

A black and white photograph of two men in business suits high-fiving in a meeting room. They are standing on either side of a table with coffee cups and papers. The background shows a window with blinds.

Thank god it's monday

Verhogen van arbeidsgeluk binnen de multinational Kaak Group

Auteur **Roos Dohmen** |

Opdrachtgever **Kaak Group** |

Datum **4 juli 2018**

HAPPINESS LAB.

 **Kaak Group**

Auteur: Roos Dohmen MSc

roos@happiness-lab.nl

+316 51 90 39 69

Interne begeleider : prof. dr. Rob Holland

Externe begeleider: Timon Hoitink MSc

Stagebedrijf: Happiness Lab

Opdrachtgever: Kaak Group

Nijmegen

Juli 2018

Radboud Universiteit Nijmegen



MANAGEMENTSAMENVATTING

Gelukkige werknemers zijn gezonder, productiever, loyaler en meer betrokken bij de organisatie waar ze voor werken. Investeren in geluk op de werkvloer heeft dus allerlei positieve gevolgen voor zowel werknemer als werkgever. De Achterhoekse multinational Kaak Group wil daarom, als een van de eerste productiebedrijven in Nederland, het arbeidsgeluk van haar werknemers verhogen.

Omdat er nog geen specifieke richtlijn bestaat die zegt hoe arbeidsgeluk binnen een productiebedrijf verhoogd kan worden, werd Happiness Lab, een onderzoeksbureau gespecialiseerd in arbeidsgeluk, ingeschakeld. Wij, van Happiness Lab, ontwikkelden een interventie omtrent arbeidsgeluk en voerden deze uit bij drie teams binnen Kaak. Deze drie teams fungeerden als pilot om te onderzoeken of arbeidsgeluk, binnen een productiebedrijf, verhoogd kan worden.

Wat beïnvloedt arbeidsgeluk?

Om het geluk op de werkvloer te verhogen, werden eerst de problematische factoren omtrent arbeidsgeluk blootgelegd. Vooronderzoeken indiceerden dat de werkdruk (te) hoog was bij de medewerkers uit de drie teams. Daarnaast gaven zij aan dat er een negatieve werksfeer hing en dat zij weinig steun vanuit hun werkgever ervoeren. Om arbeidsgeluk te verhogen is er een interventie ontwikkeld die deze problematische factoren beïnvloedt.

De interventie

Drie weken lang moesten werknemers uit de drie gekozen teams van Kaak elke maandag, woensdag en vrijdag een oefening uitvoeren. Deze oefeningen waren afkomstig uit de positieve psychologie en richtten zich op het verhogen van positieve feedback en sociale steun. Op basis van literatuur werd verwacht dat de problematische factoren door deze interventie aangepakt zouden worden en dat arbeidsgeluk als gevolg zou stijgen. De oefeningen zagen er als volgt uit:

- *Dankbaarheid:* Wanneer een werknemer een bedankje van een collega ontvangt, krijgt hij het gevoel dat hij gesteund wordt. Daarnaast is het een vorm van positieve feedback. De werknemers kregen daarom de opdracht om een door ons gekozen collega te bedanken. Op basis van literatuur werd verwacht dat werknemers door het geven en krijgen van bedankjes gelukkiger zouden worden.
-

- *Positieve herinnering:* Door werknemers te vragen terug te denken aan werkmomenten waarop ze positieve feedback kregen of steun ervoeren verleggen we hun negatieve focus op een positieve manier. We verwachtten dat werknemers hierdoor gelukkiger zouden worden.
- *Complimenten:* Het geven van een compliment is een krachtig gebaar dat zorgt voor positieve emoties bij zowel de gever als de ontvanger. Zo zorgt het geven van een compliment voor positieve feedback en stimuleert het de sociale interactie. De werknemers kregen daarom de opdracht om een door ons gekozen collega te complimenteren. We verwachtten dat werknemers op deze manier gelukkiger worden.

Effectmeting

Om te testen of deze oefeningen inderdaad het gewenste effect hadden, hebben de drie “experimentele” teams voor en na de interventie een vragenlijst ingevuld. Daarnaast hebben ook drie vergelijkbare “controle” teams de vragenlijsten ingevuld. Om het effect van de interventie te testen mochten zij echter niet mee doen aan de oefeningen. De twee groepen zijn onderling op de voor-en nameting vergeleken.

Uitkomst interventie

- ***Het doel van Kaak is bereikt:*** De werknemers van Kaak waren aan het eind van het project gelukkiger dan aan het begin. Ook ervoeren zij aan het eind van het project significant meer positieve feedback van collega’s.
- ***Het doel van deze studie is echter niet bereikt:*** De stijging in arbeidsgeluk, ervaren positieve feedback en steun was niet significant groter bij de experimentele teams in vergelijking met de controleteams. De interventie liet dus niet het gewenste effect zien.

Aanbevelingen

Op basis van de bevindingen worden de volgende aanbevelingen gedaan:

1. **Blijf doorgaan met het project:** de werknemers zijn gelukkiger geworden en krijgen meer positieve feedback. Het project kan over alle teams van Kaak worden uitgerold.

Omdat de interventie zelf echter niet het gewenste effect liet zien, bevelen we aan om de volgende verbeteringen door te voeren:

2a. Probeer de interventie beter aan te laten sluiten bij de wensen en behoeften van specifieke werknemers en teams. Hierdoor zijn werknemers gemotiveerder om mee te doen aan de interventie en zal deze in de toekomst meer effect hebben.

2b. Laat een team zelf bepalen of zij mee willen doen aan het project. Wanneer ze instemmen om mee te doen voelen zij zich meer verbonden aan het project en zullen ze de oefeningen beter uitvoeren.



INHOUDSOPGAVE

1. AANLEIDING	1
1.1 WAAROM ARBEIDSGELUK?	1
1.1.1 <i>Betrokkener bij de Organisatie</i>	2
1.1.2 <i>Loyaler naar de Organisatie</i>	2
1.1.3 <i>Productievere werknemers</i>	3
1.2 ARBEIDSGELUK BIJ KAAK	3
1.3 ARBEIDSGELUK METEN EN AANPAKKEN	4
2. VOORONDERZOEKEN	5
2.1 DE GELUKSMONITOR	5
2.1.1 <i>Procedure en Deelnemers</i>	6
2.1.2 <i>Resultaten</i>	6
2.2 INTERVIEWS	7
2.3 CONCLUSIE VOORONDERZOEK	8
3. WETENSCHAPPELIJK KADER	9
3.1 VEROORZAKERS VAN ARBEIDSGELUK	9
3.1.1 <i>Werkenmerken: werkeisen- en hulpbronnen</i>	9
3.1.2 <i>Basisbehoeften en geluk</i>	10
3.2 PROCESMODEL	11
4. VELDEXPERIMENT	12
4.1 DEELNEMERS: VERSCHILLENDE TEAMS	12
4.2 PROCEDURE	13
4.3 INTERVENTIE	13
4.3.1 <i>Maandag: Bedank een collega</i>	15
4.3.2 <i>Woensdag: Een positieve werk herinnering ophalen</i>	15
4.3.3 <i>Vrijdag: Geef een compliment aan een collega</i>	16
4.4 VERWACHTINGEN	17
4.5 METHODE	18
4.5.1 <i>Materiaal</i>	18
4.5.2 <i>Analyseprocedure</i>	20
4.6 RESULTATEN	22
4.6.1 <i>Effect van de interventie op werkhulpbronnen</i>	22
4.6.2 <i>Effect van de interventie op arbeidsgeluk</i>	24
4.6.3 <i>Effect van de interventie op betrokkenheid bij Kaak</i>	24
4.6.4 <i>De verklarende rol van het voldoen in basisbehoeften</i>	25
4.6.5 <i>Exploratief: relatie geluk op productiviteit, betrokkenheid en loyaliteit</i>	26
4.6.6 <i>Samenvattend</i>	26
4.7 DISCUSSIE	27
4.7.1 <i>Waarom geen grotere stijging bij experimentele groep?</i>	27
4.7.2 <i>Waarom verbeteren de controleteams?</i>	28
4.7.3 <i>Wetenschappelijke relevantie van dit onderzoek</i>	30



4.7.4 Methodologische beperkingen van het onderzoek	30
5. ALGEMENE CONCLUSIE	33
6. AANBEVELINGEN	34
7. DANKWOORD	35
8. REFERENTIES	37
9. BIJLAGEN	44
9.1 Bijlage 1 Vragen uit de Geluksmonitor	44
9.2 Bijlage 2 Gedetailleerde Resultaten Geluksmonitor	45
9.3 Bijlage 3 De tekst die gebruikt is om de oefeningen te beschrijven in een e-mail	46
9.4 Bijlage 4 Vragenlijst gebruikt tijdens voor- en nameting	48
9.5 Bijlage 5 Beschrijving van exploratief gestelde vragen	53



1. AANLEIDING

“The most important thing is to enjoy your life—to be happy—it's all that matters.”

- Audrey Hepburn

Gelukkig zijn, wordt vaak gezien als het belangrijkste doel van een mensenleven. Dit is geen gek idee: gelukkige mensen ervaren allerlei voordelen in verschillende domeinen van hun leven. Zo hebben ze meer kans om te trouwen en minder kans om vervolgens te scheiden. Daarnaast hebben ze meer vrienden, meer sociale steun en rijkere sociale interacties^{1,2,3}. Ook zijn gelukkigere mensen gezonder^{4,5} en leven ze langer^{6,7}. Ook op ons werk, een plek waar volwassen personen het grootste deel van de dag zijn, speelt geluk een rol. Het geluk op je werk wordt **arbeidsgeluk** genoemd.

Arbeidsgeluk is een relatief nieuw begrip en wordt in wetenschappelijke literatuur het vaakst vertaald naar *job satisfaction*. Job satisfaction wordt gedefinieerd als: “een plezierige of positieve emotionele staat die ontstaat doordat iemand zijn eigen baan of werkervaringen positief beoordeelt”.⁸ Arbeidsgeluk gaat dus om het **ervaren van positieve emoties door je werk**. Steeds meer bedrijven zoals Semco, Google en Zeppo zien het belang van arbeidsgeluk in. Het wordt in deze organisaties niet langer gezien als een frivool extraatje, maar juist als een belangrijk onderdeel van strategie en beleid. Gezien de huidige prestatiegerichte maatschappij lijkt dit misschien een gekke ontwikkeling. Je kunt je bijvoorbeeld afvragen waar deze focus eigenlijk vandaan komt en waarom deze bedrijven zich niet gewoon op het verhogen van de prestaties en productie focussen.

1.1 WAAROM ARBEIDSGELUK?

De focus op arbeidsgeluk hebben we voornamelijk te danken aan de opkomst van de **positieve psychologie**⁹. Positieve organisatiepsychologie richt zich op hoe we het menselijk functioneren kunnen optimaliseren, waardoor er meer aandacht naar de ervaring van werknemers gaat¹⁰. Deze aandacht zorgt ervoor dat werknemers meer positieve emoties ervaren, meer plezier hebben in hun werk, hun werk als betekenisvoller ervaren en uiteindelijk gelukkiger worden¹¹. Wanneer werknemers gelukkig zijn, zorgt dit voor allerlei persoonlijke

voordelen. Zo zijn gelukkige werknemers energiever, creatiever en minder vaak ziek^{12,13}. Gezien de huidige tijd, waarin we kampen met veel uitval door stress en burn-outs en we op zoek zijn naar manieren om talent aan te trekken en vast te houden, is dit natuurlijk een belangrijk gegeven.

Naast de voordelen die gelukkige werknemers zelf hebben, laat een overweldigende hoeveelheid wetenschappelijk literatuur zien dat arbeidsgeluk ook bijdraagt aan het welzijn van een organisatie^{12,14}. In tegenstelling tot het oude idee dat een succesvol bedrijf tot gelukkige werknemers leidt, bewijst wetenschappelijk onderzoek namelijk het tegenovergestelde: **gelukkige werknemers zijn juist de oorzaak van dit succes**. Gelukkige werknemers zijn bijvoorbeeld meer betrokken, loyaler en productiever. We bespreken kort het effect van geluk op deze factoren.

1.1.1 BETROKKENER BIJ DE ORGANISATIE

Betrokkenheid tot de organisatie wordt gedefinieerd als “de mate waarin werknemers een grote moeite in de organisatie waar ze voor werken willen steken, een sterke drang om bij deze organisatie te blijven en de doelen en waarden van de organisatie te accepteren”¹⁵.

Affectief betrokken werknemers blijven bij een bedrijf werken omdat zij dat **willen**^{16,17}. Uit onderzoek blijkt dat **gelukkige** werknemers vaker bij hun werk willen blijven en meer bereid zijn hun collega's te helpen dan **ongelukkige** werknemers¹⁸. Dit kunnen we verklaren met de *Affective Events Theory*¹⁹. Deze theorie zegt dat gelukkige werknemers vaker positieve emoties ervaren waardoor ze sneller positieve emotionele associaties en een hechting met hun werk ontwikkelen²⁰. Arbeidsgeluk lijkt dan ook voorspellend voor de mate van affectieve betrokkenheid van werknemers.

1.1.2 LOYALER NAAR DE ORGANISATIE

Gelukkige werknemers zijn daarnaast ook loyaler naar de organisatie waar zij voor werken. Zo vinden **gelukkige** werknemers de reputatie van de organisatie waar ze voor werken belangrijker dan werknemers die **minder gelukkig** zijn²¹. Daarnaast ervaren gelukkige werknemers meer positieve emoties op hun werk waardoor ze minder snel van baan wisselen en dus loyaler naar de organisatie zijn²⁰. Een goede reputatie zorgt ervoor dat meer mensen bij een bedrijf willen werken en dat hun product eerder verkocht wordt. Kortom, voor een bedrijf is geluk belangrijk omdat het tot loyalere werknemers leidt.

1.1.3 PRODUCTIEVERE WERKNEMERS

Verschillende wetenschappelijke studies ondersteunen het idee dat **gelukkige** werknemers productiever zijn dan **ongelukkige** werknemers^{12,22,23}. Zelenski en collega's²³ vonden dat zowel werknemers die over het algemeen gelukkiger zijn als werknemers die momenteel een beter humeur hebben productiever zijn. Een verklaring is de *broaden-and-build theory* van Fredrickson^{24,25}. Deze theorie beschrijft dat positieve emoties ervoor zorgen dat onze blik, gedachten en acties verbreden. Hierdoor zijn we in staat om meer vaardigheden te ontwikkelen, stijgt onze creativiteit en leggen we makkelijker contact met anderen. Dit alles draagt bij aan een verhoogde productiviteit.

Kortom, arbeidsgeluk wordt vaak gezien als een *gevolg* van zaken zoals prestatie en succes, maar het is juist de *veroorzaker* van veel positieve veranderingen voor zowel de werkgever als de werknemer. Het is dus niet verrassend dat steeds meer organisaties het verhogen van het arbeidsgeluk onder werknemers als doel stellen.

1.2 ARBEIDSGELUK BIJ KAAK

Kaak Group (hierna Kaak) is een organisatie die het belang van arbeidsgeluk in ziet. Dit Achterhoekse familiebedrijf is in de afgelopen 128 jaar uitgegroeid tot een succesvolle multinational. Het bedrijf verkoopt apparatuur dat nodig is voor de productie van bakkerijproducten aan bakkersbedrijven over de hele wereld, van Nederland tot Zuid-Afrika en van Australië tot Brazilië. Net als veel andere succesvolle bedrijven streeft Kaak ernaar de tijd tussen het accepteren van een order en de levering van diezelfde order zo kort mogelijk te maken. Deze zogenaamde 'doorlooptijd' werd lange tijd gezien als dé prestatie maat van het bedrijf (*key performance indicator*: KPI). Kaak is ook een sociaal bedrijf. Zo krijgen jarige partners van werknemers een taart thuisgestuurd, ontvangen werknemers allerlei cadeaupakketten en gaat er veel aandacht uit naar de cultuur en sfeer op de werkvloer. Waar voorheen vooral gekeken werd naar prestaties, is er nu in lijn met deze sociale insteek een ultieme stap gezet. Kaak heeft sinds kort namelijk naast de **prestatie maat** een nieuwe KPI omtrent het **arbeidsgeluk van haar werknemers** opgezet.

Om deze nieuwe KPI te behalen is binnen Kaak team Arbeidsgeluk opgezet. Dit team bestaat uit een geluksmanager en twee Human Resource (HR)-managers en heeft als doel **het arbeidsgeluk van alle werknemers van Kaak te meten en**

te verhogen. Kaak is in Nederland echter een van de eerste productiebedrijven die het geluk van haar werknemers wil verhogen. Er is dan ook nog geen specifieke richtlijn die zegt hoe arbeidsgeluk gemeten en verhoogd kan worden. Daarom heeft Kaak de hulp ingeschakeld van **Happiness Lab**. Dit is een onderzoeks- en adviesbureau dat gelooft dat geluk dé kracht achter succes is. Happiness Lab probeert geluk niet alleen te monitoren maar ook met behulp van gedragsveranderingstechnieken voor een verhoging van het werkgeluk te zorgen. Twee gedragspsychologen van Happiness Lab zijn toegevoegd aan team Arbeidsgeluk en samen proberen zij de volgende vraag te beantwoorden:



Hoe verhoog je het arbeidsgeluk van de werknemers van Kaak?

1.3 ARBEIDSGELUK METEN EN AANPAKKEN

Maar hoe kan je zoiets subjectiefs als arbeidsgeluk ('het ervaren van positieve emoties op werk') beïnvloeden? In eerste instantie lijkt het misschien iets ongrijpbaars, niet meetbaar of aan te sturen. De werkelijkheid is gelukkig anders: **geluk wordt beïnvloed door verschillende onderliggende factoren** (determinanten), die elk op individueel niveau zijn aan te sturen. Zo is het bijvoorbeeld belangrijk dat we plezier op ons werk hebben^{26,27}, maar ook dat we betekenisvol werk doen²⁸. Ook willen we graag eigen keuzes op ons werk kunnen maken, ons competent voelen in het werk dat we doen en goed contact met collega's hebben^{29,30,31}. Daarnaast zijn werkkenmerken van belang. Denk bijvoorbeeld aan werkdruk en je werk-privébalans, de ondersteuning van de werkgever en werkzekerheid^{32,33}.

Op al deze factoren kunnen werknemers, teams en bedrijven laag of hoog scoren. Als ze laag scoren op een bepaalde factor dan wordt deze problematisch. Erachter komen welke factor problematisch is binnen een bedrijf of team is noodzakelijk om hun arbeidsgeluk te verhogen. Deze problematische factoren zijn bedrijfs- en afdelingsspecifiek, zo kunnen twee teams binnen hetzelfde bedrijf andere problemen ervaren. Een vooronderzoek naar de problematische factoren binnen Kaak en haar verschillende teams helpt ons om een passende toekomstige interventie te bedenken.

2. VOORONDERZOEKEN

2.1 DE GELUKSMONITOR

De Geluksmonitor wordt gebruikt om inzicht te krijgen in de problematische factoren binnen Kaak. Dit is een bestaand meetinstrument dat Happiness Lab samen met Kaak en BeSite, een webontwikkelaar, heeft ontwikkeld. Met deze monitor brengen we arbeidsgeluk en haar determinanten per bedrijf en zelfs per team op een snelle manier in kaart. De Geluksmonitor bestaat uit 17 vragen, met tien onderliggende concepten: arbeidsgeluk, betekenis, autonomie, competentie, verbondenheid, werkdruk, werk-privé balans, werkzekerheid, werkplezier en ondersteuning werkgever. Voor een overzicht van De Geluksmonitor zie tabel 1. De volledige vragenlijst is te vinden in bijlage 1.

Tabel 1. Overzicht van de concepten die De Geluksmonitor meet, een voorbeelditem en referentie naar wetenschappelijke literatuur.

Concept	Voorbeelditem	Referentie naar literatuur
Arbeidsgeluk	<i>"Hoe gelukkig ben je in je werk?"</i>	Happiness at work; Fisher (2010) ¹⁴
Betekenis	<i>"Ik vind het werk dat ik doe nuttig en betekenisvol"</i>	Deci en Ryan's Self-Determination Theory (2000) ³⁰
Autonomie	<i>"Ik kan zelf beslissingen nemen tijdens mijn werk"</i>	Deci en Ryan's Self-Determination Theory (2000) ³⁰
Competentie	<i>"Ik heb het gevoel dat ik goed ben in mijn werk"</i>	Deci en Ryan's Self-Determination Theory (2000) ³⁰
Verbondenheid	<i>"Ik kan goed opschieten met de mensen met wie ik werk"</i>	Deci en Ryan's Self-Determination Theory (2000) ³⁰
Werkdruk	<i>"Ik heb het gevoel dat ik te hard moet werken"</i>	Deci en Ryan's Self-Determination Theory (2000) ³⁰
Werk-privé balans	<i>"Mijn werk heeft een positieve invloed op mijn privéleven"</i>	Work-Family Balance; Greenhaus, Collins en Shaw (2003) ³⁴
Werkzekerheid	<i>"Mijn werkgever biedt me zekerheid. Ik hoef niet bang te zijn dat ik zonder werk kom te zitten"</i>	Job Insecurity; De Witte (1999) ³⁵
Werkplezier	<i>"Ik beleef heel veel plezier aan mijn werk"</i>	Happiness at work; Fisher (2010) ¹⁴
Ondersteuning werkgever	<i>"Mijn werkgever vindt het belangrijk dat de werknemers zich goed voelen"</i>	Perceived Organizational Support; Kurtessis et al., (2015) ³⁶

2.1.1 PROCEDURE EN DEELNEMERS

Drie teams binnen Kaak¹ hebben De Geluksmonitor drie maanden lang (februari, maart en april 2018), een keer per maand ingevuld (Voor een overzicht van de teams zie tabel 2). De teams vullen De Geluksmonitor drie keer in omdat arbeidsgeluk kan fluctueren (bijvoorbeeld door het ontslag van een manager). Het vaker meten van arbeidsgeluk zorgt er dus voor dat de betrouwbaarheid van meting stijgt.

De gegevens uit de Geluksmonitor waren anoniem, daarom was het onmogelijk om op individueel niveau naar dat data te kijken. Met de resultaten van de monitor krijgen we dus alleen inzicht in het arbeidsgeluk en de problematische determinanten **per team**. We hebben er daarom voor gekozen om De Geluksmonitor slechts als vooronderzoeksinstrument in te zetten. We bespreken hieronder alleen de belangrijkste resultaten uit het vooronderzoek. Voor een gedetailleerde versie van de resultaten verwijzen we graag naar bijlage 2.

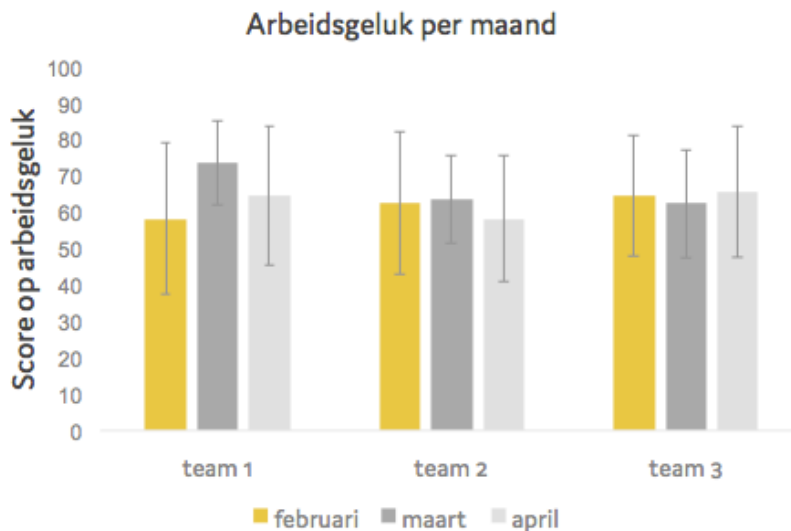
Tabel 2. *Demografische gegevens van de experimentele teams*

Verschillende teams	Aantal Werknemers	Gemiddelde leeftijd
Team 1	8	50 jaar
Team 2	8	39 jaar
Team 3	9	42 jaar

2.1.2 RESULTATEN

Uit de resultaten van De Geluksmonitor blijkt dat bij team 1 een kleine schommeling in het arbeidsgeluk te zien is en dat arbeidsgeluk in team 2 en 3 stabiel blijft (Zie figuur 1). Over het algemeen scoren de teams rond de 60- 65 op geluk op een 100 puntschaal, waarbij een hogere score voor gelukkigere werknemers staat. Dit betekent dat er zeker nog ruimte is om het arbeidsgeluk te verhogen.

¹ Deze teams doen later ook mee in het veldexperiment.



Figuur 1. Arbeidsgeluk van de drie verschillende teams in februari, maart en april.

Om arbeidsgeluk te verhogen moeten de problematische factoren binnen elk team worden blootgelegd. Opvallend is dat dezelfde problematische factoren te herkennen zijn bij de drie teams. Ze blijken namelijk allemaal een (te) hoge **werkdruk** te ervaren. Daarnaast ervaren ze **weinig steun vanuit de werkgever** om iets aan de werkdruk en stress te doen. Tot slot geven ze aan een **slechte werk-privé relatie** te ervaren. Dit betekent dat er voornamelijk problemen zijn met werkkenmerken.

2.2 INTERVIEWS

Voor een verdere verdieping in en bevestiging van de problematische factoren hebben we na het eerste vooronderzoek **interviews** gehouden met twee teamleden en een teamleider van elk team.

Tijdens de interviews gaven de teamleden en leiders² aan de resultaten van De Geluksmonitor te herkennen. Zij herkenden allereerst allen dat de werkdruk (te) hoog was. Wel werd duidelijk dat de teamleden van team 1 een minder hoge werkdruk ervoeren dan de teamleden uit team 2 en 3. Daarnaast vertelden zij allemaal dat de sfeer op de werkvloer negatief was. Zo ervoeren zij (zowel teamleden als leiders) weinig steun vanuit Kaak en kregen de teamleden zelden positieve feedback. Ook hier was het probleem het minst groot bij team 1 en het grootst bij team 3. De teamleden van team 3 beschreven daarnaast dat

² De teamleider van het derde team wilde niet meewerken aan dit onderzoek. Zijn leidinggevende is daarom ingevallen.

zij vaak botsten met hun teamleider (die tevens niet mee wilde werken met dit onderzoek).

Kortom, waar er in De Geluksmonitor nog weinig verschil tussen de teams leek te zijn, blijkt na verdere verdieping dat de teamleden van team drie de meeste problemen ervoeren. Desalniettemin werden de problematische factoren en de negativiteit door de teamleden en leiders van alle drie de teams in de interviews bevestigd.

2.3 CONCLUSIE VOORONDERZOEK

Arbeidsgeluk heeft allerlei positieve gevolgen voor zowel werknemer als werkgever. Kaak wil het geluk van haar werknemers meten en proberen te verhogen. De Geluksmonitor in combinatie met interviews indiceerde dat de werknemers een (te) hoge werkdruk, een negatieve werksfeer en weinig steun vanuit hun werkgever ervaren. Het doel van het huidige onderzoek is dan ook een passende interventie te ontwikkelen die deze problematische werkfactoren en daarmee ook het arbeidsgeluk van de werknemers van Kaak kan verhogen. Om het arbeidsgeluk en de problematische onderliggende factoren te verbeteren is het belangrijk om op de resultaten van de vooronderzoeken in te spelen. Hoe dit op een effectieve wijze kan, wordt nu besproken in het wetenschappelijke kader.

3. WETENSCHAPPELIJK KADER

Uit de twee vooronderzoeken komt naar voor dat de werknemers van Kaak een te hoge werkdruk ervaren. Daarnaast hangt er een negatieve sfeer op hun werk: ze krijgen weinig ondersteuning vanuit hun werkgever en vrijwel geen positieve feedback. Tot slot beïnvloedt hun baan hun privéleven. Hieronder bespreken we aan de hand van wetenschappelijke literatuur hoe deze **werkkenmerken** inspelen op arbeidsgeluk.

3.1 VEROORZAKERS VAN ARBEIDSGELUK

3.1.1 WERKKENMERKEN: WERKEISEN- EN HULPBRONNEN

De meeste werkende mensen zullen herkennen dat er tijdens hun werk factoren zijn die energie kosten en factoren die energie opleveren. Dit wordt door wetenschappelijk literatuur ondersteund. Het *Job Demand- Resources model* veronderstelt namelijk dat er in een baan zowel werkeisen (*job demands*) als werkhulpbronnen (*job resources*) kunnen voorkomen. Deze **werkkenmerken** kunnen ofwel tot uitputting ofwel tot motivatie leiden^{32,33}.

Werkeisen zijn kenmerken van een baan die langdurige inspanning vereisen of continu beroep doen op de vaardigheden van werknemers, denk bijvoorbeeld aan een te hoge werkdruk. Deze werkeisen zorgen voor een afname in het energieniveau van werknemers, ze kunnen uitgeput raken³². Werkeisen zijn echter in elke baan te vinden. Het is de balans tussen werkeisen en mogelijke werkhulpbronnen die ofwel voor uitputting ofwel voor motivatie zorgt^{32,37}.

Werkhulpbronnen zijn werkaspecten die 1) als een buffer tegen de werkeisen werken, 2) bijdragen aan het behalen van doelen en 3) van belang zijn omdat ze tot persoonlijke groei en ontwikkeling leiden en leren stimuleren³³. Omdat de medewerkers van Kaak hebben aangegeven dat de werkdruk te hoog is, is het van belang dat de werkhulpbronnen hoog genoeg zijn om als buffer te kunnen dienen. Twee werkhulpbronnen uit de positieve psychologie die dit kunnen doen zijn het krijgen (en geven) van positieve feedback en sociale steun^{38,39,40}.

Het krijgen van **positieve feedback** motiveert werknemers. Werknemers krijgen zo het signaal dat ze goed bezig zijn en zo door moeten gaan⁴¹. Deze feedback zorgt voor een verbetering van de communicatie tussen werknemers maar ook voor meer positieve emoties omdat ze gewaardeerd worden.

Daarnaast heeft het geven van positieve feedback ook nog andere voordelen. Zo hebben werknemers die vaker te horen krijgen dat ze goed bezig zijn, minder de neiging om thuis over hun werk te rumineren. Hierdoor hebben ze volgens de *Effort-Recovery theory* meer tijd om thuis te herstellen van hun werk. Als gevolg hebben deze werknemers minder kans op een burn-out en verbetert de balans tussen hun werkeisen- en hulpbronnen^{37,42}.

Het krijgen van **steun** van collega's kan ook positieve emoties opwekken. Positieve emoties zorgen volgens de *broaden-and-build theory* voor een bredere blik en gedachten waardoor werknemers creatiever en productiever worden.^{24,25} Volgens de *stressbuffering* hypothese kan dit ertoe leiden dat de mate van ervaren werkdruk en stress daalt waardoor de balans tussen werkeisen-en hulpbronnen verbetert^{38,43}.



Ter illustratie: een werknemer die aan veel eisen moet voldoen en weinig hulpbronnen ervaart zal eerder vermoeid raken of zelfs een burn-out en andere gezondheidsproblemen krijgen. Daarentegen zal iemand met dezelfde werkeisen maar met positieve feedback en sociale steun van collega's een stuk minder klachten ervaren en meer moeite willen stoppen in zijn of haar werk. Dit zal uiteindelijk tot meer plezier in het werk leiden^{32,37,44}.

Hoe werkt dit proces eigenlijk? Hoe zorgen deze werkeisen en werkhulpbronnen dan ofwel voor uitputting ofwel voor energie? Onderzoek heeft laten zien dat werknemers die voornamelijk werkhulpbronnen ervaren een hoger energieniveau ervaren omdat zij meer in bepaalde **basisbehoeften** kunnen voorzien⁴⁵. Werknemers die daarentegen meer werkeisen ervaren, kunnen minder in deze basisbehoeften voorzien met als gevolg dat ze uitgeput raken.

3.1.2 BASISBEHOEFTE EN GELUK

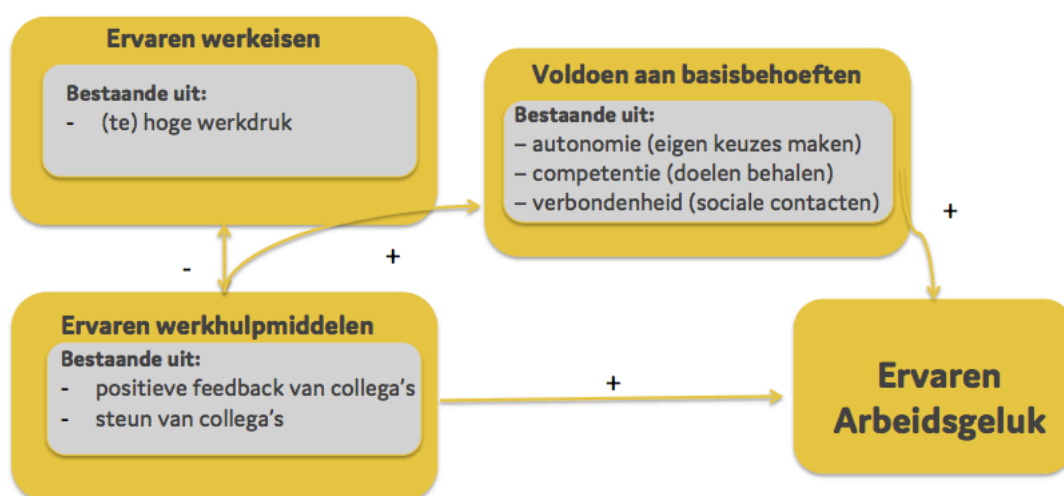
De *Self-Determination theory* stelt dat ieder mens bepaalde basisbehoeften heeft en dat de mate waarin iemand deze behoeften kan vervullen, bepalend is voor de mate van hun geluk. Drie van deze basisbehoeften zijn volgens hen autonomie, verbondenheid en competentie en zijn ook van toepassing op de werkvloer^{29,30,31}.

Zo houdt **autonomie** in dat werknemers zich vrij voelen om te bepalen hoe bepaalde werkzaamheden voldaan moeten worden, dat ze niet alleen maar bevelen moeten opvolgen en bovendien dat ze zich niet opgejaagd voelen^{46,47}. **Competentie** gaat over de mate waarin werknemers het idee hebben dat ze instaat zijn om een gewenst doel te bereiken⁴⁸. Tot slot hebben werknemers behoefte aan **verbondenheid**. Dit houdt in dat ze behoefte hebben aan positieve sociale contacten op de werkvloer⁴⁹. Volgens Deci en Ryan³⁰ geldt dat de mate waarin mensen kunnen voldoen in deze basisbehoeften bepalend is voor hun geluk.

Samenvattend, werknemers die genoeg werkhulpmiddelen ervaren en deze kunnen compenseren voor hun werkeisen, kunnen meer in bepaalde basisbehoeften voldoen. Het voldoen aan deze basisbehoeften zorgt ervoor dat het arbeidsgeluk van werknemers stijgt⁴⁸. Of het voldoen aan basisbehoeften de relatie tussen werkhulpbronnen en geluk ook medieert is echter nog niet eerder onderzocht.

3.2 PROCESMODEL

Om de onderlinge samenhang tussen de wetenschappelijke bevindingen schematisch weer te geven, hebben we een procesmodel gemaakt (zie figuur 2). Het wetenschappelijke kader is gebruikt om inzicht te krijgen in welke specifieke factoren arbeidsgeluk binnen de teams van Kaak verklaren en kunnen verhogen.



Figuur 2. Procesmodel op basis van het vooronderzoek en de literatuur. In dit model geeft een plusje een positieve relatie aan tussen twee factoren: als de ene factor stijgt, dan stijgt de andere ook. Een minnetje geeft een negatieve relatie aan: als de ene factor stijgt, daalt de andere.

4. VELDEXPERIMENT

Op basis van de uitkomsten van de vooronderzoeken en de literatuurstudie hebben we een interventie ontwikkeld. Deze interventie moet ervoor zorgen dat werknemers meer positieve feedback en steun van andere werknemers ervaren zodat hun arbeidsgeluk stijgt. We hebben de verwachtingen van deze interventie vastgesteld, een vragenlijst ontwikkeld en een onderzoeksopzet bedacht. Dit is vooraf vastgelegd op een pre registratie formulier. Dit formulier is te vinden op het **open science framework** (via <https://osf.io/bztwx/>). We bespreken allereerst de deelnemende teams binnen Kaak bespreken, gevold door de interventie, onze verwachtingen en het gebruikte materiaal.

4.1 DEELNEMERS: VERSCHILLENDE TEAMS

Het HR-team van Kaak heeft zes verschillende teams uitgekozen die allen twee vragenlijsten moesten invullen. Hiervan werden drie teams gevraagd om ook de oefeningen van de interventie te doen: de **experimentele teams**. Deze teams hadden al eerder meegedaan aan het vooronderzoek, hun problematische factoren waren dus bekend. Zij zijn door de HR-afdeling gekozen omdat in deze teams over het algemeen meer problemen voorkwamen dan in andere teams. Vervolgens heeft de HR-afdeling drie **controle teams** uitgezocht die ieder qua werktaken en werkomgeving vergelijkbaar waren met één experimenteel team. Team 1 kwam qua werktaken overeen met team 4, team 2 met team 5 en team 3 met team 6. Deze controle teams mochten de oefeningen van de interventie niet doen.

In tabel 3 staat een overzicht van het aantal werknemers en het benodigde opleidingsniveau voor hun baan. In totaal bestonden de experimentele teams uit 25 werknemers en de controle teams uit 20 werknemers³.

³ Team 3 bestond origineel uit dertien mensen. Drie werknemers uit dat team spraken echter geen Nederlands waardoor zij de vragenlijst niet konden invullen (Dit was vooraf vastgelegd in de preregistratie). Daarnaast wilde de teamleider om persoonlijke redenen niet mee doen aan de metingen. Hij deed wel anderhalve week mee met de oefeningen, daarna was hij afwezig en was dit niet meer mogelijk. Team 6 bestond origineel uit twaalf personen. Drie daarvan hadden echter aangegeven niet mee te willen doen met het onderzoek en twee werknemers hadden geen e-mailadres en werden daarom uitgesloten. Slechts zeven werknemers uit dit team deden uiteindelijk mee aan het onderzoek.

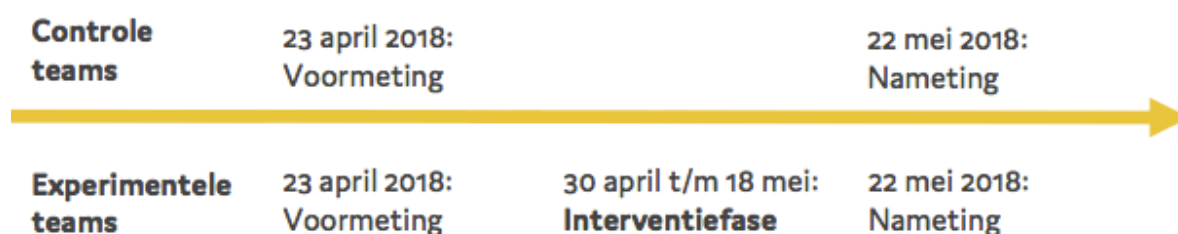
Tabel 3. *Demografische gegevens van alle teams*

Conditie	Teams	Aantal	Gemiddelde leeftijd	Benodigd opleidingsniveau	N Voormeting	N Nameting
Experimenteel	Team 1	8	50 jaar	VMBO-TL	7	6
	Team 2	8	39 jaar	HBO	8	6
	Team 3	9	42 jaar	VMBO-GL	8	5
Controle	Team 4	6	45 jaar	VMBO-TL	6	6
	Team 5	7	44 jaar	HBO	7	7
	Team 6	7	55 jaar	VMBO-GL	4	4

Note: volgorde van hoger tot lager niveau: HBO= Hoger Beroepsonderwijs, VMBO-TL = Voortgezet Middelbaar Beroepsonderwijs- Theoretische Leerweg, VMBO-GL= Voortgezet Middelbaar Beroepsonderwijs- Gemengde Leerweg.

4.2 PROCEDURE

17 werknemers uit de controleteams hebben de eerste (voormeting) en de tweede vragenlijst (nameting) ingevuld. Bij de experimentele teams hebben 23 werknemers de eerste vragenlijst ingevuld en 17 werknemers de tweede (zie figuur 3 voor een schematisch overzicht van de procedure). De werknemers uit de experimentele teams konden daarnaast ook meedoen aan de interventie. We zullen nu bespreken hoe de interventiefase er precies uitzag.



Figuur 3. Overzicht van de procedure van het huidige onderzoek.

4.3 INTERVENTIE

Tijdens het vormgeven van de interventie voor de drie experimentele teams hebben we vooropgesteld dat deze ervoor moest zorgen dat werknemers 1) meer positieve feedback krijgen en 2) meer steun ervaren, van zowel teamgenoten als de teamleider. Op deze manier zouden de ervaren werkhulpbronnen moeten stijgen en verbetert de balans tussen werkeisen- en hulpbronnen. Het uiteindelijke doel, gelukkigere werknemers, zal zo behaald

moeten worden. Om dit te bereiken hebben we op basis van een al bestaande interventie van Ouweneel, Le Blanc en Schaufeli⁵⁰, een **positief psychologische interventie** ontwikkeld die inspeelt op werkhulpbronnen en geluk.

De door ons ontwikkelde interventie werd alleen door **de werknemers uit de experimentele teams** uitgevoerd tussen 30 april en 18 mei. De interventie bestond uit drie oefeningen die ervoor moesten zorgen dat de werknemers meer positieve feedback en steun ervoeren. Gedurende drie weken moesten ze op maandag, woensdag en vrijdag een positief psychologische oefening⁴ uitvoeren (zie figuur en tabel 4) – in de tweede week waren de werknemers vrij op vrijdag, daarom is de opdracht van die dag niet doorgegaan.

Elke maandag vroegen we de werknemers om een door ons uitgekozen collega te bedanken, op woensdag om terug te denken aan een positieve ervaring op werk en op vrijdag om een compliment te geven aan een door ons uitgekozen collega. De werkdag nadat de werknemers een oefening hadden ingeleverd ontvingen ze zelf ook een bedankje van een collega (dinsdag), een overzicht met alle positieve ervaringen van het team (donderdag) en een compliment van een collega (maandag). We hebben ervoor gekozen om de werknemers verschillende soorten positieve oefeningen te laten doen omdat deze variëteit effectiever blijkt te zijn dan steeds dezelfde oefening te moeten doen⁵¹.



Figuur 4. Schematisch overzicht van de dagen van de week en de bijbehorende oefening

De werknemers werden gevraagd om hun antwoorden via een e-mail naar een van de onderzoekers te sturen. Ze ontvingen het voor hen geschreven bericht van een andere (anonieme) collega ook via hun e-mail⁵. Op deze manier kon vooraf gecontroleerd worden of de oefeningen daadwerkelijk uitgevoerd werden en of de antwoorden serieus of gemeend waren⁶. Ook ging één van de onderzoekers op de dagen dat de eerste zes opdrachten verstuurd werden

⁴ Een gedetailleerde beschrijving volgt later.

⁵ De precieze e-mails die verstuurd zijn, zijn te vinden in bijlage 3.

⁶ Slechts één keer werd er een compliment gestuurd dat voornamelijk negatief was. De zender heeft toen een bericht van de onderzoekers ontvangen met de vraag om een positiever bericht te sturen, dit heeft hij vervolgens gedaan. Het positieve compliment is verstuurd.

langs de verschillende teams om eventuele vragen te beantwoorden en de werknemers te motiveren de oefeningen ook daadwerkelijk uit te voeren. Face-to-face interactie zorgt namelijk voor een hogere respons dan online interactie⁵².

De positieve psychologische oefeningen lijken misschien klein en simpel, ze zijn echter zorgvuldig uitgekozen en blijken effectief te zijn^{53,54}. We bespreken hieronder de oefeningen en de wetenschappelijke theorie erachter in meer detail.

4.3.1 MAANDAG: BEDANK EEN COLLEGA

Drie maandagen lang kregen de werknemers de opdracht om steeds een andere collega uit hetzelfde team te bedanken. Deze toewijzing gebeurde zo dat werknemers nooit twee keer dezelfde collega hoefden te bedanken.

Het bedanken van mensen om je heen zorgt ervoor dat zowel degene die iemand bedankt als degene die bedankt wordt gelukkiger wordt. Dit wordt in de literatuur ook wel *being grateful to others* genoemd⁵⁵.

Een werknemer die een bedankje van een collega ontvangt krijgt daarnaast het gevoel dat hij gesteund wordt in wat hij doet. Ook is dankbaarheid een vorm van positieve feedback omdat de werknemer te horen krijgt wat hij goed heeft gedaan⁴¹. De mate waarin werkhulpbronnen ervaren worden en het arbeidsgeluk zou dus als gevolg moeten stijgen.

4.3.2 WOENSDAG: EEN POSITIEVE WERK HERINNERING OPHALEN

Ondanks dat er meer positieve ervaringen in ons leven plaatsvinden, denken mensen vaker aan negatieve dan aan positieve gebeurtenissen. We zien deze positieve gebeurtenissen namelijk als vanzelfsprekend. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt echter dat wanneer mensen terugdenken aan positieve momenten uit het verleden ze zich in het heden gelukkiger voelen⁵³. Dit terugdenken aan positieve momenten wordt ook wel *savoring* genoemd.

'Savoring' kan ook op de werkvloer worden toegepast: Door werknemers te vragen terug te denken aan positieve werkmomenten verleggen we hun negatieve focus waardoor zij zich op het werk gelukkiger voelen en de positieve momenten meer waarderen en herinneren¹³. Daarnaast is het mogelijk om op werkhulpbronnen in te spelen door werknemers te vragen om

terug te denken aan momenten waarop ze positieve feedback kregen of steun ervoeren.

Bij deze oefening kregen de werknemers de opdracht om terug te denken aan een positief moment of ervaring op de werkvloer. Dit kon een moment met collega's zijn, een moment waarop ze (te horen kregen dat ze) iets goed hadden gedaan als team of als individu of een moment waarop ze steun ervoeren vanuit hun team. Ook hierdoor zou de mate waarin de werknemers werkhulpbronnen ervaren en hun arbeidsgeluk moeten stijgen.

4.3.3 VRIJDAG: GEEF EEN COMPLIMENT AAN EEN COLLEGA

Een krachtige vorm van menselijke interactie is het geven en het krijgen van een compliment. Dit simpel lijkende gebaar zorgt voor positieve emoties bij zowel de gever als de ontvanger^{51,58}. Zo zorgt het geven van een compliment voor positieve feedback, stimuleert het de sociale interactie, en voor een verhoogd zelfvertrouwen van werknemers⁴¹.

Werknemers werden daarom op vrijdagen gevraagd om een door ons aangewezen collega een compliment te geven. Ook deze toewijzing gebeurde zo dat werknemers nooit twee keer dezelfde collega hoefde te bedanken of te complimenteren.

Hieronder staat een overzicht van het aantal werknemers dat per team mee heeft gedaan aan de verschillende oefeningen gedurende de drie weken (Zie tabel 4).

Tabel 4. Aantal werknemers per team dat meedeed aan de verschillende oefeningen.

Opdracht	Team 1 (N = 8)	Team 2 (N = 8)	Team 3 (N = 9)
1: Bedank een collega - 30 april	6	7	8
2: Positieve werkherinnering - 2 mei	6	7	7
3: Complimenteer een collega - 4 mei	8	6	7
4: Bedank een collega - 7 mei	8	7	8
5: Positieve werkherinnering - 9 mei	7	6	6
6: Bedank een collega - 14 mei	7	8	8
7: Positieve werkherinnering - 16 mei	6	5	7
8: Complimenteer een collega - 18 mei	5	7	7

4.4 VERWACHTINGEN

De oefeningen van de interventie spelen in op de ervaren positieve feedback en steun. Daarnaast zijn het oefeningen uit de positieve psychologie die voor positieve emoties zouden moeten zorgen⁵⁰. We verwachten daarom dat werknemers die de oefeningen van de interventie uitvoeren, in vergelijking met werknemers die dit niet doen, over tijd:

1. meer **werkhulpbronnen** zoals positieve feedback en steun ervaren
2. **gelukkiger** worden op hun werk

Een gevolg van gelukkigere werknemers is dat zij zich meer betrokken voelen bij het bedrijf waar ze voor werken¹⁸. Onder voorbehoud dat de werknemers inderdaad gelukkiger worden van de oefeningen, verwachten we dat:

3. de werknemers zich meer **betrokken** bij Kaak gaan **voelen**

Daarnaast onderzochten we of de werknemers zich ook daadwerkelijk meer betrokken gingen gedragen. Het aantal werknemers dat aanwezig was bij de overlegsessie wordt daarom genoteerd. Ook hier verwachten we dat:

4. de werknemers die de oefeningen deden zich daadwerkelijk meer betrokken bij Kaak gingen **gedragen** en daarom eerder naar de overlegsessie zouden komen.

Tot slot, onderzoek heeft laten zien dat mensen die meer werkhulpbronnen ervaren minder uitgeput zijn en meer plezier hebben in hun werk omdat zij meer in basisbehoeften zoals autonomie, competentie en verbondenheid kunnen voldoen⁴⁵. Er is echter nog niet onderzocht of het voldoen in basisbehoeften ook het effect van werkhulpbronnen op arbeidsgeluk van werknemers verklaart. Daarom willen we controleren of deze aanname inderdaad klopt. We verwachten dat:

5. werknemers die meer werkhulpbronnen ervaren gelukkiger worden omdat zij meer in drie basisbehoeften voldoen.

4.5 METHODE

4.5.1 MATERIAAL

De vragenlijst die de werknemers in de voor-en nameting invulden meet naast werkhulpbronnen verschillende constructen zoals werkdruk, autonomie en geluk en bestaat uit 31 items. Voor de gehele vragenlijst verwijzen we je graag door naar Bijlage 4.

Het merendeel van de items was afkomstig uit verschillende wetenschappelijk valide vragenlijsten, vijf items waren door ons zelf bedacht. Bijna alle items werden beantwoord op een zeven-punt Likertschaal die van 1 (helemaal niet mee eens) tot 7 (helemaal mee eens) liep. We bespreken hieronder de verschillende gemeten constructen. Wanneer een antwoordschaal afweek van de gebruikelijke 7-punt schaal zal dit vermeld worden.

Arbeidsgeluk⁷

De *Subjective Happiness Scale*^{59,60} is gebruikt om arbeidsgeluk te meten. De items zijn toegepast op de werksituatie. Ze hadden dus in mindere mate betrekking op het algemene geluk van de werknemers en meer op het geluk tijdens het werk ('Als ik aan het werk ben dan beschouw ik mezelf in het algemeen als': 1 (een zeer ongelukkig persoon) tot 7 (een zeer gelukkig persoon)). Een hogere score betekende dat de werknemers gelukkiger waren. De betrouwbaarheid was in orde ($\alpha = .75$).

Werkenmerken

Omdat uit het vooronderzoek naar voor kwam dat de werknemers een hoge **werkdruk** ervaren (een van de werkeisen), is werkdruk gemeten door middel van drie items uit de *Job Content Instrument* vragenlijst^{61,62}. Een item dat bijvoorbeeld gesteld werd luidde: 'Mijn baan verplicht mij erg snel te werken'. Hoe hoger de werknemers scoorden, hoe meer werkdruk ze in hun werk ervaren. De betrouwbaarheid van deze items was in orde ($\alpha = .67$).

Daarnaast kwam uit de vooronderzoeken naar voor dat er een gebrek is aan positieve feedback en steun van leidinggevende en collega's. **Positieve feedback** is gemeten aan de hand van twee items ('Ik krijg positieve feedback op mijn manier van werken')⁴⁵. Ook hebben we twee zelfbedachte items

⁷ Om het **arbeidsgeluk** van de werknemers te meten konden we geen gebruik maken van De Geluksmonitor omdat deze alleen een score per team in plaats van een individuele score gaf.

toegevoegd ('Als ik iets goeds heb gedaan op mijn werk dan laat mijn leidinggevende mij dit weten' en 'Als mijn team goed heeft gewerkt dan laat onze leidinggevende ons dit weten'). Een hogere score betekende dat zij meer positieve feedback krijgen tijdens hun werk. De betrouwbaarheid van al deze vier items was zeer goed ($\alpha = .93$).

We vroegen naar de **steun** die de werknemers tijdens hun werk ervaren gevraagd met behulp van twee zelfbedachte items ('Ik ervaar steun van mijn leidinggevende' en 'Ik ervaar steun van mijn teamgenoten'). Hogere scores betekende dat zij meer steun op hun werk ervaren. De samenhang tussen deze items was zwak ($r = .36$). Echter wanneer we naar de samenhang tussen de zes items van positieve feedback en steun keken was deze hoog ($r = .80$). Daarnaast was de betrouwbaarheid ook prima ($\alpha = .92$). We hebben er daarom voor gekozen om deze items samen te voegen tot een aparte variabele genaamd 'werkhulpbronnen'.

Basisbehoeften

Om de mate van **autonomie** van de werknemers van Kaak te achterhalen is één item uit de Nederlandse vragenlijst Beleving en Beoordeling van Arbeid gebruikt ('Ik kan zelf bepalen hoe ik mijn werk uitvoer')⁶³. Daarnaast zijn twee, door ons in het Nederlands vertaalde, items van de *Basic Psychological Need Satisfaction at Work Scale* gebruikt ('Ik kan zelf beslissingen nemen tijdens mijn werk' en 'Ik kan goed mezelf zijn tijdens mijn werk')^{64,65,66}. Een hogere score betekende dat zij meer autonomie op hun werk ervaren. De betrouwbaarheid was in orde ($\alpha = .79$).

Om erachter te komen hoe de werknemers met elkaar omgaan is **verbondenheid** gemeten. Twee, door ons in het Nederlands vertaalde, items uit de *Basic Psychological Need Satisfaction at Work Scale* ('Ik kan goed opschieten met de mensen met wie ik werk' en 'Tijdens mijn werk heb ik weinig contact met collega's')^{64,65,66} moesten worden ingevuld door de werknemers. Een hogere score weerspiegelde meer verbondenheid onder de werknemers. De variabelen hingen echter niet samen ($r = .04$). Omdat het tweede item ('Tijdens mijn werk heb ik weinig contact met mijn collega's) beter samenhangt met geluk, autonomie en competentie (respectievelijk $r = .41, .51$ en $.64$) dan het eerste item (respectievelijk $r = .19, .09, .14$) hebben we besloten om alleen dit item mee te nemen.

Om de laatste basisbehoefte, **competentie**, te meten werden de werknemers gevraagd om drie, door ons in het Nederlands vertaalde, items van de *Basic Psychological Need Satisfaction at Work Scale* ('Ik heb het gevoel dat ik goed ben in mijn werk')^{64,65,66} te beantwoorden. Hoe hoger de werknemers scoorden, hoe competentier ze zichzelf voor hun baan vonden. De betrouwbaarheid was echter zwak ($\alpha = .48$).

Betrokkenheid

Gevoel van betrokkenheid. De **betrokkenheid** van de werknemers werd gemeten aan de hand van drie items uit de *Affective Commitment Scale*^{67,68}. De vragenlijst meet of werknemers zich emotioneel betrokken voelen bij de organisatie waar zij voor werken ('Kaak betekent veel voor mij'). Een hogere score betekent dat de werknemers zich meer betrokken voelen bij Kaak. De betrouwbaarheid was in orde ($\alpha = .71$)

Gedragindicatie betrokkenheid. Na de interventie hebben we ook onderzocht of werknemers uit de experimentele teams in vergelijking met de werknemers uit de controleteams zich meer betrokken naar Kaak toe zijn gedragen. Alle werknemers hebben daarom na het invullen van de vragenlijsten een e-mail ontvangen waarin we vertelden dat er een overlegsessie zou plaatsvinden waarbij zij de mogelijkheid kregen om 1) op te schrijven wat ze van de vragenlijsten vonden, 2) of ze dachten dat het geluksproject effectief was en daarnaast mochten ze advies geven over hoe de werknemers van Kaak 3) gelukkiger en 4) meer betrokken kunnen worden. Deze e-mail werd één dag voor het overleg verstuurd naar de medewerkers. Er werd duidelijk vermeld dat de werknemers vrijwillig naar deze sessie mochten gaan. Het aantal medewerkers dat aanwezig was bij de overlegsessie werd vervolgens genoteerd.

Daarnaast hebben we vragen omtrent de loyaliteit en productiviteit van de werknemers toegevoegd. Voor een beschrijving van deze vragen verwijzen we graag naar Bijlage 5.

4.5.2 ANALYSEPROCEDURE⁸

Om te testen of het doen van de oefeningen inderdaad tot meer werkhulpbronnen (verwachting 1), arbeidsgeluk (verwachting 2) en

⁸ De volgende statistische assumpties zijn gecheckt en lieten geen afwijking zien: lineariteit en normaliteit en onafhankelijkheid van de errors.

betrokkenheid (verwachting 3) heeft geleid voeren we een linear-mixed model uit⁹. Dit model hebben we met behulp van de *lmer* functie van het lme4 package (versie 1.1-13)⁷² in Rstudio (version 0.99.491)⁷³ gecreëerd. De onafhankelijke variabele (ook wel fixed effects) zijn de hoofdeffecten van groep (experimenteel vs. controle; gecodeerd met sum-to-zero contrasten) tijd (voormeting vs. directe nameting; ook gecodeerd met sum-to-zero contrasten) en hun interactie. Daarnaast hebben we rekening gehouden met de meerdere metingen in de data door een per-participant nested in teams random intercept toe te voegen. Tot slot hebben we ofwel werkhulpbronnen (verwachting 1; combinatie van positieve feedback en steun) ofwel arbeidsgeluk (verwachting 2) ofwel betrokkenheid (verwachting 3) toegevoegd als afhankelijke variabele. De *p*-waarden werden bepaald met behulp van de *mixed* functie van het afex package (Conditional *F* tests met een Kenward-Roger adjustment of degrees of freedom)⁷⁴.

Om erachter te komen of werknemers die de oefeningen deden zich meer betrokken bij Kaak gingen gedragen, werd een chi-square analyse (Verwachting 4) gedaan. De onafhankelijke variabele is conditie (experimenteel vs. controle) en de afhankelijke variabele het aantal werknemers dat wel of niet naar de overlegssessie kwam.

Daarnaast hebben we met behulp van de *sem* functie uit het lavaan package⁷⁷ een *structural equation model* ontworpen om te testen of het voldoen in de basisbehoeften inderdaad de relatie tussen werkhulpbronnen en arbeidsgeluk medieert (verwachting 5). Het voldoen in de basisbehoeften werd net als in veel ander onderzoek gezien als een latente variabele die bestond uit autonomie, competentie en verbondenheid^{78,79,80}.

Tot slot zijn er nog drie exploratieve lineaire regressie gedaan om te onderzoeken of arbeidsgeluk inderdaad voorspellend is voor de mate van productiviteit, loyaliteit en betrokkenheid. Deze analyse is gedaan met behulp van de *lm* functie uit het stats package⁷³.

⁹ Omdat het aantal deelnemers aan de lage kant is proberen we via andere manieren voor te compenseren. Zo maken we gebruik van een within-subject design met een voor-en nameting. Hierdoor kan het aantal deelnemers lager zijn terwijl de power nog steeds voldoende is. Daarnaast voeren we in plaats van een repeated-measures analyse een linear mixed-model analyse uit. Een voordeel van een linear mixed-model is dat werknemers die een bepaald deel van vragenlijst niet hebben ingevuld toch meegenomen kunnen worden in de analyse^{75,76}.

4.6 RESULTATEN

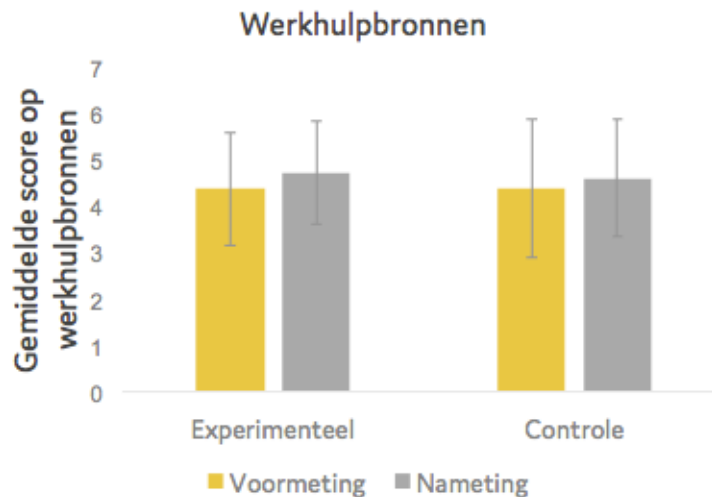
4.6.1 EFFECT VAN DE INTERVENTIE OP WERKHULPBRONNEN

Onze eerste verwachting was dat de werknemers die meededen aan de positieve oefeningen over tijd meer werkhulpbronnen zouden ervaren dan werknemers die deze oefeningen niet deden.

Uit de resultaten blijkt allereerst dat de werknemers van beide groepen voorafgaande aan het project ongeveer evenveel werkhulpbronnen ervaren (Zie figuur 5 en tabel 6). Wanneer we de voormeting vergelijken met de nameting valt op dat de werknemers over tijd significant meer werkhulpbronnen zijn gaan ervaren, $F(1,31.7572) = 4.75, p = .04, beta = -.09$. Alhoewel de werkhulpbronnen van de werknemers uit de experimentele groepen iets meer stijgen dan de werkhulpbronnen van de werknemers die de oefeningen niet hebben gedaan is er geen significant interactie effect, $F(1, 31.7572) = .29, p = .60, beta = -.02$. Dit betekent dat de werkhulpbronnen van de werknemers die mee konden doen aan de interventie niet significant meer stegen dan de werkhulpbronnen van de werknemers die niet mee konden doen aan de interventie.

Tabel 6. Gemiddelden en Standaard Deviaties van Beide Groepen op Werkhulpbronnen, Positieve Feedback en Ervaren Steun

	Voormeting		Nameting	
	Experimenteel <i>M (SD)</i>	Controle <i>M (SD)</i>	Experimenteel <i>M (SD)</i>	Controle <i>M (SD)</i>
Werkhulpbronnen	4.38 (1.22)	4.40 (1.52)	4.73 (1.11)	4.62 (1.27)
Positieve feedback	4.16 (1.36)	3.99 (1.82)	4.56 (.85)	4.44 (1.4)
Steun collega's	4.82 (1.15)	5.24 (1.02)	5.06 (.92)	5.15 (.98)

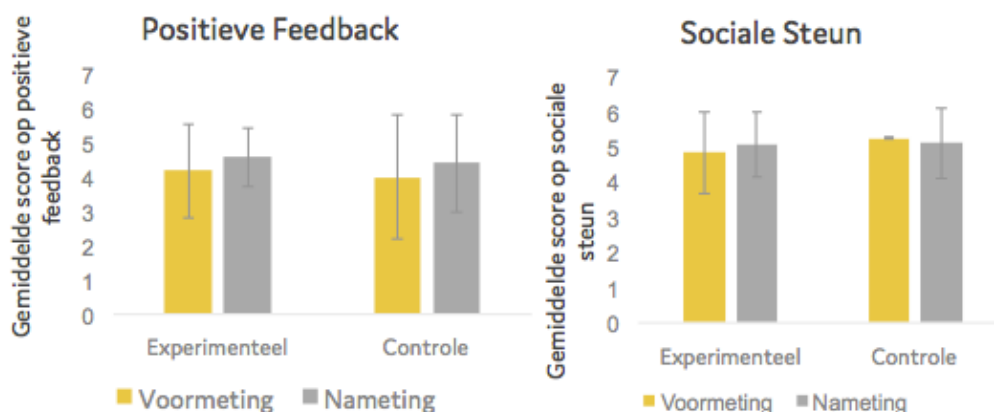


Figuur 5. Gemiddelden en standaarddeviaties op werkhulpbronnen van de experimentele teams en controle teams

Wanneer we specifiek naar positieve feedback kijken, zien we dat de werknemers van beide groepen over tijd significant meer positieve feedback ervaren, $F(1,31.9290) = 6.12$ $p = .01$, $beta = -.11$. Ook hier is echter geen significant verschil tussen de werknemers uit de experimentele teams (Zie figuur 6 links en tabel 5) en de werknemers uit de controleteams, $F(1, 31.9290) = 1.07$, $p = .31$, $beta = -.05$.

Tot slot valt op dat de werknemers uit de experimentele teams meer steun van hun collega's en leidinggevende na de interventie zijn gaan ervaren. Daarentegen ervoeren de werknemers uit de controleteams juist minder steun over tijd. Alhoewel de werknemers die mee konden doen aan de interventie over tijd dus meer steun zijn gaan ervaren (zie figuur 6 rechts en tabel 6), was dit interactie effect niet significant, $F(1,32.3834) = 1.16$ $p = .29$, $beta = -.06$.

Kortom, de werknemers van Kaak ervaren aan het eind van het project meer werkhulpbronnen dan ervoor. Wanneer we de werknemers uit de experimentele en controleteams gaan vergelijken valt echter op dat er geen significant verschil tussen hen is. Dit betekent dat, tegen onze verwachting in, de werknemers uit de experimentele teams geen significant grotere stijging in werkhulpbronnen ervaren. Ondanks dat de werknemers aan het eind meer werkhulpbronnen ervaren, lijkt de interventie geen uniek effect te hebben.



Figuur 6. Gemiddelden en standaarddeviaties op positieve feedback (links) en sociale steun (rechts) van de experimentele teams en controle teams

4.6.2 EFFECT VAN DE INTERVENTIE OP ARBEIDSGELUK

De tweede verwachting was dat werknemers uit de experimentele teams gelukkiger zouden worden. Uit de resultaten blijkt dat de werknemers over tijd significant hoger scoren op arbeidsgeluk, $F(1,32.0567) = 7.54, p = .01, beta = -.14$. Dit betekent dat het doel van Kaak behaald is: het arbeidsgeluk van haar werknemers stijgt. Het is echter niet zo dat de stijging in arbeidsgeluk bij de werknemers uit de experimentele teams significant groter is dan de stijging bij de werknemers uit de controleteams, $F(1,32.0567) = 0.13 p = .72, beta = -.02$ (Zie tabel 7). Ook hier lijkt de interventie dus geen uniek effect te hebben.

Tabel 7. Gemiddelden en standaarddeviaties van beide groepen op arbeidsgeluk en betrokkenheid bij Kaak

Conditie	Arbeidsgeluk		Betrokkenheid	
	Voormeting M (SD)	Nameting M (SD)	Voormeting M (SD)	Nameting M (SD)
Experimenteel	4.93 (.90)	5.24 (.96)	5.09 (.76)	5.16 (.75)
Controle	5.10 (.60)	5.29 (.62)	5.22(1.17)	5.47 (1.15)

4.6.3 EFFECT VAN DE INTERVENTIE OP BETROKKENHEID BIJ KAAK

Gevoel van betrokkenheid

De derde verwachting was dat de werknemers uit de experimentele teams meer betrokken bij Kaak zouden worden dan werknemers uit de controleteams. In tabel 7 is beide groepen een stijging in de mate van betrokkenheid is te zien. Desalniettemin is deze stijging bij beide groepen zo

klein dat hij niet significant is, $F(1,33.2216) = 0.61, p = .43$ $\beta = -.06$. Dit betekent dat de interventie geen significant effect heeft op de betrokkenheid van de werknemers van Kaak.

Gedragsindicatie betrokkenheid

Er werd verder ook gekeken naar het effect van het wel of niet hebben meegedaan aan de interventie op het aantal werknemers dat aanwezig was bij de overlegssessie. In vergelijking met werknemers uit de controlegroep kwamen de werknemers van de experimentele teams niet significant vaker naar de overlegssessie, $\chi^2(1) = .89, p = .34$. Het aantal werknemers uit de experimentele teams dat naar de overlegssessie kwam was nagenoeg gelijk aan het aantal werknemers uit de controlegroepen (9 vs. 10 aanwezige werknemers; zie tabel 8). Omdat er zo weinig werknemers per team aanwezig waren is het onmogelijk om deze vergelijking op een betrouwbare manier ook per team te maken⁸¹.

Tabel 8. Aantal werknemers per team dat aanwezig was bij het overleg

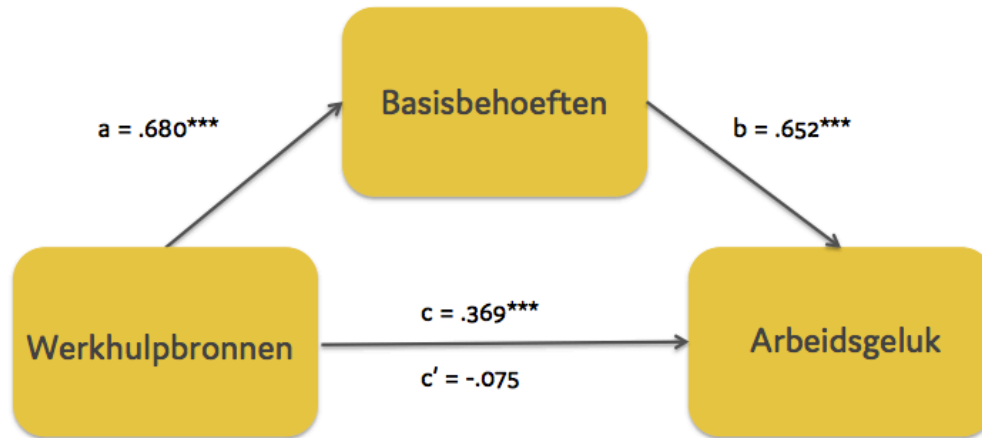
Conditie	Teams	Totaal aantal	Aanwezig bij overleg
Experimenteel	team 1	8	1
	team 2	8	8
	team 3	9	0
Controle	team 4	6	5
	team 5	7	2
	team 6	7	3

4.6.4 DE VERKLARENDE ROL VAN HET VOLDOEN IN BASISBEHOEFTE

Structural equation modelling werd gebruikt om te onderzoeken of het voldoen in de basisbehoeften (bestaande uit autonomie, competentie en verbondenheid¹⁰) de relatie tussen werkhulpbronnen en arbeidsgeluk positief medieert. Het totale effect van werkhulpbronnen op arbeidsgeluk was significant, $\beta = .369, p < .001$. Wanneer gecontroleerd werd voor het indirecte effect van het voldaan in de basisbehoeften was het directe effect van werkhulpbronnen op arbeidsgeluk echter niet meer significant, $\beta = -.075, p =$

¹⁰ De resultaten lieten zien dat autonomie, competentie en verbondenheid betrouwbare indicatoren voor de basisbehoeften zijn.

.625. Wel waren de indirecte effecten van werkhulpbronnen op het voldoen in de basisbehoeften, $\beta = .680$, $p < .001$ en het effect van het voldoen in de basisbehoeften op arbeidsgeluk significant, $\beta = .652$, $p < .001$.



Figuur 6. Mediatie model van basisbehoeften op de relatie tussen werkhulpbronnen en arbeidsgeluk. c = totaal effect, c' = direct effect, a & b = indirecte effecten. De beta's worden benoemd. *** = $p < .001$

Dit betekent dat het meer voldoen in basisbehoeften de relatie tussen werkhulpbronnen inderdaad medieert (Zie figuur 6). Het door ons opgestelde procesmodel lijkt dus te kloppen: werknemers die hoger scoren op werkhulpbronnen lijken gelukkiger omdat ze meer in hun basisbehoeften voldoen. Wel moet worden vermeld dat dit een correlatie blijft en niet causaal getest is.

4.6.5 EXPLORATIEF: RELATIE GELUK OP PRODUCTIVITEIT, BETROKKENHEID EN LOYALITEIT

We wilden uiteindelijk nog op een exploratieve manier onderzoeken of arbeidsgeluk samenhangt met de productiviteit, loyaliteit en betrokkenheid van de werknemers van Kaak. Uit een lineair regressie analyse blijkt dat de mate van arbeidsgeluk verklarend is voor de mate van productiviteit, $F(1, 72) = 4.58$, $p = .03$, $R^2 = .05$, de mate van loyaliteit, $F(1, 71) = 19.3$, $p < .001$, $R^2 = .20$, en de betrokkenheid van de werknemers bij Kaak, $F(1, 71) = 5.17$, $p = .003$, $R^2 = .05$. Het lijkt dus dat gelukkige werknemers van Kaak ook productiever, loyaler en meer betrokken zijn. Dit is echter exploratief onderzoek, vervolgonderzoek zou hier hypothesen voor op moeten stellen en moeten testen.

4.6.6 SAMENVATTEND

In dit experiment is het effect van drie positieve psychologische oefeningen op de ervaren werkhulpbronnen, het arbeidsgeluk en de betrokkenheid van de

werknemers van Kaak onderzocht. Uit de resultaten blijkt dat de werknemers over tijd **meer positieve feedback en arbeidsgeluk** ervoeren. Deze stijging was bij de experimentele groep echter niet significant groter dan bij de controlegroep. We kunnen daardoor niet bewijzen dat de interventie effectief was. Ook had de interventie geen effect op de betrokkenheid van de werknemers.

Daarnaast werd onderzocht of werknemers die hoger scoren op werkhulpbronnen gelukkiger zijn omdat ze meer in hun basisbehoeften voldoen. Dit bleek inderdaad het geval te zijn: het voldoen in basisbehoeften medieert de relatie tussen werkhulpbronnen en arbeidsgeluk.

4.7 DISCUSSIE

Zojuist hebben we de resultaten van de interventie besproken en conclusies getrokken. In de volgende alinea's geven we verklaringen voor het ontbreken van een grotere stijging bij de experimentele groep. Ook geven we mogelijke verklaringen omtrent de onverwachte stijging van de controleteams op arbeidsgeluk en positieve feedback. Tot slot bespreken we de wetenschappelijke relevantie van deze studie en eindigen we met een aantal methodologische beperkingen van het onderzoek.

4.7.1 WAAROM GEEN GROTERE STIJGING BIJ EXPERIMENTELE GROEP?

4.7.1.1 De Rol van Negatieve emoties en Scepticisme

De HR-managers hebben de drie experimentele teams uitgekozen omdat zij 'problematischer' waren dan de andere teams bij Kaak. Zo werden specifiek deze teams uitgekozen omdat de HR-managers op de hoogte waren van de negatieve sfeer, de hoge werkdruk en de botsingen tussen teamleden en leiders. Deze negativiteit kwam, zoals beschreven, onder andere naar boven tijdens de gehouden interviews en kan er aan bij hebben gedragen dat de werknemers negatieve emoties ervoeren tijdens hun werk. Volgens de *broaden-and-build theory*^{24,25} kunnen deze negatieve emoties ervoor gezorgd hebben dat de werknemers een vernauwde blik en gedachtegoed hadden en dus minder open stonden voor de interventie. Zo gaven verschillende werknemers gedurende het project aan sceptisch te zijn over geluk op de werkvloer. De onderzoekers hoorden kregen bijvoorbeeld van werknemers te horen dat zij "niet in geluk geloofden" en dat "het project toch geen zin had".

Zoals omschreven is geluk een nogal ongrijpbaar begrip, het is dus mogelijk dat werknemers hier minder toegankelijk en zelfs sceptischer over zijn.

'*Scepticisme*' is een vorm van weerstand waarbij mensen weerstand ervaren tegen de inhoud van de verandering⁸². Uit vervolgonderzoek zou moeten blijken of dit inderdaad het geval is. Dit kan door in de interventie rekening te houden met scepticisme door bijvoorbeeld gebruik te maken van garanties⁸². Zo zou een brief van de directeur waarin hij zegt dat Kaak het belangrijk vindt dat de werknemers gelukkig zijn en dat er gegarandeerd iets met de uitkomsten gedaan wordt scepticisme verminderen. Dit zal echter wel alleen gebeuren als de directeur gewaardeerd en geloofd wordt.

4.7.1.2 Het ontbreken van een keuzemogelijkheid

De werknemers van de experimentele teams zijn door het HR-management uitgekozen om mee te doen aan het project. Een gevolg hiervan is dat zij het idee kregen dat ze verplicht waren om mee te doen. Een eigen keuzemogelijkheid om te bepalen om mee te doen ontbrak dus. De werknemers hadden daarnaast ook niet de mogelijkheid om te kiezen wat voor soort positieve oefening ze zouden gaan doen. Ze kregen namelijk aan het begin van de interventie een schema met de dagen waarop ze welke opdracht moesten doen. Mogelijk voelde zij zich hierdoor in hun vrijheid beperkt waardoor er een weerstand tegen het project ontstond. Deze vorm van weerstand wordt ook wel *reactance* genoemd en kan ertoe hebben geleid dat de werknemers de oefeningen niet uitvoerden⁸². De onderzoekers kregen bijvoorbeeld te horen dat werknemers de oefeningen niet uitvoerden omdat zij er niet voor gekozen hadden om aan dit project mee te doen.

In vervolgonderzoek zou reactance voorkomen kunnen worden door de werknemers zelf te laten bepalen óf ze willen meedoen en zo ja, welke opdrachten ze willen doen. Wanneer ze zelf kiezen om mee te doen en de opdrachten die ze doen ook zelf mogen kiezen zal hun autonomie en intrinsieke motivatie stijgen, waardoor ze minder reactance ervaren³⁰. Wanneer mensen intrinsieke gemotiveerd zijn, doen ze iets omdat ze het zelf willen en fijn vinden⁸³. Daarnaast stijgt zo de commitment naar de oefeningen en zullen ze de opdrachten dus beter en frequenter uitvoeren omdat zo de persoonlijke fit met de interventie verbeterd^{84,85}.

4.7.2 WAAROM VERBETEREN DE CONTROLETEAMS?

4.7.2.1 Hoop voor de toekomst

De controleteams werden ook door HR uitgekozen, maar hun benodigde

moeite voor het project was veel minder groot dan die van de experimentele teams: de controleteams vulden slechts twee keer een vragenlijst van 5 tot 10 minuten in. Hen werd daarnaast verteld dat Kaak bezig was met het testen van een interventie om het arbeidsgeluk van de werknemers te verhogen. Vervolgens werd hun beloofd dat wanneer de interventie effectief bleek te zijn deze ook bij hen zou worden toegepast. Het is mogelijk dat bij de werknemers hierdoor hoop voor de toekomst is ontstaan. Hoop is volgens de *broaden-and-build theory*^{24,25} een positieve emotie die ons gedachtegoed vergroot. Deze hoop voor de toekomst kan voor positiviteit hebben gezorgd waardoor de werknemers hoger scoorden op positieve feedback en arbeidsgeluk. Of het geven van hoop inderdaad de reden is voor deze stijging zal in vervolgonderzoek moeten worden bestudeerd.

4.7.2.2 De rol van aandacht door mee doen aan een geluksproject

Uit een klassiek experiment blijkt dat alleen al de belangstelling en de aandacht van onderzoekers en managers motiverend en stimulerend werkt voor de productiviteit van werknemers^{86,87}. Dit wordt het '*Hawthorne Effect*' genoemd. Dit effect wordt veelal gebruikt om te verklaren waarom een groep werknemers die meedoen aan een interventie een even grote stijging laat zien als werknemers die alleen aandacht van de onderzoekers krijgen⁸⁸. Dit is ook hier het geval: er was na de interventie geen significant verschil in arbeidsgeluk tussen de experimentele en controlegroep, terwijl beide groepen stijgen. Het is mogelijk dat simpelweg de aandacht die het controleteam kreeg genoeg was om de ervaren werkhulpbronnen en het arbeidsgeluk te laten stijgen. Zo hadden de onderzoekers regelmatig contact met de werknemers uit de controleteams. In vervolgonderzoek zou nog een controlegroep moeten worden toegevoegd waarbij alleen de teamleider afweet van het experiment en hen vraagt om de vragenlijst in te vullen. Op deze manier kunnen we controleren wat voor effect aandacht van de onderzoeker naar de individuele werknemers heeft.

4.7.2.3 De Rol van tijd

Gemiddeld ervoeren de werknemers aan het eind van het project meer werkhulpbronnen en waren zij gelukkiger dan aan het begin van het project. Het zou kunnen dat de aanwezigheid van de onderzoekers, de aandacht die de werknemers kregen en de interventie waar een deel van de werknemers aan mee deden voor dit effect heeft gezorgd. Het is echter ook mogelijk dat dit simpelweg door tijd kwam. Zo zou er in de afgelopen weken iets in het bedrijf gebeurd kunnen zijn, waardoor werknemers gelukkiger zijn geworden. Een

toekomstige langdurige monitoring van arbeidsgeluk zou de rol van tijd kunnen controleren.

4.7.3 WETENSCHAPPELIJKE RELEVANTIE VAN DIT ONDERZOEK

Voorafgaande aan dit onderzoek was bekend dat werknemers die meer werkhulpbronnen ervaren minder uitgeput zijn en meer plezier hebben in hun werk omdat zij meer in basisbehoeften zoals autonomie, competentie en verbondenheid voldoen. Er was echter nog nooit onderzocht of het meer voldoen in deze basisbehoeften ook de relatie tussen werkhulpbronnen en arbeidsgeluk verklaart. Dit is daarom de eerste studie die hier bewijs voor heeft gevonden. Het lijkt zo te zijn dat werknemers die meer werkhulpbronnen ervaren gelukkiger zijn omdat zij meer in hun basisbehoeften voldoen. Een kanttekening is dat dit slechts een correlationeel verband is, in vervolgonderzoek zou dit causaal getest moeten worden.

4.7.4 METHODOLOGISCHE BEPERKINGEN VAN HET ONDERZOEK

4.7.4.1 De duur van de interventie

De duur van de interventie is bepalend voor de effectiviteit. Zo bleek uit een onderzoek dat wanneer mensen zes weken lang elke dag van de week vijf aardige dingen doen dit tot een grotere stijging in geluk leidt dan wanneer ze vijf aardige dingen gedurende verschillende dagen van de week doen⁸⁹. Het is echter lastig om erachter te komen hoe lang een interventie precies moet duren zodat hij op zijn effectiefst is⁸⁵. De huidige interventie was gebaseerd op een acht-week durende interventie van Ouweneel, Le Blanc en Schaufeli⁵⁰. Omdat het door praktische redenen niet mogelijk was om de interventie acht weken te implementeren, hebben we ervoor gekozen om hem in te korten naar drie weken. Vervolgonderzoek zou dus vooraf moeten onderzoeken wanneer bepaalde interventies het effectiefst zijn en hoelang de werknemers deze moeten uitvoeren.

4.7.4.2 Verschillende oefeningen met een goede individuele fit

We hebben ervoor gekozen om werknemers een andere collega te laten bedanken en ze ook nog een compliment te laten geven. Deze oefeningen lijken op elkaar en de antwoorden die gegeven werden kwamen ook redelijk overeen. Onderzoek heeft aangetoond dat wanneer mensen verschillende positieve oefeningen deden gedurende de week dit effectiever was dan wanneer ze dezelfde oefeningen deden⁵¹. Voor vervolgonderzoek raden we daarom aan om oefeningen te kiezen die minder overeenkomsten hebben.

Daarnaast is het belangrijk dat de oefeningen per team of per werknemer worden gekozen om de individuele fit zo hoog mogelijk te houden⁸⁵.

De huidige interventie kan bijvoorbeeld geschikter zijn geweest voor werknemers met een kantoorbaan. Als we kijken naar de overlegssessie zou het type baan en opleidingsniveau een rol hebben kunnen gespeeld. Zo is de benodigde opleiding voor een baan in team 1,3,4 en 6 lager dan bij team 2 en 5 (Zie tabel 3). Ook de inhoud van de banen verschilde: waar de leden van team 2 en 5 achter een computer hun werk doen, staan de werknemers uit de andere teams in een magazijn of fabriek. Doordat de werknemers van team 2 en 5 toegang hebben tot hun mail is het waarschijnlijker dat zij in vergelijking met de medewerkers uit de andere teams, de mail die de dag voor het experiment verstuurd werd gelezen hebben. In vervolgonderzoek zou een overlegssessie mondeling aangekondigd moeten worden bij de teams die geen toegang tot een computer hebben.

4.7.4.3 Effect van gebeurtenissen in het privéleven van de werknemers

Ook zijn er dingen in het privéleven van een aantal werknemers gebeurd (bijvoorbeeld het overlijden van een familielid). Deze zaken vallen buiten het beïnvloedingsgebied van Kaak, maar hebben wel invloed op de geluksscore van een team. In vervolgonderzoek zou een vraag omtrent het privéleven moeten worden toegevoegd. Op deze manier kan hiervoor worden gecontroleerd door bijvoorbeeld deze persoon extra hulp aan te bieden en tijdelijk uit de analyse te halen.

4.7.4.4 Betrokkenheid bij Kaak of bij het onderzoek?

Om erachter te komen of de werknemers zich betrokken voelden bij Kaak hebben we een overlegssessie georganiseerd. De vraag is echter of we wel echt betrokkenheid bij Kaak en niet betrokkenheid bij het onderzoek hebben gemeten.

De e-mail met de uitnodiging voor deze sessie was namelijk zo geformuleerd dat de werknemers het idee konden krijgen dat het overleg voornamelijk bedoeld was om Kaak feedback te geven omtrent het arbeidsgelukproject. Wanneer dit het geval is, hebben we in plaats van de betrokkenheid bij Kaak, de betrokkenheid bij dit onderzoek en de onderzoekers gemeten. Vervolgonderzoek kan een andere gedragsmaat voor betrokkenheid uittesten.

4.7.4.5 De invloed van het lage aantal deelnemers

Tot slot, bestonden de teams slechts uit zes tot negen werknemers. De

experimentele groep had een totaal aantal van 25 medewerkers en de controlegroep 20 medewerkers. Omdat vooraf bekend was dat het aantal werknemers aan de lage kant zou zijn hebben we geprobeerd hier via andere manieren voor te compenseren (bijvoorbeeld door herhaalde metingen). Het aantal is echter nog steeds aan de lage kant en zal in vervolgonderzoek verhoogd moeten worden om de teams onderling te kunnen vergelijken.

5. ALGEMENE CONCLUSIE

Het veldexperiment heeft interessante resultaten opgeleverd. We trekken de volgende conclusies:

- **Het doel van Kaak is bereikt:** de werknemers waren aan het eind van het project gelukkiger dan aan het begin. Ook ervoeren zij aan het eind meer werkhulpbronnen dan vooraf. De werknemers voelden en gedroegen zich over tijd echter niet meer betrokken bij Kaak.
- **Het doel van deze studie is echter niet bereikt:** de werknemers uit de experimentele teams worden namelijk niet significant gelukkiger dan de werknemers uit de controleteams. Daarnaast ervaren zij ook niet significant meer werkhulpbronnen. Dit betekent dat we niet met zekerheid kunnen zeggen wat de oorzaak is voor deze stijging gedurende het project.
- Dit is de eerste studie die heeft gevonden dat werknemers die meer werkhulpbronnen ervaren gelukkiger zijn omdat zij meer in hun basisbehoeften voldoen¹¹.

¹¹ Dit is slechts een correlatie. Vervolgonderzoek zou kunnen testen of dit verband ook causaal is.

6. AANBEVELINGEN

In deze sectie bespreken we onze adviezen voor Kaak op basis van dit onderzoek. We hebben de aanbevelingen zo vormgegeven dat ze bijdragen aan de realisatie van de wens van Kaak: het verhogen van het arbeidsgeluk van haar werknemers.

1. Blijf doorgaan met het project! De werknemers van Kaak zijn gedurende het project gelukkiger geworden. Ook ervaren zij aan het eind meer werkhulpbronnen. De stijging in arbeidsgeluk en werkhulpbronnen bij de experimentele en controleteams is echter niet significant verschillend. Het project als geheel lijkt dus effectief, maar de interventie op zich niet.

Omdat de interventie zelf echter niet het gewenste effect liet zien, bevelen we aan om de volgende verbeteringen door te voeren:

2a. Laat een team zelf bepalen of zij mee willen doen aan het project. Een team dat zelf heeft gekozen om mee te doen zal meer autonomie ervaren. Zij zullen vervolgens gemotiveerder zijn om de oefeningen ook daadwerkelijk uit te voeren en zullen minder weerstand ervaren.

2b. Probeer de individuele fit tussen de werknemers en het soort interventie te verbeteren. Door de fit tussen het team en de interventie te optimaliseren zullen de werknemers gemotiveerder zijn om mee te doen en zal een toekomstige interventie meer effect hebben. Meer onderzoek is nodig om erachter te komen welke interventie bij een specifiek team past.

2c. Focus in het vervolgtraject ook op het meer voldoen in de basisbehoeften. Ieder mens heeft bepaalde basisbehoeften waarin hij of zij kan voldoen. Drie belangrijke basisbehoeften zijn behoefte om zelf keuzes kunnen maken (autonomie), de behoefte om een doel te halen (competentie), en de behoefte aan sociale contacten (verbondenheid). De mate waarin mensen hun behoeften kunnen vervullen is bepalend voor de mate van hun (arbeids)geluk.

Uit de resultaten van het huidige onderzoek blijkt dat het voldoen in de basisbehoeften een doorslaggevende factor is bij het verhogen van arbeidsgeluk. Het huidige onderzoek heeft hier echter nog geen rekening mee gehouden. Vervolgonderzoek zou een interventie kunnen ontwikkelen die hier wel op inspeelt.

7. DANKWOORD

Zo dit was het dan: het einde van deze stage, het einde van de master Gedragsverandering en het einde van zes mooie jaren op de Radboud Universiteit.

Dit rapport was natuurlijk onmogelijk zonder een aantal mensen. Daarom wil ik diegene bedanken die mij gedurende deze stageperiode geholpen hebben:

KAAK GROUP

Ik wil jullie bedanken voor de fijne samenwerking tijdens het onderzoek, de fijne werkplek, de mogelijkheden die jullie mij gaven en de mini-eieren van de boerderij. Ik wil Laurien en Renate bedanken voor het meedenken aan het project en het regelen van de verschillende teams. Lodewijk wil graag bedanken voor z'n altijd vrolijke humeur en goede grappen. Tot slot wil ik alle medewerkers die aan dit onderzoek hebben meegedaan bedanken voor hun inzet en de manier waarop ze met het project omgingen. Ik hoop oprecht dat ik jullie werk een stukje leuker heb gemaakt.

WENDI

Een alleskunner, een doorzetter en een organisatorisch talent. Ik wil jou heel graag bedanken voor wat je tijdens dit project allemaal hebt gedaan. Dingen regelen, mensen overhalen en tips geven over de Achterhoekse cultuur.. niets was je te veel. Bedankt, Ik kijk uit naar onze samenwerking in het vervolgproject!

TIMON

Timon, ik wil je bedanken voor het vertrouwen dat je mij tijdens deze stage hebt gegeven. Door dit vertrouwen kon ik echt mijn eerste eigen project zelf uitvoeren. Je kritische vragen zorgde ervoor dat ik goed nadacht over het project en tilde het naar een hoger niveau. Ik kijk uit naar onze samenwerking binnen Happiness Lab!

ROB

Rob, ik vroeg je 5 maanden geleden of je mijn stagebegeleider wilde zijn. Zonder dat je wist waar ik stage ging lopen en wat het onderwerp zou zijn zei je: JA! Ik ben hier achteraf erg blij om. Onze samenwerking was erg prettig en samen brachten we de wetenschap iets dichterbij de praktijk. Ik weet dat we beide

trots zijn dat dit de eerste Gedragsverandering scriptie is die gepreregistreerd is en ik hoop dat dit een begin is van een nieuwe insteek!

TIM

Mijn grafisch wonder. Bedankt voor je kritische blik en de moeite die je in dit rapport hebt gestoken!

JANOS

“Neem nou eens rust” heb je de afgelopen maanden erg vaak gezegd. Ik wil je bedanken voor de rust en energie die jij mij bracht. Maar ook voor de steun, de motivatie, de leuke discussies over geluk en het met liefde meedenken aan deze scriptie, bedankt!

Met een bachelor diploma, twee master diploma's, praktijkervaring, een baan, een goed netwerk en veel vrienden op zak kan ik mijn studentenleven met een gerust gevoel achter me laten.

Proost!

8. REFERENTIES

1. Harker, L., & Keltner, D. (2001). Expressions of positive emotions in women's college yearbook pictures and their relationship to personality and life outcomes across adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*, 112–124.
2. Marks, G. N., & Fleming, N. (1999). Influences and consequences of well-being among Australian young people: 1980-1995. *Social Indicators Research, 46*, 301.
3. Okun, M. A., Stock, W. A., Haring, M. J., & Witter, R. A. (1984). The social activity/subjective well-being relation: A quantitative synthesis. *Research on Aging, 6*, 45–65.
4. Dillon, K. M., Minchoff, B., & Baker, K. H. (1985). Positive emotional states and enhancement of the immune system. *International Journal of Psychiatry in Medicine, 15*, 13–18.
5. Stone, A. A., Neale, J. M., Cox, D. S., Napoli, A., Vadlimarsdottir, V., & Kennedy-Moore, E. (1994). Daily events are associated with a secretory immune response to an oral antigen in men. *Health Psychology, 13*, 440–446.
6. Danner, D. D., Snowdon, D. A., & Friesen, W. V. (2001). Positive emotions in early life and longevity: Findings from the nun study. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*, 804–813.
7. Ostir, G. V., Markides, K. S., Black, S. A., & Goodwin, J. S. (2000). Emotional well-being predicts subsequent functional independence and survival. *Journal of the American Geriatric Society, 48*, 473–478.
8. Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In Dunnette, M.D. (ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago: Rand McNally, 297–349.
9. Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist, 55*, 5-14.
10. Peterson, C. M., & Seligman, M. E. (2003). Positive organizational studies: Lessons from positive psychology. *Positive organizational scholarship, 14-27*.
11. Money, K., Hillenbrand, C., & Da Camara, N. (2008). Putting positive psychology to work in organisations. *Journal of General Management, 34*, 21–36.
12. Le Blanc, P. M., & Oerlemans, W. G. (2016). Amplification in the workplace: building a sustainable workforce through individual positive psychological interventions. *Psychologist Papers, 37*, 185-191.
13. Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin, 131*, 803–855. doi:10.1037/0033-2909.131.6.803
14. Fisher, C.D. (2010). Happiness at work. *International Journal of Management Reviews, 12*, 384–412. doi:10.1111/j.1468-2370.2009.00270.x

15. Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T., & Boulian, P. V. (1974). Organizational commitment and managerial turnover: A longitudinal study. *Organizational Behavior and Human Performance*, *15*, 87-98.
16. Meyer, J.P., Stanley, J.S., Herscovitch, L., & Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A Meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behaviour*, *16*, 20-52. doi:10.1006/jvbe.2001.1842
17. Solinger, O.N., Van Olffen, W., & Roe, R.A. (2008). Beyond the three-component model of organizational commitment. *Journal of Applied Psychology*, *93*, 70-83. doi:10.1037/0021-9010.93.1.70
18. Field, L. K., & Buitendach, J. H. (2011). Happiness, work engagement and organisational commitment of support staff at a tertiary education institution in South Africa. *SA Journal of Industrial Psychology*, *37*. doi:10.4102/sajip.v37i1.946
19. Weiss, H. M., & Cropanzano, R. (1996). Affective events theory: a theoretical discussion of the structure, causes and consequences of affective experiences at work. In B. M. Staw, & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior*. Greenwich, CT: JAI Press.
20. Fisher, C. (2003). Antecedents and consequences of real-time affective reactions at work. *Motivation and Emotion*, *26*, 3-30.
21. Nadeem, M. (2015). Employee's (Happy) Branding Corporate's "Social" Reputation: Can You Put a Price on That? *International Journal of Marketing Studies*, *7*, 116. doi:10.5539/ijms.v7n6p116
22. Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, *22*, 309-328.
23. Zelenski, J. M., Murphy, S. A., & Jenkins, D. A. (2008). The happy-productive worker thesis revisited. *Journal of Happiness Studies*, *9* 521-537. doi:10.1007/s10902-008-9087-4
24. Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology*, *2*, 300-319.
25. Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, *56*, 218-226.
26. Bakker, A. B. & Daniels, K. (Eds.) (2012). *A day in the life of a happy worker*. Hove Sussex: Psychology Press.
27. Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., & Ilies, R. (2012). Everyday working life: Explaining within-person fluctuations in employee well-being. *Human Relations*, *65*, 1051- 1069. doi: 10.1177/0018726712451283
28. Garrosa, E., Carmona, I., Ladstätter, F., Blanco, L. M., & Cooper-Thomas, H. D. (2013). The relationships between family-work interaction, job-related exhaustion, detachment, and meaning in life: A day-level study of emotional

- well-being. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 29, 169-177. DOI: <http://dx.doi.org/10.5093/tr2013a23>
29. Cankaya, Z.C. (2009). Autonomy support, basic psychological need satisfaction and subjective well-Being: Self-determination theory. *Turkish Psychological Counselling and Guidance Journal*, 4, 23–31.
 30. Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000). The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268. doi:10.1207/S15327965PLI1104_01
 31. Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2001). On happiness and human potentials: A Review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review Psychology*, 52, 141–166.
 32. Bakker, A.B. & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309-328.
 33. Demerouti, E., Bakker, A.B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W.B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499-512.
 34. Greenhaus, J. H., Collins, K. M., & Shaw, J. D. (2003). The relation between work–family balance and quality of life. *Journal of Vocational Behavior*, 63, 510–531. doi:10.1016/s0001-8791(02)00042-8
 35. De Witte, H. (1999). Job Insecurity and Psychological Well-being: Review of the Literature and Exploration of Some Unresolved Issues. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8, 155–177. doi:10.1080/135943299398302
 36. Kurtessis, J. N., Eisenberger, R., Ford, M. T., Buffardi, L. C., Stewart, K. A., & Adis, C. S. (2015). Perceived Organizational Support: A Meta-Analytic Evaluation of Organizational Support Theory. *Journal of Management*, 43, 1854–1884. doi:10.1177/0149206315575554
 37. Meijman, T.F. & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In P.J.D. Drenth, H. Thierry & C.J. de Wolff (Eds.), *Handbook of work and organizational psychology* (pp. 5-33). Hove, UK: Psychology Press.
 38. Bakker, A.B., Demerouti, E., & Euwema, M.C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 170-180.
 39. Salanova, M., Llorens, S., Acosta, H., & Torrente, P. (2013). Positive interventions in positive organizations. *Terapia Psicológica*, 31, 101–113. doi:10.4067/s0718-48082013000100010
 40. Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 293-315.
 41. Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison Wesley

42. Van Hooff, M. L. M., & Geurts, S. A. E. (2014). Need satisfaction during free evening hours: Examining its role in daily recovery. *Stress and Health, 30*, 198–208. doi:10.1002/smi.2595
43. Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin, 98*, 310–350.
44. Schaufeli, W.B., Bakker, A.B., & Van Rhenen, W. (2009). How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism. *Journal of Organizational Behavior, 30*, 893-917.
45. Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., & Lens, W. (2008). Explaining the relationships between job characteristics, burnout, and engagement: The role of basic psychological need satisfaction. *Work & Stress, 22*, 277–294. doi:10.1080/02678370802393672
46. Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C., & Leone, D. R. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality, 62*, 119–142. doi:10.1111/j.1467-6494.1994.tb00797.x
47. Gagné, M., & Deci, E.L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behaviour, 26*, 331–362. doi:10.1002/job.322
48. Baard, P., Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Social Psychology, 34*, 2045-2068.
49. Baumeister, R. & Leary, M. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin, 117*, 497-529.
50. Ouweneel, E., Le Blanc, P. M., & Schaufeli, W. B. (2013). Do-it-yourself: An online positive psychology intervention to promote positive emotions, self-efficacy, and engagement at work. *Career Development International, 18*, 173-195.
51. Sheldon, K. M., Boehm, J. K., & Lyubomirsky, S. (2012). *Variety is the spice of happiness: The hedonic adaptation prevention (HAP) model*. In Boniwell, I. & David, S. (Eds.), *Oxford handbook of happiness* (pp. 901–914). Oxford: Oxford University Press.
52. Mitchell, J., Stanimirovic, R., Klein, B., & Vella-Brodrick, D. (2009). A randomized controlled trial of a self-guided internet intervention promoting well-being. *Computers in Human Behavior, 25*, 749-760.
53. Bryant, F.B., Smart, C.M., & King, S.P. (2005). Using the past to enhance the present: boosting happiness through positive reminiscence. *Journal of Happiness Studies, 6*, 227-260.
54. Seligman, M.E.P., Steen, T.A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: empirical validation of interventions. *American Psychologist, 60*, 410-421.

55. Froh, J. J., Bono, G., & Emmons, R. (2010). Being grateful is beyond good manners: Gratitude and motivation to contribute to society among early adolescents. *Motivation and Emotion, 34*, 144-157
56. Festinger, L. (1957). *A Theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
57. Gable, S., & Haidt, J. (2005). What (and why) is positive psychology? *Review of General Psychology, 9*, 103-110.
58. Dunn, E. W., Aknin, L. B., & Norton, M. I. (2008). Spending money on others promotes happiness. *Science, 319*, 1687-1688.
59. Lyubomirsky, S., & Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research, 46*, 137-155.
60. Spronken, M., Holland, R.W., Figner, B., & Dijksterhuis, A. (2016). Temporal focus, temporal distance, and mind-wandering valence: Results from an experience sampling and an experimental study. *Consciousness and Cognition, 41*, 104-118. doi:10.1016/j.concog.2016.02.004
61. Karasek, R. (1985). *Job content instrument: Questionnaire and user's guide, revision 1.1*. Los Angeles: University of Southern California.
62. Houtman, I. (1995). *Reliability and validity of the Dutch version of the Karasek Job Content Questionnaire*. NIOSH/APA conference on stress, work and health. Washington, DC.
63. Van Veldhoven, M. & Meijman, T.H. (1994). *Het meten van psychosociale arbeidsbelasting met een vragenlijst*. Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden: Amsterdam.
64. Deci, E.L., Ryan, R.M., Gagné, M., Leone, D.R., Usunov, J., & Kornazheva, B.P. (2001). Need satisfaction, motivation, and well-being in the work organizations of a former Eastern Bloc country. *Personality and Social Psychology Bulletin, 27*, 930-942.
65. Ilardi, B., Leone, D., Kasser, T., & Ryan, R.M. (1993). Employee and supervisor ratings of motivation: Main effects and discrepancies associated with job satisfaction and adjustment in a factory setting. *Journal of Applied Social Psychology, 23*, 1789-1805.
66. Kasser, T., Davey, J., & Ryan, R.M. (1992). Motivation and employee-supervisor discrepancies in a psychiatric vocational rehabilitation setting. *Rehabilitation Psychology, 37*, 175-187.
67. Allen, N.J. & Meyer, J.P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology, 63*, 1-18.
68. Jak, S. & Evers, A. (2010). Onderzoeksnotitie: Een vernieuwd meetinstrument voor organizationaal commitment. *Gedrag en Organisatie, 23*, 158-171
69. Mowday, R.T., Steers, R.M., & Porter, L.W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior, 14*, 224-247.

70. Landy, F. J., & Farr, J. L. (1983). *The measurement of work performance: Methods, theory, and applications*. New York: Academic Press.
71. Butler, S. E., Aasheim, C., & Williams, S. (2007). Does telecommuting improve productivity?. *Communications of the ACM*, *50*, 101–103.
72. Bates, D., Maechler, M., Bolker, B., & Walker, S. (2015). *lme4: Linear Mixed-Effects Models Using Eigen and S4*. R package version 1.1-13, URL <http://CRAN.R-project.org/package=lme4>
73. R Core Team (2016). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>
74. Singmann, H., Bolker, B., Westfall, J., & Aust, F. (2017). *afex: Analysis of Factorial Experiments*. R package version 0.18-0. <https://CRAN.R-project.org/package=afex>
75. Baayen, R. H., Davidson, D. J., & Bates, D. M. (2008). Mixed-effects modeling with crossed random effects for subjects and items. *Journal of Memory and Language*, *59*, 390–412. doi:10.1016/j.jml.2007.12.005
76. Barr, D. J., Levy, R., Scheepers, C., & Tily, H. J. (2013). Random effects structure for confirmatory hypothesis testing: Keep it maximal. *Journal of Memory and Language*, *68*, 255–278. doi:10.1016/j.jml.2012.11.001
77. Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, *48*, 1-36. URL: <http://www.jstatsoft.org/v48/i02/>.
78. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., & Harris, J. (2006). From psychological need satisfaction to intentional behavior: Testing a motivational sequence in two behavioral contexts. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *32*, 131–148. doi:10.1177/0146167205279905
79. Markland, D. & Tobin, V. J. (2010). Need support and behavioural regulations for exercise among exercise referral scheme clients: The mediating role of psychological need satisfaction. *Psychology of Sport and Exercise*, *11*, 91–99. doi:10.1016/j.psychsport.2009.07.001
80. Weman-Josefsson, K., Lindwall, M., & Ivarsson, A. (2015). Need satisfaction, motivational regulations and exercise: moderation and mediation effects. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *12*, 67. Doi:10.1186/s12966-015-0226-0
81. Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. (International Edition) Boston: Pearson.
82. Pratkanis, A. R., (2007). *The science of social influence: Advances and future progress*. New York: Psychology Press.
83. Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York, NY: Plenum.
84. Cialdini, R. B. (2007). *Influence: Science and practice*. Boston, MA: Pearson Education

85. Lyubomirsky, S., & Layous, K. (2013). How do simple positive activities increase well-being? *Current Directions in Psychological Science*, 22, 57–62.
doi:10.1177/0963721412469809
86. Roethlisberger, F.J. & Dickson, W.J. (1939). *Management and the Worker*. Cambridge, Mass., Harvard University Press
87. Mayo, E. (1993). *The human problems of an industrial civilization*. New York, MacMillan, 3, 53-73.
88. McCambridge, J., Witton, J., & Elbourne, D. R. (2014). Systematic review of the Hawthorne effect: New concepts are needed to study research participation effects. *Journal of Clinical Epidemiology*, 67, 267–277.
doi:10.1016/j.jclinepi.2013.08.015
89. Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M., & Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology*, 9, 111–131.
doi:10.1037/1089-2680.9.2.111

9. REFERENTIES

9.1 BIJLAGE 1: VRAGEN UIT DE GELUKSMONITOR

Tabel 9. *Alle vragen uit De Geluksmonitor met bijbehorend concept en antwoordmogelijkheid*

Concept	Items	Antwoordmogelijkheid 0-100
Arbeidsgeluk	<i>"Hoe gelukkig ben je in je werk?"</i>	extreem ongelukkig – extreem gelukkig
Betekenis	<i>"Ik vind het werk dat ik doe nuttig en betekenisvol"</i>	helemaal mee oneens – helemaal mee eens
Autonomie	1: <i>"Ik kan zelf beslissingen nemen tijdens mijn werk"</i> 2: <i>"Ik kan goed mezelf zijn tijdens mijn werk"</i>	helemaal mee oneens – helemaal mee eens helemaal mee oneens – helemaal mee eens
Competentie	1: <i>"Ik heb het gevoel dat ik goed ben in mijn werk"</i> 2: <i>"Na mijn werk heb ik vaak het gevoel dat ik echt iets heb bereikt"</i> 3: <i>"Tijdens mijn werk kan ik veel nieuwe dingen leren"</i>	helemaal mee oneens – helemaal mee eens helemaal mee oneens – helemaal mee eens helemaal mee oneens – helemaal mee eens
Verbondenheid	1: <i>"Ik kan goed opschieten met de mensen met wie ik werk"</i> 2: <i>"Tijdens mijn werk heb ik veel contact met collega's"</i> 3: <i>"Ik voel geen belemmering om op mijn directe leidinggevende af te stappen om dingen te bespreken"</i>	helemaal mee oneens – helemaal mee eens helemaal mee oneens – helemaal mee eens helemaal mee oneens – helemaal mee eens
Werkdruk	<i>"Ik heb het gevoel dat ik te hard moet werken"</i>	helemaal mee oneens – helemaal mee eens
Werk-privé balans	<i>"Mijn werk heeft een positieve invloed op mijn privéleven"</i>	helemaal mee oneens – helemaal mee eens
Werkplezier	<i>"Ik beleef heel veel plezier aan mijn werk"</i>	helemaal mee oneens – helemaal mee eens
Ondersteuning werkgever	1: <i>"Mijn werkgever vindt het belangrijk dat de werknemers zich goed voelen"</i> 2: <i>"Mijn werkgever zorgt ervoor dat ik op een gezonde manier kan werken"</i> 3: <i>"Mijn werkgever zorgt ervoor dat ik geen last krijg van werkdruk of stress"</i>	helemaal mee oneens – helemaal mee eens helemaal mee oneens – helemaal mee eens helemaal mee oneens – helemaal mee eens
Werkzekerheid	<i>"Mijn werkgever biedt me zekerheid. Ik hoef niet bang te zijn dat ik zonder werk kom te zitten"</i>	helemaal mee oneens – helemaal mee eens

9.2 BIJLAGE 2: GEDETAILLEERDE RESULTATEN GELUKSMONITOR

In de onderstaande tabellen zijn resultaten van De Geluksmonitor op arbeidsgeluk, haar psychologische determinanten en werkkenmerken weergegeven.

Tabel 10. *De scores van de drie teams per maand op arbeidsgeluk en haar psychologische determinanten (boven) en werkkenmerken (onder).*

Team	Maand	Geluk	Betekenis	Autonomie	Competentie	Verbondenheid
1	Februari	58.14(20.67)	72.86(10.35)	67.57 (21.81)	67.14 (16.68)	76.9 (23.12)
	Maart	73.38(11.56)	74.88(14.2)	72.88(12.65)	72.17(12.81)	76.67(17.49)
	April	64.5(19.21)	70.62(13.48)	70.44(15)	68.75(14.37)	72.54(17.79)
2	Februari	62.56(19.69)	67.33(17.01)	73.11 (17.49)	65.93 (18.4)	72.52 (17.16)
	Maart	63.50(12.26)	65.90(15.94)	70.05 (19.23)	68.73(15.94)	74.27(12.61)
	April	58.12(17.31)	62.25(14.8)	69.31(16.96)	61(22.18)	70.29(18.57)
3	Februari	64.60(16.67)	70.10(15.32)	62.85 (18.49)	69.27 (18.63)	67.93 (18)
	Maart	62.25(14.93)	60.62(17.19)	62.25(14.93)	61.17(18.54)	64.5(17.4)
	April	65.5(17.9)	64.83(13.3)	58.42(12.58)	66.28(16.39)	63.71(15.38)

Team	Maand	Werkdruk	Werk-privébalans	Werkplezier	Ondersteuning werkgever	Werkzekerheid
1	Februari	39.29(16.21)	68.29(24.74)	66.43(22.57)	61.24(16.47)	63.00(28.27)
	Maart	46.88(25.2)	63.88(19.42)	68.50(14.65)	66.58(14.63)	58.88(22.87)
	April	43.98(19.35)	58.25(14.6)	66.88(12.8)	64.38(10.66)	53.75(18.27)
2	Februari	64.89(16.92)	46.33(27.94)	65.78(13.04)	59.7 (19.15)	67.89(20.39)
	Maart	57.50(19.03)	48.80(14.94)	65.70(13.44)	59.83(20.6)	62.40(25.63)
	April	66.00(18.88)	44.75(21.94)	58.50(20.59)	47.12(23.4)	47.38(24.2)
3	Februari	65.30(17.89)	54.10(15.62)	67.90(16.74)	58.9 (20.09)	66.10(20.52)
	Maart	58.10(16.05)	54.50(10.94)	60.50(18.11)	51.83(16.51)	58.00(14.41)
	April	57.00(11.37)	57.83(16.2)	64.33(13.89)	58.94(14.34)	62.67(14.24)

9.3 BIJLAGE 3: DE TEKST DIE GEBRUIKT IS OM DE OEFENINGEN TE BESCHRIJVEN IN EEN E-MAIL

MAANDAGEN

Beste <naam van werknemer>,

Bij de eerste opdracht is het de bedoeling dat je een collega bedankt voor iets dat hij heeft gedaan. Dit lijkt misschien een kleine en simpele opdracht, maar het bedanken van collega's is erg effectief en zorgt voor meer verbondenheid en geluk op de werkvloer.

Ik wil je vragen **om in een paar zinnen <naam collega> te bedanken voor iets wat hij heeft gedaan tijdens het werken bij Kaak**. Dit kan iets zijn dat hij lang geleden of juist recent heeft gedaan. Voorbeelden zijn: je advies geven of helpen bij je werk, een dienst overnemen maar ook een positieve houding die jij als fijn ervaart. Probeer zo concreet mogelijk te beschrijven wat hij heeft gedaan en waarom je dat fijn vond.

Zou je dit stukje tekst **vandaag** nog naar mij willen sturen? Een andere collega heeft de opdracht om jou te bedanken voor iets dat je gedaan hebt. Zorg dat je op tijd je antwoord naar mij stuurt, dan ontvangt iedereen morgen een bedankje.

Mocht je nog vragen hebben, stel ze gerust.

Hartelijke groeten,
Roos Dohmen

WOENSDAGEN

Beste <naam van werknemer>,

Ik hoop dat je het leuk vond om een bedankje voor je collega te schrijven en om er een van een andere collega te ontvangen.

Bij de tweede opdracht is het de bedoeling dat je terug gaat denken aan een positieve ervaring op je werk. Terugdenken aan positieve werkervaringen en momenten leidt ook tot meer geluk op de werkvloer.

Ik wil je vragen **om in een paar zinnen een positieve herinnering van een moment tijdens je werk bij Kaak op te schrijven**. Dit kan van alles zijn zoals een leuk moment met collega's zijn maar bijvoorbeeld ook een moment waarop je trots was op hoe je iets van je werk hebt aangepakt. Zou je dit stukje tekst vandaag nog naar mij willen sturen (roos@happiness-lab.nl) of bij mij afgeven? Ik zal al jullie positieve ervaringen bundelen en terugkoppelen.

Mocht je nog vragen hebben, stel ze gerust. Ik wil nogmaals benadrukken dat de opdrachten erg effectief zijn, ondanks dat ze eenvoudig kunnen overkomen.

Bedankt voor je inzet!

Hartelijke groet,
Roos Dohmen

VRIJDAGEN

Beste <naam van werknemer>,

Bij de derde opdracht is het de bedoeling dat je een collega een compliment geeft voor iets wat hij heeft gedaan. Het geven van een compliment is een soort win-win moment omdat zowel diegene die het compliment geeft als diegene die hem ontvangt een beetje gelukkiger wordt.

Ik wil je vragen **om in een paar zinnen <naam collega> een compliment te geven over iets wat kenmerkend is voor hem tijdens het werken bij Kaak**. Dit kan bijvoorbeeld gaan over hoe hij zijn werk uitvoert maar ook over zijn instelling tijdens het werken of bepaalde eigenschappen van hem.

Zou je dit stukje tekst dit weekend nog naar mij willen sturen (roos@happiness-lab.nl) of bij mij afgeven? Een andere collega heeft de opdracht om een compliment voor jou in te sturen. Zorg dat je op tijd je antwoord naar mij stuurt, dan ontvangt iedereen maandag een compliment.

Mocht je nog vragen hebben, stel ze gerust.

Hartelijke groet en een fijn weekend!

Roos Dohmen

9.4 BIJLAGE 4: VRAGENLIJST GEBRUIKT TIJDENS VOOR- EN NAMETING

Beste medewerker van Kaak,

Naar aanleiding van de eerste twee metingen van de geluksmeter willen we nog een aantal vragen stellen. Met jullie antwoorden op deze vragen proberen wij meer wetenschappelijke onderbouwing voor de geluksmeter te krijgen. Aan de hand van deze gegevens kunnen we de geluksmeter nog beter maken en zodoende het werken bij Kaak zelf.

Het duurt ongeveer 10 minuten om deze vragenlijst in te vullen. Wij willen je vragen om de vragenlijst zo eerlijk mogelijk in te vullen. Ook willen wij nogmaals benadrukken dat we professioneel en geheel vertrouwelijk met de gegevens omgaan.

Mocht je nog vragen hebben, neem gerust contact met mij op via:
roos@happiness-lab.nl

Wij vragen je zo allereerst om toestemming. Druk op het pijltje om door te gaan

Hartelijk bedankt!

Roos Dohmen

Toestemmingsverklaring

Kaak vindt het belangrijk dat je het eens bent met de volgende punten voordat je instemt met het onderzoek:

- ik ben geïnformeerd over het doel van het onderzoek
- ik weet bij wie ik terecht kan voor vragen
- ik heb het recht om op elk moment te stoppen met het onderzoek

Is dit het geval klik dan op 'ik stem toe met deelname aan het onderzoek.

Mocht je nog verdere vragen hebben neem dan gerust contact met mij op via
roos@happiness-lab.nl

- Ik stem toe met deelname aan het onderzoek
- Ik stem niet toe met deelname aan het onderzoek

*Allereerst zijn we erg benieuwd naar hoe **productief** jij volgens jou deze week in vergelijking met andere weken bent geweest. Er volgt nu een vraag over deze ingeschatte productiviteit. Wanneer je een inschatting hebt gemaakt, zet dan één kruisje op de lijn.*

1. Op een schaal van helemaal niet productief (0) tot heel erg productief (10): hoe productief ben je afgelopen week in vergelijking met andere weken geweest?

*Er volgen nu een aantal stellingen en vragen over de mate waarin **u zich gelukkig voelt**. Klik bij iedere stelling alstublieft het cijfer (1 t/m 7) aan dat het beste op u van toepassing is. Let op: de betekenis van de schaal is hier per vraag verschillend.*

2. Als ik aan het werk ben dan beschouw ik mezelf in het algemeen als:

1	2	3	4	5	6	7
Een zeer ongelukkig persoon						Een zeer gelukkig persoon

3. In vergelijking met de meeste van mijn collega's beschouw ik mezelf als:

1	2	3	4	5	6	7
Minder gelukkig						Gelukkiger

4. Sommige mensen zijn over het algemeen erg gelukkig. Zij genieten van het leven, wat er ook gebeurt, en maken overal het beste van. In hoeverre past deze beschrijving bij u?

1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet						Zeer goed

5. Sommige mensen zijn over het algemeen niet erg gelukkig. Hoewel ze niet depressief zijn, lijken ze nooit zo gelukkig als ze zouden kunnen zijn. In hoeverre past deze beschrijving bij u?

1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet						Zeer goed

*De volgende stellingen gaan over uw mening wat betreft het **werken bij Kaak**. Klik bij iedere stelling alstublieft het cijfer (1 Helemaal niet van mee eens t/m 7 Helemaal wel mee eens) aan dat het beste op u van toepassing is. Stel dat een stelling erg overeenkomt met jouw mening, dan zou je bijvoorbeeld een 6 aan klikken.*

6. Ik heb het gevoel dat ik echt deel uitmaak van de Kaak organisatie

1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet mee eens						Helemaal mee eens

7. Ik voel me emotioneel verbonden aan Kaak

1 2 3 4 5 6 7
Helemaal niet Helemaal
mee eens mee eens

8. Kaak als organisatie betekent veel voor mij

1 2 3 4 5 6 7
Helemaal niet Helemaal
mee eens mee eens

9. Als ik mijn vrienden vertel dat ik bij Kaak werk dan zeg ik dat het een fijn bedrijf is om voor te werken

1 2 3 4 5 6 7
Helemaal niet Helemaal
mee eens mee eens

10. Ik zou net zo graag bij een ander bedrijf willen werken zolang ik maar hetzelfde type werk mag doen

1 2 3 4 5 6 7
Helemaal niet Helemaal
mee eens mee eens

11. Ik vertel anderen met trots dat ik bij Kaak werk

1 2 3 4 5 6 7
Helemaal niet Helemaal
mee eens mee eens

12. Ik kan zelf beslissingen nemen tijdens mijn werk

1 2 3 4 5 6 7
Helemaal niet Helemaal
mee eens mee eens

13. Ik kan goed mezelf zijn tijdens mijn werk

1 2 3 4 5 6 7
Helemaal niet Helemaal
mee eens mee eens

14. Ik heb het gevoel dat ik goed ben in mijn werk

1 2 3 4 5 6 7
Helemaal niet Helemaal
mee eens mee eens

15. Na mijn werk heb ik vaak het gevoel dat ik echt iets heb bereikt

1 2 3 4 5 6 7
Helemaal niet Helemaal
mee eens mee eens

16. Tijdens mijn werk kan ik geen nieuwe dingen leren

1 2 3 4 5 6 7
Helemaal niet Helemaal
mee eens mee eens

9.5 BIJLAGE 5: BESCHRIJVING VAN EXPLORATIEF GESTELDE VRAGEN

Loyaliteit

De **loyaliteit** van de werknemers ten opzichte van Kaak werd gemeten met drie, door ons in het Nederlands vertaalde, items uit de *Organizational Commitment Questionnaire* ('Ik vertel anderen met trots dat ik bij Kaak werk')⁶⁹. Een hogere score betekent dat werknemers loyaler naar Kaak zijn. De betrouwbaarheid was in orde ($\alpha = .79$).

Subjectieve Productiviteit

Omdat de doorlooptijd van de producten bij Kaak enkele maanden kan zijn, was het niet mogelijk om de productiviteit van de werknemers op een objectieve manier te meten. We hebben er daarom voor gekozen om een subjectieve maat van productiviteit mee te nemen in de vragenlijst¹².

Door werknemers zelf in te laten schatten hoe productief zij de afgelopen week zijn geweest krijgen we een inzicht in de subjectieve productiviteit. De werknemers werd gevraagd om op een schaal van 0 tot 100 aan te geven hoe productief zij ten opzichte van eerdere weken zijn geweest. Hoe hoger de score, hoe productiever zij denken te zijn geweest.

¹² Dit wordt al jaren volop gebruikt om het perspectief van de werknemers omtrent zijn of haar productiviteit te achterhalen⁷⁰ En met succes: het blijkt even betrouwbaar te zijn als objectieve maten⁷¹.