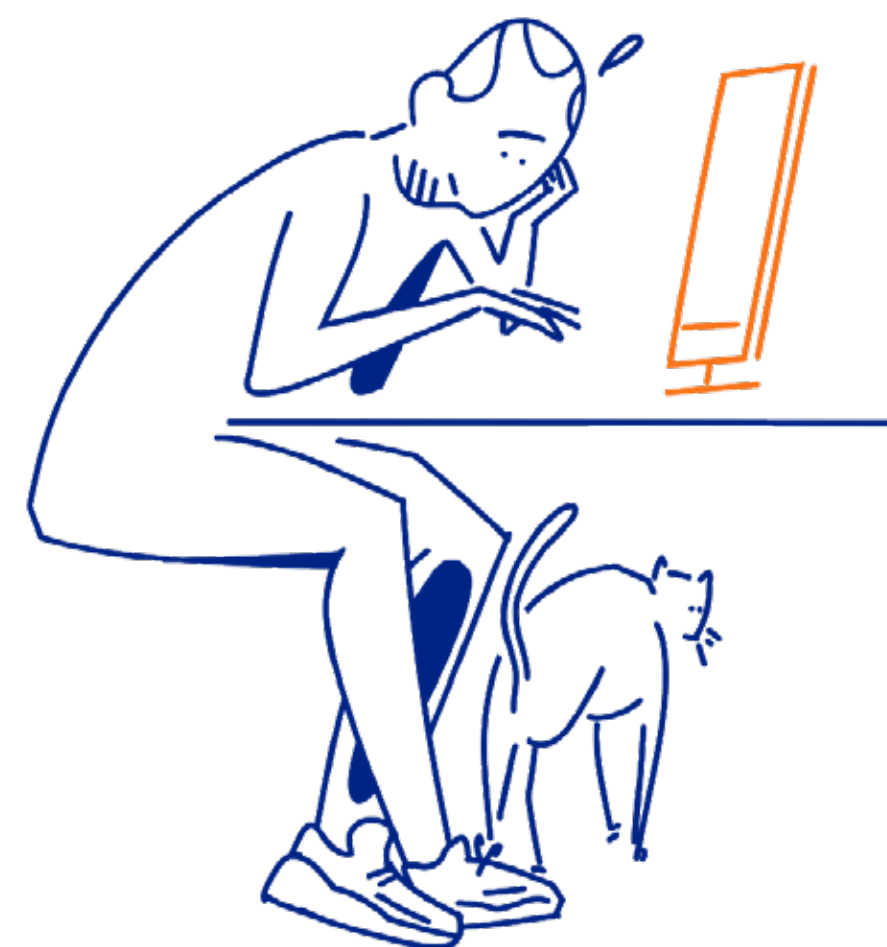
Maar generatieve AI levert niet altijd maatwerk. Sommige patiënten vragen meer aandacht. Daar heeft ze niet altijd genoeg tijd voor. Ook moet ze de output vanuit AI systemen goed controleren. Soms ligt ze 's nachts te denken aan een patiënt over wie ze twijfelt of ze wel de juiste diagnose heeft gesteld op basis van de verkregen data. De CAO in de zorg is niet al te gunstig, en de vakbonden hebben de laatste jaren weinig voor elkaar gekregen. Mensen hebben geen tijd meer voor een vakbond, of geloven er niet meer in. Ze ziet dat veel medewerkers worden geselecteerd op hun prestaties. Projectmatig en zakelijk wordt er naar mensen gekeken. Zelf zit Khadija als arts in een goede loonschaal, haar man werkt en haar kinderen studeren. Ze heeft het druk genoeg met haar patiënten en de verplichte administratie. Daarom schuift ze dit soort arbeidszaakperikelen steeds voor haar uit.



“De AI helpt, maar ik kan niet slapen van de patiënten die niet in het plaatje passen.”



“30 jaar ervaring legt het af tegen een algoritme en een goedkopere 25-jarige.”



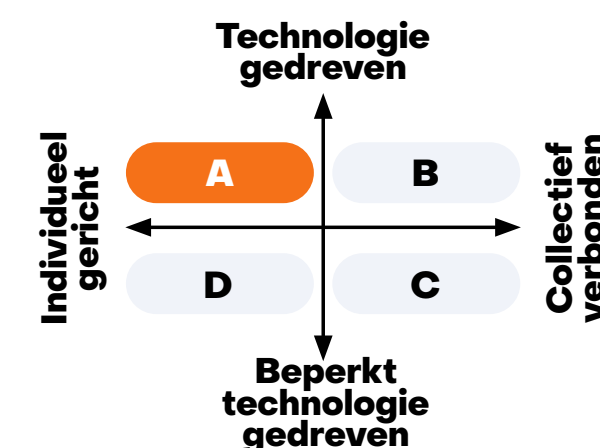
Martin (56 jaar)

Werkzoekend, was werkzaam bij een verzekeringsbedrijf

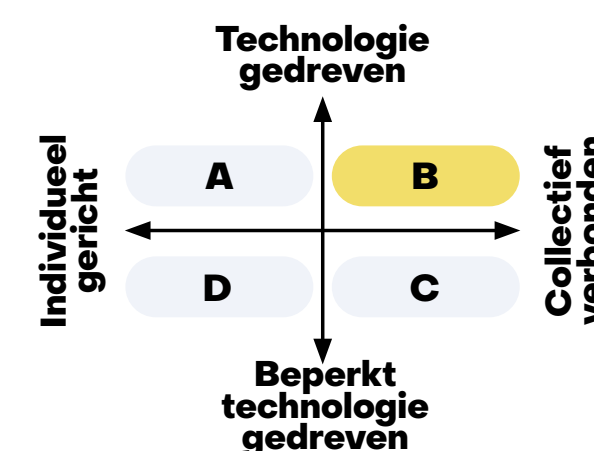
Jarenlang heeft Martin gewerkt als interne auditor bij een verzekeringsbedrijf. Het verdiende goed en hij volgde veel vakopleidingen. Veel reorganisaties overleefde hij, maar bij de laatste ging het mis. Dankzij digitale technieken kon de afdeling met veel minder mensen worden bestierd. Zijn vaardigheden waren niet goed genoeg in vergelijking met de jongere medewerkers in zijn team.

Na een moment van bezinning begon hij vol goede moed met solliciteren, maar al gauw kwam hij van een koude kermis terug. Zijn real-time prestaties en netwerkwaarde vallen in het niet, in vergelijking met anderen op de arbeidsmarkt. Werk vinden als auditor blijkt voor Martin heel moeilijk. Zijn kennis en kunde zijn hopeloos verouderd. Martin had toen hij nog werkte ook nooit wat op zijn online profiel geplaatst. Prestaties, beoordelingen, het bezoeken van netwerkbijeenkomsten hij had geen idee dat dit belangrijk was. Van zijn oude werkgever mocht hij wel een onlinecursus volgen ‘Solliciteren in het AI-tijdperk’. Hij doet zijn best, maar in de chat van het videoplatform ziet hij dat veel jonge werkzoekenden daar veel minder moeite mee hebben..

Met hardlopen houdt Martin zijn gezondheidsprofiel op orde. Dat is belangrijk, want de data gaan naar zijn zorgverzekeraar. Als hij niet zou hardlopen, dan zou zijn zorgpremie hoger zijn. Zijn hardloopclub gebruikt hij ook om te netwerken, en iets te leren van al die jonge tech-savy mensen. Stiekem houdt hij ermee rekening dat hij het met een uitkering en zijn spaargeld moet uitzingen tot zijn pensioen.



Technologie solidair aan zet



**Samen vooruit en
ieder aan het werk**

Europa wilde niet langer afhankelijk zijn van Amerikaanse techbedrijven. De Europese Unie heeft groots ingezet op een eigen tech-industrie. Daardoor zijn er nu computerchips van Europese bedrijven, Europese clouddiensten, Europese AI-bedrijven en Europese sociale media.

Deze technologieën worden in Nederland overal gebruikt en hebben sterk bijgedragen aan onze arbeidsproductiviteit. Er is een grote vraag naar technisch geschoolde mensen. De arbeidsmarkt is nog wat krap, al is dat door de inzet van technologie minder dan in de jaren '20.

Diverse eenvoudige taken zijn geautomatiseerd of gedigitaliseerd. Dit heeft een 4-daagse werkweek mogelijk gemaakt. De vrijgekomen tijd wordt benut voor maatschappelijke taken of mantelzorg. Tegelijkertijd zijn met het verdwijnen van de simpele taken, mentale rustmomenten verdwenen. Het moeilijkere werk dat overblijft vraagt meer concentratie en aandacht.

Voor veel Nederlanders is betekenisvol werk heel belangrijk. De contractvorm maakt minder uit. Ook met flexibele contracten kun je voldoende inkomen genereren. Voor wie zijn baan dreigt te verliezen is er vanuit de regio goede begeleiding van werk naar werk.

Voor werkzoekenden die een maatschappelijke bijdrage leveren is er een gegarandeerd minimuminkomen. Hiermee kunnen zij zonder grote financiële stress in hun basisonderhoud voorzien. Met de voortschrijdende technologie is het wel belangrijk voor werkenden om zich te blijven ontwikkelen.

Bij sollicitaties kunnen mensen met een skills-paspoort aantonen over welke kennis en vaardigheden ze beschikken. Wie het nodig heeft kan begeleiding krijgen via online trainingen, digitale coaches en leerwerkplekken.

Er wordt binnen sectoren goed samengewerkt om werkenden met de juiste kennis op de juiste plek te krijgen en om werknemers te behouden binnen de sector.



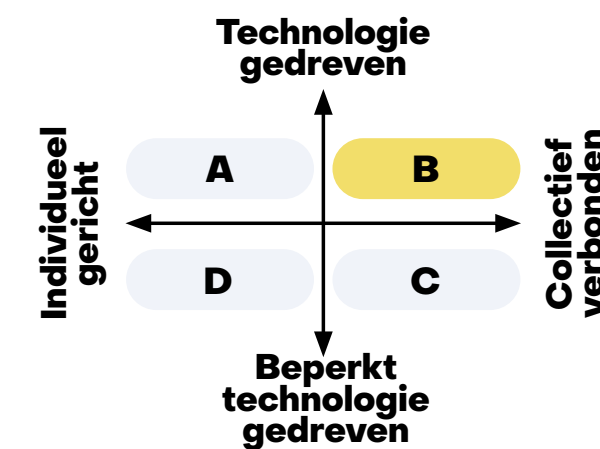
Pip (28 jaar)

Medewerker bij een stichting in de cultuursector met een tijdelijk contract

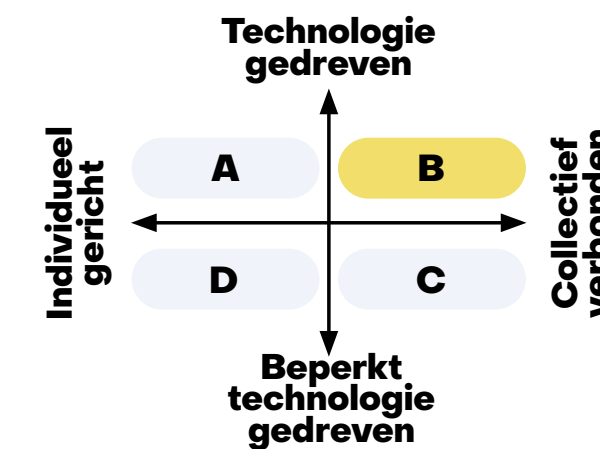
Pip is erg op haar plek bij de stichting waarvoor ze sinds dit jaar werkt. Ze weet dat ze na dit jaar wel weer op een andere plek belandt. Dat heeft ze al eerder meegemaakt. Toen is ze altijd goed begeleid naar een volgende functie. De afwisseling in functies bevalt haar en maakt dat ze zich kan blijven ontwikkelen.

In haar werk heeft ze veel contact met cultuurprofessionals, zoals muziek- en kunstdocenten. Dankzij alle handige AI tools waarmee ze werkt, hoeft ze niet veel tijd te besteden aan administratie en verslaglegging. Ze kan echt aandacht steken in het matchen van docenten aan bijvoorbeeld scholen. Dat geeft voldoening. De technologie helpt haar. Ze kan daardoor werk in vier dagen doen wat ze voorheen in vijf dagen deed.

Er komt veel nieuwe technologie op de markt. In haar werk heeft ze al veel ervaring met algemene Generatieve AI tools zoals ChatGPT, maar voor een nieuwe functie moet ze nog meer energie steken in vakspecifieke Generatieve AI tools. Geregeld ligt ze 's nachts te piekeren. Ze maakt zich zorgen of het in de toekomst nog wel zo makkelijk zal gaan om een nieuwe functie te vinden. Een gegarandeerd minimuminkomen is niet slecht, maar liever zit Pip er financieel wat ruimer bij.



“Ik snap die tools niet echt, best intimidating. Maar er is ondersteuning, dus... maybe it's gonna be okay?”



Giovanni (38 jaar)

Eigenaar van een sportschool met één vestiging

Giovanni is behoorlijk tevreden over de sportschool die hij een paar jaar geleden begonnen is. Hij wilde met een klein team werken, zodat hij kon investeren in zijn mensen zonder dat hij al te veel geld kwijt zou zijn aan salarissen, facturen en premies. Giovanni heeft vol ingezet op de combinatie van digitale coaches en data verkregen vanuit zijn fitnessapparaten. Zijn fitnessapparaten zijn verbonden met een app, die zijn leden individueel suggesties geeft in hun fitnessprogramma en adviseert op gebied van voeding en gezondheid. De apps zijn van bedrijven die hij eerst nog niet kende: Europese bedrijven die in korte tijd een grote markt hebben veroverd. Dankzij deze apps kan hij met een klein team aan trainers een groot aantal leden bedienen.

Zijn trainers vormen een hecht team. Het zijn allemaal zzp'ers. Veel van hen deden eerst ander werk en zijn via loopbaanbegeleidingen het gebruik van een skillspaspoort, waarmee ze aantonen over de juiste vaardigheden te beschikken, fitnesstrainer geworden. Sinds kort werkt ook Selma bij hem, een trainer met een gehoorbeperking. Dankzij een bril, waarin digitale functies zitten ingebouwd die gesprekken in teksten omzetten, kunnen leden en trainers met haar communiceren. Voor de aanschaf van deze technologie heeft Giovanni een vergoeding gekregen.

Zijn sportschool is op alle tijden van de dag levendig druk. Op alle apparaten werken leden aan hun oefeningen, terwijl de trainers rondlopen en af en toe een praatje maken en dieper ingaan op bepaalde vragen van leden. Giovanni geniet als hij rondkijkt in zijn zaak.



“Mijn trainers zijn gelukkig. Dat is alles wat ik nodig heb.”



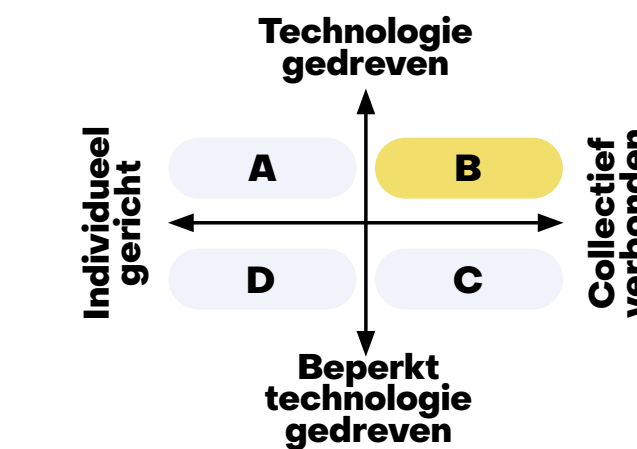
Khadija (48 jaar)

Geriatrisch arts in een streekziekenhuis, in loondienst

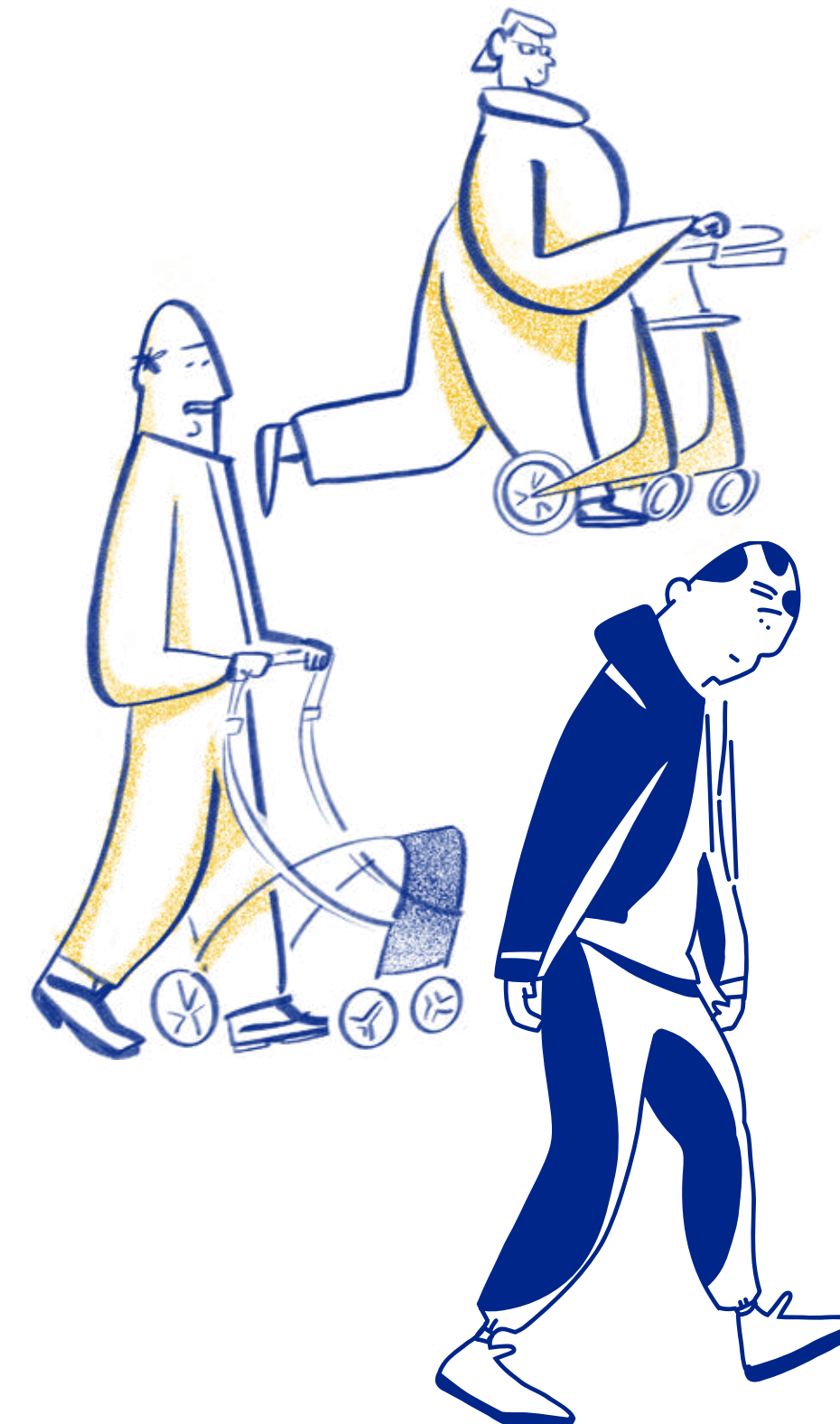
Al 20 jaar werkt Khadija in hetzelfde streekziekenhuis. Maar zich vervelen, dat doet ze geen moment. Ze is leidinggevende op de afdeling geriatrie en werkt met een fijn team van onder meer artsen, therapeuten, verpleegkundigen en begeleiders. Veel van hen zijn omgeschoold vanuit andere functies. Er is veel vraag naar geriatrische gezondheidszorg. Bedrijven werken samen om de juiste mensen te werven, te trainen en te behouden voor de sector. Sommige werken in loondienst, anderen via een bemiddelaar of zelfstandig. Maar eigenlijk maakt dat niet zoveel uit voor de medewerkers op de afdeling. Wat wel veel heeft gedaan is de vierdaagse werkweek, waardoor mensen beter zijn uitgerust. Er worden minder fouten gemaakt en mensen hebben meer werkplezier. Toch zijn er ook diverse medewerkers die hun 5e dag gebruiken voor het bieden van mantelzorg en die het best lastig vinden om voldoende tijd te hebben voor zichzelf.

Khadija heeft veel geïnvesteerd in haar afdeling. Ze besteedt veel aandacht aan het overkoepelend kwaliteitsniveau van de afdeling. Haar medewerkers volgen bijvoorbeeld regelmatig training om nieuwe vaardigheden te leren die ze in hun skillspaspoort bijhouden.

Er wordt veel gewerkt met apps en slimme hulpmiddelen. Deze zijn van Europese makelij. Khadija is daar blij mee, want bij Amerikaanse apps is het geregeld misgegaan met de privacy van persoonsgegevens van patiënten.



“Dit voelt als een reality check.”



Martin (56 jaar)

Werkzoekend, was werkzaam bij een verzekeringsbedrijf

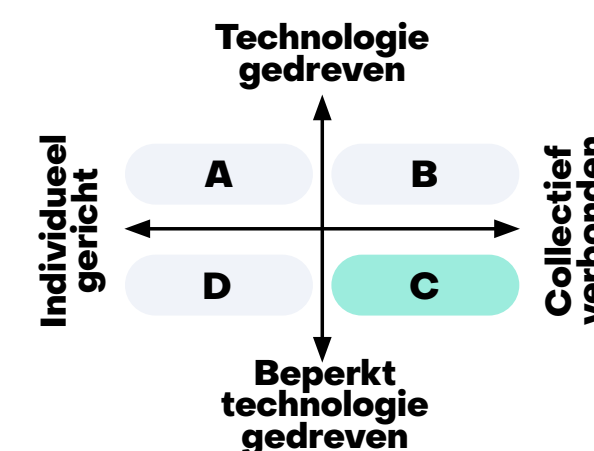
Het verbaasde Martin dat hij degene was die bij de reorganisatie moest vertrekken. Hij dacht dat hij er sterk voorstond met zijn skillspaspoort. Maar in zijn afdeling gingen er nog maar drie mensen door. Die waren allemaal niet alleen jonger dan hij, maar ook aantoonbaar digitaalvaardiger. Digitalisering heeft in zijn vak veel banen gekost. Met de opkomst van ook Europese techbedrijven is dat versneld gegaan.

Op de arbeidsmarkt zijn veel werkzoekende financiers. Waar wel vraag naar is, zijn technisch geschoolde mensen. Bij Martin kruipt steeds vaker het gevoel dat hij iets heel anders wil doen. Niet met finance of technologie. Op dit moment doet hij maatschappelijk werk dat de gemeente hem heeft opgedragen. Hij maakt wandelingetjes met ouderen in de wijk.

Met zijn loopbaancoach heeft hij de mogelijkheden doorgesproken om coach te worden, waarbij hij hardlopen en gesprekken over levensvragen wil combineren. Hij heeft gehoord dat er tijdelijke leerplekken zijn, voor beginnend coaches. Hij is een cursus begonnen en is via de cursus aangesloten op een netwerk van coaches in zijn regio. Sommige werken voor een bureau, andere zijn zzp'er of vormen een maatschap. Martin moet wel geld verdienen, want zijn WW-uitkering houdt een keer op. Maar in loondienst of iets anders, dat maakt hem - en de meeste mensen - niet veel uit. Zolang hij maar met een glimlach aan het werk is.



Collectieve waarde boven winst



Het algemene belang
centraal

Jaren van oorlog liggen gelukkig achter ons, maar de klimaatproblematiek is mede daardoor verergerd. Ook is er grote sociale ongelijkheid waarbij de meest kwetsbare mensen het hardst worden getroffen. De digitale kwetsbaarheid is nog steeds groot. In de crisis als gevolg van een grote cyberoorlog, toen digitale infrastructures platlagen, werd gekozen voor een complete heroriëntatie gericht op gemeenschapszin. Centraal stond daarbij de vraag: Wat als we technologie, arbeid en de samenleving zo inrichten dat iedereen kan meekomen?

Regelgeving is aangescherpt ten behoeve van duurzaamheid. Bedrijven met een te hoge CO2-uitstoot betalen daar flink voor. Veel bedrijven zijn met behulp van specifieke technologie gaan verduurzamen. Arbeidsmarktkrapte is in veel domeinen verdwenen en de economie groeit nagenoeg niet meer.

De overheid legt meer nadruk op de zaken die ons collectief profijt brengen, zoals goede dienstverlening, goede gezondheidszorg en onderwijs, en een groene openbare ruimte. Op die manier gaan mensen er in brede welvaart op vooruit.

Vervuilende industrieën, zoals fossiele energie en fast fashion, hebben hun bestaansrecht in Nederland verloren. Er zijn vooral bedrijven met een groen en duurzaam profiel. Hier is veel vraag naar medewerkers.

In elke regio zijn er trainingscentra voor het omscholen van mensen die in de private sector overvloedig zijn geworden. Werkgevers werken hierin samen met brancheorganisaties, onderwijsinstellingen en regionale werkcentra. Je kunt bij de opleidingen niet altijd kiezen waar je terecht komt. Mensen voelen zich hierdoor beperkt.

De ruimte om eigen keuzes en persoonlijke carrièrepaden te volgen is kleiner geworden. Maar mensen hoeven zich geen zorgen meer te maken over werkloosheid. Ze worden (her)opgeleid tot een baan waar werk voor is.



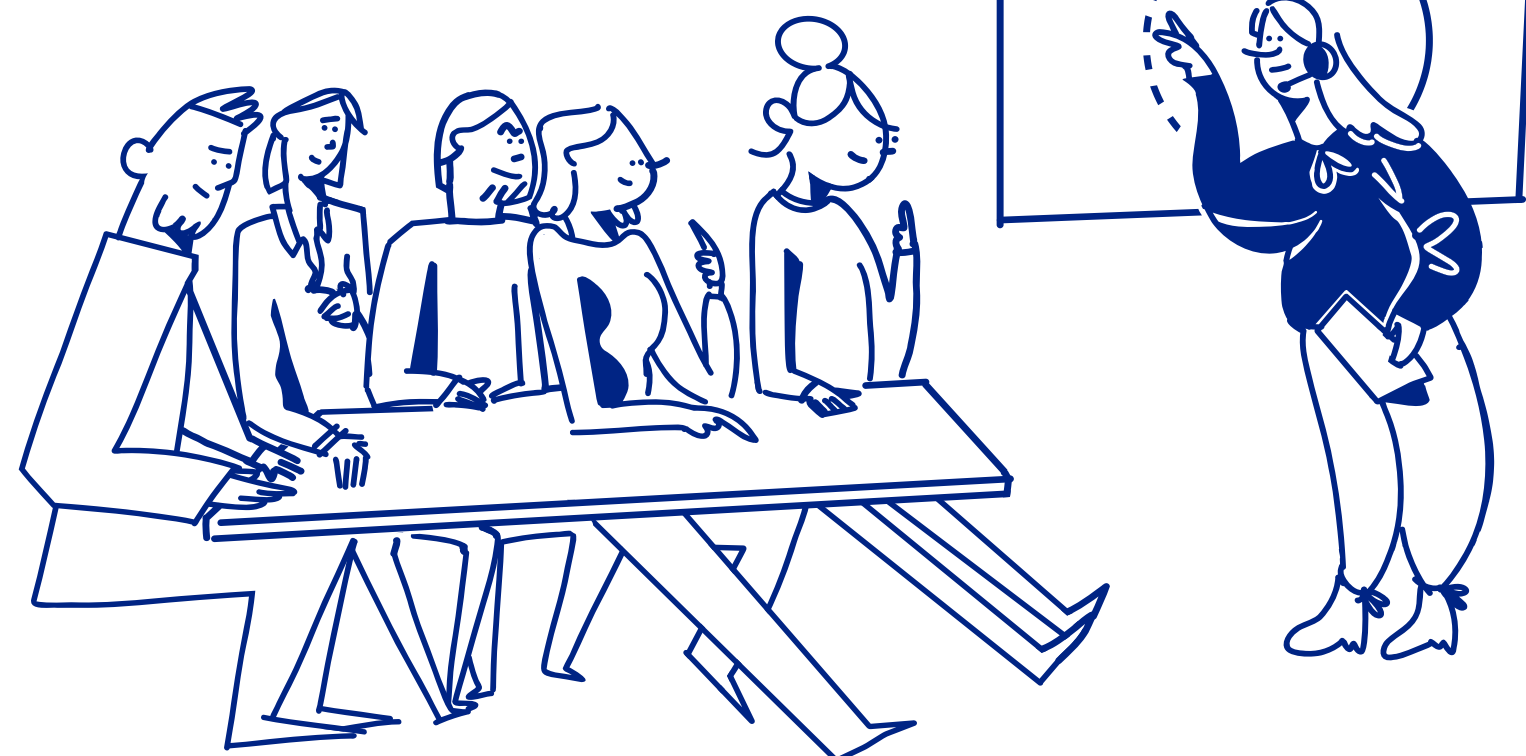
Pip (28 jaar)

Medewerker bij een stichting in de cultuursector met een tijdelijk contract

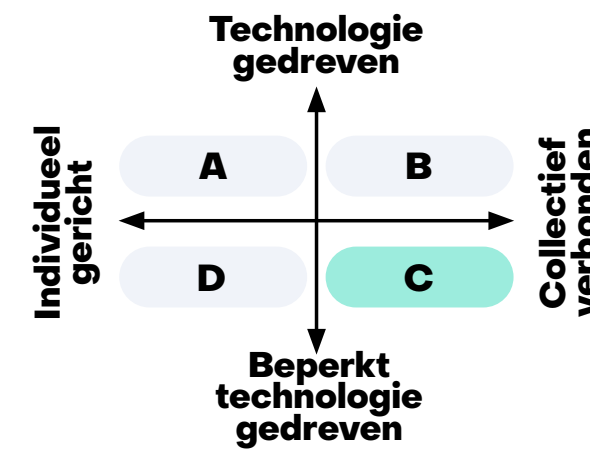
Pip werkt voor een stichting die muziek- en kunstdocenten aan het werk helpt bij scholen. Kunst en cultuur is een belangrijke sector. Het draagt bij aan het welzijn van mensen.

De laatste jaren is haar organisatie sterk gegroeid. Via het trainingscentrum zijn er allerlei mensen bij gekomen. Ze zijn een luisterend oor voor de docenten en de scholen. Het is fijn dat deze collega's er zijn. Maar of het werk nu echt efficiënt gedaan wordt, daar heeft Pip twijfel over. Soms zitten er ook mensen bij die niet veel hebben met de culturele sector. Ze zijn hier nou eenmaal geplaatst.

Pip mist een beetje ambitie in de organisatie. Zelf denkt ze aan de volgende stap in haar loopbaan, al is dat nog niet zo eenvoudig. Haar organisatie is tamelijk plat en biedt niet veel groeikansen voor haar. Ondernemer worden vindt ze een te groot risico. Daarom laat ze het maar zo. Ze heeft fijne collega's en doet betekenisvol werk. Daar mag ze blij om zijn, is wat ze zichzelf voor houdt.



“Ik wil meer, maar ondernemen is te riskant. Dus hou ik me niet voor de gek.”



Giovanni (38 jaar)

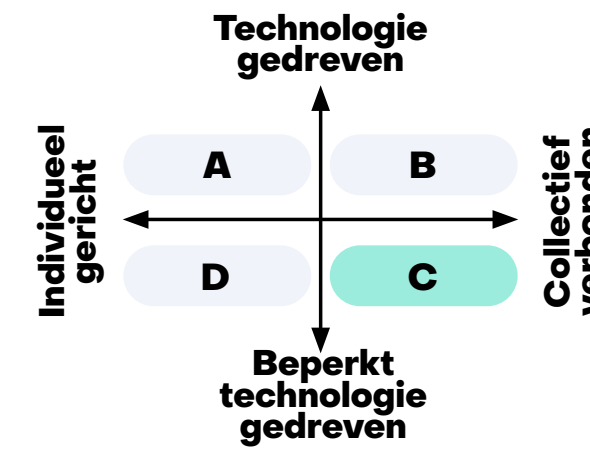
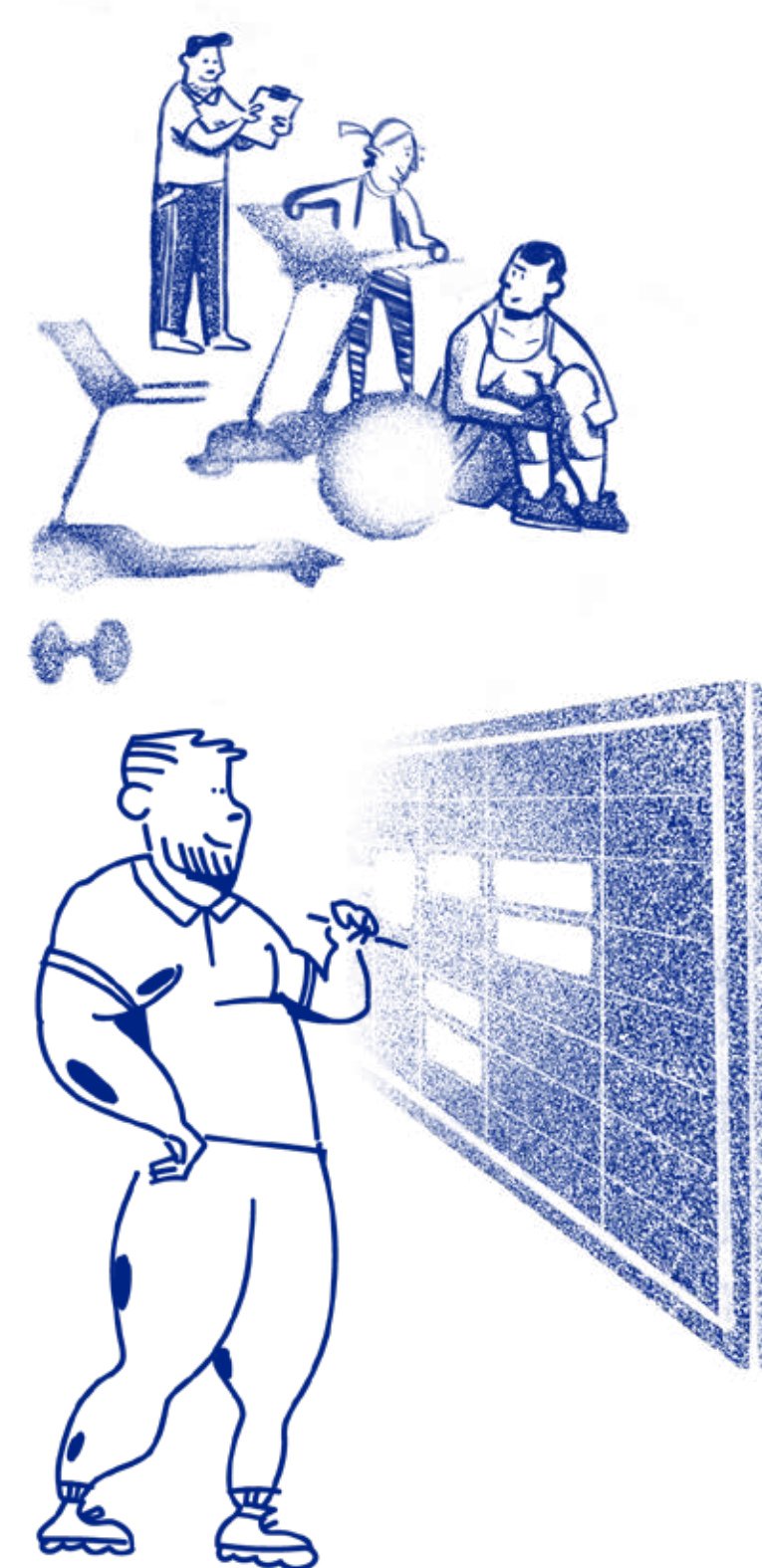
Eigenaar van een sportschool met één vestiging

Giovanni's sportschool is een begrip in de wijk. Dankzij het programma Gezonde Gemeente is het van 's ochtends tot 's avonds druk in zijn sportschool. Gezondheid is prioriteit nummer één van de gemeente. Inwoners krijgen coaches om te helpen met bewegen, gezonde voeding en mentale gezondheid. Giovanni's bedrijf is een van de partners in de wijk. Soms komen mensen met hun coach naar de sportschool. Die coaches zijn een belangrijke drijfveer voor zijn leden om te komen, maar hij heeft deze coaches wel moeten leren hoe het werkt in de sportschool.

Zelf heeft hij ook een uitgebreid team voor zich werken om alle doelgroepen te kunnen bedienen. Een aantal van zijn mensen zijn zij-instromers die via het trainingscentrum van de gemeente zijn opgeleid. Anderen zijn echte sportdocenten, fysiotherapeuten en diëtisten. Ze hebben allen een vast contract. Giovanni steekt veel tijd en aandacht in teambuilding. Dat moet ook wel nu zijn team zo is gegroeid en de diversiteit zo groot is. Gelukkig krijgt hij daar subsidie voor.

Hij heeft een zeer basaal digitaal systeem voor zijn leden, waarop ze informatie kunnen inzien over hun lidmaatschap. In de sportschool zelf gaat het vooral om menselijk contact. Hij is ervan overtuigd dat het aantal leden zo is gegroeid vanwege de sfeer. De sportschool is een plek waar mensen samenkomen en op een positieve manier met elkaar omgaan.

“Dit is het: een plek waar mensen elkaar echt ontmoeten.”



Khadija (48 jaar)

Geriatrisch arts in een streekziekenhuis, in loondienst

Op de afdeling geriatrie waar Khadija leiding aan geeft, is het altijd levendig. De patiënten die hier komen voor de polikliniek of dagbesteding zijn vaak in een opgewekte stemming. Het ziekenhuis biedt tal van programma's voor beweging, creativiteit en cultuur. Khadija merkt dat het heel goed is voor het welzijn van haar patiënten.

Tot Khadija's genoegen is de administratieve last behoorlijk teruggebracht. Via spraakherkenning wordt tijdens de consulten al de verslaglegging gedaan en informatie aangeleverd. Dat kost verder weinig tijd van de medewerkers. Op de afdeling is verder weinig technologie te zien. Menselijk contact staat voorop, zowel bij de behandelingen als bij de dagbesteding. Technologie is ondersteunend, en staat daarom niet in de schijnwerpers. Wel is duurzaamheid heel belangrijk. Op de afdeling moet worden bijgehouden hoeveel en welke materialen worden gebruikt en gerecycled op een dag. Het CO2-budget van het ziekenhuis biedt geen ruimte voor verspilling van materialen.

Via het trainingscentrum heeft ze een grote pool van zij-instromers die als verpleegkundige zijn gestart. Zij komen veelal uit sectoren komen waar weinig werk is. Aan de ene kant is ze blij met de mensen van het trainingscentrum, aan de andere kant kost het haar vaste krachten wel veel begeleiding op de werkvloer. Khadija zelf werkt in loondienst van het ziekenhuis, net als de meesten van haar vaste staf. Vermoedelijk blijft dat zo tot haar pensioen.



Martin (56 jaar)

Werkzoekend, was werkzaam bij een verzekeringsbedrijf

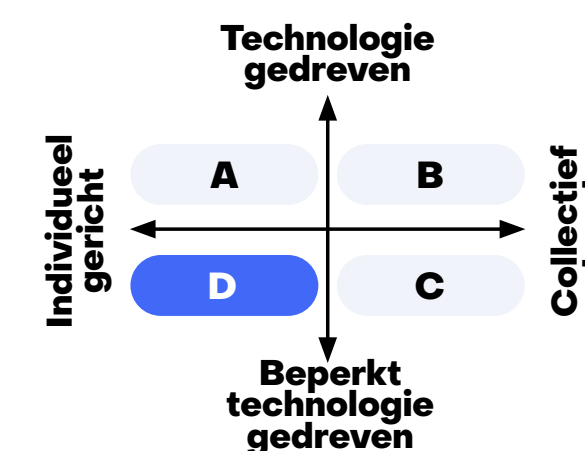
Vorig jaar is Martins dienstverband als interne auditor bij een verzekeringsbedrijf geëindigd. Na de laatste reorganisatie was hij overbodig geraakt. De processen lopen veelal digitaal, en daarom moest de afdeling sterk krimpen. Eigenlijk vindt Martin het niet zo erg. Hij deed dit werk al 30 jaar. Nu heeft hij nog de leeftijd om aan iets anders te beginnen.

Het trainingscentrum, waar hij zich had aangemeld als werkzoekende, stimuleerde hem daarin. Hij kwam binnen in een diverse groep mensen uit allerlei sectoren. Wat ze deelden was dat iedereen een nieuwe start wilde maken. Martin hoopt iets te doen dat hem meer zingeving geeft dan het werk dat hij voor het verzekeringsbedrijf deed. Maar het is in deze maatschappij vooral afwachten welke banen er zijn waar je geplaatst wordt en de daarbij benodigde opleidingen en trainingen krijgt.

Het trainingscentrum heeft voor hem bedacht dat hij zou kunnen werken als onderhoudsmonteur van windmolens. Ergens zag hij het wel aankomen. Verduurzaming en de energietransitie, daar gaat veel aandacht naartoe. En er zijn altijd mensen nodig. Martin combineert 3 dagen werk met 2 dagen cursus op het trainingscentrum. Hij is in dienst bij het windmolenbedrijf, dat een staatsbedrijf is. Het werk ligt ver onder zijn niveau als interne auditor. Toch vindt hij het prettig. De sfeer is er goed en na het werk ervaart hij rust. Bovendien betaalt het goed genoeg.



Solowerk in crisistijd



Gedwongen zelfredzaamheid: afgebouwd vangnet

De wereld is in een crisis beland. In de jaren twintig hadden mensen de mond vol over hoe AI het werk zou veranderen. Maar nu tien jaar later valt het fors tegen. Bedrijven moeten investeringen in AI zien terug te betalen. Bedrijven moesten concluderen dat toegenomen productiviteit tegenviel en de winstgevendheid van AI beperkt was. Bovendien liepen ze tegen privacy-kwesties aan.

Innovaties komen amper van de grond door financiële beperkingen en strenge regels. De innovaties die wel gerealiseerd worden, komen voort uit defensie-gerelateerde investeringen. Door de grote wereldwijde spanningen is jarenlang veel geld aan defensie uitgegeven. Met de economie gaat het niet goed. Dat betekent dat de overheid keuzes heeft moeten maken en sterk heeft moeten bezuinigen in het sociale vangnet, dat is teruggedrongen tot de noodzakelijke basis.

Vanwege de economische situatie staan personeelskosten ook onder druk. Flexwerk is in veel sectoren de norm geworden, zodat bedrijven zo weinig mogelijk risico lopen bij het aannemen van personeel. Veel mensen werken met een nul-uren-contract. Daardoor liggen de tarieven laag en zijn mensen onzeker. De uitkeringen en regelingen zijn steeds soberder geworden. Inkomenszekerheid is steeds meer iemands eigen verantwoordelijkheid. Wie een klus vindt, pakt hem aan, ook als het niets toevoegt aan je loopbaan.

Carrières worden steeds meer een verzameling van losse klussen. Het is bijna onmogelijk om een loopbaanplan te maken voor de lange termijn. Bij opleidingen kiezen mensen voor trainingen die op korte termijn rendement opleveren. Als je wilt (bij)leren, moet je het meestal zelf regelen. Werkgevers investeren nauwelijks in duurzame inzetbaarheid van hun personeel, ze hebben nauwelijks budget voor scholingsmogelijkheden.

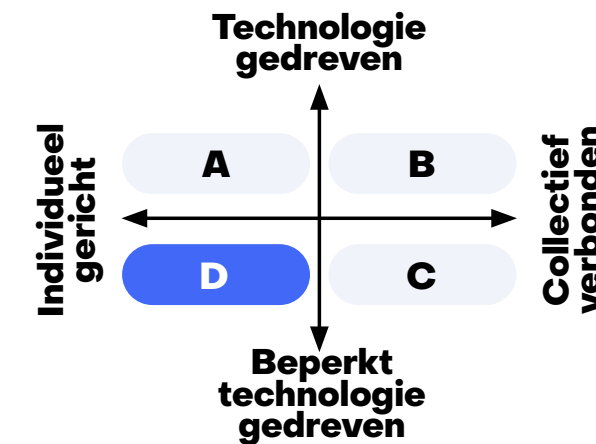
Pip (28 jaar)

Medewerker bij een stichting in de cultuursector met een tijdelijk contract

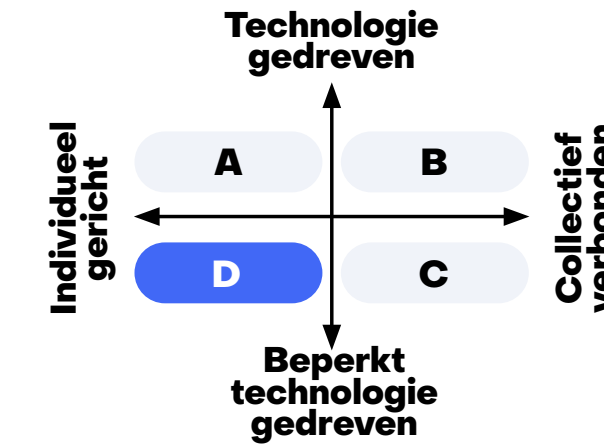
Pip is opgelucht nu ze werk heeft bij een stichting die muziek- en kunstdocenten aan scholen koppelt. Het is een losse klus voor haar als zzp'er. En zo goed betaalt dat ook niet. Maar ze zit in elk geval op een plek waar ze zich thuis voelt. Hiervoor werd ze ingehuurd op een administratiekantoor en een autobandenbedrijf. Dat was een vreselijke tijd.

Het werk zelf is behoorlijk aanpoten. Ze moet veel gegevens invoeren, mails schrijven en gesprekken voeren. Bij veel klussen denkt ze dat het makkelijker was geweest als daar een app voor was. Sommige klussen doet Pip voor het eerst. Dan voelt ze zich onzeker en twijfelt ze of ze het wel kan. Ze zou graag op cursus willen, maar haar werkgever betaalt dat niet. Zelf kan ze het ook niet financieren. Want geen werk betekent rondkomen van een heel bescheiden uitkering waar ze net genoeg aan heeft om alleen haar huur te betalen en voor de noodzakelijke boodschappen.

Op haar afdeling zijn altijd mensen tekort. Mensen zijn vaak ziek. De druk om steeds weer voldoende werk te hebben draagt daar zeker aan bij. Soms zijn collega's ineens verdwenen, omdat hun opdrachttermijn is afgelopen, terwijl het werk gewoon doorgaat. Pip is eraan gewend geraakt. Gewoon doorwerken en niet klagen. Misschien dat ze dat bij deze werkgever nog eens voor een tijdelijk contract in aanmerking kan komen.



“Blij dat ik werk heb, maar wie helpt me als ik vastloop?”



Giovanni (38 jaar)

Eigenaar van een sportschool met één vestiging

In de sportschool oogt Giovanni vermoeid. Vorig jaar had hij geïnvesteerd in een nieuwe app, waarmee mensen hun prestaties konden bijhouden en persoonlijke trainingsprogramma's en advies kregen. Het zag er geweldig uit met een digitale persoonlijk assistent die als personal trainer fungeerde. Zijn leden waren enthousiast. Totdat het bedrijf erachter failliet ging. Ook liep zijn ledenbestand terug, veel mensen hebben het geld niet meer voor een abonnement bij zijn sportschool.

Dankzij de app had Giovanni met een klein team kunnen werken. Nu moest hij alles uit de kast halen om een aantrekkelijk aanbod te creëren en het hoofd boven water te houden. Financieel staat de sportschool er niet goed voor. Samen met Diego en Monica, zijn vaste krachten, bedacht hij een plan om leden te werven. Veel persoonlijke aandacht, mensen echt helpen bij hun doelen, en een positieve sfeer. Die aanpak blijkt te werken want voorzichtig druppelen de leden binnen. Dit zijn voornamelijk mensen met veel vermogen, die minder worden geraakt door de economische situatie in Nederland.

Zijn trainers, allemaal zzp'ers, doen het goed. Maar hij merkt wel dat ze gespannen zijn. Hij kan ze niet allemaal voldoende uren geven. Een van hen, Marco, heeft een tijd lang een knieblessure gehad, waardoor hij geen groepslessen kon draaien. Toen moest hij van een heel kleine uitkering rondkomen waardoor hij het financieel heel lastig had. Marco heeft een cursus sportvoeding gedaan, waardoor hij nu ook hierop kan coachen. Een andere medewerker, Tjeerd, heeft een cursus kinderopvang gedaan. Hij beheert nu de crèche tijdens de groepslessen in de ochtend, dat is fijn voor de leden die geen geld hebben om de kinderen naar een crèche te brengen. Iedereen in zijn team is bezig met zijn inkomen om niet in problemen te komen. Na het debacle met die app is Giovanni zelf ook bewuster over zijn bedrijfsfinanciën gaan nadenken.

“De app waar ik alles op had gezet verdween. Nu hou ik het net bij elkaar.”



Khadija (48 jaar)

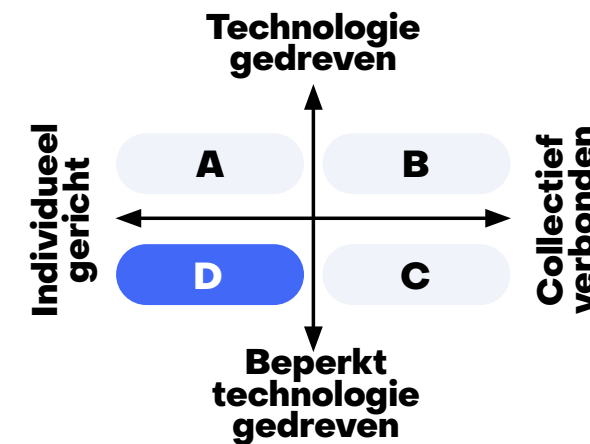
Geriatrisch arts in een streekziekenhuis, in loondienst

Khadija weet zelf niet meer hoeveel uren ze in een week maakt. Het is hectisch op haar afdeling. Steeds zijn er mensen ziek, waardoor er gaten in de roosters vallen. Of mensen zijn weg, omdat hun contract afliep en ze ergens anders aan de slag gaan. Het kost veel tijd om steeds nieuwe collega's in te werken. Khadija heeft P&O er wel eens op aangesproken. Mensen zijn niet zomaar vervangbaar. Maar dit is blijkbaar hoe het werkt in deze arbeidsmarkt.

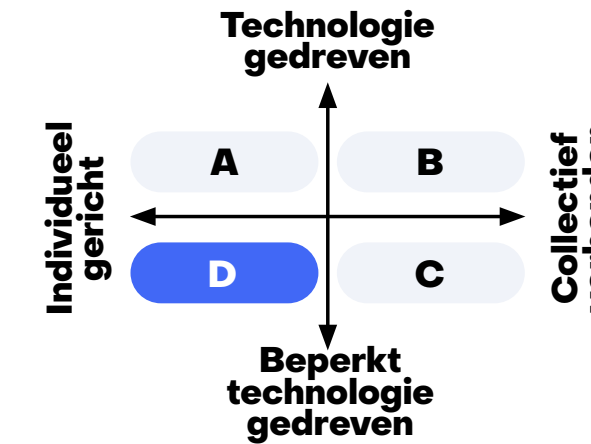
Khadija heeft als afdelingshoofd stevig ingezet op het trainen van de teamleiders. Zij vormen een selecte groep medewerkers die in loondienst zijn. De teamleiders hebben de zware taak om de teams goed te laten draaien. Het overige personeel, veelal zzp'ers, lijkt soms wel een allegaartje. Sommigen hebben nauwelijks ervaring met ouderenzorg, maar wel een hele rij cursussen gedaan over allerlei onderwerpen. Anderen hebben zich gespecialiseerd in een beperkt aantal taken. Veel van hen zijn oververmoeid en gespannen vanwege hun arbeidssituatie. Het kost veel moeite om alle teams en alle taken te stroomlijnen.

Er worden relatief weinig slimme, digitale hulpmiddelen op de afdeling geriatrie gebruikt. Wel is er gewerkt aan procesverbetering. Er zijn kortere wachttijden door betere planning, behandelpaden zijn gestandaardiseerd en eenvoudige administratieve processen zijn volledig gedigitaliseerd. Op de werkvloer zijn Khadija en haar collega's hier blij mee.

“Roosters vol gaten, mensen die verdwijnen. Ik improviseer constant.”



“Het geld raakt op en de klussen rollen niet in. Hardlopen helpt.”



Martin (56 jaar)

Werkzoekend, was werkzaam bij een verzekeringsbedrijf

Daar zit je dan, dacht Martin bij zichzelf. Eruit gewerkt bij het bedrijf waarvoor je al 30 jaar hebt gewerkt. Hij was ervan overtuigd dat hij een goede rechtspositie had opgebouwd. Maar dat viel vies tegen. Zijn werk wordt inmiddels door zzp'ers gedaan die tegen een laag tarief werken. Deze constructie was hem ook aangeboden, maar daarvoor paste hij.

De eerste maanden zat hij een beetje verdoofd op vacaturesites te kijken. Met het schamele bedrag dat hij meekreeg, kon hij de eindjes nauwelijks aan elkaar knopen. Elke euro moest direct drie keer worden omgedraaid. De harde realiteit drong pijnlijk door: dertig jaar trouwe dienst was niks meer waard. In zijn laatste functie was hij interne auditor. Hij is opgeleid als registeraccountant, maar daar heeft hij de laatste 15 jaar geen werkervaring in opgedaan. Toch biedt dat nog de meeste werkkansen.

Martin heeft zich ingeschreven als zzp'er. Nu zoekt hij naar klussen via een werkplatform. Vanwege zijn beperkte werkervaring als registeraccountant kent het puntensysteem hem maar weinig punten toe. In de drie maanden dat hij als zzp'er werk zoekt is er nog geen een geschikte klus zijn kant op gerold. Hij heeft wel enkele publieke korte taken opgepakt om toch wat bij te verdienen, zoals surveilleren tijdens examens. Zo kon hij zijn wasmachine laten repareren. Om een beetje structuur in zijn leven te houden, heeft Martin zich op het hardlopen gestort. Martin voorziet dat hij zal moeten rondkomen van kortdurende weinig betalende klussen.



Werkbladen

Aan de slag

De werkbladen helpen je om de scenario's om te zetten naar oplossingsrichtingen. Werk samen, denk hardop en durf te kiezen. De facilitator begeleidt het proces.

Begin met de dialoogvragen. Per scenario staan er vragen klaar die je met je tafelgroep bespreekt. Schrijf de belangrijkste antwoorden op. Dit zijn de ruwe bouwstenen.

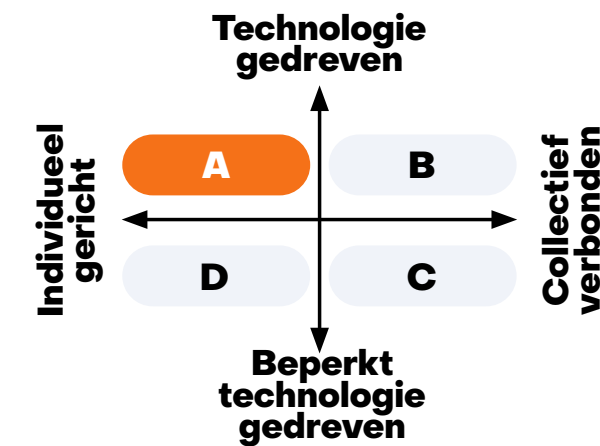
Daarna prioriteer je. Welke ideeën zijn sterk genoeg om door te gaan?

Tot slot evalueer en agendeer je. Test je oplossingsrichtingen op robuustheid: werken ze ook in andere scenario's? Wat gaat er mee naar de tijdlijn?



Stap 4

Scenario A: Dialoogvragen



In dit sterk technologisch en marktgedreven scenario is er sprake van tijdelijke contracten en is de verantwoordelijkheid voor werkzekerheid volledig bij het individu komen te liggen. Het persoonlijke dataprofiel (beoordelingen, netwerkbijeenkomsten, etc.) is zeer bepalend voor iemands kansen op de arbeidsmarkt. Deze samenleving kent een grote prestatiedruk.

Met welk overheidsbeleid zou kansenongelijkheid op de arbeidsmarkt, toegang tot werk en scholing, kunnen worden verbeterd?

Wat voor soort onderwijs zou helpen om ervoor te zorgen dat werkenden blijvend inzetbaar zijn in een sterk veranderende arbeidsmarkt?

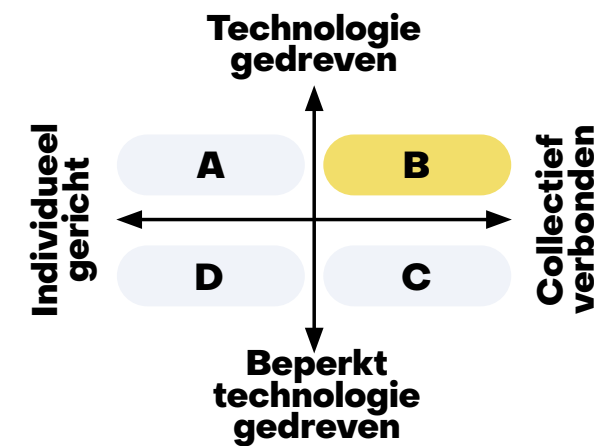
Welke beleidsmaatregelen zouden helpen om de mentale gezondheid van werknemers te beschermen bij toenemende werkdruk en digitale zichtbaarheid?

Welke mogelijkheden voor inkomenszekerheid voor (kwetsbare) werkenden zouden passen bij dit scenario waarin CAO's en vaste contracten ontbreken?

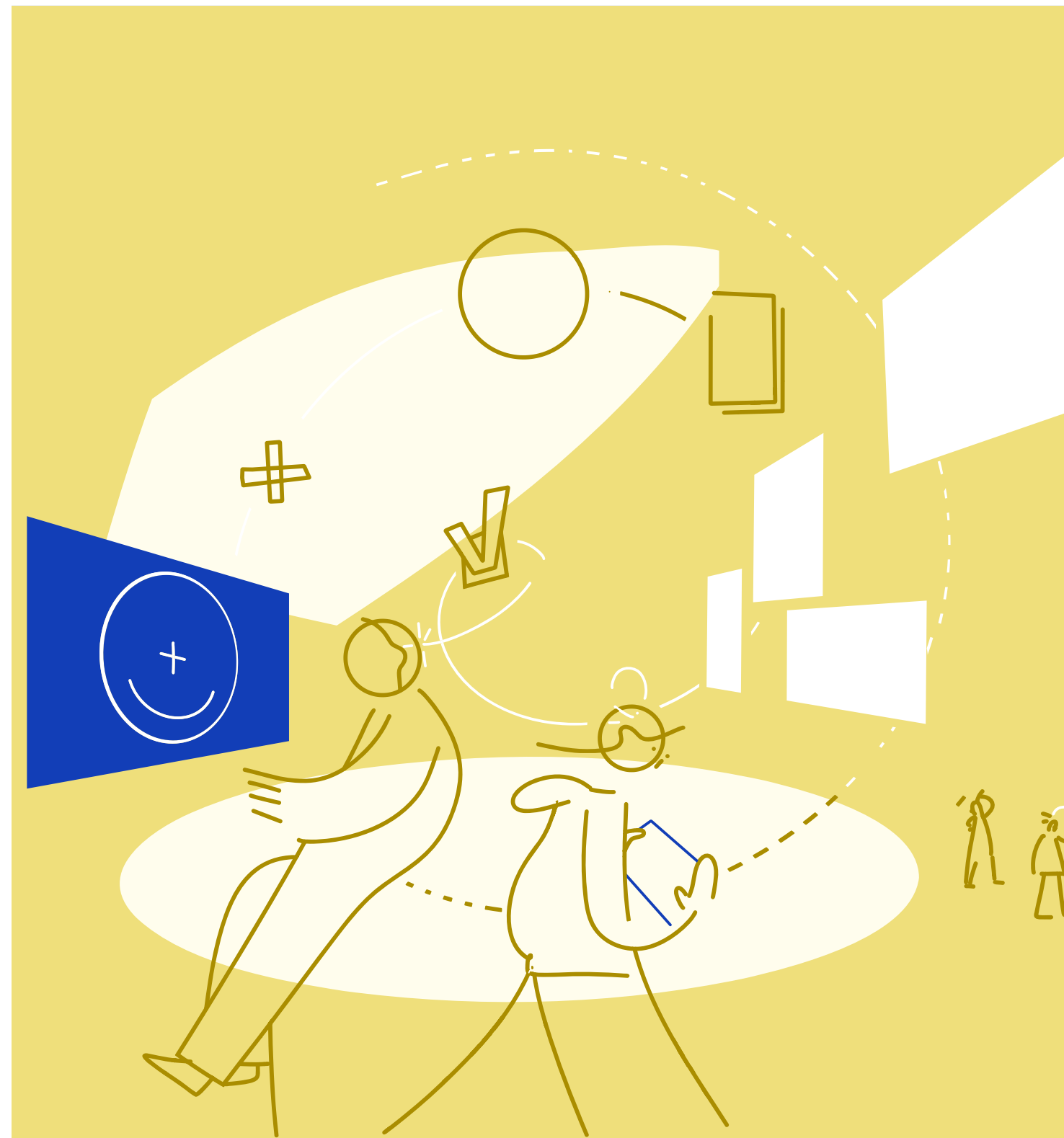


Stap 4

Scenario B: Dialoogvragen



Dit scenario combineert technologische vooruitgang met solidariteit. Een goede werk-privé balans is belangrijk en dat heeft een positieve impact op mentale gezondheid. Leren en ontwikkelen zijn noodzakelijk in een technologisch snel veranderende wereld, maar daar worden mensen wel bij geholpen. Iedereen die belemmeringen ervaart bij de deelname aan de arbeidsmarkt krijgt passende begeleiding om duurzaam aan het werk te komen.



Hoe kan de overheid in dit scenario arbeidsmobiliteit bevorderen zonder dat dit ten koste gaat van inkomenszekerheid?

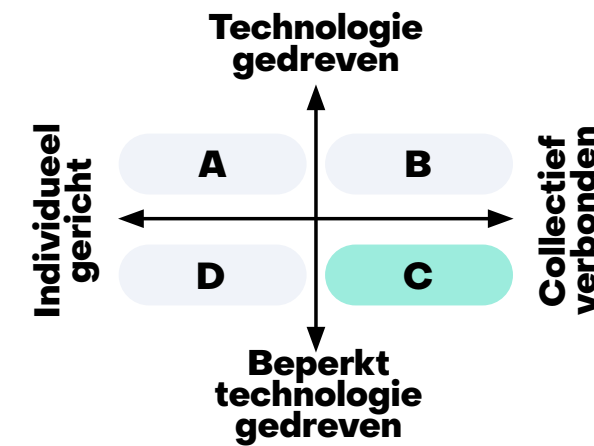
Is het nodig om regie te voeren op sectorale samenwerkingsverbanden van werkgevers? Welke randvoorwaarden zijn daarvoor nodig?

Wat zijn manieren om het skillpaspoort te ontwikkelen tot een tool om werkenden en werkzoekenden inzicht te bieden in hun vaardigheden, loopbaankansen en passende opleidingen?

Hoe kunnen werknemers en mensen die werk zoeken zo geholpen worden, dat nieuwe technologie zorgt voor gelijke kansen, meedoen in de samenleving en goed, waardig werk voor iedereen?

Stap 4

Scenario C: Dialoogvragen



Dit scenario gaat uit van werkzekerheid, kleine inkomensverschillen en inclusiviteit. Er is een lagere concurrentiekracht, daardoor dreigt er weinig innovatie. Ook is sprake van een trage bureaucratie en een groot risico dat we in Nederland talentvolle werknemers verliezen. Tegelijkertijd staat de economische groei onder druk door hoge investeringen.

Hoe kan beleid ervoor zorgen dat werknemers gemotiveerd en betrokken blijven als zij minder keuzevrijheid hebben?

Hoe kan beleid ruimte geven aan vernieuwing en ondernemerschap in een economie die gericht is op brede welvaart en gezamenlijke waarden?

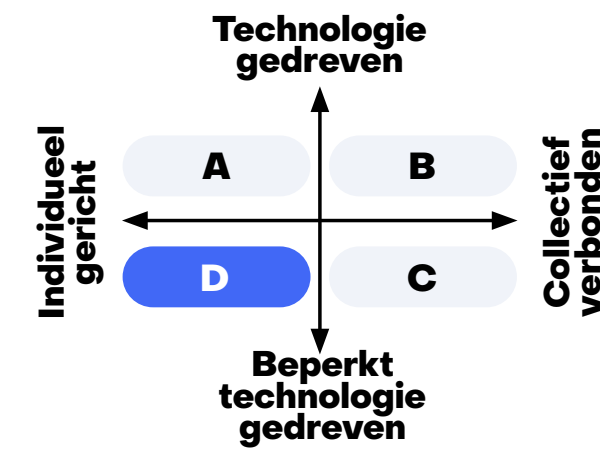
Welke vormen van bestuur en samenwerking zijn nodig om gezamenlijke belangen te beschermen? En wie neemt de leiding en zorgt voor goede afstemming?

Welke maatregelen zijn nodig om te voorkomen dat talentvolle mensen naar het buitenland vertrekken en om de arbeidsmarkt aantrekkelijk te houden?



Stap 4

Scenario D: Dialoogvragen



De arbeidsmarkt dreigt meer verdeeld te raken tussen weerbare en kwetsbare werknemers. Om grotere ongelijkheid te voorkomen, is er in dit scenario beleid nodig dat zorgt voor meer zelfstandigheid en onderlinge steun voor elkaar kan versterken. Ook moet het sociale vangnet sterker worden. Daarnaast is het belangrijk om te investeren in goede begeleiding en een betere aansluiting tussen onderwijs en de arbeidsmarkt.

Welke onderdelen van het sociale vangnet moeten behouden blijven om basiszekerheid en minimale arbeidsvoorwaarden te garanderen?

Hoe kan er in een onzekere arbeidsmarkt toch ruimte zijn voor de duurzame ontwikkeling van werknemers en bewuste loopbaankeuzes?

Hoe kan de groeiende afstand tussen economisch sterke werknemers en de steeds grotere groep kwetsbare mensen worden verkleind?

Hoe behoud je kennis in de organisatie in een situatie waarin werknemers weinig verbonden zijn met hun werkgever?



Stap 5a

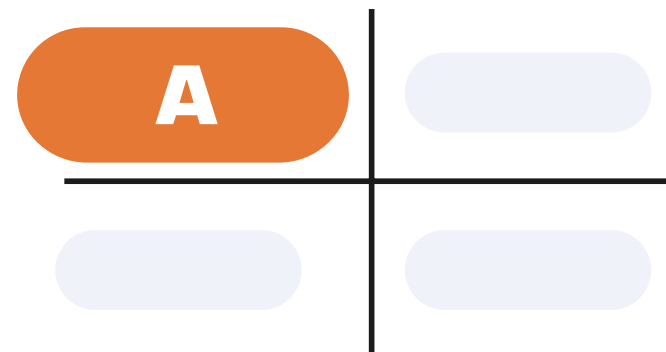
Van antwoord naar oplossingsrichting

Je hebt per scenario vragen beantwoord.

Nu is het tijd om deze ruwe inzichten aan te scherpen tot oplossingsrichtingen.

Schrap de antwoorden die te vaag of te groot zijn.

Voeg aan elkaar verwante oplossingsrichtingen samen. Kies de twee of drie sterkste en formuleer ze als een korte, krachtige zin. Klaar voor de volgende stap.



**Prestatiemaatschappij:
verdeelde kansen**

Inzichten uit de discussie

Noteer vraag/antwoord

Beste 3 oplossingsrichtingen

Omschrijf de oplossingsrichting...

Stap 5a

Van antwoord naar oplossingsrichting

Je hebt per scenario vragen beantwoord.
Nu is het tijd om deze ruwe inzichten aan te scherpen tot oplossingsrichtingen.

Schrap de antwoorden die te vaag of te groot zijn.
Voeg aan elkaar verwante oplossingsrichtingen samen. Kies de twee of drie sterkste en formuleer ze als een korte, krachtige zin. Klaar voor de volgende stap.



Inzichten uit de discussie

Noteer vraag/antwoord

Beste 3 oplossingsrichtingen

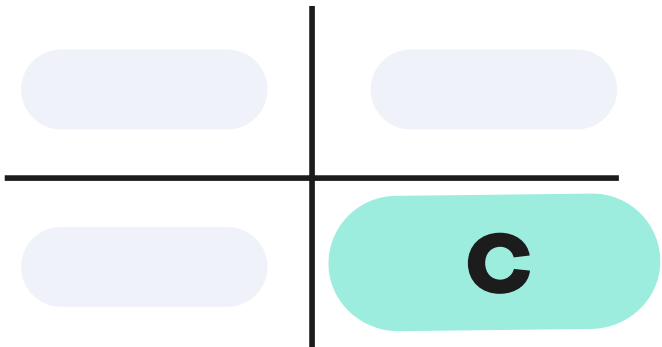
Omschrijf de oplossingsrichting...

Stap 5a

Van antwoord naar oplossingsrichting

Je hebt per scenario vragen beantwoord.
Nu is het tijd om deze ruwe inzichten aan te scherpen tot oplossingsrichtingen.

Schrap de antwoorden die te vaag of te groot zijn.
Voeg aan elkaar verwante oplossingsrichtingen samen. Kies de twee of drie sterkste en formuleer ze als een korte, krachtige zin. Klaar voor de volgende stap.



Collectieve waarde boven winst

Inzichten uit de discussie

Noteer vraag/antwoord

Beste 3 oplossingsrichtingen

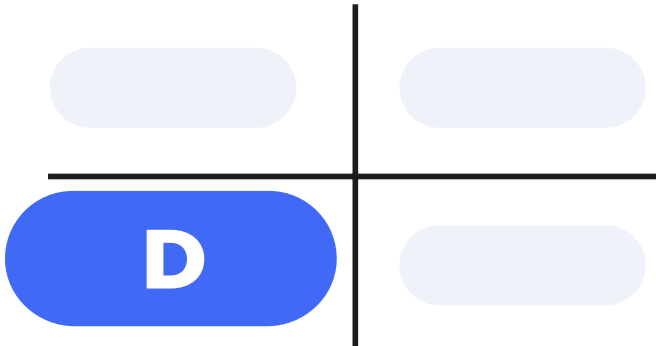
Omschrijf de oplossingsrichting...

Stap 5a

Van antwoord naar oplossingsrichting

Je hebt per scenario vragen beantwoord.
Nu is het tijd om deze ruwe inzichten aan te scherpen tot oplossingsrichtingen.

Schrap de antwoorden die te vaag of te groot zijn.
Voeg aan elkaar verwante oplossingsrichtingen samen. Kies de twee of drie sterkste en formuleer ze als een korte, krachtige zin. Klaar voor de volgende stap.



Solowerk in crisistijd

Inzichten uit de discussie

Noteer vraag/antwoord

Beste 3 oplossingsrichtingen

Omschrijf de oplossingsrichting...

Prioriteren en evalueren

Deze stap gaan jullie met alle groepen gezamenlijk doen. Elke groep noemt voor het besproken scenario de oplossingsrichtingen.

- ++ robuust (werkt in meerdere scenario's)**
- + wenselijk (goed toepasbaar, maar niet overal)**
- specifiek / maatwerk (gericht op één scenario)**

A			B				
					C	D	

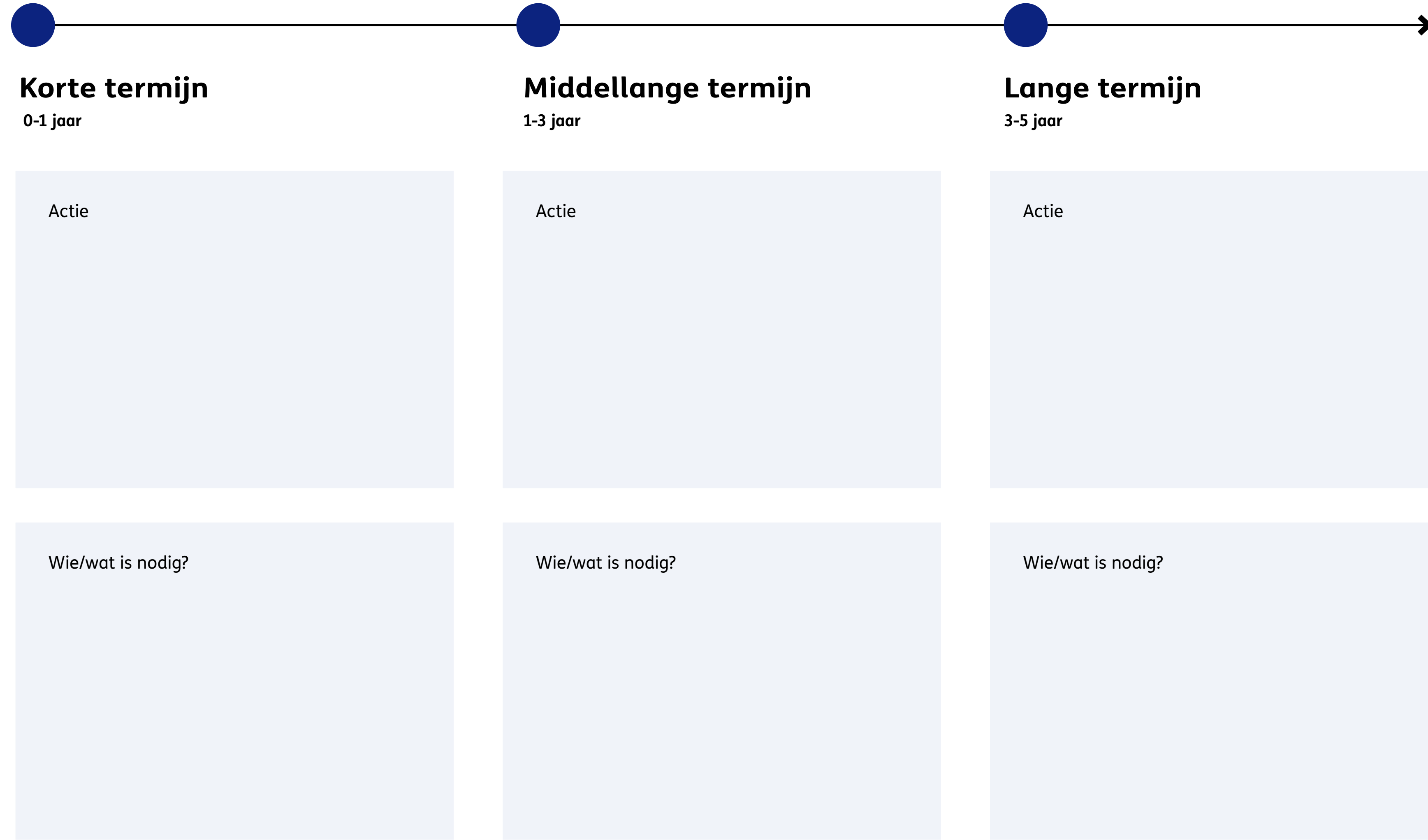
Stap 6

Tijdslijn

Vertaal de oplossingsrichtingen uit stap 5b naar acties.

Wat kun je meteen doen? Wat over twee jaar? En wat over vijf jaar? Beschrijf wie of wat je daarvoor nodig hebt.

Deze stap kunnen mensen dus zelf doen of met hulp van een facilitator.



Auteurs

Dit scenariospel dient als aanvulling op de rapportage Veerkracht in een veranderende arbeidsmarkt - toekomstscenario's.

De scenario's zijn opgesteld door Sandra Mathijssen, Noëla Hantschel en Patrick van der Duin.

Dit scenariospel met persona's is ontwikkeld in opdracht van TNO door Freija van Duijne.

Vormgeving en illustraties door Ymke Wieringa.

Contact

jessie.koen@tno.nl (projectleider)
sandra.mathijssen@tno.nl

TNO Health & Work

Sylvusweg 71
2333 BE Leiden
Postbus 2215
2301 CE Leiden
www.tno.nl

T 088 866 75 00
info@tno.nl

Dit onderzoek maakt deel uit van het project Veerkracht in een veranderende arbeidsmarkt. Een twee-jarig project gesubsidieerd door Goldschmeding Foundation. Meer informatie is te vinden op de [TNO projectpagina](#). Daar kunt u op de hoogte blijven van andere en aanvullende tools.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

© 2026 TNO