

› **TECHNOLOGIE VOOR HET
VERSTERKEN VAN DE
ARBEIDSMARKTPOSITIE
VAN MENSEN MET EEN
PSYCHOSOCIALE
ARBEIDSBEPERKING**

Datum ›
26 maart 2020

TNO innovation
for life

› Rapportage voor
Instituut GAK

TECHNOLOGIE VOOR HET VERSTERKEN VAN DE ARBEIDSMARKTPOSITIE VAN MENSEN MET EEN PSYCHOSOCIALE ARBEIDSBEPERKING

Rapport voor	Instituut GAK
Datum	26 maart 2020
Auteurs	M. de Looze, K. Kranenborg, E.S. Wilschut, A. Cremers, Z. Hosseini, A. Hazelzet
Projectnummer	060.38271/01.01
Rapportnummer	TNO 2019 R11380
Contact TNO	Kim Kranenborg
Telefoon	06 1178 3160
E-mail	kim.kranenborg@tno.nl

Samenvatting

Voor veel mensen met psychosociale beperkingen is het lastig om aan het werk te komen of aan het werk te blijven. Met de opkomst van nieuwe technologie, is het de vraag welke technologieën de belemmeringen kunnen wegnemen die mensen met psychosociale problematiek ervaren? Om deze vraag te kunnen beantwoorden, onderscheidde we de volgende onderliggende vraagstellingen:

1. Welke subgroepen van mensen met een psychosociale beperking kunnen we onderscheiden en wat zijn kenmerken per subgroep qua omvang, demografie en afstand tot de arbeidsmarkt?
2. Wat zijn in de subgroepen de voornaamste belemmeringen om aan het werk te komen of aan het werk te blijven?
3. Welke technologie is potentieel kansrijk om belemmeringen bij het zoeken naar werk en belemmeringen in het werk bij mensen met psychosociale beperkingen te verminderen?

Na raadpleging van DSM-IV, DSM-5 en ICD onderscheidde we in dit rapport tien subgroepen binnen de totale doelgroep van mensen met psychosociale beperkingen. De zes subgroepen van de meeste omvang zijn respectievelijk:

- › Mensen met depressieve stoornissen;
- › Mensen met bipolaire stoornissen;
- › Mensen met angststoornissen;
- › Mensen met middelen-gerelateerde en verslavingsstoornissen;
- › Mensen met neurologische stoornissen (o.a. ADHD, verstandelijke beperking en ASS);
- › Mensen met niet-gediagnosticeerde of geregistreerde psychosociale problematiek.

Binnen de tien gedefinieerde subgroepen zijn er belemmeringen die duurzame inzetbaarheid in de weg kunnen staan. Voor elk van de subgroepen hebben we in dit rapport geïnventariseerd wat de voornaamste belemmeringen zijn om aan het werk te komen (met betrekking tot intentie en vaardigheden) en aan het werk te blijven (met betrekking tot taakuitvoering, vitaliteit, ontwikkeling en mobiliteit). (Lees meer over de routes naar duurzame inzetbaarheid in Looze & Hazelzet, 2019). Hierbij kunnen we algemene en subgroep-specifieke belemmeringen onderscheiden. Algemene belemmeringen die bij alle subgroepen optreden hebben betrekking op mentale functies, omgaan met stress en andere mentale eisen, tussenmenselijke interacties en relaties, ondernemen van taken (algemeen) en plannen en organiseren. Er zijn verschillen tussen subgroepen die vooral psychosociale problematiek ervaren (Disruptieve, impulscontrole- en gedragsstoornissen, en Middelengerelateerde en verslavingsstoornissen) en subgroepen waarbij cognitieve problemen een belangrijke rol spelen (Neurobiologische ontwikkelingsstoornissen, en Organische, waaronder symptomatische, verstandelijke stoornissen).

Veruit de meeste bovengenoemde belemmeringen treden op bij de taakuitvoering op het werk. Opvallend is echter ook dat veel belemmeringen in meerdere routes naar duurzaamheid (zoeken/vinden, taakuitvoering, vitaliteit, ontwikkeling en mobiliteit) een rol kunnen spelen. Psychosociale belemmeringen komen niet alleen voort uit de persoon, maar kenmerken van de (sociale en fysieke) omgeving, organisatie en maatschappij waarin de persoon moet functioneren kunnen hierin een grote rol spelen. Bij preventie van en ondersteuning bij psychosociale problematiek kan bewustzijn van het effect van deze omgevingsfactoren een

grote rol spelen. Dit geldt vooral ook voor de groep van mensen die wel psychosociale problematiek ervaren, maar bij wie geen stoornis is gediagnosticeerd.

Tot slot hebben we in dit rapport geïnventariseerd welke vormen van technologie belemmeringen in onze doelgroep kunnen wegnemen. We hebben vijf hoofdgroepen van inclusieve technologie onderscheiden die belemmeringen kunnen wegnemen bij respectievelijk het zoeken/vinden van werk (Tech-I) bij het uitvoeren van taken (Tech-II), in het vitaal blijven (Tech-III), bij het ontwikkelen en leren (Tech-IV) en in het mobiel zijn (Tech-V). Binnen elk van deze groepen hebben we concrete technologieën benoemd die relevant kunnen zijn bij psychosociale problematiek. Onder Tech-I vallen online platforms, e-learning apps, virtual reality en een 'digitale werkplaats', die bijvoorbeeld ondersteuning kunnen bieden op het gebied van attitudevorming en het ontwikkelen van benodigde vaardigheden. Tech-II richt zich bijvoorbeeld op het verminderen van omgangsproblematiek, aanpassingsproblemen, empathische of communicatieve problematiek, onvoldoende kennis van normen en waarden en problematiek op het gebied van emotieregulatie op de werkplek. Vormen van technologie die hierop kunnen aanhaken zijn sociale robots, virtuele omgevingen en Augmented Reality. Deze technologieën kunnen overigens ook een rol spelen bij het zoeken/vinden van werk (Tech-I). Voorbeelden van Tech-III technologieën zijn draagbare monitoring en feedbacksystemen, app-based leefstijlcoaches en e-health. Onder Tech-IV vallen digitale leeromgevingen, zoals serious gaming, virtual reality of video-self-modelling. De technologieën van Tech-V overlappen grotendeels met technologieën genoemd onder Tech-I.

Verschillende van deze technologieën zijn gericht op een specifieke groep (bijvoorbeeld mensen met autisme), binnen een specifieke route (bijvoorbeeld taakuitvoering). De meeste gevonden vormen van technologie zijn echter (nog) niet specifiek gericht op het wegnemen van psychosociale belemmeringen in bredere zin, binnen meerdere routes. Ook is nog onvoldoende rekening gehouden met kenmerken van de (sociale en fysieke) omgeving, organisatie en maatschappij. Dit lijkt ons veelal wel een vereiste om impact te kunnen realiseren.

De uitgevoerde inventarisatie geeft een overzicht van de ervaren belemmeringen bij diverse subgroepen in de context van werk binnen verschillende routes, en de technologieën die deze belemmeringen mogelijk kunnen verminderen. De uitkomsten zijn echter te divers om nu al een uitspraak te kunnen doen over de meest kansrijke technologie voor een (specifieke) groep met psychosociale problematiek, en de implementatie van deze technologie in bredere zin (opschaalbaarheid).

Om meer zicht te krijgen op de succes- en faalfactoren van de implementatie van technologieën wordt in het vervolg een vijftal cases bestudeerd.

Op basis van de inventarisatie uit 5.2 is een lijst opgesteld van veelbelovende technologieën. Deze selectie is aangevuld met suggesties van de leden van de begeleidingscommissie. Dit resulteerde in een lijst met 17 initiatieven, die zijn getoetst aan de hand het ontwikkelde toetsingskader "Innovatie, impact en implementatie".

Hierbij is gekeken naar diverse criteria: innovatie (kwaliteit, bruikbaarheid en stabiliteit van de innovatie), impact (doelgroep bereik, mogelijke productiviteit en de doelen die je bereikt met de innovatie), en de kansen en belemmeringen voor implementatie. Daarnaast is gekeken naar een verdeling van kansrijke technologieën over de verschillende duurzaamheidsroutes binnen het model Inclusieve Technologie.

Uit de shortlist zijn twee cases geselecteerd die potentie hebben om in te zetten voor meerdere subgroepen, en die uitgebreid worden bestudeerd: '8ting' en 'Ken jezelf'. '8ting' ondersteunt in het zoeken naar werk, waarbij op afstand contact met je coach mogelijk is. 'Ken jezelf' meet en monitort op afstand stress op de werkvloer. In een later stadium worden nog drie cases geselecteerd die beknopter worden bestudeerd. Deze richten zich op technologie voor een specifieke subgroep en zijn toepasbaar in verschillende duurzaamheidsroutes.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	1
1 Inleiding	7
2 Model Inclusieve Technologie	9
3 Subgroepen van mensen met een psychosociale beperking	10
3.1 Vraagstelling en aanpak.....	10
3.2 Subgroepen van mensen met een psychosociale beperking	10
3.3 Omvang van de subgroepen.....	12
3.4 Demografische factoren	14
3.5 Afstand tot de arbeidsmarkt	15
3.6 Conclusie.....	17
4 Belemmeringen en kansen	18
4.1 Vraagstelling en aanpak.....	18
4.2 Belemmeringen per subgroep.....	18
4.3 Belemmeringen vanuit de omgeving van het individu	30
4.4 Conclusies.....	32
5 Technologie.....	33
5.1 Vraag en aanpak.....	33
5.2 Overzicht van kansrijke technologie	33
5.3 Tot slot.....	40
6 Algemene conclusies en vervolg	41
6.1 Conclusies.....	41
6.2 Vervolg.....	42
7 Referenties	44
A Bijlage Korte beschrijving van de 10 subgroepen.....	50
A.1 Mensen met neurobiologische ontwikkelingsstoornissen	50
A.2 Mensen met bipolaire en gerelateerde stoornissen	50
A.3 Mensen met depressieve stoornissen	51
A.4 Mensen met angststoornissen	51
A.5 Mensen met disruptieve, impulscontrole- en gedragsstoornissen.....	52
A.6 Mensen met trauma- en stressorgerelateerde stoornissen	52
A.7 Mensen met middelen-gerelateerde en verslavingsstoornissen.....	52
A.8 Mensen met schizofrenie , schizotypische en waanstoornissen	53
A.9 Mensen met organische, waaronder symptomatische, verstandelijke stoornissen (ICD).....	53
A.10 Mensen met overige psychosociale problematiek, niet gediagnostiseerd.....	53
B Bijlage Functioneren met psychosociale stoornissen of problematiek	55
C Bijlage Effectstudies van inclusieve technologie	58
D Bijlage Effectstudies niet-technologische interventies	70

1 Inleiding

Nederland kent volgens CBS circa 3 miljoen mensen met een arbeidsbeperking van fysieke, cognitieve en/of psychosociale aard. Voor deze groep mensen is het lastig om aan het werk te komen of aan het werk te blijven. Van de mensen met een arbeidsbeperking is slechts 29% werkzaam, voor mensen zonder arbeidsbeperking is dat 72% (Beiro & Lautenbach, 2019). Een groot deel van de arbeidsbeperkingen waar deze mensen mee kampen is psychosociaal van aard¹. Het gaat om een gemêleerde groep van niet-werkenden en werkenden, waarbij diverse psychosociale stoornissen (ADHD, Autisme Spectrum Stoornis, depressie, etc.) ten grondslag kunnen liggen aan allerlei belemmeringen bij het zoeken naar werk of het behouden van werk. Vanuit sociaal en maatschappelijk perspectief is het de uitdaging om deze mensen aan het werk te krijgen. Arbeidsdeelname vormt de basis voor een zelfstandig, actief, sociaal ingebed en zinvol bestaan (Verbeek & Smits, 2010). Bij mensen die aan het werk komen verbetert de algemene en psychische gezondheid, terwijl langdurige werkloosheid beide nadelig beïnvloedt (Bouwmans et al, 2015).

Met de opkomst van allerlei vormen van nieuwe technologie (apps, virtual reality, robots en nog veel meer) is het de vraag, wat nieuwe technologie zou kunnen betekenen. Technologie zou ingezet kunnen worden bij het zoeken en vinden van werk, het werken zelf en voor duurzame inzetbaarheid, zoals beschreven in het model Inclusieve Technologie (zie hoofdstuk 2). De vraag is welke technologische toepassingen de belemmeringen kunnen verminderen die mensen met psychosociale problematiek ervaren bij het zoeken van werk, het werken en het behouden van werk? Om deze vraag te beantwoorden, willen we eerst vaststellen over welke mensen (doelgroep) we het hier hebben. We starten daarom vanuit bestaande classificaties van psychosociale beperkingen. Na het specificeren van de doelgroep, benoemen we de belemmeringen en vervolgens gaan we in op de technologieën die deze belemmeringen zouden kunnen wegnemen.

De concrete vragen die beantwoord worden in dit rapport zijn daarom:

1. Welke subgroepen van mensen met een psychosociale beperking kunnen we onderscheiden en wat zijn kenmerken per subgroep qua omvang, demografie en afstand tot de arbeidsmarkt?
2. Wat zijn in die subgroepen de voornaamste belemmeringen om aan het werk te komen of aan het werk te blijven?
3. Welke technologie is potentieel kansrijk om belemmeringen bij het zoeken naar werk en belemmeringen in het werk bij mensen met psychosociale beperkingen te verminderen?

¹ Het aandeel psychosociale arbeidsbeperking binnen het totaal aantal arbeidsbeperkingen is onbekend. Panteia cijfers geven aan dat psychosociale arbeidsbeperkingen ongeveer even vaak voorkomen als cognitieve en lichamelijke beperkingen, maar dit betreft alleen mensen met een WSW-indicatie die werkzaam zijn bij een sw-bedrijf (Harteveld e.a., 2016)). Uitkeringsgerechtigden (exclusief AOW) maken drie keer zo vaak gebruik van psychische zorg als werkenden (CBS (2016) Geestelijke gezondheidszorg en arbeidsmarktpositie, 2013, www.cbs.nl).

In de volgende hoofdstukken beschrijven we:

- › het model “inclusieve technologie” dat de kapstok vormt voor dit rapport (Hoofdstuk 2);
- › de subgroepen en kenmerken (beantwoording vraag 1 in Hoofdstuk 3);
- › de belemmeringen en competenties (beantwoording vraag 2 in Hoofdstuk 4);
- › de kansrijke technologieën (beantwoording vraag 3 in Hoofdstuk 5);
- › de eindconclusies (Hoofdstuk 6).

Het hier beschreven inventariserend onderzoek maakt deel uit van een groter onderzoek. Na de inventarisatie, selecteren we op basis van een aantal criteria (onder andere technische haalbaarheid en te behalen impact) verschillende cases. Aan de hand van deze cases bepalen we met verschillende stakeholders de kansen, belemmeringen en randvoorwaarden voor implementatie en opschaling van concrete technologische applicaties. Het gehele onderzoek wordt uitgevoerd door TNO in opdracht van Instituut GAK.

Dit rapport is bedoeld voor een ieder die geïnteresseerd is in de kansen die technologie kan bieden voor de doelgroep en vereist geen voorkennis. De inhoud van het rapport is getoetst door een begeleidingsgroep van experts².

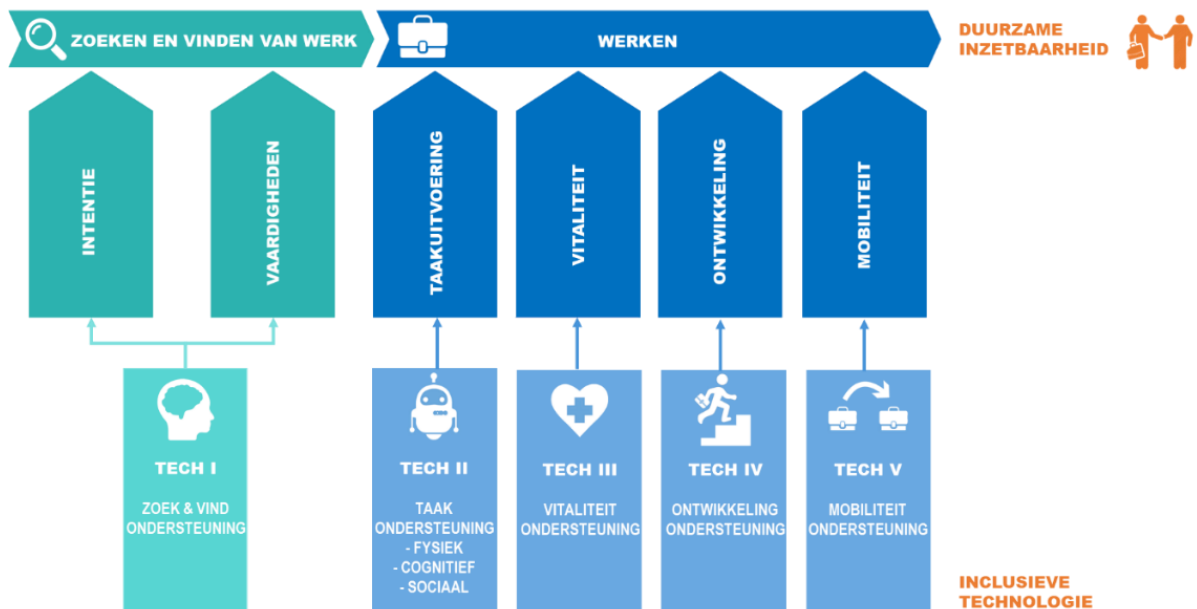
² De leden van de begeleidingsgroep hebben expertise op het gebied van arbeid en gezondheid, technologie, psychische klachten, duurzame inzetbaarheid en/of arbeidsmarkt. In deze groep zijn Cedris, VNO NCW, GGZ, Philips, Loyalis, open Universiteit, Autitalent, Coalitie Inclusie en Technologie, Regioplan, Arbeidsdeskundigen, LUMC, TiU/Tranzo en TU Delft vertegenwoordigd.

2 Model Inclusieve Technologie

We hanteren het model Inclusieve Technologie (figuur 1) als kapstok in ons onderzoek. Daarbij definiëren we inclusieve technologie als *'technologie die ondersteuning biedt aan mensen met een kwetsbare arbeidsmarktpositie bij het zoeken en vinden van werk en bij het aan het werk blijven.'*

Voor een beschrijving van dit model en onderbouwing verwijzen we naar een eerdere TNO-publicatie (Looze & Hazelzet, 2019. <https://www.tno.nl/nl/tno-insights/artikelen/whitepaper-inclusieve-technologie/>).

Samengevat stelt deze publicatie dat duurzaam inzetbaar zijn betekent dat men werk moet kunnen zoeken en vinden en vervolgens langdurig aan het werk moet kunnen blijven. Het zoeken en vinden van werk vereist de nodige vaardigheden en een juiste intentie (voldoende motivatie). Heeft men eenmaal een baan gevonden dan is het zaak om aan het werk te blijven. Daarvoor is het vereist dat men taken goed kan uitvoeren, dat men vitaal is en blijft, dat men zichzelf kan blijven ontwikkelen en dat men mobiel is, dat wil zeggen relatief eenvoudig van de ene naar de andere baan kan overstappen. Volgens de eerder beschreven routes naar duurzame inzetbaarheid, vormen deze vier bestanddelen de kern. Al deze vereisten tezamen, voor het zoeken en voor het behouden van werk, gelden in zijn algemeenheid. Voor mensen met psychosociale problematiek geldt dat zij ten aanzien van al deze vereisten belemmeringen kunnen ervaren. De verschillende categorieën van inclusieve technologie, zoals weergegeven in figuur 1, zouden erop gericht moeten zijn deze belemmeringen weg te nemen.



Figuur 1. Model Inclusieve Technologie.

<https://www.tno.nl/nl/tno-insights/artikelen/whitepaper-inclusieve-technologie/>

3 Subgroepen van mensen met een psychosociale beperking

3.1 Vraagstelling en aanpak

In dit hoofdstuk beantwoorden de volgende vraag:

Welke subgroepen van mensen met een psychosociale beperking kunnen we onderscheiden en wat zijn kenmerken per subgroep qua omvang, demografie en afstand tot de arbeidsmarkt?

Om deze vragen te beantwoorden hanteerden we een aanpak met de volgende stappen:

- › Raadpleging van de literatuur en in het bijzonder de bestaande overzichten van psychosociale stoornissen, namelijk:
 - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV van de American Psychiatric Association (DSM-IV, 1994);
 - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5 van de American Psychiatric Association (DSM-5, 2013);
 - International Classification of Diseases (ICD, 2018) van de World Health Organization.
- › Hantering van DSM-5 als basis en gebruik van aanvullende informatie uit DSM-IV en ICD voor het benoemen van subgroepen van mensen met een psychosociale beperking (beantwoording vraag 1a).
- › Raadpleging van de literatuur voor vaststelling van kenmerken van subgroepen.
- › Wat betreft 'omvang' en 'demografische factoren' hebben we vooral gebruik gemaakt van de resultaten van de Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS; De Graaf et al., 2010).
- › Toetsing van de bevindingen in een klankbordgroep (zie note 2) en doorvoeren van gewenste bijstellingen.

3.2 Subgroepen van mensen met een psychosociale beperking

Onder de totale groep van mensen met een psychosociale beperking benoemen we in ons onderzoek 10 subgroepen (figuur 2), waarvan het bij de negen subgroepen gaat om gediagnosticeerde stoornissen en bij de tiende om niet-gediagnosticeerde psychosociale problematiek. We zijn als volgt tot de benoeming van deze 10 subgroepen gekomen:

- › We hebben als basis de zeven hoofdcategorieën van gediagnosticeerde psychosociale stoornissen van DSM-5 gebruikt (onze subgroepen 1 t/m 7). Deze hebben we aangevuld met twee subgroepen uit DSM-IV en ICD (onze subgroepen 8 en 9). Binnen elke subgroep hebben we de belangrijkste, meest voorkomende, stoornissen genoemd. Het criterium voor opname was dat een subgroep of stoornis vaker moest voorkomen dan in 0,5% van de volwassen bevolking.
- › Een tiende subgroep van mensen, die niet zozeer een gediagnosticeerde stoornis hebben, maar toch psychosociale problematiek ervaren, is toegevoegd (subgroep 10). Psychosociale problematiek hoeft immers niet altijd het gevolg te zijn van een stoornis. Iedereen kan gedurende een periode in zijn leven in meer of mindere mate psychosociale problemen ervaren: (1) problemen die te maken hebben met gevoelens en gedachten

(psychische problemen): zich bijvoorbeeld somber, verlaten, angstig of boos voelen of (2) problemen die te maken hebben met andere mensen of instanties (sociale problemen): bijvoorbeeld moeilijkheden hebben met partner, kinderen, familie of burens, met collega's of baas, met instanties.

- › We hebben in onze benoeming van subgroepen de categorie 'suïcidaliteit' (die DSM-IV wel noemt) buiten beschouwing gelaten, omdat we die kunnen beschouwen als een symptoom van één of meer van de andere categorieën van stoornissen (met name depressieve stoornissen).

In tabel 1 worden in de eerste kolom de tien subgroepen genoemd, met elk de belangrijkste stoornissen. In de voetnoten van de tabel worden de gebruikte subgroepen, stoornissen en terminologie nader verantwoord. In bijlage A geven we een korte toelichting voor elk van de tien subgroepen.



Figuur 2. Overzicht van de geselecteerde subgroepen.

3.3 Omvang van de subgroepen

De geschatte omvang van de tien subgroepen staat weergegeven in tabel 1. De belangrijkste bron voor deze schatting bestond uit de metingen die zijn uitgevoerd in het kader van de Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). NEMESIS heeft inmiddels vier metingen van de psychische gezondheid in Nederland uitgevoerd, waarvan de eerste drie in 2007-2009, 2010-2012 en 2013-2015. Over de resultaten van de vierde meting (2016-2018) is nog niet gepubliceerd. Bij de eerste meting zijn 6.646 mensen, die representatief zijn voor de volwassen bevolking, geïnterviewd. Dezelfde mensen werden benaderd voor de vervolgmetingen. Met de uitkomsten van NEMESIS hebben we de omvang van de door ons gehanteerde subgroepen grotendeels kunnen aangeven. Ontbrekende data hebben we aangevuld met de andere bronnen genoemd in tabel 1.

Tabel 1. Overzicht van subgroepen van mensen met een psychosociale beperking, hun vóórkomen uitgedrukt in percentage van het totaal aantal volwassenen in Nederland en de bron achter de genoemde percentages.

	Subgroep van mensen met...	Vóórkomen	Bron
1	Neurobiologische ontwikkelingsstoornissen ³		
	Verstandelijke beperking ⁴	5,8%	kenniscentrumlvb.nl
	ADHD	2,9%	NEMESIS-2
	Autisme	1%	Autisme.nl
2	Bipolaire en gerelateerde stoornissen ⁵	1,3%	NEMESIS-2
3	Depressieve stoornissen ⁶		
	Depressie	18,7%	NEMESIS-2
	Dysthymie	1,3%	NEMESIS-2
4	Angststoornissen ⁷		
	Paniekstoornis	3,8%	NEMESIS-2
	Gegeneraliseerde angststoornis / generieke fobie	4,5%	NEMESIS-2
	Specifieke fobie	7,9%	NEMESIS-2
	- Agorafobie ⁸	0,9%	NEMESIS-2
	(Sociale) angst/fobie	9,3%	NEMESIS-2
	Somatoforme stoornissen		
	- Hypochondrie (ICD)	5,0%	Sako Visser, UvA

³ ICD maakt hierin onderscheid tussen 'Stoornissen van psychologische ontwikkeling' en 'Organische (incl. symptomatische) verstandelijke aandoeningen'.

⁴ ICD noemt deze ook.

⁵ DSM-IV en ICD plaatsen deze onder de categorie 'Stemmingsstoornissen' (voorkomen 20,1%, bron NEMESIS).

⁶ DSM-IV en ICD plaatsen deze onder de categorie 'Stemmingsstoornissen' (voorkomen 20,1%, bron NEMESIS).

⁷ ICD plaatst deze onder de categorie 'Neurotische, stress-gerelateerde somatoforme stoornissen'.

⁸ DSM-IV plaatst deze als een aparte categorie onder 'Angststoornissen' (voorkomen 19,6%, bron NEMESIS).

	Subgroep van mensen met...	Vóórkomen	Bron
5	Disruptieve, impulscontrole- en gedragsstoornissen ⁹		
	Antisociaal ¹⁰	3,0%	NEMESIS-2
	Borderline ¹¹	1,0%	volksgezondheidszorg.info
	Gedragsstoornissen ¹²	8,2%	NEMESIS-2
	Gedragsyndromen gerelateerd aan fysiologische verstoringen en fysieke factoren (ICD)		
	- Eetstoornis	1-4%	ggzstandaarden.nl
	- Slaapstoornis	6-13%	Trimbos
	- Seksuele stoornis	19-27% ¹³	ggzstandaarden.nl
	- Postpartem stoornis	13% ¹⁴	Trimbos
	- Niet-verslavende middelenmisbruik		
6	Trauma- and stressorgerelateerde stoornissen ¹⁵		
	Reactie op ernstige stress, en aanpassingsstoornissen (ICD)		
	- Post-Traumatische Stress Stoornis (PTSS)	7,0%	volksgezondheidszorg.info
	Dissociatieve stoornissen (ICD)		
7	Middelengerelateerde en verslavingsstoornissen ¹⁶	19,1%	NEMESIS-2
	Alcoholmisbruik en -afhankelijkheid	16,3%	NEMESIS-2
	Drugsmisbruik en -afhankelijkheid	6,0% ¹⁷	NEMESIS-2
8	Schizofrenie, schizotypische en waanstoornissen (ICD)	0,5%	volksgezondheidszorg.info
	Psychotische stoornissen ¹⁸		
	Organische, waaronder symptomatische, verstandelijke stoornissen (ICD)		
9	Dementie	1,6% ¹⁹	Dementie.nl
	Niet-aangeboren hersenletsel	3,0%	zorgvoorbeter.nl
10	Overige psychosociale problematiek / niet gediagnosticeerde of geregistreerde psychosociale problematiek	18% ²⁰	Nivel.nl

⁹ ICD plaatst deze onder 'Stoornissen van volwassen persoonlijkheid en gedrag', 'Neurotische, stress-gerelateerde somatoforme stoornissen' en 'Gedrags- en emotionele stoornissen die meestal zijn ontstaan in kindertijd en adolescentie' (waaronder Hyperactiviteit en Tics).

¹⁰ DSM-IV plaatst deze onder de categorie 'Persoonlijkheidsstoornissen'.

¹¹ DSM-IV plaatst deze onder de categorie 'Persoonlijkheidsstoornissen'.

¹² DSM-IV noemt deze 'Aandachtstekort- en gedragsstoornissen', met als subcategorieën 'ADHD' (hier geplaatst onder Neurologische stoornissen), 'Gedragsstoornis' (voorkomen 5,6%, bron NEMESIS) en 'Oppositieel-opstandige gedragsstoornis' (voorkomen 2,6%, bron NEMESIS).

¹³ Mannen 19% en vrouwen 27%.

¹⁴ Alleen vrouwen.

¹⁵ ICD plaatst deze onder de categorie 'Neurotische, stress-gerelateerde somatoforme stoornissen'.

¹⁶ DSM-IV noemt deze categorie 'Middelenstoornissen', en maakt onderscheid tussen 'Alcoholmisbruik', 'Alcoholafhankelijkheid', 'Drugsmisbruik' en 'Drugsafhankelijkheid'. ICD noemt deze categorie 'Mentale gedragsstoornissen als gevolg van psycho-actief middelengebruik'.

¹⁷ Hiervan is 3,7% Cannabismisbruik of -afhankelijkheid.

¹⁸ DSM-IV noemt deze 'Psychotische symptomen'.

¹⁹ Dit percentage zal in 2050 gestegen zijn naar 3,6% van de Nederlandse bevolking.

²⁰ Dit is het percentage volwassen patiënten dat contact heeft gehad met de huisartsenpraktijk voor psychische en sociale problemen in 2017 (<https://www.nivel.nl/nl/nieuws/toename-patienten-met-psychische-en-sociale-problemen-de-huisartsenpraktijk>). Mensen hebben gemiddeld 4,5 keer per jaar contact met een huisarts of praktijkondersteuner (<https://www.staatvenz.nl/kerncijfers/huisartscontact-aantal-contacten-persoon>).

NEMESIS hanteert een indeling volgens DSM-IV, die enigszins afwijkt van die van ons. Ze onderscheiden daarbij de volgende vier *meest voorkomende* categorieën van psychische stoornissen, die de As-I categorieën worden genoemd (met in percentages het vóórkomen van een dergelijke stoornis gedurende het leven van het totaal aantal volwassenen in Nederland):

1. Stemmingsstoornissen (20,1%), die bestaan uit Bipolaire en gerelateerde stoornissen en Depressieve stoornissen.
2. Angststoornissen (19,6%), die bestaan uit Paniekstoornis, Gegeneraliseerde angststoornis, Specifieke fobie, Agorafobie en Sociale fobie.
3. Middelenstoornissen (19,1%), die bestaan uit Alcoholmisbruik en -afhankelijkheid en Drugsmisbruik en -afhankelijkheid.
4. Aandachtstekort- of gedragsstoornissen (9,2%), die bestaan uit ADHD, Gedragsstoornis en Oppositioneel-opstandige gedragsstoornis.

Uit de NEMESIS-metingen blijkt overigens dat 42,7% van de Nederlandse volwassenen tijdens het leven minstens éénmaal met een stoornis uit één van de As-I categorieën kampt. Verder blijkt dat psychische stoornissen vooral geconcentreerd zijn in een relatief kleine groep van mensen die meerdere stoornissen hebben (co-morbiditeit): van degenen met een stoornis heeft 46,3% gelijktijdig twee of meer stoornissen. Psychosociale stoornissen zijn niet altijd zichtbaar of herkenbaar voor anderen en uitingen ervan kunnen een onvoorspelbaar karakter hebben. Overigens is de omvang van de subgroepen niet het doorslaggevende criterium voor de keuze van technologieën. Technologieën die ontwikkeld zijn voor subgroepen met een relatief kleine omvang kunnen vaak ook toegepast worden bij andere subgroepen.

3.4 Demografische factoren

NEMESIS heeft ook onderzocht in hoeverre demografische factoren samenhangen met psychosociale stoornissen. Ze hebben bekeken in hoeverre een aantal van deze factoren samenhangen met het vóórkomen van psychosociale stoornissen;. Een belangrijke demografische factor die samenhangt met psychosociale stoornissen is een *lage sociaaleconomische status*. Mensen met een lager opleidingsniveau, een lager huishoudinkomen of zonder betaalde baan hebben een grotere kans op een stemmingsstoornis, angststoornis, middelenstoornis of ADHD in de volwassenheid. Andere demografische determinanten zijn *een jongere leeftijd* (stemmingsstoornis, middelenstoornis en ADHD in de volwassenheid), *niet met een partner wonen* (stemmingsstoornis, angststoornis en middelenstoornis), *niet religieus zijn* (stemmingsstoornis) en in de stad wonen (*een hogere urbanisatiegraad*) (angststoornis). Bij *vrouwen zonder betaalde baan* komen angststoornissen vaker voor. In de *leeftijdscategorie van 18-24-jarigen* is het vóórkomen van middelenstoornissen veel hoger dan in de oudere leeftijdsgroepen, ook bij vrouwen. *Etnische afkomst* bleek nauwelijks samen te hangen met het vóórkomen van psychosociale aandoeningen.

3.5 Afstand tot de arbeidsmarkt

3.5.1 Zonder betaalde baan

Mensen met psychosociale beperkingen zonder betaalde baan kunnen een zekere afstand tot de arbeidsmarkt hebben, die wordt bepaald door de duur en de intensiteit van het traject dat nodig is om aan het werk te komen. Uitkeringsgerechtigden (uitgezonderd AOW) maken drie keer zo vaak gebruik van psychische zorg als werkenden. Binnen de groep uitkeringsgerechtigden gebruiken vooral arbeidsongeschikten en mensen in de Ziektewet veel ggz-therapie en psychofarmaca (Einerhand & Ravensteijn, 2017). Er zijn weinig cijfers bekend over de afstand tot de arbeidsmarkt van de verschillende subgroepen van psychosociale beperkingen. NEMESIS heeft wel gevonden dat bij mensen zonder betaalde baan meer stemmingsstoornissen, angststoornissen (vooral bij vrouwen), middelenstoornissen en ADHD in de volwassenheid voorkomen. Jong volwassenen met psychosociale problematiek kunnen in de Wajong terecht komen voor dat ze aan de slag gaan op de arbeidsmarkt; in 2015 waren dat er 250.000 (Nelissen, 2018). Binnen deze groep had 39% een verstandelijke beperking, 19% een psychiatrisch ziektebeeld, 16% autisme, en 7% een aandachtsstoornis. Meer dan de helft had een vorm van co-morbiditeit.

3.5.2 Met betaalde baan

Er zijn aanwijzingen dat werk kan fungeren als een beschermende factor, waarbij het helpt om symptomen en psychische klachten de baas te blijven (Saavedra et al, 2016). Dit laatste is echter zeker niet altijd en voor iedere persoon het geval en hangt af van de specifieke werkomstandigheden en of die aansluiten bij de capaciteiten en belastbaarheid van de werknemer. Het werk zelf kan ook psychosociale arbeidsbelasting veroorzaken wat de kans op duurzame arbeidsparticipatie kan verlagen. In de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2018 van TNO en CBS (NEA) (Hooftman et al., 2019) en de Werkgevers Enquête Arbeid 2016 van TNO (WEA) (Van Emmerik et al., 2016) zijn enkele beschrijvende getallen opgenomen betreffende aantallen werknemers met psychosociale problemen (NEA) en bij hoeveel werkgevers deze werknemers werkzaam zijn (WEA). De NEA en de WEA zijn representatieve onderzoeken onder werknemers dan wel werkgevers naar onder andere arbeidsomstandigheden en arbobeleid.

Arbeidsdeelname

In de WEA is een vraag opgenomen of men werknemers uit kwetsbare groepen in dienst heeft. Dit zijn mensen met een kwetsbare arbeidsmarktpositie of een grote afstand tot de arbeidsmarkt. Dat betreft bijvoorbeeld mensen die aan het werk zijn gegaan vanuit langdurige werkloosheid (Wwb), via een re-integratiebedrijf, UWV (Wajong, arbeidsgehandicapten), zorg, of via de Wsw. Hieronder vallen ook mensen met een (licht) verstandelijke beperking of die psychisch kwetsbaar zijn. In de WEA gaf 23% van de werkgevers aan minimaal 1 werknemer uit een kwetsbare groep in dienst te hebben. Gemiddeld is dit 1.2 werknemer per werkgever (5% van totaal aantal werknemers). Werkgevers uit de industrie, bouwnijverheid en overheid geven vaker aan minimaal 1 werknemer uit een kwetsbare groep in dienst te hebben. Grotere werkgevers hebben vaker minimaal 1 werknemer uit een kwetsbare groep in dienst. Meer specifiek gekeken naar de voor dit onderzoek relevante kwetsbare groepen, geeft rond de 6% van de werkgevers aan minimaal 1 werknemer met een (licht) verstandelijke beperking of die psychisch kwetsbaar is in dienst te hebben. Werkgevers in de industrie (12%) en overheid (23%) geven vaker aan iemand met een licht verstandelijke beperking in dienst te hebben. Werkgevers in de financiële dienstverlening geven juist minder vaak aan iemand met een

(licht) verstandelijke beperking in dienst te hebben (1%). Werkgevers waar werknemers die psychisch kwetsbaar zijn werken, komen vaker voor in de industrie (11%), overheid (22%) en het onderwijs (15%) en minder vaak in de landbouw, bosbouw en visserij (1%).

Ziekteverzuim en verminderd functioneren

Mensen met psychosociale beperkingen die wél een betaalde baan hebben, lopen door hun beperkingen een hoger risico op ziekteverzuim en verminderd functioneren. Dit vergroot de kans dat zij hun baan verliezen en om die reden hebben zij een kwetsbare arbeidsmarktpositie. Van de ziektelast in rijke landen komt 38% voor rekening van psychische klachten. In de Arbobalans 2018 is de gemiddelde verzuimduur van het laatste verzuimgeval 16 dagen. Wanneer het volgens de werknemers zelf echter gaat om psychische klachten is de gemiddelde verzuimduur maar liefst 55 dagen (Kraan & De Vroome, 2019). Uit de NEA bleek dat mogelijke oorzaken voor verzuim als gevolg van psychosociale arbeidsbelasting liggen in een lage autonomie (45% van de werknemers), hoge taakeisen (39%), weinig sociale steun van de leidinggevende (14%) en weinig sociale steun van collega's (4%). Van de werknemers kan 10% niet gemakkelijk voldoen aan de psychische eisen die op de werkvloer aan hen worden gesteld, 5% van de werknemers zegt dat psychische klachten de oorzaak waren van hun laatste verzuim, en 2% geeft als oorzaak vermoeidheid of concentratieproblemen.

NEMESIS (De Graaf et al, 2011) heeft onderzocht hoeveel ziekteverzuim voorkomt bij verschillende psychosociale stoornissen. Mensen met een psychische stoornis hebben gemiddeld 10,5 additionele directe verzuimdagen per jaar. Van alle afzonderlijke psychische stoornissen gaan depressieve stoornis, bipolaire stoornis, gegeneraliseerde angststoornis, paniekstoornis en drugsmisbruik met het hoogste aantal additionele directe verzuimdagen gepaard; en bipolaire stoornis, agorafobie, drugsmisbruik en ADHD met het hoogste aantal dagen aan verminderd kwalitatief functioneren. Alleen het hebben van een bipolaire stoornis hangt significant samen met verminderd kwantitatief functioneren.

Burn-outklachten en beroepsziekten

In de NEA zijn enkele vragen opgenomen over de ervaren werkdruk, emotioneel belastend werk en psychische vermoeidheid door het werk (burn-outklachten). Verder zijn er ook vragen opgenomen over de prevalentie van beroepsziekten, dat wil zeggen een ziekte die volgens de werknemer is ontstaan door het werk. Voor dit onderzoek relevante uitgevraagde beroepsziekten zijn overspannenheid/burn-outklachten, depressie en PTSS. Daarnaast is gekeken of het verzuim verschilt binnen deze aandoeningen.

Van alle werknemers ervaart 39% vaak of altijd een hoge werkdruk en 11% emotioneel belastend werk, en 17% ervaart veel burn-outklachten. Werknemers onder de 25 jaar ervaren minder vaak een hoge werkdruk (29%). Emotioneel belastend werk komt vaker voor in de sectoren Onderwijs (20%) en de Gezondheids- en welzijnszorg (21%). In totaal geeft 22% van de werknemers aan een beroepsziekte te hebben. Beroepsziekten komen vaker voor bij werknemers van 55 jaar en ouder en juist minder bij werknemers onder de 25 jaar. Respectievelijk 7% (overspannenheid/burn-outklachten), 2% (depressie) en 1% (PTSS) van de NEA respondenten geeft aan een voor dit onderzoek relevante beroepsziekte te hebben. Waar in totaal bijna de helft van de werknemers in 2018 aangaf wel eens verzuimd te hebben, lag dit hoger naarmate men vaak tot altijd een hoge werkdruk, emotioneel belastend werk, burn-outklachten of een beroepsziekte heeft.

Waar het gemiddelde individuele ziekteverzuimpercentage (deeltijd gecorrigeerd) in 2018 ongeveer 4% betrof, was dat voor werknemers met emotioneel belastend werk en burn-out klachten rond de 8%. In geval men aangaf een beroepsziekte te hebben, was dit voor overspannenheid/burn-outklachten, depressie en PTSS rond de 16%.

3.6 Conclusie

In dit hoofdstuk hebben we tien subgroepen onderscheiden, waarvan negen gediagnosticeerde psychosociale stoornissen en één niet-gediagnosticeerde of geregistreerde psychosociale problematiek. De grootste subgroepen zijn mensen met stemmingsstoornissen, angststoornissen, middelenstoornissen en aandachtstekort- of gedragsstoornissen, en de subgroep met niet-gediagnosticeerde of geregistreerde psychosociale problematiek. De genoemde percentages van vóórkomen zijn indicaties, en geven geen uitsluitel over de arbeidsdeelname per subgroep en de invloed van de stoornis of problematiek bij het zoeken van werk en het functioneren op de werkplek. Vooral een lage sociaal-economische status hangt samen met het vóórkomen van psychosociale problematiek.

Bij mensen zonder betaalde baan komen meer stemmingsstoornissen, angststoornissen (vooral bij vrouwen), middelenstoornissen en ADHD in de volwassenheid voor. Gemiddeld hebben werkgevers 1,2 werknemers uit een kwetsbare groep in dienst (5% van totaal aantal werknemers). Hieronder vallen ook mensen met een (licht) verstandelijke beperking of die psychisch kwetsbaar zijn, maar percentages zijn niet bekend. Het hebben van werk kan psychosociale problematiek voorkomen, maar kan ook de oorzaak zijn van psychosociale problematiek of deze versterken. Van de mensen met psychosociale problematiek die wèl aan het werk zijn, is de kans op verzuim, verminderd functioneren, burn-out en beroepsziekten aanzienlijk. Van de ziektelast in rijke landen komt 38% voor rekening van psychische klachten. Depressieve stoornis, bipolaire stoornis, gegeneraliseerde angststoornis, paniekstoornis en drugsmisbruik gaan met het hoogste aantal additionele directe verzuimdagen gepaard; en bipolaire stoornis, agorafobie, drugsmisbruik en ADHD met het hoogste aantal dagen aan verminderd kwalitatief functioneren. Respectievelijk 7% (overspannenheid/burn-outklachten), 2% (depressie) en 1% (PTSS) van de werknemers geeft aan een beroepsziekte te hebben die gerelateerd is aan psychosociale problematiek.

4 Belemmeringen en kansen

4.1 Vraagstelling en aanpak

De vraagstelling die in dit hoofdstuk centraal staat, is:

Wat zijn in geprioriteerde subgroepen de voornaamste belemmeringen om aan het werk te komen of aan het werk te blijven?

Voor de beantwoording van de vragen hebben we de volgende aanpak toegepast:

- › Een literatuurstudie naar de belemmeringen per subgroep vanuit de geraadpleegde literatuur. We kunnen hierdoor niet claimen dat we volledig zijn.
- › Daarna combineerden we de benodigde vaardigheden voor werk met de ervaren belemmeringen per subgroep. Deze aanpak is gedaan voor de subgroepen 1-9 die in het vorige hoofdstuk gedefinieerd zijn. Voor subgroep kunnen in principe alle belemmeringen gelden, in verschillende combinaties en gradaties.
- › Ook is er gekeken naar barrières vanuit de omgeving van het individu die een belemmering kunnen vormen op het niveau van sociale en fysieke omgeving, organisatie en maatschappij.

4.2 Belemmeringen per subgroep

4.2.1 Algemene belemmeringen in functioneren

ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health, 2002) noemt een vijftal categorieën van psychosociaal functioneren, waarbij belemmeringen kunnen optreden als gevolg van psychosociale stoornissen of problemen. Daarbij zijn bij het ondernemen van nieuwe, moeilijke taken de executieve functies van belang. Deze kunnen onder andere worden bepaald door het afnemen van de Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF; Gioia et al., 2000):

1. Mentale functies: intellectuele functies, globale psychosociale functies, temperament en persoonlijkheid, energie en driften en slaap, aandacht, denken en stemming.
2. Omgaan met stress en andere mentale eisen.
3. Tussenmenselijke interacties en relaties.
4. Uitvoeren van dagelijkse routinehandelingen.
5. Bij het ondernemen van nieuwe taken gelden de volgende (specifieke) executieve functies:
 - Inhibitie: impulsen kunnen inhiberen en het eigen gedrag kunnen stoppen op het juiste moment.
 - (cognitieve) Flexibiliteit: gedrag aan kunnen passen aan wat er gevraagd wordt in een bepaalde situatie.
 - Emotieregulatie: emotionele responsen kunnen matigen.
 - Initiatief nemen: taken kunnen initiëren of afmaken, ideeën genereren.
 - Werkgeheugen: informatie in het (werk)geheugen kunnen houden, met als doel een taak af te maken.
 - Plannen en organiseren: huidige en toekomstige taken kunnen managen, zoals het werken van ideeën naar uitkomst, of het onderscheiden van hoofd- en bijzaken.
 - Ordelijkheid en netheid: netjes kunnen werken en spullen kunnen vinden.
 - Gedragsevaluatie: de eigen prestatie of het eigen werk kunnen monitoren, fouten voorkomen.

Belemmeringen binnen deze categorieën van psychosociaal functioneren kunnen optreden bij alle subgroepen, in verschillende gradaties van ernst. Per subgroep kunnen specifieke belemmeringen met betrekking tot werk optreden. Belemmeringen kunnen ervaren worden binnen alle routes, of binnen één of meer routes van het model inclusieve technologie: zoeken/vinden, taakuitvoering, vitaliteit, ontwikkeling en mobiliteit. Deze specifieke belemmeringen worden hieronder per subgroep behandeld.

4.2.2 Mensen met neurobiologische ontwikkelingsstoornissen

Verstandelijke beperking (IQ 50-85) Hierdoor kan iemand niet conceptueel, sociaal en praktisch functioneren zoals van leeftijdgenoten verwacht kan worden op drie gebieden: conceptueel: lezen, schrijven, rekenen, praktische kennis en begrip van tijd, geld en getallen; sociaal: communicatieve vaardigheden, vriendschappen aangaan en onderhouden en problemen oplossen; praktisch: persoonlijke verzorging, structuur aanbrengen in het eigen leven, werken, omgaan met geld, telefoon, computer en openbaar vervoer. Deze ervaren belemmeringen hebben effect op zowel het werk zoeken als het werk behouden. Voor de belemmeringen bij arbeidsparticipatie voor deze subgroep verwijzen we verder naar het rapport “*Technologie & Inclusie: De rol van technologie in arbeidsparticipatie van mensen met een licht verstandelijke beperking*” (Syurina et al., 2018).

ADHD en ADD Hoewel de ernst van de symptomen per persoon kan verschillen gelden over het algemeen de volgende belemmeringen voor het dagelijks functioneren: een beperkte concentratie, een beperkt vermogen om verantwoordelijkheid te dragen, geen tolerantie voor hectiek en lawaai; dat zorgt dat iemand met ADHD steeds afgeleid wordt, hyperactiviteit, een beperkt vermogen om te plannen en te organiseren; iemand met ADHD is aangewezen op een duidelijke dagindeling en structuur. De belemmeringen spelen sterk door in het behouden van werk. Bij het zoeken naar werk spelen naast de ervaren belemmeringen ook andere belangrijke factoren een rol, zoals de sociaaleconomische status en het opleidingsniveau van de persoon en een tijdelijke diagnose en behandeling (Holwerda et al., 2013).

Autisme spectrum stoornis (ASS) ASS is de verzamelnaam voor gedragskenmerken die duiden op een kwetsbaarheid op het gebied van sociale interactie, communicatie, flexibiliteit in denken, bewegen en handelen, in de zintuiglijke prikkelverwerking en op het gebied van filteren en integreren van informatie (Staal, 2016). Voor mensen met autisme is het cognitief en sociaal functioneren een belangrijke barrière richting werk. Daarnaast kunnen zij belemmeringen ervaren bij het opbouwen van een CV vanwege beperkte werkervaring. Sollicitatiebrieven schrijven en sollicitatiegesprekken voeren kunnen lastig zijn, omdat deze sterk aan communicatieve en sociale skills gekoppeld zijn. Voor het behouden van werk zijn vormen de sociale en fysieke eisen van de werkomgeving een uitdaging. En een gebrek aan sociale capaciteiten kan leiden tot isolatie op de werkplek, wat overigens soms ook zelfgekozen kan zijn. Mensen met ASS ervaren vaak een (zelf)stigma, en twijfelen over het wel of niet vertellen dat je autisme hebt, en aan wie? De fysieke werkomgeving kan leiden tot overprikkeling. Naast belemmeringen zijn er ook kansen voor werk, mensen met autisme blinken uit in het langdurig volhouden van aandacht, integriteit, oog voor detail en resultaatgerichtheid (Kopke, 2014).

4.2.3 Mensen met een bipolaire en gerelateerde stoornis

De ervaren belemmeringen met een bipolaire stoornis zijn erg afhankelijk van de mate waarin iemand gestabiliseerd is door medicatie (GGZ zorgstandaarden; 2019).

Bij een manische episode (manie) is de stemming duidelijk veranderd en is iemand opvallend actiever dan gewoonlijk. Er is meestal een overmaat aan energie en wilskracht. Iemand slaapt vaak erg weinig, is uitgelaten, overschat zichzelf en is moeilijk te remmen. Daardoor krijgt men problemen met het dagelijks functioneren en in het contact met de mensen om zich heen, vaak ontbreekt daarbij het ziekte-inzicht. Bij een hypomanische episode (hypomanie) heeft iemand dezelfde soort verandering van stemming en activiteit, maar in mindere mate dan bij de manie. Een hypomanische episode hoeft daardoor geen grote gevolgen te hebben voor het dagelijks functioneren. Mensen met een hypomanie kunnen zelfs bovengemiddeld productief zijn en zich er prettig bij voelen. Hypomanie is vaak de opmaat naar een manische periode. Bij een depressieve episode (depressie) is iemand somber en veel minder actief dan gewoonlijk. Er is meestal een gebrek aan energie en wilskracht en men heeft een negatieve kijk op zichzelf en de toekomst. Iemand kan slaapproblemen hebben of een veranderde eetlust. Wanneer depressieve en manische fases elkaar afwisselen is duurzame arbeid natuurlijk niet goed mogelijk. Ook wanneer de medicatie goed is ingesteld blijven er vaak schommelingen in het functioneren die het lastig maken voor de werkgever en werknemer om op te anticiperen en aan het werk te blijven.

4.2.4 Mensen met depressieve stoornissen

Algemene belemmeringen in het dagelijks functioneren zijn in de vorige paragraaf benoemd. Depressieve klachten kunnen op het werk een grote rol spelen en ervaren belemmeringen kunnen cognitief, affectief, gedragsmatig en/of lichamelijk van aard zijn en de belastbaarheid van betrokkene inperken zijn (Schene et al., 2016). Dit uit zich o.a. zich niet kunnen concentreren, niets ondernemen of geen initiatief nemen, verzuim, niet instaat tot fysiek zwaar werk (door een gebrek aan energie), omgaan met timemanagement, deadlines en besluiten nemen (executieve functies), belemmeringen ervaren bij (intensieve) sociale contacten met anderen zoals klanten of collega's en mogelijke conflicten met collega's of klanten. Deze factoren kunnen een impact hebben op het behoud van werk naarmate de depressie ernstiger is en lang duurt.

Tevens heeft een depressie impact op het vinden van werk; dit is lastig vanwege gebrek aan initiatief, het vermijden van sociale contacten en algehele energieniveau. Ook is solliciteren lastig voor iemand met depressieve klachten; jezelf goed presenteren in een sollicitatiegesprek terwijl je jezelf niets waard vindt of denkt niets te kunnen is niet eenvoudig.

4.2.5 Mensen met een angststoornis

Een angststoornis kan gepaard gaan met belemmeringen in het sociaal functioneren. Het hebben van angstklachten maakt het risico op het krijgen van een angststoornis aanzienlijk groter. En angstklachten gaan vaak samen met depressieve klachten, lichamelijke en spanningsklachten en zijn hiervan niet altijd duidelijk te onderscheiden.

Hieronder voor specifieke angststoornissen de mogelijke belemmeringen voor arbeidsparticipatie:

- › Paniekstoornis: Wanneer mensen met een paniekstoornis wel kunnen werken zijn ze vaak overgevoelig voor grote groepen, drukke ruimtes, lawaai, chaos of hectiek en stress. Werken onder hoge druk met weinig regel mogelijkheden is dan ook ongeschikt.
- › Gegeneraliseerde angststoornis (GAS): Hectiek, een hoge werkdruk en weinig regel mogelijkheden laten de klachten verergeren evenals het gebrek aan ervaren controle en structuur.

- › Specifieke fobie; impact op werk is vooral aanwezig indien het werk een trigger is voor de fobie.
- › Sociale angststoornis (sociale fobie): Werken in groepen of veranderen van sociale omgeving roept veel spanning op. Maar geleidelijke blootstelling daaraan kan (onder goede begeleiding) juist ook een goede oefening zijn die het herstel bevordert.

4.2.6 Mensen met disruptieve, impulscontrole- en gedragsstoornissen

Belemmeringen die mensen in deze subgroep kunnen ervaren zijn gerelateerd aan adequaat met emoties en gedrag omgaan. Deze aandoeningen kunnen ertoe leiden dat mensen zich boos of agressief gedragen tegenover mensen. Ze kunnen moeite hebben met het beheersen van hun emoties en gedrag en kunnen regels overtreden. Hieronder voor specifieke stoornissen en de mogelijke belemmeringen voor arbeidsparticipatie:

- › *Antisociale persoonlijkheidsstoornis*: De belangrijkste beperking van mensen met antisociale persoonlijkheidsstoornis is dat het ze niet lukt duurzaam te werken. Ze kunnen zich niet langdurig aanpassen aan anderen. Daarom houden ze zich vaak niet aan regels en afspraken en ontstaan er problemen in de omgang met anderen. Ze houden het niet lang uit bij een werkgever
- › *Borderline persoonlijkheidsstoornis*: De belangrijkste beperking voor werk ligt in de omgang met anderen. Vooral negatieve feedback of kritiek geeft veel problemen, evenals verminderde motivatie als de inhoud van het werk op een bepaald moment de persoon minder bevalt. Ook kan het patroon van ophemelen en vervolgens in de grond boren relaties met collega's en leidinggevendenden ernstig verstoren. Door de emotionele instabiliteit is het vaak niet mogelijk dat iemand op het niveau functioneert dat past bij zijn opleiding of capaciteiten.
- › *Obsessief-compulsieve stoornissen (OCS)*: Bij een mildere stoornis is het belangrijk dat iemand controle heeft op het volledige werkproces en niet te veel afhankelijk is van anderen. Inspelen op veranderingen kost mensen met OCS echter veel moeite, het hangt daarbij van de werkcontext af of dit een belemmering vormt.

4.2.7 Mensen met trauma- en stressorgerelateerde stoornissen

Als gevolg van een trauma of stressor ervaart men de volgende belemmeringen in het dagelijks functioneren: cognitieve stoornissen, vooral concentratieverlies; prikkelbaarheid, met meer kans op irritaties en conflicten; moeite met zelfbeheersing; zaken die met het trauma verbonden zijn roepen zoveel spanning (herbeleving) op dat ze iemand tijdelijk belemmeren om te functioneren en lichamelijke klachten als gevolg van spanning o.a. hoofdpijn, spierpijn, lage rugpijn en misselijkheid komen veel voor. Het kan ook gaan om een trauma dat is opgelopen tijdens het werk bekend voorbeeld is daarbij PTSS bij een militair na uitzending. Deze ervaren belemmeringen kunnen een grote impact hebben op het vermogen om te werken (van der Klink & Terluin, 2005). Zo kan een trauma opgelopen in een privé situatie negatieve impact hebben op de werksituatie dit uit zich in verminderde concentratie, energieniveau, schrikachtigheid, irritaties en daarbij leiden tot verzuim.

4.2.8 Mensen met middelengerelateerde en verslavingsstoornissen

Belemmeringen die ervaren worden bij een verslaving zijn (Dingle et al., 2015; Brink, 1999): het niet meer kunnen voldoen aan eisen van uit werk/privé; het hebben van sociale of interpersoonlijke problemen door de verslaving, belangrijke sociale activiteiten en/of werk worden opgegeven of verminderd door middelengebruik.

Werken met een verslaving is in sommige gevallen (beperkt) mogelijk. Werknemers met een verslaving verzuimen vaker, hun productiviteit en de kwaliteit van hun werk is lager en hun verslaving kan zelfs in bepaalde gevallen leiden tot bedrijfsongevallen, bijvoorbeeld een auto-ongeluk of bij het werken met machines. Bij mensen met een verslaving die werkloos zijn kan begeleiding naar werk het beste worden gecombineerd met een behandeling voor de verslaving.

4.2.9 Mensen met schizofrenie, schizotypische en waanstoornissen

Kenmerkend voor schizofrenie zijn belemmeringen die zich uiten in wanen, hallucinaties, het wegvallen van de samenhang in spreken en denken, onlogische gedragingen en een gebrek aan emoties en motivatie. De ervaren belemmeringen kunnen zeer verschillend zijn. Wanneer de belemmeringen in een periode samenkomen, spreken we van een psychose. Steeds terugkerende psychoses verdelen het leven van schizofreniepatiënten vaak in 'goede en slechte periodes. Afhankelijk van de persoon en de ernst van de psychosegevoeligheid is volledige belasting wel of niet meer mogelijk (McGurk et al., 2017). Iemands werktempo kan lager liggen en een voltijd baan is niet altijd haalbaar. Ook heeft iemand vaak minder aanpassingsvermogen. Zaken als een nieuwe werkplek of nieuwe collega's kunnen dan ingrijpend zijn. Meestal moeten prikkels in het werk beperkt blijven: een duidelijke structuur, weinig hectiek, lawaai of mensen. Kort na een psychose moet je rekening houden met cognitieve beperkingen (zoals verminderd vermogen om zaken te onthouden, te plannen, zich te concentreren of besluiten te nemen).

4.2.10 Mensen met organische, waaronder symptomatische, verstandelijke stoornissen

Bij mensen in deze subgroep (dementie vormen/niet aangeboren hersenletsel) kunnen verschillende belemmeringen optreden die tijdelijk zijn of progressief van aard: geheugenstoornissen, taalproblemen in woord of schrift (afasie), problemen met het uitvoeren van complexe handelingen (apraxie), met het herkennen van voorwerpen (agnosie), met logisch denken, plannen, organiseren en uitvoeren van activiteiten, aandachts- of concentratieproblemen of verminderde mentale verwerkingssnelheid, stoornissen in het denken in beelden (visueel-ruimtelijk denken) of het tekenen of namaken van voorwerpen. In context van werk kunnen deze belemmeringen zorgen voor het niet meer voldoen aan de taakeisen, problemen met deadlines en uiteindelijk verzuim en uitval. Bij niet aangeboren hersenletsel kan re-integratie naar werk plaatsvinden afhankelijk van het verloop van het herstel en de ernst van het letsel.

4.2.11 Overige mensen met psychosociale problematiek

Belemmeringen die ervaren kunnen worden kunnen identiek zijn aan hierboven genoemde belemmeringen waarbij de intensiteit kan verschillen en tevens co-morbiditeit kan optreden. Deze categorie wordt vanaf nu niet als separate subgroep weergegeven. Deze groep kan echter juist geholpen zijn met technologische middelen, ook ter preventie van verergering van de symptomen.

4.2.12 Overzicht van de belemmeringen

In de hier volgende tabel hebben we naar eigen inzicht weergegeven hoe de in de literatuur gevonden belemmeringen zich mogelijk uiten bij het zoeken/vinden en behouden van werk. Dit betreft een algemene inschatting over de subgroep. Een kanttekening die daarbij gemaakt moet worden is dat de diversiteit aan ervaren belemmeringen tussen personen in de subgroep sterk kan verschillen en er sprake kan zijn van co-morbiditeit.

Ook hebben we niet gestreefd naar volledigheid; de opgenomen belemmeringen zijn vermeld in de door ons geconsulteerde bronnen. Ervaren belemmeringen kunnen ook in de tijd fluctueren, bijvoorbeeld doordat de persoon al dan niet goed is ingesteld op medicatie. Ook is er geen directe relatie tussen een belemmering en een behoefte. Twee personen met dezelfde belemmeringen kunnen andere behoeften hebben en dus ook een andere toeleiding en ondersteuning nodig hebben.

Tabel 2. Overzicht van subgroepen, belemmeringen in functioneren gerelateerd aan werk, geordend onder algemene belemmeringen in functioneren (ICF/BRIEF), en gekoppeld aan de routes waarin deze specifiek tot uitdrukking komen (model inclusieve technologie). Onder routes verstaan we de routes naar duurzame inzetbaarheid: Z = zoeken/vinden van werk, T = taakuitvoering, V = vitaliteit, O = ontwikkeling, M = mobiliteit. Als er geen routes vermeld staan, gaat het om een algemene belemmering, die op alle routes betrekking heeft. Onder 'Algemeen' staan belemmeringen die door iedereen met psychosociale stoornissen of problemen ervaren worden.

Subgroepen	Algemene belemmeringen in functioneren	Belemmeringen in functioneren gerelateerd aan werk	Routes
Algemeen			
	Mentale functies	Beperktere startkwalificatie door problemen tijdens de studie.	Z, M
		Geanticipeerde discriminatie, zelfstigma, lage zelfachting en lage zelfwerkzaamheid (door negatieve ervaringen)	Z, M
		Zich ten opzichte van collega's minder zelfstandig in hun werk voelen	T
		Eigen grenzen accepteren, zelf-acceptatie	
	Omgaan met stress en andere mentale eisen	Herkeuringen/aanjagen arbeidsparticipatie zorgt voor stress	Z, M
		Verantwoordelijkheidsgevoel en de druk die dat met zich meebrengt (om bv. over te werken als het eigenlijk niet gaat)	T
	Tussenmenselijke interacties en relaties	Moeilijk om je binnen een reguliere baan ziek te melden.	V, T
	Ondernemen van taken (algemeen)	Beperkte belastbaarheid	V, T
		Self-efficacy	
	Plannen en organiseren	Problemen met het uitvoeren/afkrijgen van werk	T
Keuzes maken/besluiten nemen			

Subgroepen	Algemene belemmeringen in functioneren	Belemmeringen in functioneren gerelateerd aan werk	Routes	
1. Neurobiologische ontwikkelingsstoornissen				
Verstandelijke beperking	Mentale functies	Intellectuele functies: lezen, schrijven, rekenen, praktische kennis en begrip van tijd, geld en getallen, problemen oplossen		
		Tussenmenselijke interacties en relaties	Moeite met sociale interactie	
	Uitvoeren van dagelijkse routinehandelingen (praktische vaardigheden)	Gebrekkige sociale capaciteiten kan leiden tot isolatie op de werkplek.	T	
			Structuur aanbrengen in het dagelijks leven	
			Omgaan met geld	
			Omgaan met technologie (telefoon, computer)	
		Omgaan met openbaar vervoer		
		Persoonlijke verzorging	Z, M	
	ADHD	Mentale functies	Concentratieproblemen	
			Hyperactiviteit	T
Omgaan met stress en andere mentale eisen		Geen tolerantie voor hectiek en lawaai	T	
Plannen en organiseren		Werktempo, tijdsdruk, moeten verantwoorden van uren, dagindeling en structuur	T	
		Beperkt vermogen om verantwoordelijkheid te dragen	T	
Autisme	Mentale functies	Ziekteperceptie, persoonlijke drempels en zelfstigma (de twijfel over het wel of niet vertellen van je stoornis, en aan wie?)		
		Flexibiliteit in denken, bewegen en handelen		
		Filteren en integreren van informatie		
	Omgaan met stress en andere mentale eisen	Zintuiglijke prikkelverwerking	T	
	Tussenmenselijke interacties en relaties	Dilemma: aan wie vertel je wat? Op bepaalde diagnoses rusten zwaardere taboes dan op andere.		
		Sollicitatiegesprekken voeren	Z, M	
		Moeite met sociale interactie		

	Subgroepen	Algemene belemmeringen in functioneren	Belemmeringen in functioneren gerelateerd aan werk	Routes
			Gebrek aan sociale capaciteiten kan leiden tot isolatie op de werkplek.	T
		Ondernemen van taken (algemeen)	Een CV maken, sollicitatiebrieven schrijven, zoeken naar een passende plek	Z, M
		(Cognitieve) flexibiliteit	Aanpassen aan anderen	T
		Plannen en organiseren	Verantwoordelijkheid dragen	
		Gedragsevaluatie (zelfreflectie)	Effort-reward-imbalance	
2. Bipolaire en gerelateerde stoornissen				
		Mentale functies	Schommelingen in functioneren (medicatie instabiliteit)	T
			Manische periode: overmaat aan energie en wilskracht. Iemand slaapt vaak erg weinig,	T, V
			Depressieve periode: somberheid, slaapproblemen, veranderde eetlust	V
		Tussenmenselijke interacties en relaties	Manische periode: problemen met mensen	T
		Ondernemen van taken (algemeen)	Hypomanische periode: bovengemiddeld productief en zich er prettig bij voelen	T
		Inhibitie	Manische periode: is uitgelaten, overschat zichzelf en is moeilijk te remmen	T, V
		Initiatief nemen	Depressieve periode: minder actief, gebrek aan energie en wilskracht,	V
		Gedragsevaluatie	Manische periode: ontbreken van ziekte-inzicht	T
			Depressieve periode: negatieve kijk op zichzelf en de toekomst	

	Subgroepen	Algemene belemmeringen in functioneren	Belemmeringen in functioneren gerelateerd aan werk	Routes
3. Depressieve stoornissen				
	Depressie	Mentale functies	Vermoeidheid, conditiegebrek, energiegebrek, slaapproblemen, veranderde eetlust	V
			Concentratieproblemen	
		Tussenmenselijke interacties en relaties	Moeite met sociale interactie, vooral intensieve contacten	
			Irritaties, problemen, conflicten met collega's	T
			Solliciteren, jezelf goed presenteren in een sollicitatiegesprek	Z, M
		Ondernemen van taken (algemeen)	Niet in staat tot fysiek zwaar werk (door energiegebrek)	T, V
		Initiatief nemen	Minder actief, gebrek aan energie en wilskracht,	V
		Plannen en organiseren	Werktempo, tijdsdruk, moeten verantwoorden van uren. Time management en deadlines, besluiten nemen.	T
	Gedragsevaluatie	Negatieve kijk op zichzelf en de toekomst		
Dysthymie				
4. Angststoornissen				
	Algemeen	Mentale functies	Vergelijkbaar met depressie	
		Tussenmenselijke interacties en relaties	Belemmeringen in het sociaal functioneren	
	Paniekstoornis	Omgaan met stress en andere mentale eisen	Overgevoelig voor stress, spanning, hectiek, grote groepen,	T
		Plannen en organiseren	Werken onder hoge druk is lastig	T
	Gegeneraliseerde angststoornis / generieke fobie	Mentale functies	Behoeft aan geruistelling	
		Omgaan met stress en andere mentale eisen	Overgevoelig voor hectiek	T
		Plannen en organiseren	Problemen met te weinig regelmogelijkheden, en gebrek aan ervaren controle en structuur.	T
	Specifieke fobie (o.a. Agorafobie)	Ondernemen van taken (algemeen)	Probleem indien het werk een trigger is voor de fobie	T

Subgroepen	Algemene belemmeringen in functioneren	Belemmeringen in functioneren gerelateerd aan werk	Routes
(Sociale) angst/fobie	Tussenmenselijke interacties en relaties	Werken in groepen of veranderen van sociale omgeving roept spanning op	T
Somatoforme stoornissen (o.a. Hypochondrie)			
5. Disruptieve, impulscontrole- en gedragsstoornissen			
Algemeen	Tussenmenselijke interacties en relaties	Boos of agressief gedrag, regels overtreden	
	Inhibitie	Moeite met beheersen van gedrag	
	Emotieregulatie	Moeite met beheersen van emoties	
Antisociaal	Tussenmenselijke interacties en relaties	Irritaties, problemen, conflicten met collega's	T
	(Cognitieve) flexibiliteit	Langdurig aanpassen aan anderen, duurzaam werken	T
		Houden aan regels en afspraken	T
Borderline	Tussenmenselijke interacties en relaties	Irritaties, problemen, conflicten met collega's. Patroon van ophemelen en vervolgens de grond in boren.	T
	Ondernemen van taken (algemeen)	Niet op eigen niveau kunnen functioneren	T
	Emotieregulatie	Emotionele instabiliteit	
	Initiatief nemen	Motivatie als het werk minder leuk is	T
	Gedragsevaluatie (zelfreflectie)	Functioneringsgesprekken (en in sommige gevallen de afrekencultuur die daarbij kan horen). Omgaan met negatieve feedback of kritiek.	T,O
Gedragsstoornissen	(Cognitieve) flexibiliteit	Bij obsessief-compulsieve stoornis: moeite met inspelen op veranderingen	
	Plannen en organiseren	Bij obsessief-compulsieve stoornis: controle moeten hebben op het volledige werkproces en niet te veel afhankelijk zijn van anderen	T

	Subgroepen	Algemene belemmeringen in functioneren	Belemmeringen in functioneren gerelateerd aan werk	Routes
	Gedragssyndromen gerelateerd aan fysiologische verstoringen en fysieke factoren - Eetstoornis - Slaapstoornis - Seksuele stoornis - Postpartem stoornis - Niet-verslavende middelenmisbruik			
6. Trauma- en stressorgerelateerde stoornissen				
	Reactie op ernstige stress, en aanpassingsstoornissen (o.a. PTSS)	Mentale functies	Concentratieproblemen Prikkelbaarheid, schrikachtigheid, Laag energieniveau	V
		Omgaan met stress en andere mentale eisen	Zaken die met het trauma verbonden zijn roepen veel spanning (herbeleving) op	
		Tussenmenselijke interacties en relaties	Irritaties, problemen, conflicten met collega's	T
		Ondernemen van taken (algemeen)	Ervaren belemmeringen hebben grote impact op vermogen om te werken	
		Inhibitie	Moeite met zelfbeheersing	
		Emotieregulatie	Emotionele instabiliteit. Moeite met zelfbeheersing	
	Dissociatieve stoornissen			
7. Middelenrelateerde en verslavingsstoornissen				
	Algemeen	Tussenmenselijke interacties en relaties	Sociale of interpersoonlijke problemen	
		Ondernemen van taken (algemeen)	Niet kunnen voldoen aan eisen vanuit werk/privé	T
			Productiviteit en de kwaliteit van werk is lager en kan zelfs leiden tot bedrijfsongevallen	T
	Alcoholmisbruik en -afhankelijkheid			
Drugsmisbruik en -afhankelijkheid				

Subgroepen	Algemene belemmeringen in functioneren	Belemmeringen in functioneren gerelateerd aan werk	Routes	
8. Schizofrenie , schizotypische en waanstoornissen				
	Mentale functies	Concentratieproblemen		
		Prikkelbaarheid		
		Wanen, hallucinaties, wegvallen van de samenhang in spreken en denken, onlogische gedragingen, een gebrek aan emoties en motivatie		
	Ondernemen van taken (algemeen)	Verminderde productiviteit	T	
	(Cognitieve) flexibiliteit	Aanpassen aan anderen	T	
	Werkgeheugen		T	
Psychotische stoornissen	Mentale functies	Plannen en organiseren	Werktempo, tijdsdruk, moeten verantwoorden van uren	T
		Kort na een psychose: problemen met zaken onthouden, plannen, zich concentreren of besluiten nemen		
	Ondernemen van taken (algemeen)	Tijdens psychoses is minder belasting mogelijk	T	
	Omgaan met stress en andere mentale eisen	Een nieuwe werkplek of nieuwe collega's kunnen stress oproepen. Prikkelers in het werk beperken: een duidelijke structuur, weinig hectiek, lawaai of mensen.	T	
9. Organische, waaronder symptomatische, verstandelijke stoornissen				
Algemeen	Mentale functies	geheugenstoornissen, taalproblemen in woord of schrift (afasie)		
		het herkennen van voorwerpen (agnosie)		
		aandachts- of concentratieproblemen of verminderde mentale verwerkingssnelheid		
		stoornissen in het denken in beelden (visueel-ruimtelijk denken) of het tekenen of namaken van voorwerpen		
	Ondernemen van taken (algemeen)	uitvoeren van complexe handelingen (apraxie), niet kunnen voldoen aan taakeisen		

	Subgroepen	Algemene belemmeringen in functioneren	Belemmeringen in functioneren gerelateerd aan werk	Routes
		Plannen en organiseren	logisch denken, plannen, organiseren en uitvoeren van activiteiten, problemen met deadlines	
	Dementie			
	Niet-aangeboren hersenletsel	Ondernemen van taken (algemeen)	re-integratie naar werk kan plaatsvinden	

4.3 Belemmeringen vanuit de omgeving van het individu

Hieronder volgt een opsomming van relevante belemmeringen die buiten het individu met de psychosociale belemmeringen plaatsvinden en die op verschillende niveaus kunnen plaats vinden (sociale omgeving, organisatie en maatschappij). Deze niveaus worden beschreven in bijlage 1. Op deze niveaus kunnen belemmeringen optreden om werk te vinden of aan het werk te blijven. Waar mogelijk is aangegeven als de belemmering is gevonden voor een specifieke subgroep. Specifiek voor het vinden van werk zijn de volgende belemmeringen in de literatuur gevonden:

Sociale en fysieke omgeving

- › Gebrek aan ervaren support.
- › Beperkte toegang tot resources (laptop, internet).
- › Afwezigheid van een job coach.

Organisatie

- › Stigmatisering en discriminatie op de arbeidsmarkt.
- › Bij werkgevers heersen veel negatieve attitudes jegens mensen met psychische aandoeningen ('onberekenbaar', 'bedreigend', 'vreemd', 'onvoorspelbaar'). Er is onbekendheid, onbegrip en onvermogen om met dit type gedrag om te gaan. Kosten-baten analyse valt negatief uit.
- › Zelf een PGB mee moeten brengen (vrijwilligerswerk).

Maatschappij

- › Tekortkomingen in het re-integratiebeleid.
- › Onbegrip, stigma en uitsluiting bij instanties zoals het UWV. Ongenuanceerde benadering van de persoon en zijn klachten.
- › Perverse financiële prikkels (als er inkomsten bijkomen wordt de uitkering gekort, vaak minder zorgtoeslag en huurtoeslag).
- › Krapte op de arbeidsmarkt, concurrentie. Dit argument kan echter niet meer gebruikt worden bij weinig krapte.

De volgende belemmeringen buiten het individu zijn gevonden voor het behouden van werk:

Sociale en fysieke omgeving

- › Zaken die met het trauma verbonden zijn roepen veel spanning (herbeleving) op, bijvoorbeeld harde geluiden (bij PTSS).
- › Veranderen van (sociale) omgeving (bij Sociale fobie, Obsessief-compulsieve stoornis, Autisme, Schizofrenie).
- › Intimidatie en pesten door leidinggevenden of collega's.
- › Gebrek aan steun, respect, begeleiding en counseling.
- › Stigmatisering en discriminatie op de werkvloer.
- › Hoge sociale eisen van de werkomgeving.
- › Werken in groepen (bij Sociale fobie).
- › Grote groepen (bij Paniekstoornis, Schizofrenie, ADHD).
- › Snelle wisselingen van personeel (bij Sociale fobie, Obsessief-compulsieve stoornis, Autisme, Schizofrenie).
- › Drukke ruimtes, lawaai, chaos (Paniekstoornis, Autisme, Schizofrenie, ADHD).
- › Veranderingen in arbeidsomstandigheden (bij Sociale fobie, Obsessief-compulsieve stoornis, Autisme, Schizofrenie).

Organisatie

- › Organisatie van het werk.
 - Heel veel werk moeten verrichten, extra hard of snel moeten werken (bij Depressie (fysiek zwaar werk, duurbelasting), Paniekstoornis (werken onder hoge druk), Angststoornis).
 - Gebrek aan structuur (bij Schizofrenie, ADHD).
 - Veranderingen in arbeidstaken (bij Sociale fobie, Obsessief-compulsieve stoornis, Autisme, Schizofrenie).
- › Controlemogelijkheid
 - Weinig regelmogelijkheden en controle (Paniekstoornis, Angststoornis, Obsessief-compulsieve stoornis).
 - Afhankelijkheid van anderen (Obsessief-compulsieve stoornis).
- › Rol werkgever
 - Gebrek aan begrip van de werkgever.
 - Nadeel vrijwilligerswerk is het gebrek aan financiële beloningen en andere manieren van blijf van waardering.
 - Te laag gekwalificeerd door psychische problemen tijdens studie.
 - Korte contracten.
- › Ondersteuning
 - Gebrek aan ondersteuning op de werkplek om de overgang te versoepelen (aandacht bij de start, begeleiding bij het gesprek over specifieke werkomstandigheden die bevorderend dan wel belemmerend werken, het creëren van een context die werkt).

Maatschappij

- › Flexibilisering geeft extra nadelen voor werknemers met psychische klachten. Maar het kan ook helpen om het werk op eigen wijze in te richten.
- › Het quotum arbeidsgehandicapten levert weinig op in de praktijk.

4.4 Conclusies

Een aantal algemene belemmeringen treedt op bij elke subgroep. Deze hebben betrekking op mentale functies, omgaan met stress en andere mentale eisen, tussenmenselijke interacties en relaties, ondernemen van taken (algemeen) en plannen en organiseren. Veruit de meeste gevonden belemmeringen treden op bij de taakuitvoering. Wellicht heeft het meeste onderzoek zich gericht op de taakuitvoering, waardoor de andere routes wat onderbelicht zijn gebleven. Opvallend is echter ook dat veel belemmeringen in meerdere routes een rol spelen. Dit is ook wel logisch, aangezien een individu zijn belemmeringen door het gehele proces van werk zoeken, vinden, uitvoeren en behouden met zich meedraagt.

Bij verschillende subgroepen zijn ook specifieke belemmeringen geïdentificeerd. Er zijn verschillen tussen subgroepen die vooral psychosociale problematiek ervaren (Disruptieve, impulscontrole- en gedragsstoornissen, en Middelengerelateerde en verslavingsstoornissen) en subgroepen waarbij ook cognitieve problemen een grote rol spelen (Neurobiologische ontwikkelingsstoornissen, en Organische, waaronder symptomatische, verstandelijke stoornissen). Een aantal subgroepen ervaart naast de algemene belemmeringen ook nog aanvullende belemmeringen. Bij mensen met Neurobiologische ontwikkelingsstoornissen zijn dat gebrek aan praktische vaardigheden, (cognitieve) flexibiliteit en gedragsevaluatie (zelfreflectie). Mensen met Bipolaire en gerelateerde stoornissen ervaren aanvullende beperkingen in inhibitie, initiatief nemen en gedragsevaluatie (zelfreflectie). Mensen met Depressieve stoornissen hebben ook problemen met initiatief nemen en gedragsevaluatie (zelfreflectie). Mensen met Disruptieve, impulscontrole- en gedragsstoornissen ervaren aanvullende problemen met inhibitie, emotieregulatie, (cognitieve) flexibiliteit en initiatief nemen. Mensen met Trauma- en stressgerelateerde stoornissen hebben verder problemen met inhibitie en emotieregulatie. Ten slotte hebben mensen met Schizofrenie, schizotypische en waanstoornissen aanvullende problemen met (cognitieve) flexibiliteit en werkgeheugen. De Middelengerelateerde en verslavingsstoornissen vormen een aparte categorie, omdat de ervaren problemen worden veroorzaakt door het middelengebruik, wat als een externe factor zou kunnen worden beschouwd

Uit het onderzoek is duidelijk geworden dat psychosociale belemmeringen niet alleen voortkomen uit de persoon, maar dat kenmerken van de (sociale en fysieke) omgeving, organisatie en maatschappij waarin de persoon moet functioneren hierin een grote rol spelen. Bij preventie van en ondersteuning bij psychosociale problematiek kan bewustzijn van het effect van deze omgevingsfactoren een grote rol spelen. Dit geldt vooral ook voor subgroep 10, de groep van mensen die wel psychosociale problematiek ervaren, maar bij wie geen stoornis is gediagnosticeerd.

Tot slot is het nog goed om te benadrukken dat binnen de subgroepen unieke vaardigheden aanwezig kunnen zijn, die nu mogelijk nog onbenut blijven maar wel kansen bieden. Een goed voorbeeld is de inzet van mensen met autisme bij cameratoezichttaken of bij het testen van software. Mensen met autisme blinken uit in langdurig volhouden van aandacht, integriteit, oog voor detail en resultaatgerichtheid. De vereiste sociale competenties voor dit werk hebben dan wel extra aandacht nodig.

5 Technologie

5.1 Vraag en aanpak

De centrale vraag in dit hoofdstuk:

Welke technologie is potentieel kansrijk om belemmeringen bij het zoeken naar werk en belemmeringen in het werk bij mensen met psychosociale beperkingen te verminderen?

De aanpak voor de beantwoording van deze vraag was als volgt:

- › Het model inclusieve technologie met de vijf categorieën van inclusieve technologie hebben we als uitgangspunt genomen.
- › We hebben potentieel kansrijke vormen van technologie genoemd onder elk van de vijf categorieën. Dit hebben we gedaan middels deskresearch op basis van literatuuronderzoek, raadpleging van relevante internetsites en in interne expertsessies.
- › We hebben de resultaten voorgelegd aan onze klankbordgroep van experts.

5.2 Overzicht van kansrijke technologie

In tabel 3 treft u een overzicht aan van vormen van technologie die ondersteuning zouden kunnen bieden in onze doelgroep.

We hebben er uiteindelijk voor gekozen de technologieën systematische te groeperen volgens de eerder genoemde indeling in vijf categorieën van inclusieve technologie. Zo groeperen we de technologieën dus naar de belemmeringen die ervaren worden in elk van de zogenaamde routes naar duurzame inzetbaarheid: belemmeringen in het zoeken/vinden, belemmeringen taakuitvoering, belemmeringen in vitaliteit, belemmeringen in ontwikkeling en belemmeringen in mobiliteit.

In bijlage C vindt u een overzicht van de referenties en de gevonden effecten van deze technologieën.

Niet alle technologieën zitten in de dezelfde fase van ontwikkeling. Een paar van de technologieën zijn momenteel slechts een concept, terwijl met de andere technologieën pilots uitgevoerd worden maar nog niet op de markt beschikbaar is. Deze technologieën zijn nog wel interessant om mee te nemen. Om deze reden maken we een verschil in technologieën die (1) nog slechts in concept zijn, (2) laboratoriumtest meegedaan worden, (3) praktijktest mee worden uitgevoerd en (4) reeds op de markt en in gebruik is.

Na de tabel volgt een korte omschrijving van deze technologieën.

Tabel 3. Vormen van technologie met voorbeelden binnen de vijf categorieën van inclusieve technologie.
 *1= nog slechts in concept; 2= laboratoriumtest; 3= praktijktest (pilot) is uitgevoerd, maar nog niet in gebruik;
 4= reeds op de markt en in gebruik

Doel	Technologie	Voorbeelden	(Beoogde) doelgroep behorend bij de genoemde voorbeelden	Graad van ontwikkeling (1-4)*
TECH-I ZOEK EN VIND				
bevorderen zoek-intentie en/of zoekvaardigheden	online platforms	werk-portal.nl	algehele populatie	4
		persoonlijk ontwikkelprofiel (POP)	mensen met ASS	4
		virtuele job coach virtualjobcoach.org	werkzoekenden	4
	e-learning apps	8ting	werkzoekenden	4
	virtual reality	JobTips	mensen met ASS	
	digitale werkplaats	3D Lab	werknemers met een (lichte) verstandelijke beperking en autisme	4
TECH-II TAAKUITVOERING				
psychosociale belemmeringen in taak-uitvoering wegnemen	smart glasses/tablets voor instructie	diverse leveranciers van hardware (Iristick, Sony) en software (Proceedix, Upskill)	algehele populatie	3
	smart glasses/tablets (2-D of 3-D) met camera (AR)	diverse leveranciers van hardware (HoloLens, DAQRI) en software (Re'Flekt, ARscope)	algehele populatie	4
	instructie via beamer projecties (AR)	diverse leveranciers, o.a. Arkite en OPS LGS	algehele populatie	3
	Sociale Robots	diverse voorbeelden uit de ouderen/zorg	diverse patiëntengroepen, ouderen	4
	virtual reality	JobTips	mensen met ASS	4

Doel	Technologie	Voorbeelden	(Beoogde) doelgroep behorend bij de genoemde voorbeelden	Graad van ontwikkeling (1-4)*
TECH-III VITALITEIT				
bevorderen vitaliteit	draagbare monitoring en feedbacksystemen	FitBit	algehele populatie	4
		Garmin	algehele populatie	4
		TomTom	algehele populatie	4
		Apple Watch	algehele populatie	4
		stappenteller (Withings)	werknemers	4
		slaapsensor (Zeo)	werknemers	4
		stresssensor Inner Balance en Emwave2	werknemers	4
		BodyGuard	mensen met autisme	4
		Firstbeat BodyGuard met Heart Rate Variability meting	werknemers	4
	app-based leefstijlcoaches	Hoofdzaken	algehele populatie	4
		Energiemanagementsysteem	werknemers met een beperking	3
		E-Coach	mensen met een chronische aandoening	3
		GGD appstore	algehele populatie	4
		Moodivator	Mensen met depressie	4
	e-Health	MentaalVitaal.nl	algehele populatie	4
		Kleurjeleven.nl	algehele populatie	4
		Interapy.nl	algehele populatie	4
		Psyfit.nl	algehele populatie	4
		Meer Grip Op Werk	werkzoekenden	3
		HeartMath Stress Reductie Programma	werknemers	4
		Taaktuner	werknemers	4

Doel	Technologie	Voorbeelden	(Beoogde) doelgroep behorend bij de genoemde voorbeelden	Graad van ontwikkeling (1-4)*
		Vitaliteitsprogramma / stresseraser	werknemers	4
		Rebalance	werknemers	4
		Stress ont-moeten	werknemers	4
TECH-IV ONTWIKKELING				
bevorderen ontwikkeling	digitale leeromgeving	Serious Game jij & ik	mensen met een (lichte) verstandelijke beperking	3
		Serious Game Junior Detective Training Program	mensen met een autisme	3
		Serious Game FaceSay	mensen met een autisme	3
		Virtual Reality toepassing	mensen met een autisme	1
		Video Self Modelling		
		EBB	mensen met een (lichte) verstandelijke beperking	3
		BlueAssist	Algehele populatie	4
	Electronic Planning Devices (EPD)	Elektronic Planning Devices	Mensen met een cognitieve beperking	4
		Assist Helpt	mensen met autisme	4
	online gesprekshulp	Digitale vragenlijst	Werknemers met autisme	4
TECH-V MOBILITEIT				
Bevorderen van mobiliteit	online platforms	werk-portal.nl	algehele populatie	4
		persoonlijk ontwikkelprofiel (POP)	mensen met ASS	4

TECH-I: ZOEK- EN VIND ONDERSTEUNING

Onder de technologie die zoek-en-vind ondersteuning geven vallen online platforms, e-learning apps en virtual reality. We noemen in de tabel ook de 'digitale werkplaats'. De technologie kan ondersteuning bieden op het gebied van attitudevorming en het ontwikkelen van benodigde vaardigheden.

Op online platforms zijn diverse programma's beschikbaar waarbij individuen vragen beantwoorden die hen helpen om helder te krijgen welk werk passend is en welke ondersteuning nodig is bij het vinden of behouden van werk.

Een voorbeeld van een online platform is Werk Portal, waar programma's beschikbaar zijn die onder andere ondersteuning bieden in de Nederlandse taal, het omgaan met computers, het opstellen van een CV en het houden van een sollicitatiegesprek. Een ander voorbeeld is het persoonlijk ontwikkelprofiel waar mensen met autisme hulp krijgen in het nadenken over hun wensen en behoeften in werk, maar ook om de voorwaarden voor goed functioneren in werk duidelijker te krijgen. Ook de virtuele job coach biedt werkzoekenden diverse vormen van ondersteuning aan door middel van instructies. Net als een persoonlijke coach kan een virtuele coach de werkzoekenden ondersteunen en motiveren.

Een andere technologie is de e-learning app, zoals 8ting waar wekelijks op maat oefeningen aangeboden worden in de app. Hierin kunnen werkzoekenden hun algemene werknemersvaardigheden versterken zoals samenwerken en veiliger werken.

Communicatieve en sociale vaardigheden zou men effectief kunnen aanleren in een virtuele omgeving (Virtual Reality). Wanneer werkzoekenden in een virtuele en daardoor veilige omgeving kunnen oefenen, kan men positieve ervaringen opdoen, waardoor het zelfvertrouwen toeneemt. Dit maakt de stap naar een echt (sollicitatie) gesprek in de werkelijkheid minder groot. Een voorbeeld is JobTips, een programma uit de VS gericht op mensen met autisme. De digitale werkplaats staat voor een werkplaats waar jongeren met een afstand tot de arbeidsmarkt leren én ontdekken wat hun talenten zijn op het gebied van de nieuwste technieken. Dit versnelt mogelijk het proces van zoeken en vinden van werk in een regulier bedrijf waar men met dezelfde technieken werkt. Een voorbeeld vormt het 3D-lab van Philadelphia in Dordrecht.

TECH-II: TAAK-ONDERSTEUNING

De technologie in deze categorie richt zich op de psychosociale belemmeringen bijvoorbeeld het verminderen van omgangsproblematiek, aanpassingsproblemen, empathische of communicatieve problematiek, onvoldoende kennis van normen en waarden en problematiek op het gebied van emotieregulatie. Vormen van technologie die hierop kunnen aanhaken zijn bijvoorbeeld sociale robots om sociale interactie mee te oefenen. Daarnaast kunnen in virtuele omgevingen veilige settings worden gecreëerd, waar communicatieve en empathische vaardigheden die nodig zijn op de werkvloer kunnen worden geoefend. Daarnaast vormt Augmented Reality (AR) een kansrijke technologie. AR betekent het toevoegen van informatie aan de werkelijkheid, bijvoorbeeld in de vorm van werkinstructies. Deze instructies kunnen op verschillende manieren aan de medewerker worden getoond, bijvoorbeeld via beamerprojecties, slimme brillen (2D of 3D) en tablets/smartphones, al dan niet gekoppeld aan sensoren of camerasystemen (zie figuur 3), waardoor bijvoorbeeld ook feedback aan de medewerker kan worden gegeven.



Figuur 3. Toepassing van AR voor het geven van werkinstructies.

Positieve praktijkervaringen met AR in de vorm van beamerprojecties heeft TNO opgedaan in de reguliere maakindustrie, waar we vaststelden dat productiviteit en kwaliteit toenam zonder negatieve effecten op de werkbeleving (Bosch e.a. 2018). Dezelfde techniek hebben we ingezet in sw-bedrijven (Amfors en Senzer). Daar waren de ervaringen positief en lijkt de inzetbaarheid van mensen met een beperkingen. Een van de ervaringen uit de genoemde pilots was, dat de technologie niet alleen cognitief ondersteuning geeft, maar ook helpt bij het vasthouden van de aandacht en niet afgeleid worden, het gevoel van zelfstandig werken en zelfvertrouwen van mensen lijkt te vergroten, gestructureerd werken ondersteunt, en motiverend kan werken bij het geven van de juiste feedback. Overigens betreft het hier de resultaten van het verzamelen van subjectieve ervaringen onder de deelnemers van de tests, geen effectonderzoek (Fermin e.a. 2019). Positieve effecten van AR via smart glasses bij mensen met een stoornis op het autistisch spectrum (ASS) worden wel genoemd in de literatuur (Bartolome en Zapirian, 2014).

TECH-III: VITALITEIT ONDERSTEUNING

De technologieën van groep III kunnen ingezet worden ter ondersteuning van vitaliteit van mensen die bijvoorbeeld werk zoeken of al aan het werk zijn en hun werk willen behouden. Onder de derde categorie van inclusieve technologie vallen de draagbare monitoring en feedbacksystemen, app-based leefstijlcoaches en e-health. Draagbare monitoring en feedbacksystemen zijn activiteitentrackers die lichaamsfuncties met allerlei soorten sensoren en applicaties meet (lopen, fietsen, zitten, slapen of hartslag). Bij fysieke inspanning stijgt de hartslag en wordt er tegelijkertijd een beweging waargenomen, terwijl bij stress alleen de hartslag stijgt. Op deze manier weet de tracker wanneer de gebruiker aan het sporten is of stress ervaart. Vervolgens worden de gegevens van de persoon weer teruggekoppeld. Deze apparaten zijn makkelijk te gebruiken en nuttig voor het stellen van doelen, zelfmonitoring, en vergroten van motivatie om te bewegen. Activiteitentrackers zorgen ervoor dat zowel werkzoekenden als werkenden een actieve en gezonde leefstijl kunnen ontwikkelen. De app-based leefstijlcoaches zijn applicaties opgenomen waarin men gecoacht wordt over hun gezondheid. Zo helpt de app Hoofdzaken om psychische weerbaarheid van mensen te vergroten door emoties een aantal keer per dag te monitoren. Op deze manier leert de app de persoon kennen en maakt zijn/haar psychisch welzijn inzichtelijk. Hierdoor leert men hoe zijn/haar context invloed heeft op zijn/haar stemming, en leert wat men kan doen om dit positief te veranderen. In het Energiemanagementsysteem worden werknemers met een beperking geholpen om hun energiebalans te monitoren en te behouden. Daardoor krijgen werknemers de mogelijkheid om hun beperkte energievoorraad beter te verdelen en zo uitval te voorkomen.

De E-Coach detecteert vroegtijdig aanpassingsproblemen en biedt, indien nodig, psychologische behandeling aan. Deze technologie ondersteunt mensen met een chronische aandoening in de zelfmanagement van hun ziekte. Daarnaast biedt de app Moodivator net als de app Hoofdzaken de mogelijkheid om stemmingen te volgen, doelen te stellen en routines in het leven vast te stellen die ondersteuning kunnen bieden in hun dagelijks leven. Het stuurt de gebruikers bemoedigende en inspirerende berichten. Deze app is speciaal ontworpen voor mensen die lijden aan een depressie. Daarnaast is er veel aanbod op het gebied van e-Health. Zo bieden onder andere mentaalvitaal.nl, psyfit.nl en kleurjeleven.nl diverse oefeningen en cursussen aan die de mentale gezondheid, welbevinden en geluk van mensen kunnen bevorderen.

TECH-IV: ONDERSTEUNING VAN ONTWIKKELING

Binnen de categorie van technologie gericht op ondersteuning van ontwikkeling, onderscheiden we de digitale leeromgevingen, waarbij het kan gaan om serious gaming, virtual reality of video-self-modelling. Een ander voorbeeld vormt EBB.

Bij serious gaming ontvangt men spelenderwijs informatie en kennis om vervolgens mee te oefenen. Door de combinatie van leren en spelen zou men gemotiveerder zijn om hiermee te werken. Een voorbeeld van een serious game is 'Jij & Ik', waarin men vooral leert reflecteren over eigen gevoelens en gedachten en die van anderen. In een virtual reality omgeving kunnen mensen met een beperking sociale vaardigheden oefenen. Deze vaardigheden kunnen vervolgens ook in het echte leven gebruikt worden omdat met deze virtuele werelden vorm wordt gegeven aan sociale situaties. Het kan bovendien leiden tot een vergroot zelfvertrouwen. In het Junior Detective Training Programma leert men om zijn/haar emoties in verschillende sociale situaties te identificeren en te labelen. Het bleek dat de respondenten beter hun emoties konden reguleren na het volgen van het programma. De interventie FaceSay heeft als doel om sociale vaardigheden aan te leren. De participanten die aan dit onderzoek meededen toonden zowel verbeterde gezichtsherkenning en emotieherkenningsvaardigheden van computergebaseerde taken als verbeterd sociaal interactiegedrag in de praktijk.

Video Modelling is een imitatie-training voor standaard of afwijkende situaties tijdens werk en/of sociale interacties op basis van een video waarin het beoogde gedrag wordt getoond. Met behulp van deze opgenomen video's kan dus geoefend worden hoe men in soortgelijke situaties kan handelen. In de EBB kan men aan de hand van beelden makkelijker met andere mensen praten over wat voor hen belangrijk is en wat er speelt. Een andere app BlueAssist helpt mensen die geen hulp kunnen of durven te vragen om aan een onbekende een vraag te stellen. De gebruiker typt een vraag in de applicatie en kan dit vervolgens laten lezen of laten voorlezen. Indien de onbekende niet kan helpen, kan de gebruiker op de belknop drukken om in contact te komen met zijn coach. Deze coach is van tevoren aangesteld en staat met zijn/haar contactgegevens in de applicatie. Samen met de coach kan dan een oplossing voor de situatie gezocht worden. Daarnaast zijn er ook Electronic Planning Devices (EPD). Deze helpt met plannen en organiseren van alledaagse werkzaamheden. Men krijgt door middel van hun smartphone een herinnering dat ze bepaalde taken moeten uitvoeren of ze worden herinnerd aan hun afspraken. Een voorbeeld van een EPD is de app Assist Helpt die een duidelijk dag structuur met overzichtelijke iconen biedt. Door middel van deze app kan er een heldere en eenvoudige dagplanning gemaakt worden.

Ten slotte is er een online gesprekshulp beschikbaar die ondersteuning biedt in het bespreekbaar maken van punten waar men tegen aanloopt op het werk. De werknemer wordt vervolgens gestimuleerd om na te denken welke concrete voorbeelden en realistische oplossingen ze voor hun problemen hebben.

TECH-V: ONDERSTEUNING VAN MOBILITEIT

De technologieën van groep V zijn ter ondersteuning van mobiliteit. Deze overlappen grotendeels met technologieën ter ondersteuning van het zoeken en vinden van werk (Tech-I). De eerder genoemde technologieën voor het zoeken van werk kunnen ook worden ingezet om de positie van werknemers te versterken door in het bedrijf naar andere functies door te stromen (interne mobiliteit) of door werk te verkrijgen in een ander bedrijf (externe mobiliteit).

5.3 Tot slot

Uiteenlopende vormen van technologie kunnen bijdragen aan een meer inclusieve arbeidsmarkt, waarin ook meer mensen die op psychosociaal gebied belemmerd worden aan het werk zijn. Dit geldt niet alleen voor mensen die in de sociale werkvoorziening of bij een regulier bedrijf werken, maar ook mensen die thuis of in de dagopvang zitten. Immers, op elk van de routes naar duurzaam werk vanaf het zoeken naar werk, hebben we technologie onderscheiden, die ondersteuning kan geven.

De juiste technologische applicaties moeten wel voor handen zijn. Het is een misvatting te denken dat die technologie er al is en dat implementeren eenvoudig is. Voor veel van de genoemde technologieën zijn voorbeelden van toepassingen beschikbaar voor de algehele populatie van werkzoekenden en werkenden. Bij onze doelgroep zijn het echter psychosociale belemmeringen die het werk in de weg staan en om impact te realiseren is het essentieel dat technologie juist die belemmeringen adresseert en wegneemt.

Dit hoofdstuk was specifiek gericht op technologie die belemmeringen wegneemt bij het zoeken van werk en het behouden van werk. Niet aan bod is bijvoorbeeld gekomen technologie om talenten en competenties van mensen met psychosociale beperkingen in kaart te brengen (die als input kan dienen om passend werk te vinden). Er is geen directe koppeling gemaakt tussen technologie en belemmering. In het vervolg van dit project gaan we op basis van de tabellen cases en daarbij specifieke technologie selecteren die enerzijds innovatief en impactvol is en anderzijds geïmplementeerd kan worden. Voor deze cases maken we dan wel directe koppeling tussen technologie en belemmering.

Verschillende niet-technologische interventies zijn ontwikkeld waar mensen met psychosociale beperkingen gebruik van zouden kunnen maken. Deze interventies zouden ook ondersteund kunnen worden met technologie. Omdat daar ook kansen liggen bespreken we de niet-technologische interventies nog in de bijlage bij dit rapport.

6 Algemene conclusies en vervolg

6.1 Conclusies

Na raadpleging van DSM-IV, DSM-5 en ICD onderscheiden we in dit rapport tien subgroepen binnen de totale doelgroep van mensen met psychosociale beperkingen. De zes subgroepen van de meeste omvang zijn:

- › Mensen met depressieve stoornissen;
- › Mensen met bipolaire stoornissen;
- › Mensen met angststoornissen;
- › Mensen met middelen-gerelateerde en verslavingsstoornissen;
- › Mensen met neurologische stoornissen (o.a. ADHD, verstandelijke beperking en ASS);
- › Mensen met niet-gediagnosticeerde of geregistreerde psychosociale problematiek.

Binnen de tien gedefinieerde subgroepen zijn er belemmeringen die duurzame inzetbaarheid in de weg kunnen staan. Voor elk van de subgroepen hebben we in dit rapport geïnventariseerd wat de voornaamste belemmeringen zijn om aan het werk te komen en aan het werk te blijven. Hierbij kunnen we algemene en subgroep-specifieke belemmeringen onderscheiden. Algemene belemmeringen die bij alle subgroepen optreden hebben betrekking op mentale functies, omgaan met stress en andere mentale eisen, tussenmenselijke interacties en relaties, ondernemen van taken (algemeen) en plannen en organiseren. Er zijn verschillen tussen subgroepen die vooral psychosociale problematiek ervaren (Disruptieve, impulscontrole- en gedragsstoornissen, en Middelengerelateerde en verslavingsstoornissen) en subgroepen waarbij cognitieve problemen een belangrijke rol spelen (Neurobiologische ontwikkelingsstoornissen, en Organische, waaronder symptomatische, verstandelijke stoornissen). Een aantal subgroepen ervaart naast de algemene belemmeringen ook nog aanvullende belemmeringen. Bij mensen met Neurobiologische ontwikkelingsstoornissen zijn dat gebrek aan praktische vaardigheden, (cognitieve) flexibiliteit en gedragsevaluatie (zelfreflectie). Mensen met Bipolaire en gerelateerde stoornissen ervaren aanvullende beperkingen in inhibitie, initiatief nemen en gedragsevaluatie (zelfreflectie). Mensen met Depressieve stoornissen hebben ook problemen met initiatief nemen en gedragsevaluatie (zelfreflectie). Mensen met Disruptieve, impulscontrole- en gedragsstoornissen ervaren aanvullende problemen met inhibitie, emotieregulatie, (cognitieve) flexibiliteit en initiatief nemen. Mensen met Trauma- en stressgerelateerde stoornissen hebben verder problemen met inhibitie en emotieregulatie. Ten slotte hebben mensen met Schizofrenie, schizotypische en waanstoornissen aanvullende problemen met (cognitieve) flexibiliteit en werkgeheugen.

Veruit de meeste van bovengenoemde belemmeringen treden op bij de taakuitvoering in het werk. Opvallend is echter ook dat veel belemmeringen in meerdere routes naar duurzaamheid (zoeken/vinden, taakuitvoering, vitaliteit, ontwikkeling en mobiliteit) een rol spelen. Psychosociale belemmeringen komen niet alleen voort uit de persoon, maar kenmerken van de (sociale en fysieke) omgeving, organisatie en maatschappij waarin de persoon moet functioneren kunnen hierin een grote rol spelen. Bij preventie van en ondersteuning bij psychosociale problematiek kan bewustzijn van het effect van deze omgevingsfactoren een

grote rol spelen. Dit geldt vooral ook voor de groep van mensen die wel psychosociale problematiek ervaren, maar bij wie geen stoornis is gediagnosticeerd.

Tot slot hebben we in dit rapport geïnventariseerd welke vormen van technologie belemmeringen in onze doelgroep kunnen wegnemen. We hebben vijf hoofdgroepen van inclusieve technologie onderscheiden die belemmeringen kunnen wegnemen bij het zoeken/vinden van werk (Tech-I), bij het uitvoeren van taken (Tech-II), in het vitaal blijven (Tech-III), bij het ontwikkelen en leren (Tech-IV) en in het mobiel zijn (Tech-V). Binnen elk van deze groepen hebben we concrete technologieën benoemd die relevant kunnen zijn bij psychosociale problematiek. Onder Tech-I vallen online platforms, e-learning apps, virtual reality en een 'digitale werkplaats', die ondersteuning kunnen bieden op het gebied van attitudevorming en het ontwikkelen van benodigde vaardigheden. Tech-II richt zich bijvoorbeeld op het verminderen van omgangsproblematiek, aanpassingsproblemen, empathische of communicatieve problematiek, onvoldoende kennis van normen en waarden en problematiek op het gebied van emotieregulatie. Vormen van technologie die hierop kunnen aanhaken zijn sociale robots, virtuele omgevingen en Augmented Reality. Voorbeelden van Tech-III technologieën zijn draagbare monitoring en feedbacksystemen, app-based leefstijlcoaches en e-health. Onder Tech-IV vallen digitale leeromgevingen, zoals serious gaming, virtual reality of video-self-modelling. De technologieën van Tech-V overlappen grotendeels met technologieën genoemd onder Tech-I.

Verschillende van de technologieën zijn gericht op een specifieke groep (bijvoorbeeld mensen met autisme). De meeste vormen van technologie die relevant kunnen zijn bij psychosociale problematiek zijn echter (nog) niet specifiek afgestemd op een kwetsbare doelgroep, dat wil zeggen niet specifiek gericht op het wegnemen van de psychosociale belemmeringen. Dit lijkt ons veelal wel een vereiste om impact te kunnen realiseren.

6.2 Vervolg

Om meer zicht te krijgen op de succes- en faalfactoren van de implementatie van technologieën wordt in het vervolg een vijftal cases bestudeerd.

Op basis van de inventarisatie uit 5.2 is een lijst opgesteld van veelbelovende technologieën. Deze selectie is aangevuld met suggesties van de leden van de begeleidingscommissie. Dit resulteerde in een lijst met 17 initiatieven, die zijn getoetst aan de hand het ontwikkelde toetsingskader "Innovatie, impact en implementatie".

Hierbij is gekeken naar diverse criteria: innovatie (kwaliteit, bruikbaarheid en stabiliteit van de innovatie), impact (doelgroep bereik, mogelijke productiviteit en de doelen die je bereikt met de innovatie), en de kansen en belemmeringen voor implementatie. Daarnaast is gekeken naar een verdeling van kansrijke technologieën over de verschillende duurzaamheidsroutes binnen het model Inclusieve Technologie.

Uit de shortlist zijn twee cases geselecteerd die potentie hebben om in te zetten voor meerdere subgroepen, die uitgebreid worden bestudeerd. In iedere case ligt de focus op een andere route en op een andere soort technologie die mensen met psychosociale problemen ondersteunt. De uitgebreide cases zijn '8ting/TingIt' en 'Ken jezelf'. '8ting' ondersteunt in het zoeken naar werk, waarbij op afstand contact met je coach mogelijk is. Het is een marktrijp product dat al op diverse plekken in de praktijk is uitgerold en getest, waaronder SW

organisaties, Werk en inkomen en Schuldhulpverlening. 'Ken jezelf' meet en monitort op afstand stress op de werkvloer. De technologie is ontwikkeld door en voor mensen met ASS, maar kan ook geschikt zijn voor andere subgroepen. In een later stadium worden nog drie cases beknopter bestudeerd, die zich richten op technologie voor een specifieke subgroep en die toepasbaar zijn in verschillende duurzaamheidsroutes.

7 Referenties

Adolfsson, P., Lindstedt, H., & Janeslätt, G. (2015). How people with cognitive disabilities experience electronic planning devices. *NeuroRehabilitation*, 37(3), 379-392.

Akwa GGZ. GGZ Standaarden: dé on-line kennisbank voor alle zorgstandaarden, richtlijnen en generieke modules, <https://www.ggzstandaarden.nl/>.

Alzheimer Nederland (2019) Factsheet cijfers en feiten over dementie. Geraadpleegd in juni 2019 van <https://www.alzheimer-nederland.nl/factsheet-cijfers-en-feiten-over-dementie>

The American Institute of Stress. Holmes-Rahe Stress Inventory, <https://www.stress.org/holmes-rahe-stress-inventory>.

American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). Revision DSM-IV-TR in 2000.

American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5).

Arboportaal (z.j.). Koerskaart 'Van werkstress naar werkplezier'. Geraadpleegd in juni 2019 van <https://www.arboportaal.nl/documenten/brochure/2018/11/09/koerskaart-van-werkstress-naar-werkplezier>

Bartolome, A.N., & Zapirain, G.B. (2014) Technologies as Support Tools for Persons with Autistic Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Journal of Environmental Research and Public Health*, 11, 7767-7802; doi: 10.3390/ijerph110807767.

Beiro, L.F. & Lautenbach, H. (2019) Belemmerd bij het verkrijgen van werk. Statistische trends CBS rapport.

Bio coherence (z.j.). Lifestyle Analyse met de HRV meting. Geraadpleegd in juli 2019 van <https://www.biocoherence.eu/hrv/>

Bolier, L., Haverman, M., Kramer, J., Westerhof, G. J., Riper, H., Walburg, J. A., ... & Bohlmeijer, E. (2013). An Internet-based intervention to promote mental fitness for mildly depressed adults: randomized controlled trial. *Journal of medical internet research*, 15(9), e200.

Bosch, T., Könemann, R., de Cock, H., & Van Rhijn, G. (2017, June). The effects of projected versus display instructions on productivity, quality and workload in a simulated assembly task. In *Proceedings of the 10th International Conference on PErvasive Technologies Related to Assistive Environments* (pp. 412-415).

Bouwmans, C., de Sonnevile, C., Mulder, C.L., & Hakkaart-van Roijen, L. (2015). Employment and the associated impact on quality of life in people diagnosed with schizophrenia. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 11, 2125–2142. doi:10.2147/NDT.S83546.

Brink W. van den (1999). Verslavingen. In Jong A. de, Brink W. van den, Ormel J., Wiersma D. (Eds). *Handboek psychiatrische epidemiologie*. Maarssen: Elsevier/De Tijdstroom.

CBS, 2013, GGZ en arbeidsmarktpositie, 2013. Geraadpleegd mei 2019 van www.cbs.nl/.

CBS, 2018, Dashboard arbeidsmarkt (en CBS, 2016) Geraadpleegd mei 2019 van www.cbs.nl/.

Coalitie voor Technologie en Inclusie (2018). Onbeperkt aan de slag; Goed omgaan met je energiebalans. Geraadpleegd in juni 2019 van <https://www.technologievoorinclusie.nl/challenge/>

Dingle, G.A., Cruwys, T., & Frings, D. (2015). Social identities as pathways into and out of addiction. *Frontiers in Psychology*, 6, Article ID 1795.

Divosa (z.j.). Werkwijzer Re-integratie van klanten met psychische aandoeningen voor klantmanagers en leidinggevendenden. Geraadpleegd in augustus 2019 van https://www.divosa.nl/sites/default/files/publicatie_bestanden/werkwijzer_reintegratie_klanten_met_psychische_aandoeningen.pdf

Ebb.app.eu (2019). Wat is ebb? Geraadpleegd in juni 2019 van <https://ebb-app.eu/> en <https://ebb-app.eu/assets/pdf/DSiN-in-de-lage-landen.pdf>

Einerhand M, Ravesteijn B. Psychische klachten en de arbeidsmarkt. *ESB Gezondheidszorg* 2017; 4754: 2-4.

van Emmerik, M.L., de Vroome, E.M., Kraan, K.O., & van den Bossche, S.N. (2016). *Werkgevers Enquête Arbeid 2016*. Leiden: TNO.

Evers (z.j.) E-coach: online cognitieve gedragstherapie voor personen met chronische nierschade. Geraadpleegd in juli 2019 van <https://www.universiteitleiden.nl/sociale-wetenschappen/lubec/aanmelden-volwassenen-18-jaar-en-ouder/wetenschappelijk-onderzoek-lichamelijke-klachten-en-aandoeningen> en <https://www.universiteitleiden.nl/en/research/research-projects/social-and-behavioural-sciences/e-coach-tailored-cognitive-behavioral-e-health-care-for-patients-with-chronic-somatic-conditions>

Fermin, B., Looze, M. de, Hazelzet, A. (2019). Kansen van technologie voor mensen met een arbeidsbeperking: ervaringen uit pilots bij sociale werkbedrijven. Boekhoofdstuk STAD 2019 *Technologische en sociale innovatie*, p 339-350.

Gelbar, N.W., Anderson, C., McCarthy, S., & Buggey, T. (2012). Video self-modeling as an intervention strategy for individuals with autism spectrum disorders. *Psychology in the Schools*, 49(1), 15-22.

Gioia G.A., Isquith PK, Guy S.C., Kenworthy L. (2000). Behavior Rating Inventory of Executive Function Professional Manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Graaf R. de, Have M. ten, Dorsselaer S. van (2010). De psychische gezondheid van de Nederlandse bevolking: NEMESIS-2: Opzet en eerste resultaten. Trimbos-instituut.

Graaf, R. de, Tuithof, M., Dorsselaer, S. van & Have, M. ten (2011). Verzuim door psychische en somatische aandoeningen bij werkenden. Resultaten van NEMESIS-2. Utrecht, Trimbos-instituut.

Harteveld I., Kindt M., Flapper E. *WSW statistieken 2016. Jaarrapport*. Panteia, Zoetermeer 2017.

Hersenstichting. Geraadpleegd in juni 2019 van <https://www.hersenstichting.nl/hersenaandoeningen/niet-aangeboren-hersenletsel/>

Holwerda, Anja & Klink, Jac & Boer, Michiel & Groothoff, Johan & Brouwer, Sandra. (2013). Predictors of sustainable work participation of young adults with developmental disorders. *Research in developmental disabilities*. 34. 2753-2763. 10.1016/j.ridd.2013.05.032.

Hooftman W.E., Mars G.M.J., Janssen, B., De Vroome, E.M.M., Janssen, B.J.M., Pleijers, A.J.S.F., Ramaekers, M.M.M. J. Van den Bossche, S.N.J. (2019) Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2018 (NEA 2018): Methodologie en globale resultaten. TNO/CBS Leiden, Heerlen.

Interapy (2010). Inzicht in de dagelijkse praktijk van online therapie. Geraadpleegd in juli 2019 van <https://www.interapy.nl/docs/wetenschap/interapy-resultaten-2010.pdf?sfvrsn=2>

International Classification of Functioning, Disability and Health ICF (2002). World Health Organization 2001 Nederlandse vertaling: WHO FIC Collaborating Centre in the Netherlands, RIVM, Bilthoven 2002.

Jebelli, H., Hwang, S., & Lee, S. (2017). EEG signal-processing framework to obtain high-quality brain waves from an off-the-shelf wearable EEG device. *Journal of Computing in Civil Engineering*, 32(1), 04017070.

Kenniscentrum Vilans en CNV Jongeren (z.j.). Harrie. Geraadpleegd in augustus 2019 van <https://www.ikbenharrie.nl/>

Kennisplein (z.j.). Allemaal digitaal: Een overzicht van digitale spelvormen voor mensen met een licht verstandelijke beperking. Geraadpleegd in oktober 2019 <https://www.kennispleingehandictensector.nl/docs/KNP/KNP%20GS/allemaal-digitaal.pdf>

Kennisplein (z.j.). Deelproject 1: Serious Game Jij & Ik. Geraadpleegd in juli 2019 <https://www.kennispleingehandictensector.nl/onderzoek/gewoon-bijzonder/sociale-relaties-ict/serious-game>

Klink van der J.J.L., Terluin, B., redactie. (2005). Psychische problemen en werk. Handboek voor een activerende begeleiding door huisarts en bedrijfsarts. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2005. ISBN 90-313-3792-7.

Kopke, M. (2014). *Cameratoezicht en autisme. Bacheloropdracht in opdracht van TNO*. Enschede: Universiteit Twente, faculteit CTW.

Korevaar en Droës (2008). Handboek rehabilitatie voor zorg en welzijn, Uitgeverij Couthino.

Kraan, K. & De Vroome, E. (2019). Ziekteverzuim. In: M. Douwes & W. Hooftman (red). *Arbobaalans 2018*, Leiden: TNO, p. 91-93.

Landelijk Kenniscentrum LVB. <https://www.kenniscentrumlvb.nl>. Geraadpleegd in augustus 2019.

Loketgezondleven (2019). Kleur je leven. Geraadpleegd in juli 2019 van <https://interventies.loketgezondleven.nl/leefstijlinterventies/interventies-zoeken/1400694>

Looze, M. & Hazelzet, A. (2019). Whitepaper: Meer mensen aan het werk door inclusieve technologie? <https://www.tno.nl/nl/tno-insights/artikelen/whitepaper-inclusieve-technologie/>

McGurk, S. R., Drake, R. E., Xie, H., Riley, J., Milfort, R., Hale, T. W., Frey, W. (2017). Cognitive predictors of work among social security disability insurance beneficiaries with psychiatric disorders enrolled in IPS supported employment. *Schizophrenia Bulletin*, 44(1), 32-37.

Movisie (2012). Vrijbaan Empowerment Methode. Geraadpleegd in augustus 2019 van <https://www.movisie.nl/interventie/vrijbaan-empowerment-methode>.

Naslund, J. A., Marsch, L. A., McHugo, G. J., & Bartels, S. J. (2015). Emerging mHealth and eHealth interventions for serious mental illness: a review of the literature. *Journal of mental health*, 24(5), 321-332.

Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG). <https://www.thuisarts.nl/>. Geraadpleegd in augustus 2019.

Nederlandse Vereniging voor Autisme (NVA). <https://www.autisme.nl>. Geraadpleegd in augustus 2019.

Nedkad (2016). Moodivator app helpt bij depressie. Geraadpleegd in oktober 2019 van <https://nedkad.nl/news/moodivator-app-helpt-depressie/>

Nelissen, P. (2018). De bouwstenen van de inclusieve werkplek. *Gedrag & Organisatie*, 31(4), 371-389.

Nuvitaal (z.j.). Nu Vitaal - beter omgaan met stress. Geraadpleegd in juli 2019 van <http://www.nuvitaal.nu/home>.

Oldenhuis, H. (2015). Langer vitaal door sensortechnologie. Hanzehogeschool Groningen.

Parsons, S., & Mitchell, P. (2002). The potential of virtual reality in social skills training for people with autistic spectrum disorders. *Journal of intellectual disability research*, 46(5), 430-443.

Philadelphia.nl (2019). 3D-lab Dordrecht. Geraadpleegd in juni 2019 van <https://www.philadelphia.nl/locatie/3d-lab-dordrecht>.

Phrenos (z.j.) Verzwijgen of vertellen. Een hulp bij de keuze om werkgevers over een psychische aandoening te informeren. Geraadpleegd in augustus 2019 van https://www.kenniscentrumphrenos.nl/wp-content/uploads/2015/06/CORAL-NL_def.pdf

Psychosenet (2018). Hoofdzaken. Geraadpleegd in juli 2019 van <https://www.psychosenet.nl/hoofdzaken-app/>.

RIVM. Volksgezondheidszorg.info, <https://www.volksgezondheidszorg.info/> Geraadpleegd in augustus 2019.

Saavedra, J., Lopez, M., Gonzalez, S., Arias, S. & Crawford, P. (2016). Cognitive and social functioning correlates of employment among people with severe mental illness. *Community mental health journal*, 52(7), 851-858.

Samen Sterk Zonder Stigma (z.j.). Keuzehulp CORAL 2.0. Geraadpleegd in augustus 2019 van <https://www.samensterkzonderstigma.nl/stigma-en-werk/tips-en-tools/coral-wel-open-op-werk/>.

Schene, A., Spinhove, P., Sabbe, B. & Ruhé, H. (2016). Handboek Depressieve stoornissen, Utrecht, De tijdstroom

Soffos (2010). HeartMath Benelux. Geraadpleegd in juli 2019 van <https://www.heartmathbenelux.com/doc/De%20HeartMath%20Methode-%20Met%20is%20weten%20mei16.pdf> en https://www.heartmathbenelux.com/doc/srem_validation_2012%5b1%5d.pdf

Spek, V. (2009). Kleur je Leven: een internetinterventie voor depressieve klachten bij vijftigplussers. *Journal of Social Intervention: Theory and Practice*, 17(2), 41-45.

Staal, W. (2016). Autismespectrumstoornissen. Leerboek ontwikkelingsstoornissen in de levensloop. Een integrale medische en psychologische benadering. 221-243.

Stichting Vanuit Autisme bekeken (2019). Gesprekshulp voor werk. Geraadpleegd in juni 2019 van <https://www.vanuitautismebekeken.nl/autisme-in-het-dagelijks-leven/werk/autisme-bespreekbaar-maken-op-je-werk> en <https://www.gesprekshulp.nl/gesprekshulp-werk>

Strickland, D. C., Coles, C. D., & Southern, L. B. (2013). JobTIPS: A transition to employment program for individuals with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 43(10), 2472-2483.

Syurina, E. V., Klaassen, P., Fraaije, A., Klein, M. C., & Regeer, B. J. (2018). Technologie & Inclusie: De rol van technologie in arbeidsparticipatie van mensen met een licht verstandelijke beperking.

Taaktuner (z.j.). Veranderkunde voor onthaasters. Geraadpleegd in juli 2019 van <http://taaktuner.nl/interventiebeschrijving/>

Technopolis Group & SEOR (2017). De kansen van technologie voor inclusie. Geraadpleegd in juli 2019 van <https://www.seor.nl/de-kansen-van-technologie-voor-inclusie/index.html>.

TNO (2018). Smart beamer bij Amfors. Geraadpleegd in juni 2019 van <https://inclusievetechnologie.nl/pilots/smart-beamer-bij-amfors/> en <https://www.tno.nl/nl/tno-insights/artikelen/leiden-cobots-en-augmented-reality-tot-meer-en-beter-werk/>

Trimbos instituut (z.j.). Mentaal vitaal. Geraadpleegd in juli 2019 van <https://www.mentaalvitaal.nl/colofon>

Trimbos instituut (z.j.) Werken met WRAP. Geraadpleegd in augustus 2019 van <https://www.trimbos.nl/aanbod/webwinkel/product/af1374-werken-met-wrap>

Verbeek, J.A.H.M. & Smits, P.B.A. (2010). De relatie tussen werk en gezondheid. In: J.A.H.M. Verbeek & P.B.A. Smits (red.) Werk en gezondheid: Inleiding in de bedrijfsgezondheidszorg (vierde, herziene druk) (pp 1-20). Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.

Werk-portal.nl (2019). Alle programma's. Geraadpleegd in juni 2019 van <https://werk-portal.nl/#/programmas>

Werkwebautisme (z.j.). POP: waar ben ik goed in, wat wil ik ontwikkelen? Geraadpleegd in juni 2019 van <https://www.werkwebautisme.nl/werkzoeken/waar-ben-ik-goed-in-wat-vind-ik-lastig>

Whyte, E.M., Smyth, J.M. & Scherf, K.S. J (2015). Designing Serious Game Interventions for Individuals with Autism. Journal of Autism and Developmental Disorders volume 45, pages3820–3831

World Health Organization (2018). ICD-11 International Classification of Diseases 11th Revision: The global standard for diagnostic health information, <https://icd.who.int/en/>.

Zinziz (2018). Grip op werk. Geraadpleegd in juli 2019 van <https://zinziz.nl/2018/08/28/het-kan-nog-meedoen-met-grip-op-werk-een-innovatieve-online-interventie-voor-werklozen-met-psychische-klachten/>

Zorg voor beter: kennisplein voor verpleging, verzorging, zorg thuis en eerstelijns. <https://www.zorgvoorbeter.nl/>

8ting.nl (2019). Resultaten. Geraadpleegd in juni 2019 van <https://www.8ting.nl/resultaten/>

A Bijlage Korte beschrijving van de 10 subgroepen

A.1 Mensen met neurobiologische ontwikkelingsstoornissen

Mensen met een neurobiologische ontwikkelingsstoornis hebben te maken met een ontwikkelingsachterstand die beperkingen kan veroorzaken in het persoonlijke, sociale, schoolse of beroepsmatige functioneren. Mensen die hieronder vallen zijn mensen met een verstandelijke beperking, met ADHD en met autisme.

Verstandelijke beperking: Mensen met een lichte verstandelijke beperking (LVB) zijn achtergebleven in hun cognitieve ontwikkeling en adaptieve vaardigheden. Adaptieve vaardigheden zijn conceptuele vaardigheden die verwacht mogen worden bij de leeftijd en cultuur van de persoon. Zij ervaren hierdoor belemmeringen in sociale vaardigheden (zoals communicatieve vaardigheden en het oplossen van sociale problemen) en praktische vaardigheden (zoals persoonlijke verzorging en reizen met openbaar vervoer). Een licht verstandelijke beperking uit zich in een IQ-score tussen de 50 en 70, maar mensen met een IQ-score tussen de 70 en 85 die eigenlijk zwakbegaafd zijn en (ernstige) bijkomende problematiek hebben (bv. psychiatrische stoornis, leerproblemen) worden hier ook vaak onder gerekend (kenniscentrumlvb.nl).

ADHD: De term Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) staat voor aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit. Iemand met ADHD is rusteloos, impulsief en kan zich moeilijk concentreren. De diagnose ADHD wordt bij volwassenen alleen gesteld als deze persoon als kind al aan ADHD leed (DSM-V).

Autisme: Autisme wordt wel omschreven als een spectrumstoornis. Hiermee wordt bedoeld dat autisme zich in veel verschillende vormen kan uiten. Iemand met autisme kan gedragskenmerken hebben die duiden op een kwetsbaarheid bij sociale interactie, communicatie, flexibiliteit in denken en handelen en het filteren en integreren van informatie. Vaak is er sprake van sensorische over- of onder-gevoeligheid. Hun sociale intuïtie lijkt niet goed ontwikkeld en ze hebben een relatief grote kans om vast te lopen in situaties waarbij gevoel bij de sociale context van belang is. De meeste mensen met autisme hebben een normale tot hoge intelligentie. Sterke punten zijn oog voor detail, analytisch denken, eerlijkheid, loyaliteit en technisch inzicht (www.autisme.nl).

A.2 Mensen met bipolaire en gerelateerde stoornissen

Mensen met een bipolaire stoornis wisselen perioden van depressieve stemmingen af met perioden van grote activiteit, drukte of opwinding. In laatstgenoemde perioden heeft hij of zij een abnormale en voortdurende uitgelaten of juist geprikkelde stemming. Kenmerken zijn onder andere een overdreven gevoel van eigenwaarde of groothedsideeën, verminderde behoefte aan slaap, spraakzamer zijn dan normaal en gemakkelijk afgeleid zijn (DSM-IV).

A.3 Mensen met depressieve stoornissen

Depressie: Bij een depressie voelt iemand zich minstens twee weken achter elkaar somber of heeft geen interesse of plezier meer in allerlei zaken, en heeft daarnaast een aantal andere klachten, zoals concentratieproblemen, moeite met slapen, vermoeidheid of verlies aan energie, gevoelens van waardeloosheid en gedachten aan de dood (DSM-V).

Dysthymie: Bij dysthymie heeft iemand een depressieve stemming die minstens twee jaar duurt, maar die niet altijd even sterk aanwezig is. Daarnaast is sprake van minstens twee symptomen die bij een depressieve stoornis horen (DSM-V).

A.4 Mensen met angststoornissen

Paniekstoornis: Bij een paniekstoornis heeft iemand aanvallen van ernstige ongefundeerde angst, die optreden zonder dat daar directe aanleiding voor is, en die gepaard gaan met andere klachten, zoals ademnood, hartkloppingen, transpireren en angst om de controle over zichzelf te verliezen (DSM-V).

Gegeneraliseerde angststoornis/generieke fobie: Bij een gegeneraliseerde angststoornis of generieke fobie maakt iemand zich, beduidend meer dan normaal en zonder echt duidelijke redenen, langdurig vreselijk druk over algemene zaken (DSM-IV).

Specifieke fobie (zoals agorafobie): Bij een specifieke fobie heeft iemand een grote angst voor één bepaald ding, dier of situatie (bijvoorbeeld angst voor spinnen, wateroppervlakten, vliegen). De angst moet wel zo groot zijn dat iemand daardoor in het dagelijks leven wordt beperkt. Er is sprake van agorafobie wanneer iemand uit vrees voor een sterke angst menigten gaat mijden en situaties waar men niet snel genoeg uit weg kan komen (ook wel pleinvrees genoemd). Agorafobie kan met en zonder paniekstoornis voorkomen (DSM-V).

(Sociale) angst/fobie: Bij een sociale angst of fobie is iemand heel bang voor bepaalde sociale situaties, vooral als daar een prestatie van deze persoon wordt verwacht. Men is bijvoorbeeld niet in staat in het openbaar te spreken. Vaak heeft men gevoelens van schaamte en angst voor afwijzing. Als het mogelijk is, probeert men de situatie te vermijden (DSM-V).

Somatoforme stoornissen (zoals hypochondrie): Bij somatoforme stoornissen treden bij iemand veelvuldig fysieke symptomen op, waarbij diegene steeds medisch onderzoek laat verrichten, terwijl eerdere onderzoeken niets aan het licht hebben gebracht en dokters hebben aangegeven dat de symptomen geen fysieke oorzaak hebben. Bij hypochondrie heeft iemand een hardnekkige preoccupatie met de mogelijkheid dat hij een of meer serieuze en progressieve fysieke aandoeningen heeft. Hierbij treden ook vaak depressie en angsten op (ICD).

A.5 Mensen met disruptieve, impulscontrole- en gedragsstoornissen

Antisociaal: Een antisociale stoornis wordt gekenmerkt door een diepgaand patroon van gebrek aan achting voor en schending van de rechten van anderen sinds het 15e jaar (DSM-V).

Borderline: Een borderline stoornis wordt gekenmerkt door een diepgaand patroon van instabiliteit in interpersoonlijke relaties, zelfbeeld en emoties. Ook is er sprake van duidelijke impulsiviteit, beginnend in de vroege volwassenheid en tot uiting komend in diverse situaties (DSM-V).

Gedragsstoornissen: Een gedragsstoornis wordt gekenmerkt door een zich herhalend en aanhoudend gedragspatroon, waarbij de grondrechten van anderen geweld wordt aangedaan of belangrijke bij de leeftijd horende sociale normen en regels worden overtreden. Iemand met oppositioneel-opstandige gedragsstoornis heeft gedurende minimaal 6 maanden een patroon van negatief, agressief en opstandig gedrag laten zien (DSM-V).

Gedragsstoornissen gerelateerd aan fysiologische verstoringen en fysieke factoren: Deze stoornissen omvatten onder andere: eetstoornis, slaapstoornis, seksuele stoornis, postnatale depressie en niet-verslavende middelenmisbruik (ICD).

A.6 Mensen met trauma- en stressorgerelateerde stoornissen

Reactie op ernstige stress, en aanpassingsstoornissen (zoals Post-Traumatische Stress Stoornis (PTSS)): Trauma- en stressorgerelateerde stoornissen worden veroorzaakt door een buitengewoon stressvolle levensgebeurtenis die een acute stressreactie veroorzaakt, of een betekenisvolle levensverandering die bij voortdurende onprettige omstandigheden als gevolg heeft en tot een aanpassingsstoornis leidt. PTSS ontstaat als een vertraagde of langdurige reactie op een stressvolle gebeurtenis of situatie die uitzonderlijk bedreigend of catastrofaal was, en bij bijna iedereen stress zou veroorzaken. Iemand met PTSS zal vaak het trauma herbeleven in dromen of nachtmerries, zal slapeloos zijn en emotioneel vlak en hyperoplettend zijn, en zich niet verbonden voelen met anderen. Angst en depressie komen bij PTSS ook vaak voor (ICD).

Dissociatieve stoornissen: Iemand met een dissociatieve stoornis heeft een gedeeltelijke of volledig verlies van de normale integratie tussen herinneringen uit het verleden, bewustzijn van identiteit en gevoelens, en controle van lichaamsbewegingen. Deze symptomen kunnen het gevolg zijn van een traumatische gebeurtenis. Meestal verdwijnen de symptomen weer, maar ze kunnen ook chronisch worden als ze gepaard gaan met onoplosbare problemen of relationele moeilijkheden (ICD).

A.7 Mensen met middelen-gerelateerde en verslavingsstoornissen

Er is sprake van alcohol- of drugsmisbruik als iemand veelvuldig alcohol of drugs gebruikt ondanks de problemen die deze veroorzaken, maar er (nog) geen sprake is van verslaving.

Alcohol- of drugsafhankelijkheid betekent dat iemand veelvuldig alcohol of drugs gebruikt, en er sprake is van verslaving die zich uit in symptomen zoals meer en langer gebruiken dan men van plan was, weinig succesvolle pogingen om te minderen, en onthoudingsverschijnselen (DSM-V).

A.8 Mensen met schizofrenie , schizotypische en waanstoornissen

Psychotische stoornissen: Iemand met een psychotische stoornis kan last hebben van hallucinaties zoals stemmen horen of wanen en overtuigingen. Er zijn meer dan twintig verschillende psychotische symptomen bekend (ICD).

A.9 Mensen met organische, waaronder symptomatische, verstandelijke stoornissen (ICD)

Dementie: Dementie is de naam voor een combinatie van symptomen (een syndroom). Hierdoor kunnen de hersenen informatie niet meer goed verwerken. Het gevolg is dat het lichaam en de geest achteruitgaan. Er zijn ruim vijftig verschillende vormen van dementie. De ziekte van Alzheimer (70%) en vasculaire dementie (16%) komen het meest voor.

Niet-aangeboren hersenletsel: Niet-aangeboren hersenletsel (NAH) is schade aan de hersenen, die is ontstaan in de loop van het leven en is in te delen in twee soorten: traumatisch en niet-traumatisch hersenletsel. Bij traumatisch hersenletsel is het letsel ontstaan door een oorzaak buiten het lichaam. Voorbeelden zijn: een val van een trap, een botsing in het verkeer of een harde klap op het hoofd bij een vechtpartij, waardoor een hersenschudding of -kneuzing kan optreden. Niet-traumatisch hersenletsel ontstaat door een proces in het lichaam. Voorbeelden zijn: beroerte/Cerebro Vasculair Accident (CVA), infectie, gezwell/tumor, vergiftiging/intoxicatie (drugs, alcohol), zuurstofgebrek (hypoxie/anoxie, epilepsie, waterhoofd/hydrocephalus en stofwisselingsaandoeningen (hersenstichting.nl)).

A.10 Mensen met overige psychosociale problematiek, niet gediagnostiseerd

Psychosociale problematiek hoeft niet altijd het gevolg te zijn van een stoornis. Iedereen kan op een bepaald moment of gedurende een periode in zijn leven in meer of mindere mate psychosociale problemen ervaren. Bij psychosociale problemen gaat het om twee soorten problemen die met elkaar samenhangen (thuisarts.nl):

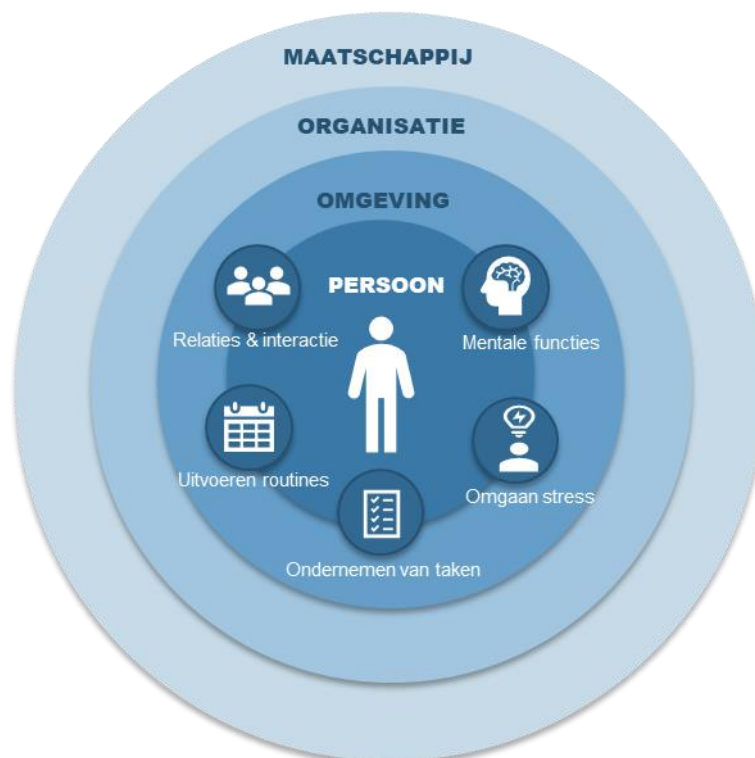
- › Problemen die te maken hebben met gevoelens en gedachten (psychische problemen): zich bijvoorbeeld somber, verlaten, angstig of boos voelen.
- › Problemen die te maken hebben met andere mensen of instanties (sociale problemen): bijvoorbeeld moeilijkheden hebben met partner, kinderen, familie of burens, met collega's baas, met instanties.

Een voorbeeld van een psychosociaal probleem is: iemand voelt zich angstig of somber omdat zijn partner zich nooit aan afspraken houdt. Omdat het niet lukt het probleem zelf op te lossen, gaan die gevoelens zijn leven beheersen. Hij voelt zich gespannen en machteloos, waardoor het op zijn werk ook slechter gaat. Hij krijgt zijn werk niet af en krijgt ruzie met zijn baas.

Zo raken er meer mensen bij betrokken en worden de problemen steeds groter. Iedereen reageert op een andere manier op psychosociale problemen. Sommige mensen trekken zich terug, worden stil en somber, anderen worden gespannen, opvliegend en agressief of vluchten in alcohol of drugs. Dit kan weer tot nieuwe problemen leiden thuis, met de burens of op het werk. Iemand met psychosociale problemen krijgt ook vaak lichamelijke klachten, bijvoorbeeld hoofdpijn, hartkloppingen of slecht slapen.

B Bijlage Functioneren met psychosociale stoornissen of problematiek

ICF noemt een vijftal categorieën van psychosociaal functioneren van het individu, waarbij beperkingen kunnen optreden als gevolg van psychosociale stoornissen of problemen. Daarbij met name bij het ondernemen van nieuwe, moeilijke taken de executieve functies van belang. Deze kunnen o.a. worden bepaald door het afnemen van de Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF; Gioia et al., 2000). Naast persoonsgerelateerde problematiek kunnen psychosociale problemen ook veroorzaakt worden door de situatie waarin men verkeert (sociale en fysieke omgeving, organisatie en maatschappij. De drie laatste kunnen verbeeld worden als schillen om de persoon heen (zie figuur B1). De ernst van de problematiek kan uiteraard verschillen per persoon. Ook is problematiek niet statisch en kan verergeren, verminderen of fluctueren in de loop van de tijd. Problematiek kan optreden in verschillende levensgebieden of als gevolg van ingrijpende levensgebeurtenissen. Ten slotte kunnen problemen met functioneren van een persoon op meerdere terreinen liggen; dan spreekt men van *multiproblematiek*.



Figuur B1. Bronnen van psychosociale problematiek: persoon, omgeving, organisatie, maatschappij.

Persoon

1. Mentale functies: intellectuele functies, globale psychosociale functies, temperament en persoonlijkheid, energie en driften en slaap, aandacht, denken en stemming (ICF).
2. Omgaan met stress en andere mentale eisen (ICF).
3. Tussenmenselijke interacties en relaties (ICF).
4. Uitvoeren van dagelijkse routinehandelingen (ICF).
5. Ondernemen van taken (ICF), daarbij gebruikmakend van executieve functies (BRIEF):
 - Inhibitie: impulsen kunnen inhieren en het eigen gedrag kunnen stoppen op het juiste moment.
 - (cognitieve) Flexibiliteit: gedrag aan kunnen passen aan wat er gevraagd wordt in een bepaalde situatie.
 - Emotieregulatie: emotionele responsen kunnen matigen.
 - Initiatief nemen: taken kunnen initiëren of afmaken, ideeën genereren.
 - Werkgeheugen: informatie in het (werk)geheugen kunnen houden, met als doel een taak af te maken.
 - Plannen en organiseren: huidige en toekomstige taken kunnen managen, zoals het werken van ideeën naar uitkomst, of het onderscheiden van hoofd- en bijzaken.
 - Ordelijkheid en netheid: netjes kunnen werken en spullen kunnen vinden.
 - Gedragsevaluatie: de eigen prestatie of het eigen werk kunnen monitoren, fouten voorkomen.

Sociale en fysieke omgeving (privé, werk) (ICF)

- › Sociaal:
 - Ondersteuning en relaties, attitudes van anderen: familie, vrienden, kennissen, leeftijds- en seksegenoten, burens en stad- of dorpsgenoten, persoonlijke verzorgers en assistenten, hulpverleners in de gezondheidszorg en andere dienstverleners, collega's, meerderen, ondergeschikten.
 - Maatschappelijk, sociaal en burgerlijk leven: recreatie en vrije tijd, religie en spiritualiteit, mensenrechten, politiek en burgerschap.
- › Fysiek:
 - Natuurlijke omgeving en door de mens aangebrachte veranderingen daarin: fysieke geografie, bevolking, flora en fauna, klimaat, natuurlijke gebeurtenissen, licht, cyclische veranderingen in de tijd, geluid, trillingen, luchtkwaliteit.
 - Producten of stoffen voor menselijke consumptie, voor persoonlijk gebruik in het dagelijks leven, voor verplaatsing van personen binnenshuis en buitenshuis en voor vervoer, voor communicatiedoeleinden, voor onderwijsdoeleinden, voor werkdoeleinden, voor culturele, ontspannings- en sportdoeleinden, voor toepassing bij religie en spiritualiteit.
 - Technische aspecten van gebouwen.
 - Aspecten van ruimtelijke ordening.
 - Activa.

Organisatie

- › Sociale normen, gewoonten en ideologieën.

Maatschappij (ICF)

- › Voorzieningen, systemen en beleid met betrekking tot productie van consumentenproducten, bebouwde omgeving, ruimtelijke ordening, huisvesting, openbare nutsvoorziening, communicatie, vervoer, bescherming van bevolking, juridische zaken, organisatorische verbanden, media, economische zaken, sociale zekerheid, welzijn, gezondheidszorg, onderwijs, werkgelegenheid, politieke zaken.
- › Maatschappelijke attitudes.

Levensgebieden en -gebeurtenissen

Psychosociale problematiek kan binnen verschillende levensgebieden optreden.

ICF onderscheidt de volgende belangrijke levensgebieden:

- › Opleiding: informeel, voorschools, schools, beroeps, hogere.
- › Beroep en werk: werkend leren, verwerven, behouden en beëindigen van werk, betaald werk, onbetaald werk.
- › Economisch leven: financiële transacties, economische zelfstandigheid.

Problemen die ontstaan binnen een levensgebied kunnen ook invloed hebben op andere levensgebieden. Naast bovenstaande levensgebieden kan ook het privéleven beschouwd worden als een levensgebied.

Psychosociale problematiek kan specifiek voorkomen bij het optreden van ingrijpende levensgebeurtenissen (vooral in het privéleven), waaronder (Holmes-Rahe stress inventory):

- › Privé: gaan trouwen, samenwonen, een kind krijgen of adopteren, scheiden, uit elkaar gaan, een ernstige ziekte of verwonding krijgen, overlijden van iemand uit de directe omgeving (partner, kind, familielid), gevangenschap.
- › Beroep en werk: werkloos worden, met pensioen gaan.
- › Economisch leven: in financiële problemen komen.

C Bijlage Effectstudies van inclusieve technologie

Onderstaande tabel geeft weer de gevonden effecten van eerder besproken technologieën in hoofdstuk 5.

Effectstudie auteur(s), jaartal	Technologie (product)	Doelgroep	Gevonden effect
Syurina et al (2018)	Activiteitentrackers in het algemeen	Licht verstandelijke beperking (LVB)	Het zou de arbeidsparticipatie van werknemers met een LVB op meerdere manieren kunnen vergroten: 1) gebruiker bewust maken v/d stresssituatie. 2) actieve en gezonde leefstijl. Het functioneren op de werkvloer werd dan direct gelinkt aan lichamelijke gezondheid, waarbij het goed functioneren van de hersenen door voldoende slaap en gezonde voeding werd genoemd als essentiële voorwaarde.
Naslund et al (2015)	Activiteitentracker (FitBit, Nike Inc., Apple)	Werknemers met een psychische aandoening die wilden afvallen	De apparaten zijn makkelijk te gebruiken, nuttig voor het opstellen van doelen, motiveren en zelfmonitoring. Door het verbinden en delen van elkaars gegevens konden ze elkaars stappen volgen en deze vriendschappelijke competitie verhoogde de motivatie om fysiek actiever te worden.
Jebelli, Hwang en Lee (2017) Technopolis en SEOR (2017)	Activiteitentracker: draagbare Elektro-encefalografie (EEG) apparaat zoals glucose-monitor	Werknemers	Het is een toekomstperspectief om de psychosociale status van werknemers te onderzoeken en te beoordelen.

Effectstudie auteur(s), jaartal	Technologie (product)	Doelgroep	Gevonden effect
			<p>Een voorbeeld van een apparaat dat in het lichaam geplaatst wordt is een glucosemonitor die op basis van een onderhuidse elektrode werkt waarmee het resultaat via WiFi naar een app of display wordt gestuurd.</p> <p>Effect: onbekend</p>
Oldenhuis (2015)	Activiteitentrackers: stappenteller, slaap en stresssensoren (N=12)	Werknemers	<p>Een toename van gezond gedrag voor enkele deelnemers.</p> <p>Over het algemeen waren de deelnemers tevreden tot zeer tevreden over het gebruik van hun sensor. Voorts rapporteerden ze hogere niveaus op functionele status, welzijn, fysieke gezondheid en psychische gezondheid. Ook beoordeelden de deelnemers hun fysieke vitaliteit na afloop hoger dan voor aanvang van het project.</p>
Trimbos Instituut (z.j.)	Mentaal Vitaal	Algemene populatie	<p>De oefeningen die de mentale fitheid versterken zijn gebaseerd op effectieve principes uit de positieve psychologie, cognitieve gedragstherapie en mindfulness. De interventies voor mentale fitheid bevorderen het welbevinden. Ook dragen ze bij aan het verminderen van depressieve klachten.</p> <p>De behandelresultaten van wetenschappelijk onderbouwde online-interventies zijn even goed als die van face-to-face therapieën.</p>

Effectstudie auteur(s), jaartal	Technologie (product)	Doelgroep	Gevonden effect
Bolier et al., (2013)	Psyfit (e-health)	Algemene populatie	Het bleek dat Psyfit effectief is in: op korte termijn (2 maanden) het verhogen van een gevoel van welbevinden, vitaliteit en gezondheid en het verminderen van symptomen van angst en depressie. Op langere termijn (6 maanden) het verminderen van symptomen van depressie en angst.
Psychosenet (2018)	Hoofdzaken	Algemene populatie	Hoofdzaken helpt psychische weerbaarheid te vergroten door emoties een aantal keer per dag te monitoren. Zo leert de app de persoon kennen en maakt zijn/haar psychisch welzijn inzichtelijk. Op deze manier leert men hoe zijn/ haar context invloed heeft op zijn/haar stemming, en leert wat men kan doen om dit positief te veranderen.
Spek et al., (2008); Loketgezondleven (2019)	Kleurjeleven (app)	Volwassenen vanaf 18 jaar met depressieve klachten	Effectief in het verminderen van depressieve klachten: meer plezierige activiteiten ondernemen en plannen; beter leren ontspannen; minder piekeren; verbeteren van de sociale activiteiten, waaronder een meer assertiviteit en betere sociale interactie; veranderen van cognities door het aanleren van constructief denken.

Effectstudie auteur(s), jaartal	Technologie (product)	Doelgroep	Gevonden effect
Interapy (2010)	Interapy	Algemene populatie	Door de behandeling verbetert gemiddeld 73% van de cliënten. 82% van de cliënten ervaart een effect in hun dagelijkse praktijk. Interapy is minimaal net zo werkzaam is als goede face to face therapie.
Onbeperkt aan de slag (2019)	Energiemanagement systeem	Werknemers met een beperking	Bestaande applicaties en apps worden getest om werknemers met een beperking te helpen hun energiebalans te monitoren en te behouden. In de pilot wordt een dashboard ontwikkeld die de applicaties en apps met elkaar verbindt en een energiemangement-systeem vormt. Het energiemangement-systeem biedt inzicht in energieverbruik en planning. Deze terugkoppeling geeft werknemers de mogelijkheid om de beperkte energievoorraad beter te verdelen en zo uitval te voorkomen. N = 15 werknemers van verschillende werk- en denkniveaus bij zes werkgevers. Effect: nog niet bekend

Effectstudie auteur(s), jaartal	Technologie (product)	Doelgroep	Gevonden effect
Evers (z.j.)	E-Coach	Mensen met een chronische aandoening	<p>Het doel is om vroegtijdig aanpassingsproblemen te detecteren en, indien nodig, psychologische behandeling te bieden. Dit kan bijdragen aan betere behandeluitkomsten en een betere kwaliteit van leven van patiënten met een chronische ziekte. Door de screening en behandeling digitaal aan te bieden, kunnen patiënten vanuit huis en in eigen tijd gebruik van maken van de E-coach-app. Dit verhoogt de toegankelijkheid van deze zorg en ondersteunt patiënten in de zelfmanagement van hun ziekte.</p> <p>Door het LUMC en de Universiteit Leiden ontwikkelde E-coach ondersteunt de patiënten bij het leren omgaan met de gevolgen van een chronische aandoening.</p>
Nedkad (2016)	Moodivator	Mensen met depressie	<p>Het doel is om dagelijks stemming bij te houden, doelen te stellen en routines te ontwikkelen.</p> <p>Uit een Amerikaans onderzoek uit 2014 blijkt dat 70% van de patiënten met een psychische stoornis aangeeft mobiele applicaties te willen gebruiken om hun mentale gemoeds-toestand te verbeteren. De app geeft de patiënt niet alleen extra motivatie om de behandeling vol te houden, maar geeft ook meer overzicht in behaalde resultaten.</p> <p>Effect: nog niet bekend</p>

Effectstudie auteur(s), jaartal	Technologie (product)	Doelgroep	Gevonden effect
ZinZiz.nl (2018)	Meer Grip op Werk	Mensen met een uitkering	Meer Grip Op Werk is gebaseerd op het bewezen effectieve.nl en bevat naast cognitieve gedragsmethodieken, ook re-integratie elementen, onder andere gebaseerd op de evidence based SKILLS methode. Doel is cliënten die het risico lopen om depressieve klachten en/of angstklachten te ontwikkelen die hen eventueel zouden kunnen belemmeren in hun arbeidsparticipatie om hun te ondersteunen. De interventie is gericht op zowel klachtenreductie als op arbeidsparticipatie, waarbij beide aspecten elkaar positief beïnvloeden.
Soffos (2010)	HeartMath Stress Reductie Programma	Werkenden	Verbetering in omgang met stress door de coaching volgens de HeartMath methodiek. Op het psychisch welbevinden, sociaal welbevinden, gezondheid, coping, time management, cognitie, emotie, gedrag en fysiek welbevinden is de score significantie toegenomen.
Taaktuner (z.j.)	Taaktuner	Werkenden	Het gevoel van te hoog werktempo en te hoge werkhoeveelheid is afgenomen (men geeft significant aan minder het gevoel te hebben dat men te veel werk heeft, en dat men extra hard moet werken om iets af te krijgen). Medewerkers voelen zich significant fitter tijdens en na het werk (met significant minder uitputting en significant minder behoefte om met rust te worden gelaten).

Effectstudie auteur(s), jaartal	Technologie (product)	Doelgroep	Gevonden effect
			Medewerkers kunnen beter afstand nemen van het werk (met significant minder zorgen over werkproblemen)
Nuvitaal.nu (z.j.)	Vitaliteitsprogramma / stress-eraser	Werkenden	Verminderde stress
Biocoherence.eu(z.j.)	Lifestyle Evaluatie met de Heart Rate Variability (HRV) meting	Werkenden	Verschillende stressfactoren, toereikendheid van herstel, kwaliteit van de slaap en de gezondheid en fitheid effecten van fysieke activiteit bepaald. Herhaling van de meting na verloop van tijd toont aan of de doorgevoerde veranderingen in gedrag het gewenste effect hebben gerealiseerd i.c. een optimale balans tussen inspanning en herstel. Ook geeft het inzicht in de vraag of de slaaperiode wel het gewenste herstel oplevert. De beleving van 'goed slapen' impliceert niet automatisch ook goed herstel tijdens de slaap.
Kennisplein (z.j.)	Jij & Ik	Mensen met een verstandelijke beperking	Door middel van deze game leren ze beter nadenken over hun eigen gevoelens en gedachten en die van anderen.
Whyte, Smyth en Scherf (2015)	Junior Detective Training Program	Mensen met een autisme	Een toename in het genereren van meer geschikte verklaringen over het omgaan met emoties (angst en woede) uit het horen van verhalen.
Whyte, Smyth en Scherf (2015)	FaceSay	Mensen met een autisme	Toonde verbeterde gezichtsherkenning en emotieherkenningsvaardigheden in de computer gebaseerde taken evenals verbeterd sociaal interactiegedrag
Adolfsson (2015)	Electronic Planning device	Mensen met een cognitieve beperking	Het apparaat faciliteert bij het dagelijkse leven en het moedigt aan om ermee door te gaan.

Effectstudie auteur(s), jaartal	Technologie (product)	Doelgroep	Gevonden effect
			Daarnaast helpt het om de tijd beter in te plannen, de volgorde van de taken aan te geven en hoelang men met een bepaalde tijd aan de slag wil gaan.
Gelbar et al (2012)	VSM	Kinderen met autisme	VSM helpt en ondersteunt bij taal en communicatie, sociale vaardigheden, gedrag en taakinstructies.
Parsons en Mitchell (2002)	Virtual Reality	Autisme	Creëren van een veilige ruimte waarin mensen met autisme de kans krijgen om met bepaalde vaardigheden aan de slag te gaan. De persoon kan rollenspellen doen in een omgeving die de werkelijkheid nabootst. Dit zorgt ervoor dat de reacties op verschillende scenario's van te voren, gedurende en erna geoefend kan worden.
Syurina (2018)		Mensen met een beperking	Het trainen van sociale vaardigheden in een realistisch lijkende digitale omgeving zodat de nieuwe opgedane vaardigheden ook in het echte leven gebruikt kan worden. Het vergroot de zelfvertrouwen.
Werkwebautisme (z.j.)	Ontwikkelprofiel	Mensen met autisme, werkgevers, eventuele begeleiders en ouders	Het beantwoorden van de vragen helpt men om zichzelf beter te leren kennen en om meer duidelijkheid te krijgen over hun behoeftes en wensen.
Ebb.app.eu (2019)	Ebb (app)	Werknemers met een licht verstandelijk e beperking	Aan de hand van beelden het makkelijker maken om met andere mensen over wat voor hen belangrijk is te praten. Effect: nog niet bekend
Kennispleingehandicaptensector (z.j.)	Assist Helpt	Mensen met een autisme	Eenvoudige dagplanning maken aan de hand van de app. Effect: nog niet bekend

Effectstudie auteur(s), jaartal or (z.j.)	Technologie (product)	Doelgroep	Gevonden effect
Kennispleingehandicaptensector (z.j.)	Blueassist	Algehele populatie	Biedt houvast aan mensen die geen hulp kunnen of durven te vragen aan een onbekende. Effect: nog niet bekend
Technologie voor inclusie (2019)	eSight (vergroten van beelden), Orcam (voorleesbril) en Human interface mate (Him)	Werknemers met een visuele beperking	Een lichtharnas (een veiligheidsvest met ledlampjes) in elkaar zetten. Effect: nog niet bekend
	Speaksee	Slecht-horenden	De dove of slechthorende deelt de microfoons uit aan de gespreksdeelnemers, de microfoon vangt de spraak op en dit wordt binnen 1 seconde omgezet naar vaart tekst in verschillende kleuren per persoon. De gebruiker kan op zijn smartphone, tablet of laptop lezen wat er door welke persoon (kleurherkenning) wordt gezegd. Effect: nog niet bekend
	Cobot en exoskelet	Werknemers met een (lichamelijke) arbeidsbeperking	Het inzetten van cobots en exoskelet voor het uitvoeren van taken met daarbij ook gericht op het ontlasten van de medewerkers van fysiek zwaar werk. Effect: nog niet bekend
	Slimme bril		Een slimme bril inzetten die in verbinding staan met wifi en GPS met een computernetwerk. In de bril wordt tekst geprojecteerd en krijgen medewerkers instructies hoe ze orders kunnen afhandelen en hun voorraad te beheren. Effect: nog niet bekend

Effectstudie auteur(s), jaartal	Technologie (product)	Doelgroep	Gevonden effect
TNO (2018)	Operator support system (OSS)	Werknemers met een verstandelijke, psychische en lichamelijke beperking	<p>De projector kan instructies in de vorm van tekst, plaatjes, en video's afbeelden op werkblad, bakjes en/of het product. De handelingen van de medewerker worden gevolgd door de sensor. Daarmee kan de medewerker de werkinstructie aansturen met virtuele knoppen. Het systeem kan ook controles uitvoeren en daarop feedback geven.</p> <p>Effect: Met OSS kunnen werknemers meer taken aan met minder persoonlijke begeleiding. Productiviteit neemt toe en aantal fouten neemt af.</p>
Stichting Vanuit Autisme bekeken.nl (2019)	Gesprekshulp	Werknemers met autisme	De gesprekshulp helpt men om na te denken over hoe autisme hun werk beïnvloed en wat men nodig heeft om goed te blijven functioneren, en om hun persoonlijke aandachtspunten te bespreken met bijvoorbeeld leidinggevende, collega's, werkgever of (job)coach.

Effectstudie auteur(s), jaartal	Technologie (product)	Doelgroep	Gevonden effect
			<p>In de vragenlijst komen zes gespreksonderwerpen aan bod zoals manier van werken, communicatie en loopbaanontwikkeling. Bij het invullen komen mensen met autisme wellicht ook aandachtspunten tegen waar nog niet direct is aan gedacht maar die wel aan de orde zijn.</p> <p>Aan de hand van de gespreksagenda met persoonlijke aandachtspunten kunnen werkgever en werknemers samen bespreken hoe de werknemer het beste kan functioneren. Het verkennen van mogelijke praktische oplossingen en verbeteringen wordt hierdoor eenvoudiger, effectiever en efficiënter voor alle gesprekspartners.</p>
Philadelphia.nl (2019)	3D Lab	Werknemers met een (lichte) verstandelijke beperking en autisme	<p>Jongeren met een afstand tot de arbeidsmarkt kunnen hier leren door te maken en ontdekken ze wat hun talenten zijn op het gebied van de nieuwste technieken.</p> <p>Voor elk niveau wordt er voor een aangepast leertraject gezorgd.</p> <p>Effect: onbekend.</p>
8ting.nl (2019)	8ting	Mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt die op zoek zijn naar werk	<p>Door het ontvangen van wekelijks op maat oefeningen op de e-learning kunnen werkzoekenden hun algemene werknemersvaardigheden versterken. Ze leren bijvoorbeeld beter samenwerken, omgaan met pestgedrag en veiliger werken. Daarnaast hebben ze via het platform direct toegang tot beschikbare vacatures en kunnen ze appen met hun werk coach.</p>

Effectstudie auteur(s), jaartal	Technologie (product)	Doelgroep	Gevonden effect
			Effect: heeft geleid tot een groter individueel geluk van werkzoekenden. Meer zelfvertrouwen en een beter zelfbeeld zorgen ervoor dat veel deelnemers de stap naar werk hebben gezet.
Werk-portal.nl (2019)	Werk-portal.nl	Algemene populatie	Online leeromgeving die helpt bij het zoeken naar werk en aan het werk blijven (werkfit, veilig werken, basisveiligheid). Daarnaast zijn er ook programma's over de Nederlandse taal, omgaan met computer en sociale media. Effect: onbekend

D Bijlage Effectstudies niet-technologische interventies

Onderstaande tabel geeft weer de effecten van eerder besproken niet-technologische interventies in hoofdstuk 5.

Effectstudie auteur(s), jaartal	Interventie	Doelgroep	Gevonden effect
Arboportaal (z.j.)	Koerskaart van werkstress naar werkplezier	Werkenden	<p>Kan bijdragen aan het behouden van gezonde en vitale werknemers.</p> <p>De gespreksleidraad werkstress is een hulpmiddel om werkstress bespreekbaar te maken. Het kan zowel gebruikt worden door medewerkers om het gesprek met de leidinggevende aan te gaan, als door leidinggevendenden om het gesprek met medewerkers te voeren.</p>
Movisie (2012)	Empowermenttraining	Algemene populatie	<p>Een significante verbetering op drie van de zes componenten van empowerment, namelijk impact, positieve identiteit en competentie. Jongvolwassenen met een visuele beperking heeft 85.7% van de interventiedeelnemers de doelen die zij met behulp van de Goal Attainment Scaling hebben vastgesteld in het logboek volgens of zelfs boven verwachting gehaald. Uit de scores op stellingen over veranderingen in het gedrag blijkt dat over het geheel genomen de interventiegroep meer een positieve verandering aangeeft dan de controlegroep.</p> <p>Het doel is dat ze meer gevoel van controle over de eigen situatie krijgen; het gevoel dat ze zelf de relevante beslissingen voor hun eigen leven; kunnen nemen en meer vertrouwen in de eigen capaciteiten om iets; te bereiken. Dit wordt gedaan door onder andere maatwerk: afstemming op de trainingsbehoefte van de deelnemer. Het sluit aan bij de intrinsieke motivatie van de deelnemers: nadruk op reflectie en zelfkennis en het gezamenlijk formuleren van persoonlijke leer- of ontwikkeldoelen. Het gebruik van actuele situaties en gebeurtenissen leidt tot herkenning en stimuleert de deelnemers.</p>

Effectstudie auteur(s), jaartal	Interventie	Doelgroep	Gevonden effect
Divosa (z.j.)	Supported employment	Mensen met een psychische aandoening en lichte verstandelijke beperking	Bewezen effectief dat het helpt bij toeleiding naar werk van mensen met een beperking die anders geen betaalde baan krijgen of kunnen behouden.
Divosa (z.j.)	Individuele Plaatsing en Steun (IPS)	Mensen met zwaardere psychische aandoeningen	IPS blijkt twee keer zo effectief te zijn als normale re-integratie; 70% stroomt uit naar werk. De basis van IPS is het idee dat iedere cliënt die dat wil begeleid kan werken in een reguliere arbeidsplaats. De trajectbegeleider maakt altijd deel uit van een ambulante GGZ-team. Integratie van arbeidstoeleiding met zorg en behandeling vormt een essentieel onderdeel van de IPS-methodiek.
Divosa (z.j.)	Jobcoaching	Algemene populatie	Jobcoaching wordt ingezet om mensen te helpen hun werk te houden. Een jobcoach biedt systeemgerichte begeleiding aan mensen die niet zonder ondersteuning een betaalde baan kunnen vinden of houden. De jobcoach gaat uit van werk dat past bij de talenten en de ontwikkelingsmogelijkheden van de werknemer en zoekt een werkomgeving die daarbij past. De jobcoach heeft kennis van de beperking en kan werknemer, werkgever en collega's begeleiden bij het inwerken en eventuele problemen die daarbij naar boven komen.
Divosa (z.j.)	Inclusief Herontwerp van Werk/jobcarving	Algemene populatie	Een structurele benadering om organisaties geschikt te maken voor werknemers met een beperking: taken uit verschillende andere functies worden samen gebracht in een takenpakket dat past bij iemands werknemersprofiel. Jobcrafting is een preventief instrument waarbij werknemers zelf hun baan aanpassen aan hun mogelijkheden, waardoor ze langer inzetbaar blijven.
Divosa (z.j.) Korevaar en Droës (2008). Handboek rehabilitatie voor zorg en welzijn, Uitgeverij Couthino.	Individuele rehabilitatiebenadering (IRB)	Mensen met psychiatrische beperkingen	De methode biedt houvast, duidelijkheid en verbindingen tussen verschillende gebieden. Cliënten zijn over het algemeen positief over de begeleiding met IRB. Ze waarderen de aandacht voor hun eigen wensen en de bewustwording die dat bij henzelf teweeg brengt.
Divosa (z.j.)	Fit4Work (F4W)	Mensen met een psychische beperking	En aanpak die werk vooropstelt en niet de aandoening. Door ervaring op de werkvloer te ondergaan worden de psychische beperkingen duidelijk.

Effectstudie auteur(s), jaartal	Interventie	Doelgroep	Gevonden effect
Phrenos en Stichting Samen Sterk Zonder Stigma (z.j.)	Coral	Mensen met een psychische aandoening	Bespreekbaarheid van psychische aandoeningen op het werk leidt tot eerder hulp zoeken, minder ziekteverzuim, grotere productiviteit en minder presenteïsme (men is aanwezig, maar doet niets nuttigs meer). Het draagt bij aan de psychische gezondheid en het welzijn van werknemers, wat ook veel voordelen voor de werkgever oplevert. Coral staat voor: 'conceal or reveal' (vertellen of verzwijgen) en helpt de persoon met een psychisch probleem zelf om een beslissing te nemen, maar is zeker ook nuttig voor klantmanagers en andere begeleiders om kennis van te nemen en wellicht te gebruiken in het contact met de cliënt.
Kenniscentrum Vilans en CNV Jongeren (z.j.)	Hulpvaardig, Alert, Realistisch, Rustig, Instruerend en Eerlijk (Harrie)	Werknemers met een beperking	De kans voor succesvol participeren op de werkvloer wordt aanzienlijk verhoogd.
Trimbos (z.j.)	Wellness Recovery Action Plan (WRAP)	Algemene populatie	Indicaties dat WRAP positieve effecten heeft in werksituaties, maar de onderzoekers waarschuwen wel dat het om een klein onderzoek gaat.

Healthy Living
Schipholweg 77-89
2316 ZL Leiden
Postbus 3005
2301 DA Leiden

www.tno.nl

T +31 88 866 90 00
infodesk@tno.nl

Handelsregisternummer 27376655

© 2020 TNO