

Kortcyclisch werk: quo vadis?

TNO 2023 R11697 – oktober 2023

Kortcyclisch werk: quo vadis?

Auteurs	Peter Oeij (red.) Met bijdragen van Fietje Vaas, Sarah Vader, Ellemarijn de Geit, Marieke van den Tooren, Judith Edens, Sandra van Oostrom, Hardy van de Ven
Rapporttekst	TNO Public
Aantal pagina's	120 (excl. voor- en achterblad)
Aantal bijlagen	0
Opdrachtgever	Onderzoek uitgevoerd met financiering van Instituut Gak door TNO, in samenwerking met RIVM voor het kwalitatief onderzoek
Projectnummer	060.50953

Alle rechten voorbehouden

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

© 2023 TNO

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Management samenvatting	5
1 Introductie – Peter Oeij, Ellemarijn de Geit, Marieke van den Tooren, Fietje Vaas, Hardy van de Ven	10
1.1 Aanleiding en vragen	10
1.2 Plaatsbepaling van de thematiek	12
1.3 Methode van onderzoek	14
1.3.1 WP1 Kwantitatief onderzoek	15
1.3.2 WP2 Expertoordeel en kwalitatief onderzoek	17
1.3.3 WP3 Alternatieven.....	20
2 Kwantitatieve benadering van KCW – Ellemarijn de Geit, Marieke van den Tooren	22
2.1 Inleiding.....	22
2.2 Wat is het aandeel werknemers met machinegebonden werk en repetitieve taken korter dan 1 minuut in Nederland?	22
2.3 Wat zijn de kenmerken van werknemers met machinegebonden werk en repetitieve taken korter dan 1 minuut in Nederland?.....	23
2.4 Conclusie en discussie	28
3 Kwalitatieve benadering van KCW: interviews – Sarah Vader, Judith Edens, Sandra Van Oostrom	30
3.1 Inleiding.....	30
3.2 Interviews met medewerkers en leidinggevenden	30
3.2.1 Hoe waarderen medewerkers KCW?.....	30
3.2.2 Hoe kijken leidinggeven aan tegen kortcyclisch werk?	33
3.2.3 Aanpassingen en alternatieven.....	34
3.3 Samenvatting van de resultaten	35
3.4 Discussie en aanbevelingen	35
3.4.1 Sterke en zwakke punten van het onderzoek	36
3.4.2 Aanbevelingen voor bedrijven	36
4 Kwalitatieve benadering van KCW: functie-analyse - Fietje Vaas.....	38
4.1 Functie-beschrijving en functie-beoordeling.....	38
4.1.1 Toepassing van de WEBA-Methode.....	38
4.1.2 Kenmerken van de geanalyseerde KCW-functies.....	38
4.1.3 Conclusies uit de WEBA-analyses van de drie functies.....	41
4.2 Verbetersuggesties.....	41
4.2.1 Operator Hopper en visuele inspectie bij de fabriek	42
4.2.2 Orderpicker in een distributiecentrum van de groothandel	43
5 Oplossingsrichtingen voor het reduceren van KCW risico's – Peter Oeij, Fietje Vaas....	44
5.1 Inleiding.....	44
5.2 Oplossingsrichtingen.....	45
5.2.1 Oplossingsrichtingen op het niveau van de economie als geheel	45
5.2.2 Oplossingsrichtingen op het niveau van de organisatie.....	47
5.3 Oplossingsrichtingen beoordeeld door experts	56
5.3.1 Algemene opmerkingen van experts	56

5.3.2	Functie/taakniveau.....	57
5.3.3	Team/organisatie structuur	58
5.3.4	Organisatiecultuur / gedrag.....	59
5.3.5	Technologie.....	60
5.3.6	Wet- en regelgeving	60
5.3.7	Conclusies over de beoordeling door experts	60
5.4	Haalbaarheid van oplossingsrichtingen volgens sociale partners	62
5.4.1	Vertegenwoordigers van werkgeversorganisaties.....	62
5.4.2	Vertegenwoordigers van werknemersorganisaties.....	62
5.5	Algemene beschouwing over KCW-oplossingsrichtingen.....	64
5.5.1	Oplossingsrichtingen gewogen	64
5.5.2	Technologie als oplossing?	66
6	Conclusies en aanbevelingen – Peter Oeij, Fietje Vaas	69
6.1	Conclusies.....	69
6.1.1	Kwantitatieve benadering	69
6.1.2	Kwalitatieve benadering	70
6.1.3	Oplossingsrichtingen als alternatieven voor KCW.....	71
6.2	Aanbevelingen.....	72
6.2.1	Nader onderzoek.....	72
6.2.2	Verantwoordelijkheden van de overheid	74
6.2.3	Rollen en verantwoordelijkheden stakeholders	76
6.2.4	Naar Industrie5.0: wat betekent dat voor KCW?.....	78
	Referenties	79
	Bijlage 1 - Variabelen overzicht (WP1).....	84
	Bijlage 2 - Interview-checklist (WP2)	89
	Bijlage 3 – WEBA (WP2).....	92
	Bijlage 4 - Gesprekspartners	119

Management samenvatting

Aanleiding onderzoek naar kortcyclisch werk

Een deel van de Nederlandse werknemers verricht korte, repetitieve en voorgeschreven taken (kortcyclisch werk (KCW)). In de Arbeidsomstandighedenwet staat beschreven dat KCW zoveel als redelijkerwijs mogelijk vermeden dan wel beperkt moet worden. Redelijkerwijs is voor verschillende interpretaties vatbaar. In de praktijk verdwijnt en verschijnt er KCW.

Afhankelijk van het perspectief kleven er voor- en nadelen aan KCW. Werkgevers menen dat het onder de huidige marktomstandigheden en de stand der techniek de meest effectieve en efficiënte manier van produceren is. Voor werknemers holt KCW echter het vakmanschap uit, biedt nauwelijks leer- en ontwikkelmogelijkheden, herhalende bewegingen vergroten de kans op fysieke klachten, het ontbreken van regelmogelijkheden vergroot de kans op psychosociale klachten.

Om het gesprek van sociale partners over KCW te voeden is meer inzicht nodig in de 1] omvang van KCW en de kwaliteitskenmerken van veel voorkomende kortcyclische functies 2] de ervaringen van werknemers en werkgevers en 3] mogelijke (technische en organisatorische) alternatieven om (de negatieve effecten van) KCW te ondervangen. Het onderzoek voorziet hierin door middel van een stapsgewijze mixed-methods aanpak: analyses naar de omvang en effecten van KCW in representatieve datasets (WP1) en een expertoordeel over de kwaliteit van arbeid van geselecteerde KCW-functies in combinatie met interviews met werknemers en werkgevers naar de ervaringen met KCW (WP2). In WP3 worden in sessies met relevante stakeholders de bevindingen van WP1 en WP2 beoordeeld en alternatieven geformuleerd, zodat beleidsmakers en werkgevers en werknemers de voor- en nadelen van KCW in de nabije toekomst beter kunnen afwegen en alternatieven kunnen kiezen. De opbrengsten zijn gepresenteerd tijdens een slotconferentie en gepubliceerd in deze rapportage.

Er is geen eenduidige definitie van KCW. Dit bemoeilijkt het precies bepalen wanneer sprake is van KCW en wanneer niet, en hoe groot de omvang is van het verschijnsel. De algemene kenmerken van KCW zijn de volgende. KCW:

- is een (functie met een) taak / handeling die kort duurt en vaak wordt herhaald. Wat 'kort' is wordt nergens bepaald;
- bestaat uit frequent repeterende handelingen/bewegingen;
- bevat een hoog risico op RSI (repetitive strain injury);
- heeft vrijwel geen regelmogelijkheden en daardoor een verhoogd risico op psychosociale klachten;
- kent vaak een hoog werktempo (intensief, hoge targets, stresserend);
- is vaak machinegebonden / IT of AI-gestuurd;
- is doorgaans routinematig (eentonig, weinig leermogelijkheden);
- kent weinig variatie in lichaamshouding en beweging;
- is soms een geïsoleerde werkplek (gebrek aan sociale contacten);
- bemoeilijkt (zelfstandig bepalen van) rust- en pauzemogelijkheden;
- kent doorgaans arbeidsvoorwaarden zonder veel zekerheid (inkomen, flexibele werktijden).

- De arbeidssituatie kent vaak slechte arbeidshygiënische omstandigheden, zoals: lawaai, nauwe ruimte, hoge vochtigheid, zeer lage/hoge temperaturen.

Kwantitatieve benadering van KCW

De kwantitatieve benadering is gebaseerd op bestaande data, afkomstig uit de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) en de European Working Conditions Survey (EWCS). De data laten een beperkte operationalisering toe van het begrip KCW, namelijk als 'machinegebonden werk' en 'repetitieve taken korter dan 1 minuut'. In de rapportage zijn de NEA data leidend en de EWCS data aanvullend; het jaar van de NEA-meting is 2020 en van de EWCS 2015.

Het aandeel werknemers in Nederland met machinegebonden werk is 5,6% en komt het meest voor in landbouw en industrie. Deze werknemers zijn, vergeleken met medewerkers die geen machinegebonden werk doen, vaker jong, man, met een niet-Nederlandse achtergrond en praktisch opgeleid. Ook hebben zij minder vaak een vast contract, werken zij meer uur per week en minder jaren bij hun werkgever.

Werknemers met repetitieve taken korter dan 1 minuut zijn, vergeleken met werknemers zonder zulke repetitieve taken, vaker jong, praktisch opgeleid, zonder vast contract, werken minder uren per week, en zijn korter werkzaam bij hun huidige werkgever. In 2015 had 17% van de Nederlandse werknemers repetitieve taken korter dan 1 minuut. Ondanks de technologische ontwikkelingen is dit percentage sinds de eerste meting van 2005 ongeveer gelijk gebleven.

Werknemers met machinegebonden werk of repetitieve taken korter dan 1 minuut hebben vaker:

- slechtere arbeidsomstandigheden;
- hogere werkdruk, meer fysieke taakeisen en baanonzekerheid;
- minder autonomie, taakvariatie, sociale steun en controle over hun werktempo;
- meer kwalificaties dan nodig voor hun werk;
- minder (kunnen) leren op het werk;
- minder tevredenheid met hun werk of werkomstandigheden

Werknemers met machinegebonden werk hebben bovendien meer burn-outklachten en verzuim door lichamelijk zwaar werk.

Op basis van de bestaande data is het niet mogelijk de omvang van werknemers met KCW vast te stellen, vooral omdat diverse kenmerken van KCW niet worden gemeten in de bestaande datasets. Verondersteld wordt dat er in het bestaande onderzoek een ondervertegenwoordiging is van werknemers met een niet-Nederlandse achtergrond, werknemers in flex- en uitzendbanen, en personen die de Nederlandse taal niet beheersen, terwijl deze personen doorgaans werken in sectoren met KCW.

Kwalitatieve benadering van KCW

In het kwalitatieve deel zijn twee bedrijven bereid bevonden mee te doen en zijn (groeps)interviews gehouden met medewerkers en teamleiders en drie functies geanalyseerd met de WEBA-methode.

(Groeps)interviews

Er zijn verschillen in de waardering van kortcyclisch werk door medewerkers. Waar sommige medewerkers met plezier naar het werk gaan en tevreden zijn, ervaren anderen te weinig afwisseling. Waar repetitief licht werk door de één als fysiek en mentaal zwaar wordt ervaren, biedt het de ander juist de mogelijkheid het werk vol te kunnen houden. Medewerkers zijn over het algemeen zeer tevreden met de arbeidsvoorwaarden. De medewerkers zijn niet altijd blij met de werktijden die voor sommige functies gelden. De medewerkers gaven over sociaal contact met collega's aan dat hun werkplezier grotendeels wordt bepaald door collegialiteit en gezelligheid op de werkvloer. Medewerkers benadrukten goed contact te hebben met hun directe leidinggevenden.

Echter kwam in de focusgroepen vaak naar voren dat medewerkers hun leidinggevenden naar hun mening te weinig op de werkvloer zien. Ze missen waardering voor hun werk van hun leidinggevenden.

Oordelen van leidinggevenden over KCW

Als positieve kant van KCW werd door leidinggevenden vooral de eenvoud van het werk benoemd en het gemak om werknemers te trainen.. Kortcyclisch werk werd als meest efficiënte vorm van het werk bestempeld. De leidinggevenden zijn zich zeer bewust van de negatieve effecten van kortcyclisch werk, zoals fysieke klachten en de eentonigheid van het werk. Om de fysieke belasting van het werk te verminderen wordt ergonomische ondersteuning ingezet, maar dit wordt slechts beperkt gebruikt door werknemers, aldus leidinggevenden. De leidinggevenden ontvingen vaak klachten over hoge werkdruk van medewerkers.

Alternatieven voor KCW zien leidinggevenden vooral in de ontwikkeling van nieuwe technieken (verdergaande automatisering), dat (een deel van) de kortcyclische taken die nu door medewerkers worden uitgevoerd, zou kunnen vervangen. Op dit moment kan het werk niet uitgevoerd worden zonder medewerkers die kortcyclische taken uitvoeren, omdat het werk te ingewikkeld (of te kostbaar) om te automatiseren, aldus de leidinggevenden.

Resultaten WEBA-methode

De WEBA-methode (Welzijn Bij Arbeid) beoordeelt functies op zeven welzijnscondities, die tezamen inzicht geven in de arbeidsrisico's en de kwaliteit van de arbeid. De WEBA-informatie is tevens startpunt voor het herontwerpen van functies (en het werkproces). In dit onderzoek zijn drie KCW-functies geanalyseerd in de twee bedrijven. De *Operator-Hopper* is een machinebedieningsfunctie, met 35% aan kortcyclische taken. De functie heeft voldoende voorbereidende en ondersteunende taken. Maar de moeilijkheidsgraad is 'onvoldoende'; autonomie en organiserende taken zijn beperkt, echter contactmogelijkheden en informatievoorziening zijn 'voldoende'. Het eindoordeel is dat hoewel de stressrisico's meevallen, de functie zeer weinig leer- en ontwikkelingsmogelijkheden biedt.

De *Visuele Inspectie* functie is een controle- en inspectiefunctie. Deze bevat voor 90% kortcyclische taken met een duur van ca. 10 seconden. De functiev volledigheid is 'net voldoende', maar de moeilijkheidsgraad is zeer laag. De autonomie, contactmogelijkheden en informatievoorziening zijn net voldoende, maar organiserende taken zijn beperkt aanwezig. Het eindoordeel is dat deze functie weinig stressrisico's kent, maar ook weinig leer- en ontwikkelingsmogelijkheden.

De functie *orderpicker* is een magazijnfunctie om orders te verzamelen en verzend gereed te maken. De functie bestaat hoofdzakelijk (80%) uit kortcyclische taken, met een cyclustijd van minder dan één minuut. De functie bestaat niet uit een logisch samenhangend pakket van voorbereidende-, ondersteunende-, uitvoerende- en organisatorische taken en kent maar zeer beperkte leer- en ontwikkelingsmogelijkheden met een beperkte moeilijkheidsgraad en autonomie. Contactmogelijkheden zijn voldoende, maar organiserende taken niet, want er is geen werkoverleg en weinig functioneel contact. Er zijn weinig stressrisico's. Het eindoordeel is dat de functie onvoldoende mogelijkheden biedt om te leren en te ontwikkelen. Geen enkele van de drie functies scoort in alle opzichten 'voldoende' op de welzijnscondities uit de WEBA.

Oplossingsrichtingen voor KCW-risico's

Op basis van de onderzoeksuitkomsten en inzichten van de onderzoekers is een overzicht van verbetermaatregelen en oplossingsrichtingen opgesteld (zie figuur) om de arbeidsrisico's van KCW terug te dringen. Daarbij worden twee niveaus onderscheiden: de economie als geheel en het niveau van organisaties. Bij de economie als geheel gaat het om regelgeving, wetgeving en activiteiten van organisaties op maatschappelijk niveau. Bij het niveau van organisaties zijn de oplossingsrichtingen onderverdeeld in vier categorieën: 1] Functie- en taakniveau, 2] team en organisatiestructuur, 3] organisatiecultuur en gedrag, en 4] technologie-implementatie.

KCW - oplossingsrichtingen

Niveau van de economie als geheel

Institutioneel kader / wet- en regelgeving Actieve rol: brancheorganisaties / sociale partners / arbeidsinspectie	-aanpassing uitzendarbeidsconstructie, personeel in dienst ondernemer, maximaliseren uitzend-flexarbeid -naleving wet op ondernemingsraden -aanscherping arbeidsomstandighedenwet (artikel 3) -onderzoek stand-der-wetenschap: kortcyclisch, repeterend, monotoon, machine gedreven en algoritmisch gedreven werk -arbeidskwaliteitbeleid-cyclus (naar analogie van de arbobeleid-cyclus)	samenwerking wetenschap, onderzoek en arbopraktijk
--	---	---

Niveau van organisaties

werknemersbelang	Categorie 1 functie / taak-niveau	Categorie 2 team / organisatie-structuur	Categorie 3 organisatie-cultuur / gedrag	werkgeversbelang
Intrinsieke arbeidsmotivatie: Arbeidsinhoud -leer-/ ontwikkelingsmogelijkheden -regelmogelijkheden -preventie werkstress -employability Arbeidsomstandigheden -ergonomische verbeteringen -arbeidshygiënische maatregelen	-Taakverrijking / functies vollediger maken -Taakroulatie / taakverbreding	-Delegeren taken van leiding -Zelfsturende teams -Organisatie-herontwerp -Risicovol werk weg-automatiseren / behouden uitdagend, gezond en veilig werk -Ergonomische verbeteringen -Fysieke werkomgeving (lawaai etc.)	-Betrokkenheid bij verandering / transparantie bedrijfsresultaat (participatie werknemers) -Waardering uitspreken / motiverend leiderschap	Lange termijn: Beter innovatief vermogen Duurzaam produceren Investeren in werknemers Vitaliteit / duurzame inzetbaarheid voor werknemers
Extrinsieke arbeidsmotivatie: Arbeidsvoorwaarden -baan-/ inkomenszekerheid -balans werk-privé Arbeidsrelaties -contractzekerheid -sociale contacten en ondersteuning	-Taakroulatie / taakverbreding -Minder uitzend-/ flexarbeid / vaste contracten -Minder geïsoleerde werkplekken	-Arbobeleidscyclus / systemische aanpak -Zelfroosteren -Werkoverleg	-Invulling geven aan formele medezeggenschap (OR / PV), VGW-commissie -Sociale leiderschapstijl / dialoog	Korte termijn: Kosten-efficiency / maximale capaciteitsbenutting Arbeidsflexibiliteit
Behoud van (goede) banen	Categorie 4 -Bij implementeren nieuwe technologie, automatisering en ICT resterende taken samenvoegen tot volledige functies plus evt. bijscholing en omscholing			Behoud van (betrokken) personeel / imago als werkgever

Figuur: KCW-oplossingsrichtingen op het niveau van de economie als geheel en op het niveau van organisaties

Het is de verwachting dat marktwerking alleen onvoldoende bijdraagt aan het reduceren van de arbeidsrisico's van KCW. Ondernemers hebben onvoldoende prikkel om de werkgeversfunctie te vervullen voor werkenden in KCW-functies. Voor uitzendorganisaties is het rendabel om flexibele arbeid aan te leveren voor ondernemers voor KCW-functies. Ondernemers en uitzendorganisaties hebben er economisch belang bij dat flexibele KCW-arbeid blijft bestaan. Voor personen die werken in KCW-functies (zoals in slachterijen, vleesverwerking, glastuinbouw, bloementeel, distributiecentra, visverwerking, eindmontage van fietsen en auto's, beeldherkenning voor AI-data (klikarbeid), enz.) is de vervangbaarheid hoog, de baan- en inkomenszekerheid laag, en zijn de VGW-risico's (veiligheid, gezondheid en welzijn) aanzienlijk. De maatregelen op het niveau van organisaties zijn, weliswaar inhoudelijk effectief in het reduceren van arbeidsrisico's, maar vanwege de marktwerking ontoereikend zonder maatregelen op het niveau van de economie als geheel.

1 Introductie – Peter Oeij, Ellemarijn de Geit, Marieke van den Tooren, Fietje Vaas, Hardy van de Ven

1.1 Aanleiding en vragen

Kortcyclisch werk (KCW) moet zoveel mogelijk vermeden worden¹. Zo beschrijft de Arbeidsomstandighedenwet (artikel 3) dat monotone en tempogebonden arbeid zoveel als ‘redelijkerwijs’ mogelijk vermeden dan wel beperkt moet worden. En dat het werk zoveel als ‘redelijkerwijs’ mogelijk dient te worden aangepast aan de persoonlijke eigenschappen van werknemers. Wat beschouwd mag worden als ‘redelijkerwijs’ is echter voor meerdere uitleg vatbaar. In de praktijk is het zo dat er KCW verdwijnt, maar dat er in andere sectoren of functies KCW bij komt, in de dienstensector zelfs redelijk veel (Pot, 2018). En dat de Arbowet op dit artikel niet (meer) gehandhaafd wordt.

Een mogelijke verklaring voor het verdwijnen en verschijnen van KCW is het gehanteerde perspectief. Vanuit het perspectief van de werkgever kan door inzet van nieuwe technologie of automatisering het productieproces efficiënter ingericht worden, en blijven alleen resttaken over. Ook gebruiken werkgevers het argument dat arbeidsomstandigheden worden verbeterd door het werk fysiek lichter te maken met behulp van ergonomische ingrepen en hulpmiddelen of nieuwe technologie. Door complexe productieprocessen te ontleden tot eenvoudige taken, is het productieproces vanuit werkgeversperspectief bovendien beter beheersbaar en kan werk geschikt worden gemaakt voor kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt (Advies Commissie Arbeidsparticipatie, 2008) en relatief goedkope flexibele arbeidsmigranten. Ergonomische verbeteringen gaan soms echter ook samen met werkintensivering en een hoger werktempo (Lager et al., 2021). En het toepassen van ‘google-glasses’ in logistieke warenhuizen kan werknemers in hun werk ondersteunen maar ook aansturen (Bal et al., 2021). Ook al worden ergonomische verbeteringen toegepast, monotoon en fysiek belastende arbeid blijven een risico voor de gezondheid (Sterud, 2013).

Vanuit het perspectief van de werknemer kan het opdelen van ‘volledige’ taken in deeltaken leiden tot werk met een verminderde kwaliteit van de arbeid, oftewel KCW. Het voorbeeld is de uitbener van karkassen, waarvoor vakkennis nodig is, die het werk ziet veranderen in repeterende taken waarbij alleen nog restafval moet worden weggesneden (Pot, 2018). KCW gaat daarmee ten koste van het vakmanschap en de ontwikkelmogelijkheden van werknemers (Vaas et al., 1995). Verder behoren herhalende bewegingen tot de top drie van werkkenmerken die het meest samenhangen met beroepsziekten (Venema et al., 2020).

Hoewel er onderzoek is uitgevoerd naar deelementen van KCW zoals herhalende taken en de mate van autonomie, is het perspectief van werknemers en in hoeverre zij KCW waarderen zeer beperkt onderzocht. In het algemeen, ongeacht of men KCW uitvoert, is wel onderzocht wat werknemers waarderen in het werk (Abma et al., 2016). Hieruit blijkt dat werknemers

¹ Er staat letterlijk: ‘ongevarieerde, zich in een kort tijdsbestek herhalende arbeid en arbeid waarbij het tempo door een machine of lopende band op een zodanige wijze wordt beheerst dat de werknemer zelf verhinderd wordt het tempo van de arbeid te beïnvloeden’.

onder andere autonomie, variatie in het werk, weinig tijdsdruk, gebruik en ontwikkeling van kennis en vaardigheden van waarde vinden (Van der Klink et al., 2016, De Beer & Conen, 2021); factoren waar weinig ruimte voor is bij KCW. Daarnaast is het ook niet makkelijk om bedrijven met minder aantrekkelijke werk bereid te vinden mee te doen aan onderzoek. Journalisten gaan soms ‘undercover’ om de werkomstandigheden te kunnen beschrijven (zie bijv. zeer recent over het werk in distributiecentra en computer klik-werk door Van Bergeijk, 2023).

We weten uit eerdere publicaties dat onderzoek naar waardering van arbeid (arbeidstevredenheid, arbeidsoriëntatie) het risico kent van sociale wenselijkheid en cognitieve dissonantie en daarom kan leiden tot onbetrouwbare informatie. Hoe mensen hun werk beoordelen is mede een afspiegeling van hun sociaaleconomische positie, hun werkverleden en de kansen die ze in de toekomst al dan niet zien. Mensen met geestdodend werk maken voor zichzelf en hun omgeving vaak een positiever verhaal om dat werk vol te houden (Achterberg et al., 2003; Pot, 2018, 2022). Desondanks is verdieping op basis van ervaringen van werknemers met KCW relevant en waardevol. Het is daarbij van belang om het risico van sociaal wenselijke antwoorden en cognitieve dissonantie te verkleinen. Om deze reden is een stapsgewijze aanpak gewenst, waarbij met verschillende methodieken en vanuit verschillende standpunten naar de kwaliteit van arbeid van KCW wordt gekeken. Immers, werk waar een goede kwaliteit van de arbeid wordt geboden, is tegelijk waardig werk (‘decent work’ volgens de ILO).

Samenvattend, de uitruil van (ergonomisch) beter werk leidt niet altijd tot een betere kwaliteit van de arbeid. Daarom is van belang om naast het al bekende werkgeversperspectief ook nadrukkelijk het werknemersperspectief aangaande KCW te onderzoeken, om beter inzicht te krijgen in beweegredenen voor, en de positieve en negatieve effecten van KCW en mogelijke alternatieven voor KCW.

Een deel van de werknemers in Nederland verricht KCW, maar mede door het ontbreken van een eenduidige definitie is de omvang grotendeels onbekend. In de literatuur zijn positieve en negatieve gevolgen van KCW voor werknemers beschreven. Het is echter nog grotendeels onvoldoende bekend welke groepen werknemers KCW uitvoeren en hoe zij KCW waarderen. Het perspectief van werknemers met KCW en inzicht in hun ervaringen en die van werkgevers, is nodig zodat beleidsmakers en werkgevers de voor- en nadelen van KCW in de nabije toekomst beter kunnen afwegen. Het onderzoek richtte zich op de omvang, de kwaliteitskenmerken van en ervaringen met KCW, voor wie de effecten van KCW positief dan wel negatief zijn en het formuleren van alternatieven om de negatieve effecten te ondervangen.

In het project onderzochten we KCW met de volgende vraagstellingen:

1. Wat is de omvang (aandeel werknemers) van KCW in Nederland?
 - a. In welke sectoren vindt KCW plaats?
 - b. Wat zijn de socio-demografische en werkkenmerken van werknemers die KCW verrichten?
2. Wat zijn de kenmerken van kortcyclische functies en wat zijn de ervaringen van werknemers met KCW?
 - a. Wat zijn de kenmerken van enkele (geselecteerde) functies?
 - b. Welke groepen werknemers waarderen KCW (intrinsieke en extrinsieke motivatie)? En welke groepen juist niet?
3. Hoe kunnen de mogelijk negatieve effecten van KCW ondervangen worden?

- a. Wat zijn de positieve en negatieve effecten van KCW voor werkgevers en werknemers?
- b. Waarom wordt voor KCW gekozen door werkgevers? Wat zijn alternatieven?
- c. Is (verdere) regulering mogelijk en wenselijk?

De beoogde opbrengst is inzicht in de omvang van KCW in Nederland en de verdeling van KCW naar socio-demografische en werkkenmerken (bijv. sector en contractvorm). Daarnaast het beschrijven van enkele typische KCW-functies en het beoordelen ervan op kwaliteitskenmerken, inzicht verschaffen in de ervaringen van werknemers die KCW verrichten, hun beweegredenen, de voor- en nadelen en, tenslotte, het benoemen van alternatieven voor het toepassen van KCW vanuit werkgevers- en werknemersperspectief.

1.2 Plaatsbepaling van de thematiek

Er bestaat geen algemeen aanvaarde definitie van KCW. Ook de Arbeidsomstandighedenwet is niet precies in de afbakening. In de Arbeidsomstandighedenwet staat voorgeschreven dat KCW zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, vermeden dan wel beperkt moet worden. 'Redelijkerwijs' is voor verschillende interpretaties vatbaar.

Arbeidsomstandighedenwet (1988-1989), artikel 3

- c. de inrichting van de arbeidsplaatsen, de werkmethoden en de bij de arbeid gebruikte arbeidsmiddelen alsmede de arbeidsinhoud worden zoveel als redelijkerwijs kan worden geleverd aan de persoonlijke eigenschappen van werknemers aangepast;
- d. monotone en tempogebonden arbeid wordt, zoveel als redelijkerwijs kan worden geleverd, vermeden dan wel, indien dat niet mogelijk is, beperkt.

Dit wetsartikel wordt echter niet (meer) actief gehandhaafd.

Hieronder benoemen wij de algemene kenmerken van KCW. KCW:

- is een (functie met een) taak / handeling die kort duurt en vaak wordt herhaald. Wat 'kort' is wordt nergens bepaald;
- bestaat uit frequent repeterende handelingen/bewegingen;
- bevat een hoog risico op RSI (repetitive strain injury);
- heeft vrijwel geen regelmogelijkheden en daardoor een verhoogd risico op psychosociale klachten;
- kent vaak een hoog werktempo (intensief, hoge target, stresserend);
- is vaak machinegebonden / IT of AI-gestuurd;
- is doorgaans routinematig (eentonig, weinig leermogelijkheden);
- kent weinig variatie in lichaamshouding en beweging;
- is soms een geïsoleerde werkplek (gebrek aan sociale contacten);
- bemoeilijkt (zelfstandig bepalen van) rust- en pauzemogelijkheden;
- wordt vaak onder slechte arbeidshygiënische omstandigheden uitgevoerd: lawaai, hoge vochtigheid, lage/hoge temperaturen.
- kent doorgaans arbeidsvoorwaarden zonder veel zekerheid (inkomen, flexibele werktijden).

Sommigen (De Craecker et al., 2016: p. 5; Eeckelaert & De Craecker, 2021: p. 146), wagen zich wel aan een definitie: "We spreken over kortcyclische arbeid, kortweg KCA, wanneer een

persoon één of meerdere manuele taken uitvoert en dit steeds op dezelfde wijze herhaalt”, waarbij:

- 1 (arbeids)cyclus = de uitvoering van één of meerdere taken, tot op het moment dat die herhaald worden.
- Vanaf het moment dat de cyclus korter is dan 10-15 minuten spreken we al van KCA.
- Is de cyclustijd korter dan 3 minuten, wordt ook wel de term hoog-repetitieve KCA gebruikt.

Eerder is beschreven dat in Nederland in 2015 volgens de European Working Conditions Survey 15 % van de werknemers taken heeft van minder dan een minuut, Zouden we het criterium voor cyclustijd van korter dan 10-15 minuten toepassen dan geeft de EWCS als uitkomst dat 18,9 % van de werknemers in Nederland taken heeft van tussen de 1 en 10 minuten. Minder dan 10 minuten is dan $15 + 18,9 = 33,9$ % (Pot, 2018).

Echter, waar legt men de grens, wanneer is KCW ontoelaatbaar? Mogelijke criteria zijn (De Craecker et al., 2016: 6):

- KCW kent per dienst een ‘lange’ tijdsduur;
- De frequentie / tempo van bewegingen (per cyclustijd) is ‘veel’;
- De uitgeoefende kracht door handen en lichaam is ‘groot’;
- De houding van handen, polsen, armen tijdens het werk is ‘slecht’;
- De lichaamshouding (rug / romp) tijdens het werk is ‘slecht’;
- De variatie in taken en lichaamsbelasting (met herstel en pauzes) is ‘weinig’;
- De arbeidsomstandigheden (kou, tocht, lawaai, vochtigheid) zijn ‘slecht’.

Maar ook deze criteria zijn niet exact en laten ruimte voor interpretatieverschillen.

Kortcyclisch werk komt vooral voor in de vleesverwerkende procesindustrie (slagerijen en slachterijen), schoonmaakwerk, de land- en tuinbouw, productiewerk (auto's, fietsen, voedsel, enz.), distributiecentra ('warehousing', magazijnen), visverwerking, inpakwerk in alle sectoren. KCW impliceert repeterende bewegingen en het werktempo is vaak machinegebonden. Dit werk kent relatief veel RSI- en stressrisico's. Dergelijk werk kent een ver doorgevoerde arbeidsdeling, vaak veranderende werkmethoden door nieuwe technologie, en gebrek aan regelmogelijkheden. De uitvoerende werkzaamheden worden doorgaans opgedeeld in een groot aantal kleinere, veelal routinematige taken. In bijvoorbeeld de vleessector is er strijd over de combinatie van arbeidstijd (uren, minuten, pauzes) en intensiteit van de arbeid (inspanning per uur), in relatie tot arbeidsproductiviteit en beloning (Pot, 2018).

De omvang van KCW is nooit goed vastgesteld. Cijfers van de European Working Conditions Surveys (EWCS) van Eurofound geven echter wel een indicatie (Eurofound 2015). De vraag in de EWCS is: 'Houdt uw werk korte en repeterende taken in die korter zijn dan 10 minuten? Kortere dan 1 minuut?'. Het aantal werknemers met kortcyclisch werk korter dan 1 minuut was voor Nederland in 2010 14% en in 2015 15%²; voor Europa³ als geheel 23,4% in 2010 en 21,6% in 2015 (Pot, 2018). Bekend is dat bepaalde vormen van KCW zijn afgenomen, zoals handmatige post- en paksortering en zwaar werk in slachterijen, maar dat er (licht) KCW is bijgekomen. Ook in, bijvoorbeeld, de dienstensector. Denk hierbij aan de standaardisering van taken en de invoering van ICT-werk. Ook in de 'gig-industrie' van 'platformarbeid' groeit het werk in de categorie 'kantoorwerk, korte taken en klikarbeid' uitgevoerd op het internet (Dhondt & Huws, 2016). Robotisering en automatisering ontlasten het werk veelal van zwaar fysieke arbeid, maar verhogen soms de intensiteit of leiden tot 'rest-arbeid' van ongeschoolde

² Door een iets andere verwerking van de data is er een verschil tussen de rapportage van Pot (15%) en die van ons eigen onderzoek (17,1%)

³ 28 EU Member States, the five EU candidate countries (Albania, the former Yugoslav Republic of Macedonia, Montenegro, Serbia, and Turkey), as well as Switzerland and Norway.

KCW-taken. “Doordat voorbereidende en ondersteunende taken geautomatiseerd zijn, is het moeilijker geworden om taakverbreding en taakverrijking te realiseren”, stelt Pot (2018: 190). Bij een recent bezoek aan een fabriek van koelkasten en wasmachines in Zuid-Korea konden we met eigen ogen zien dat verregaande automatisering en robotisering weliswaar productie-winst oplevert, maar ook leidt tot eentonige, machinegebonden kortcyclische resttaken voor laaggeschoold (buitenlands) personeel (Totterdill & Oeij, 2023). Ittermann en Virgillito (2019) onderzochten de digitalisering en kortcyclisch werk in Duitsland en concluderen dat kortcyclisch werk niet afneemt ondanks de outsourcing ervan naar landen met goedkopere arbeidskrachten. Overigens is op basis van EWCS-cijfers vastgesteld dat ook bij personen in ‘high-skill jobs’ een toename is van herhaling en standaardisatie binnen Europa (Bisello et al., 2019).

Managers en ingenieurs verwisselen verlichting van werk nogal eens met betere kwaliteit van de arbeid. Maar licht werk dat kortcyclisch is, brengt evengoed RSI-en stressrisico's mee (Pot, 2018). Pot (2018: 196) zegt verder dat het “Een klassiek argument is dat de betrokken medewerkers tevreden zijn. (...) Dat mensen met geestdodend werk voor zichzelf en hun omgeving een verhaal maken om dat werk vol te houden en ‘de vernedering te ontlopen’ (p. 136) is reeds beschreven door Abram de Swaan (1972).. De Swaan muntte voor het cognitief dissonante ontwijkgedrag de uitspraak een ‘boterham met tevredenheid’. Zowel managers, HR-experts, arboprofessionals en technologie-ontwikkelaars (ingenieurs), als werknemers zelf, kunnen kennelijk, om verschillende redenen, een blinde vlek hebben voor hun eigen gebrek aan kritische reflectie op dit vlak. Daarom is het van belang om taken ook altijd te beoordelen naar objectieve maatstaven, zoals die bijvoorbeeld in opdracht van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid zijn ontwikkeld in de WEBA-methodiek om functies te beoordelen en te herontwerpen. Die maatstaven en aanbevelingen voor herontwerp zijn gebaseerd op onderzoek en theorieën over stressrisico's en leermogelijkheden en op organisatie-ontwerp theorie.

1.3 Methode van onderzoek

In onderstaand overzicht staan de onderzoeksvragen verdeeld naar het werkpakketnummer waarin deze aan de orde komen. De werkpakketten worden hierna toegelicht.

	WP1	WP2	WP3
1. Wat is de omvang (aandeel werknemers) van KCW in Nederland?	X		
1a. In welke sectoren vindt KCW plaats?	X		
1b. Wat zijn de sociodemografische en werkkenmerken van werknemers die KCW verrichten?	X		
2. Hoe ervaren werknemers KCW?	X	X	
2a. Wat zijn KCW-kenmerken van geselecteerde functies?	X	X	
2b. Welke groepen werknemers waarderen KCW? En welke groepen juist niet?		X	
3. Hoe kunnen de mogelijk negatieve effecten van KCW ondervangen worden?			X
3a. Wat zijn de positieve en negatieve effecten van KCW voor werkgevers en werknemers?	X	X	X
3b. Waarom wordt voor KCW gekozen? Wat zijn alternatieven?		X	X
3c. Is (verdere) regulering mogelijk en wenselijk?			X

1.3.1 WP1 Kwantitatief onderzoek

Data

Voor het kwantitatieve onderzoek hebben we gebruikgemaakt van data uit de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) 2020 van TNO en CBS (van Dam et al., 2021) en data uit de European Working Conditions Survey (EWCS) 2015 van Eurofound (Eurofound, 2016). De NEA volgt al meer dan 15 jaar de veranderingen in het werk en de werkomstandigheden van Nederlandse werknemers en de gevolgen daarvan voor onder andere hun gezondheid en inzetbaarheid. De doelpopulatie bestaat uit alle werknemers van 15 t/m 74 jaar die in Nederland werken. Het steekproefkader van de NEA 2020 bevatte 7,7 miljoen personen. Aan de basis van dit kader staat de Basisregistratie Personen (BRP). Door de BRP te koppelen aan de Polisadministratie⁴ van het UWV, kan er een selectie worden gemaakt van personen in de BRP die betaald werk in loondienst verrichten. Voor de NEA 2020 is uit het steekproefkader een personensteekproef getrokken volgens een gestratificeerd steekproefontwerp. Er hebben 172.615 personen een uitnodiging tot deelname aan de online enquête ontvangen. Daarop zijn 58.012 (33,6%) bruikbare responsen binnengekomen. Om de vertekening door selectiviteit van de respons tot een minimum te beperken, is de respons gewogen. Daarmee vormt de NEA een redelijk goede afspiegeling van het steekproefkader (van Dam et al., 2021).

De EWCS volgt eveneens de veranderingen in het werk en de werkomstandigheden, maar dan van werkenden in heel Europa. De eerste editie van de enquête vond plaats in 1991 en sindsdien heeft er elke vijf jaar een nieuwe editie plaatsgevonden, inclusief de zesde editie in 2015. De doelpopulatie van de EWCS 2015 bestaat uit alle werkenden van 15 jaar of ouder die werkzaam zijn in een van de 28 EU-lidstaten, Noorwegen, Zwitserland, Turkije, de voormalige Joegoslavische Republiek Macedonië, Servië, Montenegro of Albanië. Er is een getrapte, gestratificeerde, aselechte steekproef getrokken uit de beroepsbevolking in elk land. Afhankelijk van de grootte van het land en de nationale regelingen, varieerde de steekproefomvang van 1.000 tot 3.300 personen per land. De totale steekproefomvang bedraagt 43.850 (42,5%) interviews (Eurofound, 2016). In Nederland is de Nederlandse vertaling van de vragenlijst gebruikt bij het afnemen van de interviews. Er hebben 56 Nederlandse interviewers meegewerkt, zij hebben hiervoor allemaal een training gevolgd. De interviews zijn voor het Eurofound-onderzoek afgenomen bij de respondenten thuis of op een publieke plek en duurden gemiddeld 45 minuten. Voor ons onderzoek – secundaire analyses – hebben wij een selectie gemaakt van de data van de Nederlandse werknemers (N=863). Wat we hier zien is mogelijk nog maar een topje van de ijsberg. Kwetsbare groepen zoals arbeidsmigranten komen meestal niet voor in monitors zoals de NEA en EWCS, maar werken doorgaans wel in sectoren waar KCW vaak voorkomt.

Operationalisatie KCW

Om tot een operationalisatie van KCW te komen, hebben we in beide vragenlijsten gezocht naar items die bij de definities van KCW (zie paragraaf 1.2) in de buurt komen. In de NEA 2020 gaat het om twee items, te weten: (1) 'Werktempo afhankelijk van de ingestelde snelheid van de machine of transportband waarmee u werkt' (0 = niet aangekruist; 1 = aangekruist), en (2) 'Doet u werk waarbij u herhalende bewegingen moet maken?' (1. Ja, regelmatig; 2. Ja, soms;

⁴ De Polisadministratie bevat gegevens over alle banen van werknemers die verzekerd zijn voor de werknemersverzekeringen en voor wie loonbelasting verschuldigd is.

3. Nee). Andere elementen van KCW, zoals taakduur en routinematigheid, worden hiermee niet gemeten. Ook zijn de frequentie van het machinegebonden werk en de aard van de repeterende bewegingen niet gespecificeerd. Repeterende bewegingen komen bijvoorbeeld ook in veel niet-KCW beroepen voor, zoals kantoorwerk. Op basis van de beschikbare data in de NEA kunnen we dus geen conclusies trekken over de omvang van KCW. In overleg met de adviesgroep is besloten enkel te rapporteren over machinegebonden werk (N=3.110), omdat deze variabele in de NEA nog het meest indicatief is voor KCW. Het andere item, repetitief werk, wordt meegenomen bij de profielbeschrijving.

In de EWCS waren vier items beschikbaar voor de operationalisatie van KCW, te weten: (1) 'Kunt u mij vertellen of uw werk korte repetitieve taken van minder dan 1 minuut omvat?' (1. Ja; 2. Nee), (2) 'Betreft uw belangrijkste betaalde baan over het algemeen ... eentonige taken?' (1. Ja; 2. Nee), (3) 'Is uw werktempo in het algemeen afhankelijk van ... automatische snelheden van een machine of beweging van een product?' (1. Ja; 2. Nee), en (4) 'Kunt u mij, gebruik makend van dezelfde schaal, vertellen of uw belangrijkste betaalde baan ... herhaalde hand- of armbewegingen ... inhoudt?' (1. De hele tijd – 7. Nooit). In de EWCS is dus informatie beschikbaar over taakduur en routinematigheid. Omdat van alle items repetitieve taken van minder dan 1 minuut het meest karakteristiek zijn voor KCW, is ervoor gekozen dit item in ieder geval onderdeel te laten zijn van de operationalisatie van KCW. Een combinatie met de andere items bleek echter geen optie, omdat dit tot een relatief lage N leidt (20 tot 112), waardoor analyses geen noemenswaardige resultaten meer opleveren. Daarnaast komen de andere items – zoals ze nu geformuleerd zijn – ook voor in veel niet-KCW beroepen. Op basis van de beschikbare data in de EWCS kunnen we dus maar beperkt conclusies trekken over de omvang van KCW. In overleg met de adviesgroep is besloten enkel te rapporteren over vraag 1: werknemers die in hun werk repetitieve taken hebben die korter duren dan 1 minuut (N = 147). De overige drie items worden meegenomen bij de profielbeschrijving.

Met de gekozen operationalisatie op grond van de beschikbare data is het van belang goed te beseffen dat de breedte van KCW niet in beeld kan worden gebracht. Enerzijds is 'machine gebonden werk' (NEA) breder dan KCW. Aan de andere kant zijn er geen gegevens beschikbaar over de aard en duur van korte arbeidscycli. Ook de meting van 'repetitieve taken korter dan 1 minuut' (EWCS) dekt de materie van KCW slechts voor een beperkt deel. Langere arbeidscycli dan 1 minuut kunnen evengoed KCW zijn. De implicatie is dat de bevindingen en conclusies over KCW noodgedwongen een partieel karakter kennen.

Analyses

Omvang: Beschrijvende statistiek is gebruikt om het percentage werknemers die machinegebonden werk (NEA) en repetitieve taken korter dan 1 minuut (EWCS) hebben in kaart te brengen voor de totale Nederlandse arbeidspopulatie. Daarmee wordt inzicht verkregen in de omvang van deze twee groepen werknemers in Nederland. Voor werknemers die machinegebonden werk doen (NEA) is dit ook gedaan voor 2018, zodat een eventuele verschuiving in machinegebonden werk inzichtelijk kan worden gemaakt. Daarnaast is voor deze groep een uitsplitsing gemaakt naar sector⁵. Door middel van kruistabellen hebben we getoetst of er significante verschillen zijn tussen de sectoren.

⁵ In de EWCS 2015 zijn de aantallen zo klein, dat opsplitsing naar sector met het oog op de herleidbaarheid van personen niet legitiem is. Bovendien kan het tot verkeerde interpretaties van de resultaten leiden.

Profiel: Om zicht te krijgen op de kenmerken van werknemers die machinegebonden werk (NEA) en repetitieve taken korter dan 1 minuut (EWCS) doen, zijn met beschrijvende statistiek (gemiddelden, percentages) demografische gegevens, arbeidsomstandigheden, inzetbaarheid, baantevredenheid, en het welbevinden van deze twee groepen werknemers in kaart gebracht. Waar relevant en informatief zijn de antwoorden op de geselecteerde items gehercodeerd en/of gecategoriseerd. Met kruistabellen hebben we getoetst of er significante verschillen zijn tussen het profiel van werknemers die wel vs. niet machinegebonden werk en repetitieve taken doen.

Alle variabelen uit de NEA 2020 en de EWCS 2015 die in dit onderzoek zijn gebruikt, zijn opgenomen in Bijlage 1 'Variabelen-overzicht'. De resultaten van het kwantitatieve gedeelte staan beschreven in hoofdstuk 2.

1.3.2 WP2 Expertoordeel en kwalitatief onderzoek

Voor de uitvoering van het kwalitatieve onderzoek is veel moeite gestoken in het vinden van bedrijven die wilden meewerken. Acht bedrijven uit sectoren met een hoge prevalentie van KCW (Bloementeel/tuinbouw, Farmacieproductie, Logistiek (in installatietechniek), Verpakkingsbedrijf (industrie), Voedingsindustrie, Vleesindustrie) zijn benaderd voor deelname aan het onderzoek. Een aantal benaderde bedrijven gaf aan geen interesse of geen tijd te hebben vanwege personeelstekorten, reorganisaties en de energiecrisis. Uiteindelijk hebben we twee bedrijven bereid gevonden mee te doen; één uit de logistieke sector en één uit de productiesector, waarin drie functieanalyses zijn uitgewerkt in dit rapport. Dit zijn bedrijven die naar eigen zeggen goed werkgeverschap hoog in het vaandel hebben staan en die geïnteresseerd zijn in eventueel herontwerp van KCW-functies. Er zijn echter ook bedrijven en sectoren waar de ervaringen van de medewerkers anders en wellicht minder positief zijn. Daarnaast hebben wij geen medewerkers gesproken met een migratieachtergrond die via uitzendbureaus voor tijdelijke duur komen werken. Ook hun ervaringen zullen naar alle waarschijnlijkheid verschillen van die van de medewerkers die wij hebben gesproken. In hoofdstuk 3 en 4 beschrijven we de kwalitatieve analyse op basis van het onderzoek bij de twee bedrijven.

We gaan in op:

- Resultaten interviews (hoofdstuk 3):
 - uitkomsten van interviews met medewerkers en leidinggevendenden over kortcyclisch werk;
 - positieve en negatieve kanten van KCW en alternatieven volgens leidinggevendenden;
 - aanbevelingen op basis van de interviews;
- Resultaten functie-analyses (hoofdstuk 4):
 - functiebeschrijving en functiebeoordeling van drie functies met de WEBA methode;
 - verbeter suggesties over de organisatie, besturing en inrichting van deze arbeid.

We geven eerst een beschrijving van de twee Cases

Farmaceutische fabriek

De farmaceutische fabriek is een grote organisatie met twee locaties. Op één van deze locaties met ruim 1400 medewerkers, werden twee functies geanalyseerd: *operator Hopper* en *visuele inspectie (VI)*. Beide functies vallen onder de afdeling Filling (108 medewerkers). Deze afdeling bestaat uit twee delen. Het eerste deel betreft het samenstellen en vullen van plastic spuitjes (injectoren) met het product. De 'Hopper' is daarbij de belangrijkste vulmachine. Hier werkt de *operator Hopper*. De *operator Hopper* rouleert per dienst over vier verschillende werkplekken. In het andere deel van de afdeling worden glazen flesjes gevuld. Onderdeel van de kwaliteitscontrole in dit deel van de afdeling is het visueel schouwen van de gevulde flesjes door de *visuele inspecteur*. De visuele inspecteurs zitten met collega's op een vaste plek ieder aan een eigen werktafel. Zij hebben enige beweging doordat ze de kratten met te inspecteren flesjes zelf ophalen voor en wegbrengen na de inspectie. In beide functies is een (groot) deel van het werk kortcyclisch, eentonig en eenzijdig fysiek belastend. De leidinggevendenden zijn zich bewust van de fysieke belasting van het tillen en repeterende beweging en van de oogbelasting bij de visuele inspectie. Er vinden bijvoorbeeld regelmatig oog-controles plaats bij de *inspecteurs*.

Groothandel

De groothandel is een groot bedrijf met ongeveer 2000 medewerkers dat technische installatiematerialen levert voor de bouw, installatiebedrijven en de industrie. De functie van 'orderpicker' die wij onderzochten, wordt uitgeoefend bij een van de distributiecentra (DC) van dit bedrijf, in de afdeling DPS (Dynamic Picking System). Deze unit wordt geleid door één operationele manager, vier unitmanagers en zes teamleiders. De taak van de leidinggevendenden is ervoor te zorgen dat het proces goed verloopt en de orders op tijd verwerkt worden. Ze besteden veel tijd aan de beoordeling en de (persoonlijke) begeleiding en ontwikkeling van medewerkers en zorgen voor training en opleidingen. Alle vaste medewerkers werken op een contract van 5,5 uur per dag. Er zijn drie 5,5 uren diensten: 's-morgen', 's-middags' en 's-avonds' op vijf dagen in de week. Tijdens zo'n dienst werken er 40 tot 90 orderpickers afhankelijk van het aantal orders dat verwerkt moet worden. De orderpicker staat in een smalle gang aan een werkstation; aan beide zijden van de gang lopen drie of vier banden waarop de voorraad in kratten wordt getransporteerd. De orderpicker krijgt per order op het scherm van het werkstation te zien welke onderdelen er uit een bak gepakt moeten worden voor deze order. Per artikel binnen de order geeft het werkstation aan waar het in de gang en op welke band het artikel gevonden kan worden, het wordt ook aangegeven met een brandend lampje. Als alle artikelen voor de order gepickt zijn, geeft zij op haar scherm aan dat de order af is (druk op de button). Er gelden targets voor het aantal picks per uur (100 tot 120 picks).

De afdeling bestaat fysiek uit 16 gangen met elk 5 werkstations. De medewerkers staan niet op een vaste plaats, het systeem bepaalt waar ze tijdens een dienst staan. In het bedrijf wordt al jaren aandacht besteed aan het verminderen van fysieke belasting. Een duidelijk resultaat daarvan is invoeren van een contract van 5,5 uren per dag sinds 2011 om zo de duurbelasting te beperken. Ook zijn er instructies voor houding en beweging tijdens de taakuitvoering. Aan ervaren medewerkers wordt aangeboden om 'inwerker' of 'key-user' te worden om het werk inhoudelijk aantrekkelijker te maken. De inwerker werkt nieuwe collega's of uitzendkrachten in; de key-user lost onder andere problemen op de vloer op.

In totaal zijn er drie functies op kwaliteitskenmerken beschreven en zijn er vier leidinggevendenden en elf medewerkers geïnterviewd.

Farmaceutische fabriek	Groothandel
<i>Functies: visuele inspectie en medewerker hopper hopper</i>	Functie: orderpicker
Focusgroep medewerkers visuele inspectie (5 personen)	Focusgroep orderpickers (4 personen)
Focusgroep operator Hopper (2 personen)	Interview leidinggevende en OR-lid
Interview teamleider	Interview operationeel manager
Interview afdelingsmanager	

De ervaringen met en waardering van de KCW-functies zijn onderzocht door middel van semigestructureerde interviews met leidinggevend en focusgroepen met medewerkers. De kenmerken van en ervaringen met KCW zijn gebaseerd op functies bij de twee hierboven genoemde bedrijven (hoofdstuk 3). Om inzicht te krijgen in de kenmerken van de kortcyclische functies zijn er WEBA-analyses uitgevoerd (hoofdstuk 4).

Stap 1. Algemene interviews (hoofdstuk 3)

In elk bedrijf hielden we een interview met een vertegenwoordiging van het (lijn)management en de werknemersvertegenwoordiging/OR. In het gesprek met het management inventariseerden we de voor- en nadelen van KCW vanuit het perspectief van de werkgever waarin onder meer productiviteit, flexibiliteit en efficiëntie een rol spelen. In het gesprek met de werknemersvertegenwoordiging/OR inventariseerden we de voor- en nadelen van KCW vanuit het perspectief van medewerkers.

Binnen de geselecteerde bedrijven hielden we groepsinterviews met medewerkers werkzaam in de bepalende functies rekening houdend met de uitgangspunten van 'appreciative inquiry', ofwel positief waarderend onderzoeken. Er is een semi-gestructureerde interviewleidraad ontwikkeld in samenwerking met medewerkers(vertegenwoordiging), zodat de wijze van vragen in de groepsinterviews aansluit bij medewerkers (zie bijlage 2). De onderwerpen in de groepsinterviews waren ervaringen met de KCW-risico's, aspecten van het werk die medewerkers wel en niet waarderen, de ervaren gezondheidsproblemen en de mogelijke samenhang met werkzaamheden en behoeften aan ontwikkelingsmogelijkheden in het werk. We hielden per bedrijf 1-2 groepsinterviews, met 3-5 personen per gesprek (in totaal: 10-25 personen).

Stap 2. Interview over functies (hoofdstuk 4)

In de twee geselecteerde bedrijven analyseerden we met de WEBA-methode drie functies in haar organisatorische context. WEBA staat voor Welzijn Bij Arbeid. (Projectgroep WEBA, 1989; Vaas et al., 1995). Met dit instrument maakt een expert een beschrijving en beoordeling van de functie en leidt daaruit samen met betrokkenen 'oplossingsrichtingen' voor de gevonden welzijnsrisico's af. Welzijnsrisico's zijn in het algemeen: risico's voor werkdruk en stress en het ontbreken van leer- en ontwikkelingsmogelijkheden. De methode is daarom ontwikkeld op basis van drie theorieën, één over werkdruk en stress, één over leren en ontwikkelen in en door het werk en één over herontwerpen van de arbeidsorganisatie (Zie bijlage 3 over de WEBA-methode, en het resultaat van de WEBA-analyses van de drie functies).

Ter voorbereiding van een WEBA-analyse van een functie vonden interviews plaats met leidinggevend en om een beeld te krijgen van het bedrijf waar in de functie wordt vervuld: doel,

omvang, geschiedenis, organisatiestructuur, besturingsstructuur, organisatiecultuur. Van bovenaf werd daarbij ingezoomd op de functie.

In de twee genoemde bedrijven analyseerden we drie functies: die van een operator Hopper en een visueel inspecteur en die van een orderpicker.

Stap 3. Toepassen WEBA-methode (hoofdstuk 4)

Het toepassen van de WEBA-methode bestaat uit een aantal acties:

- a. De expert observeert de uitoefening van de functie en stelt – zo mogelijk – gedurende de observatie vragen aan functiebeoefenaars en direct leidinggevende. Zo kan de expert een eerste indruk opbouwen van wat het materiaal en de instrumenten of machines zijn, wat de taken en handelingen in de functie zijn en wat het resultaat is dat naar een volgende stap in het proces wordt afgeleverd. Ook veel voorkomende problemen en storingen kunnen al ter sprake komen.
- b. De expert interviewt tenminste één functiebeoefenaar over: taaksamenstelling, regelmogelijkheden, regelproblemen en de regelstrategie (welke regelmogelijkheden staan in deze functie ter beschikking om regelproblemen op te lossen?).
- c. De expert beoordeelt deze functie op 'welzijnsrisico's door in het verzamelde materiaal antwoorden te zoeken op zeven 'kwaliteitsvragen' waarvan er één specifiek het aandeel van kort cyclisch werk in de functie betreft. De beoordeling wordt weergegeven in een WEBA-profiel dat dient als visuele ondersteuning van een terugkoppeling aan de betrokkenen.
- d. De expert leidt uit de beoordeling en de ontwerptheorie mogelijke oplossingsrichtingen af.
- e. WEBA-profiel en oplossingsrichtingen worden besproken met alle betrokkenen en waar nodig aangepast.

Stap 4. Aanzetten voor alternatieven (hoofdstuk 3)

De groepsinterviews (uit stap 1) zijn getranscribeerd en thematisch geanalyseerd. In de analyse werden discrepanties tussen objectieve risico's en ervaringen van medewerkers geïdentificeerd evenals belangentegenstellingen tussen het werkgevers- en het werknemersperspectief. Vanuit deze bevindingen kon een aanzet worden gegeven waar de speelruimte zit voor alternatieven voor KCW en regulering van KCW. Deze zijn vervolgens besproken in WP3.

1.3.3 WP3 Alternatieven

Fase 3 (WP3), het inventariseren van alternatieven voor KCW, bestond uit 3 stappen. De resultaten staan in hoofdstuk 5. Bijlage 4 bevat een overzicht van de organisaties die worden vertegenwoordigd door de gesprekspartners.

Stap 1. Raadplegen van experts

Op basis van de bevindingen raadpleegden we experts in een workshop over (a) positieve en negatieve effecten van KCW, (b) alternatieven voor KCW en (c) reguleringsruimte voor inperken van KCW. Voor de workshop nodigden we circa 4-6 experts uit, afkomstig uit de arbeidswetenschappen en gezondheidswetenschappen, ergonomie, bedrijfskunde en economie/management.

Stap 2. Raadplegen van sociale partners

Op grond van de opbrengsten en inzichten over alternatieven voor KCW en reguleringsruimte uit stap 1 hielden we *afzonderlijke* interviews met een selectie van vertegenwoordigers van werknemers- en werkgeversorganisaties. Met deze vertegenwoordigers inventariseerden we de voor- en nadelen van KCW en de alternatieven voor KCW, en reguleringsruimte die we hiervoor op een rij hebben gezet. De onderzoekers analyseerden vervolgens de standpunten en (on)mogelijkheden voor alternatieve KCW-oplossingsrichtingen en regulering. Deze bevindingen bespraken we daarna weer met de adviesgroep om hun inzichten en kennis te benutten bij het komen tot verder aanscherping.

Stap 3. Slotconferentie

In een gefocuste slotconferentie (september 2023) met vertegenwoordigers van werkgevers, werknemers, sectoren en experts presenteerden we onze bevindingen zonder te komen tot een waardeoordeel, maar met de bedoeling om zoveel mogelijk een terugkoppeling te geven over opgedane resultaten en inzichten. De nadruk lag op de vraag wat verder nodig en mogelijk is op het gebied van regulering. Daarnaast was er aandacht voor de vraag welke kennis verder nog noodzakelijk is om te kunnen beslissen over regulering en om mogelijke verbeteringen in organisaties te realiseren. De slotconferentie leverde eerder een bevestiging van inzichten op, dan een wijziging daarvan. De deelnemers bestempelen KCW als een vraagstuk dat vraagt om grondiger inzichten en onderzoek en om oplossingen om de omstandigheden van KCW-werkers te verbeteren. Dit vereist samenwerking van relevante stakeholders.

Adviesgroep

Het onderzoek heeft geprofiteerd van het kundige commentaar van de Adviesgroep die het project heeft begeleid, en die bestond uit: Eric Beune (Arboprofessional), Marieke van den Oord (Nederlandse Arbeidsinspectie), em. prof. dr. Frank Pot (wetenschap), Marike Schooneveldt (FNV) en Margreet Xavier (AWVN).

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 zijn de aanleiding, plaatsbepaling, aanpak en methode van onderzoek beschreven. De onderzoeksresultaten worden gepresenteerd in hoofdstuk 2 (kwantitatief deel), 3 (kwalitatieve interviews) en 4 (kwalitatieve functie-analyses). Hoofdstuk 5 gaat in op de oplossingsrichtingen voor het reduceren van KCW-risico's. Tenslotte omvat hoofdstuk 6 conclusies en aanbevelingen. In de bijlagen is achtergrondinformatie over de onderzoeksmethoden opgenomen en staan de uitgebreidere functie-analyses, als resultaat van de toepassing van de WEBA-methode. TNO is verantwoordelijk voor de tekst van de hoofdstukken 1, 2, 4, 5 en 6, en RIVM voor de tekst van hoofdstuk 3.

2 Kwantitatieve benadering van KCW – Ellemarijn de Geit, Marieke van den Tooren

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven we de kwantitatieve analyses. Zoals eerder aangegeven bespreken we voor de Nederlandse situatie ‘machinegebonden werk’ en ‘repetitieve taken korter dan 1 minuut’ als indicatoren voor KCW op basis van respectievelijk de NEA en de ECWS.

We gaan achtereenvolgens in op:

- Het *aandeel* werknemers met machinegebonden werk en repetitieve taken korter dan 1 minuut in Nederland.
- De *kenmerken* van werknemers met machinegebonden werk en repetitieve taken korter dan 1 minuut in Nederland. We schetsen een profiel van deze werknemers op basis van hun demografische variabelen, arbeidsomstandigheden, inzetbaarheid, baantevredenheid en welbevinden.
- We sluiten af met een korte reflectie op de resultaten.

2.2 Wat is het aandeel werknemers met machinegebonden werk en repetitieve taken korter dan 1 minuut in Nederland?

Het aandeel werknemers in Nederland dat in 2020 te maken had met machinegebonden werk is 5,6%. In 2018 was dit nog 6,3%. Het aandeel werknemers in Nederland dat in 2015 repetitieve taken korter dan 1 minuut deed, bedroeg 17,1%. Dat is een aanzienlijk hoger percentage. Het zijn evenwel twee zeer verschillende aspecten van KCW. Daarbij moet echter wel worden opgemerkt dat de EWCS-dataset beduidend kleiner in omvang is en naar verwachting minder representatief is voor Nederlandse werknemers dan de NEA-dataset. De NEA-data geven daardoor mogelijk een realistischer beeld dan de EWCS-data.

Kijken we naar de sectoren waarin werknemers met machinegebonden werk actief zijn, dan blijkt uit de NEA dat zij relatief vaak werkzaam zijn in de landbouw en industrie (Tabel 1).

Tabel 1. Aandeel werknemers met machinegebonden werk in Nederland uitgesplitst naar sector (NEA 2020).

	Landbouw [1,2%]	Industrie [11,9%]	Bouw [4,6%]	Handel [17,13%]	Vervoer [5,1%]	Horeca [3,4%]	ICT [3,7%]	Financieel [3,7%]	Zakelijk [13,8%]	Bestuur [7,5%]	Onderwijs [6,9%]	Zorg [17,4%]	Recreatie [3,2%]	Totaal
Machinegebonden werk														
- 0 Niet	69,9%	81,7%	#	93,3%	90,4%	91,1%	#	#	94,5%	97,0%	97,9%	97,7%	#	96,4%
- 1 Wel	30,1%	18,3%	#	6,7%	9,6%	8,9%	#	#	5,5%	3,0%	2,1%	2,3%	#	3,6%

Noot. Bij de NEA hanteren TNO en CBS een rapportagegrens van minimaal N = 100. Indien N < 100, dan is dit aangegeven met een #.

2.3 Wat zijn de kenmerken van werknemers met machinegebonden werk en repetitieve taken korter dan 1 minuut in Nederland?

Demografische variabelen

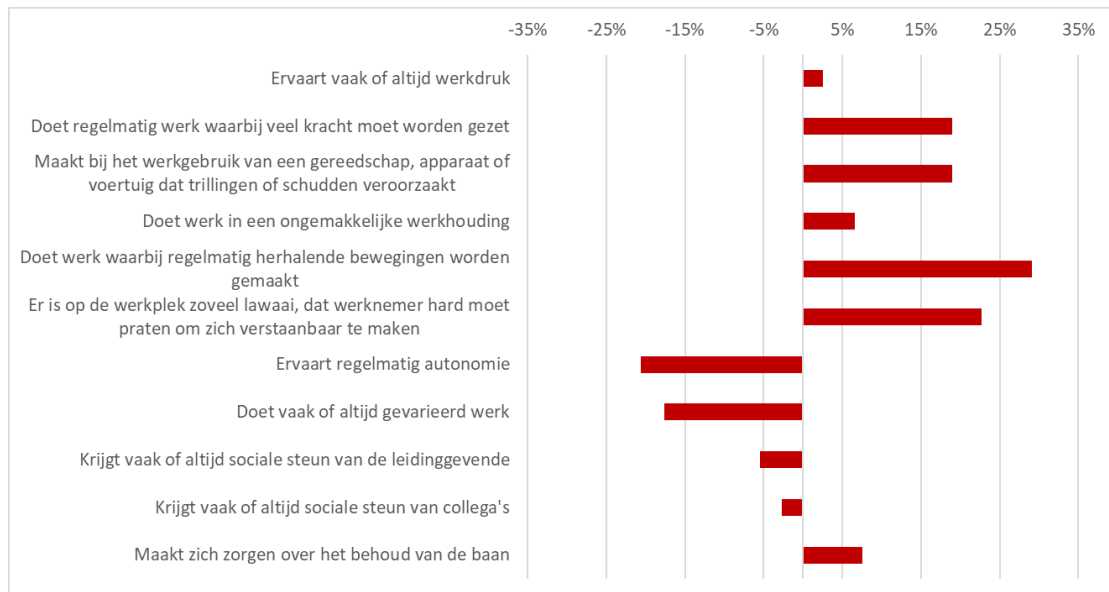
Uit de NEA-data blijkt dat werknemers met machinegebonden werk ($M = 37,8$; $SD = 14,4$) jonger zijn dan werknemers zonder machinegebonden werk ($M = 41,5$; $SD = 14,2$). Ook zijn zij vaker man (67,9% vs. 51,0%), hebben zij minder vaak een Nederlandse achtergrond (68,3% vs. 78,0%), zijn zij vaker praktisch opgeleid⁶ (32,9% vs. 19,2%) en hebben zij minder vaak een vast contract (69,1% vs. 78,6%) dan werknemers zonder machinegebonden werk. Daarnaast werken zij ($M = 30,4$; $SD = 12,4$) meer uur per week dan werknemers die geen machinegebonden werk doen ($M = 29,4$; $SD = 11,7$) en zijn zij ($M = 8,9$; $SD = 10,3$) minder jaren werkzaam bij hun huidige werkgever dan werknemers zonder machinegebonden werk ($M = 9,7$; $SD = 10,3$).

Uit de EWCS-data kunnen we opmaken dat werknemers met repetitieve taken korter dan 1 minuut ($M = 38,9$; $SD = 14,5$) jonger zijn dan werknemers zonder deze korte repetitieve taken ($M = 44,4$; $SD = 13,5$). Daarentegen is er geen significant verschil gevonden tussen het aandeel mannen (46,3% vs. 49,6%) en het aandeel werknemers met een Nederlandse achtergrond (80,3% vs. 84,6%). Wel zijn werknemers met repetitieve taken korter dan 1 minuut vaker praktisch opgeleid⁷ (17,0% vs. 9,5%) en hebben zij minder vaak een vast contract (64,4% vs. 75,8%) dan werknemers zonder deze korte repetitieve taken. Bovendien blijkt uit de EWCS-data dat zij ($M = 26,0$; $SD = 13,5$) minder uren per week werken ten opzichte van werknemers zonder deze korte repetitieve taken ($M = 31,6$; $SD = 12,0$) en dat zij ($M = 9,2$; $SD = 10,4$) minder jaren werkzaam zijn bij hun huidige werkgever ten opzichte van werknemers zonder deze korte repetitieve taken ($M = 9,6$; $SD = 10,3$).

⁶ Praktisch opgeleid betekent hier $\leq$ VBO

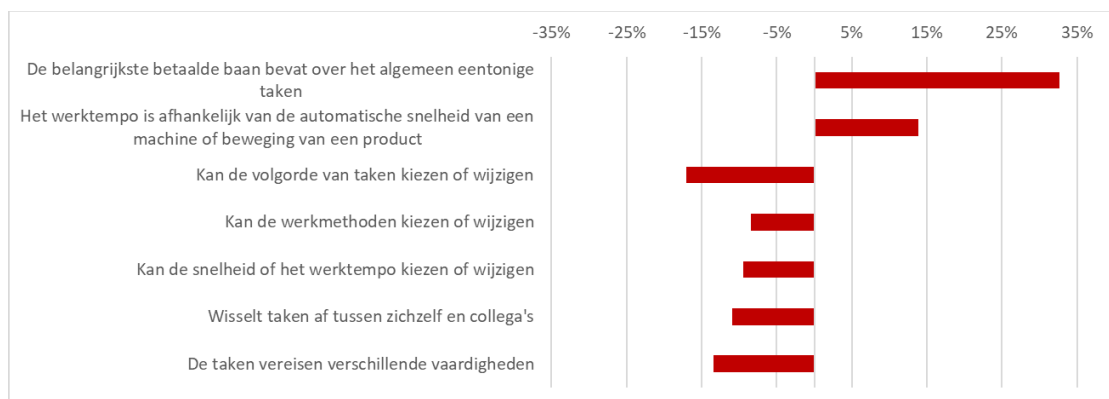
⁷ Praktisch opgeleid betekent hier LBO, VBO, LEAO, LTS ambachtsschool, huishoudschool, LHNO, of VMBO

Figuur 1a. Verschil tussen werknemers met en zonder machinegebonden werk bij stellingen over arbeidsomstandigheden (NEA 2020).



Noot. De rode staven betekenen dat werknemers met machinegebonden werk gemiddeld significant ongunstiger scores dan werknemers zonder machinegebonden werk.

Figuur 1b. Verschil tussen werknemers met en zonder repetitieve taken korter dan 1 minuut bij stellingen over arbeidsomstandigheden (EWCS 2015).



Noot. De rode staven betekenen dat werknemers met repetitieve taken korter dan 1 minuut gemiddeld significant ongunstiger scores dan werknemers zonder deze korte repetitieve taken.

Verder blijkt uit de EWCS-data (niet in Figuur 1b) dat werknemers met repetitieve taken korter dan 1 minuut ($M = 4,3$; $SD = 2,0$) vaker op een hoog tempo werken dan werknemers zonder deze korte repetitieve taken ($M = 3,4$; $SD = 1,8$), dat zij ($M = 2,5$; $SD = 1,6$) vaker vermoeiende of pijnlijke houdingen aannemen dan werknemers zonder dit type taken ($M = 2,2$; $SD = 1,5$) en dat zij ($M = 4,8$; $SD = 1,9$) vaker repetitieve hand- of armbewegingen maken dan werknemers zonder dit type taken ($M = 3,5$; $SD = 2,1$).⁸ Ook rapporteren werknemers met repetitieve taken

⁸ De verschillen die in de tekst worden genoemd zijn significant. Als er geen significant verschil is gevonden wordt het beschreven als 'even vaak', 'evenveel' of 'geen significant verschil' etc.

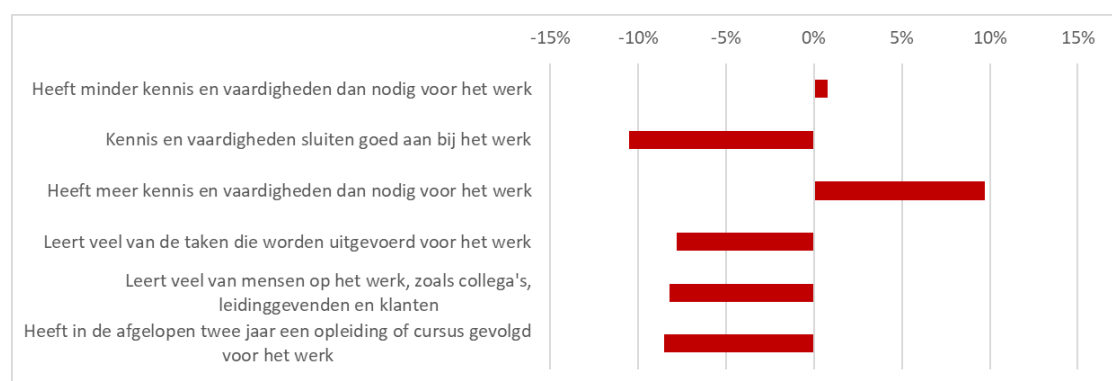
korter dan 1 minuut ($M = 2,7$; $SD = 1,6$) dat zij minder vaak kunnen pauzeren wanneer zij dat willen dan werknemers zonder dit type taken ($M = 3,2$; $SD = 1,6$), dat zij ($M = 3,4$; $SD = 1,4$) minder worden geholpen en ondersteund door hun leidinggevende dan werknemers zonder dit type taken ($M = 3,7$; $SD = 1,2$), dat zij ($M = 4,5$; $SD = 1,0$) minder worden geholpen en ondersteund door hun collega's dan werknemers zonder dit type taken ($M = 4,6$; $SD = 0,8$) en dat zij ($M = 3,9$; $SD = 1,0$) minder worden gerespecteerd door hun directe baas dan werknemers zonder dit type taken ($M = 4,1$; $SD = 1,0$).

Uit de EWCS-data (niet in Figuur 1b) blijkt echter ook dat werknemers met repetitieve taken korter dan 1 minuut ($M = 3,5$; $SD = 2,2$) even vaak met strakke deadlines werken als werknemers zonder dit type taken ($M = 3,3$; $SD = 1,9$), dat zij ($M = 2,1$; $SD = 1,1$) even vaak (on)voldoende tijd hebben om hun werk af te ronden als werknemers zonder dit type taken ($M = 2,2$; $SD = 1,1$), dat zij ($M = 2,2$; $SD = 1,6$) even vaak zware lasten dragen of verplaatsen als werknemers zonder dit type taken ($M = 2,0$; $SD = 1,6$) en dat zij ($M = 2,2$; $SD = 1,5$) zichzelf een even grote kans toedichten om hun baan te verliezen in de komende zes maanden als werknemers zonder dit type taken ($M = 2,1$; $SD = 1,4$).

Inzetbaarheid

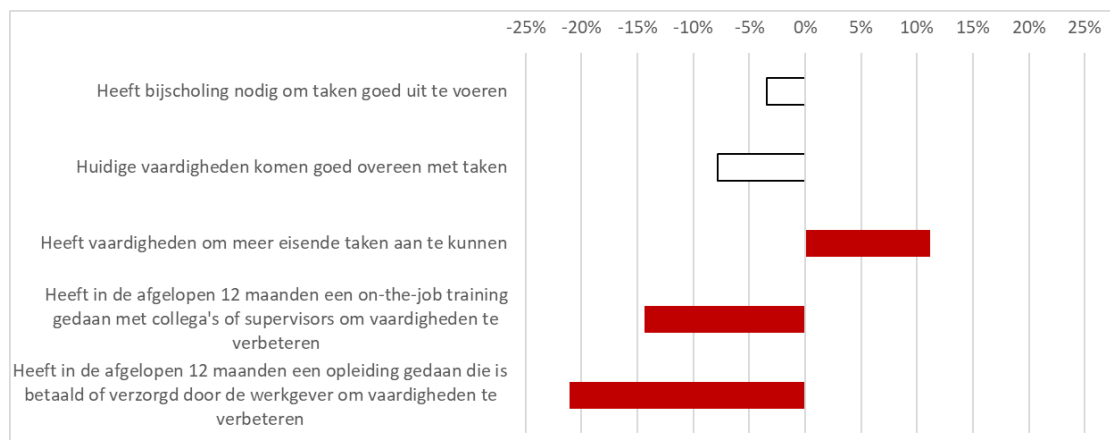
Ook de inzetbaarheid van werknemers met machinegebonden werk of repetitieve taken korter dan 1 minuut is lager dan die van werknemers zonder dit type werk of taken (zie figuur 2a). Zo blijkt dat deze werknemers overwegend overgekwalficeerd zijn voor hun werk (dat wil zeggen, meer kennis en vaardigheden hebben dan nodig is voor hun werk) en minder (in)formeel leren op/via het werk (Figuur 2a en Figuur 2b). Bij de werknemers die in de EWCS-data aangeven een door het werk betaalde en verzorgde training te hebben gevolgd, is er geen significant verschil gevonden in de mate waarin de training werknemers met ($M = 4,1$; $SD = 1,0$) en zonder repetitieve taken korter dan 1 minuut ($M = 4,0$; $SD = 1,0$) heeft geholpen om hun manier van werken te verbeteren (niet in Figuur 2b).

Figuur 2a. Verschil tussen werknemers met en zonder machinegebonden werk bij stellingen over inzetbaarheid (NEA 2020).



Noot. De rode staven betekenen dat werknemers met machinegebonden werk gemiddeld significant ongunstiger scores dan werknemers zonder machinegebonden werk.

Figuur 2b. Verschil tussen werknemers met en zonder repetitieve taken korter dan 1 minuut bij stellingen over inzetbaarheid (EWCS 2015).

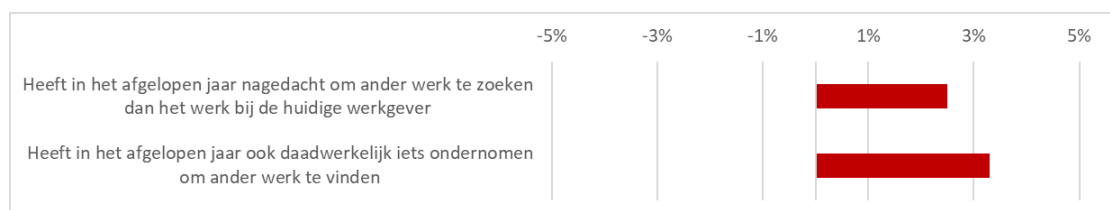


Noot. De rode staven betekenen dat werknemers met repetitieve taken korter dan 1 minuut gemiddeld significant ongunstiger scores dan werknemers zonder deze korte repetitieve taken. De witte staven betekenen dat er geen significant verschil is.

Baantevredenheid

Werknemers met machinegebonden werk hebben in het jaar voorafgaand aan de NEA-meting vaker nagedacht over het zoeken van ander werk én hebben ook vaker actie ondernomen om ander werk te vinden dan werknemers zonder machinegebonden werk (Figuur 3). De NEA-data (niet in Figuur 3) laten daarnaast zien dat werknemers met machinegebonden werk ($M = 3,6$; $SD = 0,9$) significant minder tevreden zijn met hun arbeidsomstandigheden dan werknemers zonder machinegebonden werk ($M = 3,8$; $SD = 0,9$), en dat zij ($M = 3,7$; $SD = 0,9$), alles bij elkaar genomen, minder tevreden zijn met hun werk dan werknemers zonder machinegebonden werk ($M = 3,9$; $SD = 0,9$). Uit de EWCS-data blijkt dat ook werknemers met repetitieve taken korter dan 1 minuut ($M = 3,1$; $SD = 0,6$) significant minder tevreden zijn met hun werkomstandigheden dan werknemers zonder deze korte repetitieve taken ($M = 3,2$; $SD = 0,6$).

Figuur 3. Verschil tussen werknemers met en zonder machinegebonden werk bij stellingen over baantevredenheid (NEA 2020).



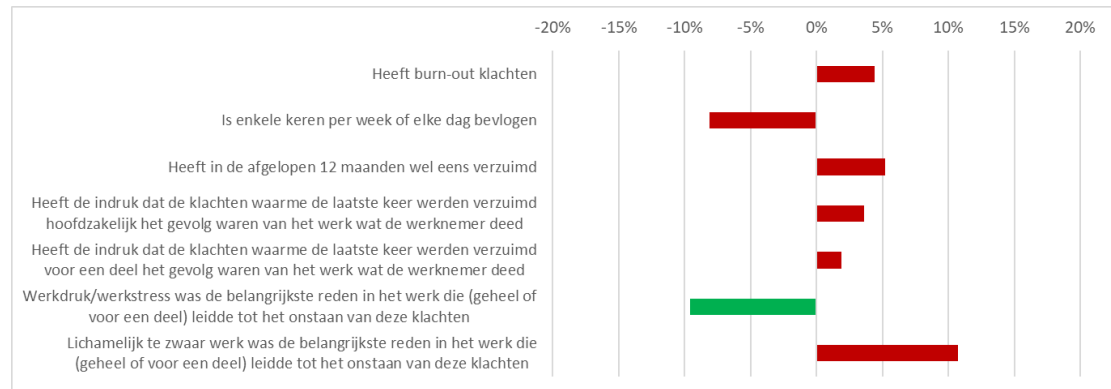
Noot. De rode staven betekenen dat werknemers met machinegebonden werk gemiddeld significant ongunstiger scores dan werknemers zonder machinegebonden werk.

Welbevinden en gezondheid

Uit de NEA-data blijkt dat werknemers met machinegebonden werk meer burn-outklachten ervaren dan werknemers zonder machinegebonden werk, en vaker verzuimen met klachten

die (deels) het gevolg zijn van het lichamelijk (te) zware werk dat zij doen. Werkdruk/werkstress is voor werknemers met machinegebonden werk dan weer minder vaak een oorzaak van de klachten waarmee zij verzuimen (Figuur 4a)⁹.

Figuur 4a. Verschil tussen werknemers met en zonder machinegebonden werk bij stellingen over welbevinden (NEA 2020).



Noot. Een groene staaf betekent dat werknemers met machinegebonden werk gemiddeld significant gunstiger scores dan werknemers zonder machinegebonden werk. De rode staven betekenen dat werknemers met machinegebonden werk gemiddeld significant ongunstiger scores dan werknemers zonder machinegebonden werk.

Verder blijkt uit de NEA-data (niet in Figuur 4a) dat werknemers met machinegebonden werk ($M = 1,98$; $SD = 0,8$) hun gezondheid over het algemeen beter beoordelen dan werknemers zonder machinegebonden werk ($M = 1,91$; $SD = 0,7$). Wel geven werknemers met machinegebonden werk ($M = 3,2$; $SD = 0,7$) aan dat zij minder gemakkelijk aan de fysieke eisen kunnen voldoen die het werk aan hen stelt dan werknemers zonder machinegebonden werk ($M = 3,4$; $SD = 0,7$) en dat zij ($M = 9,6$; $SD = 29,5$) in de 12 maanden voorafgaand aan de meting meer werkdagen hebben verzuimd dan werknemers zonder machinegebonden werk ($M = 7,4$; $SD = 24,9$).

Uit de EWCS-data blijkt dat werknemers met repetitieve taken korter dan 1 minuut hun werk niet als een groter gevaar beschouwen voor hun eigen gezondheid en veiligheid dan werknemers zonder deze korte repetitieve taken (Figuur 4b).

Figuur 4b. Verschil tussen werknemers met en zonder repetitieve taken korter dan 1 minuut bij stellingen over welbevinden (EWCS 2015).



Noot. De witte staven betekenen dat er geen significant verschil is.

⁹Werknemers met machinegebonden werk ervaren weliswaar meer werkdruk (in combinatie met minder autonomie en sociale steun; zie figuur 1a) dan werknemers zonder machinegebonden werk. De groene staaf in figuur 4a geeft aan dat bij werknemers met machinegebonden werk, werkdruk/werkstress minder vaak de oorzaak was van de klachten waarmee ze verzuimen. Deze klachten slaan niet per se op burn-out.

Verder is in de EWCS-data (niet in Figuur 4b) geen significant verschil gevonden tussen de algemene gezondheid van werknemers met ($M = 4,0$; $SD = 0,8$) en zonder repetitieve taken korter dan 1 minuut ($M = 4,1$; $SD = 0,7$). Ook blijken werknemers met repetitieve taken korter dan 1 minuut ($M = 8,6$; $SD = 30,1$) in de 12 maanden voorafgaand aan de meting evenveel werkdagen te hebben verzuimd als werknemers zonder deze korte repetitieve taken ($M = 8,6$; $SD = 22,9$), waarbij het verzuim door gezondheidsproblemen die werden veroorzaakt of verergerd door werk evenmin significant verschilt tussen werknemers met ($M = 8,9$; $SD = 38,7$) en zonder dit type taken ($M = 3,9$; $SD = 17,0$). Verder voelen werknemers met repetitieve taken korter dan 1 minuut ($M = 2,7$; $SD = 1,2$) zich net zo vaak uitgeput aan het einde van de werkdag als werknemers zonder dit type taken ($M = 2,7$; $SD = 1,1$), twijfelen zij ($M = 1,8$; $SD = 1,1$) net zo vaak aan het belang van hun werk als werknemers zonder dit type taken ($M = 1,7$; $SD = 0,9$) en zijn ze ($M = 1,6$; $SD = 0,6$) naar hun mening net zo goed in hun werk als werknemers zonder dit type taken ($M = 1,6$; $SD = 0,5$). Werknemers met repetitieve taken korter dan 1 minuut ($M = 4,0$; $SD = 0,7$) zijn daarentegen wel minder betrokken bij hun werk dan werknemers zonder dit type taken ($M = 4,2$; $SD = 0,6$).

2.4 Conclusie en discussie

Op basis van de beschikbare kwantitatieve data is het niet mogelijk om vast te stellen hoe groot de groep KCW-werknemers is in Nederland. Wel laten de NEA- en EWCS-data zien dat er in Nederland werknemers zijn die in hun werk te maken hebben met kenmerken van KCW: machinegebonden werk (5,6%) en repetitieve taken korter dan 1 minuut (17,1%). Dit type werk en taken worden – vergeleken met niet-machinegebonden werk en werk zonder repetitieve taken korter dan 1 minuut – vaker uitgevoerd door jonge, laagopgeleide werknemers met een kort, flexibel dienstverband, en gaan overwegend gepaard met ongunstige arbeidsomstandigheden, een lage inzetbaarheid, en minder baantevredenheid. Ook is er een verband met verminderd welbevinden, maar dit geldt hoofdzakelijk voor machinegebonden werk. Behoudens op het onderdeel werkdruk, scoren werknemers met machinegebonden werk en repetitieve taken korter dan 1 minuut slechter op alle onderdelen dan medewerkers zonder machinegebonden werk en zonder repetitieve taken korter dan 1 minuut.

Gegeven de aard van dit type werk en taken, ligt het in de lijn der verwachting dat werknemers het werk voor korte periode, zo lang als noodzakelijk, uitvoeren. Dit is terug te zien in hun demografische kenmerken. Zij die langer met dit type werk en taken geconfronteerd worden, lopen het risico om, mede door de ongunstige arbeidsomstandigheden, minder inzetbaar en tevreden te worden. Ook het welbevinden en de gezondheid kan afnemen. Wat we hier zien is mogelijk nog maar een topje van de ijsberg. Kwetsbare groepen zoals arbeidsmigranten komen meestal niet voor in monitors zoals de NEA en EWCS, maar werken doorgaans wel in sectoren waar KCW (en dus ook machinegebonden werk en repetitieve taken korter dan 1 minuut) vaak voorkomt. Hun kansen op ander werk zijn beperkt, waardoor zij langdurig in dit werk blijven zitten, met alle gevolgen van dien.

Rekening houdend met de omvang en representativiteit van beide datasets, lijken de bevindingen voor machinegebonden werk (NEA) het meest betrouwbaar, maar dit gaat over slechts een enkel aspect van KCW. Bij nieuwe kwantitatieve dataverzameling dient rekening te worden gehouden met de hoeveelheid data (N), de representativiteit van de data, en de vragen die worden gesteld om KCW in kaart te brengen. Een grote, representatieve dataset met data van moeilijk bereikbare groepen zoals arbeidsmigranten, en met informatie over

tenminste machinegebonden werk, repeterende taken, taakduur én de routinematigheid van het werk, is onontbeerlijk. Dat geldt ook voor een eenduidige en volledige definitie van KCW.

3 Kwalitatieve benadering van KCW: interviews -

Sarah Vader, Judith Edens, Sandra Van Oostrom

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk¹⁰ beschrijft de uitkomsten van de kwalitatieve studie naar het perspectief van medewerkers met kortcyclisch werk en van hun werkgevers. Zoals beschreven in hoofdstuk 1 zijn interviews gevoerd in twee bedrijven: het ene bedrijf betreft een groothandel van materialen voor bouw en industrie (met een distributieafdeling), en het andere een fabriek voor medicijnen en vaccins, met lopende band werk. Voor de methode verwijzen we naar hoofdstuk 1. De interviews en focusgroepen zijn met thematische analyse (Verhoeven, 2020) gecodeerd en met het data-analyse programma MAXQDA¹¹ geanalyseerd.

3.2 Interviews met medewerkers en leidinggevenden

3.2.1 Hoe waarderen medewerkers KCW?

Van de tien bevroegde medewerkers gaven de meesten aan dat ze met plezier naar hun werk gaan en tevreden zijn met het werk dat ze doen. Dit geldt voor zowel de medewerkers die elke dag hetzelfde werk doen als voor de medewerkers waarvan de taken meer afwisselen. Medewerkers die over taken rouleren, zoals bij de Hopper, zeiden deze afwisseling nodig te hebben om het werk leuk en uitdagend te blijven vinden. Zij kunnen zich niet voorstellen elke dag en de hele dag door hetzelfde werk te doen.

“Het werk zelf, ja, gewoon omdat wij allround zijn, kunnen we op meerdere plekken ingezet worden. [...] Het is niet fijn om continu alleen maar binnen te zitten en naar een machine te kijken. De afwisseling is leuk.” (Medewerker farmaceutische fabriek)

Medewerkers die elke dag dezelfde taak/taken uitvoeren gaven aan juist geen behoefte te hebben aan afwisseling. Zij vinden het werk zoals het is prima.

¹⁰ Dit hoofdstuk is gebaseerd op RIVM (2023), Ervaringen van werknemers en werkgevers met kortcyclisch werk. Kenmerk: KU-2023-0012. Bilthoven: RIVM (auteurs S. Vader, J. Edens en S. van Oostrom).

¹¹ MAXQDA is een softwareprogramma dat is ontworpen voor computerondersteunde kwalitatieve en gemengde gegevens-, tekst- en multimedia-analyse.

“Ik vind het wel prima. Sommigen zeggen van, het is toch oersaai iedere dag hetzelfde. Ik denk dat er overal wel wat is en ik ga met plezier naar mijn werk. Dat vind ik belangrijk en of het nou moeilijk werk is of heel simpel werk dat maakt mij niet uit, als ik het maar naar mijn zin heb. Voor mij is het goed.” (Medewerker groothandel)

Sommige medewerkers met herhalende taken lieten daarentegen blijken het werk redelijk saai te vinden en zeker op de lange termijn wel behoefte te hebben aan afwisseling. Deze medewerkers zien dit werk vaak als een tijdelijke functie en willen uiteindelijk een ander carrière pad inslaan.

“Ik ben heel blij dat ik maar parttime werk, want als ik dit vijf dagen in de week zou moeten doen, dan houd ik dat echt geen jaar vol denk ik. Heel eentonig werk. Ben ik best eerlijk in. Ik ben echt heel blij dat ik dit niet de hele week hoeft te doen. Ik weet niet of ik dat zou kunnen.” (Medewerker farmaceutische fabriek)

Bovenstaande quotes laten zien dat er verschillen zijn in de waardering van kortcyclisch werk door medewerkers. Waar sommige medewerkers tevreden zijn met hun taken ervaren anderen te weinig afwisseling.

Fysieke en mentale belasting

Medewerkers verschillen ook in hun ervaren fysieke en mentale belasting. Waar repetitief licht werk door de een als fysiek en mentaal zwaar wordt ervaren, biedt het de ander juist de mogelijkheid het werk vol te kunnen houden. Medewerkers met lichte repetitieve taken gaven aan voornamelijk lichamelijke klachten te krijgen wanneer er iets niet goed gaat in de productie. Klachten die ze benoemden waren hoofdpijn en nek- en schouderklachten. Daarbij gaven zij aan dat slechte materialen, zoals slechte stoelen en brillen die niet goed passen, fysieke klachten kunnen veroorzaken.

“In oktober hadden we een hele maand met echt gewoon een hele slechte en toen had je wel op een gegeven moment in de gaten dat iedereen bij ons liep met echt gewoon zware klachten. Gewoon de rug, schouders, armen, ellebogen, de ogen. Iedereen liep met hoofdpijn. Iedereen was heel moe. Het ligt gewoon wel echt aan de productie ook. En inderdaad, sommige caps zijn wat feller, dus als jij inderdaad een maand lang felgele caps moet inspecteren, ja, dan werkt dat inderdaad wel goed op je hoofdpijn. Maar het is, vaak als het een hele slechte productie is, dan is er wel meer, zijn er meer klachten over die fysieke aspecten. Ja.” (Medewerker farmaceutische fabriek)

Aan de andere kant bleek licht repetitief werk voor sommigen juist een uitkomst te zijn omdat zwaarder werk vanwege gezondheidsklachten niet mogelijk is.

“Voor mij is het eigenlijk perfect door mijn gezondheid. Dus dat kunnen zitten en toch door kunnen lopen en alles, toch mijn ding kunnen doen is eigenlijk perfect voor mij.” (Medewerker farmaceutische fabriek)

Ook de mentale belasting van het werk wordt door de medewerkers zowel positief als negatief ervaren. Waar de eentonigheid van het werk als mentaal zwaar wordt ervaren, zijn er ook medewerkers die het fijn vinden dat er niet te veel cognitieve taken van ze gevraagd wordt. Zo werd bijvoorbeeld benoemd dat je altijd weet waar je aan toe bent en een medewerker bij

de farmaceutische fabriek gaf aan het fijn te vinden “even haar hersens uit te kunnen schakelen tijdens het werk”.

In de waardering van kortcyclisch werk spelen behalve de werkzaamheden ook arbeidsvoorwaarden en de contacten met collega's en leidinggevenden een belangrijke rol. Deze thema's worden hieronder toegelicht.

Goede arbeidsvoorwaarden

De medewerkers die deelnamen aan de focusgroepen zijn over het algemeen zeer tevreden met de arbeidsvoorwaarden; het loon, de toeslagen en de vakantie-uren. Voor veel medewerkers zijn de goede arbeidsvoorwaarden zelfs één van de redenen om al lang bij hun bedrijf in dienst te zijn. De medewerkers zijn niet altijd blij met de werktijden die voor sommige functies gelden. De medewerkers van de groothandel gaven aan vaak tot laat in de nacht te moeten overwerken omdat alle orders voor een dag af moeten. Hoewel ze het fijn vinden om extra te verdienen is het late werken zowel fysiek als mentaal zwaar voor hen.

“Als het iedere dag twee uur half drie wordt, vind ik niet fijn. Ik vind een uur overwerken absoluut niet erg, maar als het nou echt iedere dag zo laat wordt, ik vind dat voor mij niet prettig. [...] Ja dat gaat mensen op breken. Er zijn mensen die echt wel bewust altijd acht uur willen werken heel graag. En acht uur werken vind ik ook niet erg maar niet tot midden in de nacht.” (Medewerker groothandel)

Sociaal contact met collega's

De medewerkers gaven aan dat hun werkplezier grotendeels wordt bepaald door collegialiteit en gezelligheid op de werkvloer. Het fijne contact met collega's wordt door veel van de medewerkers aangegeven als een belangrijke reden om het werk te blijven doen.

“Ik denk als je de hele dag niks tegen elkaar zou kunnen zeggen of alleen maar aan een tafel zou zitten, dat je dan inderdaad wel zoiets hebt van, nou, dat is niet het leukste wat er is. Maar gelukkig kunnen we nog wel kletsen tussendoor en een dansje doen. Dat is mijn afwisseling. Af en toe inderdaad als je om kan draaien en toch even vijf of tien minuutjes kan kletsen, die mogelijkheid is er gelukkig wel. Dus dat is wel fijn. Ik denk dat dat ook wel heel erg helpt, mentaal. Dat je niet de hele dag stil moet zijn en werken, moet blijven werken. Je kan ook gewoon je werk doen en toch gezellig kletsen.” (Medewerker farmaceutische fabriek)

Contact met leidinggevenden

Medewerkers benadrukten goed contact te hebben met hun directe leidinggevenden. Ze hebben altijd de mogelijkheid om binnen te lopen en voelen de ruimte om problemen bij de leidinggevenden aan te kaarten. Hierin geven medewerkers in deze drie functies aan het gevoel te hebben dat er naar hen geluisterd wordt. Er wordt echter niet altijd iets met hun problemen gedaan. Vooral bij visuele inspectie en bij de groothandel missen de medewerkers een terugkoppeling op hun meldingen. Medewerkers gaven ook aan het fijn te vinden iets over hun meldingen te horen, zelfs als er niets mee gedaan is. In sommige focusgroepen kwam naar voren dat medewerkers hun leidinggevenden naar hun mening te weinig op de werkvloer zien. Ze missen toezicht op hun werk maar ook de vraag van leidinggevenden hoe het met ze gaat en of ze iets nodig hebben. Verder werd door veel medewerkers aangegeven dat de medewerkers graag meer waardering zouden willen krijgen van hun leidinggevenden over hun werk. Hoewel ze soms wel extra's ontvangen in de vorm van een bonus of wat lekkers,

omdat ze langer doorgewerkt hebben, zouden ze graag meer complimenten willen ontvangen. Dit is voor hen zeer belangrijk om zich gewaardeerd te voelen.

“Misschien aan het einde van de week dat er door de teamleider wordt gezegd, we hebben het hartstikke goed gedaan. Iets meer waardering. En als je eerder begint dat je wel, weet je wel ... Top dat je langer gebleven bent en bedankt, weet je wel. Ik heb het wel eens aangegeven, we krijgen zo weinig complimenten. [...] Ik denk dat je het ook gewoon nodig hebt om gewaardeerd te worden.” (Medewerker groothandel)

3.2.2 Hoe kijken leidinggeven aan tegen kortcyclisch werk?

Als positieve kant werd door leidinggevendenden vooral de eenvoud van het werk en daarmee het gemak waarmee uitvoerenden getraind kunnen worden, benoemd. Ook werd kortcyclisch werk als meest efficiënte vorm van het uit te voeren werk bestempeld. De leidinggevendenden zijn zich echter zeer bewust van de negatieve effecten die kortcyclisch werk met zich meebrengt. Vooral fysieke klachten en de eentonigheid van het werk zijn negatieve aspecten die door de werkgevers benoemd werden.

“Ik weet niet of het nou helemaal echt positief voor medewerkers is. Dat vraag ik me altijd wel af. Om de doodeenvoudige reden dat het, ik zeg altijd: ik vind het vreselijk saai werk. Want je staat in een gang, je staat bij je werkstation, dat is het. En je gaat maar orders picken. Dus het is ook een beetje geestdodend, denk ik.” (Operationeel manager groothandel)

Om de fysieke belasting van het werk te verminderen wordt ergonomische ondersteuning ingezet. Zo is er bij de fabriek een tilhulp aanwezig en worden medewerkers in de groothandel door fysicoaches getraind in een ergonomische manier van werken. Ergonomische ondersteuning blijkt echter niet altijd een passende oplossing. Zo wordt de tilhulp volgens de leidinggevende vaker niet dan wel gebruikt door medewerkers omdat het de efficiëntie in de weg staat.

“En vaak een ergonomische oplossing, of het nou repeterend is of zwaar werk of wat dan ook, het maakt het werken heel omslachtig. En werk dat omslachtig wordt, dat duurt vaak langer en heeft natuurlijk een effect op je efficiëntie, op je effectiviteit. Dat is niet zozeer mijn zorg. Het is vooral dat het niet gebruikt wordt. Ik heb nu bijvoorbeeld een tilhulp. Een pakket die 25 kilo weegt, dat heb je sneller gedaan dan een tilhulp erbij te gaan halen.” (Afdelingsmanager farmaceutische fabriek)

Om fysieke overbelasting te voorkomen is bij de groothandel op aanraden van een onderzoeksbureau een paar jaar geleden het aantal aaneengesloten werkuren per dag van 8 uur naar 5,5 uur gereduceerd. Daarnaast biedt het bedrijf medewerkers ook de mogelijkheid door te groeien of hun functie met extra taken te verrijken. Zo kunnen medewerkers een opleiding doen tot key-user of inwerker en hebben sommige medewerkers de mogelijkheid door te groeien naar andere functies zoals bijvoorbeeld teamleider.

“Key-user, inwerkers, teamleiders. Ik heb nu, ik heb nog één echte teamleider op dit moment en de rest zit allemaal in de leerscholen. En dat, ja, dat is natuurlijk geweldig. Die krijgen gewoon een jaar de tijd. [...] Ja, en er zijn natuurlijk unitleiders en er zijn teamleiders en, dus wij doen wel heel veel aan opleiden, dat wel, ja. Ja, key-users ook, wij zorgen er wel voor dat die groep heel groot is, want dan heb je keuzes en dan hebben mensen ook keuzes, weet je wel. Dat, dus we doen wel veel aan het opleiden.” (Operationeel manager groothandel)

Behalve fysieke klachten zeiden de leidinggevendenden vaak klachten over hoge werkdruk te ontvangen van medewerkers. Vooral bij de farmaceutische fabriek was dit een veelgenoemd thema. Door de algemene krapte op de arbeidsmarkt is het lastig voor dit bedrijf om personeel te vinden en zo de werkdruk te verlagen. Wel heeft het bedrijf meer leidinggevendenden opgeleid en aangesteld om de werkdruk meer bespreekbaar te maken en medewerkers beter te kunnen ondersteunen en motiveren.

“Ik denk dat wij een organisatie zijn die probeert aandacht te hebben voor de mens. Daar hebben we ook wat wijzigingen in gedaan het afgelopen jaar. Om meer leidinggevendenden te hebben om ook de aandacht voor de mensen te kunnen verhogen. Daar zijn we nog niet klaar. Dat heeft echt nog zeker wel een jaar nodig, om dat echt goed te laten werken. Maar dat is wel een insteek die we daarin gekozen hebben. Om de operator wel op de eerste plek te zetten. Daar hebben we wel wat wijzigingen in doorgevoerd, om daar sterker in te kunnen handelen zeg maar. Niet te dun in de leidinggevende te zitten. Maar als iemand een keer een dag vrij is, dat dan meteen de aandacht er niet meer is. Dus dat zijn wel wijzigingen die we hebben doorgevoerd, die hopelijk gaan bijdragen aan een verlaagde werkdruk.” (Afdelingsmanager farmaceutische fabriek)

3.2.3 Aanpassingen en alternatieven

Welke aanpassingen worden er gedaan om het kortcyclisch werkproces te optimaliseren en welke alternatieven zien leidinggevendenden voor de invulling van kortcyclisch werk?

De leidinggevendenden vertelden dat de optimalisering van kortcyclisch werk door de bedrijven vooral wordt gezocht in de ontwikkeling van nieuwe technieken. Bij de groothandel is men bijvoorbeeld druk met het ontwikkelen van een nieuw systeem waar medewerkers nog meer picks per uur kunnen doen. Hoewel het werk in dit nieuwe systeem efficiënter uitgevoerd kan worden maakt het de taken van de medewerkers niet per se beter en afwisselender. In plaats van heen en weer lopen van bak naar bak moeten ze bij het nieuwe systeem de hele dag zitten wat hogere fysieke en mentale risico's tot gevolg kan hebben. Hiermee worden de fysieke en mentale gevolgen van kortcyclisch werk dus niet ondervangen.

“[...] dus er gaat hier waarschijnlijk binnenkort een hal naast komen en daar komt dan weer een ander vergelijkbaar systeem, maar wel een ander systeem. Ja, daar ligt de picknorm op 200 per uur. [...] Alleen wat ik wel merk daar is dat mensen niet meer zo lopen zoals hier. Hier lopen ze natuurlijk als een jekko door die gangen heen. En dat ben je straks kwijt, want de goederen komen echt naar de plaats toe. Dan staat iemand gewoon uit een bak te picken en er staan wat bakken naast en dan pick je je order in en dan, ja.” (Operationeel manager groothandel)

Wat betreft alternatieven voor kortcyclisch werk zien de leidinggevenden de oplossing vooral in automatisering. In de toekomst zou dat wellicht (een deel van) de kortcyclische taken die nu door medewerkers worden uitgevoerd kunnen vervangen. Op dit moment kan het werk vanwege de complexiteit van de taken echter niet uitgevoerd worden zonder medewerkers die kortcyclische taken uitvoeren.

“Kijk, repeterende handelingen zouden zich ook moeten lenen om te automatiseren. Dat is met het werk wat wij doen best wel ingewikkeld. Dat is niet zomaar... Daar is niet de technologie voor ontwikkeld om dat te kunnen gaan doen. Maar ik denk dat je daar wel naar moet blijven kijken. Dat je probeert om repeterende handelingen zoveel mogelijk te elimineren.” (Afdelingsmanager farmaceutische fabriek)

3.3 Samenvatting van de resultaten

- De medewerkers ervaren hun werk over het algemeen als positief. Daaraan dragen vooral collegialiteit en goede arbeidsvoorwaarden bij.
- De mate en ervaring van fysieke en mentale belasting verschilt tussen medewerkers en hangt af van de uit te voeren taken en de fysieke belastbaarheid van de medewerker.
- Medewerkers ervaren het contact met leidinggevenden als goed.
- Medewerkers zouden wel graag meer en vaker leidinggevenden op de werkvloer zien en meer waardering van leidinggevenden voor hun werk en inzet ontvangen.
- Werkgevers kiezen voor kortcyclisch werk vanwege de efficiëntie en het gemak waarmee medewerkers hierin getraind kunnen worden.
- Om fysieke overbelasting te voorkomen worden ergonomische ondersteuning en fysiocoaches ingezet. Daarnaast zijn bij één bedrijf het aantal werkuren per dienst gereduceerd van 8 naar 5,5 uur.
- Alternatieven voor kortcyclisch werk worden door leidinggevenden vooral in de automatisering van de taken en processen gezocht.

3.4 Discussie en aanbevelingen

Hoewel medewerkers die kortcyclisch werk uitvoeren hun werk veelal als positief ervaren brengt het wel fysieke en mentale risico's met zich mee. Zo klagen sommige medewerkers over nek- en schouderklachten, bestempelen zij het werk als fysiek zwaar of als saai en eentonig. Leidinggevenden proberen de fysieke en mentale klachten te ondervangen door interventies waarbij de nadruk vooral ligt op het voorkomen van fysieke klachten. Deze interventies sluiten echter vaak niet aan bij de wensen van de medewerkers en vragen om extra handelingen waardoor targets niet of minder gemakkelijk gehaald kunnen worden. Uit onderzoek van Koopmans et al. over effectieve interventies voor organisaties blijkt dan ook dat het bij interventies en herontwerp van de taken van groot belang is om medewerkers te betrekken en rekening te houden met hun ideeën en wensen. Uiteindelijk komt dat de innovatie ten goede en zorgt het tegelijkertijd voor een gevoel van verantwoordelijkheid en autonomie bij de medewerkers (Koopmans et al. 2023).

Een ander veelgenoemd aspect is erkenning en waardering door leidinggevenden. Veel medewerkers gaven aan dit zeer belangrijk te vinden. Dit komt overeen met ander onderzoek waarbij medewerkers uit de logistiek bevraagd zijn over hun werktevredenheid en waarin het

belang van het gebrek aan waardering en erkenning het meest genoemde thema was (Jonkhout 2023). In een rapport over de kwaliteit van werk verwijzen Roeters et al. (2021) naar empirische studies waaruit blijkt dat mensen graag erkenning willen voor wie ze zijn en wat ze doen. Werk zorgt echter in steeds mindere mate voor deze erkenning wat ertoe leidt dat mensen hun werk als minder waardevol ervaren (Roeters et al. 2021; 28). Het geven van waardering aan medewerkers kan dus zorgen voor een hogere mate van werktevredenheid bij medewerkers. Alternatieven voor kortcyclisch werk en de optimalisatie van kortcyclische werkprocessen worden gezocht in nieuwe technieken en het (deels) automatiseren van taken. Dit leidt echter niet altijd tot betere werkomstandigheden voor de taakuitvoerenden. Ook hier is het dus belangrijk medewerkers te betrekken in de ontwikkeling en toepassing van nieuwe technieken bij de werkzaamheden en hun fysieke en mentale gezondheid niet uit het oog te verliezen.

3.4.1 Sterke en zwakke punten van het onderzoek

Ten tijde van het onderzoek hadden veel bedrijven te maken met personeelstekorten waardoor het lastig was mensen vrij te maken voor interviews en focusgroepen. Daarnaast zorgde de energiecrisis in sectoren zoals de tuinbouw voor grote financiële uitdagingen die alle focus en energie vereisten. Uiteindelijk hebben we twee bedrijven bereid gevonden mee te doen; één uit de logistieke sector en één uit de productiesector, waarin drie werksituaties zijn uitgewerkt in deze kennisupdate. Er zijn echter meer sectoren waar kortcyclisch werk uitgevoerd wordt en waar de ervaringen van de medewerkers anders en wellicht minder positief zijn. Daarnaast hebben wij geen medewerkers gesproken met een migratieachtergrond die via uitzendbureaus voor tijdelijke duur komen werken. Ook hun ervaringen zullen naar alle waarschijnlijkheid verschillen van die van de medewerkers die wij hebben gesproken. Deze kennisupdate is een eerste verkenning van het onderwerp. Grootschaliger onderzoek naar de ervaring met kortcyclisch werk van medewerkers met en zonder migratieachtergrond uit verschillende sectoren is nodig om kennis over dit onderwerp verder uit te diepen.

Het sterke punt van dit onderzoek is het inzicht dat deze studie geeft in het perspectief van zowel werknemers als werkgevers op de positieve en negatieve kanten van kortcyclisch werk. Onderzoek naar kortcyclisch werk belichtte tot nu toe enerzijds vaak de negatieve effecten of het werk werd juist geprezen om de efficiëntie. Door werknemers en werkgevers te vragen naar hun ervaringen met kortcyclisch werk laat dit onderzoek zien hoe er op de werkvloer tegen dit werk aangekeken wordt en waar volgens werknemers werkgevers de knelpunten liggen. De gegevens uit dit onderzoek zijn echter niet representatief voor de ervaringen van alle medewerkers met kortcyclische taken. Het bleek lastig bedrijven te vinden die mee wilden werken aan het onderzoek.

3.4.2 Aanbevelingen voor bedrijven

Op basis van de resultaten van de interviews en focusgroepen zijn de volgende aanbevelingen te geven voor bedrijven waar kortcyclisch werk plaatsvindt:

- Het is belangrijk (ergonomische) interventies goed aan te laten sluiten bij de behoeften van medewerkers.
- Om (ergonomische) interventies goed aan te laten sluiten is het zinvol medewerkers te betrekken bij de ontwikkeling en implementatie van interventies, taakoptimalisatie en innovatie.

- Een betere zichtbaarheid van leidinggevenden op de werkvloer maakt het contact tussen medewerkers en leidinggevenden nog laagdrempeliger.
- Meer waardering van leidinggevenden voor de inzet en het werk van medewerkers is zinvol omdat dit door medewerkers als zeer waardevol wordt ervaren.
- Aan medewerkers kan een betere terugkoppeling van hun vragen en aangekaarte problemen worden gegeven. Zij gaven aan het fijn te vinden iets over hun input terug te horen.

4 Kwalitatieve benadering van KCW: functie-analyse.

Fietje Vaas

4.1 Functie-beschrijving en functie-beoordeling

4.1.1 Toepassing van de WEBA-Methode

Om inzicht te krijgen in de kenmerken en welzijnsrisico's van de kortcyclische functies zijn er WEBA-analyses uitgevoerd. In totaal zijn er drie functies op kwaliteitskenmerken beschreven en op risico's beoordeeld; dat zijn de functies: visuele inspectie en operator Hopper bij een farmaceutische fabriek en de functie: orderpicker in een distributiecentrum van een groothandel.

WEBA

De functies zijn met de WEBA-methode beschreven en beoordeeld. Bij deze methode wordt een functie beoordeeld op welzijnsrisico's, in de context van een organisatiestructuur. Welzijnsriteria zijn in essentie: de functie bevat geen risico's voor stress en biedt wel mogelijkheden voor leren en ontwikkelen. De informatie over de functie wordt verkregen door expertinterviews met leidinggevenden om een beeld te krijgen van de organisatorische context, observatie bij de functie-uitoefeningen en interviews met één of enkele functievervullers. Er zijn voor de WEBA-analyse andere personen geïnterviewd dan bij 3.2. De methode is zo ontworpen dat het resultaat van de toepassing ervan leidt tot ideeën voor herontwerp van functies zodat de bron van de gevonden risico's wordt geëlimineerd. (De zogenoemde 'bronaanpak', kenmerkend voor de Arbowet). In bijlage 3 is de methode nader toegelicht.

4.1.2 Kenmerken van de geanalyseerde KCW-functies

Operator-Hopper: de functie van operator-Hopper bij de farmaceutische fabriek bestaat voor gemiddeld 35% uit kortcyclische taken. Dit percentage werd geschat en berekend door de direct leidinggevenden en de expert. De operator staat voor de duur van één dienst (acht en een half uur inclusief pauzes) op één van de vier werkplekken van het proces van samenstellen en vullen van plastic spuitjes met medicijnen. Op elke werkplek zijn er voorbereidende en ondersteunende taken alsmede kortcyclisch uitvoerende taken. Daarom wordt de functie als een '*volledige functie*' beoordeeld, zij het dat er verbetering mogelijk is. De moeilijkheidsgraad van de functie wordt als 'onvoldoende' beoordeeld, want in vrijwel alle gevallen kunnen de taken op routine worden uitgevoerd. Autonomie is 'beperkt' aanwezig want kleine storingen in het proces kunnen wel aangepakt worden door de operator zelf maar men moet toch al snel specialistische hulp inroepen en tempo en methode worden grotendeels bepaald door de machine. Contactmogelijkheden worden als voldoende beoordeeld omdat de operator vrijwel steeds samen met een andere operator op de werkplek staat en de collega's elkaar kunnen helpen bij kleine storingen. Organiserende taken zijn beperkt voldoende; de operator kan wel contact opnemen met de operationeel manager, maar er zijn geen vormen van

werkoverleg of teamoverleg waarin voorkomende problemen structureel aan de orde kunnen worden gesteld en opgelost. Informatievoorziening is ‘voldoende’ om de beperkte problemen op te lossen. Het eindoordeel is dat de stressrisico’s in deze functies ondanks beperkte autonomie niet zeer groot zijn, omdat er goede contactmogelijkheden zijn om de - beperkt voorkomende - problemen op te lossen. De functie biedt echter zeer weinig leer- en ontwikkelingsmogelijkheden omdat alle taken een zeer lage moeilijkheidsgraad hebben en er ook weinig regeltaken zijn waar men van zou kunnen leren. Dit kan de duurzame inzetbaarheid en het ‘boeien en binden’ van medewerkers negatief beïnvloeden.

Visuele Inspectie: De functie visuele inspectie bij de farmaceutische fabriek is een ‘*voldoende volledige*’ functie, omdat de inspecteurs zelf de aan- en afvoer van het te inspecteren product regelen en de administratie en controle van de aantallen doen (voorbereidende en ondersteunende taken) De functie bevat desondanks voor 90% kortcyclische taken met een duur van ca. 10 seconden, aldus de leidinggevenden in dit onderdeel van de afdeling Filling. Er zijn ‘*onvoldoende*’ niet-kortcyclische taken in de functie. De moeilijkheidsgraad van de taken is ‘onvoldoende’, bijna alle taken worden op routine uitgevoerd; slechts bij de controle van de aantallen flesjes is enige aandacht nodig. De autonomie is voldoende voor de - weinig voorkomende - regelproblemen die de inspecteurs kunnen tegenkomen. Dat geldt ook voor de contactmogelijkheden. Organiserende taken zijn beperkt en voor verbetering vatbaar; er is geen werkoverleg of functioneel overleg waarin bijvoorbeeld over structurele oplossingen voor veel voorkomende problemen kan worden gesproken. De informatievoorziening voor de taken in de functie en het oplossen van de meeste regelproblemen, is voldoende. De functie zelf heeft geen grote stressrisico’s omdat er voldoende autonomie in de functie is om de weinige storingen en problemen op te lossen. Een goede informatievoorziening en contacten helpen daarbij ook. Ondanks de volledigheid van deze functie, biedt zij zeer weinig leer- en ontwikkelingsmogelijkheden omdat de voorbereidende en ondersteunende taken een klein deel van de functie zijn en op zichzelf niet erg moeilijk zijn en vooral omdat het grotendeels om dezelfde kortcyclische taak gaat (90% KCW) waarvan de moeilijkheidsgraad eveneens onvoldoende is. Zo kunnen visuele inspecteurs zich nauwelijks in hun werk ontwikkelen.

Omdat er te weinig visuele inspecteurs zijn, is er een voortdurende werkachterstand wat een hoge ervaren werkdruk met zich meebrengt. Formeel is dit geen regelprobleem voor de inspecteurs omdat het ze niet aangerekend wordt en targets niet worden verhoogd of overwerk wordt verlangd. Dit is geen kenmerk van de functie maar van de huidige situatie in deze fabriek en de manier waarop het management daarmee omgaat.

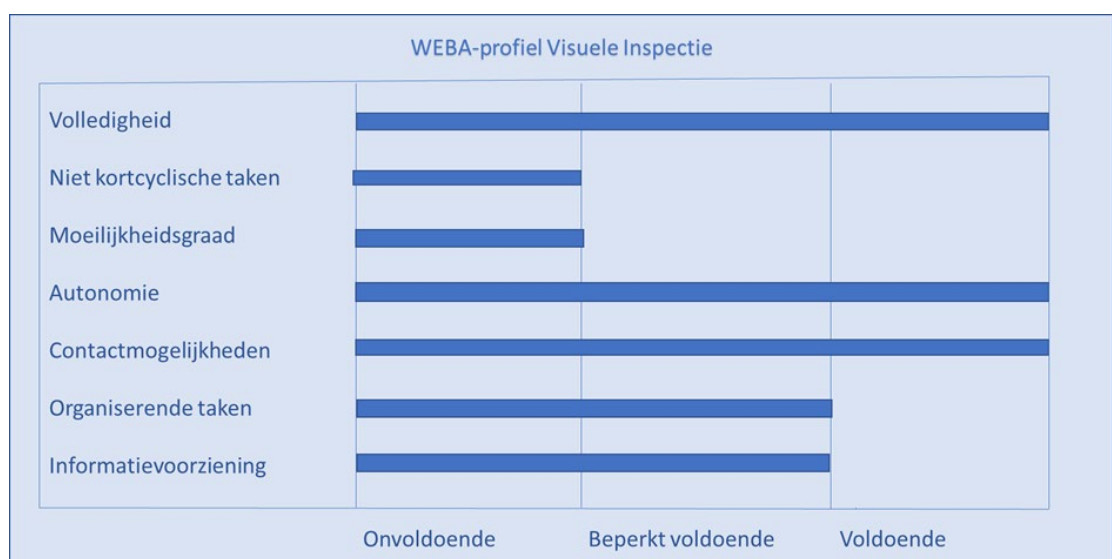
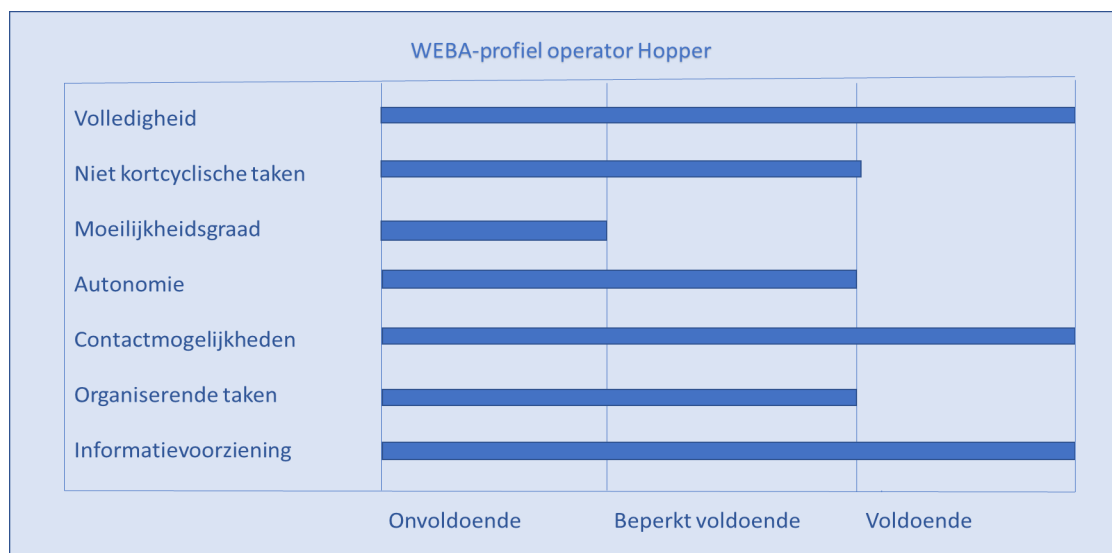
Orderpicker: De functie van de orderpicker bij de groothandel heeft nauwelijks voorbereidende (zoals: werkschema maken, materialen verzamelen) of ondersteunende taken (zoals: kleine storingen verhelpen). Dat betekent dat de functie niet uit een logisch samenhangend pakket van voorbereidende-, ondersteunende-, uitvoerende- en organisatorische taken bestaat. Daarmee wordt de volledigheid van de functie als ‘*beperkt volledig*’ beoordeeld. Deze functie bestaat hoofdzakelijk (80%) uit kortcyclische taken, met een cyclustijd van minder dan één minuut (110/120 picks per uur). De moeilijkheidsgraad van de taken is ook zeer ‘*beperkt*’: bij het uitvoeren van de taken in de functie hoeft niet of nauwelijks nagedacht te worden. De autonomie in de functie is ‘*beperkt*’. Er is enige autonomie in tempo de orderpicker roept zelf de volgende order op als zij daaraantoe is; maar veel speelruimte is er niet vanwege de target die gehaald moet worden. Contactmogelijkheden zijn er ‘*voldoende*’; bij regelproblemen kan de orderpicker een key user (een ervaren collega met een extra taak) inschakelen. Organiserende taken zijn ‘*onvoldoende*’, er is geen werk- of teamoverleg om problemen aan de orde te stellen en zo

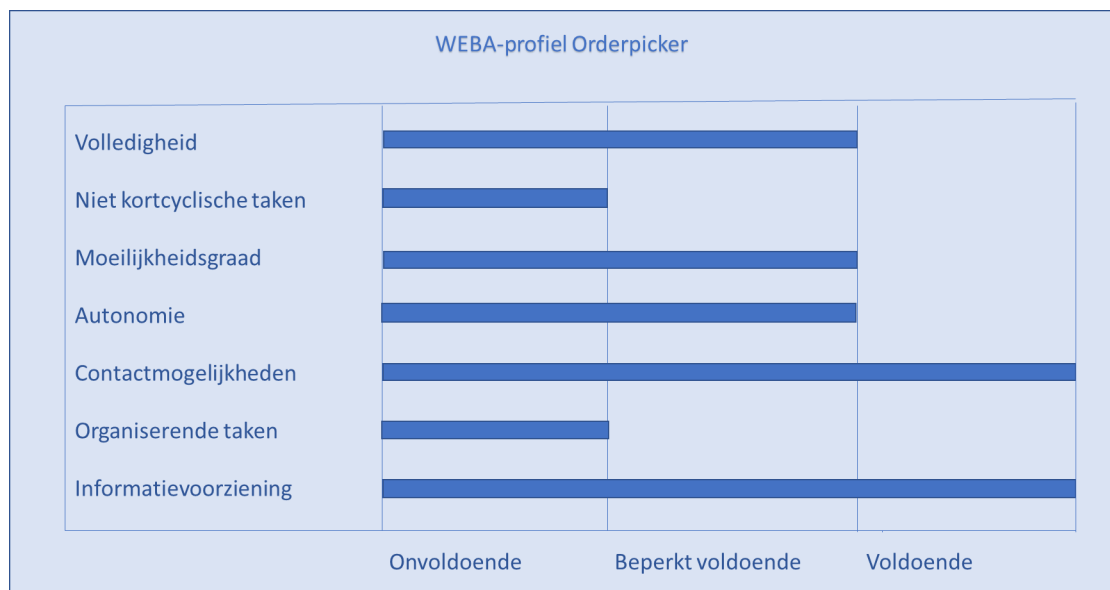
mogelijk structureel op te lossen. Er zijn weinig regelproblemen die op uitvoerend niveau kunnen worden opgelost. De informatievoorziening is 'voldoende' voor wat van de orderpickers wordt verwacht.

Deze scores laten zien dat het een weinig uitdagende functie is. Het eindoordeel van de WEBA-analyse is dat de functie onvoldoende mogelijkheden biedt om te leren en te ontwikkelen. De functie van orderpicker bevat beperkte stress-risico's, er komen niet erg veel regelproblemen voor en er zijn voldoende contactmogelijkheden om deze problemen op te lossen.

Hieronder vatten we deze beschrijvingen samen in een zogenoemd 'WEBA-profiel'. In bijlage 3 staan de WEBA-profielen meer uitgebreid beschreven.

WEBA-profielen van de onderzochte functies:





4.1.3 Conclusies uit de WEBA-analyses van de drie functies

De drie functies die in dit onderzoek met de WEBA-methode zijn beschreven en beoordeeld bevatten voor respectievelijk 35, 90 en 80 % kortcyclische taken. Bij deze functies valt op dat er in alle gevallen wel aandacht is geweest om voorbereidende en ondersteunende taken aan de functie toe te voegen, hetgeen de volledigheid van de functies ten goede komt. In het geval van de operator Hopper wordt er bovendien over vier werkplekken aan één vullijn gerouleerd. Op elke werkplek worden andere voorbereidende en ondersteunende taken uitgevoerd. Daardoor komt het percentage kortcyclisch werk veel lager uit. De moeilijkheidsgraad van alle taken in alle drie de functies is onvoldoende. En in geen van de drie functies scoren de organiserende taken voldoende. Dit maakt bij elkaar dat voor alle drie de functies de conclusie is dat de leer- en ontwikkelingsmogelijkheden onvoldoende zijn.

De risico's voor stress en werkdruk zijn evenwel niet groot in deze drie functies. Weliswaar zijn er forse targets voor de visuele inspectie en voor de orderpicker maar deze leveren weinig problemen op. En ook laten autonomie en organiserende taken te wensen over. Maar voor alle drie de functies geldt dat er weinig regelproblemen zijn doordat het proces zeer gereguleerd en gestroomlijnd is. Voor zover er zich regelproblemen voordoen, kunnen deze opgelost worden door contact op te nemen met collega's want contactmogelijkheden zijn er voldoende in alle drie de functies.

4.2 Verbetersuggesties

Hoe kunnen deze functies verbeterd worden, vooral ten aanzien van de leer- en ontwikkelingsmogelijkheden?

4.2.1 Operator Hopper en visuele inspectie bij de fabriek

- a. De functie operator Hopper laat zien dat er in deze fabriek al veel verbetering is bereikt door te rouleren over vier werkplekken met uiteenlopende kortcyclische uitvoerende taken. Op die vier werkplekken houdt deze functie ook voorbereidende en uitvoerende taken in. Daarom is deze als ‘volledig’ beoordeeld. De leer- en ontwikkelingsmogelijkheden zijn hierdoor wel enigszins verbeterd omdat de operator nu de hele vullijn leert kennen. Maar de ‘moeilijkheidsgraad’ van al die verschillende uitvoerende, voorbereidende en ondersteunende taken is onvoldoende en kunnen na inwerking op routine worden uitgevoerd. Een verbetering zou dus gezocht moeten worden in het toevoegen van complexere taken aan de functie. Besproken opties zijn: het delegeren van managementtaken, zoals werkvoorbereiding, planning, opstellen roosters en werkinstructie en inwerken van nieuwe collega's. Dat zijn taken waarvoor kennis, inzicht, overleg, afwegen, logisch denken en berekenen vereist zijn alsmede: sociale vaardigheden.

Het bedrijf zou nog een stap verder kunnen gaan en uiteindelijk de voorwaarden creëren voor het invoeren van zelfsturende of zelforganiserende teams. Dat zou kunnen door de twee afdeling filling te herontwerpen in van elkaar onafhankelijke procesdelen (bijvoorbeeld per vullijn of productsoort of klantgroep). Voor zo'n procesdeel kan dan een team verantwoordelijk gesteld worden dat alles regelt en organiseert om de in het bedrijf voor dit team afgesproken doelen te halen.

- b. Visuele inspectie
Al eerder werd in de fabriek overwogen om meer taakroulatie toe te passen in de afdeling Filling. Visuele inspectie zou dan afgewisseld kunnen worden met bijvoorbeeld operator Hopper. Daar is het niet van gekomen omdat er niet voldoende personeel is om mensen vrij te maken zodat zij zich kunnen inwerken in de andere functies.

Ook voor deze functie geldt dat zij weliswaar voorbereidende en ondersteunende taken bevat en dus als volledig wordt beoordeeld. Maar het tijdsbeslag van de andere dan uitvoerende taken, is zo klein (10%) én de moeilijkheidsgraad van alle taken is zo beperkt dat er toch weinig leer- en ontwikkelingsmogelijkheden zijn. Ook voor deze functie kan dus een oplossing gezocht worden in het delegeren van managementtaken, zoals werkvoorbereiding, planning, werkinstructie opstellen, roosters maken en trainen nieuwe collega's.

Voor de visuele inspectie zijn de organisatorische condities om als zelfsturende of – organiserend team te werken al grotendeels vervuld. Sterker in de praktijk werken enkele teams al grotendeels zelf-organiserend: in die teams hebben ze zelf een overdrachtsoverleg georganiseerd met de voorgaande ploeg. Een senior bereidt dat overleg voor en onder zijn of haar leiding bespreekt het team de aanpak van de dagtaak. Op dit concept wil het bedrijf voortborduren. Deze oplossingsrichtingen vielen bij de fabriek in goede aarde en men neemt ze mee bij de ontwikkeling van hun toekomstplannen.

4.2.2 Orderpicker in een distributiecentrum van de groothandel

De functie van orderpicker kent nauwelijks voorbereidende of ondersteunende taken, is niet volledig, grotendeels kortcyclisch met een lage moeilijkheidsgraad en er ontbreken organiserende taken. Er zijn weinig regelproblemen; weliswaar geldt er een pittige target maar het halen daarvan wordt goed gefaciliteerd. De conclusie voor deze functie luidde dat de werkdruk en stressrisico's niet heel groot zijn, maar dat leer- en ontwikkelingsmogelijkheden ontbreken.

Taakroulatie zou een oplossing kunnen zijn, maar dat is al enkele malen geprobeerd in het verleden en stuitte op bezwaren van de deelnemers en het management. Taakverrijking wordt in de huidige praktijk bij deze groothandel reeds toegepast voor de functies van enkele senior orderpickers. Zij zijn 'key-user' of 'buddy'. De key-user staat collega's bij in geval van storingen of fouten en lost samen met deze collega's en zo nodig met stafdiensten deze problemen op. De buddy werkt nieuwe collega's in. In deze richting: overdragen van voorbereidende en ondersteunende taken van het management naar de uitvoerende functies, zou voort gedacht kunnen worden tot uiteindelijk een team een afgebakend procesdeel (productgroep, klantgroep, een lijn) zelf regelt en organiseert. Een belemmering is thans dat er geen teams zijn en dus geen ervaring om met een team verantwoordelijk te zijn voor een taak of opdracht. Een grote groep van orderpickers, waarvan een groot deel (buitenlandse) uitzendkrachten, werkt elke dag op een andere plaats, naast andere collega's. Functionele contacten van een orderpicker zijn beperkt tot de key-user. Er is wel veel sociaal contact in de pauzes en er worden regelmatig sociale activiteiten georganiseerd buiten het werk om.

Er wordt gebouwd aan een nieuwe distributiehal waarin het orderpicken nog meer gefaciliteerd wordt door nieuwe technologie. Het doel is vooral de productiviteit te verhogen in verband met de problemen met het vinden van personeel en de groeiende vraag. De orderpickers blijven in de nieuwe situatie zitten en de voorraden komen bij hen langs, zo hoeven ze niet meer heen en weer te lopen en winnen daarmee tijd en zo kan de target omhoog van 100/120 picks per uur naar 200 picks per uur, is de veronderstelling. Dit concept zal niet leiden tot 'uitdagende' functies, verwachten wij en waarschijnlijk wel tot meer eenzijdige belasting door langdurig zitten.

Het bedrijf werkt al een tijdje met 'dagstarts' waarin de hele ploeg bijeen komt voor de overdracht en resultaten; daarbij kunnen voorstellen ingebracht worden. Dit verbetert de informatievoorziening en draagt goed bij aan de betrokkenheid van de medewerkers. Het management is van plan om dit overleg verder te ontwikkelen.

5 Oplossingsrichtingen voor het reduceren van KCW risico's – Peter Oeij, Fietje Vaas

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk bespreken we oplossingsrichtingen voor het terugdringen van de met KCW gemoeide arbeidsrisico's (5.2). Vervolgens bespreken we hoe deze oplossingsrichtingen zijn beoordeeld door experts in een workshop en in interviews (5.3). Daarna belichten we de haalbaarheid van de oplossingsrichtingen in de ogen van sociale partners (5.4). Tenslotte reflecteren we als onderzoekers op de uitkomsten (5.5).

Op basis van de onderzoeksuitkomsten¹² en inzichten van de onderzoekers zelf is een overzicht van verbetermaatregelen en oplossingsrichtingen opgesteld (zie figuur 1). De oplossingsrichtingen of verbetermaatregelen zijn onderverdeeld in oplossingen op het niveau van de economie als geheel en het niveau van organisaties. Hierbij worden diverse stakeholders aangesproken op hun rol. Op het niveau van de economie is dat de politiek en beleid, sociale partners, brancheorganisaties en instituties op het gebied van onderzoek, arbodienstverlening, arbeidsvoorziening en arbeidsinspectie. Op het niveau van organisaties zijn vooral werkgevers, werknemers en hun vertegenwoordigende organen de stakeholders (zoals OR en medezeggenschapsorganen). Op het niveau van de economie zijn de oplossingsrichtingen met name te vinden op het vlak van wet- en regelgeving en beleid, terwijl op het niveau van organisaties vier categorieën zijn te onderscheiden: 1] functie- en taakniveau, 2] team en organisatiestructuur, 3] organisatiecultuur en gedrag, en 4] technologie-implementatie. We lichten Figuur 1 toe.

¹² Indien een oplossingsrichting uit het onderzoek is voortgekomen is dat in de tekst aangegeven met een asterisk (*)

KCW - oplossingsrichtingen				
Niveau van de economie als geheel				
Institutioneel kader / wet- en regelgeving Actieve rol: brancheorganisaties / sociale partners / arbeidsinspectie	-aanpassing uitzendarbeidsconstructie, personeel in dienst ondernemer, maximaliseren uitzend-flexarbeid -naleving wet op ondernemingsraden -aanscherping arbeidsomstandighedenwet (artikel 3) -onderzoek stand-der-wetenschap: kortcyclisch, repeterend, monotoon, machine gedreven en algoritmisch gedreven werk -arbeidskwaliteitbeleid-cyclus (naar analogie van de arbobeleid-cyclus)			samenwerking wetenschap, onderzoek en arbopraktijk
Niveau van organisaties				
werknemersbelang	Categorie 1 functie / taak-niveau	Categorie 2 team / organisatie-structuur	Categorie 3 organisatie-cultuur / gedrag	werkgeversbelang
<i>Intrinsieke arbeidsmotivatie:</i> Arbeidsinhoud -leer- / ontwikkelingsmogelijkheden -regelmogelijkheden -preventie werkstress -employability Arbeidsomstandigheden -ergonomische verbeteringen -arbeidshygiënische maatregelen	-Taakverrijking / functies volledig maken -Taakrotatie / taakverbreding	-Delegeren taken van leiding -Zelfsturende teams -Organisatie-herontwerp -Risicovol werk weg-automatiseren / behouden uitdagend, gezond en veilig werk -Ergonomische verbeteringen -Fysieke werkomgeving (lawaai etc.)	-Betrokkenheid bij verandering / transparantie bedrijfsresultaat (participatie werknemers) -Waardering uitspreken / motiverend leiderschap	<i>Lange termijn:</i> Beter innovatief vermogen Duurzaam produceren Investeren in werknemers Vitaliteit / duurzame inzetbaarheid voor werknemers
<i>Extrinsieke arbeidsmotivatie:</i> Arbeidsvoorwaarden -baan- / inkomenszekerheid -balans werk-privé Arbeidsrelaties -contractzekerheid -sociale contacten en ondersteuning	-Taakrotatie / taakverbreding -Minder uitzend- / flexarbeid / vaste contracten -Minder geïsoleerde werkplekken	-Arbobeleidscyclus / systemische aanpak -Zelfroosteren -Werkoverleg	-Invulling geven aan formele medezeggenschap (OR / PV), VGW-commissie -Sociale leiderschapsstijl / dialoog	<i>Korte termijn:</i> Kosten-efficiency / maximale capaciteitsbenutting Arbeidsflexibiliteit
Behoud van (goede) banen	Categorie 4 -Bij implementeren nieuwe technologie, automatisering en ICT resterende taken samenvoegen tot volledige functies plus evt. bijscholing en omscholing			Behoud van (betrokken) personeel / imago als werkgever

Figuur 1. Oplossingsrichtingen voor KCW-gerelateerde arbeidsrisico's op het niveau van de economie als geheel en op het niveau van organisaties

5.2 Oplossingsrichtingen

5.2.1 Oplossingsrichtingen op het niveau van de economie als geheel

Oplossingsrichtingen op het niveau van de economie als geheel betreft het bovenste blok in Figuur 1. Hier onderscheiden we de volgende oplossingsrichtingen:

-A. *Aanpassing uitzendarbeidsconstructie, personeel in dienst ondernemer, maximaliseren uitzend- flexarbeid*: in sectoren zoals vleesverwerkende industrie en glastuinbouw wordt veel gewerkt met uitzendkrachten die in dienst zijn van de uitzendorganisatie en door hen vervolgens worden uitgeleend aan de inlenende onderneming. Deze werknemers hebben weinig binding met de onderneming. Het betrekken van deze medewerkers bij organisatieverandering en technische vernieuwing is zeer beperkt. Deze werknemers verrichten werk waarvoor beperkte scholing en taalbeheersing vereist zijn. Hun

vervangbaarheid is hoog en hun leer- en ontwikkelingsmogelijkheden (employability, duurzame inzetbaarheid) laag. In sectoren als de vleesverwerking is een contante behoefte aan arbeid, in de glastuinbouw zijn vaker pieken en dalen. Voor ondernemers met dit type eenvoudig werk is het doorgaans mogelijk om in personeel te voorzien, ondanks de algemene krapte op de arbeidsmarkt. Er is in deze situatie geen prikkel voor ondernemers om personeel, dat nu flexibel is, zelf in dienst te nemen. Het verplichten van ondernemers om de werkgeversfunctie zelf uit te oefenen zal naar verwachting de positie van de werknemers verbeteren. De bereidheid om kortcyclisch werk terug te dringen zal toenemen, zodra het gaat lonen om te investeren in de kwalificaties van personeel en het belang hen langduriger vast te kunnen houden evident wordt.

-Naleving wet op ondernemingsraden: in bedrijven waar veel gebruik wordt gemaakt van flexibele (uitzend)arbeid hebben betrokken werknemers beperkte vertegenwoordiging. Hierdoor is er weinig prikkel om de werkomstandigheden te optimaliseren, met name van personeel zonder personele vertegenwoordiging. De mogelijkheden van de WOR worden overigens in het algemeen onderbenut en daarmee de kansen om de arbeidsomstandigheden te verbeteren, in het bijzonder voor KCW-werknemers.

-B. Aanscherping Arbeidsomstandighedenwet (artikel 3, lid 1, sub c en d):

Arbeidsomstandighedenwet, artikel 3, lid 1.

De werkgever zorgt voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers inzake alle met de arbeid verbonden aspecten en voert daartoe een beleid dat is gericht op zo goed mogelijke arbeidsomstandigheden, waarbij hij, gelet op de stand van de wetenschap en professionele dienstverlening, het volgende in acht neemt:

(...)

c. de inrichting van de arbeidsplaatsen, de werkmethoden en de bij de arbeid gebruikte arbeidsmiddelen alsmede de arbeidsinhoud worden zoveel als redelijkerwijs kan worden geveegd aan de persoonlijke eigenschappen van werknemers aangepast;

d. monotone en tempo-gebonden arbeid wordt, zoveel als redelijkerwijs kan worden geveegd, vermeden dan wel, indien dat niet mogelijk is, beperkt;

In de praktijk blijkt de arbeidsomstandighedenwet lastig te handhaven, onder meer vanwege een gebrek aan eenduidige normering (zie ook Hooftman et al., 2019). Bovendien heeft het geen prioriteit van de Arbeidsinspectie, die kampt met de gevolgen van bezuinigingen in de afgelopen jaren. De FNV (2023: p. 22) doet enkele handreikingen voor verbetering van de Arbowet (Artikel 3), waarvan wij de volgende relevant achten in relatie tot KCW:

- “zoveel als redelijkerwijs kan worden geveegd, moet de arbeid bijdragen tot vakbekwaamheid van de werknemers en dient de werkgever het werk van de werknemers zodanig in te richten dat de werknemer voldoende mogelijkheden heeft om zijn werk volgens eigen inzicht, zoals mede bepaald wordt door zijn vakbekwaamheid, te verrichten, contact met andere werknemers te onderhouden en zich op de hoogte te stellen van het doel en het resultaat van zijn arbeid en de eisen die daaraan worden gesteld;
- (eenzijdig) zich in kort tijdbestek herhalende arbeid en arbeid waarbij het tempo door een machine al dan niet door middel van algoritmes ontwikkeld op een zodanige wijze wordt

beheerst dat de werknemer zelf verhinderd wordt het tempo van de arbeid te beïnvloeden, moeten, voor zover als redelijkerwijs kan worden gevegd, worden vermeden; indien dergelijke arbeid niet of onvoldoende kan worden vermeden, moet de werkgever deze door andersoortige arbeid of pauzes regelmatig afwisselen.”

-C. Onderzoek stand-der-wetenschap over kortcyclisch, repeterend, monotoon, machine gedreven en algoritmisch gedreven werk: op basis van ons onderzoek (dit rapport) wordt geconcludeerd dat de bestaande data en daarop gebaseerde wetenschappelijke kennis ontoereikend zijn om aard en omvang van KCW adequaat vast te stellen. Nieuw onderzoek dient zich te richten op KCW, de kwaliteit van arbeid in bredere zin, inclusief flexibele uitzendarbeid, en de mogelijkheden om de arbeidsrisico's van KCW te reduceren met organisatiegerichte maatregelen om kwaliteit van de arbeid te optimaliseren. De onderzoeksresultaten dienen vertaald te worden naar een aanpak voor de praktijk.

-D. Arbeidskwaliteitbeleid-cyclus (naar analogie van de arbobeleid-cyclus): de arbobeleid-cyclus omvat diverse elementen, zoals het voeren van arbobeleid door de onderneming met een Periodiek Arbeidsgezondheidskundig Onderzoek (PAGO), het uitvoeren van een risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E), het uitvoeren van een Plan van Aanpak met maatregelen (PvA), het steeds aanpassen van het arbobeleid en de arbeidshygiënische strategie van de onderneming. Sommige onderdelen zijn bij wet geregeld en verplicht voor werkgevers. Naar analogie van de arbobeleid-cyclus rondom gevaarlijke stoffen (TNO, 2020) zou een Arbeidskwaliteitbeleid-cyclus kunnen worden ontwikkeld, die bestaat uit het voeren van arbeidskwaliteit-beleid door de onderneming met een Welzijn-Bij Arbeid-onderzoek (WEBA-onderzoek), het uitvoeren van een WEBA-risico-inventarisatie en -evaluatie (WEBA-RIE), het uitvoeren van een Plan van Aanpak met maatregelen (WEBA-Plan), het steeds aanpassen van het Arbeidskwaliteit-beleid aan arbobeleid en de arbeidshygiënische strategie van de onderneming. De WEBA bestaat uit een kwalitatieve beoordeling van functies (WEBA-methode) en een kwantitatieve data-analyse op basis van een vragenlijstmethode (NOVA-WEBA). De methode bevat tevens een aanpak voor het herontwerp van het werkproces en van functies (Projectgroep WEBA, 1989; Vaas et al., 1995; Kraan et al., 2000).

De onderdelen A, B, C en D zullen elkaar naar verwachting versterken in het bestrijden van arbeidsrisico's van KCW.

5.2.2 Oplossingsrichtingen op het niveau van de organisatie

Oplossingsrichtingen op het niveau van de organisatie betreft het onderste blok in Figuur 1. Hier onderscheiden we oplossingsrichtingen die kunnen worden gewaardeerd/geïnterpreteerd vanuit het belang van werknemers en werkgevers (Oeij, Miedema & Goudswaard, 2002). Bij werknemers onderscheiden we intrinsieke en extrinsieke motivatie als redenen. Bij intrinsieke motivatie gaat het vooral om de arbeidsinhoud en arbeidsomstandigheden, bij de extrinsieke motivatie vaker om arbeidsvoorwaarden en arbeidsrelaties. Bij werkgevers onderscheiden we lange-termijnperspectieven en korte-termijnperspectieven. Bij de lange-termijn doelen gaat het meer om rendement op lange termijn, innovatief vermogen en duurzaamheid/duurzame inzetbaarheid, terwijl het bij korte termijn doelen meer gaat om kosten-efficiëntie/overleving, flexibiliteit en maximale benutting van de productiecapaciteit.

Op dit 'niveau van de organisatie' onderscheiden we 4 categorieën: 1] functie- en taakniveau, 2] team en organisatiestructuur, 3] organisatiecultuur en gedrag, en 4] technologie-implementatie. Hoewel deze categorieën elkaar niet volledig uitsluiten, hangen ze wel samen met verschillende intenties en houden ze verband met differentiërende oplossingsrichtingen. De categorieën 1 en 2 sluiten aan bij de 'conditionele benadering' van primaire preventie of de 'bron-aanpak', en categorie 3 sluit aan bij de 'person-environment fit benadering' van secundaire preventie. Tenslotte is onder categorie 4 technologie-implementatie benoemd. Technologie kan de (arbeids)productiviteit verbeteren waarbij de keuze is of de technologie het werk van mensen ondersteunt of dat technologie juist sturend en controlerend is. De oplossingsrichtingen beschrijven we per categorie.

5.2.2.1 Oplossingsrichtingen Functie-/ Taak-niveau

a. Taakverbreding

Bij taakverbreding (ook wel taakverruiming) houdt iedereen de eigen taken en de arbeidsplaats, maar wordt de cyclus verlengd met taken van hetzelfde niveau, zodat het werk minder repetitief en jachtig wordt (horizontale taakverbreding) (Mok, 1999):

Voordeel: terugdringen verregaande arbeidssplitsing; meer productiviteit;

Nadeel: mogelijke functieverzwaring zonder toename van autonomie.

Bij taakverbreding wordt er gezocht naar aansluitende uitvoerende taken die aan de functie kunnen worden toegevoegd. Dan gaat het om andere taken van ongeveer hetzelfde niveau, met weinig leer- en ontwikkelingsmogelijkheden. Dit kan als voordelen hebben: een verbetering van het inzicht in de processtap, enige verbetering in de moeilijkheidsgraad, meer autonomie dus meer leer- mogelijkheden; en minder eenzijdige fysieke belasting.

Bij onze drie voorbeeldfuncties zijn daarvan geen voorbeelden gevonden.

b. Taakroutatie*

Taakroutatie houdt in dat werknemers op geregelde tijden wisselen van arbeidsplaats, zodat op den duur iedere werknemer elke functie (elke arbeidsplaats) van de afdeling kent (Mok, 1999).

Voordeel: minder eentonigheid, beter benutten bekwaamheden, meer flexibiliteit;

Nadeel: taken blijven eenvoudig en geroutineerd (weinig leermogelijkheden); verworven automatisme kan afnemen.

Bij taakroutatie wordt er binnen de processtap (en zo mogelijk breder) gewerkt op diverse werkplekken met uiteenlopende uitvoerende taken. Het gaat er dan om dat op deze werkplekken verschillende handelingen moeten worden verricht. Het leidt ertoe dat er minder sprake is van eenzijdige belasting, dat er meer inzicht komt in het geheel van de processtap, en dat de moeilijkheidsgraad toeneemt en daarmee de leer- en ontwikkelingsmogelijkheden. Onderzoek in de vleessector toont aan dat taakroutatie (i.e., 'jobrotation') bijdraagt aan minder ongelukken en ziekteverzuim (Vogel et al., 2013). Er bestaat enig bewijs dat taakroutatie bijdraagt aan preventie van klachten aan het bewegingsapparaat en aan hogere werktevredenheid (Padula et al., 2017).

Het voordeel voor de werknemer is dat hij of zij minder eentonig werk heeft, een breder inzicht in het proces krijgt en beter zijn of haar vakbekwaamheden kan benutten. Ook ondergaat hij of zij minder eenzijdige fysieke belasting. Een nadeel voor de werknemer kan zijn routineverlies voor de werkzaamheden op de eerste werkplek en daardoor mogelijk problemen met het halen van de targets.

Het voordeel voor de werkgever is het breder inzetbaar zijn van de medewerkers/het rooster makkelijker rond kunnen maken hetgeen kan bijdragen aan flexibiliteit. Een nadeel kan zijn: routineverlies bij de betrokken werknemers en daardoor productiviteitsverlies. Praktische bezwaren of bezwaren die de verandering (tijdelijk) ophouden zijn de volgende. De medewerkers die gaan rouleren moeten vrijgemaakt worden om ze in te werken in de werkzaamheden op de nieuwe werkplekken en bij een krappe bezetting is dat lastig. En ander bezwaar kan zijn dat de taken en omstandigheden op de werkplekken waarover gerouleerd zou kunnen worden zo sterk verschillen dat er grote bezwaren bij de medewerkers kunnen zijn als zij menen dat er op die andere werkplekken zwaarder werk moet worden verricht of er minder sociaal contact tijdens het werk kan zijn, bijvoorbeeld door lawaai.

De operator Hopper in ons onderzoek werkt op vier verschillende werkplekken in het proces van vullen en draaiende houden van de vulmachine. Dit is de 'Hopper', die de plastic injectoren samenstelt uit drie onderdelen (cilinder, zuiger en afsluitdopje) en vult met het product: een medicijn of vaccin. De vier plekken zijn: (1) het aanvoeren van kratten met de onderdelen van de spuitjes, (2) het vullen van de machine door de zakken met de materialen in de vulmond van de Hopper te legen, (3) het begeleiden van het vulproces bij de ketel waarin het product wordt aangevoerd en (4) het ontvangen en afvoeren van de kisten met de gevulde injectoren. De operator staat gedurende een dienst (8,5 uur, inclusief pauzes) op een van deze plekken en de operators zijn daar samen verantwoordelijk voor het ordelijk aan- en afvoeren, opslaan van de materialen en kratten, bij het vullen van de Hopper zelf en bedienen van de ketel alsmede voor het steriel houden van machine, ketel en omgeving. Het resultaat is dat het percentage kortcyclisch werk op gemiddeld 35% wordt geschat. Door de roulatie over vier werkplekken krijgt de operator meer inzicht in de hele processtap en heeft minder last van eenzijdige fysieke belasting. Ter vergelijking: de Visuele Inspecteur in dezelfde afdeling Filling van deze fabriek, heeft 90% kortcyclische taken. Zij rouleren niet. Dat werd wel overwogen, maar nog niet gerealiseerd. Vooral omdat er vanwege krapte geen mensen vrij kunnen worden gemaakt om in te werken en te leren over het werk en de taken van de functies waarover gerouleerd zou worden.

Taakroulatie werd in het distributiecentrum (van de groothandel) overwogen, maar er is zo'n verschil in zwaarte van de in aanmerking komende functies dat er weinig bereidheid is om te rouleren bij de orderpickers met een lichtere functie.

c. Taakverrijking/ functies vollediger maken*

Bij taakverrijking wordt de functie zowel horizontaal verbreed als verticaal verrijkt. Er worden taken van hoger niveau toegevoegd (decentralisatie van taken van een hoger leidinggevend niveau), er komen meer regeltaken bij de functie en de arbeidssplitsing wordt tegengestaan (Mok, 1999).

Voordeel: beter benutten kwalificaties, meer autonomie, minder management nodig;

Nadeel: mogelijke functieverzwaring als opleidingsmogelijkheden uitblijven.

Bij taakverrijking voegt men voorbereidende-, ondersteunende – en/of bestuurlijke taken aan de functie toe; men maakt de functie 'vollediger'. Meestal gaat dit om taken waarbij op meer en andere (vaktechnische) vaardigheden een beroep wordt gedaan. Dit leidt tot meer mogelijkheden om te leren in de functie, meer autonomie en minder eenzijdige belasting. Het kan gaan om een combinatie van 'hogere' taken en 'bredere' taken. Daarnaast kunnen meer autonomie, contacten en organiserende taken waarmee de functies verrijkt worden, de stressrisico's reduceren. Ook vermindert eenzijdige belasting meestal. Een nadeel voor de werknemer kan zijn dat er sprake is van functieverzwaring als training en opleiding voor de nieuwe taken uitblijven.

Werkgevers hebben voordeel bij deze maatregel omdat werknemers breder en flexibeler inzetbaar worden. Daar waar managementtaken overgenomen worden, kan een reductie van het aantal direct leidinggevenden worden doorgevoerd. De productiviteit neemt toe. Daarenboven draagt het bij aan ontwikkeling van de medewerkers waardoor zijn breder en langer inzetbaar blijven. Nadelen voor de werkgever zijn ongeveer dezelfde als bij taakrotatie: op korte termijn zijn investeringen in scholing en training nodig.

In het distributiecentrum (van de groothandel) is de functie van orderpicker voor enkele ervaren medewerkers verrijkt met ondersteunende (kleine storingen op de werkplekken van collega's oplossen en fouten herstellen) en bestuurlijke taken (afgekeurde orders herstellen). Leidinggevenden in dit bedrijf overwegen nu om deze taken standaard aan de functie van orderpicker toe te voegen om zo de functie minder 'monotoon' te maken. De twee functies bij de fabriek zou men kunnen 'verrijken' door bijvoorbeeld het opstellen van de werkinstructies voor een shift aan ervaren operators respectievelijk visuele inspecteurs op te dragen, door hen trainer of coach te maken of door zelfroosteren in te voeren. Maar dat stuit vooralsnog op praktische bezwaren van het management.

d. Minder uitzendarbeid, flexarbeid, meer vaste contracten^{13 *}

Kortcyclisch werk wordt zeer vaak door (buitenlandse) flexwerkers verricht. Zij kunnen of willen minder eisen aan de kwaliteit van de arbeid stellen en zijn vooral te werven en te binden door de beloning. Voordelen voor medewerkers van meer vaste contracten zijn inkomens- en baan zekerheid en meer mogelijkheden om met de werkgever afspraken te maken over een loopbaan. Nadelen zijn dat het minder makkelijk wordt om snel te bewegen naar de meest betalende werkgever of naar hun thuisland.

Het voordeel voor de werkgever is dat er meer mogelijkheden zijn om deze medewerkers te boeien en te binden aan het bedrijf en het meer loont om in hen te investeren met cursussen, trainingen en loopbaanbeleid. Nadeel voor de werkgever is verlies van het kunnen 'mee-ademen' met de conjunctuur en het kunnen doorbreken van de spanning op de arbeidsmarkt.

In de afdeling van het distributiecentrum is 61% uitzendkracht, waarvan de meerderheid arbeidsmigrant (met gebrekkige/ onvoldoende beheersing van de Nederlandse taal, begrijpen van het Engels wordt wel verlangd). Nieuwe medewerkers beginnen als uitzendkracht en worden in dienst genomen als ze goed ingewerkt zijn, goed functioneren en een vast contract willen hebben.

Bij de farmaceutische fabriek is het percentage flexwerkers – vergeleken met andere bedrijven waar kortcyclisch werk wordt gedaan – klein: 10%.

e. Minder geïsoleerde werkplekken*

Kortcyclisch werk kan ook op een geïsoleerde werkplek of een werkplek waar geen communicatie mogelijk is door lawaai, worden verricht.

Dat kan voortkomen uit de organisatiestructuur en de techniek. Voor de werknemer heeft dit alleen maar nadelen. Hij of zij kan niet een collega om ondersteuning vragen bij een probleem en zo van deze collega leren of met hem of haar hulp een stressrisico reduceren. De

¹³ Dit heet ook wel het ruilen van kwantitatieve flexibiliteit tegen kwalitatieve flexibiliteit (numerieke vs. functionele flexibilisering). Eenvoudig gesteld gaat het eerste vooral om invulling te geven aan de flexibiliteitsbehoefte op een kosten-efficiënte manier, terwijl het tweede daarnaast meer is gericht op kwaliteit en innovatie. De tweede vorm levert een betere kwaliteit van werk op voor medewerkers (Oeij, Miedema & Goudswaard 2002).

medewerker kan de geest niet verzetten door een conversatie met een collega bij het geestdodende werk. De werkgever heeft er ook weinig belang bij, maar het vergt vaak grote investeringen in techniek, organisatie en inrichting van de werkplekken (en dus lange termijn denken) om de werkplek in dit opzicht te verbeteren.

De orderpicker in het distributiecentrum van de Groothandel staat in een lange, smalle gang waar aan beide zijden vier banden met te picken voorraden lopen. Het werkstation van een collega is vijf meter links en/of rechts van de orderpicker. De banden en de kranen maken zo veel lawaai dat communiceren met die collega's nauwelijks mogelijk is.

5.2.2.2 Oplossingsrichtingen Team-/ organisatiestructuur

a. Delegeren taken van leiding

Dit is reeds behandeld bij taakverrijking (zie boven).

b. Zelfsturende teams*

Bij zelfsturende teams (ook wel 'autonome taakgroepen') is er een collectieve benadering van de taakstructuur en daarmee van het gehele productieproces. Een groep werknemers vormt (pas) een team als zij verantwoordelijk zijn voor een afgeronde taak (ook wel integrale opdracht), dat wil zeggen een afgerond gedeelte van het productieproces. Dergelijke teams bepalen de werkwijze en verdelen intern de taken. Het bedrijf bepaalt de prestatienormen, doorgaans in overleg met het team. Medewerkers in een team verrichten verschillende deeltaken (Mok, 1999).

Het voordeel voor de medewerker is een volledige taak, moeilijke en makkelijke taken, meer autonomie, meer sociale en functionele contacten met collega's en leidinggevend. Dus er zijn meer leer- en ontwikkelingsmogelijkheden en er is ruimte om problemen zelf of met collega's op te lossen, dus minder stressrisico's. Een nadeel kan zijn dat er meer eisen aan medewerkers worden gesteld die een functieverzwaring betekenen als opleidingsmogelijkheden uitblijven; niet alle medewerkers (en leidinggevend) kunnen hieraan voldoen.

Voordelen voor de werkgever zijn: hogere productiviteit, meer flexibiliteit, grotere inzetbaarheid van de medewerkers, verhoging van het innovatief vermogen, minder middenmanagement en staf nodig. Nadeel voor de werkgever: controleverlies en op korte termijn zijn investeringen in opleiding en training nodig.

Bij de bestudeerde functies was eigenlijk geen sprake van teams, laat staan zelfsturende. In de praktijk was er echter min of meer vanzelf een team ontstaan bij de visuele inspecteurs, dat deels zelfsturend werkt. Deze functie kent het hoogste percentage kortcyclisch werk (90%) van de drie functies. Maar zij werken met z'n zessen per dienst op één kamer en kunnen tijdens het werk met elkaar praten. Ze hebben zelf een bespreking bij aanvang van de dienst ingevoerd en delen de bevindingen en resultaten van de vorige ploeg: waren er storingen, zijn de orders afgekomen, waarmee gaan wij verder, enzovoort? Drie ervaren inspecteurs (één per dienst) doen de bestellingen, regelen het ophalen en wegbrengen van de te inspecteren flesjes en houden contact met de aanleverende en afnemende collega's.

De vorming van zelfsturende of autonome teams is een verandering die vaak niet succesvol ingevoerd kan worden met volledig behoud van de bestaande organisatiestructuur. Er moet een indeling in teams gevonden worden die maakt dat aan de teams een volledig afgebakend

procesdeel ('hele taak') kan worden toegewezen zodat er geen beperkende onderlinge afhankelijkheden bestaan. Bijvoorbeeld een ordening naar klantgroep, of naar regio van de bestellingen.

c. Organisatie-herontwerp

Een verbetering zou het betekenen als het werk zo werd georganiseerd en technisch ondersteund of 'herontworpen' dat de vorming van organisatorische eenheden of teams mogelijk is. De onderlinge afhankelijkheid binnen het team is groot, maar de afhankelijkheid tussen teams moet zo klein mogelijk worden gemaakt; het zouden teams moeten zijn met een 'hele taak'. Dat laatste reduceert de coördinatie noodzaak, vermindert het op elkaar wachten en storingen, kortom een efficiënte en gestroomlijnde productie. Daarnaast vergroot herontwerp – mits dat participatief aangepakt wordt – de medewerkersbetrokkenheid en dit kan het innovatief vermogen van de organisatie positief beïnvloeden. Dat zijn voordelen voor de werkgever. Voor de werknemers zijn er ook voordelen: ze kunnen onderling taken verdelen of rouleren en er zijn ook organiserende taken te doen. De leer- en ontwikkelingsmogelijkheden nemen daarmee toe. Daarnaast nemen de autonomie en contactmogelijkheden toe en er is team- of werkoverleg mogelijk en nodig. Dat maakt dat er ook minder stressrisico's in het werk zelf zijn.

Een nadeel kan zijn dat er te veel verantwoordelijkheden bij werknemers liggen ten opzichte van de regelmogelijkheden die ze hebben.

In onze voorbeeld-bedrijven wordt hier wel over nagedacht door het management, maar het heeft nog niet plaatsgevonden.

d. Risicovol werk weg automatiseren en behouden uitdagend, gezond en veilig werk¹⁴

Het huidige werk bij de onderzochte bedrijven is onder invloed van technologie en automatisering reeds vergaand beïnvloed. Daardoor bestaat een groot deel van het resterende menselijke werk uit laaggeschoold werk en kortcyclisch werk. De afweging tussen verder automatiseren of niet, is in veel gevallen afhankelijk van de investeringsruimte en de terugverdientijd. Resterende taken die 'evidence-based' niet-uitdagend, ongezond en/of onveilig zijn kan men beter 'weg automatiseren', dan overlaten aan 'goedkope arbeid' die makkelijk vervangbaar is. In zulke gevallen weegt het sociale argument mee, en tellen niet de louter economische argumenten.

e. Ergonomische verbeteringen*

Werkgevers kunnen diverse voorzieningen beschikbaar stellen zodat men voorkomt dat medewerkers te lang in een verkeerde houding werken en hier fysieke schade aan ondervinden. Dit gebeurt doorgaans al. In het geval van kortcyclisch werk is er de kans dat het werkproces efficiënter wordt ingericht zodat niet alleen de ergonomie verbetert, maar ook de productiviteit. Het risico is dat ook de arbeidsintensiteit te hoog kan worden (hoger werktempo, sneller handelen).

Hoewel in dit onderzoek niet expliciet naar fysieke belasting en mogelijke ergonomische maatregelen is gezocht, zijn die wel ter sprake gekomen. Bij beide bedrijven was daar in het recente verleden al veel aandacht aan besteed. Maar gezien de reacties van de medewerkers zijn de reeds ingevoerde maatregelen (zoals trainingen houding en beweging op de werkplek, tilhulpen, oogcontroles) niet allemaal even adequaat en in alle gevallen niet met inspraak van de medewerkers ingevoerd. Was dat wel gedaan, dan zou bijvoorbeeld duidelijk zijn geworden

¹⁴ Hier is enige overlap met categorie 4 verderop over technologie.

dat bij de geldende productie-targets het aanhouden van de gedragsregels voor houding en beweging of het pakken van een tilhulp heel moeilijk is.

Bij de onderzochte functies is veel aandacht voor ergonomische maatregelen. In het distributiecentrum van de groothandel is al een paar jaar geleden het vaste contract van 5,5 uren ingevoerd en de orderpickers krijgen instructies over houding en beweging bij het picken. Ook bij de fabrikant wordt aan voorlichting en voorzieningen aandacht besteed. Bij de visuele inspectie bijvoorbeeld vinden regelmatig oog-controles plaats en worden pauzetijden aangehouden om de ogen rust te geven. Daar zijn ook tilhulpen ingevoerd om de voorraad kisten met flesjes op de heftruck te tillen. Een probleem waar men bij beide bedrijven op stuit, is dat deze hulpmiddelen of maatregelen niet steeds worden toegepast als de productiedruk toeneemt of de target moeilijk te halen is.

f. Fysieke werkomgeving (lawaai etc.)*

Hoewel arbeidsomstandigheden in Nederland relatief goed zijn ontwikkeld, kunnen er diverse ongemakken zijn in de werkomgeving. Een daarvan is lawaai. En met de gestegen energiekosten, mogelijk ook de verwarming van werkruimten.

Bij de groothandel/het distributiecentrum heeft dit de aandacht van het management, maar het probleem is nog niet opgelost.

g. Zelfroosteren*

Zelfroosteren betekent dat binnen het team of de ploeg de medewerker zelf maar in afstemming met zijn of haar collega's de werktijden invult in een door de leiding aangegeven bezettingsplan.

De leiding stelt dat bezettingsplan op naar aanleiding van de te verwachten orders.

Voor de werkgever is het voordeel dat er minder werktijd (indirecte tijd) aan het plannen hoeft te worden besteed en dus kosten bespaard. Voor de werknemers verruimt het de autonomie in werktijden. Het geeft meer inzicht in het werk dat binnen de eenheid moet worden verricht en meer keuzemogelijkheden om het werk inhoudelijk te variëren.

Er zijn beproefde softwarepakketten voor het zelfroosteren op de markt.

In het distributiecentrum (van de groothandel) is er wel eens met zelfroosteren geëxperimenteerd. Maar het was geen succes. Waarschijnlijk was aan de organisatorische voorwaarde van duidelijk af te bakenen (kleine) groepen medewerkers niet voldaan. De productiemanager gaf aan dat werknemers het liefst hun eigen diensten en werktijden bleven draaien.

h. Werkoverleg

Periodiek werkoverleg of teamoverleg maakt het mogelijk om kennis te delen onder collega's, de taakverdeling en de samenwerking alsmede de voortgang van het proces onderling te bespreken, de storingen en andere problemen en hoe ze op te lossen aan de orde te stellen en te overleggen over de kwaliteit en problemen daarmee, de resultaten enz. Ook kunnen ideeën voor vernieuwingen of een nieuwe aanpak besproken worden. Voor medewerkers is het voordeel dat ze door werkoverleg een regelmogelijkheid hebben om eventuele problemen aan de orde te stellen en op te lossen, hetgeen de stressrisico's vermindert en bovendien biedt werkoverleg een kans voor medewerkers om met en van elkaar te leren. Het voordeel voor de werkgever is dat werkoverleg de betrokkenheid van medewerkers kan vergroten en het biedt een gremium om verbetervoorstellen en plannen voor investeringen in de week te leggen en tevens om ideeën op te halen.

In de case-bedrijven was geen sprake van werkoverleg in teams, omdat er geen echte teams zijn. Maar in de fabriek is sinds kort sprake van een overdracht per dienst (Dit is een startoverleg in de geest van lean production). Dit overleg moeten de medewerkers bijwonen. Een van hen zit dat overleg voor. Ze bespreken de punten: PCSQD. Dat staat voor: People, Costs, Safety, Quality en Delivery. Gedurende de dienst worden aandachtspunten opgehaald bij de medewerkers.

De 20 minuten die deze overdracht kost, worden terugverdiend door een snellere en betere opstart, minder storingen en veel beter gemotiveerd personeel.

Bij het distributiecentrum (van de groothandel) zijn er soortgelijke ervaringen met een ‘dagstart’. Maar hier gaat het om een grote groep medewerkers, hetgeen het wel moeilijk maakt. Er moet hierin nog veel geleerd en verbeterd worden. Wel wordt er ook af en toe een dagstart in het Engels gehouden voor de buitenlandse medewerkers en die brengen opvallend verfrissende ideeën in.

5.2.2.3 Oplossingsrichtingen Organisatiecultuur/ gedrag¹⁵

a. Medewerkers betrekken bij verandering/ transparantie bedrijfsresultaat

Medewerkers vinden het doorgaans prettig goed geïnformeerd te worden bij verandering, omdat dit een gevoel van zekerheid en controle meebrengt. Dit vraagt van de organisatie en het management om medewerkers optimaal te informeren, ook over de bedrijfsresultaten.

Het is belangrijk te noemen dat ‘informeren’ minder ver gaat dan ‘meepraten’ en ‘meebeslissen’. Deze laatste twee aspecten zitten in het spectrum van structurele maatregelen op functie en organisatieniveau. Uit onderzoek in de sector van slachterijen blijkt dat participatie van medewerkers bijdraagt aan hun begrip over voor- en nadelen van taakrotatie (i.e. ‘jobrotation’ (Messias et al., 2022).

Als de medewerkers voor meer uitvoerende taken en voor organiserende of managementtaken worden ingezet, is uiteraard meer informatie nodig om dit goed te doen: meer informatie over de orders en de planning, de key performance indicators, de strategie van de organisatie en de resultaten overall en per organisatieonderdeel; meer informatie over mogelijk toepasbare technologische vernieuwingen en over rekruteringsstrategieën, om er een paar te noemen. Meer en bredere informatie draagt er dan aan bij dat de functie meer leer- en ontwikkelingsmogelijkheden biedt. Daaraan toegevoegd is het terugkoppelen van wat er met voorstellen en ideeën van medewerkers gedaan wordt van belang; ook als er niets mee gedaan wordt.

b. Waardering uitspreken/ motiverend leiderschap

Het komt vaak voor dat in uitvoerende functies de medewerkers hun taken uitvoeren waarbij wordt gekeken naar de kwantiteit en kwaliteit van de productie, en dat dit wordt geruild tegen een tastbare set van beloning, werktijden, contractvorm en andere arbeidsvoorwaarde. Er wordt doorgaans taakgericht en target-gericht leidinggegeven. Echter, mensen vinden het prettig als ook waardering wordt uitgesproken en als leiderschap motiverend is. Wellicht juist bij kortcyclisch werk, waar betrekkelijk weinig eer valt te behalen anders dan het bereiken van de kwantitatieve doelstellingen. Dat kan leiden tot prettiger werkomstandigheden.

Bij de onderzochte bedrijven was hiervan in ruime mate sprake; al merkten sommige medewerkers op dat meer aanwezigheid van leidinggevend en meer complimentjes welkom waren.

¹⁵ Deze oplossingsrichtingen zijn deels gebaseerd op de verbeter suggesties van leidinggevend, zoals besproken in de interviews / focusgroepen in hoofdstuk 3.

c. **Formele medezeggenschap (OR/ PVT)**

In functies waarin weinig inkomens- en baan zekerheid is, hebben functiebekleders weinig invloed en soevereiniteit. In zulke gevallen is het van belang dat de wettelijke beschermingsmogelijkheden maximaal kunnen worden benut. Dat geldt bijvoorbeeld in het geval van formele medezeggenschap, zoals op het vlak van werknemersvertegenwoordiging en rechten bij organisatieverandering. Temeer omdat veel KCW-werk wordt uitgevoerd door arbeidsmigranten die relatief onbekend zijn met de arbeidswetgeving en de WOR, en die bovendien niet altijd het Nederlands voldoende beheersen.

d. **Sociale leiderschapsstijl/ dialoog**

Intermenselijke werkrelaties kunnen de werkomstandigheden verbeteren als leidinggevendenden zich daarvan bewust zijn, oog hebben voor de menselijke maat, en bereid zijn tot gesprekken om zich voordoende regelproblemen te helpen oplossen. Er is een verband met betere arbeidsomstandigheden, maar hier gaat het vooral om betere arbeidsrelaties en werkverhoudingen.

Bij alle genoemde oplossingsmaatregelen in deze paragraaf ligt de nadruk op gedrag en omgang (fit tussen de mensen en hun werkomgeving), zonder dat er iets wijzigt aan de structurele kenmerken van functies en werkprocessen.

5.2.2.4 Technologie-toepassing

a. **Bij implementeren nieuwe technologie, automatisering en ICT resterende taken samenvoegen tot volledige functies plus evt. bijscholing en omscholing***

Technologie-toepassing en -implementatie zijn sterk gekoppeld en zijn structuurkeuzen (zie ook 5.2.2.2). Om werk structureel te verbeteren zou technologie het werk van mensen moeten ondersteunen. Maar al te vaak is dat niet het geval: technologie kan taken voorschrijven en werkresultaat monitoren. Sommigen stellen dat technologie en hulpmiddelen het werk fysiek verlichten. Hoewel dat waar is, kan tegelijkertijd het resterende deel aan werktaken onvolledig en onsaai hangend zijn, en een hogere arbeidsintensiteit vergen. Dat kan ook gelden voor IT-technologie, zoals planningssoftware. Die maakt het plannen in distributiecentra minder zwaar en het levert minder fouten op, maar kan tegelijk het interessantere werk van planners overnemen. De boodschap is derhalve dat technologie-toepassing een keuze is, die tegelijkertijd van invloed is op de bedrijfsresultaten als op de kwaliteit van banen van werknemers. Dat kan, door inzake de inzet van technologie aan de voorkant niet alleen productieoverwegingen mee te nemen, maar ook goed te kijken wat de inzet van technologie betekent voor gezond en veilig werken en werk met voldoende autonomie. Daarbij moeten niet alleen fysieke en veiligheidsaspecten meegenomen worden, maar ook zaken als geïsoleerd werken, complexiteit, en regelmogelijkheden (autonomie).

In een gesprek met het productiebedrijf werd gesteld dat het in 'theorie' mogelijk is om met een integrale blik het werkproces te herontwerpen waarbij een balans wordt gezocht tussen technologie invoeren en het behouden van volledige banen. Maar ook, dat zo'n integraal perspectief ingewikkeld is en veel moeite vergt. En dat dit bovendien op weerstand zou kunnen stuiten.

In het distributiecentrum bijvoorbeeld, overweegt het management om een nieuw systeem te bouwen dat de artikelen die gepickt moeten worden brengt naar de plek waar de orderpicker zit. Dat zou de belasting van het heen en weer lopen ('als gekko's') langs de transportbanden wegnemen. Hierbij moet natuurlijk verkend worden met de orderpickers of

deze oplossing geen nieuwe vormen van belasting met zich meebrengt (te weinig bewegen, te veel zitten, zwaardere belasting bij verhoging van de targets, bijvoorbeeld).

Een bijzondere vorm van technologie-toepassing is operationele support bij inclusieve arbeid. Voor mensen met een beperking (die werken in wat voorheen sociale werkplaatsen waren) is een werktafel ontworpen waarbij werknemers instructies ontvangen voor het assembleren van producten; bijvoorbeeld een apparaat zoals verlichting. Hiermee kunnen mensen op tempo relatief complexe apparaten assembleren met een kleine foutenmarge. In dit geval helpt technologie om mensen relatief complex werk te laten uitvoeren.

Onderzocht zou kunnen worden of er technische verbeteringen mogelijk zijn die het werk ondersteunen maar niet uithollen of overbodig maken.

5.3 Oplossingsrichtingen beoordeeld door experts

In een vervolgstap, na het onderzoek bij bedrijven, zijn de oplossingsrichtingen (uit 4.2¹⁶) voorgelegd aan arbeids- en organisatie-experts en de adviesgroep-leden met de vraag of zij deze willen beoordelen op hun mogelijke haalbaarheid en effectiviteit inzake het terugdringen van de arbeidsrisico's van KCW. Er is hiertoe een bijeenkomst georganiseerd (werksessie, 22 juni 2023) en er zijn afzonderlijke (online) interviews gehouden met in totaal 12 personen.

5.3.1 Algemene opmerkingen van experts

- De oplossingsrichtingen zijn volgens de experts tamelijk algemeen. Theoretisch kloppen ze vaak zeggen de experts, maar de praktische uitvoerbaarheid is soms zeer lastig. Bijvoorbeeld: taakrotatie is zinvol om KCW-risico's terug te dringen, mits er voldoende werkplekken zijn met variatie van werk en de mensen op verschillende werkplekken voldoende zijn ingewerkt.
- Het overzicht van de oplossingsrichtingen (de tabel) is nuttig als discussiekader en om richting te geven aan oplossingen. Bijvoorbeeld door duidelijk te maken wie waarvoor verantwoordelijk is.
- Er zijn bij veel maatregelen tegenstrijdige belangen van werknemers en werkgevers; dat maakt het moeilijk om tot win-win oplossingen te komen.
- Om KCW terug te dringen zou het helpen indien klachten zijn te relateren aan beroepsziekten, maar dat is niet haalbaar. Bijvoorbeeld eentonige, herhalende handelingen van musici worden niet beschouwd als kortcyclische arbeid, en niet elke kortcyclische handeling die een poos duurt leidt tot klachten of ziektes. Er is bovendien een essentieel verschil tussen fysieke en psychische klachten die een gevolg zijn van KCW. Bij fysieke klachten gaat het om de combinatie eentonig/ eenzijdig bewegen / belasten met kracht zetten als risico's. Pianospelen is echter geen risico. In het van geval van psychische klachten is de relatie nog minder eenduidig. Men kan zich wel een voorstelling maken van het gegeven dat cognitief herhalend werk geestdodend is (bijv. het handmatig invoeren van gelijksoortige data, zoals

¹⁶ In dit rapport zijn de oplossingsrichtingen in paragraaf 4.2 reeds aangepast aan uitkomsten van de gesprekken in paragraaf 4.3 en 4.4, om doublures in de tekst te voorkomen.

getallenreeksen), maar in welke mate dat een psychosociaal arbeidsrisico is (afstomping, vervreemding, stress, depressie), volgt daaruit niet vanzelf.

- Werknemers hebben in veel gevallen zelf geen bezwaar tegen KCW, aldus de experts. Zij zien voor zichzelf geen alternatieven. Ook beseffen ze vaak niet dat KCW op langere duur gezondheidsbedreigend is. Risico's moeten zelfs op het niveau van activiteiten binnen functies inzichtelijk zijn. Het risicobewustzijn ontbreekt vaak bij werknemers én werkgevers. Er is daarom meer voorlichting/ kennis nodig over KCW, risicobewustzijn / risicoperceptie bij werkgevers en werknemers: zij onderschatten bijv. dat repeterend werk dat op zich niet zwaar is, op termijn belastend en ziekmakend kan zijn.

- Brancheorganisaties zouden een grotere rol kunnen spelen bij het terugdringen van KCW-gerelateerde arbeidsrisico's dan individuele werkgevers; denk hierbij aan innovaties in een sector die kan helpen om KCW terug te dringen. Individuele werkgevers hebben vaak de houding: 'weet niet, kan niet, te duur'. Branches kunnen op de sector toegesneden en in de praktijk ontwikkelde en geteste kennis verspreiden en ondersteunen bij het maken van een business case en de implementatie, zeggen de experts. In dit verband zijn er goede voorbeelden (Topsectoren, TKI's) in diverse sectoren en lerende netwerken van bedrijven in een regio, zoals in de Logistiek en de Bouw.

We gaan nu in op de oordelen per categorie van oplossingsrichting op het niveau van de organisatie.

5.3.2 Functie/taakniveau

Taakverrijking/ functievolledigheid

- Experts stellen dat in theorie het beschikken over meer regelmogelijkheden een goede oplossing is om welzijnscondities te verbeteren, maar in de praktijk stuit dat op problemen. Bijvoorbeeld is het niet altijd mogelijk om andere taken te combineren, en zijn er niet altijd voldoende werkplekken. De mogelijkheden voor oplossingsrichtingen hangen ook af van maatregelen die het organisatieniveau overstijgen, zo zeggen experts. Een succesvolle aanpak van KCW-risico's vraagt om een integrale/ systemische benadering, maar dat vereist moeite en bereidheid en samenwerking van diverse stakeholders.

Taakroulatie/ taakverbreding

- Taakroulatie achten experts nuttig maar beperkt haalbaar. Bij taakroulatie is enerzijds de vraag of er genoeg werkplekken zijn, voldoende vervangers, en afwisseling in functies om zinvol, te kunnen rouleren; en als men rouleert over KCW-taken dan blijft het KCW werk. Anderzijds, is er minder eenzijdige belasting en er zijn meer leermogelijkheden omdat de werknemer op verschillende plekken in het proces staat.

Minder uitzendarbeid/ flexarbeid / vaste contracten

- Het voordeel van meer vaste contracten is dat er meer mogelijkheden ontstaan om te rouleren en meer interesse in training en opleiding, doordat medewerkers meer taken gaan leren.

- In diverse sectoren leveren de uitzendorganisaties de arbeidskrachten, en nemen zo de hele zorg voor het personeel uit handen van de ondernemers (o.a. tuinbouw, slachterijen). Dit ontnemt ondernemers de prikkel om de werkomstandigheden te verbeteren. Uitzendarbeid en migranten nemen de druk weg voor werkgevers om structurele verbeteringen door te voeren.

voeren, waarmee ze wél Nederlandse werknemers zouden kunnen aantrekken, boeien en binden.

Minder geïsoleerde werkplekken

- Volgens experts kan dit wel helpen om het welzijn te verbeteren, er zijn daardoor namelijk meer sociale contacten, maar het verandert niet het kortcyclische werk of de fysieke belasting.

5.3.3 Team/organisatie structuur

Delegeren taken/ zelfsturende teams / organisatieherontwerp

- Experts vinden dit een goede oplossingsrichting, maar één die een integrale benadering vereist. Zodra bedrijven het werk verder specialiseren ontstaat meer kortcyclisch werk; pas als bedrijven taken gaan samenvoegen, neemt dat af. Deze oplossingsrichting is bovendien goed voor bredere inzetbaarheid en biedt mogelijkheden voor taakroulatie (zie ook Vermeerbergen et al., 2014; 2021).

- Voor het verbeteren van de kwaliteit van de arbeid zouden bedrijven een korte en lange termijn business case of kosten-baten overzicht kunnen maken, aldus een advies van experts.

- Bij organisatieherontwerp en de regel ‘eerst organiseren dan automatiseren’, zou het helpen als ergonomen en organisatie-experts aan de voorkant van het verandertraject worden ingeschakeld en niet achteraf. Achteraf kan er vaak nog maar weinig worden gewijzigd, terwijl van tevoren juist fouten uit het ontwerp kunnen worden gehaald; ontwerpers hebben vaak te weinig kennis van negatieve effecten op KCW-risico's.

- Bij organisatieverandering wordt door de experts een participatieve aanpak bepleit. Een ‘duale doelstelling’ met zowel sociale als economische doelen. Echter, arbeidsmigranten en uitzendkrachten worden vaak niet betrokken bij organisatieverandering. Dit geldt zelfs in veel gevallen voor gewone vaste medewerkers, stellen experts.

Risicovol werk wegautomatiseren/ behouden uitdagend, veilig, gezond werk

- Op zichzelf vinden experts het weg-automatiseren van risicovol werk een goede maatregel. Problemen wegnemen bij de bron is een verstandige zaak. Maar verdergaand automatiseren leidt vaak tot resttaken die kortcyclisch zijn, en bovendien zijn er daardoor minder variatiemogelijkheden/ taakroulatie. Er komen ook meer controletaken en (door andere uit te voeren) technische taken voor terug. Dit vermindert de betrokkenheid van uitvoerende medewerkers. De technische-onderhoudstaken worden vaak door monteurs/ specialisten uitgevoerd. Een ander nadeel is dat mensen vertrekken die men wellicht had willen behouden. Voor de nieuwe (kortcyclische) taken is bovendien ook weer een opleidingsinvestering nodig.

- Een nadeel van *alle* risicotaken te willen weg automatiseren kan zijn dat het een dure investering is voor de onderneming (die dit dus vaak nalaat). Meestal zijn niet alle KCW taken weg te automatiseren: het is technisch niet mogelijk of vergt naar verhouding een te grote financiële investering; co-botisering (samenwerking tussen mens en robot/machine) kan dan een oplossing bieden (hierdoor hoeft de medewerker minder te rekken en te strekken); een ander voorbeeld van co-botisering is de toepassing van google-brillen/ vision picking (in magazijnen), want deze verlagen de foutfrequentie. Ze verhogen ook de productiviteit, dat wil zeggen dat de picker meer orders per tijdseenheid kan picken. Naast het verbeteren van de efficiency is er ook kans op meer intensivering.

- Experts wijzen erop dat sommige sectoren robotisering zien als oplossing voor de huidige arbeidsmarktkrapte en daarin volop investeren (bijv. glastuinbouw, melkveehouderij; zie ook Pekkeriet & Splinter, 2020).
- Ook bij 'weg automatiseren' is een participatieve en integrale aanpak vanaf de start nodig; alsmede duidelijke afspraken over wat er gebeurt als er functies vervallen (baangarantie), aldus experts.

Ergonomische verbeteringen/ fysieke werkomgeving

- Ergonomische maatregelen worden vaak 'geïsoleerd' getroffen (bijv. een bureaustoel plaatsen aan de lopende band die de zithouding verbetert maar het werken met herhalende bewegingen zelf niet; of een tilhulp plaatsen die het werk vertraagt). Dan werken ergonomische interventies niet, of worden niet gebruikt. Experts stellen dat een participatieve aanpak die proactief en integraal is, dergelijke missers kan voorkomen.

Arbobeleidscyclus/ systeemaanpak

- Experts stellen dat het een goede maatregel is als bedrijven een systeemaanpak volgen, zoals de Arbobeleidscyclus: dit is een aanpak met een RI&E, Preventief Medisch Onderzoek (PMO), Periodiek ArbeidsGezondheidskundig Onderzoek (PAGO), Participatie Gericht Interview (PGI), en een Plan van Aanpak (PvA), en waarbij op deze elementen gemonitord worden. De werkgever dient verplicht te worden een arbobeleidscyclus in te stellen (nu zijn alleen onderdelen wettelijk verplicht). En de wettelijk verplichte OR kan daar kritisch op toezien. Dan kan de Arbeidsinspectie daarop handhaven. Volgens experts kan dit bijdragen aan een arbeidshygiënische strategie en primaire preventie/ bronaanpak: risico's vooraf uitsluiten.

Zelfroosteren

- Op zichzelf is zelfroosteren een goed idee, maar vaak is een breder kader nodig dan de eigen werkplek. Als dat onduidelijk is (d.w.z. taken, doelen/ targets), zal de neiging zijn te roosteren op een wijze die past bij de eigen privéomstandigheden of niet te kiezen voor 'impopulaire diensten', en niet bij de eisen vanuit de bedrijfsvoering c.q. de belangen van collega's te negeren. Experts wijzen erop dat zelfroosteren in een omgeving met veel uitzendkrachten die de voertaal niet spreken en nauwelijks inspraak hebben in bedrijfsprocessen, niet realistisch is.

Werkoverleg

- Experts stellen dat werkoverleg altijd van belang is, maar, op zichzelf, geen doorslaggevende factor in het elimineren van KCW. Daar waar werkoverleg leidt tot meebeslissen over de werkverdeling, kan dit wel die rol vervullen.

5.3.4 Organisatiecultuur / gedrag

In het overleg met experts zijn deze organisatiecultuur- en gedragsmaatregelen in hun samenhang en niet afzonderlijk besproken (de participatieve aanpak komt bijvoorbeeld terug bij 'technologie' en 'team/organisatiestructuur'):

Participatie van medewerkers (betrokkenheid) versterken bij verandering / transparantie bieden over het bedrijfsresultaat;

Waardering uitspreken/ motiverend leiderschap;

Sociale leiderschapsstijl/ dialoog met medewerkers.

Volgens de experts zijn dergelijke organisatiecultuur- en gedragsmaatregelen voorwaarden voor de structurele maatregelen, maar op zichzelf niet voldoende. De maatregelen kunnen nuttig zijn om bewustwording te bewerkstelligen, over KCW en de arbeidsrisico's. De maatregelen vergen bepaalde competenties bij de leiding, zoals communicatieve en motiverende vaardigheden. Juist bij dit laaggeschoolde werk en werk met arbeidsmigranten (taal) ontbreken leidinggevenden met dergelijke kwaliteiten in veel gevallen¹⁷.

5.3.5 Technologie

Bij technologie-implementatie vooraf rekening houden met de gevolgen voor (kortcyclisch) werk en zorgen dat volledige functies ontstaan of blijven bestaan

- De experts achten dit een goede maatregel indien rekening wordt gehouden met de acceptatiegraad van medewerkers: wanneer omarmen zij nieuwe technologie, wanneer komen ze in verzet? Hoe worden werknemers betrokken? Experts stellen een participatieve aanpak voor.
- Belangrijk hierbij is volgens experts de regel 'Eerst organiseren voordat men gaat automatiseren', en dit dient te gebeuren vanuit het totale organogram van de organisatie (integrale benadering).
- Het ontwerp van technologie moet 'human-centred' zijn. Experts zeggen dat men eerst moet bekijken wat mensen kunnen en dan pas de technologie bepalen die erbij past, in plaats van andersom: eerst kijken wat de technologie kan en achteraf de mensen daaraan aanpassen.

Experts wijzen bij dit onderwerp op het belang van regionale en sectorale netwerken van bedrijven die – met kennis- en onderwijsinstellingen- werken aan innovatie.

5.3.6 Wet- en regelgeving

In de gesprekken werd regelmatig verwezen naar wet- en regelgeving. Dit heeft betrekking op het bovenste blok in Figuur 1. Arboregelgeving, bijvoorbeeld over KCW, wordt bemoeilijkt als de risico's op bedrijfsniveau moeilijk zijn te expliciteren of als de voordelen van duurzaamheid moeilijk hard te maken zijn, aldus de experts. Het wordt ook bemoeilijkt doordat KCW niet makkelijk is te relateren aan beroepsziekten en harde normering.

Deze observaties hebben geleid tot uitbreiding van de oplossingsrichtingen voor de economie als geheel (in het bovenste blok van Figuur 1) op het gebied van wet- en regelgeving.

5.3.7 Conclusies over de beoordeling door experts

Hieronder vatten we de conclusies samen over de beoordeling door experts van de oplossingsrichtingen om de arbeidsrisico's van KCW terug te dringen.

¹⁷ Zie voor een participatieve benadering met laaggeschoolde en etnisch diverse werknemers om arbeid te verbeteren: Rom & Green, 2023.

1. Er is bij de oplossingsrichtingen aandacht nodig voor het lange termijn belang van werknemers: leren en ontwikkelen ten gunste van hun inzetbaarheid op langere termijn, ook vanwege continue digitalisering. Dus, taakrotatie is niet voldoende. De verbetering van kwaliteit van de arbeid (o.a. taakverrijking) is een voorwaarde.
 2. Daar waar werkgevers kampen met krapte op de arbeidsmarkt vraagt het combineren van goede banen en betere productie met minder fouten om het investeren in de kennis en kunde van medewerkers (door werkgevers, brancheorganisaties en de overheid).
 3. Oplossingsrichtingen 'Functie/taak niveau'
 - Taakrotatie is de eerstgenoemde en meest voor de hand liggende maatregel. Het levert minder eenzijdige belasting van repeterende bewegingen op én meer afwisseling voor de geest, meer leermogelijkheden en inzichten in het proces. Maar vaak zijn geen geschikte en echt andere werkplekken van gelijk niveau beschikbaar.
 - Taakverrijking kan wel gerealiseerd worden als voorbereidende en ondersteunende taken aan de uitvoerende worden toegevoegd (functie vollediger maken) en die taken niet een veel hoger of ander kwalificatieniveau hebben. Maar de praktijkmogelijkheden, zeker voor laaggeschoold werk, zijn gering. Taakverrijking met bijvoorbeeld roosters maken wordt eveneens ingewikkeld geacht. Bij technologie-implementatie zou vooraf rekening gehouden moeten worden met de gevolgen voor taken.
 4. Oplossingen 'Team/organisatiestructuur'
 - Experts stellen dat integraal herontwerp beter is dan achteraf corrigeren. En dat zelfsturende teams veel meer mogelijkheden bieden voor kwaliteitsverbetering van KCW-banen dan de andere maatregelen, omdat in elke situatie wel een arbeidsverdelingsprincipe is te vinden die het toelaat om 'hele taken' voor teams te vinden, aldus experts. Maar men meent dat deze theoretische opties tegelijk zeer hoogdrempelig zijn voor de praktijk in bedrijven.
 - Voor risicovol werk weg-automatiseren zijn de kansen goed voor wat betreft de fysieke en omgevingsrisico's, maar repeterend werk helemaal voorkomen door automatisering wordt zeer moeilijk geacht. Soms is het te duur om het laatste restje KCW werk 'weg te automatiseren', of ontstaan er na automatisering juist andere kortcyclische resttaken.
 - Zelfroosteren stuit op meer nadelen als er geen duidelijk kaders en doelen zijn, en werkoverleg is weliswaar nuttig maar doet het KCW niet verdwijnen.
 5. Oplossingen 'Organisatiecultuur en gedrag'
- Deze maatregelen zien experts als voorwaarden voor structurele veranderingen.
- Een participatieve aanpak bij verandering wordt alom bepleit.
 - Betrokkenheid en transparantie is belangrijk, maar is op zichzelf niet voldoende om KCW te reduceren;
 - Motiverend leiderschap is zeer belangrijk, maar evenmin voldoende om KCW te reduceren.
- f. Nieuwe technologie, automatisering, AI, co- en robots etc.
- Hiermee kan veel bereikt worden als het onderdeel is van integraal herontwerp, met participatie en een deugdelijk plan van eisen (optimaliseren van werkgevers- en werknemersbelangen) gepaard gaat, en als dit vooraf gaat aan technologie-keuzen.

Ook de juiste experts (zoals ergonomen) moeten vooraf worden betrokken, niet pas na implementatie.

5.4 Haalbaarheid van oplossingsrichtingen volgens sociale partners

De oplossingsrichtingen om arbeidsrisico's van KCW te reduceren zijn besproken met sociale partners. Doel van deze gesprekken is de haalbaarheid en effectiviteit ervan volgens sociale partners vast te stellen. Er is gesproken met drie werknemersvertegenwoordigers en twee werkgeversvertegenwoordigers.

5.4.1 Vertegenwoordigers van werkgeversorganisaties

- Volgens de werkgeversvertegenwoordigers is KCW waarschijnlijk een onderschat verschijnsel en worden de arbeidsrisico's eveneens onderschat; KCW komt voor in veel sectoren. Werkgeversvertegenwoordigers in de metaalsector (groot-metaal) geven aan dat KCW in hun sector relatief weinig voorkomt.

- Werkgeversvertegenwoordigers zijn van mening dat de oplossingsrichtingen onterecht veronderstellen dat de materie simpel is. Elke maatregel stelt bepaalde randvoorwaarden en eisen aan de business en aan de werkprocessen, waaraan niet makkelijk is te voldoen. Vaak is voor taakroulatie niet voldoende variatie aan taken (als bijv. 80% van het werk dezelfde soort taken behelst). Dan heeft rouleren niet veel zin. Naast dergelijke randvoorwaarden, al moeilijk genoeg, is er ook het veranderproces, en wat daar allemaal bij komt kijken. Belangrijk is dat er consensus is over een te volgen aanpak en oplossing, ook bij belanghebbende werknemers. Zo vinden niet alle werknemers zelfsturing of zelfroosteren van belang. Dan gaat het ook niet werken. Men moet samen vinden dat het anders moet en dat het uitvoerbaar is. Met andere woorden, een deel van de weerstand zit bij de belanghebbenden zelf. Zij hebben vaak extrinsieke arbeidsmotieven en geen intrinsieke.

- Bedrijven moeten een goede business case kunnen maken van een oplossing; daarvoor is een aanpak nodig, hoe je dit moet aanpakken; bij HR-afdelingen is die (operationele) kennis niet aanwezig. Vaak is het complex en stelt men het te simpel voor. Bedrijven moeten een goed beeld hebben van wat er gebeurt als ze niets doen met bepaalde arbeidsrisico's en wat dit gaat kosten op langere termijn. Het veranderproces is op zichzelf een grote investering. Het werken met arbeidsmigranten en uitzendkrachten neemt daarentegen de druk weg om zelf te veranderen. Werkgeversvertegenwoordigers stellen dat willen bedrijven oplossingsrichtingen toepassen, dan moet er economische noodzaak zijn, er moet economisch voordeel zijn te halen uit de investeringen, en er moet een aanpak zijn voor zowel de selectie en implementatie van de inhoud (de oplossing), als de uitvoering van het veranderproces.

5.4.2 Vertegenwoordigers van werknemersorganisaties

- Volgens de werknemersvertegenwoordigers zijn maatregelen zoals het minder werken met uitzendkrachten meer kansrijk om arbeidsrisico's van KCW te reduceren dan bijvoorbeeld taakverrijking. Hoewel taakverrijking een goede maatregel lijkt, doen bedrijven, bijvoorbeeld in de vleessector, dat niet. Zij werken met uitzendkrachten die in dienst zijn van de

uitzendorganisatie. Als werkgever zijn de vleesbedrijven niet verantwoordelijk voor de uitzendkrachten. Als de uitzendkrachten minder goed functioneren, worden ze eenvoudigweg vervangen. De uitzendkrachten zelf zijn vaak arbeidsmigranten. Hun arbeidssituatie is in Nederland beter vergeleken met het land van herkomst, waardoor zij niet snel klagen¹⁸. Hun onderlinge vervangbaarheid maakt hun onderhandelingspositie zwak. Alleen wet- en regelgeving die dergelijke arbeidsrelaties verbiedt en zorgt dat de vleesverwerkers de rol van werkgever overnemen, helpt hier. Alle werknemers moeten op die manier in dienst komen bij de vleesverwerkers om de uitzendconstructie te doorbreken. Hiervoor moet de wet- en regelgeving dus worden aangepast.

- Hoewel diverse oplossingsrichtingen in theorie nuttig zijn, passen de werkgevers deze niet toe. Met de bestaande uitzendconstructie heeft men geen personele tekorten, zelfs niet in een krappe arbeidsmarkt (voor arbeidsmigranten blijft dergelijk werk beter dan de arbeidssituatie in het thuisland). Daardoor is er geen druk voor ondernemers om de werkgeversrol te vervullen. Uitzendbureaus halen arbeidskrachten op uit andere (EU-) landen indien dat nodig is. Omdat er altijd genoeg werk is in de vleessector (omdat de vraag naar producten constant is), is dat voor zowel de uitzendbedrijven als de ondernemers in de sector rendabel.

- De Arbowet, in het bijzonder art. 3, wordt te weinig nageleefd, mede doordat de Arbeidsinspectie te weinig capaciteit heeft om het terugdringen van KCW te prioriteren. Er zouden handhaafbare normen bepaald moeten worden. Samen met wetgeving en handhaving zou dat de nodige dwang opleveren. De Arbowet zou ook moeten ingaan op persoonlijke eigenschappen door het borgen van 'menswaardig werk' (leeftijd, geslacht, lichamelijke en geestelijke gezondheid, ervaring, vakmanschap en kennis van de voertaal). De Arbowet dient de vakbekwaamheid te beschermen en te zorgen dat werknemers invloed hebben op eenzijdige, zich in het kort tijdbestek herhalende arbeid en het arbeidstempo. De Wet op de Ondernemingsraden (WOR) dient meer te worden nageleefd; een VGW-commissie is echter niet verplicht, maar wel wenselijk.

- Voor werkgevers is er te weinig economische urgentie om iets te veranderen, aldus werknemersvertegenwoordigers. Financiële- en arbeidsmarktdruk zijn (in bepaalde sectoren zoals glastuinbouw en vleesverwerkende industrie) niet groot genoeg. Bedrijven willen volgens de werknemersvertegenwoordigers zelf in controle blijven en tonen weinig motivatie om in laagopgeleide mensen te investeren als men er niet afhankelijk van is. Liever past men technologie toe om de arbeidsmarktcrapte op te vangen.

- De organisatiecultuur en gedragsmaatregelen kunnen pas gaan werken als bepaalde zaken goed geregeld zijn, zoals de medezeggenschap (WOR) en de arbobeleidscyclus. Zodra dat is geïnstalleerd kan de OR ook zijn rol spelen bij technologie-implementatie en organisatieverandering (advies- en instemmingsrecht), aldus de vertegenwoordigers van werknemersorganisaties.

¹⁸ Voor dit soort werkzaamheden zijn weinig tot geen Nederlandse arbeidskrachten te vinden voor de arbeidsvoorwaarden die Nederlandse werkgevers willen bieden. Arbeidsmigranten zijn daartoe wel bereid en dat doen zij in de helft van de gevallen op uitzendbasis. Deze groep uitzendkrachten is kwetsbaar, omdat zij vaak de Nederlandse taal niet beheersen, minder bekend zijn met Nederlandse wet- en regelgeving en afhankelijk zijn van hun werkgever (te weten: het uitzendbureau) voor onder meer huisvesting (Nederlandse Arbeidsinspectie, 2023).

5.5 Algemene beschouwing over KCW-oplossingsrichtingen

5.5.1 Oplossingsrichtingen gewogen

Deze paragraaf is een beschouwing van de onderzoekers op de oplossingsrichtingen en de reacties daarop van gesprekspartners.

De genoemde oplossingsrichtingen voor KCW zoals taakroulatie, taakverbreding (cyclus verlenging), taakverrijking en zelfsturende teams zijn goede en logische verbetermogelijkheden. Ze lossen veel van de fysieke en mentale problemen van kortcyclisch werk op en kunnen in het organisatie-ontwerp eenvoudig worden meegenomen. Ze moeten vooral worden gepropageerd en onder de aandacht gebracht worden. In enkele bedrijven worden ze ook naar tevredenheid toegepast, zoals in het farmaceutisch bedrijf waar we in het kader van dit onderzoek functies onderzochten.

Maar het zijn geen nieuwe maatregelen. Reeds vanaf de jaren zeventig van de vorige eeuw werd hier onderzoek naar gedaan, praktijk-experimenten mee gedaan en over gepubliceerd (Den Hertog, 1977, Van Assen, 1979; Mok, 1999). Hier en daar werden deze maatregelen ook in de praktijk toegepast.

Waarom zijn deze op zichzelf goede maatregelen in de tussenliggende halve eeuw dan niet op brede schaal toegepast en worden ze niet bij elk nieuw proces- en organisatie-ontwerp als vanzelfsprekend meegenomen?

De deskundigen voeren een aantal redenen aan:

In een bestaand proces en een gegeven organisatiestructuur zijn de maatregelen vaak moeilijk te realiseren. Daar waar bijvoorbeeld in hoofdzaak slechts één type kortcyclische taak wordt verricht (zoals in veel distributiecentra of bijv. bij het champignons plukken) valt niets te rouleren of verbreden.

Bij rouleren kan productiviteitsverlies optreden omdat er sprake is van routine-verlies voor één speciale taak. Kortcyclisch werk is in korte tijd aan te leren door ongeschoolde arbeidskrachten als dat werk verbreed of verrijkt wordt is de inwerktijd navenant langer.

De aard van het kortcyclische werk maakt het nodig dat er toezicht is alsmede controle en stimulansen door teamleiders of middelmanagement is. Die taken kunnen niet (allemaal) gedelegeerd worden naar uitvoerende medewerkers zodat er geen taakverrijking mogelijk is. Bij automatisering blijven vaak enkele, maar wel kortcyclische taken over, tenzij bij dergelijke technologische vernieuwingen voor een integrale aanpak van organisatie en techniek wordt gekozen. Of zoals de experts aangaven: 'aan de voorkant nadenken over bijvoorbeeld wat voor werk en kwaliteit van het werk willen we overhouden? En daarbij de medewerkers betrekken'. Maar zo gaat het vaak niet in de praktijk en vinden werkgevers en managers het overzichtelijker en beheersbaarder om telkens voor een onderdeel een nieuw apparaat/nieuwe machine of nieuw systeem te kopen en de 'restarbeid' in opnieuw kortcyclische functies onder te brengen.

Dat zijn dus negatieve gewichten in de 'business case' voor verbetermaatregelen.

Behalve deze economische redenen zijn er ook verschillende opvattingen over wat mens(on)waardig werk is.

Wat leveren de oplossingsrichtingen op?

Welk gewicht wordt er aan de positieve zijde van de business case gezien? Oplossingsrichtingen kunnen de fysieke klachten door een eenzijdige belasting van rug, nek schouders, armen en benen verlichten. Ze kunnen ook de mentale klachten als gevolg van geestdodend en monotoon werk bij vaak wel hoge targets/intensiteit, verminderen. Daarmee kunnen ze het verzuim reduceren, kunnen medewerkers productief doorwerken en blijven ze langer inzetbaar voor dit werk. Medewerkers worden ook breder inzetbaar binnen het proces, hetgeen de flexibiliteit van de bedrijfsvoering verhoogt. Doordat medewerkers bij taakrotatie het proces vanuit enkele verschillende hoeken leren kennen en ook diverse vaardigheden moeten aanspreken - zeker als er ook van taakverrijking of zelforganisatie sprake is - dan worden de leer- en ontwikkelingsmogelijkheden in de functie groter. Deze medewerkers ontwikkelen zich gemakkelijker mee met de ontwikkelingen in het arbeidsproces en in het bedrijf, ze worden flexibeler en verbeteren hun inzetbaarheid.

Naast reductie van verzuim, kunnen de oplossingsrichtingen ervoor zorgen dat de werknemers zich meer betrokken bij het bedrijf voelen en zo bijdragen aan minder leegloop en minder verloop. En bovendien kunnen werknemers meer bijdragen aan innovatie en technologie-adoptie (Oeij et al, 2022; Putnik et al., 2019), als hun kennis wordt benut. Het bedrijf kan de medewerkers 'boeien en binden'. Het biedt de werkgever ook een beter imago als 'goed werkgever' en dat kan het werven van nieuw personeel gemakkelijker maken. Deze laatste aspecten leggen ook zeker positief gewicht in de schaal vóór de maatregelen, vooral nu de arbeidsmarkt zo krap aan het worden is.

Maar dit positieve gewicht van de business case wordt overgecompenseerd door de grote beschikbaarheid van uitzendkrachten en vooral buitenlandse arbeidsmigranten. Vallen mensen uit of lopen ze weg, dan zijn ze gemakkelijk aan te vullen met deze arbeidskrachten. En dan moet het werk vooral kortcyclisch blijven omdat deze flexkrachten in die beperkte taken gemakkelijk en snel kunnen worden ingewerkt. Ook op automatisering van dit werk werd en wordt door de pools van (buitenlandse) uitzendkrachten een rem gezet.

Een aantal decennia geleden, tweede helft zeventiger jaren tot begin jaren negentig, werd er niet meer op vertrouwd dat de marktwerking en de geschetste business case vanzelf tot een verbetering van de kwaliteit van de arbeid en het terugdringen van kortcyclisch werk zouden leiden. Daarom werd er een Arbo-wet ontwikkeld die onder andere voorschrijft dat kortcyclisch werk zo veel mogelijk moet worden teruggedrongen, dat bedrijven een RI&E en een Arbo-beleidscyclus moeten uitvoeren (Arbeidsinspectie, 1991).

De Ondernemingsraad (OR) kreeg in deze beleidscyclus een initiërende en toezichhoudende rol toebedeeld. De OR die sinds de jaren vijftig een wettelijke basis kreeg en einde jaren zeventig werd 'verzelfstandigd' met een eigen gekozen voorzitter, is voor bedrijven met meer dan 100 medewerkers verplicht. Kleinere bedrijven dienen een Personeelsvertegenwoordiging te hebben en die is ook wettelijk geregeld. Met de OR hebben bedrijven een min of meer onafhankelijke en door de wet gesteunde 'kritische meedenker' in huis.

Maar de laatste decennia hebben deregulering en individualisering, het arbobeleid doen verschuiven van voorschrijven en handhaven naar campagnes en voorlichting om het bewustzijn te vergroten (FNV 2023) en de verantwoordelijkheid daarvoor is bij werkgever en werknemers gelegd. Handhaving en boetes blijven steeds meer uit. Dit heeft de druk op het verbeteren van arbeidssituaties door wet- en regelgeving sterk verminderd. Daar komt bij dat ook de verplichting van het instellen van een Ondernemingsraad krachtens de Wet op de Ondernemingsraad (WOR) niet meer gehandhaafd wordt als er in een bedrijf andere vormen van medezeggenschap zijn of er geen belangstelling voor een OR is bij de werknemers. Dus in veel (ook grote) bedrijven is er geen gelegitimeerde 'kritische meedenker' meer.

De interne druk van de OR en de dreigende kosten van boetes voor het zich niet aan de Arbowet houden, wegen nu niet meer mee in de business case voor het investeren in maatregelen die kortcyclisch werk kunnen verbeteren.

De business case vóór oplossingsrichtingen en dito verbetermaatregelen is al met al moeilijk rond te krijgen als dit wordt overgelaten aan de ‘marktwerking’.

5.5.2 Technologie als oplossing?

Diverse experts, werkgevers en vertegenwoordigers van de sociale partners verwachten de oplossing, of in elk geval het terugdringen van kortcyclisch werk, van technische innovaties zoals: automatisering, robotisering, digitalisering, artificial intelligence. Een voorbeeld is de tuinbouwsector. Maar recent onderzoek van Wageningen Universiteit leidt ook tot de conclusie dat ondanks de automatisering kortcyclisch werk onder slechte arbeidsomstandigheden nog lang zal blijven: onder andere hoog werktempo, slecht binnenklimaat, verkorting van arbeidscycli door technologie, geconcentreerd monitoren en controlewerkzaamheden (Pekkeriet & Splinter, 2020: p. 33).

Weliswaar wijzen velen op het gevaar bij deze innovaties dat de ‘rest-arbeid’ die overblijft kortcyclisch kan zijn, maar dan zou er toch van een reductie van het aantal kortcyclische banen sprake zijn.

Helaas moeten we constateren dat er in de laatste decennia door toepassing van nieuwe techniek ook nieuwe kortcyclische functies zijn ontstaan; of anders gezegd dat werk dat voorheen niet kortcyclisch was dat na automatisering/digitalisering wel is geworden. Neem het orderpicken als voorbeeld. Voorheen moest iemand die een order moest verwerken, bestaande uit een bestelling van diverse artikelen langs magazijnstellingen lopen of rijden met een heftruck en daar uit de verschillende artikelen voor de order bijeen zoeken. Na de introductie van computergestuurde banden, staat de orderpicker tussen die banden bij een monitor en doet enkele stappen links of rechts om uit de voorrijdende bakken het artikel te picken en dit met een hoge intensiteit (100 tot 120 picks per uur/30 tot 40 seconden per pick = cyclus). Weliswaar was de oude functie ook niet heel uitdagend, maar er was een veel langere cyclus, veel meer fysieke beweging en veel meer autonomie alsmede een lagere intensiteit én een lagere productiviteit.

En het werk van planners – binnen de distributie thans door middelbaar of hoger opgeleid personeel uitgevoerd – kan worden vervangen door software die het mogelijk maakt lager opgeleid personeel voor dat werk aan te stellen. Een transportbedrijf kende logistieke problemen, zoals fouten in de planning, trage levering, niet goed kunnen vinden van exacte laad- en loslocaties. Men dacht de oplossing te vinden in een logistiek plannings-software-pakket. Daardoor werd echter het werk van planners uitgehold; deze planners, met hun vakbekwaamheid, vonden voorheen oplossingen voor ingewikkelde planningsproblemen. Het projectteam in het transportbedrijf, verantwoordelijk voor deze innovatie, had zich dat niet gerealiseerd, maar dacht dat dit het werk van planners juist zou vergemakkelijken. Dat was inderdaad het geval, maar het sloeg door in het versimpelen van het werk en het overbodig maken van vakbekwaam personeel (zie logistiek project LLEAD: <https://www.dinalog.nl/project/lleads-leading-logistics-in-the-era-of-ambiguity-and-disruption/>).

Een voorbeeld uit het buitenland toont dat automatisering en robotisering leidt tot ongeschoolde resttaken met kortcyclische handelingen. Het witgoedbedrijf LG uit Zuid-Korea produceert onder meer wasmachines en koelkasten. Door de assemblagelijnen waar deze producten worden gemonteerd zo veel mogelijk te automatiseren en robotiseren ontstaan substantiële schaalvoordelen: hogere productie, minder fouten, snellere levering, minder 'waste' en beter gebruik van data en digitalisering. Bovendien zijn heel wat ergonomische problemen geëlimineerd doordat er minder gestrekt en gebukt moet worden. De keerzijde is, omdat niet het hele proces is te automatiseren, dat resttaken bestaan uit ongeschoolde, monotone, eenzijdig belastende, en snel repeterende handelingen, waarvoor alleen arbeidsmigranten te werven zijn (Totterdill & Oei, 2023).

Niet alleen heeft technologie in het recente verleden tot meer KCW en intensivering van arbeid geleid, te vreezen valt dat de technologieën van de toekomst: voortschrijdende digitalisering, toepassing van algoritmes, Artificial Intelligence, Machine Learning tot nieuwe kortcyclische functies zullen leiden en tot de introductie van kortcyclisch werk, geschikt voor lager geschoold personeel, in nieuwe sectoren of werkomgevingen. Kwam KCW voorheen voornamelijk in de land- en tuinbouw, vleesindustrie, verpakkingindustrie en distributie/magazijnen voor, nu en in de toekomst kan men het waarschijnlijk ook aantreffen in sectoren als banken en verzekeringen en bij de overheid (kantoorarbeid in het algemeen) en in de medische en academische wereld. In het arbeidsdeskundige werkveld bijvoorbeeld wordt nagedacht over de mogelijkheid om het werk van verzekeringsartsen in twee stromen te organiseren. Een stroom 'complexe gevallen' die medische deskundigheid vereist en een tweede stroom van gestandaardiseerd werk dat grotendeels berust op algoritmes en waarvan de rest-arbeid gedaan kan worden door lager opgeleid personeel (Oei & Van der Torre, 2018; Oei, Van der Torre & Preenen, 2019). En met softwareprogramma's zoals Chat-GPT ontstaan mogelijkheden om cognitieve arbeid, zoals het produceren van teksten, samenvattingen, scripts, recepten en zelfs programmeer-opdrachten over te laten aan chatbots en aanverwante apps (applicaties). Om data voor AI te verzamelen doen steeds meer mensen online taken om beelden te herkennen, bijvoorbeeld voor het platform Amazon Mechanical Turk. Dat zijn minitaken tegen minimale beloning. Omdat de meeste mensen die dat doen vanuit huis werken worden ze ook wel 'ghost workers' genoemd. In Nederland lijkt dat nog niet veel voor te komen, maar wereldwijd neemt hun aantal toe (Crockett 2019).

Zoals al eerder gesteld, valt KCW met arbeidsrisico's alleen te voorkomen door het innovatieproces anders te organiseren: proactief, participatief, integraal. Anders gezegd: 'eerst organiseren dan automatiseren'. De praktijk leert dat dit niet vanzelf gebeurt want het is complexer, intensiever en het kan langer duren dan een nieuw (relatief goedkoop) softwarepakket aanschaffen en dit invoeren ongeacht de gevolgen voor de kwaliteit van het resterende werk. Bovendien kunnen de kosten van zo'n niet-proactieve, niet-participatieve en partiële (niet integrale) aanpak vaak omzeild en/of afgewenteld worden. Denk aan kosten van ziekte, verzuim, verloop, openblijvende vacatures. Denk ook aan de afwenteling van werk dat soms inhumain is aan arbeidsmigranten en flexwerkers. Aan nieuwe technologie is niet te ontkomen. Dat is ook niet erg. We hebben het zelfs nodig. Maar we kunnen kiezen om technologie te ontwikkelen en te implementeren die in overeenstemming is met menswaardig werk (Dhondt & Dessers, 2022).

Daarom is het nodig dat, volgens ons als onderzoekers, door overheidsbeleid - waaronder financieel faciliteren van voorlichting, experimenten, pilots, ontwikkeling van instrumenten maar ook wetgeving - een 'level playing field' wordt gecreëerd voor bedrijven. Het moet bijvoorbeeld mogelijk gemaakt worden om (vooraf) de risico's schuilend in de arbeidsinhoud

(de taken, regelmogelijkheden en verantwoordelijkheden) van functies te beschrijven en beoordelen en bij een negatieve uitslag alternatieven te ontwerpen. Bovenal is van belang dat de ‘business performance’ en de ‘human performance’ beide positief blijven (‘jointly optimized’), ook in de concurrentie met omringende landen en op de arbeidsmarkt.

6 Conclusies en aanbevelingen – Peter Oeij, Fietje Vaas

6.1 Conclusies

In dit onderzoek is gekeken naar de kwantitatieve en kwalitatieve kenmerken van kortcyclisch werk (KCW) en naar oplossingsrichtingen als alternatieven voor KCW.

In het project onderzochten we de volgende vraagstellingen:

1. Wat is de omvang (aandeel werknemers) van KCW in Nederland?
2. Wat zijn de kenmerken van kortcyclische functies en wat zijn de ervaringen van werknemers met KCW?
3. Hoe kunnen de mogelijk negatieve effecten van KCW ondervangen worden?

6.1.1 Kwantitatieve benadering

Voor wat betreft het kwantitatieve onderzoek, dat is gebaseerd op bestaande data, is vastgesteld dat een volledige omschrijving van het begrip KCW niet wordt gemeten. Er is informatie over ‘machinegebonden werk’ (uit de NEA) en over ‘repetitief werk korter dan 1 minuut’ (uit de EWCS). Het begrip KCW is echter veel breder en omvat meerdere kenmerken.

KCW:

- is een (functie met een) taak/ handeling die kort duurt en vaak wordt herhaald (de cyclus). Wat ‘kort’ is wordt nergens bepaald;
- bestaat uit frequent repeterende handelingen/bewegingen;
- bevat een hoog risico op RSI (repetitive strain injury);
- heeft vaak vrijwel geen regelmogelijkheden en daardoor een verhoogd risico op psychosociale klachten;
- kent vaak een hoog werktempo (intensief, hoge targets, stresserend);
- is vaak machinegebonden / IT of AI-gestuurd;
- is doorgaans routinematig (eentonig, weinig leermogelijkheden);
- kent weinig variatie in lichaamshouding en beweging;
- is soms een geïsoleerde werkplek (gebrek aan sociale contacten); en gaat vaak gepaard met slechte arbeidshygiënische omstandigheden, zoals koude, vochtigheid, lawaai.
- bemoeilijkt (zelfstandig bepalen van) rust- en pauzemogelijkheden;
- kent doorgaans arbeidsvoorwaarden zonder veel zekerheid (inkomen, flexibele werktijden).
- De arbeidssituatie kent vaak slechte arbeidshygiënische omstandigheden, zoals: lawaai, nauwe ruimte, hoge vochtigheid, zeer lage/hoge temperaturen.

Er is echter geen eenduidige definitie van KCW. Dit bemoeilijkt het precies bepalen wanneer sprake is van KCW en wanneer niet, en hoe groot de omvang is van het verschijnsel.

Een belangrijke conclusie is dat op basis van de beschikbare kwantitatieve data het niet mogelijk is om vast te stellen hoe groot de groep KCW-werknemers is in Nederland. De NEA- en EWCS-data tonen dat er in Nederland werknemers zijn die in hun werk te maken hebben met kenmerken van KCW: machinegebonden werk (5,6%) en repetitieve taken korter dan 1 minuut (17,1%). Dit type werk en taken worden – vergeleken met niet-machinegebonden werk en werk zonder repetitieve taken korter dan 1 minuut – vaker uitgevoerd door jonge, laagopgeleide werknemers met een kort, flexibel dienstverband, en gaan overwegend gepaard met ongunstige arbeidsomstandigheden, een lage inzetbaarheid, en minder baantevredenheid. Er is er een verband met verminderd welbevinden en gezondheid, al geldt dit hoofdzakelijk voor machinegebonden werk. Behoudens op het onderdeel werkdruk, scoren werknemers met machinegebonden werk en repetitieve taken korter dan 1 minuut slechter op alle onderdelen dan medewerkers zonder machinegebonden werk en zonder repetitieve taken korter dan 1 minuut.

Hoewel dit type werk slechts enkele aspecten van KCW herbergt, is de kwaliteit van dit werk niet gunstig. Dit is terug te zien in enkele achtergrondkenmerken van mensen die dit werk uitvoeren. Zij die langer met dit type werk en taken geconfronteerd worden, lopen het risico om, mede door de ongunstige arbeidsomstandigheden, minder inzetbaar en tevreden te worden. Ook het welbevinden en de gezondheid kan afnemen. Hun kansen op ander werk zijn beperkt, waardoor zij langdurig in dit werk blijven zitten, met alle gevolgen van dien.

Wat we zien in de bestaande datasets is mogelijk een forse onderschatting van het verschijnsel KCW. Kwetsbare groepen zoals arbeidsmigranten komen meestal niet in representatieve mate voor in monitors zoals de NEA en EWCS, maar werken doorgaans wel in sectoren waar KCW (en dus ook machinegebonden werk en repetitieve taken korter dan 1 minuut) vaak voorkomt.

Rekening houdend met de omvang en representativiteit van beide datasets, lijken de bevindingen voor machinegebonden werk (NEA) betrouwbaarder dan het resultaat van mensen met taken die korter zijn dan 1 minuut (EWCS). Echter, het is duidelijk dat er een hiaat is in data en onderzoek om de prevalentie van KCW en de ermee verband houdende arbeidsrisico's adequaat in beeld te brengen. Bij nieuwe kwantitatieve dataverzameling dient rekening te worden gehouden met de hoeveelheid data (N = aantal respondenten), de representativiteit van de data (o.a. dekking van kwetsbare groepen die in dit werk verwacht mogen worden), en de vragen die worden gesteld om KCW (een zo breed mogelijke operationalisatie van relevante kenmerken) in kaart te brengen. Een grote, representatieve dataset met data van moeilijk bereikbare groepen zoals arbeidsmigranten, en met informatie over tenminste machinegebonden werk, repeterende taken, taakduur én de routinematigheid van het werk, alsmede van de arbeidsrisico's die ermee gemoeid gaan, is onontbeerlijk.

6.1.2 Kwalitatieve benadering

Het kwalitatieve onderzoek, de gesprekken en interviews enerzijds en de WEBA-analyses anderzijds, geven een ambigu beeld. Hoewel de aantallen interviews en WEBA-analyses te gering zijn om representatieve conclusie te trekken naar sector, beroep of functies, geeft de informatie wel een realistische doorkijk in de praktijk. Hoewel er ook sprake is van een vertekening door de positieve selectie van de bedrijven die meededen. Dit zijn bedrijven die bereid zijn de arbeidsrisico's van KCW terug te dringen, zo goed als ze kunnen.

Uit de (groeps)interviews domineert het beeld dat sommige werknemers KCW als positief ervaren en anderen als negatief. Degenen die er positief over oordelen stellen dat hun baan goed past bij hun (privé)omstandigheden en dat ze prettige collega's hebben. Degenen die negatief oordelen wijzen op de mentale en fysieke belasting van KCW. Leidinggevend beoordeelen KCW vooral vanuit het management-perspectief. Het voordeel ervan is dat de werkprocessen efficiënt zijn en dat het werk makkelijk is aan te leren. Zij zien als nadelen met name de fysieke belasting en eentonigheid en proberen vooral de fysieke risico's terug te dringen met ergonomische maatregelen. Volgens leidinggevend maken werknemers daarvan echter maar beperkt gebruik.

Daar waar de groepsinterviews ook een weergave zijn van de subjectieve beleving van medewerkers en hun leiding, laten de WEBA-analyses een meer geobjectiveerd beeld toe, omdat daarin wordt gekeken naar de contextuele kenmerken van het werk, ongeacht wat de medewerkers daarvan vinden (Jonkhout, 2023). Deze aanvullende kwalitatieve analyses tonen dat geen van de drie onderzochte functies – operator hopper, visuele inspectie en orderpicker – in voldoende mate scoren op de welzijnscondities. Doorgaans zijn de leer- en ontwikkelingsmogelijkheden onvoldoende aanwezig. Dat is niet vreemd in het geval van KCW functies. Het leidt tot de ambigue waarneming dat een deel van de medewerkers die tamelijk tevreden zijn over hun werk feitelijk een functie uitvoeren waarvan de welzijnscondities onvoldoende zijn. Dat was op zichzelf al wel bekend (Berting & De Sitter, 1971; De Swaan, 1972), echter het onderzoek geeft uitsluitsel dat de leer- en ontwikkelingsmogelijkheden verbeterd zouden kunnen worden als herontwerpadvis om de (geobjectiveerde) kwaliteit van de arbeid te herstellen, ter harte wordt genomen.

6.1.3 Oplossingsrichtingen als alternatieven voor KCW

In de derde fase van het project (WP3) zijn een workshop georganiseerd en aanvullende interviews afgenomen met experts. Doel was te inventariseren wat mogelijke oplossingsrichtingen zijn om arbeidsrisico's van KCW te reduceren, en wat de haalbaarheid ervan is. Dat heeft geleid tot een overzicht van oplossingsrichtingen waarbij een onderscheid is gemaakt tussen het niveau van de economie als geheel en het niveau van organisaties (zie figuur 4.1 in hoofdstuk 4). Vervolgens zijn gesprekken gevoerd met werkgevers- en werknemersvertegenwoordigers met als doel na te gaan onder welke condities bepaalde oplossingsrichtingen acceptabel en haalbaar zouden zijn.

Een centrale conclusie op basis van de oplossingsrichtingen is dat zowel experts als vertegenwoordigers van sociale partners aangeven dat de oplossingsrichtingen op het niveau van de organisatie bruikbaar en valide zijn, maar onvoldoende voorwaarde voor verandering. Voor ondernemers en de aan hun dienstverlenende uitzendorganisaties, leidt de bestaande marktwerking op de arbeidsmarkt ertoe dat het in stand houden van de huidige situatie economisch aantrekkelijker is, dan wanneer de ondernemers de werkgeversrol op zich nemen. In tegenstelling tot de algemene trend van arbeidstekorten (Zwysen, 2023), zijn er, voor bepaalde functies en sectoren kennelijk voldoende arbeidskrachten beschikbaar. De mogelijkheid om bestaand personeel te vervangen als dat niet voldoet, wordt kennelijk niet (doorslaggevend) gehinderd door krapte op de arbeidsmarkt en opstuwende lonen. Om die reden zijn de oplossingsrichtingen op het niveau van de economie als geheel noodzakelijke voorwaarden om verandering teweeg te brengen en langs die weg het terugdringen van de arbeidsrisico's van KCW gestalte te geven¹⁹.

¹⁹ Vergelijk deze thematiek met de discussie over het aanbestedingsmechanisme en de introductie van marktwerking rondom de inkoop van arbeid, en de negatieve effecten op de kwaliteit van werk en dienstverlening (Keune et al., 2023).

6.2 Aanbevelingen

De aanbevelingen vloeien voort uit de conclusies over het kwantitatief, respectievelijk het kwalitatief onderzoek enerzijds en anderzijds uit de logisch, theoretisch en op literatuur gebaseerde ‘oplossingsrichtingen’ en de waardering daarvan door experts, vertegenwoordigers van werkgevers en werknemers en de onderzoekers zelf.

Ze zijn geordend in: nader onderzoek, wet- en regelgeving (alsmede handhaving), rollen en verantwoordelijkheden van stakeholders, wat te doen met de oplossingsrichtingen en ‘naar Industrie 5.0’.

6.2.1 Nader onderzoek

6.2.1.1 Kwantitatief onderzoek

Kwantitatief onderzoek is van groot belang om de omvang, reikwijdte, aard en ontwikkeling van de incidentie en de risico's van kortcyclisch werk bloot te leggen; kort gezegd: onderzoek met de vraagstelling: ‘is hier een probleem en zo ja, hoe groot is dat, waar en voor wie is er een probleem?’ Dat onderzoek wordt nu beperkt en belemmerd door het ontbreken van een eenduidige en operationaliseerbare definitie van dat kortcyclische werk.

Aanbeveling 1. Faciliteer en bevorder kwantitatief onderzoek naar KCW door:

- a) Een definitie van KCW overeen te komen.*
- b) Daarover vragen op te nemen in de NEA, waaronder de vragen die in de EWCS worden gebruikt, om internationale vergelijking mogelijk te maken.*
- c) Systematisch onderzoek naar de risico's van (langdurige) blootstelling voor fysieke (bewegingsapparaat) en mentale/psychische overbelasting alsmede kansen op beroepsziektes; dit op taak- én op handelingsniveau.*
- d) Systematisch onderzoek naar incidentie, spreiding over sectoren en ontwikkeling van de aantallen en categorieën medewerkers die KCW uitvoeren.*
- e) Onderzoek naar de kosten voor bedrijven en de maatschappelijke kosten van blijvende uitval en medische zorg als gevolg van blootstelling aan de risico's van KCW.*

6.2.1.2 Kwalitatief onderzoek

Systematisch onderzoek naar de aantallen medewerkers blootgesteld aan de risico's van KCW, zoals hierboven aanbevolen, veronderstelt en vereist kwalitatief onderzoek naar de kenmerken van werk die de risico's vormen. Goede kennis van kenmerken van kortcyclische functies is tevens belangrijk voor het denken over, ontwikkelen en implementeren van alternatieven.

Aanbeveling 2. Faciliteer en bevorder kwalitatief onderzoek naar:

- a) veiligheids-, gezondheids- en welzijnsrisico's van (nieuwe) werksoorten waarin KCW voorkomt.*
- b) en ontwikkeling van een instrument ter beschrijving en beoordeling van gezondheids- en welzijnsrisico's in functies (WEBA 2.0).*

6.2.1.3 Algemeen onderzoek naar oplossingsrichtingen

Een gedeelde opvatting van experts over het oplossen van de arbeidsrisico's van KCW is dat 'een integrale, proactieve en participatieve aanpak' vereist is, met economische én sociale doelstelling. Zo'n aanpak vergt tijd en inzet van alle betrokken medewerkers en staf en rendeert veelal eerst op wat langere termijn. Dat betekent dat er een hoge drempel voor bedrijven is om hiertoe te besluiten. Onderzoek en ontwikkeling van aanpak en instrumenten is nodig om bedrijven en hun stakeholders te ondersteunen bij het besluit tot en bij de ontwikkeling en implementatie van zo'n verandering.

Aanbeveling. 3. Faciliteer en bevorder onderzoek naar en ontwikkeling van aanpak en instrumenten voor een 'integrale, proactieve en participatieve aanpak' door:

- a) het vergaren van kennis over een 'integrale, proactieve en participatieve aanpak' en de 'vertaling' van deze kennis naar in de praktijk voor diverse stakeholders goed hanteerbare, informatiedragers en/of instrumenten.*
- b) onderzoek naar de kosten en baten van zo'n aanpak op korte en lange termijn en ontwikkeling van instrumenten waarmee bedrijven/instellingen die zo'n aanpak overwegen een business case (die de diverse belangen van stakeholders meeneemt), kunnen opstellen.*

6.2.1.4 Onderzoek ter ondersteuning van (nieuwe) wet- en regelgeving

Een belangrijk deel van de conclusies uit dit onderzoek betreft de gewenste aanpassing van bestaande of nieuwe wet- en regelgeving en handhaving van bestaande wet- en regelgeving, Ter voorbereiding daarvan wordt het volgende aanbevolen.

Aanbeveling 4. Faciliteer en bevorder onderzoek naar (nieuwe) wet- en regelgeving met als algemene vraagstelling:

- a) Wat is er in andere Europese landen op dit terrein van KCW wettelijk geregeld: dus concreet over de risico's van/terugdringen van KCW én over het flexibel te werk stellen van (buitenlandse) arbeidskrachten? Genoemd in de gesprekken worden: Zweden, Denemarken en voor het tweede punt: Duitsland.*
- b) Wat bieden de huidige Nederlandse wet- en regelgeving (Arbowet, Wet op de ondernemingsraden, VGW-commissie en veiligheidsrichtlijnen) voor mogelijkheden om risico's van KCW te verminderen of weg te nemen?*
- c) Wat zijn de mogelijkheden voor het ontwikkelen en invoeren van een verplichte 'Arbeids-kwaliteitscyclus' waarvan een 'risico-inventarisatie' en een 'plan van aanpak' van risico's in de arbeidsinhoud deel uitmaakt?*
- d) Faciliteer de ontwikkeling van een instrument dat het mogelijk maakt risico's in de arbeidsinhoud te detecteren. Dat zijn; risico's voor werkdruk en stress en het ontbreken van leer- en ontwikkelingsmogelijkheden. Zo'n methode is eerder ontwikkeld ter operationalisatie van artikel 3 van de Arbowet: de WEBA-methode (1989). Deze kan voor de nieuwe situatie en met recente kennis worden vernieuwd. De wet vraagt immers om maatregelen die de stand van de wetenschap en van de professionele dienstverlening weerspiegelen.*

6.2.1.5 Onderzoek naar mogelijkheden om flexibele arbeid terug te dringen en te vervangen voor vaste aanstellingen bij de werkgever in bedrijven met veel KCW.

In sectoren en bedrijven waar veel KCW wordt verricht, is het percentage flexibele arbeidskrachten hoog. Veelal zijn deze medewerkers in dienst van een uitzendbureau en daardoor is de werkgeversfunctie 'geoutsourced'. De combinatie van werk waarvoor weinig inleertijd vereist is met deze flexibele contracten, - vaak met buitenlandse mensen -, maakt dat vervanging van medewerkers die uitvallen of vertrekken geen probleem is voor de werkgever en in de praktijk wordt opgelost door het uitzendbureau. Dit neemt de druk op bedrijven weg om het werk te verbeteren of ten minste de risico's te verminderen. In verband daarmee wordt onderzoek bepleit.

Aanbeveling 5.

- a. *Faciliteer en bevorder onderzoek naar: het effect van strategische keuzes van bedrijven over in- of outsourcen van werkgeverstaken die de 'organisational choices' vooraf beperken.*
- b. *Mogelijkheden en kosten/baten van een wettelijke verplichting voor werkgevers om medewerkers in (vaste) dienst te nemen.*

6.2.1.6 Onderzoek naar oplossingen door invoering of toepassing van nieuw technologieën

Veel wordt verwacht van de invoering van nieuwe technologieën: digitalisering, robotica, digitale algoritmes, Machine Learning, Artificial Intelligence. Daarmee zou veel KCW kunnen worden 'weggeautomatiseerd' of althans de risico's ervan worden weggenomen. In de praktijk blijkt evenwel dat de rest-arbeid na invoering van nieuwe technologie nogal eens opnieuw kortcyclisch is. En zelfs werd geconstateerd in dit onderzoek dat invoering van nieuwe technologie functies of taken die eerder niet kortcyclisch waren, kortcyclisch maakt: nieuwe kortcyclische werksoorten.

Aanbeveling 6. Faciliteer en bevorder onderzoek naar het toepassen van nieuwe technologieën op zodanige wijze dat dit het bestaande werk niet uitholt en geen nieuwe kortcyclische (rest)arbeid oplevert en dat het gezond, veilig en uitdagend werk oplevert dat wil zeggen 'goed werk' ('decent work' volgens de ILO).

6.2.2 Verantwoordelijkheden van de overheid

6.2.2.1 Wet- en regelgeving, alsmede handhaving

Diverse experts en vertegenwoordigers van de sociale partners wijzen erop dat marktwerking de arbeids-risico's van KCW niet gaat oplossen. De kosten van de schade door blootstelling aan deze risico's worden grotendeels door de individuele medewerkers en de maatschappij gedragen; de investeringen in tijd en geld leveren op lange termijn voordelen in productiviteit, kwaliteit en innovativiteit op. Maar dat is van tevoren nog niet te preciseren en in te voeren in een business case. Dat maakt dat vele werkgevers niet aan zo'n verbeteringsproces, dat bovendien behoorlijk complex is, beginnen. Daarom wordt van verschillende zijden gepleit voor nieuwe wetgeving en handhaving van bestaande wetgeving.

Dit zou bovendien voor bedrijven die de kwaliteit van hun arbeid willen verbeteren een 'level playing field' creëren.

a. Arbeidsomstandighedenwet

De Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) heeft als doel: 'ongevallen en ziekten veroorzaakt door het werk te voorkomen'. De Arbowet verving in 1980 de Veiligheidswet die al dateerde van 1934. De wet was een aanpassing aan nieuwe risico's bij werk ook die voor gezondheid en welzijn, sloot aan bij Europese wetgeving en bepaalde duidelijk de verantwoordelijkheden voor de werkgever en de toezichthoudende functie van de Ondernemingsraad. De wet werd in stappen ingevoerd tot aan de jaren '90. Na 1998 is de wet 'vereenvoudigd' en beperkt tot doelvoorschriften, artikel 3 is ingeperkt en handhaving geschiedt op 'systeemniveau'. Voor risico's in de kwaliteit van de arbeidsinhoud biedt de wet thans nauwelijks bescherming. Terwijl juist verbetering van de werkorganisatie en in het verlengde daarvan de inhoud van taken een echte bronaanpak is zoals in de wet voorgeschreven.

Aanbeveling 7.

- a. *Breid de Arbowet uit met een artikel over een verplichte 'Arbeids-kwaliteitscyclus' waarvan een 'risico-inventarisatie' en een 'plan van aanpak' van risico's in de arbeidsinhoud deel uitmaken?*
- b. *Herstel en/of vernieuw Artikel 3 van de Arbowet dat in 1989 van kracht werd, maar in 1998 werd ingeperkt. In dat artikel wordt expliciet naar kortcyclisch, althans 'monotoon en aan machine gebonden arbeid' verwezen en gesteld dat het zo veel als redelijkerwijs mogelijk beperkt moet worden.*
- c. *Breid de capaciteit van de Arbeidsinspectie uit, zodat de (vernieuwde) Arbowet ook gehandhaafd kan worden.*

b. Wet op de ondernemingsraden

De Ondernemingsraad heeft krachtens de wet (WOR) een toezichthoudende taak in de organisatie op het uitvoeren van het Arbobeleid. De Raad kan tevens een 'Veiligheid-, Gezondheid-, Welzijn- en Milieucommissie' (VGWM-commissie) instellen die zich actief met de toepassing van de Arbowet kan bezighouden. Zij hebben in de onderneming de rol van 'kritische meedenker'. De verplichting krachtens de WOR om een ondernemingsraad in te stellen (en voor kleinere ondernemingen een Personeelsvertegenwoordiging) wordt evenwel de laatste jaren niet meer gehandhaafd indien een bedrijf of instelling aangeeft dat er onder de werknemers geen belangstelling voor is.

Aanbeveling 8

Handhaaf de Wet op de Ondernemingsraden en faciliteer en ondersteun organisaties om in de praktijk de toezienende functie ten aanzien van het arbobeleid te vervullen en een VGWM-commissie te laten opereren waar nodig.

c. Beschermende wetgeving voor zwakkeren op de arbeidsmarkt

De overheid (in casu het Ministerie van SZW en de Nederlandse Arbeidsinspectie) heeft als taak arbeidsmisstanden te bestrijden. Waarschijnlijk is een meer actieve rol van de staat nodig om zwakkeren te beschermen tegen marktwerking op de arbeidsmarkt, zoals

arbeidsmigranten (Berntsen et al., 2022; Taskforce Aanjaagteam Bescherming Arbeidsmigranten, 2020; Heyma et al., 2022). Aansluitend zou ook de zorgplicht van werkgevers voor werknemers versterkt moeten worden (Skowronek et al., 2022). Wet- en regelgeving lijken hiervoor de aangewezen weg in plaats van marktwerking.

Aanbeveling 9

Overheid ontwikkel wet- en regelgeving die bepaalt wat de zorgplicht is van werkgevers voor zwakkere werknemers die direct of indirect in opdracht van deze werkgever werken.

6.2.3 Rollen en verantwoordelijkheden stakeholders

Als stakeholders onderscheiden we: de sociale partners, de bedrijven en de uitzendbranche.

6.2.3.1 Sociale partners

Sociale partners komt een grote verantwoordelijkheid toe waar het gaat om kwaliteit van de arbeid. Dat werd nog bekrachtigd door de aanpassing van de Arbowet in 2007 waarbij de sociale partners nadrukkelijk een verantwoordelijkheid werd voor de kwaliteit van de arbeid en de arbeidsomstandigheden werd toegedicht. Een instrument dat zij daarbij kunnen gebruiken is de Arbocatalogus. Deze verantwoordelijkheid is in de diverse sectoren verschillend opgepakt. Repeterende bewegingen worden in een aantal arbeidscatalogi weliswaar genoemd als probleem, maar er blijkt doorgaans weinig tot geen actie op te volgen. Een positief voorbeeld is de metaalsector (groot-metaal) waar de FME en bonden samenwerken in het platform 5xbeter²⁰. Het Topsectorenbeleid van de overheid ondersteunt dit door initiatieven te stimuleren en te steunen en kennisontwikkeling te bevorderen. Voorbeelden van het eerste zijn Sharehouse in de sector Logistiek²¹ en Sharebouw in de bouw²². Topsector KennisInstellingen (TKI's) ondersteunen de kennisontwikkeling.

De vakbonden zijn kritisch over de resultaten van de verschuiving van de verantwoordelijkheden in het kader van de Arbowet (2007) naar de sociale partners (FNV, 2023) en het lijkt ook niet in alle sectoren waar veel KCW voorkomt, zo goed te werken als in de groot-metaal.

Aanbeveling 10

Sociale partners maak gebruik van de faciliteiten en kennis die op sectorniveau worden geboden en deel de goede voorbeelden. Dat kan als werkgevers- en werknemersorganisaties concrete sectorale samenwerking afspreken om arbeidsrisico's van KCW terug te dringen (zie het 5xbeter initiatief in de metaalsector).

²⁰ <https://www.5xbeter.nl/site/nl/over-5xbeter>

²¹ <https://www.dinalog.nl/project/sharehouse-a-living-lab-for-innovating-warehousing-logistics-education-and-work/>

²² <https://tki-bouwentechiek.nl/nieuws/programma-bouwen-aan-human-capital-regionale-aanpak-van-start/>

6.2.3.2 Bedrijven en instellingen

Bedrijven en instellingen zijn eindverantwoordelijk voor de kwaliteit van de arbeid in hun organisatie. De meeste werkgevers ambiëren het 'Goed werkgeverschap'. Maar velen kunnen, durven of willen de inspanningen en investeringen in een vernieuwingsproject niet aan of ze missen de kennis daarvoor of denken dat dit zo is. Voor velen geldt ook dat ze de druk om de kwaliteit van de arbeid aan te pakken niet voelen omdat het werken met veel kortcyclische werk een laagdrempelige oplossing is. Ook 'voelen' veel organisaties niet de problemen als gevolg van de blootstelling aan de risico's van kortcyclisch werk omdat de uitvallende of vertrekkende medewerkers relatief makkelijk kunnen worden vervangen. Maar er zijn diverse mogelijkheden voor bedrijven en instellingen om – desondanks – aan verbetering te werken (zie de oplossingsrichtingen, hierboven). Een noodzakelijke voorwaarde voor succes daarvan is een sociaal, positief, stimulerend, motiverend, participatief en transparant bedrijfsklimaat en een goed functionerende ondernemingsraad, of personeelsvertegenwoordiging en een VGWM-commissie. Zo kunnen zij uiteindelijk 'goed werk' verschaffen, werk dat gezond, veilig en duurzaam is, geen werkdruk of stress risico's bevat maar wél leer- en ontwikkelingsmogelijkheden.

Aanbeveling 11

Bedrijven en Instellingen, zoek in de bestaande arbeidsorganisatie (of bij de invoering van nieuwe technologie) tenminste naar mogelijkheden om mensen over taken te laten rouleren. Taakroulatie en taakverbreding en soms taakverrijking zijn in veel bestaande organisaties wel te realiseren en het gebeurt ook veel. Bij voorkeur gaat dit gepaard met professionaliseringstrajecten en trainingen. Of zoek met deskundige ondersteuning in een integraal, proactief en participatief project naar nieuwe arbeidsorganisatievormen met zelforganiserende teams en kortweg 'goed werk'. Laat goede voorbeelden inspireren. (In dit onderzoek kwamen we ook goede voorbeelden tegen.) Sluit zo mogelijk aan bij initiatieven in de sector die erop zijn gericht het werk te verbeteren. (Zoals bijvoorbeeld de 'lerende netwerken' van bedrijven die deelnamen in het project Sharehouse, Schipper, et al., 2023).

Aanbeveling 12

Bedrijven en instellingen zorg voor een sociaal, positief, stimulerend, motiverend, participatief en transparant bedrijfsklimaat en een goed functionerende ondernemingsraad, of personeelsvertegenwoordiging en een goede VGWM-commissie. Maak daarbij ook ruimte voor individuele aandacht voor en feedback aan medewerkers en eventuele aanpassingen van het werk aan persoonlijke eigenschappen of beperkingen.

Aanbeveling 13

MKB-bedrijven, die de drempel voor verandering voor zichzelf bij voorbaat te hoog achten, kunnen vaak gebruik maken van regelingen (in hun sector) die speciaal op deze bedrijven zijn gericht. Zie wederom het voorbeeld '5xbeter' uit de metaalbranche.

6.2.3.3 Uitzendbranche

De Uitzendbranche heeft in veel sectoren een belangrijke functie bij het opvangen van pieken en bij hoog ziekteverzuim ('piek en ziek'). Vaak ook worden toekomstige medewerkers een eerste periode via een uitzendbureau aangetrokken. Zo kunnen werkgever en werknemer wederzijds bekijken 'of het bevalt'. In de sectoren waar veel KCW voorkomt echter, hebben

uitzendbureaus steeds meer de rol van de werkgever (en huisvester) overgenomen of toegeschoven gekregen. Dit heeft in het recente verleden ook wel eens tot misstanden geleid (zie ook Nederlandse Arbeidsinspectie, 2023).

Aanbeveling 13

Uitzendbureaus zouden hun businessmodel moeten baseren op hun oorspronkelijke functies: vervanging bij 'piek en ziek' en faciliteren van de entree in een nieuwe of andere baan. Werkgevers zouden uitzendkrachten die naar eigen oordeel en dat van de werkgever passen in het bedrijf, zodra dat duidelijk is, een vaste aanstelling moeten aanbieden.

6.2.4 Naar Industrie5.0: wat betekent dat voor KCW?

In Europa groeit de aandacht voor menswaardig 'decent work'. De EC maakt zich hard voor Industrie5.0, met als kernbegrippen 'human-centricity, resilience, sustainability'. De gedachte hierachter is dat de digitalisering onder de noemer Industrie4.0 weliswaar leidt tot de noodzakelijke adoptie van nieuwe technologie, maar dat deze beweging tegelijkertijd te 'technologisch deterministisch' is. Er dient tegelijkertijd aandacht te zijn voor de drie kernbegrippen. Met human-centricity wordt bedoeld dat de technologie de mens in het werkproces niet moet sturen en monitoren, maar juist ondersteunen. Het risico met bijvoorbeeld artificiële intelligentie en 'machine learning' is dat werkprocessen veranderen ten koste van de menswaardigheid van het werk. Met resilience (veerkracht) wordt gewezen naar de kwetsbare economie ten gevolge van, bijvoorbeeld, COVID, de oorlog tussen Rusland en Oekraïne, de energiecrisis. Veerkracht is nodig opdat sociale en economische structuren (instituten) goed blijven functioneren. Bij sustainability (duurzaamheid) draait het om het verstandiger omgaan met klimaat, energiebronnen en vervuiling. Samen met de al langer bestaande 'strategic development goals' (United Nations) en 'decent work' (International Labour Organisation) is de roep om 'human-centric' werk een pleidooi om arbeidsrisico's en mensenwaardig KCW uit te bannen. Industry5.0 kan volgens DG Research and Innovation meer human-centric zijn waarbij robots de repetitieve en simple taken overnemen. "Putting core human needs and interests at the heart of the production process (...) also means making sure the use of new technologies does not impinge on workers' fundamental rights, such as the right to privacy, autonomy and human dignity" (European Commission, 2021, p. 14). Het is bovendien bemoedigend dat de European Social Partners (2020, p. 11) het er over eens zijn dat "The control of humans over machines and artificial intelligence should be guaranteed in the workplace." (zie ook Pot, 2022).

Aanbeveling 14

Bij het ontwerpen van nieuwe werkplekken, o.a. bij toepassing van nieuwe technologie, (digitalisering, machine learning, algoritmes, artificial intelligence etc.), kan men ervoor zorgen dat de controle bij de mens blijft, door integraal, proactief en participatief te werk te gaan.

Referenties

Abma, F.I., Brouwer, S., Vries de, H.J., Arends, I., Robroek, S.W.J., Cuijpers, M.P.J., Wilt van der, G.J., Bültmann, U., Klink van der, J.J.L. (2016). The capability set for work: development and validation of a new questionnaire. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 34-42.

Achterberg, P., Houtman, D. en Jetten, B. (2003). Arbeidstevredenheid: een aanpassingsfenomeen? *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 19 (3), 214-227.

Advies Commissie Arbeidsparticipatie (16 juni 2008). Naar een toekomst die werkt. *Advies in opdracht van de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid*.

Arbeidsinspectie (1991) *Arbobeleidsvoering, Arbo-jaarplan. Arbo-jaarverslag en werkoverleg*. Den Haag, Arbeidsinspectie, CP 25.

Assen, van A. (1979) *Organisatie-ontwerp en de speelruimte voor werkoverleg en werkstructurering*. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen.

Bal, M., Benders, J., Dhondt, S. & Vermeerbergen, L. (2021). Head-worn displays and job content: a systemic literature review. *Applied Ergonomics*, 91, 103285, 1-14.

Berntsen, L., Böcker, A., De Lange, T., Mantu, S., and Skowronek, N. (2022). State of care for EU mobile workers' rights in the Dutch meat sector in times of, and beyond, COVID-19. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 43 (3/4), 356-369. <https://doi.org/10.1108/IJSSP-06-2022-0163>

Berting, J. & De Sitter, L.U. (1971). *Arbeidssatisfactie: Theorie, methodiek, feiten*. Assen: Van Gorcum.

Bisello M., Peruffo E., Fernández-Macías E., Rinaldi R. (2019). How computerisation is transforming jobs: Evidence from the Eurofound's European Working Conditions Survey. *JRC Working Papers Series on Labour, Education and Technology*, N°2019 / 2. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/202319/1/jrc-wplet201902.pdf>

Crockett, Z. (2019). How much money can you make on Amazon Mechanical Turk? *The Hustle*, 13 July 2019. [How much money can you make on Amazon Mechanical Turk? - The Hustle](#).

De Beer, P. & Conen, W. (2021). *De waarde van werk in Nederland*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam/AIASHSL.

De Craecker, F., Drees, L., Eeckelaert, L., & Maenen, S. (2016). *Kortcyclische arbeid, kan het ook anders? Zoektocht naar organisatorische oplossingen voor kortcyclische arbeid in de voedingsindustrie*. Leuven: Flanders Synergy.

Den Hertog, J.F. (1977). *Werkstructurering*. Alphen aan den Rijn: Samsom.

De Swaan, A. (1972). *Een boterham met tevredenheid: Gesprekken met arbeiders*. Amsterdam: Van Gennep.

Dhondt, S. & Dessers, E. (red.)(2022). Robot zoekt collega. *Waarom we meer artificiële intelligentie nodig hebben op het werk*. Zonder plaats: Kritak / Lannoo.

Dhondt, S., & Huws, U. (2016). *Nieuwe schatting van de omvang van de Nederlandse 'Gig Economie'*. Leiden/Hertfordshire: TNO Arbeid & University of Hertfordshire.

Eeckelaert, L. & De Craecker, F. (2021). *Samen op smaak gebracht. Over het organiseren van arbeid in voedingsfabrieken van de toekomst*. Brussel: Alimento.

European Commission (2021). *Industry 5.0. Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry*. Publications Office of the European Union.

European Social Partners (2020). *Framework agreement on digitalisation*. [European social partners framework agreement on digitalisation | BusinessEurope](#).

Eurofound. (2015). *6th European Working Conditions Survey–Technical Report*.

FNV (Februari 2023). *Een geniaal plan! Veilig en gezond werken in Nederland, het kan* (K. Azougagh en W. van Veelen). S.l.: Repro FNV.

Heyma, A., Vervliet, T., Engelen, M. & Meij, M. (2022). *Goed werkgeverschap voor kortverblijvende arbeidsmigranten. Een onderzoek naar de werk- en woonsituatie*. Amsterdam: SEO.

Hooftman, W., Harmen Kwantes, J., Van Drumpt, S. & Steenbeek, R. (November 2019). *Arbobeleid in de praktijk: Ervaringen van organisaties met de naleving van de Arbowetgeving*. Leiden: TNO.

Ittermann, P., & Virgillito, A. (2019). Einfacharbeit und Digitalisierung im Spiegel der Statistik. In H. Hirsch – Kreinsen, P. Ittermann, & J. Falkenberg, (Hrsg.). *Szenarien digitalisierter Einfacharbeit* (pp. 69 – 86). Baden-Baden: Nomos.

Jonkhout, S. (2023). *'Je bent gewoon een nummertje'. Waardevol werk in de sector logistiek. Een kwalitatief onderzoek naar de ervaringen van werkenden in de bezorging en distributiecentra*. Amsterdam: De Burcht.

Keune, M., Kuijpers, S., Steyger, E. & Tros, F. (2023). *Aanbestedingen en kwaliteit van werk. Problemen en mogelijke oplossingen*. Amsterdam: AIAS/HSI, Universiteit van Amsterdam.

Koopmans, L., Bruel, D., Van den Bergh, R., Van der Torre, W. (2023). *Van weten en willen, naar dóen: Interventies voor een lerende en innovatieve organisatie*. Leiden: TNO.

Kraan, K.O., Dhondt, S., Houtman, I.L.D., Nelemans, R. & de Vroome, E.M.M. (2000). *Handleiding NOVA-WIBA: een vragenlijst om arbeidsorganisatorische knelpunten op te sporen: hernieuwde versie*. Hoofddorp: TNO.

Lager, H., Virgillito, A., Buchberger, TP. (2021). Digitalization of Logistics Work: Ergonomic Improvements Versus Work Intensification. In: Klumpp, M., Ruiner, C. (eds), *Digital Supply Chains and the Human Factor. Lecture Notes in Logistics*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58430-6_3

Messias, I.A., Nascimento, A., & Rocha, R. (2022). Job rotation as a legal requirement: analysis of the participatory approach in acceptance and workers' perception at a meatpacking plant. *Gestão & Produção*, 29, e10522. <http://doi.org/10.1590/1806-9649-2022v29e10522>

Mok, A.L. (1999). *Arbeid, bedrijf en maatschappij. Grondbeginselen der sociologie*. Houten: EPN (3e druk; 1e dr. 1990).

Nederlandse Arbeidsinspectie (2023). *Programma-rapportage Uitzendbureaus 2020-2023*. Publicatie-nr. 23402980. Den Haag: Nederlandse Arbeidsinspectie.

Oeij, P.R.A., Hulsege, G. & Preenen, P.T.Y. (2022). Organisational mindfulness as a sustainable driver of employee innovation adoption: Individual and organisational factors. *Safety Science*, 154 (05841), 1-11, online <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.105841>, special issue on 'Sustainability, Business Responsibility and Occupational Health, Safety and Wellbeing (HSW)'.

Oeij, P.R.A., Miedema, E., & Goudswaard, A.G. (2002). *De toekomst van flexibilisering van arbeid en arbeidsrelaties*. Hoofddorp: TNO

Oeij, P. & Van der Torre, W. (2018). Verslag Workshop Nieuwe Technologie en Werk (25-09-2018) [vertrouwelijk]. Leiden: TNO.

Oeij, P.R.A., Van der Torre, W. & Preenen, T.Y.P. (2019). Technologiekeuzen en sociale innovatie: naar efficiënte en menswaardige arbeid. In: STAD 2019: *Technologische en sociale innovatie bij de overheid. Gevolgen voor beleid, bestuur en management* (pp. 285-298). Staat van de Ambtelijke Dienst (STAD). Publikatiereeks Overheid & Arbeid, 2019, Nummer 50. Den Haag: CAOP.

Padula, R.S., Caires Comper, M.L., Sparer, E.H. & Dennerlein, J.T. (2017). Job rotation designed to prevent musculoskeletal disorders and control risk in manufacturing industries: A systematic review. *Applied Ergonomics*, 58, 386-397.

Pekkeriet, E. & Splinter, G. (2020). *Arbeid in de toekomst; Inzicht in arbeid en goed werkgeverschap in de tuinbouw*. Rapport 2020-002. Wageningen: Wageningen University & Research. <https://doi.org/10.18174/511027>.

Pot, F. (2018). Kortcyclische arbeid: sommigen zijn meer ongelijk dan anderen. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken* 24(2), 187-199.

Pot, F. (2022). Monotonous and repetitive work: some people are more unequal than others. In: K. Abrahamsson and R. Ennals (Eds.). *Sustainable work in Europe. Concepts, conditions, and challenges* (pp. 77-96). Berlin: Peter Lang.

Projectgroep Welzijn bij de arbeid (WEBA). (1989). *Functieverbetering en organisatie van de arbeid: Welzijn bij de arbeid gelet op de stand van de arbeids- en bedrijfskunde (S-71)*. Den

Haag: Directoraat-Generaal van de Arbeid van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Putnik, K., Oeij, P., Dhondt, S., Van der Torre, W., De Vroome, E. and Preenen, P. (2019). Innovation adoption of employees in the logistics sector in the Netherlands: The role of workplace innovation. *European Journal of Workplace Innovation*, special issue 'Socio-Technical Systems theory (STS) in manufacturing', 2019, 4(2), 176-192.

Roeters, A., Van Echtelt, P., Vrooman, C., Vlasblom, J. & Olsthoorn, M. (2021). *De veranderende wereld van werk*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Rom, S. & Green, K.R. (2023), Exploring Workplace Innovation in diverse and low-skilled settings: reflections on using Critical Utopian Action Research. *European Journal of Workplace Innovation*, 7(2), 25-48.

Schipper, T., Mennens, K., Preenen, P. T. Y., Vos, M., van den Tooren, M., & Hofstra, N. (2023). Toward an interorganizational learning system: A conceptualization of Public-Private Learning Communities. *Human Resource Development Review*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/15344843231198361>.

Skowronek, N., Berntsen, L. & Trifu, D. (2022). *Essential work, yet expendable workers. EU mobile workers' experiences during the Covid-19 pandemic in the Netherlands*. Nijmegen Sociology of Law Working Papers Series 2022/02. Nijmegen: Radboud University.

Sterud, T. (2013). Work-related psychosocial and mechanical risk factors for work disability: a 3-year follow-up study of the general working population in Norway. *Scandinavian Journal of Work Environmental Health*, 39(5), 468-476.

Taskforce 'Aanjaagteam Bescherming Arbeidsmigranten' (2020), "Geen tweederangburgers", Aanbevelingen Om Misstanden Bij Arbeidsmigranten in Nederland Tegen Te Gaan, The Hague.

Totterdill, P. & Oeij, P. (2023). South Korea: The Future of Workplace Innovation. EUWIN Bulletin, Summer, p. 1-3; <https://workplaceinnovation.eu/south-korea-the-future-of-workplace-innovation/>

TNO (2020). Werkwijzer Arbobeleidscyclus. Wie doet wat rondom gevaarlijke stoffen. <http://publications.tno.nl/publication/34637383/IY1brS/TNO-2020-werkwijze.pdf>

Vaas, S., Dhondt, S., Peeters, M.H.H., Middendorp, J. (1995). *Vernieuwde WEBA-methode*. (4 delen). Alphen a/d Rijn: Samsom Bedrijfsinformatie.

Van Assen, A. (1979) *Organisatie-ontwerp en de speelruimte voor werkoverleg en werkstructurering*. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen.

Van Bergeijk, J. (2023). *Undercover aan het werk*. Amsterdam: Anbo/Anthos.

Van Dam, L., Mars, G., Knops, J., Hooftman, W., De Vroome, E., Ramaekers, M., Janssen, B., (2021). *Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2020. Eerste resultaten en analysemogelijkheden*. TNO/CBS: Leiden/Heerlen.

Van der Klink, J. J. L., Bultmann, U., Burdorf, A., Schaufeli, W. B., Zijlstra, F. R. H., Abma, F. I., Brouwer, S., & Van der Wilt, G. J. (2016). Sustainable employability - definition, conceptualization, and implications: A perspective based on the capability approach. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 42(1), 71-79. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3531>

Venema, A., Vroome, E.D., Hulsegge, G., Houtman, I., Gielen, W., Kraan, K.O., Maur, M.I., Pleijers, A., Thor, J.V., Douwes, M., Heijnen, M., Eysink, P., Visser, S., & Molen, H.V. (2020). *Arbobalans 2020: Kwaliteit van de arbeid, effecten en maatregelen in Nederland*. TNO/CBS: Leiden/Heerlen.

Verhoeven, N. (2020). *Thematische Analyse. Patronen vinden bij kwalitatief onderzoek*. Amsterdam: Boom.

Vermeerbergen, L., Pless, S., Smouts, S. & Van Hootegem, G. (2014). *Een sociotechnische oplossing voor kortcyclische arbeidsdeling?* Leuven: KU Leuven.

Vermeerbergen, L., Pless, S., Van Hootegem, G. & Benders, J. (2021). From silos to cells: reducing repetitive jobs through sociotechnical design. *Economic and Industrial Democracy*, 42(1), 160-178.

Vogel, K., Karlun, J., Eklund, J. & Engkvist, I.-L. (2013). Improving meat cutters' work: Changes and effects following an intervention. *Applied Ergonomics*, 44, 996-1003.

Zwysen, W. (2023). Labour shortages – turning away from bad jobs. *European Economic, Employment and Social Policy. ETUI Policy Brief 2023.03*. Brussels: ETUI.

Bijlage 1 – Variabelen overzicht (WP1)

Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) 2020

Type variabelen	Items
Omvang KCW -uitsplitsing	✓ Sector (1. Landbouw, 2. Industrie, 3. Bouw, 4. Handel, 5. Vervoer, 6. Horeca, 7. ICT, 8. Financieel, 9. Zakelijk, 10. Bestuur, 11. Onderwijs, 12. Zorg, 13. Recreatie)
Profiel KCW-werknemer: demografische variabelen	✓ Leeftijd (in jaren) ✓ Geslacht (1. Man, 2. Vrouw) ✓ Herkomst (1. Nederlandse achtergrond, 2. Westerse migratieachtergrond, 3. Niet-westerse migratieachtergrond) ✓ Opleiding (1. Laag (<=VBO), 2. Midden (HAVO-MBO), 3. Hoog (HBO-WO)) ✓ Dienstverband (1. Vaste arbeidsrelatie, 2. Flexibele arbeidsrelatie) ✓ Contracturen per week (in uren) ✓ Aantal jaren werkzaam bij huidige werkgever (in jaren) ✓ Aantal jaren werkzaam in huidige functie (in jaren)
Profiel KCW-werknemer: arbeidsomstandigheden	✓ Werkdruk: 1. Moet u erg snel werken?, 2. Moet u heel veel werk doen?, 3. Moet u extra hard werken? (1. Nooit – 4. Altijd) ✓ Repeterend werk: Doet u werk waarbij u herhalende bewegingen moet maken? (1. Ja, regelmatig; 2. Ja, soms; 3. Nee) ✓ Fysiek zwaar werk: 1. Doet u werk waarbij u veel kracht moet zetten?, 2. Doet u werk in een ongemakkelijke werkhouding? (1. Ja, regelmatig; 2. Ja, soms; 3. Nee) ✓ Autonomie: 1. Kunt u zelf beslissen hoe u uw werk uitvoert?, 2. Bepaalt u zelf de volgorde van uw werkzaamheden?, 3. Kunt u zelf uw werktempo regelen? (1. Ja, regelmatig; 2. Ja, soms; 3. Nee) ✓ Gevarieerd werk: 1. Is uw werk gevarieerd?, 2. Vereist uw baan dat u nieuwe dingen leert?, 3. Vereist uw baan creativiteit? (1. Nooit – 4. Altijd) ✓ Sociale steun leidinggevende: 1. Mijn leidinggevende heeft oog voor het welzijn van de medewerkers., 2. Mijn leidinggevende besteedt aandacht aan wat ik zeg. (1. Helemaal mee oneens – 5. Helemaal mee eens) ✓ Sociale steun collega's: 1. Mijn collega's hebben persoonlijke belangstelling voor me, 2. Mijn collega's zijn vriendelijk. (1. Helemaal mee oneens – 5. Helemaal me eens) ✓ Werkonzekerheid: Maakt u zich zorgen over het behoud van uw baan? (1. Ja, 2. Nee)
Profiel KCW-werknemer: inzetbaarheid	✓ Person-Job fit: Hoe sluiten uw kennis en vaardigheden aan bij uw huidige werk? (1. Ik heb minder kennis en vaardigheden dan ik nodig heb voor mijn werk, 2. Het sluit goed aan, 3. Ik heb meer kennis en vaardigheden dan ik nodig heb voor mijn werk) ✓ Informeel leren: 1. Leert u veel of weinig van de taken die u uitvoert voor uw werk?, 2. Leert u veel of weinig van mensen op uw werk, zoals collega's, leidinggevend en klanten? (1. Veel, 2. Niet veel en niet weinig, 3. Weinig) ✓ Formeel leren: Heeft u in de afgelopen 2 jaar een opleiding of cursus gevolgd voor uw werk? (1. Nee, 2. Ja)

Type variabelen	Items
Profiel KCW-werknemer: baantevredenheid	✓ Tevredenheid arbeidsomstandigheden: In hoeverre bent u, alles bij elkaar genomen, tevreden met uw arbeidsomstandigheden? (1. <i>Zeer ontevreden</i> – 5. <i>Zeer tevreden</i>) ✓ Tevredenheid werk: In hoeverre bent u, alle bij elkaar genomen, tevreden met uw werk? (1. <i>Zeer ontevreden</i> – 5. <i>Zeer tevreden</i>) ✓ Vertrekvens: 1. Heeft u er in het afgelopen jaar over nagedacht om ander werk te zoeken dan het werk bij uw huidige werkgever?, 2. Heeft u in het afgelopen jaar ook daadwerkelijk iets ondernomen om ander werk te vinden? (1. <i>Ja</i>, 2. <i>Nee</i>)
Profiel KCW-werknemer: welbevinden	✓ Algemene gezondheid: Hoe is over het algemeen uw gezondheid? (1. <i>Zeer goed</i> – 5. <i>Zeer slecht</i>) ✓ Fysiek werkvermogen: Ik kan gemakkelijk voldoen aan de fysieke eisen die mijn werk aan mij stelt. (1. <i>Helemaal niet mee eens</i> – 4. <i>Helemaal mee eens</i>) ✓ Burn-out: 1. Ik voel me emotioneel uitgeput door mijn werk, 2. Aan het einde van een werkdag voel ik me leeg, 3. Ik voel me moe als ik 's morgens opsta en geconfronteerd word met mijn werk, 4. Ik voel me compleet uitgeput door mijn werk, 5. Het vergt heel veel van mij om de hele dag met mensen te werken (1. <i>Nooit</i> – 7. <i>Elke dag</i>) ✓ Bevlogenheid: 1. Als ik werk voel ik me fit en sterk, 2. Ik ben enthousiast over mijn baan, 3. Ik ga helemaal op in mijn werk (1. <i>Nooit</i> – 7. <i>Elke dag</i>) ✓ Ziekteverzuim: 1. Heeft u de afgelopen 12 maanden wel eens verzuimd? (1. <i>Ja</i>, 2. <i>Nee</i>), 2. Hoeveel werkdagen heeft u, alles bij elkaar, de afgelopen 12 maanden naar schatting verzuimd?, 3. Heeft u de indruk dat de klachten waarmee u de laatste keer heeft verzuimd het gevolg waren van het werk dat u deed? (1. <i>Ja, hoofdzakelijk gevolg van mijn werk</i>; 2. <i>Ja, voor een deel gevolg van mijn werk</i>, 3. <i>Nee, geen gevolg van mijn werk</i>, 4. <i>Weet niet</i>), 4. Wat was naar uw mening de belangrijkste reden in het werk die (geheel of voor een deel) leidde tot het ontstaan van deze klachten? (1. <i>Werkdruk/werkstress</i>, 2. <i>Emotioneel te zwaar</i>, 3. <i>Lichamelijk te zwaar</i>, 4. <i>Langdurig dezelfde handelingen verrichten/achter computer werken</i>, 5. <i>Te moeilijk werk</i>, 6. <i>Problemen met leiding/werkgever</i>, 7. <i>Problemen met collega's of ondergeschikten</i>, 8. <i>Problemen met klanten</i>, 9. <i>Gevaarlijk werk/bedrijfsongeval</i>, 10. <i>Gevaarlijke stoffen</i>, 11. <i>Iets anders</i>)

European Working Conditions Survey (EWCS) 2015

Type variabelen	Items
Omvang KCW -uitsplitsing	✓ Sector (1. Landbouw, bosbouw en visserij, 2. Mijnbouw en steengroeven, 3. Productie, 4. Levering van elektriciteit, gas, stoom en airconditioning, 5. Water voorraad; riolering, afvalbeheer en saneringsactiviteiten, 6. Bouw, 7. Groot- en detailhandel; reparatie van auto's en motorfietsen, 8. Transport en opslag, 9. Accommodatie en cateringactiviteiten, 10. Informatie en communicatie, 11. Financiële en verzekeringsactiviteiten, 12. Vastgoedactiviteiten, 13. Professionele, wetenschappelijke en technische activiteiten, 14. Administratieve en ondersteunende dienstverlenende activiteiten, 15. Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale zekerheid, 16. Onderwijs, 17. Menselijke gezondheid en maatschappelijk werk, 18. Kunst, amusement en recreatie, 19. Overige service werkzaamheden, 20. Activiteiten van huishoudens)
Profiel KCW-werknemer: demografische variabelen	✓ Leeftijd (in jaren) ✓ Geslacht (1. Man, 2. Vrouw) ✓ Herkomst (<u>1. Allebei de ouders geboren in Nederland, niet allebei de ouders geboren in Nederland</u>) ✓ Opleiding (1. Basisschool niet afgemaakt, 2. Alleen basisschool afgemaakt, 3. LBO, VBO, LEO, LTS ambachtsschool, huishoudschool, LHO, VMBO, 4. MULO, ULO, MAVO, VMBO (niveau 4; theoretische leerweg); HAVO jaar 3-4; VWO jaar 3-5 afgemaakt, 5. KMBO, leerlingwezen, MBO niveau 1, MEAO, MTS afgemaakt, 6. KMBO, leerlingwezen, MBO niveau 1, MEAO, MTS afgemaakt, 7. VWO, HBS, atheneum, gymnasium afgemaakt, 8. MBO niveau 2 en 3 afgemaakt (duur 2-3 jaar), 9. Leerlingwezen, MBO, MEAO, MTS (duur 4 jaar), 10. MBO-plus voor havisten, 11. Propedeuse WO, OU-certificaat, 12. Korte HBO-opleiding einddiploma (2 of 3 jaar), kweekschool, conservatorium, MO-acten, 13. Bachelor HBO afgemaakt, 14. Bachelor universiteit afgemaakt, 15. HBO: Master's degree, tweede fase opleidingen; Post HBO-opleidingen, pre-master onderwijs voor HBO, 16. WO/universiteit: Master's degree, tweede fase opleidingen; ingenieur, meester, doctorandus, 17. Doctoraat / gepromoveerd) ✓ Dienstverband (1. Vaste contract, 2. Tijdelijk contract, 3. Uitzendovereenkomst, 4. Stage of ander opleidingsprogramma, 5. Geen contract, 6. Anders) ✓ Contracturen per week (in uren) ✓ Aantal jaren werkzaam bij huidige werkgever (in jaren)

Type variabelen	Items
Profiel KCW-werknemer: arbeidsomstandigheden	✓ Werkdruk: 1. Moet u in uw werk op zeer hoge snelheid werken?, 2. Moet u in uw werk met strakke deadlines werken? (1. <i>De hele tijd</i> – 7. <i>Nooit</i>). // U heeft genoeg tijd om het werk af te krijgen (1. <i>Altijd</i> – 5. <i>Nooit</i>) ✓ Repeterend werk: Kunt u mij, gebruik makend van dezelfde schaal, vertellen of uw belangrijkste betaalde baan ... herhaalde hand- of armbewegingen ... inhoudt? (1. <i>De hele tijd</i> – 7. <i>Nooit</i>) ✓ Routinematigheid: Betreft uw belangrijkste betaalde baan over het algemeen ... eentonige taken? (1. <i>Ja</i>, 2. <i>Nee</i>) ✓ Machinegebonden werk: Is uw werktempo in het algemeen afhankelijk van ... automatische snelheden van een machine of beweging van een product? (1. <i>Ja</i>, 2. <i>Nee</i>) ✓ Fysieke belasting: Kunt u mij, gebruikmakend van dezelfde schaal, vertellen wat uw belangrijkste betaalde baan inhoudt...? A. Vermoeiende of pijnlijke houdingen, C. Zware lasten dragen of verplaatsen, E. Herhaalde hand- of armbewegingen (1. <i>De hele tijd</i> – 7. <i>Nooit</i>) ✓ Autonomie: 1. Kunt u uw volgorde van taken kiezen of wijzigen?, 2. Kunt u uw werkmethode kiezen of wijzigen?, 3. Bent u in staat uw snelheid of werktempo te kiezen of wijzigen? (1. <i>Ja</i>, 2. <i>Nee</i>). // U kunt pauzeren wanneer u dat wilt (1. <i>Altijd</i> – 5. <i>Nooit</i>) ✓ Gevarieerd werk: 1. Is er sprake van wisselende taken tussen u en uw collega's?, 2. Vereisen die taken verschillende vaardigheden? (1. <i>Ja</i>, 2. <i>Nee</i>) ✓ Sociale steun leidinggevende: Uw leidinggevende helpt en ondersteunt u (1. <i>Altijd</i> – 5. <i>Nooit</i>) // Uw directe baas respecteert u als persoon (1. <i>Helemaal mee eens</i> – 5. <i>Helemaal mee oneens</i>) ✓ Sociale steun collega's: Uw collega's helpen en ondersteunen u (1. <i>Altijd</i> – 5. <i>Nooit</i>) ✓ Werkonzekerheid: In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over uw werk? G. Ik zou mijn baan in de komende 6 maanden kunnen verliezen (1. <i>Helemaal mee eens</i> – 5. <i>Helemaal mee oneens</i>)
Profiel KCW-werknemer: inzetbaarheid	✓ Person-Job-fit: Welke van de volgende uitspraken beschrijft het best uw vaardigheden in uw eigen werk? (1. <i>Ik heb verdere training nodig om mijn taken goed uit te voeren</i>, 2. <i>Mijn huidige vaardigheden komen goed overeen met mijn taken</i>, 3. <i>Ik heb de vaardigheden om meer veeleisende taken aan te kunnen</i>) ✓ Informeel leren: Heeft u in de afgelopen 12 maanden een van de volgende soorten trainingen gevolgd om uw vaardigheden te verbeteren? C. On-the-job training (collega's, supervisors) (1. <i>Ja</i>, 2. <i>Nee</i>) ✓ Formeel leren: Heeft u in de afgelopen 12 maanden een van de volgende soorten trainingen gevolgd om uw vaardigheden te verbeteren? A. Training betaald of verzorgd door uw werkgever (1. <i>Ja</i>, 2. <i>Nee</i>) // Bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over de training die u in de afgelopen 12 maanden heeft gevolgd [betaald en verzorgd door uw werkgever]? A. De training heeft me geholpen om mijn manier van werken te verbeteren (1. <i>Helemaal mee eens</i> – 5. <i>Helemaal mee oneens</i>)
Profiel KCW-werknemer: baantevredenheid	✓ Tevredenheid arbeidsomstandigheden: Bent u over het algemeen zeer tevreden, tevreden, niet erg tevreden of helemaal niet tevreden met de arbeidsomstandigheden in uw belangrijkste betaalde baan? (1. <i>Zeer tevreden</i> – 4. <i>Helemaal niet tevreden</i>)

Type variabelen	Items
Profiel KCW-werknemer: welbevinden	✓ Algemene gezondheid: Hoe is uw gezondheid in het algemeen? (1. <i>Zeer goed</i> – 5. <i>Zeer slecht</i>) ✓ Burn-out: De volgende uitspraken gaan over hoe u zich voelt over uw werk. Kunt u mij voor elke stelling vertellen hoe vaak u zich zo voelt...: D. Ik voel me uitgeput aan het einde van de werkdag, E. Ik twijfel aan het belang van mijn werk, F. Naar mijn mening ben ik goed in mijn werk (1. <i>Altijd</i> – 5. <i>Nooit</i>) ✓ Bevlogenheid: De volgende uitspraken gaan over hoe u zich voelt over uw werk. Kunt u mij voor elke stelling vertellen hoe vaak u zich zo voelt...: A. Op mijn werk voel ik me vol energie, B. Ik ben enthousiast over mijn werk, C. De tijd vliegt als ik aan het werk ben (1. <i>Altijd</i> – 5. <i>Nooit</i>) ✓ Ziekteverzuim: 1. Hoeveel dagen was u de afgelopen 12 maanden in totaal afwezig van het werk wegens ziekte of ziekteverzuim? 2. Hoeveel van deze verzuimdagen waren het gevolg van: B. Gezondheidsproblemen veroorzaakt of verergerd door werk (exclusief ongevallen)? ✓ Impact werk op gezondheid: Denkt u dat uw gezondheid of veiligheid in gevaar komt door uw werk? (1. <i>Ja</i>, 2. <i>Nee</i>) // Heeft uw werk invloed op uw gezondheid? (1. <i>Ja, voornamelijk positief</i>, 2. <i>Ja, voornamelijk negatief</i>, 3. <i>Nee</i>)

Bijlage 2 – Interview-checklist (WP2)

Checklist met onderwerpen en vragen

Gesprek vanuit het perspectief van medewerkers / OR

Deel 1: Inzicht in de situatie; het werkplezier van de werknemers die KCW doen

- Welke ervaringen/problemen rapporteren werknemers die kortcyclische taken uitvoeren?
 - a. Algemeen
 - b. Tevredenheid
 - c. Fysieke problemen
 - d. Mentale problemen/Werkdruk
 - e. Zijn er nog andere (niet KCW-gerelateerde) problemen/vragen waarmee werknemers die kortcyclische taken uitvoeren rapporteren?
- In hoeverre worden taakuitvoerenden betrokken bij de organisatie van hun werk? Hoeveel ruimte en behoefte is er voor inbreng vanuit de taakuitvoerende?
- Hoe worden medewerkers van kortcyclische taken betrokken bij de organisatie van het werk?
- Kunnen werknemers makkelijk doorgroeien naar andere (niet KCW) functies?
- Wat zijn de doorgroeimogelijkheden binnen het bedrijf?
 - a. Wie komt in aanmerking om door te groeien?
 - b. Naar wat voor functies groeien medewerkers door? (Niet KCW?)
 - c. Worden ze daarin ondersteund door het bedrijf?
 - i. Zijn er bijvoorbeeld mogelijkheden om cursussen te volgen, in werktijd en betaald door de werkgever?

Deel 2: Verandering/verbetering

- Heeft de werkgever interesse om KCW taken te beperken/veranderen? Wat waren/zijn redenen om dit wel/niet te doen (en hoe heeft dit uitgedakt)?
- Hebben jullie in het recente verleden geprobeerd om veranderingen aan te brengen in KCW taken (bijvoorbeeld taakverruiming/verbreding, taakrotatie, hele taken)?
 - a. Waarom wel/niet?
 - b. Waarom was dat wel/niet succesvol?
 - c. Waren medewerkers betrokken bij het doorvoeren van verbeteringen/veranderingen? Hoe? Wat zijn jullie ervaringen hiermee?
- Hoe ziet de werkgever het werk voor zich als hij of zij alle middelen beschikbaar had? (Betere werkomstandigheden medewerkers? Robotisering?)
- Hoe zou u het werk binnen het bedrijf in de ideale situatie graag voor je zien?
- Wil de werkgever verbeteringen aanbrengen aan de repeterende taken, de gezondheid van medewerkers, arbeidsomstandigheden en contractvormen en/of aan persoonlijke situaties op het werk? Hoe ziet de werkgever dit voor zich? En wat zou er nodig zijn om dit te realiseren?
- Wat zou volgens u in de toekomst verbeterd kunnen worden in het werk?
 - a. Over het algemeen? (repeterende taken, fysiek/mentaal)
 - b. Arbeidsvoorwaarden? (werktijden, huisvesting, aanstellingen voor onbepaalde tijd)
 - c. Voor persoonlijke situaties op het werk? (Work-life balance)

- Wat is er nodig om deze verandering door te kunnen voeren?
 - a. Binnen het bedrijf
 - i. Bij de werknemers
 - ii. In de CAO
 - iii. Wat kunnen werkgevers bijdragen?
 - b. Op de arbeidsmarkt

Deel 3 Afsluiting

Gesprek vanuit het perspectief van werkgevers / managers

Deel 1: inzicht in de situatie

- Zou u mij kort kunnen vertellen hoe de organisatie is ingericht?
 - a. Algemeen
 - b. Hoeveel medewerkers doen herhalende taken?
 - c. Welke herhalende taken zijn er?
 - d. Doen medewerkers altijd dezelfde taak of wisselt dat?
 - i. Hoe vaak wisselt het?
 - e. Hoe lang duurt een taak (cyclus) bij de verschillende functies?
 - f. Wat zijn de arbeidsvoorwaarden voor medewerkers?
 - i. Is er sprake van stukloon?
 - ii. Met wat voor contracten wordt gewerkt?
- Wat vindt de werkgever van KCW? Wat ervaart hij/zij als de voor- en nadelen?
- Hoe kijkt u tegen repetitief werk aan?
 - a. Positieve punten?
 - i. Voor het bedrijf (productiviteit, efficiëntie)
 - ii. Voor de werknemer/taakuitvoerende
 - b. Negatieve punten?
 - i. Voor het bedrijf (productiviteit, efficiëntie)
 - ii. Voor de werknemer/taakuitvoerende
- Welk idee heeft de werkgever van het werkplezier van de werknemers die KCW doen? Krijgt de werkgever veel mee over fysieke of mentale problemen van de werknemers?
- Welke ervaringen/problemen rapporteren werknemers die kortcyclische taken uitvoeren?
 - a. Algemeen
 - b. Tevredenheid
 - c. Fysieke problemen
 - d. Mentale problemen/Werkdruk
- Tegen welke organisatorische en personele problemen lopen werkgevers aan?
- Tegen welke ervaringen/problemen loopt u als leidinggevende/werkgever aan als het gaat om de uitvoering van kortcyclische taken
 - a. Verloop werknemers
 - b. Ziekteverzuim (aard klachten, voor zover bekend)
- Hebben werkgevers last van een tekort aan (bepaalde) medewerkers? Zijn de medewerkers geschikt om het werk te doen?
- Lopen jullie tegen problemen aan in de arbeidsmarkt?
 - a. Tegen welke problemen lopen jullie aan?
 - b. Welke oplossingen zien jullie hiervoor?

Deel 2 Verbeteringen

- Heeft de werkgever interesse om KCW taken te beperken/veranderen? Wat waren/zijn redenen om dit wel/niet te doen (en hoe heeft dit uitgekapt)?

- Hebben jullie in het recente verleden geprobeerd om veranderingen aan te brengen in KCW taken (bijvoorbeeld taakverruiming/verbreding, taakrotatie, hele taken)?
 - a. Waarom wel/niet?
 - b. Waarom was dat wel/niet succesvol?
 - c. Waren medewerkers betrokken bij het doorvoeren van verbeteringen/veranderingen? Hoe? Wat zijn jullie ervaringen hiermee?
- Wil de werkgever verbeteringen aanbrengen aan de repeterende taken, de gezondheid van medewerkers, arbeidsomstandigheden en contractvormen en/of aan persoonlijke situaties op het werk? Hoe ziet de werkgever dit voor zich? En wat zou er nodig zijn om dit te realiseren?
- Wat zou volgens u in de toekomst verbeterd kunnen worden in het werk?
 - a. Over het algemeen? (repeterende taken, fysiek/mentaal)
 - b. Arbeidsvoorwaarden? (werktijden, huisvesting, aanstellingen voor onbepaalde tijd)
 - c. Voor persoonlijke situaties op het werk? (Work-life balance)
- Wat is er nodig om deze verandering door te kunnen voeren?
 - a. Binnen het bedrijf
 - i. Bij de werknemers
 - ii. In de CAO
 - iii. Wat kunnen werkgevers bijdragen?
 - b. Op de arbeidsmarkt
- Hoe ziet de werkgever het werk voor zich als hij of zij alle middelen beschikbaar had? (Betere werkomstandigheden medewerkers? Robotisering?)
- Hoe zou u het werk binnen het bedrijf in de ideale situatie graag voor je zien?

Deel 3 Afsluiting

Bijlage 3 – WEBA (WP2)

De WEBA Methode

De WEBA-Methode werd in 1989 ontwikkeld door de Projectgroep WEBA in opdracht van het ministerie voor SZW, ter operationalisatie van het ‘welzijns-artikel 3’ in de Arbowet (Projectgroep WEBA, 1989). Begin jaren negentig is de methode verder uitgewerkt (Vaas et al, 1995). ‘WEBA’ staat voor: **W**ELzijn Bij **A**rbeid.

‘Welzijn’ werd gedefinieerd als: geen risico’s voor fysieke overbelasting, geen risico’s voor werkdruk en stress en wel mogelijkheden voor leren en ontwikkelen in de functie. De WEBA-Methode heeft betrekking op de laatste twee aspecten. Met de WEBA worden functies in hun organisatorische context, beschreven en beoordeeld door een expert op: stressrisico’s en leer- en ontwikkelingsmogelijkheden (vergelijk de beoordeling van een steiger op veiligheidsrisico’s.) Het expliciete doel van deze beoordeling is een herontwerp van die functies die risico’s inhouden en/of weinig kansen bieden (Pot et al., 1991). Het gaat conform de Arbowet, om een ‘bronaanpak’ en ‘preventie van gezondheidsproblemen’.

De WEBA-methode is ontwikkeld op basis van drie theoretische pijlers:

- De theorie over ‘volledige arbeidstaken’ (Hacker et al., 1983 en 1989)
- Het ‘job demands- job control model’ (Karasek, 1979 en Karasek en Theorell, 1990),
- De moderne sociotechniek (De Sitter, 1981; Groep Sociotechniek, 1986).

De WEBA-methode is een normatieve methode, de functie wordt beoordeeld door een expert, een arbeid- en organisatiekundige (vergelijk: veiligheidskundige) op basis van normen, ontleend aan bovengenoemde theorieën. De 7 normen of kwaliteitscriteria zijn:

1. Is de functie een volledige functie? Bestaat hij uit een logisch samenhangend geheel van uitvoerende-, voorbereidende- en ondersteunende taken? Voldoende wil dan zeggen dat de functievervuller voorkomende problemen kan oplossen, bijvoorbeeld door de voorbereiding te veranderen en daarvan te leren in de functie?
2. Niet-kortcyclische taken: bevat de functie voldoende niet-kortcyclische taken? Voldoende is het dan als er een aantal verschillende taken in de functie voorkomen, zodat aanspraak gedaan wordt op diverse vaardigheden en aspecten van het vak of beroep waardoor leren en ontwikkelen in de functie mogelijk is.
3. Moeilijkheidsgraad: bevat de functie voldoende taken waarbij goed nagedacht moet worden en afwegingen moeten worden gemaakt? Of - anders gezegd - zijn er voldoende taken die niet op routine kunnen worden gedaan zodat leren en ontwikkelen in de functie mogelijk is.
4. Autonomie: bevat de functie voldoende speelruimte om problemen op te lossen die men tegen kan komen bij de functie-uitoefening, (zeggenschap in de functie)? Bij voldoende autonomie kan de werknemer zelf werkdruk en stress voorkomen; bovendien kan hij of zij hiervan leren.
5. Contactmogelijkheden: bevat de functie voldoende mogelijkheden om met collega’s problemen op te lossen en collegiale ondersteuning te verkrijgen? Met voldoende contactmogelijkheden kan de werknemer werkdruk en stress voorkomen en tevens van collega’s leren.
6. Organiserende taken: bevat de functie voldoende ruimte om problemen in werkoverleg of in overleg met leidinggevenden of ondersteunende staf op te lossen (zeggenschap over

de functie)? Bij voldoende organiserende taken kan de werknemer werkdruk en stress voorkomen en hij of zij kan van die ervaring te leren.

7. Is er voldoende informatievoorziening om de functie goed uit te oefenen en voorkomende problemen adequaat op te lossen; en er wordt voldoende informatie verstrekt over de organisatie als geheel, om bij het oplossen van voorkomende problemen ook in het organisatiebelang te handelen. Voldoende is de informatievoorziening als zij bijdraagt aan werkdruk- en stress-preventie en aan leren en ontwikkelen in de organisatie.

Bij de uitvoering van een WEBA-analyse oriënteert de welzijnsdeskundige zich eerst op de organisatie waarbinnen de functie wordt uitgeoefend: doel, omvang, locatie, geschiedenis etc. Er worden gesprekken gevoerd met een directeur en/of een operational manager en een direct leidinggevende over de organisatiestructuur en de besturingsstructuur. Er vindt een observatie van de functie-uitoefening plaats en een gestructureerd interview met één of meerdere functie-beoefenaars.

De toepassing van de WEBA mondt uit in een 'WEBA-profiel' waarin het beeld van risico's en kansen wordt getoond en op basis waarvan oplossingsrichtingen worden geschetst om de risico's te verminderen of weg te nemen en de kansen te vergroten. Dit resultaat wordt teruggekoppeld aan en besproken met de direct betrokkenen.

Hoe valide en betrouwbaar zijn WEBA-beoordelingen? De methode neemt afstand van een benadering bestaande uit subjectief-culturele factoren. Dit zijn factoren die persoons- en cultuurgebonden zijn en daarvoor ook tijd- en plaats afhankelijk zijn. De methode streeft naar een objectief-structurele benadering. Met objectief-structurele factoren worden kwaliteitskenmerken die algemeen toepasbaar zijn bedoeld, en onafhankelijk van verandering in de tijd. Deze kenmerken staan los van persoonlijke, tijd- en cultuurgebonden wensen. Omdat de WEBA geen puur objectieve methode is, kan men het beste spreken over een intersubjectieve beoordeling van kwaliteit van arbeid (Mok, 1999). Mok beoogt daarmee om de arbeidssituatie te laten beoordelen door zowel de werknemer als door experts van buitenaf. Uit onderzoek blijkt dat de beoordeling van taakkenmerken door experts sterk overeenstemt met die van de taakuitvoerders. De overeenstemming is echter niet zo groot dat zij elkaar zouden kunnen vervangen. Daarom weet de WEBA-beoordelaar dat de opinies van werknemers en leidinggevendenden, en hun feedback op de analyse, niet moeten worden veronachtzaamd.

Literatuur

Groep Sociotechniek (1986). *Het flexibele bedrijf. Integrale aanpak van flexibiliteit, beheersbaarheid, kwaliteit van de arbeid en produktieautomatisering*. Deventer, Kluwer Bedrijfswetenschappen.

Hacker, W. (1989), 'Vollständige vs. unvollständige Arbeitstätigkeiten' In: Greif, S., H. Holling, N. Nicholson (eds.), *Arbeits- und Organisationspsychologie. Internationales Handbuch in Schlüsselbegriffen* (blz. 463-466). München, Psychologie Verlags Union.

Hacker, W., A. Iwanowa, P. Richter (1983). *Tätigkeitsbewertungssystem*. Berlin, Psychodiagnostisches Zentrum.

Karasek, R.A. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign, *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.

Karasek, R.A., & Theorell, T. (1990). *Healthy Work: Stress, Productivity and the Reconstruction of Working Life*. New York: Basic Books.

Mok, A.L. (1999). *Arbeid, bedrijf en maatschappij. Grondbeginselen der sociologie*. Houten: EPN (3e druk; 1e dr. 1990).

Pot, F., Peeters, M., Van Amelsvoort, P., & Middendorp, J. (1991). Functieverbetering en integraal ontwerpen. Richtlijnen voor de integratie van het aspect welzijn bij de arbeid in ontwerpprojecten. (S 112). 's-Gravenhage: Directoraat-Generaal van de Arbeid.

Projectgroep WEBA (1989). *Functieverbetering en organisatie van de arbeid*. (S-71). 's-Gravenhage: Directoraat-Generaal van de Arbeid.

Sitter, U., de (1981). *Op weg naar nieuwe fabrieken en kantoren*. Deventer, Kluwer.

Vaas, S., Dhondt, S., Peeters, M.H.H., Middendorp, J. (1995). *De WEBA-methode, Deel 1 WEBA-analyse handleiding. Deel 2 Herontwerp*. Alphen aan den Rijn/Zaventem, Samsom Bedrijfsinformatie.

WEBA-analyse van de functie: Operator Hopper

De functie Operator Hopper wordt uitgeoefend in een farmaceutische fabriek.

De onderzochte functie valt binnen de afdeling Filling en daarvan het deel waar ze plastic spuitjes (injectoren) samenstellen en afvullen met antibiotica.

I. Operator Hopper

De 'Hopper' is een grote machine die in de cleanroom bovenin staat en die de te vullen plastic injectors samenstelt uit drie onderdelen. Beneden in de cleanroom staan de afvulmachines. Er zijn drie vullijnen voor drie verschillende cilindermaten. De Hoppers moeten gevuld worden met de drie plastic onderdelen van de 'injector': de cilinder, de zuiger en de canule (afsluitdopje). De machine zorgt er voor dat eerst een canule in een houdertje komt, daar gaat de cilinder in, dan vult de afvulmachine het met het product (de vloeistof, wat het eigenlijke geneesmiddel is) dat in een ketel is aangevoerd en dan komt de zuiger er in en wordt de injector afgesloten met de canule; daarna wordt de gevulde injector uitgeworpen.

Het is de taak en verantwoordelijkheid van de (all round) operators om de Hopper gevuld en de lijnen draaiende te houden, volgens planning. Zo eens per dienst moeten zij de lege ketel vervangen voor een nieuwe met het product gevulde ketel. De operators moeten alle materialen aanvoeren en het gereed product af (laten) voeren. Gedurende de dienst dienen de Hoppers diverse malen gevuld te worden en dit geldt ook voor de karren waarin de zakken met materialen getransporteerd worden. Dit alles gebeurt gedurende de gehele productiedag om de lijnen continu te kunnen laten draaien. Meestal draaien er twee lijnen tegelijk een enkele keer drie.

Omdat het om medicijnen gaat, moeten alle bewerkingen gedaan worden onder nauwkeurig gespecificeerde en voortdurend te controleren steriliteitsvoorwaarden en omgevings- en luchtkwaliteitseisen. Dat betekent niet alleen werken in steriele pakken, met brillen en haarnetjes, handen wassen enz. maar ook op gezette momenten de omgevingskenmerken checken en apparaten schoonmaken met ontsmettende doekjes.

De operators werken in twee ploegen: een vroege of een late dienst. De meeste van hen zijn in vaste dienst. Nieuwe medewerkers beginnen meestal als uitzendkracht. Het percentage uitzendkrachten onder het uitvoerend personeel is 10%. Daarvan is 50% een buitenlandse arbeidsmigrant.

I.1 Functiesamenstelling

Een all round operator kan op vier werkplekken staan, meestal gedurende een hele dienst.

- In de cleanroom ('binnen'), boven bij de Hopper; hier staan ze meestal met z'n tweeën; als er drie lijnen draaien staan er vier operators.
- In de cleanroom ('binnen'), beneden bij de afvulmachine; hier staat de operator alleen.
- Buiten om de draadmanden met de plastic zakken - waar de onderdelen van de injector in worden aangeleverd - af te halen en in een kar te stapelen.
- Buiten bij de kisten waarin het gereed product wordt verzameld; hier staat de operator alleen.

De 'Operational Coach' (OC, direct leidinggevende) plant de avond te voren welke operator per dienst op welke plek(ken) staat. Meestal wordt het vullen van de Hopper gecombineerd met het werk aan de draadmanden. Doorgaans staat de operator de hele dienst 8,5 uur (inclusief pauzes) op één van de werkplekken, maar van dag tot dag wel op een andere, al worden de taken binnen de cleanroom wel afgewisseld gedurende de dienst. In ieder geval staat een operator nooit vijf dagen bij de Hopper binnen.

Uitvoerende taken

- Vullen van de Hopper (ca. 40% of twee diensten van de werkweek)

Het vullen van de Hopper met de drie onderdelen van de injector die in plasticzakken klaarstaan in de sluis en die naast de Hopper worden geplaatst voor het vullen. Bij het vullen zelf pakt operator 1 een zak van de kar en zet hem op een krukje, operator 2 knipt hem open, operator 1 verwijdt de extra zak, samen tillen ze de binnenste zak (gewicht 3 tot 4 kilogram) boven het hopper-vulgat (1,5 m. hoog) en schudden hem leeg. Het gaat om ca. 30 zakken per vulbeurt die zo'n 30 min. duurt.

De cilinders en zuigers moeten ca. vier keer per dienst worden ingevoerd, de canules twee keer omdat ze kleiner zijn en er dus meer in een zak zitten.

In de tijd dat de Hopper draait, voert de operator ondersteunende taken uit en kan hij/zij 'buiten de cleanroom' materiaal aanvoeren (zie hieronder).

- Bediening afvulmachine (ca. 40% of twee diensten van de werkweek)

De ketel losmaken/open draaien en rondpomp aanzetten (5 min. laten rondpompen).

Proces controleren volgens Werk Instructie (WI); ieder uur de injectoren controleren: punten gebogen, zit de cilinder goed? De operator moet voortdurend wegingen doen om te zien of er voldoende vloeistof in de injector zit. Om de 1,5 uur moet er een monster genomen worden, in een plastic zakje gedaan en de gegevens ervan genoteerd en op het monster geplakt; het monster wordt verzonden ter controle. Om de vier uur dienen de e.m. plaatjes (environmental monitoring) gecontroleerd en geregistreerd, uitgelezen via de laptop en weer uitgelegd te worden. Als hier een afwijking bij wordt geconstateerd dan wordt de desbetreffende batch "on hold" gezet voor nader onderzoek.

- Werkzaamheden bij de draadmanden (ca. 10% of een halve dienst van de werkweek)

De taak 'buiten', met een collega-operator houdt in: de zakken met materiaal van de acht dradenkarren (12 zakken per kar) pakken; deze op een krukje zetten, de buitenste zak (van 3) verwijderen en de zak plaatsen in een kast. De kasten plaatsen in de sluis. Dit voor iedere vulling van de Hopper en voor einde dienst.

- Werkzaamheden bij de kisten. (ca. 10% of een halve dienst van de werkweek)

Controles van gereed product met een steekproef: iedere kist 10 injectoren controleren op aanwezigheid van stikstof in de injector en na 10 kisten 30 spuiten controleren op: lekkage, zit de canule er goed op, is de hele spuit in orde, pallets afwerken en wegbrengen. De kisten met gereed-product begeleiden op de band naar Logistiek en Transport voor verpakking en toevoegen bijsluiter en verzending naar klant. Ondersteunen bij de wisseling van ketels. Deze ketel staat in een sluis die zowel van buiten kan worden benaderd en betreden als vanuit de cleanroom. Hierin bevindt zich een lijn die de grens van betreden aangeeft.

Voorkomende opruimwerkzaamheden: karren en pallets terug, afval opruimen, overschoentjes aanvullen etc.

Vorbereidende taken:

- Vóór het werken in de cleanroom omkleden (volgens protocol) in steriele pakken, haarnetje etc.

Bij de hopper:

- e.m. plaatjes (environmental monitoring) schrijven en klaarleggen ter controle van de luchtkwaliteit op vervuilde deeltjes of schimmels e.d.

- alles van en bij de hopper reinigen met alcoholdoekjes: de flappen van de l.a.f. (laminare air flow)-machine, de bovenkant van de vulmond van de hopper, de kar met voorraad en de zakken zelf.

Bij de draadmanden

- Karren ophalen

Bij het bedienen afvulmachine

- (tijdens het rondpompen) spullen klaarzetten in de machine: pincetten in pincettenbakjes.
- E.m. plaatjes uitleggen.

Ondersteunende taken:

Bij de hopper

- Na het vullen van de hopper, de karren en het plastic afval naar de sluis brengen.
- Papierwerk bijhouden.
- E.m. plaatjes uitlezen via tablet.

Bij de afvulmachine:

- Papierwerk invullen.
- Als de ketel leeg is (na ca. 10,5 u. dus max. 1x per dienst) een nieuwe ketel plaatsen: alle dopjes er af halen, nieuwe pompen er opzetten, schoonpoetsen. De operator kan dat alleen doen, maar vaak helpt een andere operator hierbij, bijv. iemand die aan haar/zijn nieuwe dienst begint.
- E.m. plaatjes uitlezen via de tablet.

Bij de draadmanden

- Hierbij komen geen ondersteunende taken voor.

Bij de kratten

Er zijn weinig activiteiten die deze taken ondersteunen, omdat ze eigenlijk zelf ondersteunend zijn voor de uitvoerende taken in de cleanroom.

Cyclustijd en Moeilijkheid

Het vullen van de Hopper: zak pakken, knippen, 1 beschermende zak afhalen en samen de gevulde zak legen, heeft een cyclus van ca. 1 minuut; dat is een kortcyclische handeling die 60% van de uitvoerende taak 'vullen van de Hopper' inneemt. Aangezien de operational coach schat dat deze taak gedurende 40% van de werkweek wordt uitgevoerd, draagt dit 25% kortcyclische handelingen aan de functie bij.²³ Daarnaast zijn er kortcyclische handelingen met een cyclus van 1 minuut, bij het afhalen van de zakken van de dradenmanden en het afpellen van een beschermende plastic zak. Deze taak is voor bijna 100% kortcyclisch en omdat deze handeling op 10% van de dienst wordt geschat door de OC, voegt dat 10% toe. Bij het bedienen van de afvulmachine noch bij de taak bij de kisten, zien we echt kortcyclische taken.

In totaal wordt het aandeel kortcyclisch werk in de functie 'all round Hopper-operator' geschat op 35% gemiddeld.

De taken en handelingen in de functie worden bijna allemaal op routine gedaan, in een aantal gevallen aan de hand van een Werk Instructie. Er zijn wel veel verschillende handelingen bij alle uitvoerende taken, daarom en vanwege de steriliteits- en luchtkwaliteitseisen is voortdurende aandacht en oplettendheid wél vereist.

²³ 4x per dienst 30 zakken (=1/2 uur) cilinders en 30 zakken (= 1/2 uur) zuigers > 4 x 1 uur= 4 uur p.d. + 2 x per dienst 30 zakken canules = 1 uur p.d. Totaal 5 van de 8 uren = 60% per dienst; aangenomen dat de operator 40% van zijn werkweek aan de hopper staat, betekent dit 25% van de hele functie.

I.2 Regelmogelijkheden

Autonomie

Er is weinig autonomie in het kiezen van de werkplek en dus de uitvoerende taken in deze functie.

De operators worden door de leiding per dienst geplaatst op één van de werkplekken (het afhalen van de zakken van de karren wordt gedaan door de operators die de hopper vullen) en ze voeren daar de bijbehorende taken uit gedurende die dienst. Sporadisch kan het voorkomen dat het hoppervullen en afvulmachine bedienen gecombineerd worden in een dienst.

Autonomie bij het vullen van de Hopper

Het werk is door de machine plaatsgebonden. Werkmethode en -volgorde worden ook min of meer bepaald door de machine. Dat geldt gedurende de eigenlijke vulhandeling. Ook het uithalen van de draadmanden wordt door het tempo van de machine bepaald. De voorraad moet altijd klaar staan. Maar gedurende het draaien van de gevulde hopper is er ruimte. En omdat de operator zelf in de gaten moet houden hoe ver de machine is en daarover met de operator aan de afvulmachine contact onderhoudt, kan die ruimte gevuld worden door de operator zelf. Hij of zij kan bepalen welke voorbereidende of ondersteunende taken, in welke volgorde te doen dan wel dat het tijd is om een moment van rust of (koffie)pauze te nemen.

Autonomie bij het bedienen van de afvulmachine

De werkplek, volgorde van de handelingen, methode en werktempo worden bepaald door de machine en door de Werk Instructie (aard, aantal, volgorde en frequentie van de controles en monsterafname). Er is wel enige ruimte voor een eigen aanpak bij het vervangen van de ketel.

Autonomie buiten bij de kratten

De werkplek is minder gefixeerd bij deze uitvoerende taak. Werkvolgorde en methode liggen vast in een Werk Instructie. Het werktempo is minder dwingend als bij de andere uitvoerende taken.

Contactmogelijkheden

Aan de Hopper en bij het halen en legen van de draadmanden, wordt meestal door twee operators samengewerkt. Daarbij is functioneel- en sociaalcontact mogelijk.

Bij de afvulmachine staat de operator vaak alleen, maar bij het vervangen van de ketel is er meestal wel een collega beschikbaar om even te helpen. De operator aan de kisten werkt alleen, deze vrouw of man heeft alleen sociale contacten gedurende de pauzes en incidenteel functionele contacten met een operator die buiten de cleanroom werkt.

Organiserende taken

Er is geen vast team en dus geen teamoverleg. Dagelijks worden de 2 ploegen (vroeg en laat) bij een bord in de kantine bijgepraat over het reilen en zeilen van het proces bij de drie lijnen en de diverse batches. Het gaat over: 'people, safety, quality, delivery en costs. De operators kunnen hier ook vragen stellen.

Er is regelmatig contact met de Operational Coach, vooral bij het inleren.

De leiding informeert alle medewerkers via e-mail berichten.

I.3 Regelproblemen en de regelstrategie

Aan de machines komen bijna geen storingen voor. Is er wel een storing, dan schakelt de operator via de OC de Technische dienst in.

Als een zak met materiaal niet goed gesloten blijkt, legt de operator deze terzijde en noteert dat. Er is altijd voldoende materiaal om de uitgenomen zak te vervangen.

Bij de controles van het eindproduct merken de operators wel eens op dat de cilinder te hoog zit, een staafje bij de zuigerinzet schuin zit of een canule-inzet niet goed is. Dan halen ze het product er uit en noteren dat. De operators kunnen deze kleine storingen die kunnen optreden, oplossen met de autonomie in de functie. Als ze dezelfde fout in korte tijd vaak opmerken, zou het aan de machine kunnen liggen, dan waarschuwen ze de OC die de Technische Dienst inschakelt.

De monsters worden elders gecontroleerd, als achteraf blijkt dat ze niet goed zijn, wordt de hele partij er uit genomen.

Als uit de luchtcontrole met de e.m. plaatjes blijkt, dat de lucht vervuild is, dan wordt de batch “on hold” gezet en gaat de Quality afdeling een onderzoek starten naar de oorzaken en checkt of de inhoud van de injectoren geïnfecteerd is. Afhankelijk hiervan wordt er een actieplan gemaakt. Hierbij zijn meerdere afdelingen betrokken: Productie, Verpakking, Verkoop en Quality, maar niet de operators.

I.4 Beoordeling van de functie ‘operator-Hopper’

Is de functie een volledige functie?

Ja, maar het kan nog beter

We beoordelen de functie als net ‘voldoende’ volledig. Doordat de allround operator-Hopper rouleert over een aantal plekken van het vulproces kan hij of zij inzicht ontwikkelen in het hele proces van vullen der injectoren. Per uitvoerende taak zijn er ook voorbereidende en ondersteunende taken, met name kwaliteitscontroles. Maar bij de voorbereidende taken behoort niet het zelf bepalen waar wanneer gewerkt wordt en niet wat de kwaliteitscontrole zou moeten inhouden (werkinstructies worden door de leiding gemaakt). Hier zijn nog verbeteringen mogelijk. Al met al draagt dit aspect van volledigheid bij aan bescheiden leer- en ontwikkelingsmogelijkheden en aan de mogelijkheid om problemen op te lossen en aldus stress- en werkdruk te voorkomen.

Bevat de functie voldoende niet-kortcyclische taken?

Beperkt voldoende, voor verbetering vatbaar

Onder de aannames die hierboven zijn gedaan omtrent de roulatie over de vier werkplekken gedurende de werkweek, bestaat de functie voor 35% uit kortcyclische taken en voor het grootste deel dus uit niet-kortcyclische taken. Er is bij het bedrijf de overtuiging dat de taak ‘Hopper-vullen’ niet alle 5 werkdagen in de week moet worden gedaan vanwege de beperkte inhoud ervan en de eenzijdige fysieke belasting door het tillen van de zakken. Dus wordt er gerouleerd over vier werkplekken. Dit biedt enige leer- en ontwikkelingsmogelijkheden en beter inzicht in de hele processtap hetgeen helpt bij het oplossen van problemen en dus stressrisico's doet verminderen.

Bevat de functie een evenwichtige verdeling van gemakkelijke en moeilijke taken?

Nee, onvoldoende

Op dit aspect schiet de functie echt te kort. De uitvoerende taken kunnen overwegend op routine worden uitgevoerd. Bij de voorbereidende en ondersteunende taken is enige aandacht nodig. De functie biedt hiermee zeer weinig leer- en ontwikkelingsmogelijkheden.

Bevat de functie voldoende autonomie?

Beperkt voldoende/ voor verbetering vatbaar

De functie bevat geen autonomie voor wat betreft de werkplek. Bij de uitvoerende taken in de cleanroom is er ook geen autonomie in methode en werkvolgorde; er is enige autonomie in tempo met name in de periodes dat de hopper gevuld is en de boel draait.

Bij de voorbereidende en ondersteunende taken worden volgorde en methode voornamelijk bepaald door de werkinstructie.

Wel is de autonomie grotendeels toereikend om de – niet veel voorkomende – storingen het hoofd te bieden. Dit heeft als positieve kant dat er weinig risico's zijn voor werkdruk en stress. Maar de keerzijde is dat de operators ook niet kunnen leren van het zelf regelen van het werk en het oplossen van problemen en verstoringen in het proces.

Bevat de functie voldoende contactmogelijkheden?

Ja, maar het kan nog beter

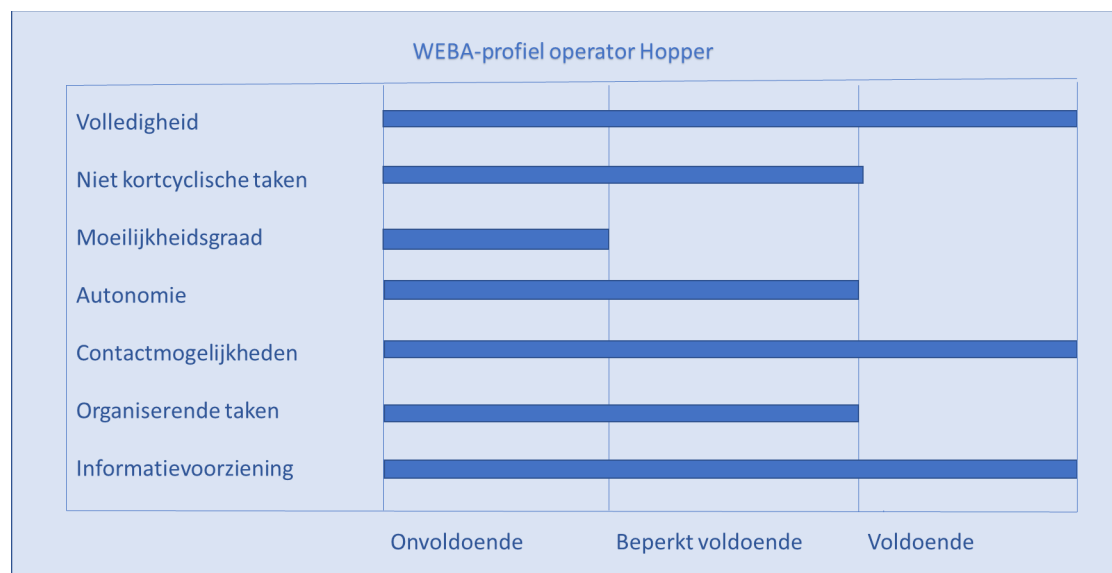
De operator-Hopper heeft functionele contacten met de afdelingsleiding en met de collega's met wie hij/zij samenwerkt. Sociale contacten zijn er met de collega als ze samen aan een taak werken en met anderen in de pauzes. Waar nodig om problemen op te lossen zijn er voldoende contactmogelijkheden met leiding en/of collega's.

Wordt er voldoende informatie verstrekt?

Ja, maar het kan beter

Strikt genomen hebben de operators voldoende informatie om hun functie naar de regels uit te voeren en om de problemen die ze tegenkomen zelf of met anderen te kunnen oplossen. Meer informatie is functioneel gezien niet nodig. Maar in combinatie met het verrijken van de functie zou het wel wenselijk zijn meer informatie te verstrekken over de ontwikkelingen en de prestaties van de afdeling en de vestiging. Dat zou kunnen bijdragen aan de leer- en ontwikkelingsmogelijkheden.

De overwegingen hierboven leiden tot het onderstaande 'welzijnsprofiel' van de functie operator-Hopper.



1.5 Conclusie over de kwaliteit van de functie operator-Hopper

De functie bevat in haar huidige vorm enige risico's voor werkdruk en stress vooral als er drie lijnen draaien ten aanzien waarvan de operators geen regelmogelijkheden hebben. Dan is er

vaak werkdruk al worden er dan meestal 2 operators bij gezet. Er zijn risico's voor stress door de beperkt aanwezige autonomie en beperkte organiserende taken. In sommige gevallen is beheersing van stress mogelijk door het aanwenden van de contactmogelijkheden die er wel zijn.

Door de afwisseling, de reeds getroffen ergonomische maatregelen en het pauzebeleid zijn de risico's voor te grote of eenzijdige fysieke belasting beperkt.

De functie biedt echter zeer weinig leer- en ontwikkelingsmogelijkheden, dat kan de duurzame inzetbaarheid en het 'boeien en binden' van medewerkers negatief beïnvloeden.

I.6 Mogelijke maatregelen

Taakroulatie

Binnen dit deel van de afdeling Filling wordt al veel gedaan aan taakroulatie. Men zou kunnen onderzoeken of de samenvoeging van de twee vulafdelingen tot één, meer mogelijkheden voor roulatie biedt. Taakroulatie zou het aandeel kortcyclische taken in de functie 'verdunnen' of – anders gezegd – het aandeel niet-kortcyclische taken verhogen; het zou het inzicht in het proces verbreden en eenzijdig fysieke belasting verder terugdringen.

Taakverrijking

Een mogelijkheid die onderzocht zou kunnen worden is het delegeren van managementtaken naar de medewerkers oftewel de functies 'verticaal verrijken'. Dat kan bijvoorbeeld door het betrekken van de operators bij de werkplanning of het opstellen van de werkinstructies of een andere delegatie van taken die thans door de leiding worden uitgevoerd. Een optie is het invoeren van zelfroosteren. Door taakverrijking komen er meer contactmogelijkheden, wordt het aandeel routinetaken verdund en komen er meer taken bij die kennis, inzicht, overleg, opzoeken, logisch nadenken, berekenen, construeren, informeren vereisen. Daarmee worden de leer- en ontwikkelingsmogelijkheden groter.

Zelfsturende teams

Zelfsturende teams zijn teams die verantwoordelijk zijn voor een afgebakend procesdeel, product(groep) of klant(groep). Het team werkt binnen door het bedrijf gestelde kaders en met een afgesproken resultaat. Door die afbakening zijn ze zo min mogelijk afhankelijk van andere teams. Ze zijn ook zo min mogelijk afhankelijk van ondersteunende diensten. Want ze bergen in zich alle vaardigheden, kennis en disciplines die voor het voorbereiden, uitvoeren en ondersteunen van hun teamtaak nodig zijn.

In deze teams zijn allerhande voorbereidende, ondersteunende, organiserende (management) taken te vervullen die gedeeld kunnen worden en waarmee de uitvoerende taken kunnen worden verrijkt. De leer- en ontwikkelingsmogelijkheden nemen toe en er zijn voor het team diverse regelmogelijkheden om problemen op te lossen en aldus stressrisico's te beperken. De eigen verantwoordelijkheid en het teamgevoel verhogen doorgaans de betrokkenheid van de teamgenoten.

Meer informatievoorziening

Deze maatregel moet in samenhang met de vorige gezien worden. Als de medewerkers voor meer taken en voor organiserende of managementtaken worden ingezet is uiteraard meer informatie nodig om dit goed te doen. Meer en bredere informatie draagt er dan aan bij dat de functie meer leer- en ontwikkelingsmogelijkheden biedt.

Technische ondersteuning

De functie wordt al in hoge mate door automatisering van het proces van injectoren-samenstellen en injectoren vullen en van de administratie en controle, ondersteund. Samen

met de operators zou onderzocht kunnen worden of er nog andere technische verbeteringen mogelijk zijn die het werk ondersteunen maar niet uithollen of overbodig maken.

WEBA- analyse van de functie: Visuele Inspectie

De functie van Visuele Inspectie wordt uitgeoefend bij een farmaceutische fabriek. De onderzochte functie wordt uitgeoefend op de afdeling Filling. De andere afdelingen zijn: Bereiding (van de medicijnen), Support (verpakken van steriel materiaal en 'autoclaveren' of steriliseren door verhitting), Magazijn – opslag met diverse koelcellen, Transport en Logistiek (aanvoer materialen en afvoer product).

Visuele Inspectie (VI).

De VI is een onderdeel van de kwaliteitscontrole van flesjes (incidenteel spuitjes, die laten we in het onderstaande buiten beschouwing) gevuld met 1 ml. (een enkele keer 10ml.) van het product: vaccin of medicijn. De inspecteurs schouwen de flesjes op: sluit de cap goed, zitten er krassen op 't flesje, is het volume-vloeistof correct en is de vloeistof niet verontreinigd. De flesjes zitten in rekjes en die weer in kisten (met een nummer) en de kisten staan opgestapeld op pallets in de koeling.

Er zijn drie kamers waar 5 inspecteurs aan tafels zitten om de inspectie uit te voeren. Meestal zijn er twee kamers bezet af en toe ook de derde.

1. De Functiesamenstelling

De visueel inspecteur/trice zit aan een eigen tafel waarop een klein tafeltje staat om de rekjes op te zetten waar de flesjes inhangen die geïnspecteerd moeten worden. Per kist zijn het 8 rekjes waar 176 flesjes in zitten, per kist dus 1408 flesjes.

Uitvoerende taak

Er is één uitvoerende taak: het schouwen. Daartoe rijgt de VI-er een rijtje flesjes uit het rekje aan een 'rijgvork', tilt de vork op tot ooghoogte en draait hem zodat de flesjes ondersteboven hangen, schudt zodat eventuele stukjes en verontreiniging in de vloeistof van de bodem loslaten en beoordeelt elk flesje. Er kunnen drie verschillende producten in de flesjes zitten, het ene is helder, de andere twee troebel. Maar dat maakt voor de geoefende schouwer niet veel uit.

De flesjes waar de cap niet goed zit, waar krassen op zitten, die te weinig of verontreinigde vloeistof bevatten, worden opzij gezet in een apart rekje. De lege plekken die daardoor in het rekje ontstaan, worden later aangevuld uit een 'restkist'. Deze 'restkist' wordt op het laatst van de batch afgewerkt. De inspecteur moet er voor zorgen dat ze allemaal geteld kunnen worden, zodat het aantal van de totale batch navolgbaar blijft.

De inspecteur moet minimaal 3 en maximaal 4 kisten per uur schouwen of 21 kisten per dienst, dat zijn 24 tot 32 rekjes met flesjes per uur. Dat er een maximum is gesteld houdt verband met de noodzaak om bij dit werk de ogen regelmatig rust te geven.

Vorbereidende taken

Er is een aantal voorbereidende taken in deze functie.

- Bij aanvang van de dienst of als een batch verwerkt is, een nieuwe batch op pallets met kisten uit de koeling halen met een elektrische heftruck. Dat kan ook een batch zijn die de vorige dag niet afgekomen is.
- Tafel schoonmaken.
- Een kist van de pallet afhalen en bij de tafel zetten en de rekjes met flacons eruit halen en op de tafel zetten;
- Je inschrijven in het logboek van de kamer en het batchnummer registreren, formulieren invullen.

Ondersteunende taken

Er is een aantal ondersteunende taken in deze functie.

- Na inspectie de rekjes terug in de kist zetten en de kist als hij weer vol is op een nieuwe pallet stapelen en er een sticker op plakken.
- Als de batch klaar is, moet alles uitgerekend worden; de afgekeurde flacons moeten geteld worden en in de afvalton geworpen; dan kan de VI-er checken of de aantallen kloppen met de files die door de productielijn zijn aangeleverd.
- De pallets waar de kisten met geschouwde flesjes op staan, op een elektrische heftruck stapelen en terugbrengen naar de koeling. Wie als laatste een afgewerkte kist op de pallet zet, rijdt hem naar de koeling.
- Kaartje invullen voor de afdeling transport en logistiek zodat zij weten dat de batch klaar staat voor verzending.

Cyclustijd en moeilijkheid

De uitvoerende taak bestaat grotendeels uit repeterende handelingen: het aanschuiven van een rijtje flesjes aan een vork, het optillen, omkeren en schudden van de vork, het eventueel uitnemen van afgekeurde flesjes en het wegzetten van het rijtje en dan weer een nieuw rijtje aan. Deze kortcyclische handeling wordt gedurende ca. 90% van de werktijd uitgevoerd.

Voor de taak is enige training nodig en de vaardigheden worden om de twee jaar met een korte test getoetst. Ieder jaar wordt er een oog-test gedaan. Bij de controle van de aantallen in een batch is enige tel- en rekenvaardigheid vereist.

De functie is niet zo zeer ‘moeilijk’ te noemen, maar stelt wel eisen aan oplettendheid en zorgvuldigheid.

2. Regelmogelijkheden

Autonomie

De volgorde waarin de uitvoerende-, voorbereidende- en ondersteunende taken worden uitgevoerd volgt uit het proces. Dat de VI-ers zelf het te bewerken en bewerkte materiaal aan en afvoeren biedt enige autonomie in deze functie. De VI-er kan hierdoor zelf minipauzes inlassen hetgeen ook nodig is om de ogen, schouders en polsen rust te geven. Het tempo wordt niet door het proces bepaald maar door de target en ook door de kwaliteit van de batch; een slechte batch met veel afgekeurde flesjes, kost meer tijd, want de VI-er gaat nog zorgvuldiger kijken en moet veel afgekeurde flesjes wegzetten en aanvullen.

Binnen de uitvoerende taken ligt de volgorde vast. Bij het halen en brengen, het tellen, opruimen en formulieren invullen is enige ruimte om de volgorde te bepalen.

Er is weinig ruimte om de werkmethode te variëren of zelf te kiezen. De Werkinstructie beschrijft waarop de producten beoordeeld moeten worden.

Voor het eigenlijke schouwen ligt de werkplek vast. Bij de aan- en afvoer van de pallets komen de VI-ers wel van de kamer af.

Contactmogelijkheden

De VI-ers die samen op een kamer zitten, kunnen onder het werk met elkaar praten. Dat is niet alleen een mogelijkheid voor sociaal contact maar het is ook functioneel. Bijvoorbeeld als iemand een bepaalde uitval heeft ontdekt, die vaak terugkomt, waarschuwen ze elkaar verwijzend naar het kistnummer, zodat aansluitende nummers extra attentie krijgen. Of ze overleggen met een collega over een afkeuring: ‘zou jij die afkeuren?’.

Ze sluiten de afgewerkte kisten pas op het laatst zodat het de collega’s kan opvallen als er in een kist flesjes ontbreken en zo controleren ze elkaar ook een weer.

Organiserende taken

Bij de ploegoverdracht vindt een kort overleg plaats. De vertrekkende ploeg vertelt over hoe het gegaan is en of er bijzonderheden waren en rapporteert eventueel over de achterstand. De VI-ers kunnen zelf contact opnemen met de Afdeling Transport en Logistiek, bijvoorbeeld als er geen plaats meer is in de koelcellen. T&L huurt dan extern gekoelde opslagruimte.

3. Regelproblemen en regelstrategie

De volgende problemen doen zich wel eens voor bij het uitvoeren van de visuele inspectie en zo wordt daar mee omgegaan.

- Er is altijd achterstand in het werk; dat komt omdat er te weinig mensen voor dit werk zijn. Nu werkt de productielijn ook het weekend door, maar de VI niet, ook omdat er te weinig mensen zijn voor de VI. Dit doet de achterstand nog meer oplopen. Het wordt de VI-ers niet aangerekend, ze hoeven bijvoorbeeld een batch niet af te maken aan het einde van een dienst. Maar het geeft wel druk.
- In de koeling is regelmatig te weinig ruimte voor de pallets. Dan gaan de VI-ers naar de Afdeling Transport en Logistiek en melden dat. De Afdeling T&L regelt dan opslag in de koeling bij een extern bedrijf.
- De kisten zijn zwaar en hoog-stapelen op een pallet is fysiek belastend. Er wordt nu overlegd over de aanschaf van een tweede elektrische heftruck zodat de kisten niet zo hoog hoeven te worden opgestapeld.
- Schouderklachten door de repeterende beweging van het tillen van het rekje aan de rijgvork en verslechtering van de ogen komen vaak voor. Als er een paar batches zwaardere flesjes (10 ml. i.p.v. 1 ml.) moeten worden geschouwd, komen polsklachten voor. Dat komt niet heel vaak voor. De VI-er kan in verband met (het voorkómen van) deze klachten extra minipauzes inlassen, even iets anders doen, overleggen over extra hulpmiddelen (zoals in het voorbeeld van een tweede heftruck). De ogen worden jaarlijks gecontroleerd en de VI-er kan een bril dragen bij het schouwen.

Er is al lang een plan om alle medewerkers van de afdeling overal inzetbaar te maken en door roulatie de eenzijdige belasting en monotonie te doorbreken. Dat plan wordt evenwel niet gerealiseerd omdat er te weinig tijd is om iedereen 'in te leren' voor alle werkplekken.

4. Welzijnsprofiel van de functie Visuele Inspectie

Op basis van de beschrijving van de functie Visuele Inspectie: de functiesamenstelling, de regelmogelijkheden en de regelstrategie, kan nu een beoordeling van de functie op de 7 welzijnsriteria plaats vinden. De antwoorden op de als vraag geformuleerde beoordelingsaspecten bepalen of de functie door haar kenmerken voldoende leer- en ontwikkelingsmogelijkheden biedt en geen stressrisico's inhoudt.

Is de functie een volledige functie?

Ja de functie is een volledige functie, maar zou nog uitgebreid kunnen worden

De Inspecteurs hebben taken in alle voorbereidende, uitvoerende en ondersteunende activiteiten die de afzonderlijke processtap Visuele Inspectie met zich meebrengt. Zij kunnen hierdoor het hele VI-proces overzien en begrijpen welke functie deze stap heeft in het hele productieproces van de medicijnen en vaccins die hier worden gemaakt. Maar het visueel inspecteren is in het hele proces van medicijnen maken en verpakken een heel kleine stap in de ondersteunende kwaliteitscontrole. Daarmee zijn de leer- en ontwikkelingsmogelijkheden

beperkt. De functie zou uitgebreid kunnen worden door te rouleren over andere plekken in het proces van Filling en met meer organiserende taken (zie hieronder).

Bevat de functie voldoende niet-kortcyclische taken?

Nee, onvoldoende

De functie bevat voor 90% kortcyclische taken, met een hele korte cyclus van ca. 10 sec. en gaat gepaard met eenzijdige belasting van de schouders, de ogen en soms de polsen. Na het inleren van het beoordelingsproces van de flesjes gevuld met een medicijn, valt er niet veel meer te leren in deze functie.

Bevat de functie een evenwichtige verdeling van makkelijke en moeilijke taken?

Nee, Onvoldoende

De moeilijkheidsgraad in deze functie onvoldoende. Bij het schouwen zelf is zorgvuldigheid en goed kunnen beoordelen vereist en ook bij de controles van de aantallen tellen en rekenen. . Problemen doen zich wel eens voor bij vervuilde batches, maar voor alle verstoringen is er een protocol. Na het inwerken is van deze taken en te regelen problemen niet veel meer te leren.

Is er voldoende autonomie in deze functie?

Ja, er is voldoende autonomie

De meeste problemen die de VI-ers tegenkomen kunnen zij (deels) zelf oplossen. Er is geen (door de machine) opgelegd werktempo, de VI-ers kunnen zelf het werk stopzetten. De target beperkt deze regelbaarheid wel. Het feit dat het werk nooit afkomt in een shift, wordt de VI-ers niet aangerekend, maar zet wel druk op ze. Omdat het werk slechts een kleine processtap betreft, zijn de voorkomende problemen ook niet zo complex en omdat er geen opgelegd tempo is, is er al gauw ruimte om die op te lossen. Dit betekent dat er niet veel stressrisico's zijn die met de kenmerken van de functie te maken hebben maar ook dat er nauwelijks mogelijkheden zijn om iets te leren van het zelf regelen en oplossen van problemen. Dus ook in dit opzicht kan het beter.

Bevat de functie voldoende contactmogelijkheden?

Ja, de functie bevat voldoende contactmogelijkheden

De medewerkers hebben steeds onderling contact en kunnen elkaar ondersteunen bij het oplossen van problemen. Daardoor kunnen zij van elkaar leren bij het werk.

Bevat de functie voldoende organiserende taken?

Beperkt, voor verbetering vatbaar

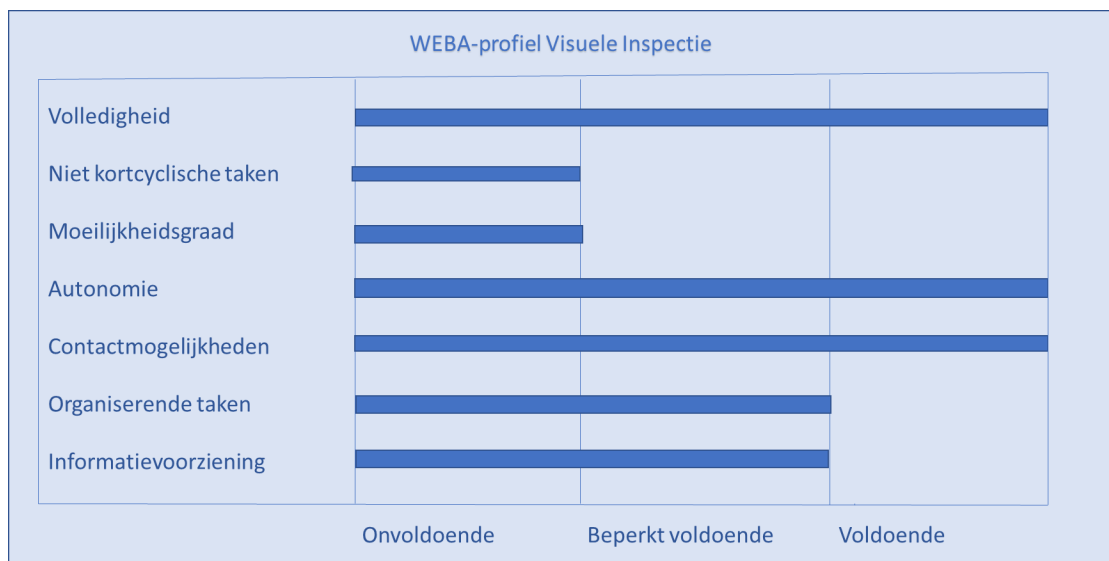
Er is enig overleg bij de ploegoverdracht en er zijn functionele contacten met andere afdelingen bij het halen en wegbrengen van de kisten. Dit biedt regelbaarheid; het reduceert dus het stressrisico en biedt leermogelijkheden omdat het enig inzicht geeft in het proces. Maar op dit vlak zijn er ook verbeteringsmogelijkheden. (Zie hieronder)

Wordt er voldoende informatie verstrekt?

Voldoende, maar het kan beter

Over het werk dat gedaan moet worden staat alle benodigde informatie in de formulieren en de werkinstructie. Over de voortgang in het algemeen wordt informatie gedeeld bij de ploegoverdracht ('Tier'). Hieronder bij de verbetermogelijkheden, komt de verbetering in dit opzicht ook ter sprake.

Deze overwegingen leiden tot het onderstaande WEBA-profiel.



5. Conclusie over de kwaliteit van de functie Visuele Inspectie

Er is in deze functie een risico voor werkdruk en stress als gevolg van de permanente achterstand bij het visueel inspecteren van de producten. Dat komt niet zo zeer door een beperkte functiesamenstelling, ontoereikende regelmogelijkheden of opgevoerde targets, maar doordat er te weinig mensen voor het werk zijn. Ook is de productielijn in het weekend gaan draaien en de VI inspecteurs (nog) niet. Op de achtergrond wordt er hard gezocht naar meer mensen om de afdeling te bemensen. Bij voldoende aantal zal de afdeling VI ook in het weekend-rooster gaan meedraaien. De achterstand wordt de Inspecteurs ook niet aangerekend. Niettemin staat het hele proces hierdoor onder druk.

Maar de functie biedt zeer weinig leer- en ontwikkelingsmogelijkheden, omdat het slechts een heel klein stukje is van een ondersteunend proces: de kwaliteitscontrole en omdat een hoog percentage van het werk kortcyclisch is en de moeilijkheidsgraad van het werk zeer beperkt is. Dat laatste geldt voor de uitvoerende taak en voor de voorbereidende- en ondersteunende taken.

Daarnaast zijn er risico's voor schouder-, arm- en polsklachten alsmede oogklachten in deze functie, al is daar al veel aandacht voor in het bedrijf.

Deze risico's kunnen de duurzame inzetbaarheid, het 'boeien en binden' van medewerkers negatief beïnvloeden.

6. Mogelijke maatregelen

Taakroulatie

Er zijn al plannen voor taakroulatie over de werkplekken van de functies VI en operator-Hopper. Deze opties zouden wellicht uitgebreid kunnen worden na de samenvoeging van twee afdelingen Filling tot één. Tot nu toe is daar – zoals vermeld – nog weinig van terecht gekomen omdat de medewerkers niet vrij gemaakt kunnen worden voor het in-leren van nieuwe taken. Wellicht zou het bedrijf daar anders tegenaan kunnen kijken en is deze investering op langere termijn als lonend te zien, omdat bij een taakroulatie interessantere en uitdagender functies op de arbeidsmarkt kunnen worden aangeboden; er dan minder mensen opstappen en tevens uitval door fysieke of psychische klachten en verlies aan motivatie kunnen worden voorkomen.

Taakverrijking

Net als bij de functie van operator Hopper is een mogelijkheid die onderzocht zou kunnen worden het delegeren van managementtaken naar de medewerkers: het betrekken van de VI-ers bij de werkvoorbereiding of het opstellen van de planning of de werkinstructies. Een optie is het invoeren van zelfroosteren. Het bedrijf zou de medewerkers in de gelegenheid kunnen stellen om trainer of coach voor nieuwe collega's te worden, eventueel naast hun functie als VI-er, . Dat zou het probleem van onvoldoende inleertijd, kunnen helpen oplossen.

Zelfsturende teams

Het invoeren van zelfsturende teams zou een verbetering kunnen betekenen. Zelfsturende teams zijn teams die verantwoordelijk zijn voor een afgebakend procesdeel, product(groep) of klant(groep). Zij werken binnen - door het bedrijf gestelde - kaders en met een afgesproken resultaat. Door die afbakening in de productiestructuur en/of de besturing, zijn ze zo min mogelijk afhankelijk van andere teams. Ze zijn ook zo min mogelijk afhankelijk van ondersteunende diensten. Dat kan omdat de vaak vereiste specifieke technische deskundigheid is vertegenwoordigd in het team evenals deskundigheid op de gebieden personeel, organisatie en opleiding.

In deze teams zijn allerlei voorbereidende-, ondersteunende-, organiserende-(management-) en specialistische- taken te vervullen, die gedeeld kunnen worden en waarmee de uitvoerende taken kunnen worden verrijkt. In deze vorm verbeteren de leer- en ontwikkelingsmogelijkheden in de functie en er zijn meer regelmogelijkheden om werkdruk en stress te voorkomen. De eigen verantwoordelijkheid en het teamgevoel verhogen doorgaans de betrokkenheid van de teamgenoten.

Ergonomische voorzieningen

Aangezien er in deze functie risico's voor fysieke- en oogklachten zijn, zouden ergonomische voorzieningen voor houding (zitten, stoelen, in hoogte verstelbare tafels, statafels, extra heftruck) en bewegen verbetering kunnen brengen. Dit zou zowel genezing (beweging, training) kunnen betekenen als preventie. En deskundig advies over verminderen van de oogbelasting (pauzeschema's bijv.) zou ook overwogen kunnen worden, al wordt daar al veel zorg aan besteed.

Technische ondersteuning

De functie wordt al in hoge mate door automatisering van de administratie ondersteund. Onderzocht zou kunnen worden of er nog andere technische verbeteringen mogelijk zijn die het werk ondersteunen maar niet uithollen of overbodig maken.

WEBA-analyse van de functie: Orderpicker

Beschrijving en beoordeling van de functie: orderpicken, volgens de WEBA-methode

1. De werksoort

Het orderpicken vindt doorgaans in een distributiecentrum (DC) plaats. Het aantal orderpickers in ons land is sterk toegenomen onder andere door de toename van het winkelen via Internet. In DC's is het proces in principe als volgt te beschrijven: diverse leveranciers brengen goederen die worden ontvangen en opgeslagen in een aankomsthal; ze worden zo nodig omgepakt en opgeslagen als voorraad; dan worden de orders van afnemers of klanten door de 'pickers' samengesteld uit verschillende voorraden en verpakt; zo gaan ze naar de 'Expeditie' waar de per order samengestelde pakjes, dozen of kratten, in vrachtwagens worden geladen voor diverse (groepen van) klanten.

2. De organisatorische context van de functie

De functie die wij onderzocht hebben, wordt uitgevoerd bij een DC van een groothandel in technische installatiematerialen. De unit waar deze functie in valt, wordt geleid door één Operational manager, vier Unitmanagers en zes Teamleiders. De taak van deze leidinggevendenden is ervoor te zorgen dat het proces goed verloopt en de orders op tijd verwerkt worden. Zij maken dat - voor zover het systeem dat niet regelt - er mensen op werkstations staan waar werkaanbod is en sturen mensen aan. Zij besteden veel tijd aan de beoordeling en de (persoonlijke) begeleiding en ontwikkeling van medewerkers en zorgen voor training en opleidingen.

Alle vaste medewerkers bij dit bedrijf werken op een contract van 5,5 uur per dag. Er zijn drie 5,5 uren diensten: 's morgens, 's middags en 's avonds op vijf dagen in de week. Tijdens zo'n dienst werken er 40 tot 60 orderpickers afhankelijk van het aantal orders dat verwerkt moet worden. De orders moeten er op tijd uit en ze moeten elke dag allemaal verwerkt zijn zodat er in de laatste dienst regelmatig wordt overgewerkt; dit tot uiterlijk 2:30u want dan gaat het systeem eruit.

Er zijn geen vaste ploegen of teams. De meeste medewerkers werken in de praktijk wel vast in één van de drie diensten. Door eigen voorkeuren werken er veel vrouwen in de ochtenddienst, de middagdienst is meer gemengd en in de avonddienst werken vooral mannen en jonge mensen/studenten. Daarnaast zijn er (buitenlandse uitzend -)arbeidskrachten (30%), zij hebben meestal een kortlopend contract en werken wel 8 uren per dag.

De afdeling bestaat fysiek uit 16 gangen met elk 5 werkstations. De medewerkers staan niet op een vaste plaats, het systeem bepaalt waar ze op een dienst staan of dat ze tijdens een dienst op een andere plek moeten gaan staan.

Verstoringen die wel eens voorkomen zijn: een kapotte kraan, artikelen zijn niet geleverd of er is niet genoeg voorraad, het systeem hapert, of de afname door Expeditie stukt. In de meeste gevallen kan de afdeling weinig anders doen dan wachten tot de storing door anderen (bijvoorbeeld de Technische Dienst) is verholpen. Als de aanleverende afdeling te ver achterop is gekomen, kan er in het uiterste geval op zondag worden overgewerkt. Veel medewerkers vinden dat prettig, niet alleen vanwege de dubbele betaling, maar ook omdat je dan met gemotiveerde mensen werkt en het lekker rustig - minder lawaai - is.

Het bedrijf besteedt al jaren – ondersteund door een vast bureau – aandacht aan fysieke belasting. Een duidelijk resultaat daarvan is het louter aanbieden van een vast contract van 5,5 uren per dag sinds 2011, om de duurbelasting te beperken.

Veel tijd en aandacht wordt besteed aan inwerken, coachen en opleiden. Bij die opleiding wordt ook ingegaan op wie klanten zijn, wat een order is wat kwaliteitseisen zijn etc. Aan ervaren medewerkers wordt aangeboden om naast orderpicker buddy (inwerker) of key-user (kleine storingen verhelpen of deskundige hulp regelen) te worden om het werk inhoudelijk aantrekkelijker te maken.

Het bedrijf past ook enkele principes toe van ‘lean production’; waarvan genoemd werd de ‘dagstart’ voorafgaand aan elke dienst. Dat gaat in vier groepen. Daar worden de productie van de vorige dag en de verwachtingen omtrent de komende dag besproken. De dagstarts vinden afwisselend plaats in het Nederlands en in het Engels. Hier kunnen medewerkers ook hun problemen en ergernissen naar voren brengen. De door ons geïnterviewde Orderpickster heeft dat ook eens gedaan, met goed gevolg. Maar volgens de voorzitter van de Ondernemingsraad die wij spraken, wordt er niet voldoende gebruik van gemaakt. En aansluiting bij de dagstart van een grote groep medewerkers is soms ook niet haalbaar.

Er is in het algemeen wel veel aandacht voor goede informatievoorziening en transparantie. Het verloop onder vaste medewerkers van het DC is erg laag. Het verloop onder uitzendkrachten is wel hoog.

De krapte op de arbeidsmarkt zet het bedrijf onder druk om de diensten weer te verlengen; tot nu toe is dat niet structureel gebeurd.

23. De beschrijving van de functie ‘orderpicker’

3.1 Functiesamenstelling

De Orderpickster (vrouwelijke vorm omdat we een vrouw interviewden) staat aan een werkstation met een beeldscherm, een apparaat waar de bon van de order uitkomt en knoppen op het scherm om de voortgang mee aan te geven. Op het beeldscherm verschijnt per order welke artikelen in welke aantallen moeten worden gepakt. De orders verschillen daar in. Onder het beeldscherm door loopt een transportband waarmee de per order te vullen bak, wordt aangevoerd; de bak stopt onder het werkstation als daar is ingelogd. Boven en onder het werkstation en aan de overkant van de gang lopen 3 of 4 banden met bakken waarmee voorraad wordt aangevoerd. De Orderpickster moet uit deze bakken de gevraagde artikelen ‘picken’: kabeltjes, verbindingstukken voor leidingen, grote schroeven en moeren etc. Het werkstation loopt zo’n 5 meter links en rechts van de monitor en aan de andere kant van de gang en geeft per locatie met een lichtje aan dat daar het artikel uit de bak te ‘picken’ is. Is het gevraagde artikel of zijn de artikelen in de order-bak gelegd, dan drukt de Orderpickster op een knop en dan verschijnt de opdracht voor het volgende te picken artikel voor deze order op het scherm. En zo verder tot de order gereed is. Dan tikt de Orderpickster de knop ‘order gereed’ aan; er verschijnt een eind-bon die ze op de spullen plakt en ze drukt nogmaals op de knop, waarop de bak verdwijnt op de band en een nieuwe bak met de volgende order verschijnt.

Het werk is in zo’n drie diensten te leren, al zal het tempo in de eerste weken nog wat lager liggen dan dat van de ervaren orderpickers. Een aantal Orderpick(st)ers is ook ‘Inwerker’ of ‘Buddy’. Er zijn 60 Buddy's op 350 medewerkers. Andere ervaren Orderpickers hebben als extra taak collega's bij kleine storingen te helpen of hulp te zoeken bij de Technische Dienst of leiding; dit zijn de ‘Key users’. Nieuwe medewerkers beginnen als regel als uitzendkracht, maar de bedoeling is dat ze snel een vast contract krijgen. Er zijn veel uitzendkrachten die geen Nederlands spreken, maar ze worden alleen aangenomen als ze wel Engels begrijpen en spreken.

Taken

Vorbereidende taken

Bij aanvang van de shift en na pauze, de monitor aanzetten en inloggen met een password. Na de shift en voor een pauze de monitor uitzetten.

Uitvoerende taken

Bij elke pick de volgende handelingen uitvoeren:

1. De pickster kijkt op het scherm om te zien hoeveel stuks van artikel X moeten worden gepakt (eventueel uit een verpakking met meerdere exemplaren te halen) en zij ziet aan een lichtje op een grafische afbeelding van de aanvoerlijnen waar het artikel gepakt kan worden binnen 5 m. links of rechts van het werkstation of aan de andere kant van de gang ter hoogte van 10 m. van het werkstation.
2. Lopen naar de plek in de gang waar het lampje brandt; goed opletten of de pijl verwijst naar de band boven of onder het lampje.
3. Artikel of artikelen pakken en/of het juiste aantal uit een verpakking halen. Het artikel/de artikelen in een plastic zakje doen. Daarvan heeft de orderpickster een voorraad aan een haak aan haar riem hangen.
4. Teruglopen naar het station en het gevraagde in de bak leggen, aangeven dat het artikel/het gevraagde aantal van het artikel in de bak gelegd is. Dan wordt een sticker geprint die op de artikelen geplakt wordt. Dan verschijnt de opdracht voor het volgende artikel. Volgende artikel zelfde handelingen. Tot de order gereed is.
5. Als alle artikelen voor een order gepakt zijn, aangeven met de knop dat het gereed is. Dan verschijnt er een bon met alle gegevens van de order (zodat de pickster het zou kunnen controleren) en een barcode. Die bon wordt op de artikelen geplakt.

De orderpickster drukt op de knop en de bak wordt afgevoerd waarna de volgende bak verschijnt en de handelingen voor het verzamelen van artikelen opnieuw beginnen voor de volgende order.

Ondersteunende taken

De ondersteunende taken zijn het schoonhouden van de werkstations en het afvoeren van karton en het aanvullen van verpakkingsmateriaal.

De target is 100 tot 120 'picks' gemiddeld per uur. Dit betreft het pakken van één (een verbindingsstuk, bijvoorbeeld) of enkele (x schroeven in een zakje, bijvoorbeeld) artikel en niet de hele order omdat die ieder uit verschillende artikelen (in soort en aantal) bestaan, per order is er dus een verschillende doorlooptijd. De cyclustijd per pick is gemiddeld ca. 30 seconden (de target is 100 tot 120 picks per minuut) en per order gemiddeld ca. 2 tot 3 minuten. (NB. Deze en de volgende cijfers zijn deels opgegeven door het bedrijf deels berekend door de onderzoeker, het concept-verslag is door het bedrijf gecheckt.) De kwaliteitseisen zijn: artikelen op de juiste manier ingepakt, op de juiste manier en in het juiste aantal in de juiste bak. Als er een fout gemaakt is, blijkt dat bij de 'clearance'; de Key user loopt daar dan heen en brengt de bak terug bij het werkstation, waar de fout hersteld kan worden. 0,09% fouten van een orderpicker wordt getolereerd.

De functie bestaat voor 90% uit kortcyclische taken: cyclustijd is minder dan 1 minuut of als het om een order gaat: 1/2 tot 3 min.

De functie bestaat voor 80% uit eenvoudige taken. Voor het lezen en begrijpen van de opdracht moet de Orderpickster kunnen tellen en rekenen (3+4 of 4x5... eenvoudige sommen)

en dat kunnen onthouden tot zij de artikelen verzameld heeft en een nieuwe opdracht moet uitrekenen en memoriseren.

3.2 Inventarisatie regelmogelijkheden

Autonomie

Er is enige autonomie ten aanzien van tempo; de Orderpickster kan sneller of minder snel lopen om het artikel op te halen. Ze kan het tempo regelen, door op de knop te drukken voor het oproepen van de opdracht voor een volgend artikel of een nieuwe order; in het laatste geval zet de band een nieuw te vullen bak neer. Het tempo wordt dus niet bepaald door de snelheid van de band. De speelruimte wordt wel beperkt door de target.

Er is enige autonomie ten aanzien van methode. De Orderpickster vertelde bijvoorbeeld dat ze zich had aangewend om de knop links boven het scherm met haar linkerhand (ze is rechtshandig) te bedienen om eenzijdige belasting van rechts te voorkomen. Soms gaat ze dozen in kratten met materiaal beter dichtvouwen of omdraaien opdat ze bij het transport niet blijven hangen als er iets bovenuit steekt. Als haar werkstation een storing heeft (rood lampje) gaat ze naar een ander station of ze ruimt even de gang op van rondslingerend karton of plastic zakjes.

Er is geen autonomie ten aanzien van werkvolgorde, die wordt bepaald door de order die komt voorrijden op de band en door wat aangegeven wordt op 't scherm.

Er is geen autonomie ten aanzien van de werkplek; je staat bij het werkstation dat je aangewezen wordt door het systeem. Soms verwijst het systeem tussendoor naar een ander werkstation; en dat kan ook gebeuren op een aanwijzing van de Unitmanager of Teamleider.

Contactmogelijkheden

Er is functioneel contact met een 'Key user' mogelijk; de Orderpickster kan hem of haar bellen als ze ergens tegenaan loopt. De pickster kan bij een storing niet zelf de Technische Dienst inschakelen; dat gaat ook via de Key user. Een 'Key user' is een ervaren collega die als speciale taak heeft om naast het picken gedurende een gedeelte van zijn of haar uren, collega's te hulp te schieten.

Sociaal contact met collega's is – afgezien van in de pauzes waarin men ook anderen ziet – alleen mogelijk als er meerdere Orderpickers in de gang staan tijdens de shift en het omgevingslawaai niet te luid is. Collega's kunnen elkaar dan wel even helpen, maar de target maakt dat eigenlijk zeer moeilijk.

Het bedrijf organiseert wel veel informele feestelijke bijeenkomsten (Sinterklaas en Kerstfeestjes in deze periode bijvoorbeeld.) Daarom noemen ze het sociaal contact en de sfeer goed.

Organiserende taken

Er zijn wel eens functionele contacten met de Technische Dienst als er iemand van hen op of bij de plek van de Orderpickster, storingen komt verhelpen. Maar die hulp kan ze niet zelf invoeren, dat gaat via de 'Key user'. Er zijn regelmatig gesprekken met een Unit- of Teamleider, over wel en wee, de persoonlijke ontwikkeling en over de prestaties.

Er is geen werk- of teamoverleg want er is geen team. Er zijn ook geen teamtaken; alles wordt geregeld of opgelost door het systeem of door de leidinggevenden. Er is wel een dagstart voor elke dienst waarbij de medewerkers van de dienst aanwezig kunnen zijn en je als werknemer iets naar voren kunt brengen. De dagstarts vinden afwisselend plaats in het Nederlands en in het Engels.

Uit de interviews maken we op dat de juiste vorm hier nog niet helemaal gevonden is: dagstart voor of na aanvang van de dienst? Dagstart bijwonen verplicht? Eén dagstart voor allen (40 – 60 p. waarvan ongeveer de helft anders-talig is) of in vier groepen?

3.3 Analyse van de regelstrategie

Wat te doen als er problemen zijn met de opdrachtinformatie. Wat-, hoe en hoeveel artikelen gepakt moeten worden verschijnt per artikel op de monitor als de pickster aangeeft met de vorige opdracht klaar te zijn. Komen er problemen met de opdrachtinformatie voor en kan de Orderpickster deze dan oplossen en zo ja, met welke regelmogelijkheden? De monitor kan uitvallen of dat wat daar te lezen is, is onduidelijk. De Orderpickster benut dan haar functionele contact: zij belt de Key user. Deze lost het probleem op of vraagt hulp van de Technische Dienst of van een leidinggevende.

Komen er problemen voor met het te bewerken materiaal en kan zij deze dan oplossen en zo ja met welke regelmogelijkheden? Het komt wel eens voor dat een artikel ontbreekt of onvoldoende artikelen aanwezig zijn. Ook in dit geval is de enige oplossing de Key user bellen, dus via functioneel contact.

Het komt wel eens voor dat de materialen in een doos zitten die niet goed gesloten is zodat de bovenflappen naar boven steken en er een risico is dat de doos op de band blijft vaststeken. De Orderpickster kan dan zelf de doos omdraaien of dichtplakken; zij gebruikt dan de aanwezige autonomie.

Voor het openmaken van lastige verpakkingen, heeft de Orderpickster een mesje op zak.

Komen er wel eens problemen voor met de hulpmiddelen of machines? (Problemen met de monitor en apparaten op het workstation hebben we hierboven besproken.) Het komt wel eens voor dat er een bak scheef staat, hetgeen de doorstroom zou kunnen verstoren of verstoort. De Orderpickster kan de bakken rechtzetten, daarvoor is er voldoende autonomie.

Komen er wel eens problemen voor in de operatie? Het pakken van artikelen uit bakken op de bovenste baan, kan lastig zijn. Ze kan zich uitrekken en het artikel zo pakken óf op het opstapje gaan staan om hoger te komen en minder ver te hoeven reiken. Ze kan dat zelf bepalen en het ook afwisselen naar behoefte.

Komen er wel eens problemen voor ten aanzien van de normen? Er zijn normen ten aanzien van tijd: en picks.

De target voor een Orderpickster is 100 tot 120 picks gemiddeld per uur. Om de eigen target te halen kan de Orderpickster sneller gaan lopen en minder of geen kleine rustmomenten nemen alvorens te drukken op de knop voor een nieuwe opdracht. Die autonomie ten aanzien van tempo heeft ze.

De orders voor een dag moeten af; dat is een collectieve target, waar de leiding op stuurt. Regelmatig staat die target onder druk of wordt de eindtijd niet gehaald; die druk wordt wel doorgegeven aan de Orderpickers. Om die collectieve target te halen, kan de leiding de Orderpicksters tussendoor op een ander workstation plaatsen en – vooral in de avonddienst – vragen om over te werken.

Er zijn kwaliteitseisen ten aanzien van de juiste artikelen in de juiste aantallen. Ze kan daarin fouten maken, een percentage van 0,09 fouten wordt haar niet aangerekend.

Als ze een order aftikt, kan ze met de bon die dan uitgedraaid wordt, checken of de goede artikelen in de juiste aantallen in de bak zitten. Vaak doet ze dat niet omdat er geen tijd voor is.

Als ze bij zo'n check ziet dat ze een fout gemaakt heeft, kan ze de Key user inschakelen om de fout te herstellen en zo vermijden dat de fout op haar conto komt.

Bij meerdere keren de target niet halen en/of fouten in aard of aantal van de artikelen wordt er eerst een gesprek gevoerd door de leidinggevende met de Orderpickster en zij wordt één of

meer keren gecoacht. Als er geen verbetering optreedt, geldt voor een uitzendkracht: 'exit'; een vaste medewerkster gaat in een 'verbeter traject'.

4. De beoordeling van de functie

De beoordeling van de functie geschiedt aan de hand van 7 kwaliteitskenmerken of welzijnsriteria die in het onderstaande als vragen zijn geformuleerd. Gezamenlijk bepalen de antwoorden op deze vragen of een functie (geen) risico's bevat voor stress/werkdruk en of er al of niet mogelijkheden om te leren en je te ontwikkelen in en door de functie.

4.1 Antwoord op de 7 vragen betreffende de welzijnsriteria

Is de functie een volledige functie? Bestaat zij uit een logisch samenhangend geheel van voorbereidende, uitvoerende en ondersteunende taken

Beperkt, de functie is zeer beperkt volledig

De functie bevat nauwelijks voorbereidende taken, alleen het starten van het werkstation en het invullen van een password kan als zodanig aangemerkt worden. Er zijn ook weinig ondersteunende taken, behalve het schoonhouden en opruimen kun je nog het opplakken van de uitgedraaide bon met gegevens over de order en het op de knop drukken als een order klaar is om de volgende order op te roepen, als ondersteunende 'administratie' opvatten. Deze kleine voorbereidende en ondersteunende taken, maken zo'n klein deel uit van het werk dat we de volledigheid zeer beperkt noemen. De taaksamenstelling van deze functie biedt weinig variatie, weinig inzicht in het hele proces en dus weinig leer- en ontwikkelingsmogelijkheden.

Bevat de functie voldoende niet-kortcyclische taken?

Onvoldoende

De functie kent onvoldoende niet-kortcyclische taken; of anders gezegd: de functie bestaat hoofdzakelijk (80%) uit kortcyclische taken, met een cyclustijd van minder dan één minuut (110/120 'picks' per uur) of max. ca. 3 min. per order. De beperkte variatie in uitvoerende taken draagt er aan bij dat er onvoldoende leer- en ontwikkelingsmogelijkheden zijn in deze functie.

Bevat de functie voldoende moeilijke taken?

Beperkt

De moeilijkheidsgraad van de functie is zeer beperkt. Voor het lezen en verwerken van de opdrachtinformatie is aandacht en enige tel- en rekenvaardigheid nodig. De uitvoerende taken vergen alleen tellen en oplettendheid. Dit draagt niet bij aan de leer- en ontwikkelingsmogelijkheden in deze functie.

Bevat de functie voldoende autonomie?

Beperkt voldoende

Er is enige autonomie in de functie, vooral dankzij van het feit dat de Orderpickster zelf met een druk op de knop bepaalt wanneer de opdracht voor een volgend artikel of een volgende order op het scherm kan komen.

De autonomie wordt echter beperkt door de target. Voor alle mogelijke problemen en storingen is zij aangewezen op haar wel aanwezig contactmogelijkheden.

Bevat de functie voldoende contactmogelijkheden

Voldoende

Contactmogelijkheden hebben we voldoende beoordeeld, omdat de Orderpickster voor alle voorkomende problemen en storingen de Key User kan inschakelen die het probleem direct oplost of een Technische Dienst, Team- of Unitleider te hulp kan roepen. Dit beperkt de stress risico's.

Maar hier is ook verbetering mogelijk omdat er nauwelijks mogelijkheden zijn om als Orderpicksters tijdens het werk onderling contact te hebben of elkaar collegiale ondersteuning te bieden en weinig mogelijkheden om met collega's dingen te delen, omdat men ver uit elkaar staat en steeds stevig moet doorwerken.

Bevat de functie voldoende organiserende taken, functionele contacten, periodiek werkoverleg of andere vormen van groepsbesprekingen?

Onvoldoende

Organiserende taken beoordelen wij als onvoldoende. Er is geen werkoverleg waarin men algemene problemen of storingen op het werk kan bespreken en oplossen.

Van de mogelijkheid om bij de dagstart problemen aan de orde te stellen, wordt door de Orderpickers (nog) nauwelijks gebruik gemaakt, zo lijkt het. Zo zijn er nauwelijks mogelijkheden om via functionele contacten of overleg problemen aan te pakken en op te lossen en aldus stressrisico's te beperken en geen mogelijkheden om van deze handelingen te leren.

Wordt er voldoende informatie verstrekt, dat wil zeggen: informatie over het proces als geheel, opdrachtinformatie en feedback over resultaten?

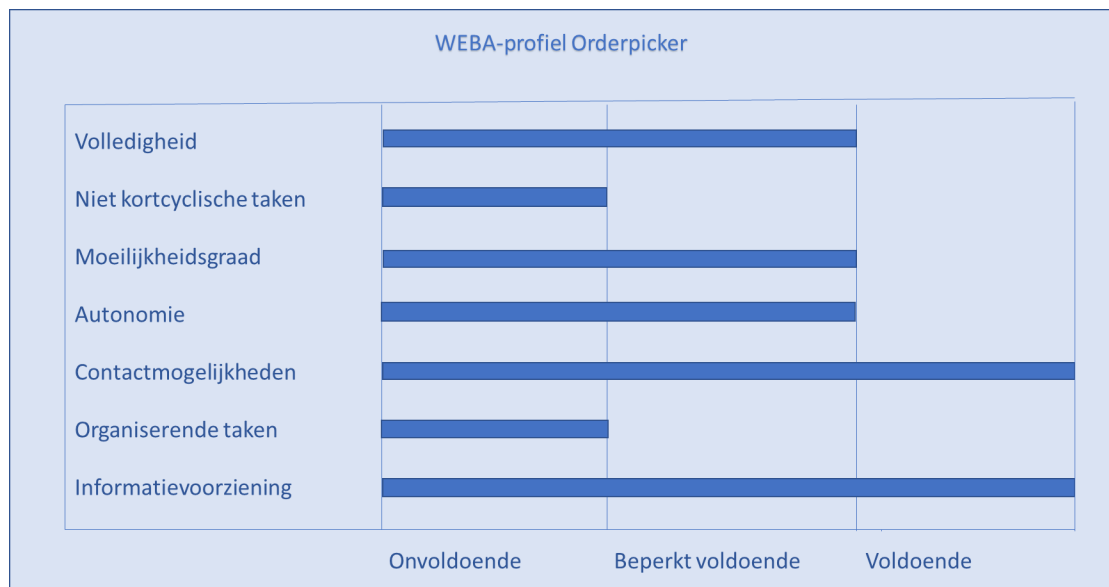
Voldoende

We beoordelen de informatievoorziening als net voldoende, maar wel voor verbetering vatbaar. De informatievoorziening voor het uitvoeren van de taken is wel op orde. Er is ook feedback over de eigen resultaten, die kan de orderpicker uitlezen op zijn of haar werkstation. Dit draagt wel bij aan het beheersen van stressrisico's en ook iets aan het leren om het beter te doen in de functie.

De medewerkers kunnen bij de dagstart vernemen wat het totale orderpakket van de dag is; dat pakket moet af vanwege de belofte aan de klant: 'vandaag besteld, morgen in huis'.

In het algemeen is de sfeer in het bedrijf open en transparant. Maar de informatievoorziening over het proces als geheel en de resultaten aan de uitvoerende medewerkers is onvoldoende om ze actief te laten meedenken over de inrichting en besturing van het werk. Maar het is wel zo, is ons verteld, dat zodra een vernieuwingsproject in een fase is waarin het gaat over hoe het werk er uiteindelijk uit gaat zien, wordt medewerkers gevraagd om mee te denken.

Het WEBA-profiel van de orderpicker.



4.5 Eindoordeel

De functie van Orderpicker biedt te weinig leer- en ontwikkelingsmogelijkheden. Dat ligt aan de beperkte functiesamenstelling: de overwegend uitvoerende, kortcyclische en weinig complexe taken.

Bij de functie-uitoefening in strikte zin, komen wel enkele storingen voor: artikelen niet geleverd, onvoldoende voorraad, vastlopende band, systeem down. Deze storingen kunnen zij niet zelf maar wel via Key User en/of Technische Dienst oplossen. Daardoor vormen dit type storingen geen stressrisico voor de Orderpickers; dat heeft evenwel als keerzijde dat de Orderpickers niet van het oplossen of samen oplossen van problemen kunnen leren.

Er zijn wel problemen voor de afdeling als geheel: zij gaat regelmatig over de eindtijd heen, waarschijnlijk als gevolg van onderbezetting; dit veroorzaakt druk op het uitvoerende werk en overwerk.

Risico's voor werkdruk en stress zijn er dus weldegelijk en die liggen vooral in de tijdsdruk (orders af, niet over de eindtijd, meer dan 100 - 120 picks per uur). De autonomie in de functie van de Orderpicker is hier niet tegen opgewassen.

5. Fysieke belasting en arbeidshygiëne

De WEBA-methode richt zich in het bijzonder op de arbeidsinhoud en de regelmogelijkheden in de functie. De fysieke belasting en de arbeidshygiëne bij de uitvoering van deze functie komen bij deze analyse niet expliciet aan bod. Natuurlijk zijn deze aspecten ook zeer belangrijk niet alleen voor de gezondheid maar ook voor het welzijn van medewerkers.

Dit bedrijf besteedt daar al sinds jaren wel veel aandacht aan. Om de duur van de fysieke – en eenzijdige belasting te beperken, worden alleen vaste contracten van 5,5 u per dag aangeboden. Er wordt veel aandacht besteed aan het coachen van vaste medewerkers bij het in een goede houding werken, bewegen en tillen. Als er in de toekomst contracten van langer dan 5,5 uur worden aangeboden, zullen er mogelijk gymnastieklussen worden gevormd.

De geluidsnorm wordt goed in de gaten gehouden, daartegen en tegen te grote hitte in de zomer zijn maatregelen genomen.

6. Verbetermogelijkheden

Het bedrijf probeert de fysieke belasting te beperken door een zorgvuldige selectie, door mensen een vast contract aan te bieden na korte tijd, ze goed in te werken, en door leidinggevendenden goed op te leiden.

Naast de maatregelen om de fysieke belasting te beperken, zijn er ook diverse experimenten geweest die het doel hadden het werk meer afwisselend te maken, voornamelijk neerkomend op roulatie over werkplekken en de introductie van 'games' om het inwerkproces te ondersteunen. Het bedrijf probeert bovendien met inzichten uit de lean-production processen en communicatie te verbeteren.

De Operationeel manager vreest echter dat hier een grens bereikt is: veel in het proces is 'uitgefaseerd' en het systeem legt veel vast, zodat je weinig meer kan. Er is geprobeerd kleine groepjes te vormen van 2 gangen, maar dat werkte niet. Thans werkt het bedrijf aan een nieuw systeem dat de te pikken producten naar de zitplaatsen van de orderpickers brengt, zodat ze niet meer 'als gekko's' heen en weer hoeven te lopen.

In de onderstaande paragrafen proberen we systematisch vanuit de functie redenerend naar verbetermogelijkheden te zoeken. Dit is een bescheiden en heel voorzichtige poging omdat de onderzoekers de structuur van het distributieproces, het technische systeem noch het besturingssysteem hebben onderzocht en we weten heel goed dat die bepalend zijn voor wat mogelijk is in verbetering van het werk. Maar ook zijn we er ons van bewust dat juist door structurele veranderingen opties ontstaan voor anders organiseren van het werk.

6.1 Taakroulatie

Een qua volledigheid, cyclustijd en moeilijkheidsgraad beperkte functie zoals die van een Orderpicker, kan verbeteren door taakroulatie. Daarmee wordt bedoeld rouleren over qua inhoud verschillende uitvoerende functies van vergelijkbaar niveau.

Het bedrijf heeft op dit vlak al het een en ander geprobeerd. Het rouleren over functies bij twee afdeling wordt nog steeds wel toegepast. De functies bij de eerste afdeling worden als fysiek lichter beoordeeld. Dat maakt het aantrekkelijk omdat er dan een afwisseling is tussen lichter en zwaarder werk. Maar het is lastiger om medewerkers die lichter werk gewend zijn, te enthousiasmeren voor het zwaardere werk. Het is geen doorslaand succes geworden, zo komt het ons voor.

Wellicht ontstaan er meer roulatiemogelijkheden als er binnen de hele keten wordt gekeken.

6.2 Taakverbreding

Meer afwisseling, vermindering van het aandeel kort cyclisch werk in de functie en verbetering van de moeilijkheidsgraad zouden bereikt kunnen worden door de huidige functie van de Orderpicker te verbreden met meer voorbereidende en ondersteunende taken (de functie 'vollediger' maken). Hier stuit men evenwel op het punt dat het technische systeem juist deze taken overwegend van de mens heeft overgenomen.

6.3 Taakverrijking

Een taakverrijking biedt wellicht meer perspectieven. Sterker nog het bedrijf heeft deze maatregel al ingevoerd door de functies van 'Key user' en 'Buddy' te introduceren en een aantal medewerkers daarvoor op te leiden. De Key user heeft naast het orderpicken taken gekregen op het gebied van het analyseren van storingsen en deze zo mogelijk oplossen en intermediair naar stafdiensten en management. De 'Buddy' werkt nieuwe mensen (uitzendkrachten) in en doet dat naast het orderpicken; een belangrijke vereiste voor deze rol

is dat hij of zij de Engelse taal voldoende beheerst om de - vaak anderstalige uitzendkrachten - in te werken.

In deze lijn zou men door kunnen denken: zijn er meer bestuurlijke-, organiserende - of ondersteunende taken en rollen die gedelegeerd zouden kunnen worden naar uitvoerende medewerkers?

Uiteraard dienen deze maatregelen samen met de Orderpickers bedacht en ontwikkeld te worden om het draagvlak ervoor gelijktijdig te creëren. Desondanks kan het gebeuren dat een deel van de Orderpickers niet bereid is om meer bestuurlijke taken op zich te nemen.

6.4 Teamvorming en zelforganisatie

De huidige besturingsstructuur van de afdeling is zo dat alle plannings-, begeleidings- en bestuurlijke taken door Unitmanagers en Teamleiders worden vervuld. Alleen de uitvoering blijft over voor de orderpickers, dat maakt dat het ook niet strikt nodig is om in die groep een verdere ordening in teams aan te brengen. Maar dat maakt tevens dat de uitvoerende functies overwegend een zeer beperkte inhoud hebben.

Een verbetermogelijkheid zou kunnen zijn om teams te vormen die zelf verantwoordelijk zijn voor het resultaat én voor de planning, de roostering, de uitvoering, de werving van nieuwe collega's, de persoonlijke begeleiding van collega's in ontwikkeling en werk-privé-balans enz. De teamleden verdelen deze taken onderling, waardoor de meeste medewerkers naast uitvoerende ook organiserende- en bestuurlijke taken hebben of daarin kunnen groeien. Bovendien maakt het meer functionele en sociale contacten onderling mogelijk. De volledigheid, het aandeel niet-kortcyclische taken, de moeilijkheidsgraad en de overige welzijnsriteria verbeteren zo.

Bij dit bedrijf is al eerder geprobeerd kleine teams te vormen: twee gangen samen... Maar daar is men weer op terug gekomen. Ook heeft men geëxperimenteerd met zelfroosteren, waardoor uitvoerenden er een voorbereidende taak bij kregen. Maar ook dat is niet doorgezet.

Inderdaad is de vorming van autonome teams een verandering die vaak niet succesvol ingevoerd kan worden met volledig behoud van de bestaande structuur. Er moet een indeling in teams gevonden worden die maakt dat aan de teams een volledig afgebakend procesdeel ('hele taak') kan worden toegewezen zodat er geen beperkende onderlinge afhankelijkheden bestaan. Bijvoorbeeld een ordening naar klantgroep, of naar regio van de bestellingen.... Dat is niet eenvoudig en de Operationeel manager duidde daar al op in een eerste vluchtige verkenning van deze optie

Bijlage 4 – Gesprekspartners

Experts en sociale partners

Vertegenwoordigers van:

- Arbo Unie
- AWWN
- FME
- FNV
- Nederlands Centrum voor Beroepsziekten
- ST-groep
- Stigas
- STL
- TNO, Healthy Living & Work (team Work, health and technology)
- VHP Ergonomie
- Workitects

Healthy Living & Work

Sylviusweg 71
2333 BE Leiden
www.tno.nl