nsvp

Jaarverslag 2019

Algoritmisering van de arbeidsmarkt

Inhoudsopgave

1.	**Challenges en samenwerkingspartners**	**4**
1.1	AI x Recruitment Challenge	5
1.1.1	Winnende initiatieven AI-challenge	5
1.1.2	Bonusprijs Inspectie SZW	6
1.1.3	De overige inzendingen	6
1.2	AI Makers Challenge	8
1.3	Brave New World Conferentie	10
1.4	Dag van de Inclusieve Arbeidsmarkt	10
2.	**NSvP OmkeerEvent**	**12**
3.	**Kennisontwikkeling**	**14**
3.1	Fellowship	14
3.2	David van Lennep Scriptieprijs	15
	Studentenprogramma	16
4.	**Kennisverspreiding**	**17**
4.1	Kenniscentrum	17
4.2	Omkeringsite	17
4.3	Sociale media	17
Over de NSvP		**18**
	Bestuur en medewerkers	18
Tot slot...		**20**

Hoe kunnen we de werking van AI eerlijk, verantwoordelijk en transparant maken?

Artificial Intelligence
en een inclusieve arbeidsmarkt

In de afgelopen eeuw is veel kennis ontwikkeld over het beoordelen van geschiktheid tijdens het selectieproces, het kritisch toetsen van instrumenten en het terugdringen van bias. Er doet zich nu een nieuwe trend voor: de inzet van Artificial Intelligence in recruitment en selectieprocedures. Spraakherkenning, tekstanalyse en gezichtsherkenning ondersteunen in toenemende mate het werkproces. Claims zijn dat selectie zo sneller, effectiever en met minder bias plaatsvindt dan met de tussenkomst van mensen. Aandacht voor de transparantie en de kwaliteit van de procedures is van groot belang, niet alleen voor werkgevers en sollicitanten, maar ook met het oog op de maatschappelijke acceptatie van AI in werving en selectieprocedures. Wat is er nodig om de uitspraken over geschiktheid op zijn merites te kunnen toetsen?

Psychotechniek revisited

De ontwikkelingen die zich nu voordoen hebben veel paralellen met de periode begin deze eeuw en de oprichting van de NSvP. Grondlegger van de NSvP, David van Lennep, richtte in 1926 een beroepskeuze adviesbureau op om jongeren een juiste keuze te maken over hun toekomstige opleiding en beroep. Hij verdiepte zich in vraag hoe je interesses, kwaliteiten en ontwikkelingspotentieel van mensen in kaart kan brengen en welke loopbaan het beste past bij hun interesses en capaciteiten. Daarvoor zette hij verschillende apparaten en selectiemethoden in, om bijvoorbeeld reactietijden en oog-hand coördinatie te meten. Daarmee was de term psychotechniek geboren. De matchingsvraag is er dus een met een lange geschiedenis.

Wetenschappelijke onderbouwing van selectie-instrumenten

In de beginjaren van de werving en selectie werd veel geëxperimenteerd; zo werd er ook gebruik gemaakt van grafologie en associatietests zoals de Rorschachtest. Maar met de toename van de populariteit van deze testen werd ook de roep om wetenschappelijke onderbouwing groter. De personeelspsychologie als wetenschap zette zich in om de instrumenten aan een kritisch onderzoek te onderwerpen. De geschiedenis zich nu te herhalen. Nieuwe technologieën zien het licht, zoals spraakherkenning, tekstherkenning en gezichte herkenning. Maar er is echter nog weinig onderzoek dat geclaimde verbeteringen kan bevestigen. Een bijkomend probleem is dat algoritmes zich vaak zelflerend ontwikkelen. Hun werking is daardoor moeilijk uit te leggen, terwijl transparantie essentieel is voor een verantwoord selectieproces.

Maatschappelijk debat en gericht onderzoek

De vraag die zich voordoet is of AI inderdaad de verwachtingen waar kan maken. Met de activiteiten in 2019 wilde de NSvP het maatschappelijke debat stimuleren en met verschillende kennispartners en praktijkpartijen antwoord vinden op de volgende vraag: Hoe kunnen we de werking van AI eerlijk, verantwoordelijk en transparant maken?

In dit jaarverslag is meer te lezen over de agendering van het thema, de uitgezette challenges en de initiatieven van verschillende partijen die hier een bijdrage aan hebben geleverd.

Sonia Sjollema,
Directeur NSvP

1.
Challenges en samenwerkingspartners

Op allerlei vlakken zien we dat Artificial Intelligence zijn intrede doet om werkprocessen te versnellen en effectiever te maken. Ook in de wereld van recruitment, selectie en matching wordt steeds meer technologie ingezet om de juiste match te maken. Spraakherkenning, tekstanalyse en gezichtsherkenning ondersteunen in toenemende mate het werkproces. Denk aan chatbots die informatie kunnen geven over de functie, tekst-analyse voor het vinden en benaderen van de juiste kandidaten op LinkedIn en het scannen van CV en motivatiebrief, of zelfs video-selectie op basis van gezichtsherkenning.

Na bekendmaking van de discriminerende werking van het algoritme van Amazon kwamen naast de positieve geluiden ook de kritische reacties op gang. Grootste zorg is dat door toepassing van AI een inclusieve arbeidsmarkt verder uit beeld raakt.

De NSvP wilde het jaar 2019 gebruiken om op een open manier het debat aan te gaan en met behulp van onderzoek en pilotprojecten duidelijk te krijgen welke risico's er zijn en wat er voor nodig is om algoritmes zo te ontwerpen en in te zetten dat zij bijdragen aan een eerlijke en inclusieve arbeidsmarkt.
De twee challenges die dit jaar werden uitgezet hadden dan ook een verschillend doel:

- Met een AI x Recruitment Challenge riepen we praktijkorganisaties en onderzoekers op tot het initieren van pilot- en onderzoeksprojecten die inzicht geven in de werking van AI in het werkveld van werving, selectie en recruitment.
- Met MediaLab SETUP werd een AI Makers Challenge voor kunstenaars en programmeurs uitgezet om interactieve installaties te maken die het publieke debat kunnen aanzwengelen.

Hoe zet je AI in voor een eerlijke en inclusieve arbeidsmarkt?

1.1
AI x Recruitment Challenge

De grote belofte van AI is dat hiermee sneller, accurater, eerlijker en met meer tevredenheid van de sollicitant kan worden geworven en geselecteerd. Betere matches dragen bij aan een goed functionerende arbeidsmarkt, maar hoe staat het met de belofte van Algoritmes voor het verbeteren van recruitmentbeslissingen? Welk probleem lost het op en voor wie? Of wat zijn keerzijdes die we nog te weinig in beeld hebben? Kortom: wanneer is AI een matchmaker of juist een spelbreker voor een goed functionerende, inclusieve arbeidsmarkt? En wat moeten nog ontwikkeld worden om evt. tekortkomingen op te lossen?
Met de AI x Recruitment Challenge nodigde de NSvP in 2019 wetenschappers, (selectie)psychologen, data scientists, onderzoekers, recruiters, HR-tech specialisten en overige partijen uit, om een betere en verantwoorde inzet van AI in de wereld van recruitment een stap verder te brengen.

De AI x Recruitment Challenge werd gelanceerd tijdens het OmkeerEvent op 18 juni 2019 in de Metaal Kathedraal. De NSvP investeerde in totaal € 30.000 in de eerste ronde waarbij van de 15 inzendingen er drie voorstellen gehonoreerd werden met een subsidiebedrag van elk € 10.000. De organisaties die subsidie ontvingen zijn: Vrije Universiteit Amsterdam (Janneke Oostrom), eelloo (Jaap Jan van Assen), NOA (Jacqueline van Breemen).

De winnende voorstellen kenmerken zich door een sterke focus op onderzoek naar de acceptatie, eerlijkheid en wederkerigheid van AI in recruitment. Ook hebben ze aandacht voor de rol van de mens in het recruitmentproces; zowel in de rol van recruiter/selecteur als in de rol van sollicitant/werkzoekende en stellen de vraag wat AI voor beide kanten van de tafel betekent.
Gedurende een jaar gaan de winnaars de challenge aan. Eind 2020 zal voor het best onderbouwde en maatschappelijk meest relevante project een subsidiebedrag van € 20.000 te winnen zijn. Met dat bedrag kan het initiatief verder worden doorontwikkeld.

1.1.1.
Winnende initiatieven AI x Recruitment Challenge

- **Onderzoek naar acceptatie van sollicitanten bij beoordeling door AI**
  Ingediend door Vrije Universiteit Amsterdam (dr. Janneke Oostrom) i.s.m. Future of Work Institute, Curtin University, Perth (Dr. Djurre J. Holtrop), Sentimentics softwareontwikkeling (Ward van Breda MSc) en Prof. dr. Reinout de Vries, (UD Experimentele en Toegepaste Psychologie VU).

Accepteren sollicitanten de oordelen op basis van nieuwe recruitmenttechnologie meer of minder dan het menselijk oordeel van bijvoorbeeld een selectiepsycholoog? En maakt het daarbij uit of men geschikt of ongeschikt wordt bevonden? In twee deelstudies wordt de acceptatie van (positieve en negatieve) AI-oordelen vergeleken met de acceptatie van menselijke oordelen. Het onderzoek moet uitwijzen in welke mate het gebruik van AI bij selectiebeslissingen de reacties van sollicitanten beïnvloedt. Daarnaast zal blijken of er hierbij onderscheid gemaakt moet worden tussen een positieve of een negatieve uitslag.

- **Hoe groot is de bias van werving & selectie via AI?**
  Ingediend door NOA, psychologisch advies- en onderzoeksbureau (Dr. Jacqueline van Breemen)

Hoe moeten we de eerlijkheid wegen van selectiebeslissingen door drie verschillende selectiemethodes? Hoe anders is de lijst van geschikte kandidaten, wanneer er machine learning modellen worden gebruikt in plaats van meer traditionele technieken? Wat gebeurt er écht onder de motorkap van AI: komen er meer inclusieve, diverse keuzes of juist meer exclusieve keuzes in geschikte kandidaten in praktijk tot stand? Of maakt het geen verschil? De volgende stap zou zijn om met de opgedane kennis een werkwijze te ontwikkelen die het mogelijk maakt om met AI breder en diverser talent te selecteren. Het onderzoek vindt plaats in samenwerking met 3DUniversum als partner voor de machine learning/deep learning modellen.

- Kan AI bijdragen aan proactief loopbaangedrag?
  Ingediend door eelloo (Jaap Jan van Assen e.a.) i.s.m. WIJIJ (Oebele Bruinsma), Justus Liebig Universität Giessen (Prof. Ute Klehe).

Hoe kan de kracht van AI worden ingezet om de informatiepositie van kandidaten zodanig te vergroten dat het ook een effect heeft op proactief loopbaangedrag? Op een bestaand recruitmentplatform (WIJIJ) gaan gebruikers feedback geven op de passendheid van de aan hen voorgestelde vacatures. Enerzijds 'leert' zo het onderliggende algoritme, anderzijds wordt onderzocht of de activiteit van het feedback geven op zichzelf een interventie kan zijn om proactief loopbaangedrag te stimuleren. Kan de inzet van AI daarmee een bijdrage leveren aan de loopbaan(oriëntatie) op maat? Beoogde doelen van het project: Betere kansen bieden voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt; werkenden betere loopbaanbeslissingen laten nemen; bijdragen aan meet responsible / explainable AI in recruitment.

eelloo

1.1.2
Bonusprijs Inspectie SZW

De Inspectie SZW (onderdeel van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid) krijgt een wettelijke taak in het toezicht op discriminatie in het werving en selectieproces. Omdat automatisering en algoritmen niet alleen discriminatie kunnen voorkomen, maar deze ook kunnen veroorzaken, verdiept de inspectie zich in de mogelijkheden om toezicht op de in het werving en selectieproces gebruikte systemen te houden. Om die reden heeft de Inspectie SZW zich aangesloten bij de NSvP Challenge en een bonusprijs van € 7.500 beschikbaar gesteld. De Inspectie SZW heeft binnen de ingediende voorstellen vooral gekeken naar bijdragen die meer zicht geven op bias binnen AI en die de bewustwording over (mogelijke) discriminatie binnen die systemen vergroten.
Winnaars van deze bonusprijs zijn **Sander Buijsrogge en collega's (Deloitte)** die zich inzetten op het ontsluiten van basiskennis over AI in recruitment. In samenwerking met **Annemarie Hiemstra (Erasmus Universiteit)** en diverse specialisten op dit terrein willen zij een aantal kennisclips maken. De kennisclips zijn bedoeld voor de brede doelgroep van recruiters – nationaal en internationaal – om hen voor te lichten over thema's als bias, ethiek, accountability en verdere toekomstontwikkelingen op het gebied van AI in recruitment.

1.1.3
De overige inzendingen

De overige inzendingen voor de AI x Recruitment Challenge (we ontvingen er in totaal 15) waren evenzeer van hoge kwaliteit. Het toont dat er veel partijen in Nederland op dit moment hard aan de weg timmeren om lastige vragen rond AI en recruitment te adresseren en te helpen oplossen. Wat waren hun vragen en welke aanpak stellen zij voor?
We vermelden in willekeurige volgorde alleen de (organisatie)namen van de hoofdaanvragers, hoewel bij alle voorstellen meerdere kennis- of praktijkpartners betrokken zijn.

- **The Selection Lab** richt zich op juridische beroepen. Met een bestaand platform wil men verder bouwen aan een selectiealgoritme dat bijdraagt aan meer diversiteit van kandidaten. Zij laten zich uitdagen door de vraag of zelflerende algoritmes hierbij beter werken dan klassieke logaritmische technieken.
- **LTP** wil AI letterlijk een gezicht geven in de vorm van "Sigmund", een sociaal intelligente robot die op basis van AI onbevooroordeeld analyseert, feedback geeft en adviseert. Een innovatie geïmporteerd uit Zweden, die onderzoeksvragen opwerpt over de meerwaarde van de robot in het reguliere sollicitatieproces.
- **Studentwork.io** richt zich op een nieuw platform dat studenten accuraat, transparant en anoniem adviseert over (bij)banen, stages en vrijwilligerswerk in Nederland. De inzet van AI voor specifiek deze doelgroep wordt verkend.
- **Create** wil verder bouwen aan een stage- en banenplatform en daarin o.a. twee nieuwe AI-toepassingen testen die kunnen voorspellen hoe goed studenten bij een vacature matchen. Matchpercentages worden vervolgens gerandomiseerd wel en niet getoond aan werkgevers bij een profiel. De interessante vraag is daarbij of het wel of niet tonen van deze scores van invloed is op de keuze van de werkgever.
- **Hogeschool van Amsterdam** onderzoekt de rol van gamification als ondersteuning bij recruitmentbeslissingen. Met een game kunnen bij medewerkers de competenties in bestaande functies worden vastgesteld, om daarna met sollicitanten de AI gedreven game te gebruiken als assessmentinstrument. Het stelt vervolgens de passende kandidaten voor op basis van hun functiegerelateerde gamescores, waarmee menselijke bias wordt verkleind met het doel diverser talent te kunnen aantrekken.
- **Game and Work** richt zich op de rol van gamification voor het testen, maar zeker ook verbeteren van soft skills. Het voorstel richt zich met name op mensen die nu geen werk hebben of vastlopen op de arbeidsmarkt. De vraag is hoe je met het spelen van online en offline games de soft skills van mensen in kaart kan brengen om met deze informatie verder door te bouwen aan een AI-gedreven applicatie.
- **Universiteit Twente (HRM & Innovatie)** richt zich op de (interne) selectie van medewerkers voor innovatieprojecten – nog een vrij onontgonnen HR-terrein. Hoe kan AI bijdragen aan creativiteit op de werkvloer en hoe kunnen die processen worden ondersteund met een simulatiegame.
- **2next** richt zich op de ontwikkeling van een nieuw matchingalgoritme. Voortbouwend op een bestaande persoonlijkheidsscan op basis van gezichtsanalyse-software is de uitdagende vraag op het lukt ook het profiel van een organisatie te "lezen" om de goede match te kunnen maken.
- **TNO** maakt werk van een Nederlandse Skills-taxonomie waarmee in een digitale applicatie mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt makkelijker en breder kunnen navigeren naar passende banen of taken. Hoe zijn in het matchingalgoritme de benodigde skills te wegen in hun belang voor functies.
- **Universiteit Twente (Human Resource Management)** wil de transparantie van een platform vergroten waarop toeristen en stadsgidsen aan elkaar gekoppeld worden. Gekeken wordt onder andere naar het 'newbie' dilemma in het klassiek ratingssysteem. Hoe kan AI dit dilemma kan aanpakken en leidt een transparant alternatief tot andere keuzes van toeristen?
- **Erasmus Universiteit Rotterdam** Hoe worden AI en algoritmes concreet ingezet in de recruitment- en selectiepraktijk bij bedrijven? Met een monitoronderzoek worden problemen met de inzet van AI in werving en selectie tijdig inzichtelijk. Verder houdt de monitor bij welk type technologieën opgepikt worden in praktijk, zodat opleidingsinstituten kunnen inspringen en bijscholing kunnen aanbieden over deze ontwikkelingen.

1.2
AI Makers Challenge

Hoe kunnen we het vraagstuk over algoritmische inclusie verscherpen en meer mensen hierover laten meedenken? De NSvP zette samen met medialab SETUP een Makers Challenge uit onder ontwerpers en kunstenaars om de werking van AI op de arbeidsmarkt zichtbaar te maken. Door een achtergrond in onderzoek te combineren met artistiek onderzoek, streeft medialab SETUP naar een rijke, kritische positie ten opzichte van nieuwe technologieën. Welke impact hebben deze op onze samenleving? Welke negatieve consequenties kan digitalisering met zich meebrengen en hoe sturen we aan op alternatieve toekomstscenario's?

Tijdens het OmkeerEvent op 18 juni werden de vier multidisciplinaire ontwerpteams aan het publiek voorgesteld. Het 'sprintteam' was al eerder begonnen en kon tijdens het OmkeerEvent hun installatie "Selection Automat" aan het publiek tonen en testen. Voor de overige drie teams was het OmkeerEvent de aftrap van hun maakproces. Inmiddels is er een zichtbaar resultaat: vier interactieve installaties die de gevolgen van AI voor de diversiteit op de arbeidsmarkt tastbaar en invoelbaar maken.

Installatie: Selection Automat

Geïnspireerd door de torenhoge beloftes van de recruitmentsoftware-industrie, ontwikkelde 'sprintteam' Joost Helberg, Jeroen de Vos en Vincent Hoenderop de 'Selection Automat'. Deze AI-powered recruiterbot maakt tastbaar hoe een algoritme op basis van een geautomatiseerd telefoongesprek kandidaten selecteert. Zodra je de hoorn van de haak pakt krijg je een aantal vragen op je afgevuurd, waarbij de antwoorden bepalen of je geschikt bent bevonden voor de functie van corporate recruiter.

Selection Automat speelt met de illusie van objectiviteit en stelt de vraag of je een sollicitatiegesprek kunt nabootsen door het eerst te codificeren. Antropoloog Jeroen de Vos sprak met HR-deskundigen om de gangbare structuur van een sollicitatiegesprek te ontcijferen. Zo volgt de Selection Automat de veelgebruikte STAR-methodiek, waarbij sollicitanten wordt gevraagd naar een Situatie uit het verleden, de Taak die hen te doen stond, de Actie die

men heeft ondernomen en het Resultaat van die actie. Daaruit zou je kunnen destilleren of iemand bijvoorbeeld daadkrachtig, creatief of stressbestendig is.
Na het beantwoorden van de vragen hangt de sollicitant op en volgt de uitslag in de vorm van een rode of groene sticker. De mensen met een groene sticker mogen zich melden voor de tweede ronde.

Installatie: Cranky

Bas van Oerle, Thomas voor 't Hekke en schrijver Ewoud Kieft spelen met het idee van de kwantificeerbare mens in een installatie over de inclusieve arbeidsmarkt van de toekomst. Cranky laat op ludieke wijze zien hoe een inclusief sollicitatieproces eruit kan zien in een wereld waar het meeste werk is overgenomen door hoogwaardige robottechnologie. In het verhaal achter de installatie heeft de overheid besloten dat mensen - na jarenlange exclusie - weer onderdeel moeten uitmaken van het arbeidsproces. Maar wat is een belangrijke functie die de mens kan vervullen?

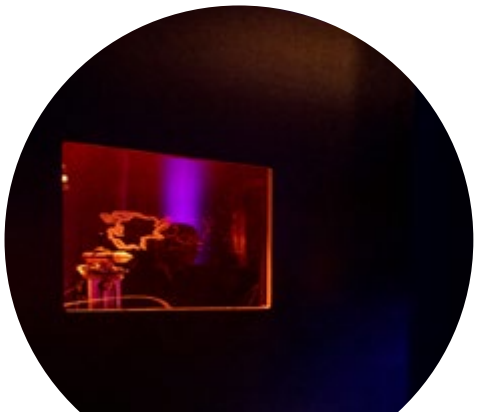
Het bedrijf Corpo heeft twee mensen in dienst genomen en is op zoek naar meer personeel. Cranky is de recruit-a-tron die de mensen moet gaan aannemen. Vanuit het perspectief van de robot geeft Cranky de menselijke sollicitant een paar simpele opdrachten, zoals het vinden van een foute rekenkundige formule tussen een veelheid aan formules. Dit is een onmogelijke opdracht voor de mens, die liever op mens-eigen competenties beoordeeld zou worden. Cranky kan zich op zijn beurt niet voorstellen wat een mens zou kunnen toevoegen in een arbeidsproces waarin alle menselijke intelligentie is vervangen door kunstmatige intelligentie.

Installatie: Ed & Algje

Tessel Brühl en Nicky Liebregts ontwierpen 'Ed de dataset' en 'Algje het Algoritme'. Stuntelend zonder menselijke zintuigen trekt Algje de openbare ruimte in. Ed helpt Algje een handje, want een algoritme kan niets zien zonder dataset.
Door op locatie zoveel mogelijk verschillende mensen te bevragen over hun ervaringen met solliciteren, bias en inclusiviteit, probeert Ed van Algje een inclusiever algoritme te maken. Zo betrekken zij meer mensen bij het maatschappelijke debat over algoritmische inclusie en gaan ze de strijd aan met eentonige datasets die sociaal-economische ongelijkheden versterken.

Installatie: Guestworker

Met Guestworker maken Merijn van Moll en Ruben van de Ven de onzichtbare arbeidersklasse achter AI zichtbaar. Met de opkomst van diensten als Amazon Mechanical Turk worden specifieke onderdelen van automatische processen uitbesteed aan menselijke werkers. Deze Human Intelligence Tasks zijn singuliere opdrachten die een machine niet kan uitvoeren, bijvoorbeeld het overtypen van ingescande kassabon of het invullen van een Captcha code. Guestworker maakt deze menselijke arbeidersklasse zichtbaar en zorgt ervoor dat we de feedbackloop tussen mens en machine kunnen herkennen. We zien real-time hoe het geautomatiseerde proces een opdracht verkoopt aan een menselijke werker die we slechts kunnen herkennen aan een IP-adres en het land van herkomst van de werker.



1.3
Brave New World conferentie

NSvP was de presenting partner van de conferentie Brave New World. Op 4 en 5 november was het recent vernieuwde Naturalis in Leiden de locatie van Brave New World 2019. Dit jaarlijkse 'Future Festival' verbindt een waaier aan expertises om de ethische en sociale aspecten van toekomstige techniek en technologieën te bediscussiëren, en de impact daarvan op mens en samenleving. De vier installaties en performances van de NSvP-SETUP Makers Challenge werden hier voor de eerste maal voor een breed en geïnteresseerd publiek vertoond binnen het spin-off programma Beyond Human (4 t/m 10 november). Het Beyond Human festival *(for humanoids & other beings)* liet zien wat de impact van toekomstige technologieën op ons leven kan zijn. De combinatie van kunst, wetenschap, technologie en interactie maakt de thema's toegankelijk voor een breed publiek, zowel voor bezoekers van het Brave New World festival, als voor de reguliere bezoekers van Naturalis.

1.4
Dag van de Inclusieve Arbeidsmarkt

Goldschmeding Foundation, Stichting Instituut Gak en de NSvP organiseerden samen de Dag van de Inclusieve Arbeidsmarkt. Op maandag 4 november ontmoetten zo'n 165 bezoekers (onderzoekers, beleidsmakers, praktijkmensen, ervaringsdeskundigen en werkgevers) elkaar in De Munt in Utrecht. Zij gingen aan de slag met de vraag: welke stappen zijn nodig om de Nederlandse arbeidsmarkt inclusiever te maken?
De ochtend bestond uit verschillende werksessies, waarvoor bezoekers zich bij aanmelding moesten opgeven.

De onderwerpen van de werksessies waren:

- Aansluiting onderwijs/arbeidsmarkt en Leven Lang Ontwikkelen - Hoe maken we leren en jezelf ontwikkelen inclusief? Door Sonia Sjollema (directeur NSvP), Jos Sanders (lector aan de HAN) en Miranda Witvliet (senior onderzoeker Regioplan).
- Gelijke kansen bij matching van vraag en aanbod - mensen met een afstand tot werk worden snel over het hoofd gezien, kunnen nieuwe technologieën of nieuwe vormen van matching dit doorbreken? Door Felix Spira (Skilllab), Ingeborg Zwolsman (Start Foundation -Open Hiring), Joost van Genabeek (senior onderzoeker bij TNO), voorgezeten door Luc Dorenbosch (programmamanager NSvP). Zie ook ons artikel Op Drie Fronten Inclusiever Matchen.
- De invulling van inclusief HRM-beleid in de praktijk – kennismaking met concrete inclusieve HRM-instrumenten. Door Martine Baadenhuijsen (communicatie rondom mensen met een beperking), Alet Denneboom (werkveld Mens en Arbeid) en Chantal van Vliet (specialist kwetsbare doelgroepen in onderwijs en arbeidsmarkt).
- Met de circulaire economie bijdragen aan een inclusieve arbeidsmarkt. Door Joke Dufourmont (expert sociale en ecologische duurzaamheid) en Birgitta Kramer (programmamanager Circulaire Economie bij Goldschmeding Foundation).
- Diagnose stellen op basis van zingeving. Door Peter Henk Steenhuis (journalist en redacteur filosofie bij dagblad Trouw) en Frank Braakman (bedrijfskundig econoom en sociaal ondernemer), beiden partner in ZinVerzetten.
- Nieuwe technologieën voor een inclusieve arbeidsmarkt. Door Barbara Regeer, hoofddocent aan de VU en verbonden aan het Athena Instituut.

In de plenaire middagsessies was het woord aan Michiel de Wilde (directeur Goldschmeding Foundation), staatssecretaris Sociale Zaken en Werkgelegenheid Tamara van Ark, en paralympische zeiler Rolf Schrama. Een verslag van deze eerste Dag van de Inclusieve Arbeidsmarkt is opgenomen in ons Kenniscentrum.

2.
NSvP OmkeerEvent
Stap in het recruitment-algoritme

Het OmkeerEvent op 18 juni 2019 stond in het teken van HR-technologie aangedreven door Artificiële Intelligentie. Samen met de deelnemers wilden we scherper krijgen wat de nieuwe tech-beloften de arbeidsmarkt van morgen écht te bieden hebben. Wanneer worden we als maatschappij blijer van de intrede van AI-technologie op de arbeidsmarkt? Hoe beïnvloedt het de kansen op werk voor verschillende partijen – positief, maar mogelijk ook negatief? Hoe gaan we dit debat met open vizier aan? De voortschrijdende technologie is boeiend en interessant en kan zeer nuttig zijn. Maar welke vragen moeten we ons blijven stellen in zowel de wetenschap als praktijk? Tevens vormde het OmkeerEvent het podium voor de aftrap van de AI x Recruitment Challenge.

In de voor de NSvP vertrouwde omgeving van de Metaal Kathedraal in Utrecht, werden de bezoekers vrijwillig onderworpen aan een fictieve AI driven selectieprocedure. Aan de hand van enkele toepassingen die in de praktijk daadwerkelijk worden gebruikt werd bekeken wie van de aanwezigen het meest geschikt was voor 'de baan'. Op een ludieke manier lieten we de bezoekers de beslisregels van een algoritme aan den lijve ervaren.

Keynote-spreker en recruitment-tech expert **Bas van de Haterd** benadrukte in zijn presentatie de positieve kant en potentiële mogelijkheden van artificial intelligence om verder te kunnen kijken dan alleen een CV of een selectiegesprek dat gevoelig is voor menselijke bias. Om er achter te komen of AI inderdaad voordelen heeft ten opzichte van bestaande selectiemethoden, zal nog veel onderzocht en geëxperimenteerd moeten worden, stelt ook Van de Haterd.

Bas van de Haterd

Naast het plenaire gedeelte kon verdieping worden gevonden binnen één van de zes keuzesessies. Er was keuze uit een interactieve sessie met **Medialab SETUP** (een kennismaking met AI aan de hand van twee creatieve installaties), een workshop door **Marise Born** (waarin zij dieper inging op 'overfitting'), een inclusie-discussie bij **TNO** (waarin schuilt in AI de gevoeligheid voor discriminatie?), een omkering door **eelloo** (hoe kan AI helpen om meer zicht te krijgen op de wens van de mens bij matching van mens met werk), een demonstratie door **Talentswot** (van een chatbot die het taalgebruik in een sollicitatiegesprek analyseert en daarmee vaststelt welke karaktereigenschappen iemand heeft) en een discussie bij **Recruiters United** (die werkt aan een officiële recruiterscode; wat kan en mag een kandidaat hierin van een recruiter verwachten?).

Siri Beerends van SETUP Medialab sprak voor de zaal over de ethische kant van de inzet van algoritmes bij werving en selectie. Wie bepaalt welke variabelen relevant zijn en hoe deze te wegen? Tegenover *algorithms* zette Siri het begrip *humarithms* –menselijke eigenschappen als intuïtie, creativiteit, verbeelding en emoties.
Kun je een algoritme voor de gek houden? **Céline Blom en Homeyra Abrishamkar** (NSvP stagiaires) zochten dit uit via de inzet van een fictieve sollicitatiekandidaat in AI-gestuurde selectieprocedures en maakten een video van hun bevindingen die tijdens het OmkeerEvent getoond werd. Na de bekendmaking en uitreiking van de David van Lennep Scriptieprijs 2018 werd het OmkeerEvent afgesloten met een informele borrel waarin de bezoekers konden napraten.

3. Kennisontwikkeling

3.1 Fellowship

In samenwerking met het NIAS-KNAW (Netherlands Institute for Advanced Study in the Humanities and Social Sciences) biedt de NSvP sinds 2016 jaarlijks een fellowship aan voor vijf maanden. Doel van het fellowship is door middel van onderzoek bij te dragen aan vernieuwende inzichten met betrekking tot de toekomst van de arbeidsmarkt. De fellow geeft een inhoudelijke analyse van een vraagstuk en schrijft daarover een whitepaper.
De inzet van het fellowship is tweeledig: verdieping en ondersteuning. Daarnaast maakt de fellow een vertaalslag naar de praktijk en doet suggesties voor oplossingsrichtingen en hoe die in de praktijk zijn te implementeren.

Prof.dr. Joop Schippers, hoogleraar arbeidseconomie aan de Universiteit Utrecht, werd per 1 februari 2019 benoemd tot NSvP/NIAS-fellow. Hij deed onderzoek naar de arbeidsmarkt van nu en morgen, met een focus op jongeren en een leven lang leren. Zijn afsluitende whitepaper "Jongeren en de arbeidsmarkt van (over)morgen" werd op 27 november 2019 gepresenteerd tijdens een debatavond in Spui25, Amsterdam. In het paper maakt hij duidelijk dat beleid op het gebied van leven lang leren de tweedeling tussen *cans* an *cannots* vergroot en hernieuwde inzet van instituties nodig is om inclusiviteit op de arbeidsmarkt te vergroten. Want wie niet aan de hoge productiviteitseisen van de economie kan voldoen, staat al gauw buitenspel.
De publicatie is te downloaden via het Kenniscentrum en als papieren boekje kostenloos verkrijgbaar bij de NSvP.

3.2
David van Lennep Scriptieprijs

Om kwalitatief hoogstaand onderzoek te stimuleren op het gebied van mens en organisatie reikt de NSvP jaarlijks de David van Lennep Scriptieprijs uit aan drie jonge gedragswetenschappers. De scriptieprijs is voor uitzonderlijk goede doctoraalscripties op het gebied van de psychologie van mens, arbeid en organisatie. De nominaties worden ingediend door de betreffende hoogleraren van de vakgroep. Een onafhankelijke jury van experts uit het vakgebied beoordeelt de scripties. Voor de auteurs, die in het begin van hun carrière staan, is de prijs een aansporing om op de ingeslagen weg door te gaan en zich in te zetten voor de verdere ontwikkeling van het vakgebied.

De drie winnaars van de David van Lennep Scriptieprijs 2018 (uitgereikt tijdens het OmkeerEvent op 18 juni 2019 in Utrecht) zijn:

- **1e prijs: Thekla Schmidt.** Titel: "Do Moral Reminders Shape Ethical Behaviour in the Workplace?" (RijksUniversiteit Groningen). Thekla Schmidt ontwierp interventies om ethisch en onethisch gedrag in organisaties meetbaar en onderzoekbaar te maken. Het onderzoek werd uitgevoerd op 104 kantoren, die willekeurig werden toegewezen aan vier interventie- en controlegroepen. Thekla combineerde inzichten van verschillende vakgebieden zoals gedragsethiek, organisatiepsychologie, management en sociale psychologie.
- **2e prijs: Franklin To**. Titel: "Self-initiated nudging for physical activity: A diary study." (Erasmus Universiteit Rotterdam). Franklin To combineerde economische literatuur over nudging met psychologische literatuur over proactief gedrag om op systematische wijze te onderzoeken in hoeverre zelf-geïnitieerde nudges werknemers aanzetten tot meer fysiek actief zijn. Franklin ontwikkelde tevens een nieuwe valide, betrouwbare schaal om zelf-geïnitieerde nudges te meten.
- **3e prijs: Anneloes Bal.** Titel: "Employee attitudes towards engaging in sustainable employability initiatives at work: A qualitative study." (Universiteit van Tilburg). Wat zijn de individuele motiverende en belemmerende factoren die maken dat mensen al dan niet meedoen aan initiatieven rond duurzame inzetbaarheid? Naast de conclusies over individuele factoren en de context van employability, heeft Anneloes een model ontwikkeld waarin deze verschillende persoons-, context-, en initiatief-gebonden factoren als voorspellers van deelname aan inzetbaarheidsinitiatieven worden voorgesteld.

De jury bestond dit jaar uit prof. dr. Arnold Bakker, dr. Diana Rus en prof. dr. Maria Peeters. De winnaars ontvingen een oorkonde en een geldbedrag van € 3.500,-. De vakgroep die de student heeft begeleid ontving € 1.500,-.

Studentenprogramma

In de eerste helft van 2019 werden twee studenten aangetrokken om zich tijdens een stageperiode te verdiepen in het thema algoritmisering binnen werving & selectie.

Homeyra Abrishamkar (master Positieve Organisatie-psychologie, Erasmus Universiteit Rotterdam) heeft zich gericht op de invloed van AI op discriminatie en eerlijkheid (fairness) voor de kandidaten. Daarnaast bracht zij verdieping aan in de verschillende vormen van algoritmisering van de huidige werving en selectie. Dit deed zij via literatuuronderzoek, persoonlijke interviews en een expertmeeting (die zij mede organiseerde). Dit heeft onder andere geresulteerd in een aantal artikelen in het Kenniscentrum, waaronder Eerlijkheid binnen AI: het sollicitant-perspectief en Algoritmisering en de Black Box - De noodzaak en keerzijde van Explainable AI.

Céline Blom (master Labour Law and Employment Relations, Universiteit van Tilburg) heeft zich verdiept in de juridische aspecten van de inzet van algoritmes in personeelsbeleid. Voor het kenniscentrum schreef ze onder meer een reeks artikelen over verschillende bronnen van biases binnen Artificiële Intelligentie: Waarom AI niet neutraal is.

4. Kennisverspreiding

De NSvP stelt zicht ten doel een belangrijke bijdrage te leveren aan kennisverspreiding en een brug te slaan tussen wetenschap en de praktijk. Het kenniscentrum van de NSvP speelt hierin een belangrijke rol. Naast het kenniscentrum wordt een digitale nieuwsbrief uitgegeven aan een trouwe groep abonnees en ook worden sociale media ingezet om de informatie uit het kenniscentrum actief onder de aandacht te brengen bij een brede groep belangstellenden.

Het Kenniscentrum www.innovatiefinwerk.nl biedt een platform voor kennisuitwisseling en discussie over vernieuwing op het gebied van werk. In 2019 werden in het kenniscentrum 47.974 sessies gestart (een lichte stijging ten opzicht van de 46.250 sessies van vorig jaar), waarin in totaal bijna 78.000 pagina's werden bekeken. De bezoekers komen inhoud gedreven het kenniscentrum binnen; ze zoeken een artikel of publicatie, een expert, project, tool of best practice. De top 5 van pagina's waarop de mensen het kenniscentrum binnenkomen buiten de homepagina zijn: artikel 'Praktijkvoorbeelden van Duurzame Inzetbaarheid' (2,2%), projecten van de NSvP (2%), artikel 'Meer motivatie = meer resultaat. Maar hoe werkt motivatie eigenlijk?' (1,9%), over de NSvP (1,8%), de experts (1,4%) en een artikel over cross-functionele teams (1,4%).

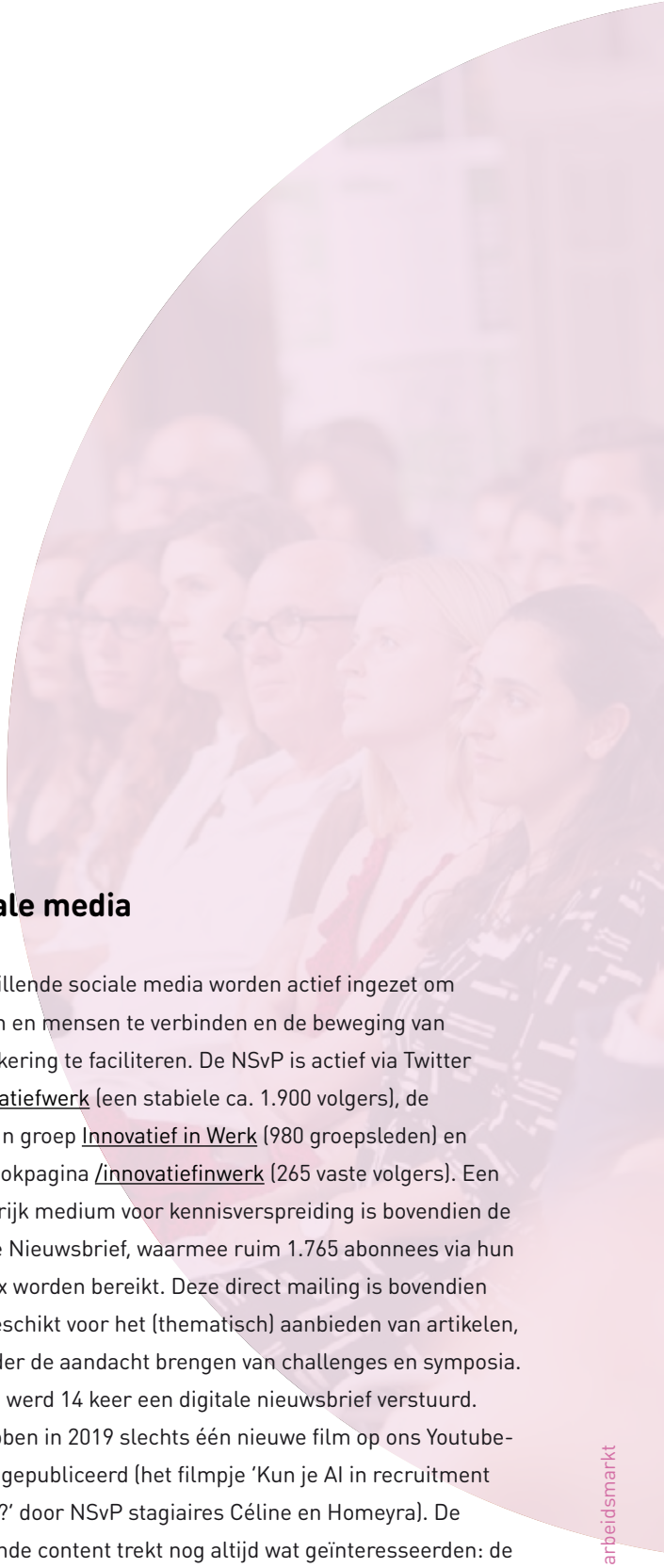
4.1
Kenniscentrum

Naast artikelen, staan er ook documenten en externe links naar achtergrondinformatie. Er is dit jaar 10.692 keer een document (voornamelijk pdf's) gedownload. De top drie van meest gedownloade documenten zijn respectievelijk het whitepaper van voormalige NSvP/NIAS-fellow Marianne van Woerkom (1.178 x), het whitepaper van fellows Juliette Walma van der Molen en Paul Kirschner ("Met de juiste vaardigheden de arbeidsmarkt op", 952 keer gedownload), en de publicatie "Duurzaam Meedoen - praktijkvoorbeelden" (824 x). Daarnaast wordt ook het NSvP-visiestuk De Omkering nog altijd veelvuldig bekeken (652 x gedownload).

4.2
Omkeringsite

Naast het Kenniscentrum voert de NSvP de actiesite www.omkering.innovatiefinwerk.nl waarop alle activiteiten rondom challenges en De Omkering worden gelanceerd. Zo biedt de Omkeringsite inzicht over de voortgang van de verschillende challenges en het OmkeerEvent, zodat deelnemers en andere geïnteresseerden op de hoogte kunnen blijven van de actuele stand van zaken met betrekken tot de Omkering. Zo heeft iedere challenge een eigen pagina en tijdlijn en heeft ieder challenge-project een eigen overzichtelijke tijdlijn waarin verwezen wordt naar bijv. artikelen in het kenniscentrum, sociale media, filmpjes, nieuwsberichten op andere websites.

De Omkeringsite kende dit jaar 7.198 sessies (een terugloop van zo'n 300 sessies). Hierbij werden ruim 12.100 pagina's bekeken. De homepagina en de pagina over het OmkeerEvent 2019 werden het meest frequent bezocht (respectievelijk 1.737 en 1.188 keer). Onze vacaturepagina - waarop onder meer stageplekken, fellows en PhD-beurzen aangekondigd staan - werd afgelopen jaar ruim 850 keer bekeken.



4.3
Sociale media

Verschillende sociale media worden actief ingezet om partijen en mensen te verbinden en de beweging van De Omkering te faciliteren. De NSvP is actief via Twitter @innovatiefwerk (een stabiele ca. 1.900 volgers), de LinkedIn groep Innovatief in Werk (980 groepsleden) en Facebookpagina /innovatiefinwerk (265 vaste volgers). Een belangrijk medium voor kennisverspreiding is bovendien de digitale Nieuwsbrief, waarmee ruim 1.765 abonnees via hun mailbox worden bereikt. Deze direct mailing is bovendien zeer geschikt voor het (thematisch) aanbieden van artikelen, het onder de aandacht brengen van challenges en symposia. In 2019 werd 14 keer een digitale nieuwsbrief verstuurd. We hebben in 2019 slechts één nieuwe film op ons Youtube-kanaal gepubliceerd (het filmpje 'Kun je AI in recruitment foppen?' door NSvP stagiaires Céline en Homeyra). De bestaande content trekt nog altijd wat geïnteresseerden: de animatiefilm over Jobcrafting werd net als voorgaande jaren ook in 2019 het meest bekeken (912 weergaven), de lezing die Paul Kirschner hield tijdens een NSvP-event in 2017 over het opleiden van jongeren voor (nog) niet bestaande banen werd afgelopen jaar 214 keer bekeken. Ook de lezing "Talenten voeden" door Juliette Walma van der Molen (opgenomen tijdens hetzelfde symposium) werd 200 keer bekeken. In 2019 werd in totaal werd 2.560 keer een filmpje bekeken op ons Youtube-kanaal, met een totale 'kijktijd' van 91,5 uur en een gemiddelde kijktijd van 2:10 minuten.

Over de NSvP

De Nederlandse Stichting voor Psychotechniek (NSvP) is een onafhankelijke stichting en vermogensfonds, sinds 1926 actief op het gebied van mens en werk. De stichting gelooft in ruimte voor verschil in talent en wil bereiken dat mensen hun capaciteiten optimaal kunnen benutten en ontwikkelen in hun werk.
Wij stellen de vraag hoe de arbeidsmarkt van morgen eruit ziet en wat dit vraagt van de talentontwikkeling van jongeren en werkenden. We stimuleren de ontwikkeling van vernieuwende initiatieven die daadwerkelijk de ontwikkelingsmogelijkheden van werkenden vergroten. Dit doen we onder meer door middel van een grootschalig jaarlijks evenement, het ondersteunen van onderzoeksprojecten en een interactief platform waar ontwikkelde kennis gedeeld en verder verspreid kan worden.

Bestuur

Het bestuur van de stichting bestond in 2019 uit de volgende personen:

Marise Born
(voorzitter), hoogleraar personeelspsychologie Erasmus Universiteit Rotterdam en bijzonder hoogleraar arbeids- en personeelspsychologie aan de Vrije Universiteit Amsterdam.

Jan Schaapsmeerders
(penningmeester), directeur-eigenaar van Tsji-Co organisatieadvies op het gebied van talentmanagement, voormalig directeur HR & Public Affairs bij Shell.

Guido Heezen
oprichter en directeur van Effectory bureau voor innovatief medewerkersonderzoek, initiator Beste Werk-gevers Awards, HR-trendwatcher.

Siebren Houtman
directeur-eigenaar van eelloo HR dienstverlening, achtergrond in psychologie, psychometrie en ICT.

Iman Eddini
Global HR Directeur bij de Rabobank, lid werkveldcommissie van de NCOI, bestuurder bij Stichting Het Parool. In 2014 gekozen tot Etnisch Zakenvrouw van het jaar.

Jan de Jonge
hoogleraar arbeids- en sportpsychologie aan de Technische Universiteit Eindhoven, adjunct-hoogleraar aan de Universiteit van Zuid-Australië, en gasthoogleraar aan de Universiteit Utrecht en Universiteit van Lough-borough (UK).

Karen van Oudenhoven - van der Zee
decaan van de Faculteit Sociale Wetenschappen en hoogleraar Interculturele Competenties aan de Vrije Universiteit Amsterdam.

Joop Schippers
hoogleraar arbeidseconomie aan de Universiteit Utrecht, met focus op arbeidsmarkt en maatschappelijke ongelijkheid, gender- en leeftijdsverschillen.

Paul den Uijl
operationeel directeur Tempo Team Nederland, lid 010inclusief - platform tegen arbeidsdiscriminatie.

Medewerkers

De bureauorganisatie van de NSvP bestond in 2019 uit:

Sonia Sjollema
directeur

Luc Dorenbosch
programmamanager

Anne-Mieke Binnendijk
officemanager

Tot slot...

Dit jaarverslag is geschreven in het begin van de Corona-crisis, een tijd waarin veel op het gebied van werk in beweging is. Veel mensen werken zo veel mogelijk vanuit huis, openbaar vervoer is uitgestorven, gezinnen zitten met kinderen thuis, anderen werken juist overuren om onze samenleving draaiend te houden, ondanks risico op besmetting. Er komen veel nieuwe vragen op ons af wat ertoe geleid heeft dat we de prioriteiten voor het jaar 2020 willen heroverwegen. Nu de acute gezondheidscrisis onder controle lijkt te zijn verschuift het debat naar de vraag: Hoe gaan we als samenleving nu verder? Blijven waarden van onderlinge solidariteit overeind? Hoe diep zal de crisis worden waar we in terecht komen en kunnen we die dan ook eensgezind aanpakken? Gaan we straks weer over tot de orde van de dag alsof er niets gebeurd is of komen we tot nieuwe inzichten die langer standhouden?

Vanuit het vakgebied van de Arbeids- en Organisatiepsychologie kan op verschillende nagedacht kan worden over de arbeidsmarkt van morgen, in het corona tijdperk en post-corona. Afhankelijk van hoe lang de pandemie en de daaraan gekoppelde maatregelen voortduren zal het relatieve belang van die vragen verschuiven.

Korte termijn: wordt online het nieuwe normaal?

- Hoe optimaliseren we de huidige situatie van online werken en leren?
- Hoe werken we met effectieve workarounds om het virus heen en kan jobcrafting helpen om na een intelligente lockdown een slimme anderhalvemetereconomie te introduceren?
- Hoe benutten we online platforms, juist nu er veel mogelijkheden zijn voor online werken? Hoe komen we voorbij economische uitbuiting en beperkte werkzekerheid zodat de mogelijkheden van online platforms als waardevol werk te benutten zijn?

Middellange termijn: hoe zorgen we voor behoud van werk en economische veerkracht?

- Hoe behouden we werkgelegenheid op een arbeidsmarkt waarin bepaalde sectoren voor kortere of langere tijd onvoldoende kunnen doordraaien?
- Waar vallen de grootste klappen, hoe kan instroom in andere sectoren worden versneld als bedrijven het niet redden in kwetsbare sectoren (zoals horeca, reizen en toerisme, evenementensector, contact beroepen)?
- Welke rol kunnen matchingsplatforms daarin spelen?

Lange termijn: hoe gaan we om met vragen rond belang van werk en inclusie?

- Werken we voor persoonlijk economisch gewin, of is werk een middel om andere doelen te bereiken en welke toegevoegde waarde van werk waarderen we dan het meest?
- Hoe verdelen we werk, nu we aan den lijve ervaren hoe belangrijk werk is voor sociaal contact, een gevoel van relevantie en waardering? Nu we weten wat we missen als regelmaat, contact en zingeving in werk dreigen weg te vallen?
- Is inclusie een luxe of is toegang tot werk in de breedste zin een fundamentele waarde en een basisrecht dat we in een ontwikkelde democratische samenleving voor iedereen nastreven?

Maatschappelijk rendement vraagt dat we actief meebewegen met de ontwikkelingen. We zullen hoe dan ook met verschillende samenwerkingspartners ons blijven inzetten om de kansen te benutten voor een menswaardige toekomst van werk.

Maatschappelijk rendement vraagt dat we actief meebewegen met de ontwikkelingen.

Rijnkade 88
6811 HD Arnhem
T 026-4457800
E info@nsvp.nl

www.nsvp.nl
www.innovatiefinwerk.nl
omkering.innovatiefinwerk.nl

Twitter: @Innovatiefwerk
Facebook: /InnovatiefinWerk
LinkedIn: linkedin.com/company/nsvp
Youtube: /Innovatiefwerk/videos

Colofon
Fotografie:
Michiel Bunjes, Chielfoto
LvT Fotografie
Pepijn Nuiten, IN-Productie
Bas de Meijer