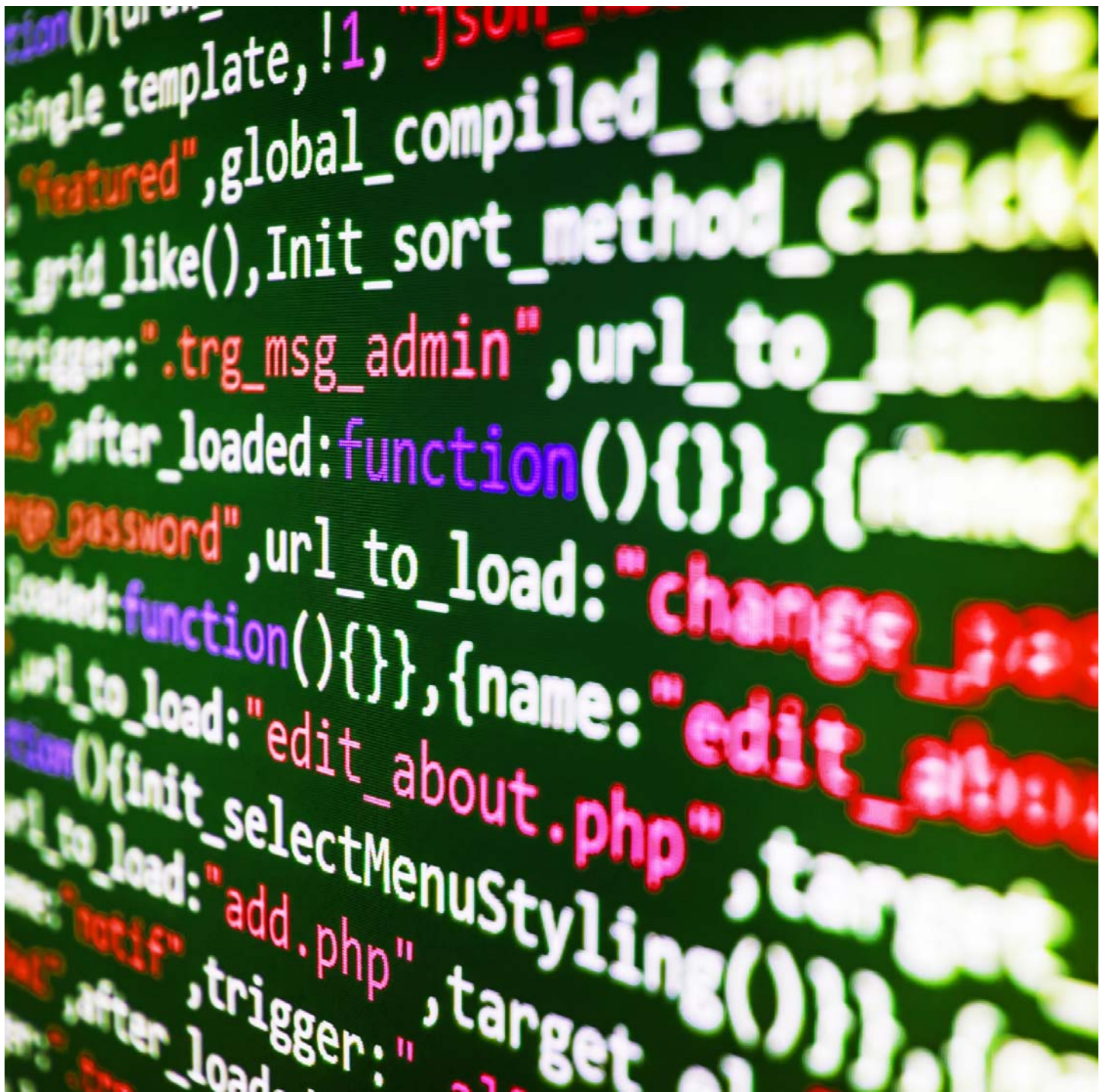




De vakantiemachine

Digitalisering en de toekomst van werk in de Nederlandse recreatiesector

De vakantiemachine

Digitalisering en de toekomst van werk in de Nederlandse recreatiesector

Auteur: Jeroen Ph. Jongeling MSc MBA MRM

Ingediend: oktober 2017

Op verzoek van: Atrium groep bv
Stephensonweg 14, 4207 HB Gorinchem
Postbus 693, 4200 AR Gorinchem

Voor: KIKK recreatie
Stephensonweg 14, 4207 HB Gorinchem
Postbus 693, 4200 AR Gorinchem

Inhoud

Lijst van figuren.....	8
Lijst van tabellen.....	9
Samenvatting.....	10
1 Inleiding.....	12
1.1 Achtergrond.....	12
1.2 Doel en onderzoeksvraag	14
1.3 Definities.....	14
1.4 Relevantie.....	16
1.5 Structuur.....	17
2 Literatuuronderzoek	18
2.1 Inleiding	18
2.2 Het huidige digitale tijdperk	20
2.3 Digitalisering van werk.....	22
2.3.1 Regels en taken	22
2.3.2 Routine Biased Technological Change.....	23
2.4 Toekomst van werk.....	25
2.4.1 Skills.....	28
2.4.2 Kwalificatieveroudering.....	30
2.4.3 Opleiding en ontwikkeling.....	30
2.5 Hypothesen.....	31
2.6 Conceptueel model.....	32
3 Methodologie	33

3.1	Inleiding	33
3.2	Populatie	34
3.3	Meetinstrument	34
3.4	Dataverzameling	35
3.5	Analysemethoden	36
4	Resultaten	37
4.1	Inleiding	37
4.2	Digitalisering en skills-behoefte.....	37
4.3	Innovatiegerichtheid van de organisatie.....	39
4.4	Complexiteit van de organisatie.....	40
4.5	Professionaliteit van de HR-functie.....	41
4.6	Omvang van de organisatie.....	42
4.7	Variantieanalyses	43
5	Discussie	44
5.1	Nadere interpretatie.....	44
5.2	Beperkingen.....	45
6	Conclusie	46
6.1	Antwoord onderzoeksvraag.....	46
6.2	Beroepsspecifieke bevindingen.....	47
6.3	Aanbevelingen.....	49
6.4	Vervolgonderzoek	51
	Literatuur	52
	Bijlage 1: Uitnodiging en vragenlijst	59
	Bijlage 2: Beschrijvende statistiek.....	68
	Bijlage 3: ANOVA-tabellen	85

Lijst van figuren

Figuur 1 Technische haalbaarheid automatisering taken in banen VS (Chui, Manyika & Miremadi, 2016).....	25
Figuur 2 21 ^e -eeuwse skills (Thijs, Fisser & Hoeven, 2014)	29
Figuur 3 Conceptueel model	32
Figuur 4 Onderzoeksopzet	33

Lijst van tabellen

Tabel 1 Beroepscompetenties gastgerichte beroepen (SFRecreatie, 2016).....	26
Tabel 2 Beroepscompetenties groentechnisch medewerker (SFRecreatie, 2011).....	27
Tabel 3 Veranderende skills-behoefte	38
Tabel 4 Impact innovaties op skills-behoefte	39
Tabel 5 Gebruik computers en devices.....	39
Tabel 6 Doorgevoerde innovaties.....	40
Tabel 7 Veranderingen in kerntaken	40
Tabel 8 Niet goed voorbereid op veranderingen in kerntaken.....	41
Tabel 9 Professionaliteit HR-functie versus veranderingen in kerntaken.....	42
Tabel 10 Bedrijfsomvang versus HR-functie	43

Samenvatting

Het afgelopen jaar is het debat over technologische innovatie en de toekomst van werk in alle hevigheid losgebarsten. Ontwikkelingen in digitale technologieën, robotica en kunstmatige intelligentie leiden tot bezorgdheid over werkgelegenheid en toenemende inkomensongelijkheid. Digitalisering heeft invloed op allerlei aspecten van werk, zoals de werkgelegenheid, de functie-inhoud, gevraagde skills en de opleidingsbehoefte. Dit onderzoek heeft als doel een bijdrage te leveren aan de discussie van sociale partners in de recreatiesector over de effecten van digitalisering op de toekomst van werk en stelt zich de vraag wat de verwachtingen zijn van ondernemers in de Nederlandse recreatiesector over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte en welke rol sociale partners daarbij kunnen vervullen. Het onderzoek richt zich specifiek op de vier meest voorkomende beroepen in de sector: de medewerker recreatie, allround medewerker recreatie, leidinggevend medewerker recreatie en groentechnisch medewerker. De inzichten dienen om sociale partners te helpen bij het formuleren van nieuw sectoraal arbeidsmarktbeleid.

Digitalisering heeft effect op de toekomst van zowel routinematig als niet-routinematig werk, zowel van fysiek als kenniswerk, en heeft het potentieel complete sectoren te transformeren. Hoewel de mens nog superieur is in het verrichten van niet-routinematige taken, wordt voorzien dat ook deze taken in de nabije toekomst steeds meer kunnen worden gecodificeerd. Doordat slimme software, robots en algoritmes steeds meer taken overnemen, verandert de aard van werk dat mensen verrichten. De toekomst van werk draait grotendeels om de skills die uniek zijn voor het menselijk brein. Hoewel het onwaarschijnlijk is dat digitalisering het komende decennium op grote schaal leidt tot het vervangen van complete beroepen, gaat het vrijwel alle beroepen in meer of mindere mate raken. De implementatie van technologische innovaties leidt tot een verandering in de functie-inhoud van beroepen en een verandering in de skills die (toekomstige) werkenden nodig hebben.

Voor dit beschrijvend kwantitatief onderzoek is onder alle 1.153 werkgevers in de recreatiesector een online survey uitgezet, welke gebaseerd is op de vragenlijst ‘employer survey on skill needs in Europe’ van het Europees Centrum voor de ontwikkeling van de beroepsopleiding (Cedefop). In

totaal zijn 188 respondenten aan de vragenlijst begonnen, waarvan 136 respondenten de vragenlijst volledig hebben ingevuld. Daarmee is het responspercentage voor dit survey 16,3%.

Uit het onderzoek blijkt dat 87,5% van de werkgevers denkt dat digitalisering de komende jaren en een grote tot zeer grote invloed gaat hebben op de beroepen in de sector. 96,3% van de werkgevers voerde afgelopen twee jaar één of meerdere belangrijke veranderingen of innovaties door en verwacht dat het gebruik van computers en andere devices voor alle beroepen verder gaat toenemen. Van de vier onderzochte beroepen is de skillshift het grootst voor de allround medewerker. Zij hebben de afgelopen jaren het meest te maken met de effecten van innovaties, hebben de grootste verschuiving in kerntaken en zijn daar bovendien het minst goed op voorbereid.

De grootste belofte van digitalisering is dat het kan leiden tot verbetering van de kwaliteit van de dienstverlening van recreatiebedrijven. Tegelijkertijd beïnvloedt de implementatie van technologische innovaties de vraagzijde van werk: de skills die werkgevers nodig hebben van hun (toekomstige) werknemers. In algemene zin kan worden geconcludeerd dat recreatieondernemers die regelmatig de opleidings- en ontwikkelingsbehoefte van hun werknemers evalueren, vaker innovaties en veranderingen doorvoeren en financieel investeren in training en opleiding, meer dynamiek verwachten in de functie-inhoud van hun medewerkers en verwachten een grotere behoefte te hebben aan nieuwe skills. Bij grotere bedrijven is de verwachte behoefte aan nieuwe skills groter dan bij kleinere bedrijven. Sociale partners zullen in elk van de vier beroepen de veranderingen in functie-inhoud en de veranderende skills-behoefte zorgvuldig moeten volgen en analyseren om werknemers (de aanbodzijde van werk) voor te bereiden op technologische verandering.

Onzekerder is de snelheid waarmee bestaande takenpakketten veranderen en, in samenhang daarmee, hoe snel werkgevers andere skills van hun medewerkers zullen eisen. De vraag is hoe sociale partners met deze onzekerheid een proactief beleid voor de sectorale arbeidsmarkt kunnen formuleren. Op basis van dit onderzoek zijn hiertoe vier aanbevelingen geformuleerd aan de bestuurders en beleidsmakers van KIKK-recreatie: (1) stel een kennisagenda op voor paritair digitaal arbeidsmarktbeleid, (2) organiseer een HR kennis- en adviescentrum voor bedrijven, (3) stimuleer employability awareness en mobiliteit van medewerkers en (4) informeer de sector.

1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de context van het onderzoek geschetst. Na een inleiding wordt in paragraaf 1.2 de centrale vraagstelling geformuleerd. In paragraaf 1.3 is het conceptueel model uitgewerkt en in paragraaf 1.4 wordt ingegaan op de praktische en wetenschappelijke relevantie. Het hoofdstuk sluit af met een beschrijving van de structuur van het onderzoek.

1.1 Achtergrond

Sinds de industriële revolutie hebben technologische innovaties een ongekeerde welvaart gecreëerd. Daarbij zijn er op grote schaal nieuwe banen ontstaan en verloren gegaan. De huidige ontwikkelingen in digitale technologieën, robotica en *artificial intelligence* (AI) leiden tot een nieuwe golf van bezorgdheid over werkgelegenheid en toenemende inkomensongelijkheid (Est, Kool & Brom, 2015; Freeman, 2015; Raghnaill & Williamson, 2014). Het afgelopen jaar is het debat over technologische innovatie en de toekomst van werk in alle hevigheid losgebarsten. Vrijwel dagelijks verschijnen er artikelen, wetenschappelijke publicaties, onderzoeksrapporten en boeken die niet alleen ingaan op vragen over de hoeveelheid werk, maar ook op de aard en de betekenis van werk in de context van introductie van digitale technologieën, AI en robots.

Digitalisering zou leiden tot massawerkloosheid, sociale disruptie en een drastische daling van de welvaart en welzijn (Brynjolfsson & McAfee, 2011; Ford, 2015; Kaplan, 2015) en de recente faillissementen van non-food retailformules en de massaontslagen in de financiële sector zijn hier slechts een voorbode van. Zeventig procent van de Europese burgers denkt dat robots hun banen gaan overnemen (EC, 2012). Er zijn zorgen over het onderwijsstelsel, dat scholieren onvoldoende voorbereid op het werk in de toekomst (Deloitte, 2016) en over publieke instellingen die onvoldoende geëquipeerd zijn harde keuzes te maken (Levy & Murnane, 2014; Pew Research Center, 2014).

Volgens Brynjolfsson & McAfee (2011) neemt de snelheid van technologische innovatie exponentieel toe met als gevolg steeds geavanceerdere robotica en AI die arbeidsmarkten verstoord

en werknemers overbodig maakt. De voorbeelden die dagelijks in de media verschijnen tonen aan dat robotisering al lang niet meer beperkt is tot routinematige taken in een productieproces. Boeren zetten drones in voor precisielandbouw. Het in 2016 door Uber gekochte bedrijf Otto werkt aan zelfrijdende trucks voor transport op lange afstanden (Templetonon, 2016). Topchefs, contractcaterers en kinderdagverblijven kiezen voor 3D-foodprinting. Zorgrobots, gedigitaliseerde werkprocessen, nanotechnologie in sensoren, chatbots; de effecten van technologie zijn inmiddels overal en voor iedereen zichtbaar. En volgens velen staan we nog maar aan het begin van het 'internet of everything' waarin exponentiële technologieën zoals AI, mobiele robotica, *virtual reality* (VR), *augmented reality* (AR), drones en computerkracht verder vermenigvuldigen en integreren.

Waar voorheen vooral beroepen van lager opgeleiden verdwenen, zal dit steeds meer het geval zijn voor beroepen voor midden en hoger opgeleiden. Het belang van de factor arbeid in het productieproces zal afnemen. Nilsson (1984) stelt dat zelfs als AI al meer werk zou creëren, dit werk vervolgens uitgevoerd kan worden door andere AI, zonder dat er banen voor mensen bijkomen. In hun studie naar de impact van automatisering op de arbeidsmarkt stellen Frey & Osborne (2013) dat in de Verenigde Staten in twee decennia bijna de helft van de banen wordt overgenomen door computers of robots. Volgens Bruegel (2014) is 49,5% van de banen in Nederland gevoelig voor digitalisering, vergelijkbaar met andere Noord-Europese landen. In een onderzoek naar de Nederlandse context noemt Deloitte (2014) een verlies van 2 tot 3 miljoen banen een conservatieve inschatting. Zij voorspellen dat er de komende jaren circa 1,3 banen van mbo-opgeleiden en 0,6 miljoen banen van hoger opgeleiden gaan verdwijnen.

In de Nederlandse context heeft het vraagstuk van technologische innovatie en de toekomst van werk ook de bestuurstafels van sociale partners bereikt. In de Nederlandse traditie maken werkgevers en werknemers gezamenlijk beleid over zaken als arbeidsmarkt, opleidingen, competentieprofielen en duurzame inzetbaarheid van medewerkers. Het potentieel van digitalisering verschilt per sector en activiteit en is onder meer afhankelijk van beroepen, competenties en lonen (Chui, Manyika & Miremadi, 2016). In Nederland zijn de afspraken hieromtrent vastgelegd in cao's. Dit onderzoek richt zich op de Nederlandse recreatiesector waarbij de cao-recreatie als afbakening dient.

1.2 Doel en onderzoeksvraag

Digitalisering, mogelijk gemaakt door nieuwe technologische innovaties, kan invloed hebben op verschillende aspecten van werk in de sector. Zoals de werkgelegenheid, de inhoud van functies, gevraagde skills en de opleidingsbehoefte. Dit onderzoek heeft als doel een bijdrage te leveren aan de discussie van sociale partners in de recreatiesector over de toekomst van werk en richt zich op de vraagzijde van werk. De managementvraag achter dit onderzoek luidt: “Wat zijn de effecten van digitalisering op de toekomst van werk in de Nederlandse recreatiesector?”

De onderzoeksvraag is als volgt geformuleerd:

“Wat zijn de verwachtingen van ondernemers in de Nederlandse recreatiesector over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte en welke rol kunnen sociale partners daarbij vervullen?”

Bij deze onderzoeksvraag zijn de volgende vier deelvragen geformuleerd, welke achtereenvolgens in het literatuuronderzoek worden verkent:

- 1 Wat zijn de drivers van technologische innovatie in het huidige digitale tijdperk?
- 2 Op welke wijze verloopt digitalisering van werk als gevolg van de technologische innovaties?
- 3 Hoe beïnvloedt technologische innovatie de functie-inhoud van de beroepen in de recreatiesector en welke aspecten spelen daarbij een rol?
- 4 Op welke wijze beïnvloeden verschuivingen in functie-inhoud de skills die van werknemers in de recreatiesector worden vereist?

1.3 Definities

In dit onderzoek staan de begrippen digitalisering, skills-behoefte en de recreatiesector centraal. In de literatuur zijn verschillende definities van digitalisering te vinden.

Ten eerste het begrip digitalisering. In het kader van dit onderzoek wordt de brede definitie van Deloitte (2014) gebruikt en wordt onder digitalisering verstaan “het proces van vervanging van taken die nu door mensen worden uitgevoerd door machines, computers en robots”. De begrippen digitalisering, robotisering en automatisering worden in dit onderzoek door elkaar gebruikt en verwijzen niet slechts naar computer-gebaseerde technologieën, maar naar alle typen van nieuwe

digitale technologieën en gereedschappen die op de werkvloer worden toegepast. Hueck & Went (2014) bieden bovendien een bruikbare brede interpretatie van robots en stellen dat robots en andere slimme machines verschillende verschijningsvormen kunnen hebben; van de industriële en dienstverlenende robots tot AI. Daarmee kunnen zowel een zorgrobot, een zelfrijdende auto en een kopieermachine gezien worden als een robot, alsmede sensornetwerken en *data analytics*. Kortom, digitalisering tracht in dit onderzoek alle recente technologische vooruitgang te vatten, die eerder in gang zijn gezet door de uitvinding van computers en internet en zich momenteel in de richting beweegt van de ontwikkeling van nieuwe digitale technologieën en andere intelligente informatiesystemen.

Ten tweede het begrip skills-behoefte. Als concept wordt het Engelstalige skills in veel recente (Nederlandstalige) literatuur en publicaties gehanteerd. Hoewel de begrippen skills, competenties en vaardigheden in dit onderzoek inwisselbaar zijn, is in de onderzoeksvraag gekozen voor skills-behoefte, om zo qua terminologie aan te sluiten bij het actuele politieke en maatschappelijke debat over een nationale skills-strategie. De OECD (2012) definieert skills als een “bundle of knowledge, attributes and capacities that can be learnt, that enable individuals to successfully and consistently perform an activity or task, and that can be built upon and extended through learning” (p.26). Volgens de SER (2017) betreft het niet alleen (vak)kennis en cognitieve skills, maar omvat deze brede definitie van skills ook “menselijke en sociale eigenschappen, zoals creativiteit, sociale vaardigheden, leren leren, motivatie, zelfreflectie en identiteit” (p.1).

Ten derde de recreatiesector, die in Nederland circa 1.500 bungalowparken, campings en groepsaccommodaties omvat. De sector wordt ook wel aangeduid als verblijfsrecreatie en biedt in het hoogseizoen (de zomerperiode van april tot en met september) werkgelegenheid voor circa 20.000 medewerkers. In 2016 boekte de sector 62 miljoen overnachtingen (ABN AMRO, 2017a). Sociale partners in de recreatiesector werken samen in de stichting KIKK-recreatie (voorheen SFRecreatie), waarvan het bestuur bestaat uit vertegenwoordigers van werkgevers (RECRON) en werknemers (FNV Recreatie, CNV Vakmensen en FNV Publiek Belang). Deze partijen sluiten ook de cao-recreatie, waarin de arbeidsvoorwaarden voor de recreatiesector zijn vastgelegd. Als cao-partijen hebben zij binnen deze stichting tevens de middelen en mogelijkheden om beleidsmatig in te spelen op de effecten van digitalisering, bijvoorbeeld door middel van (subsidies op) scholing, competentieontwikkeling, personeelsbeleid of intersectorale mobiliteit. In het kader van de cao

bestaan er beroepscompetentieprofielen voor vier beroepen: medewerker recreatie, allround medewerker recreatie, leidinggevend medewerker recreatie en groente technisch medewerker. Omdat hiervan de takenpakketten en de benodigde vaardigheden gedetailleerd zijn beschreven, richt dit onderzoek zich specifiek op deze vier beroepen.

1.4 Relevantie

In deze paragraaf wordt de praktische en wetenschappelijke relevantie van dit onderzoek beschreven. Het onderzoek heeft allereerst een praktische relevantie voor KIKK-recreatie. Pot (2015) acht een proactieve rol van sociale partners van cruciaal belang, omdat de afgelopen eeuw toont dat de ‘winnaars en verliezers’ niet het gevolg zijn van technologische ontwikkelingen maar van hoe belanghebbenden arbeid en arbeidsmarkt organiseren. Dit onderzoek poogt daarom conclusies en aanbevelingen te formuleren op basis waarvan sociale partners in de recreatiesector deze actieve rol kunnen innemen en beleidsopties kunnen formuleren gerelateerd aan het toekomstige werk in de sector. Dit beleid kan zich bijvoorbeeld richten op beroepscompetentieprofielen, arbeidsverhoudingen, ontwikkeling van skills en medezeggenschap in de sector.

Het secretariaat van KIKK-recreatie is ondergebracht bij Atrium groep b.v., een onafhankelijke dienstverlener voor cao-fondsen. Ook voor Atrium groep heeft het onderzoek een praktische relevantie. Het adviseren en begeleiden van sociale partners is een belangrijke activiteit van Atrium groep en met dit onderzoek ontwikkelt het bedrijf de kennis om dit op het vraagstuk van digitalisering te doen. Na een verkenning onder bestuurders van sociale fondsen in verschillende sectoren is Atrium groep voornemens een aantal diensten en producten te ontwikkelen rond het thema digitalisering en werkgelegenheid. Daarbij wordt onder andere gedacht aan sectorale impactanalyses en adviestrajecten en ronde tafel sessies voor bestuurders van cao-fondsen. Daarmee kan het onderzoek worden gezien als onderdeel van business development. Een uitbreiding van de waardepropositie voor cao-fondsen in verschillende sectoren.

De wetenschappelijke relevantie van het onderzoek is dat het een bijdrage wil leveren aan het zeer actuele debat over de impact van technologische innovatie op de toekomst van werk. Dit debat werd aangewakkerd door Frey & Osborne (2013) die voor 702 beroepen hebben ingeschat in welke mate deze beroepen gerobotiseerd kunnen worden en gebruikten daarvoor een methode waarin beroepen centraal stonden. Deloitte (2014) vertaalde de beroepen naar de Nederlandse context op basis van de

International Standard of Occupations (ISOC) en deed voorspellingen voor Nederlandse beroepen. En er zijn de afgelopen jaren meer academische publicaties verschenen die met name de implicaties van digitalisering beschrijven voor landen en beroepen. In dit onderzoek wordt bijgedragen aan kennis en inzicht in de wijze waarop we naar beroepen kunnen kijken door middel van taken en skills. Dergelijke inzichten zullen implicaties hebben voor de wijze waarop professionals worden opgeleid, de mate van inzetbaarheid, de vorm van arbeidscontracten, wijze van motivatie en leiderschap in organisaties met vergaande robotisering, en de perceptie van werk in relatie tot andere dimensies zoals privé. Bestaande wetenschappelijke inzichten over deze thema's zullen moeten worden herzien naarmate er meer inzicht en kennis beschikbaar komt over de impact van digitalisering van werk.

1.5 Structuur

Dit onderzoek bestaat uit zes hoofdstukken. In het eerste hoofdstuk zijn de achtergrond, conceptueel model, vraagstelling en relevantie aan de orde geweest. In hoofdstuk 2 wordt relevante literatuur over technologische innovatie bestudeerd in relatie tot de effecten op de toekomst van werk. Daarbij worden enkele hypothesen geformuleerd. Het literatuuronderzoek sluit af met een verfijnd conceptueel model. Hoofdstuk 3 beschrijft het beschrijvend kwantitatief onderzoek dat is uitgevoerd. Er is een online survey uitgezet onder alle werkgevers in de recreatiesector. In relatief korte tijd werd een groot aantal werkgevers bereikt waardoor met een grote mate van nauwkeurigheid uitspraken kunnen worden gedaan over de onderzochte populatie en de beroepscompetentieprofielen in de recreatiesector waarop vervolgens een statistische analyse wordt toegepast. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het praktijkonderzoek nader uitgewerkt. Omdat voor dit onderzoek een bestaande internationaal gevalideerde vragenlijst is gehanteerd, worden de resultaten in dit hoofdstuk vergeleken met de resultaten van een onderzoek onder 8.523 werkgevers uit negen verschillende EU-landen. Hoofdstuk 5 bevat een discussie over het onderzoek. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 antwoord gegeven op de onderzoeksvraag en zijn enkele aanbevelingen geformuleerd voor sociale partners in de recreatiesector. De conclusies en aanbevelingen dienen als input voor sectoraal beleid op gebied van bijvoorbeeld de organisatie van werk, arbeidsverhoudingen, beroepscompetentieprofielen en competentieontwikkeling. Tevens worden aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.

2 Literatuuronderzoek

In dit hoofdstuk is het literatuuronderzoek uitgewerkt. Na een inleiding wordt bekeken in wat het huidige digitale tijdperk onderscheid van eerdere periodes. Daarna wordt ingegaan op het verloop van digitalisering van werk en wordt gekeken naar de toekomst van werk. Het hoofdstuk sluit af met enkele hypothesen en een verfijnd conceptueel model.

2.1 Inleiding

Werk is centraal voor het menselijk bestaan. Het voorziet de mens niet alleen in alle levensbehoeften, het definieert de aard en het wezen van de mensheid. Technologie en werk kennen dan ook een lange gezamenlijke geschiedenis en al sinds de Oudheid is de mens op een continue zoektocht naar mogelijkheden machines in te zetten om productie en werk op efficiëntere wijze uit handen te nemen. Zo verkondigde Aristoteles al dat door de technische innovaties in scheepsbouw zelfs de slaven vrijer zouden zijn. Ook de initiële weerstand tegen technologische innovatie lijkt van alle tijden. Zo weigerde koningin van Engeland en Ierland Elizabeth I in 1589 een patent te verlenen aan William Lee voor zijn uitvinding van een innovatieve breimachine voor het maken van kousen, omdat ze geen conflict over werkgelegenheid wilde riskeren met het toenmalige gilde van handwevers (Hawkins, 2015).

Naar het gedachtegoed van het wetenschappelijk bedrijfsbeheer van Taylor werden in de jaren '10 en '20 van de vorige eeuw massaal kleine ambachtelijke werkplaatsen omgebouwd tot grotere efficiëntere fabrieken, waarbij complexe, ambachtelijke arbeidsprocessen werden opgedeeld in eenvoudige taken (Kanigel, 2005). Het Taylorisme leidde volgens hem tot een afkalving van het vakmanschap van arbeiders. Werk werd opgesplitst in afzonderlijke taken die vervolgens konden worden gemechaniseerd. Dure hooggekwalificeerde ambachtslieden werden daardoor overbodig en ingeruild voor machines en, voor de resterende taken, goedkopere laagopgeleide arbeiders. In de jaren '30 voorspelde Keynes (1933) een periode van technologische werkloosheid “due to our discovery of means of economising the use of labour outrunning the pace at which we can find new uses for labour” (p. 3).

Tegelijkertijd zag hij technologie ook als kans die uiteindelijk kon leiden tot een 15-urige werkweek en mensen zou verlossen van werk. Uiteindelijk was er geen massawerkloosheid door deze golf van mechanisering en is er juist veel nieuw werk gecreëerd. De introductie van machines heeft de beschikbare banen wel drastisch veranderd. Niet alleen veranderden de inhoud en het takenpakket van functies, ook vergden die functies andere vaardigheden (Brynjolfsson & McAfee, 2012). De introductie van de computer in bedrijven in de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw, laat hetzelfde beeld zien. Hoewel de impact van de computer op de inhoud en het takenpakket van functies groot was, kwam de voorspelling van massawerkloosheid door computers die banen overnemen niet uit (Levy & Murnane, 2014).

Pot (2015) ziet veel overeenkomsten tussen het huidige digitaliseringsdebat en de discussies van vroeger; hoewel de omstandigheden verschillen, zijn de vraagstukken hetzelfde. Ook Kool, Est, Keulen & Waes (2015) trekken de vergelijking met het verleden en stellen vast dat in de literatuur, net als in het verleden, twee tegengestelde zienswijzen domineren. Volgens de eerste zienswijze leidt digitalisering tot banengroei en een maatschappelijk acceptabele verdeling van welvaart. Digitalisering zorgt voor een hogere arbeidsproductiviteit en goedkopere producten met als gevolg een hogere consumptie en economische groei die leidt tot meer banen. Volgens de tweede zienswijze leidt digitalisering tot banenverlies en een maatschappelijk onacceptabele verdeling van welvaart. Digitalisering zorgt weliswaar tot een hogere arbeidsproductiviteit, maar arbeid wordt massaal vervangen door technologie met als gevolg een lagere consumptie en economische krimp.

Voor de Nederlandse recreatiesector voorspelt SFRecreatie (2016) dat er door digitalisering banen kunnen verdwijnen. Tegelijkertijd voorspelt de Europese Commissie (2016), waarvoor het stimuleren van het gebruik van nieuwe digitale technologieën en online services inmiddels een beleidsprioriteit is, dat digitalisering in de gehele Europese recreatiesector nieuwe banen kan scheppen, vooral voor jongeren.

In dit onderzoek is daarom geen van beide zienswijzen leidend. In dit hoofdstuk wordt aan de hand van inzichten uit de literatuur antwoorden gegeven op de onderzoeksvragen. In paragraaf 2.2 wordt ingegaan op de huidige technologische innovaties en wat deze onderscheidt van eerdere periodes van snelle ontwikkeling. Paragraaf 2.3 omvat een nadere verkenning van de wijze waarop digitalisering van werk verloopt met aandacht voor digitalisering van fysieke taken en cognitieve taken. In

paragraaf 2.4 wordt de toekomst van werk geschetst. Tot slot zijn in paragraaf 2.5 enkele hypothesen geformuleerd en is in paragraaf 2.6 een conceptueel model uitgewerkt, dat als basis dient voor het praktijkonderzoek.

2.2 Het huidige digitale tijdperk

Brynjolfsson & McAfee (2014) noemen twee zaken die het huidige digitale tijdperk van technologische innovaties typeert: de exponentiële ontwikkeling van ICT-technologie en de drastische daling in de kosten van computerkracht. Ten eerste de exponentiële ontwikkeling in ICT-technologie. De transistor is de belangrijkste bouwsteen van iedere computerchip en staat aan de basis van iedere ICT-toepassing. In 1965 ontdekte Gordon Moore dat transistors in Intel-computerchips steeds kleiner werden, terwijl het aantal transistors op een chip exponentieel toenam. Als gevolg verdubbelde het aantal transistors en daarmee de rekenkracht van een microchip sinds de jaren '70 van de vorige eeuw elke 18 maanden. Deze trend wordt aangeduid als de wet van Moore en zorgde ervoor dat computers de afgelopen decennia kleiner, sneller en krachtiger werden (Atkinson & McKay, 2007).

Ten tweede de drastische daling in de kosten van computerkracht. Moore (1965) voorspelde dat de hoeveelheid computerkracht per dollar elke twee jaar verdubbeld, een voorspelling die aardig is uitgekomen. Reenen (2006) berekende dat netwerkservers in de periode 1996-2001 jaarlijks 30% goedkoper werden. In dezelfde periode verdubbelde de opslagcapaciteit elke 19 maanden terwijl de kosten per opgeslagen megabyte aan data jaarlijks 50% daalden. Nordhaus (2007) vergeleek de wet van Moore met de ontwikkeling van de kosten van arbeid. Hij berekende dat de kosten van het uitvoeren van een set van gestandaardiseerde gecomputeriseerde taken slechts 1700 miljard-voud daalden in vergelijking met de kosten van arbeid in de periode 1850-2006. Het overgrote gedeelte van deze afname vond plaats in de laatste drie decennia.

De wet van Moore maakte daarmee allerlei technologische innovaties mogelijk, welke vervolgens dezelfde exponentiële ontwikkelingscurve vertoonden (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Niet alleen ICT-hardware, zoals smartphones, 3D-printers en robotica, maar ook andere technologieën zoals AI, het *internet of things* en *augmented reality* versnellen exponentieel en worden ook steeds sneller door bedrijven toegepast. Innovaties in robotica en AI versnellen en versterken elkaar bovendien

wederzijds. Door het exponentiële karakter van deze ontwikkelingen zijn technologische doorbraken die vandaag onmogelijk lijken, in de nabije toekomst gemakkelijk te realiseren.

De literatuur biedt slechts inzichten en voorspellingen op technologische innovaties in de nabije toekomst. Er zijn de laatste decennia allerlei kwantitatieve en kwalitatieve onderzoekstechnieken ontwikkeld om toekomstige technologische ontwikkelingen te voorspellen, zoals trendanalyses, scenario's en bibliometrie (Raghnaill & Williamson, 2014). Toch concluderen zij dat minder dan de helft van alle voorspellingen de afgelopen decennia is uitgekomen. De elektronica-industrie voorspelt dat de wet van Moore ook de komende jaren geldig blijft (IEEE Spectrum 2015) en dat zal een groot effect hebben op het gebruik, de omarming en de implementatie van nieuwe technologische innovaties. Kurzweil (2005) extrapoleerde de trends in computerkracht en rekensnelheid voor de komende decennia. Hij voorspelt dat personal computing rond 2020 dezelfde mogelijkheden heeft als het menselijk brein en dat rond 2045 de rekenkracht zelfs groter is dan alle menselijke breinen gecombineerd; waarmee de creatie van superintelligentie mogelijk wordt. In een onderzoek van Pew Research Center (2014) verwacht de overgrote meerderheid van de ondervraagde experts dat robotica en AI in 2025 op vele manieren in het dagelijks leven en werk zal zijn doorgedrongen, met grote implicaties voor sectoren als de zorg, transport en logistiek, klantenservice en onderhoud.

En ook voor de Nederlandse recreatiesector. Het inmiddels opgeheven Kenniscentrum Recreatie signaleerde al in 2008 dat de digitalisering gevolgen gaat hebben voor de vraag naar recreatie (Loon & Berkers, 2008) in een tijd waarin recreanten volgens Goossen, Lammeren & Ligtenberg (2008) steeds vaker op basis van eigen voorkeuren hun product willen samenstellen. Volgens de RECRON (2016) lopen Nederlandse recreatiebedrijven voorop in het toepassen van nieuwe technologische mogelijkheden in hun bedrijfsvoering. ABN AMRO (2017b) verwacht dat digitalisering in de verblijfsrecreatie de komende jaren verder zal versnellen. De bank voorspelt dat behalve de nieuwe online marketing- en verkoopmethodes vooral data-analyse een grotere rol gaat spelen in de recreatiesector. Hoewel in de sector al wel met big data wordt gewerkt, verwacht de bank de komende jaren substantiële digitaal-gerelateerde investeringen. De mate waarin recreatiebedrijven in staat zijn online kanalen en *big data* in te zetten, zal voor consumenten in belangrijke mate het onderscheidend vermogen van campings en vakantieparken bepalen ten opzichte van bijvoorbeeld hotels, pensions en Airbnb. De bank adviseert ondernemers in de recreatie daarom een digitale

strategie te ontwikkelen. En ook SFRecreatie (2016) stelt dat ondernemers in de sector technologische innovaties op tijd moeten oppakken.

De wet van Moore, de technologische innovaties van de afgelopen decennia en de voorspellingen en verwachtingen voor de komende decennia geven het huidige digitale tijdperk een radicaler karakter dan vorige ‘industriële revoluties’. Het verandert de manier waarop mensen werken, functioneren en communiceren. In de volgende paragraaf wordt ingegaan op hoe digitalisering van werk verloopt.

2.3 Digitalisering van werk

Levy & Murnane (2014) stellen dat “technology usually changes work by changing how specific tasks are performed” (p. 6). Er zijn vele factoren die invloed hebben op de mate waarin en de snelheid waarmee werk wordt gedigitaliseerd. Chui, Manyika & Miremadi (2016) noemen bijvoorbeeld de technische haalbaarheid, de kosten die met digitalisering gemoeid zijn, de relatieve schaarste, competenties en kosten van werknemers die het werk anders zouden doen, de voordelen die robotisering heeft en overwegingen rondom wet- en regelgeving en maatschappelijke acceptatie. Dit onderzoek concentreert zich, gezien de onderzoeksvraag, op de vraagzijde van werk.

In deze paragraaf wordt daarom ingegaan op hoe robotisering verloopt: een proces van het in regels vertalen (paragraaf 2.3.1) van specifieke taken (paragraaf 2.3.2) binnen functies en beroepen. Est, Kool & Brom (2015) spreken in dit kader van digitaal Taylorisme: het opnieuw doordenken van arbeidsprocessen door het werk op te knippen in deeltaken die vervolgens kunnen worden geautomatiseerd.

2.3.1 Regels en taken

In veel literatuur over mechanisering, automatisering en robotisering van werk, wordt gesproken over het potentieel dat een bepaalde activiteit heeft om geautomatiseerd te worden, oftewel of het robotiseren van die bepaalde activiteit technisch en economisch haalbaar is (Brynjolfsson & McAfee, 2012; Ford, 2015; Frey & Osborne, 2013). Daarbij is het onwaarschijnlijk dat er in de nabije toekomst volledige beroepen worden gerobotiseerd, omdat veel beroepen een belangrijk aantal taken omvatten die nog moeilijk te automatiseren zijn (Arntz, Gregory & Zierahn, 2016; Chui, Manyika & Miremadi, 2016, Levy & Murnane, 2014).

Acemoglu & Autor (2011) beschrijven een baan dan ook als een pakket van taken, waarbij voor elke taak het potentieel voor robotisering kan verschillen. Een taak die kan worden geprogrammeerd in regels (codificeren) kan in potentie worden uitgevoerd door een computer. Computerprogramma's en algoritmes kunnen worden voorgesteld als een reeks van regels die voor elke omstandigheid een taak specificeren. Levy & Murnane (2014) stellen dat een computer of robot een specifieke taak van een mens kan uitvoeren als aan twee voorwaarden is voldaan. Ten eerste dient alle informatie die nodig is voor het uitvoeren van een regel te kunnen worden geïdentificeerd en verzameld op een manier die de robot kan verwerken. Ten tweede dient de informatieverwerking zelf te kunnen worden uitgedrukt in regels. Deze voorwaarden vloeien volgens hen voort uit het feit dat in al het menselijke werk sprake is van cognitieve informatieverwerking alsmede het feit dat computers rekenkundige of logische regels uitvoeren. De WRR (2013) voorspelt dat alle taken die op regels zijn gebaseerd, in de toekomst in steeds verdergaande mate gerobotiseerd kunnen worden.

In de literatuur wordt onderscheid gemaakt tussen routinematige taken versus niet-routinematige taken en fysieke taken versus cognitieve taken (Autor, Levy & Murnane, 2003; Berge & Weel, 2015; Corlett, 2016; Frey & Osborne, 2013). Routinematige taken zijn taken die op een standaardwijze kunnen worden uitgevoerd. Niet-routinematige taken zijn taken waarbij de gewenste acties van werknemers niet vooraf kunnen worden bepaald en vereisen meer creativiteit, probleemoplossend vermogen, flexibiliteit en andere vaardigheden. Fysieke taken zijn taken die handmatig worden uitgevoerd en cognitieve taken betreft kenniswerk.

2.3.2 Routine Biased Technological Change

Autor, Levy & Murnane (2003) ontwikkelden hun *Routine Biased Technological Change* (RBTC) om aan de hand van de vier onderscheiden soorten taken voorspellingen te kunnen doen over de mate waarin een bepaalde taak vatbaar is voor robotisering is. Het model is de basis van veel aanvullend wetenschappelijk onderzoek en vormt daarmee een bruikbaar kader voor een nadere verkenning van de soorten van taken.

Ten eerste de routinematig-fysieke taken. Deze taken bevatten veel herhaling van een fysieke aard en wordt overwegend uitgevoerd door laagopgeleide werknemers. Routinematige fysieke taken kunnen gemakkelijk worden gecodificeerd en worden uitgevoerd met nauwkeurige repeterende bewegingen. De afgelopen eeuw is dit type taken dan ook wereldwijd op grote schaal gemechaniseerd,

geautomatiseerd en gerobotiseerd. Corlett (2016) stelt het als volgt: “Routineness has been a strong predictor of job losses in the past” (p. 5).

Ten tweede de routinematig-cognitieve taken. Deze taken bevatten veel herhaling van mentale aard en wordt door overwegend middelbaar opgeleide werknemers uitgevoerd. Routinematig-cognitieve taken steeds beter worden beschreven in deductieve of inductieve regels en het is waarschijnlijk dat juist deze taken ook de komende jaren op grote schaal te maken krijgen met robotisering. Sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw is de inzet van computers en machines voor dit soort werk al aanzienlijk toegenomen en omdat software een steeds crucialere rol speelt in het nemen van beslissingen, voorspellen Davenport & Kirby (2015) dat met de eenentwintigste eeuw het tijdperk van de automatisering van beslissingen is aangebroken.

Ten derde de niet-routinematig-fysieke taken. Deze taken bevatten weinig herhaling van manuele aard en worden overwegend uitgevoerd door laagopgeleide werknemers. Dit werk is lastiger in regels te vertalen dan routinematige taken. Dat geldt bijvoorbeeld voor taken die visuele of auditieve herkenning vereisen of taken die vragen om een subtiele beheersing van spieren. Robotisering zal de komende jaren slechts beperkt invloed hebben op deze taken en de functies van medewerkers die ze verrichten.

Tot slot de niet-routinematig-cognitieve taken. Deze taken bevatten weinig herhaling en worden overwegend uitgevoerd door hoogopgeleide werknemers. Frey & Osborne (2013) voorspellen dat robots in de toekomst ook niet-routinematige cognitieve taken van mensen gaan overnemen. In eerste instantie lopen hierdoor vooral laaggeschoolde administratieve en dienstverlenende banen risico, maar in de nabije toekomst zullen steeds meer niet routinematige cognitieve taken worden gecodificeerd en zal software ook hooggeschoold kenniswerk van mensen gaan overnemen (Deloitte, 2014; Ford, 2015).

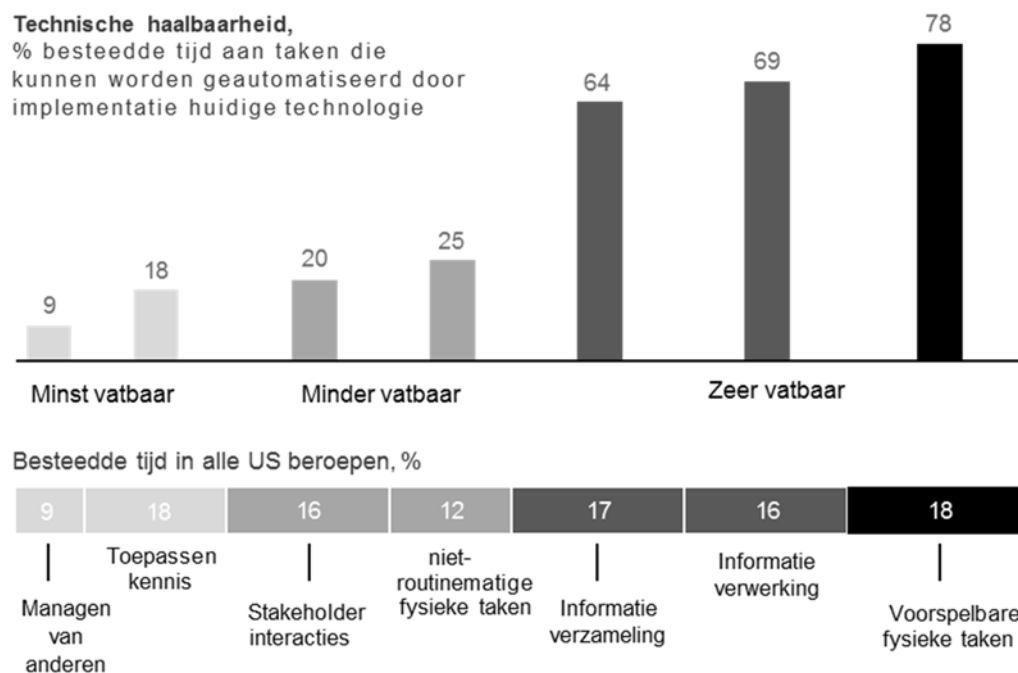
Butter & Mihaylov (2013) stellen dat in Nederland de werkgelegenheid in beroepen met relatief veel fysieke en routinematig-cognitieve taken is afgenomen, terwijl de werkgelegenheid in beroepen met relatief veel niet-routinematige taken is toegenomen. Door de exponentiële ontwikkeling van AI en mobiele robotica wordt de RBTC door sommigen als verouderd model gezien waarmee veranderingen in beroepen zich niet voldoende laten voorspellen (Chui, Manyika & Miremadi, 2016;

Gijsbers, Sanders & Loze, 2016; Gregory, Salomons & Zierahn, 2016). In de volgende paragraaf worden daarom enkele recente inzichten verkend, welke slechts beperkt in de wetenschappelijke literatuur zijn uitgewerkt. Daarbij wordt steeds de relatie gelegd met de recreatiesector.

2.4 Toekomst van werk

Chui, Manyika & Miremadi (2016) onderscheiden zeven soorten taken en hebben voor elk van deze taken berekend in welke mate deze kunnen worden gedigitaliseerd op basis van de huidige stand van technologie. In volgorde van de mate van robotiseerbaarheid onderscheiden zij (1) het managen van anderen, (2) het toepassen van kennis, (3) interactie met stakeholders, (4) niet-routinematige fysieke taken, (5) het verzamelen van informatie, (6) het verwerken van informatie en (7) routinematige fysieke taken. Figuur 1 geeft hiervan een schematische weergave.

Figuur 1 Technische haalbaarheid automatisering taken in banen VS (Chui, Manyika & Miremadi, 2016)



Gregory, Salomons & Zierahn (2016) zien daarbij op de werkvloer verschillende vormen van samenwerking en interactie ontstaan tussen mens en robot. Van de mens die de robot, app of software instrueert of traint voor het verrichten van bepaalde taken tot een gelijkwaardige samenwerking waarbij de robot als collega fungeert. Ook Levy & Murnane (2014) voorzien dat de

mens bij het verrichten van taken nauw samenwerkt met de robot, maar verwachten dat de toekomst van werk slechts zal bestaan uit drie niet-routinematige, cognitieve basistaken: (1) het oplossen van ongestructureerde problemen, (2) het werken met nieuwe informatie en (3) het uitvoeren van niet-routinematig fysiek werk. De menselijke arbeidsmarkt draait volgens hen in de toekomst om deze basistaken, waarbij vooral werk met een grote persoonlijke component (voorlopig) grotendeels uitgevoerd blijft worden door mensen. In het werk in de Nederlandse recreatiesector komen de drie niet-routinematige, cognitieve basistaken komen in verschillende mate voor. Deze verschillen zijn zichtbaar in de beroepscompetentieprofielen van de vier beroepen in de sector. Tabel 1 toont de beroepscompetenties van de drie meer gastgerichte recreatieberoepen (medewerker, allround medewerkere en leidinggevend medewerker).

Tabel 1 Beroepscompetenties gastgerichte beroepen (SFRecreatie, 2016)

Beroepscompetentie	Medewerker	Allround	Leiding-gevend
1 Gastheerrol vervullen	•	•	•
2 Bijdrage leveren aan gastbeleving	•	•	•
3 Omgaan met verschillende groepen gasten	•	•	•
4 Werken volgens voorschriften met betrekking tot ARBO, veiligheid en milieu	•	•	•
5 Eerste hulp bij ongelukken verlenen	•	•	•
6 Samenwerken met collega's	•	•	•
7 Onderhouden van een professionele werkrelatie met de organisatie	•	•	•
8 Ruimten en omgeving schoonhouden	•	•	•
9 Voorbereiden van recreatieactiviteiten	•	•	•
10 Bijdrage leveren aan recreatieplan		•	•
11 Aansturen van medewerkers		•	•
12 Verhuren en verkopen van recreatieactiviteiten en producten	•	•	•
13 Ontwikkelen en uitwerken van activiteiten passend binnen activiteitenprogramma		•	•
14 Organiseren van materialen, middelen en faciliteiten		•	•
15 Begeleiden van activiteiten	•	•	•
16 Kwaliteit van de recreatieactiviteiten bewaken	•	•	•
17 Leiding geven aan (recreatie)medewerkers			•
18 Ontwikkelen van activiteitenprogramma t.b.v. recreatieplan			•
19 Budget en begroting bewaken			•
20 Klachten afhandelen		•	•
21 Plannen van personeel			•
22 Personeelsgesprekken voeren			•
23 Werken aan eigen ontwikkeling	•	•	•

Een groot deel van de werkzaamheden in deze drie beroepen bestaat uit niet-routinematige cognitieve taken. De werkzaamheden van de medewerker bevatten verhoudingsgewijs meer (routinematige) frontoffice activiteiten. De allround medewerker stuurt als eerste medewerker teams aan bij de uitvoering van activiteiten aan en levert tevens een bijdrage aan de kwaliteit van de dienstverlening. Specifiek voor de functie-inhoud van leidinggevend medewerker zijn de (routinematige) planningstaken.

Ten tweede de groentechnisch medewerker. Hoewel de functie-inhoud van de groentechnisch medewerker kan variëren per type organisatie en bedrijfsgrootte, bestaat de functie-inhoud grotendeels uit standaardtaken (SFRecreatie, 2011). Op campings is de groentechnisch medewerker vaak een allrounder die zowel groen als technische werkzaamheden uitvoert en worden meer gespecialiseerde werkzaamheden worden uitbesteed aan bijvoorbeeld hoveniersbedrijven. Tabel 2 toont de beroepscompetenties van de groentechnisch medewerker

Tabel 2 Beroepscompetenties groentechnisch medewerker (SFRecreatie, 2011)

De groentechnisch medewerker recreatie is in staat op adequate wijze:	
1	om te gaan met verschillende groepen gasten
2	te werken volgens voorschriften met betrekking tot ARBO, veiligheid en milieu
3	eerste hulp bij ongelukken te verlenen
4	samen te werken met collega's
5	een professionele werkrelatie met de organisatie te onderhouden
6	ruimten en omgeving schoon te houden
7	om te gaan met klachten van gasten
8	het materiaal en de voorraad te beheren
9	de kwaliteit van werkzaamheden te bewaken
10	collega's te begeleiden
11	inrichten van terreinen en groenvoorzieningen
12	onderhouden van terreinen en groenvoorzieningen
13	paden en straatwerk aan te leggen en te onderhouden
14	vijvers te onderhouden
15	groenvoorzieningen in gebouwen aan te leggen en te onderhouden
16	eenvoudige riolering en waterafvoer aan te leggen en te onderhouden
17	eenvoudige elektrische installaties aan te leggen en te onderhouden
18	eenvoudige onderhoudswerkzaamheden aan gasboilers, radiatoren en aansluitingen uit te voeren
19	machines en (speel)toestellen te controleren en te onderhouden
20	dieren te verzorgen
21	diverse onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uit te voeren
22	de waterkwaliteit van het zwembad te controleren
23	zwembaden/zwemvijvers en ligweiden/stranden te onderhouden
24	recreatielandschap in stand te houden en te optimaliseren

2.4.1 Skills

De verschuiving in menselijke taken, alsmede de nieuwe samenwerkingsvormen van mens en software of machine vereisen andere skills van werknemers (Borghans & Weel, 2003). Skills die worden genoemd hebben te maken met datgene wat de mens onderscheidt van de robot: digitale en communicatieve vaardigheden, aanpassingsvermogen en probleemoplossend vermogen. Frey & Osborne (2013) stellen dat originaliteit en sociale intelligentie twee skills die het lastigst te automatiseren zijn. Volgens Bakhshi, Frey & Osborne (2015) is de mate waarin de succesvolle uitoefening van een beroep afhankelijk is van de creativiteit van de beroepsbeoefenaar zelfs de belangrijkste voorspeller van de mate waarin dit beroep vatbaar is voor automatisering. En ook volgens Levy & Murnane (2014) draait de toekomst van werk om de vaardigheden die uniek zijn voor het menselijk brein:

(...) flexibility—the ability to process and integrate many kinds of information to perform a complex task, [such as] solving problems for which standard operating procedures do not currently exist, and working with new information—acquiring it, making sense of it, communicating it to others (p. 9).

Om kinderen voor te bereiden op werk in het digitale tijdperk, pleiten Thijs, Fisser & Van der Hoeven (2014) voor het opnemen van zogenaamde 21^{ste}-eeuwse skills in het curriculum van het funderend onderwijs. Zij noemen 11 vaardigheden die kinderen moeten ontwikkelen om goed geëquipeerd te zijn voor de arbeidsmarkt, waaronder *computational thinking* (een complex probleem onderverdelen in subproblemen en die oplossen) en datageletterdheid (het kunnen lezen, analyseren en interpreteren van data). Figuur 2 toont een overzicht van alle 21^e-eeuwse skills.

Figuur 2 21^e-eeuwse skills (Thijs, Fisser & Hoeven, 2014)



Behalve deze 21^e-eeuwse vaardigheden stelt Pot (2015) dat werknemers nog meer nieuwe skills eigen dienen te maken teneinde arbeidsmarktproof te blijven in het digitale tijdperk. Deze vaardigheden gaan volgens hem verder dan digitale, communicatieve en verander- of aanpassingsvaardigheden; (toekomstige) werknemers dienen ook na te denken over de maatschappelijke waarde van hun innovatief gedrag in de werksituatie. In de beroepscompetentieprofielen van de vier beroepen in de recreatiesector zijn deze 21^e-eeuwse en nieuwe skills nauwelijks opgenomen.

Gijsbers, Sanders & Loze (2016) noemen twee belangrijke effecten van verschuivingen in vereiste vaardigheden: het *skills-mismatch* effect en het *upskilling* effect. Skills mismatch houdt in dat werknemers onder- of overgekwalficeerd zijn om een bepaalde functie of taak uit te voeren. Volgens de OECD (2012) neemt, als gevolg van robotisering, de vraag naar hooggeschoold werk sneller toe dan het aanbod, terwijl vraag naar midden geschoold werk sneller afneemt dan het aandeel op de arbeidsmarkt. Ook dit effect ondersteunt de redenatie dat werknemers steeds sneller nieuwe vaardigheden zullen moeten opdoen om werk te vinden waar vraag naar is. Upskilling betekent in dit kader een toename van vaardigheden bij de hele beroepsbevolking. Volgens Kool (2015) vergroot digitalisering de vraag naar steeds hoger opgeleide werknemers wat ertoe leidt dat middelbaar opgeleide werknemers zullen moeten doorstromen naar hoger opgeleide banen om relevant te

blijven op de arbeidsmarkt. Frey & Osborne (2016) noemen upskilling van de beroepsbevolking de beste hoop voor ontwikkelde en opkomende landen.

2.4.2 Kwalificatieveroudering

Digitalisering versnelt het proces van kwalificatieveroudering, waarbij gedurende de (steeds langere) loopbaan mismatches ontstaan tussen de kennis en vaardigheden van werknemers en wat het werk en de arbeidsmarkt van hen vraagt (Gijsbers, Sanders & Loze, 2016). Zij stellen dat economische waarde van actuele kennis en vaardigheden steeds sneller afneemt en schatten dat werknemers anno 2016 nog slechts vier jaar met hun opleiding vooruit kunnen op de arbeidsmarkt. De toekomst van werk gaat voor hen vooral om het continue actualiseren van skills en aandacht voor het behoud van waarde voor de arbeidsmarkt. Uit een pan-Europese onderzoek over skills mismatch blijkt dat 21% van de volwassen werkenden verwacht dat verschillende van hun skills in de komende vijf jaar verouderd zullen zijn (Cedefop, 2015). Ook zag 47% dat de technologie die ze gebruiken om hun werk te doen veranderde sinds ze met hun baan begonnen. Volgens het onderzoek was bijna 20% van alle werkenden *underskilled*.

Sanders & Kraan (2013) maken onderscheid tussen technische en economische kwalificatieveroudering. Technische kwalificatieveroudering is een waardedaling van menselijk kapitaal als gevolg van veranderingen van een werknemer zelf, bijvoorbeeld doordat iemand bepaalde kennis of vaardigheden niet meer kan inzetten. Economische kwalificatieveroudering is een waardedaling van menselijk kapitaal als gevolg van veranderingen van buitenaf, bijvoorbeeld door technologische innovaties. Deze vorm van kwalificatieveroudering treedt op als de vereiste vaardigheden voor een bepaalde functie wijzigen of de vraag naar bepaalde kwalificaties op de arbeidsmarkt afneemt. Deze laatste situatie doet zich voor als door robotisering de werkgelegenheid in een sector of beroepsgroep afneemt en kan worden voorkomen door permanent aan de duurzame inzetbaarheid van medewerkers te werken, bijvoorbeeld door structureel bedrijfsbeleid op gebied van opleiding en ontwikkeling.

2.4.3 Opleiding en ontwikkeling

Digitalisering verandert de inhoud en het takenpakket van beroepen. Beroepen waarvoor de vereiste kennis en vaardigheden continu wijzigt en waarvoor kwalificaties sneller dan ooit verouderen. Om werknemers te equiperen met deze vaardigheden en relevant te blijven voor de arbeidsmarkt, zijn

programma's voor permanente herscholing, bijscholing, on-the-job training en competentieontwikkeling van belang (Arntz, Gregory & Zierahn, 2016; Kool, 2015; Levy & Murnane, 2014; Pot, 2015).

Kool (2015) stelt dat vooral laaggeschoolde werknemers met een mbo 2 en mbo 3 kwalificatie kwetsbaar zijn voor robotisering en als zij boventallig worden, moeilijk aan nieuw werk komen omdat zij daarvoor de vereiste vaardigheden missen. Dat betreft in de recreatiesector in het bijzonder de medewerker en groentechnisch medewerker, wat in lijn is met de in paragraaf 2.4 beschreven constatering dat deze beroepen al extra kwetsbaar zijn om hun functie-inhoud en competentieprofielen. Het in paragraaf 2.4.1 benoemde upskilling effect van digitalisering blijft bestaan in beroepen en sectoren, zolang er wordt geïnvesteerd in scholing en er aan de toenemende vraag voor hoger geschoold werk kan worden voldaan, waarmee (Goos, 2013).

2.5 Hypothesen

Digitalisering heeft effect op de toekomst van zowel routinematig als niet-routinematig werk, zowel van fysiek als kenniswerk, en heeft het potentieel complete sectoren te transformeren. Hoewel de mens nog superieur is in het verrichten van niet-routinematige taken, wordt voorzien dat ook deze taken in de nabije toekomst steeds meer kunnen worden gecodificeerd. Doordat slimme software, robots en algoritmes steeds meer taken overnemen, verandert de aard van werk dat mensen verrichten. De toekomst van werk draait grotendeels om de skills die uniek zijn voor het menselijk brein. Hoewel het onwaarschijnlijk is dat digitalisering het komende decennium op grote schaal leidt tot het vervangen van complete beroepen, gaat het vrijwel alle beroepen in meer of mindere mate raken, afhankelijk van de functie-inhoud. Op basis van het literatuuronderzoek kunnen met betrekking tot de onderzoeksvraag de volgende vier hypothesen worden geformuleerd:

Hypothese 1: Er is een directe relatie tussen de innovatiegerichtheid van de organisatie en de verwachtingen van ondernemers in de recreatiesector over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte.

Hypothese 2: Er is een directe relatie tussen de complexiteit van de organisatie en de verwachtingen van ondernemers in de recreatiesector over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte.

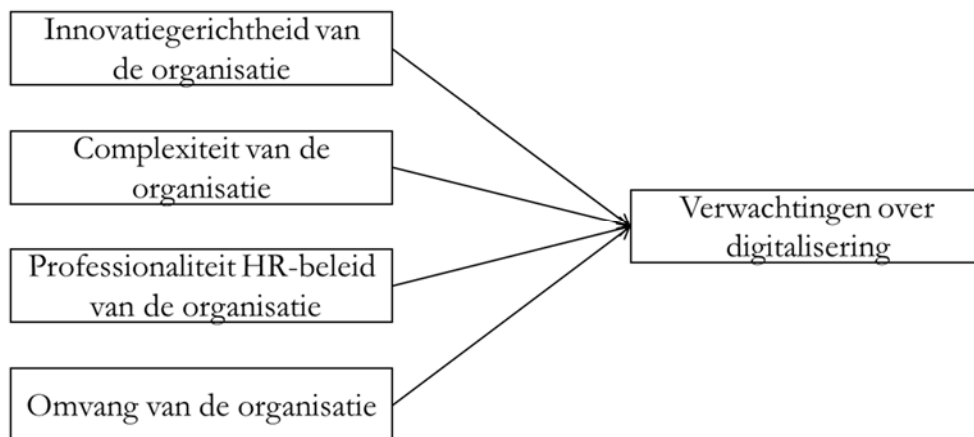
Hypothese 3: Er is een directe relatie tussen de professionaliteit van de HR-functie van de organisatie en de verwachtingen van ondernemers in de recreatiesector over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte.

Hypothese 4: Er is een directe relatie tussen de omvang van de organisatie en de verwachtingen van ondernemers in de recreatiesector over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte.

2.6 Conceptueel model

In dit onderzoek wordt getracht inzicht te verkrijgen in de verwachtingen van ondernemers in de recreatiesector over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte voor de beroepen in de sector. Het literatuuronderzoek heeft een aantal verbanden aan het licht gebracht die kunnen worden verwerkt in een conceptueel model dat de variabelen toont die van invloed zijn op die verwachtingen. In dit conceptuele model, dat is opgenomen als figuur 3, vormt de ‘verwachtingen over digitalisering’ de afhankelijke variabele. De complexiteit, omvang, innovatiegerichtheid en professionaliteit van de HR-functie van de organisatie vormen de vier onafhankelijke variabelen.

Figuur 3 Conceptueel model



3 Methodologie

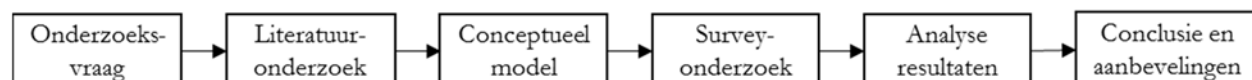
In dit hoofdstuk is de onderzoeksmethodologie beschreven. Na een inleiding wordt ingegaan op de populatie, de wijze waarop de data is verzameld, het gehanteerde meetinstrument en de gebruikte analysemethoden.

3.1 Inleiding

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een onderzoeksplan dat vooraf met belanghebbenden is vastgesteld. Hiertoe voerde de onderzoeker enkele verkennende gesprekken met leden van het bestuur van KIKK-recreatie. Het primaire doel van deze gesprekken was de managementvraag vast te stellen. Om de managementvraag te vertalen in een onderzoeksvraag zijn vervolgens enkele experts geraadpleegd op de thema's van robotisering en arbeid.

In een literatuuronderzoek is vervolgens getracht inzicht te verkrijgen in de relevante concepten en zijn hypothesen geformuleerd aan de hand waarvan een conceptueel is geconstrueerd. Dit conceptueel model is getoetst in het praktijkonderzoek. Hiertoe is een beschrijvend kwantitatief onderzoek uitgevoerd, waarbij een schriftelijke online vragenlijst is uitgezet onder werkgevers in de recreatiesector. Baarda et al. (2014) stellen dat met een surveyonderzoek in relatief korte tijd veel personen kunnen worden benaderd, en daarmee met grotere nauwkeurigheid uitspraken over de onderzochte populatie kunnen worden gedaan. Op basis van de resultaten van het praktijkonderzoek kunnen tot slot conclusies en aanbevelingen worden geformuleerd met betrekking tot de onderzoeksvraag. In figuur 4 is een schematische weergave opgenomen van de onderzoeksopzet.

Figuur 4 Onderzoeksopzet



3.2 Populatie

Het online survey is uitgezet onder werkgevers in de recreatiesector, specifiek de verblijfsrecreatie en de groepsaccommodaties; de twee deelsectoren van de cao. Voor de verzending is een actueel mailbestand gebruikt dat is aangeleverd door branchevereniging RECRON aan KIKK-recreatie. Ondernemers, directie, managers en leidinggevenden werden in het kader van dit onderzoek geclassificeerd als werkgevers. In totaal zijn 1.153 geadresseerden benaderd met het verzoek de online vragenlijst in te vullen. In totaal zijn 188 respondenten aan de vragenlijst begonnen, waarvan uiteindelijk 136 respondenten de vragenlijst volledig hebben ingevuld. Daarmee is het responspercentage voor dit survey 16,3%. Van deze respondenten is 97% binnen hun organisaties verantwoordelijk voor directie- of management take, bijvoorbeeld als directeur, dga, manager, hoofd P&O, teamleider of leidinggevend medewerker. 114 respondenten (83,8%) werkt voor een enkele zelfstandige organisatie en is geen onderdeel van een groter bedrijf. 115 respondenten (84,6%) heeft in het hoogseizoen maximaal 100 werknemers in dienst. Een volledig overzicht van de beschrijvende statistiek van de onderzoekspopulatie is opgenomen als bijlage 2. Voor de analyse zijn alleen de volledig ingevulde vragenlijsten gebruikt (N=136). Het aantal van 136 respondenten is groot genoeg om verschillende kwantitatieve analysemethoden betrouwbaar uit te voeren. De complete vragenlijst is opgenomen als bijlage 1.

3.3 Meetinstrument

Voor dit onderzoek is een online vragenlijst uitgezet onder alle werkgevers in de recreatiesector. De vragenlijst is gebaseerd op de vragenlijst 'employer survey on skill needs in Europe' van het Europees Centrum voor de ontwikkeling van de beroepsopleiding (Cedefop). Dit model voor een werkgeversenquête werd in 2011 door Cedefop ontwikkeld in het kader van het 'New skills for new jobs'-initiatief van de Europese Unie dat een actuele context biedt voor het analyseren van de skills-behoefte van werkgevers. Cedefop (2013a) noemt de vragenlijst een wetenschappelijk onderbouwde aanpak om de gepercipieerde huidige en toekomstige skills-behoefte van werkgevers te identificeren en is erop gericht de in het literatuuronderzoek besproken concepten skills-behoefte en skills mismatch inzichtelijk te maken. De enquête is getest in negen EU-lidstaten en bedoeld voor onderzoekers om gerelateerde werkgeversenquêtes uit te voeren. In nationale of internationale context en voor andere sectoren en beroepen. De enquête is onderdeel van een toolkit dat onderzoekers praktische handvatten biedt op gebied van de vormgeving en voorbereiding van de enquête, inclusief de communicatie gericht op het maximaliseren van het aantal respondenten.

De vragenlijst bestaat uit 33 vragen, waarvan er 31 (vraag 2 t/m 32) uit de Cedefop-vragenlijst komen. Deze vragen zijn in dezelfde volgorde opgenomen in de vragenlijst en hebben identieke antwoordopties als in de Cedefop-vragenlijst. De vragen zijn uit het Engels naar het Nederlands vertaald door een professionele vertaler. Vraag 1 is toegevoegd om te verifiëren dat respondenten in hun organisatie daadwerkelijk de verantwoordelijkheden hebben van een werkgever. Vraag 33 is toegevoegd om inzicht te krijgen in verwachting van respondenten in de mate waarin robotisering de beroepen in de recreatiesector de komende jaren zal beïnvloeden. Deze vraag biedt respondenten de mogelijkheid zelf de centrale onderzoeksvraag van dit onderzoek te beantwoorden, komt uit het onderzoek ‘AI, Robotics, and the Future of Jobs’ van Pew Research Center (2014) en is uit het Engels naar het Nederlands vertaald door een professionele vertaler. De volgorde van de vragen en de volgorde van de antwoordmogelijkheden in het survey zijn gelijk aan die in de Cedefop-vragenlijst.

De variabelen uit het conceptueel model zijn aan de hand van één of meerdere vragen uit de vragenlijst meetbaar gemaakt. De innovatiegerichtheid van de organisatie is afgeleid van vraag 8 en 26. De complexiteit van de organisatie is afgeleid van vraag 2 en 6. De professionaliteit van de HR-functie van de organisatie is afgeleid van vraag 4 en 5. De omvang van de organisatie is afgeleid van vraag 3. Tot slot zijn de verwachtingen van ondernemers in de recreatiesector over digitalisering in relatie tot de skillsbehoefte per beroep afgeleid van vraag 27 tot en met 31.

3.4 Dataverzameling

De dataverzameling is uitgevoerd met een online survey die werd aangemaakt in SurveyMonkey en is uitgezet per e-mail via de mailapplicatie MailChimp. Geadresseerden ontvingen de e-mail, met daarin de link naar de vragenlijst, op donderdag 9 maart 2017. Om de respons te maximaliseren, werd de e-mail vormgegeven in de huisstijl van KIKK-recreatie en namens het bestuur ondertekent door de ambtelijk secretaris. Op dezelfde wijze zijn er op woensdag 15 maart en op donderdag 23 maart 2017 twee herinneringsmails verzonden aan geadresseerden die het survey nog niet hadden ingevuld. Kort na verzending van elk van de e-mails waren duidelijke uitschieters waarneembaar in het aantal ingevulde vragenlijsten. Ook via een oproep in de digitale nieuwsbrief van RECRON en via de website van KIKK-recreatie konden werkgevers deelnemen aan het onderzoek.

De vragenlijst is geprogrammeerd in SurveyMonkey met voor elke vraag voor-gecodeerde antwoordmogelijkheden en vormgegeven in de huisstijl van KIKK-recreatie. Elke vraag werd op een nieuwe webpagina afgebeeld en onderaan elke pagina konden respondenten hun voortgang volgen. De vragenlijst kon alleen worden afgerond als een respondent alle vragen had beantwoord. Een belangrijk voordeel van deze werkwijze is dat er bij de dataverwerking geen sprake was van onvolledige data door onbeantwoorde vragen. Een mogelijk nadeel kan zijn dat respondenten zich bij sommige vragen gedwongen voelen de vraag te beantwoorden waarop ze het antwoord eigenlijk niet hebben of willen geven. Dit is ondervangen door bij alle vragen de antwoordoptie 'weet niet' te geven.

Een aantal vragen met betrekking tot functie-inhoud en skills-behoefte bij werkgevers richten zich op de kerntaken binnen de vier beroepen, zoals deze in de beroepscompetentieprofielen zijn vastgelegd. Dit vereist van respondenten enige kennis en bekendheid met 'wat deze kerntaken omvatten. Daarom is bij elk van de vragen waarnaar aan de kerntaken is verwezen, per kerntaak een link geplaatst naar de competenties en taken, zoals vastgelegd in de gepubliceerde beroepscompetentieprofielen (SFRecreatie, 2011; SFRecreatie, 2016).

3.5 Analysemethoden

De verzamelde data is verwerkt en geanalyseerd met behulp van SPSS Statistics. Voorafgaand aan de analyse is het databestand gecontroleerd op onregelmatigheden, fouten en missende waarden, maar dit heeft niet geleid tot het verwijderen van respondenten. Ook zijn sommige ordinale variabelen gehercodeerd, zodat alle onderscheiden categorieën altijd oplopend zijn (van klein naar groot). Bij veel vragen in het survey bestaat de antwoordmogelijkheid 'weet niet'. Deze labels hebben in de dataset de waarde '9' toegekend gekregen en zijn gedefinieerd als *missing value*.

De analyse bestaat uit drie stappen. Eerst is de beschrijvende statistiek uitgewerkt en geanalyseerd, specifiek de frequenties, mean en standaarddeviaties. Omdat gebruik is gemaakt van de door Cedefop ontwikkelde vragenlijst, die in negen andere Europese landen is uitgezet, konden de resultaten daarna worden vergeleken met de resultaten van het pilot-survey dat Cedefop in 2013 deed onder 8.523 bedrijven in negen andere EU-landen. Tot slot zijn voor de vier afhankelijke variabelen uit het conceptueel model variantieanalyses verricht.

4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het beschrijvend kwantitatief onderzoek behandeld. In paragraaf 4.1 is een korte inleiding opgenomen. Vervolgens zijn de analyses van de resultaten met betrekking tot respectievelijk de innovatiegerichtheid, de complexiteit, de professionaliteit en de omvang van de organisatie uitgewerkt. Een volledig overzicht van de beschrijvende statistiek is opgenomen als bijlage 2.

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat de resultaten van het survey en plaatst deze in internationaal perspectief. Voor elk van de variabelen uit het conceptueel model worden de resultaten geanalyseerd aan de hand van de frequenties, mean en standaarddeviaties. Omdat voor dit onderzoek de Cedefop-vragenlijst is gehanteerd, kunnen de resultaten worden vergeleken met de resultaten van de eerder door Cedefop (2013b) zelf uitgezette vragenlijst. Daaraan deden in totaal 8.523 werkgevers mee verspreid over negen verschillende EU-landen. Hoewel Nederland daar niet bij zat, kan wel op algemeen niveau worden geanalyseerd hoe de bevindingen in de Nederlandse recreatiesector zich verhouden tot de resultaten op in deze negen andere landen. Er kunnen vergelijkingen worden gemaakt met betrekking tot veranderingen in beroepsspecifieke kerntaken, de mate waarin werkenden daarop voorbereid zijn en de skills-behoefte binnen beroepen in andere landen. Volgens Cedefop (2013b) kunnen deze vergelijkingen patronen blootleggen in de skills-behoefte tussen verschillende beroepen en daarbinnen clusters van algemene skills identificeren die belangrijk zijn om beroepsspecifieke taken uit te voeren, zoals digitale, planning of leidinggevende skills. Daarbij dient er rekening te worden gehouden dat de Cedefop-vragenlijst al in 2013 is uitgezet en dit onderzoek in 2017 plaatsvindt.

4.2 Digitalisering en skills-behoefte

Respondenten is gevraagd in welke mate medewerkers momenteel te maken met veranderingen in benodigde skills. Tabel 3 toont de verwachte verandering in benodigde skills.

Tabel 3 Veranderende skills-behoefte

In welke mate hebben de volgende beroepen momenteel in uw organisatie te maken met veranderingen in benodigde skills? (1 = lage mate, 2 = neutraal, 3 = hoge mate)			
	N	Mean	Std. Deviation
Medewerker recreatie	132	2,4621	,59777
Allround medewerker recreatie	134	2,6866	,51178
Leidinggevend medewerker recreatie	127	2,3858	,60484
Groentechnisch medewerker recreatie	118	2,0424	,77783

Op een schaal van 1 tot 3 geldt voor alle vier de beroepen een mean van boven de 2. Voor de allround medewerker wordt de grootste verandering in benodigde skills verwacht. Voor de groentechnisch medewerker recreatie wordt de minste verandering in benodigde skills verwacht. Deze resultaten komen niet geheel overeen met het Cedefop-survey, waaruit blijkt dat de veranderingen in benodigde skills bij hoger geschoolde beroepen groter zijn dan bij lager geschoolde beroepen (Cedefop, 2013b).

Bij organisaties die vaker innoveren en hun werknemers vaker evalueren, zijn de veranderingen in benodigde skills groter. Ook bij organisaties die meer investeren in training of ontwikkeling, zijn de veranderingen in benodigde skills groter. Bij grotere bedrijven is de behoefte aan nieuwe skills groter dan bij kleinere bedrijven. Deze bevindingen komen overeen met de resultaten van het Cedefop-survey. Van de respondenten geeft 66,9% aan dat binnen het takenpakket van de allround medewerker voortgangs- en kwaliteitsbewaking belangrijker wordt en 61% geeft aan dat het plannen van activiteiten voor de leidinggevend medewerker zal toenemen. Deze resultaten komen overeen met het Cedefop-survey. Beide kerntaken vergen planning skills, die in alle beroepen in alle sectoren gemiddeld met 55,6% in belang toenemen (Cedefop, 2013b). Dat geldt ook voor het werken in teamverband. Samenwerken is een skill die in de kerntaken van elk van drie recreatieberoepen valt, welke in belangrijkheid toenemen. Ook dit komt overeen met het onderzoek van Cedefop (2013b), dat aantoont dat 89,5% van alle werkgevers aangeeft dat het belang van samenwerking-skills toeneemt.

Tot slot is gevraagd naar de impact die nieuwe innovaties in organisaties hadden op de benodigde skills per beroep. Tabel 4 toont het percentage innovaties dat impact had op de skills per beroep.

Tabel 4 Impact innovaties op skills-behoefte

Percentage veranderingen of innovaties die de afgelopen 2 jaar zijn doorgevoerd en impact hadden op de benodigde skills per beroep (vraag 27, 28, 29 en 30).						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Medewerker recreatie \$MR_q0027 ^a	122	89,7%	14	10,3%	136	100,0%
Allround medewerker recreatie \$MR_q0028 ^a	127	93,4%	9	6,6%	136	100,0%
Leidinggevend medewerker recreatie \$MR_q0029 ^a	120	88,2%	16	11,8%	136	100,0%
Groentechnisch medewerker recreatie \$MR_q0030 ^a	99	72,8%	37	27,2%	136	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

4.3 Innovatiegerichtheid van de organisatie

Ten aanzien van innovatiegerichtheid tonen de resultaten aan dat 96,3% van de respondenten zegt in de afgelopen twee jaar een of meerdere innovaties te hebben doorgevoerd in de eigen organisatie. Verbeteringen in de manier waarop het werk is georganiseerd werd hier het vaakst genoemd. 97,1% van de respondenten treft een of meerdere maatregelen om deze innovaties in de organisatie te implementeren, waarbij training van werknemers met meest werd genoemd (87,9%). Tot slot verwacht 87,5% van de respondenten dat robotisering een bepaalde tot grote invloed zal hebben op de recreatiesector. Tabel 5 toont dat respondenten verwachten dat de dat het gebruik van computers en andere *devices* in hun organisatie gaat toenemen. Op een schaal van 1 tot 3 geldt voor alle beroepen een mean van boven de 2,5. Deze resultaten komen geheel overeen met het Cedefop-survey, dat aantoont dat de behoefte aan digitale of ICT-skills in alle beroepen in alle sectoren met 22% toeneemt.

Tabel 5 Gebruik computers en devices

Geef per beroep (of vergelijkbaar beroep) aan of dit gebruik van computers, tablets, smartphones en andere (connected) devices toeneemt, afneemt of gelijk blijft? 1 = neemt af, 2 = blijft ongeveer gelijk, 3 = neemt toe)			
	N	Mean	Std. Deviation
Medewerker recreatie	132	2,7955	,42334
Allround medewerker recreatie	132	2,7879	,42857
Leidinggevend medewerker recreatie	125	2,7360	,44257
Groentechnisch medewerker recreatie	112	2,5982	,51043

Tevens is respondenten gevraagd of zij in hun organisaties op een viertal terreinen in de afgelopen twee jaar innovaties of significante verbeteringen hebben doorgevoerd. Tabel 6 toont dat van alle

respondenten 96,3% aangeeft op een of meerdere terreinen belangrijke veranderingen of innovaties te hebben doorgevoerd. 78,4% van de organisaties voerde veranderingen door in de manieren waarop het werk is georganiseerd. 71,2% implementeerde innovaties in producten of diensten en 63,6% in verkoop- of marketingmethodes. 58,3% voerde veranderingen door in processen voor het leveren van producten of diensten.

Tabel 6 Doorgevoerde innovaties

Percentage werkgevers dat afgelopen 2 jaar nieuwe of significante verbeteringen doorvoerde op de volgende terreinen (vraag 26)				
	Cases			
	Ja		Nee	
	N	Valid Percent	N	Valid Percent
Producten of diensten	94	71,2%	38	28,8%
Processen voor het leveren van producten of diensten	77	58,3%	55	41,7%
Verkoop- of marketingmethodes	84	63,6%	48	36,4%
Manieren waarop werk is georganiseerd	105	78,4%	29	21,6%

Uit de resultaten blijkt bovendien dat organisaties die de afgelopen jaren een of meerdere innovaties hebben doorgevoerd vaker investeerden in de periodieke evaluatie en scholing van hun personeel.

4.4 Complexiteit van de organisatie

Ten aanzien van de complexiteit van de organisatie is per beroep gekeken naar verschuivingen in beroepsspecifieke kerntaken en de impact van veranderingen en innovaties op het takenpakket. Tabel 7 toont per beroep in welke mate de belangrijkheid van alle kerntaken verandert.

Tabel 7 Veranderingen in kerntaken

De mate waarin de belangrijkheid van de kerntaken per beroep verandert (vraag 10, 14, 18 en 22)						
	Cases					
	Neemt af		Ongeveer gelijk		Neemt toe	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Medewerker recreatie \$MR_q0010 ^a	26	10,2%	155	61,0%	73	28,7%
Allround medewerker recreatie \$MR_q0014 ^a	37	7,1%	309	59,0%	178	34,0%
Leidinggevend medewerker recreatie \$MR_q0018 ^a	29	7,6%	216	56,5%	137	35,9%
Groentechnisch medewerker recreatie \$MR_q0022 ^a	26	7,3%	255	71,8%	74	20,8%

a. Group

Voor alle vier beroepen in de recreatiesector geldt dat de verschuivingen in kerntaken een bepaalde mate van flexibiliteit van werkenden vergen. Voor de leidinggevend medewerker neemt 43,5% van de kerntaken in belangrijkheid toe- of af. Voor de allround medewerker is dat 41%, voor de medewerker 39% en voor de groentechnisch medewerker 28,2%.

Ook is gevraagd in welke mate medewerkers zijn voorbereid op de veranderingen in kerntaken.

Tabel 8 toont het aantal werknemers dat niet goed is voorbereid op de verwachte veranderingen in een of meerdere kerntaken behorend bij het beroepscompetentieprofiel. De tabel toont dat 30,1% van de medewerkers, 58,8% van de allround medewerkers, 42,6% van de leidinggevend medewerkers en 33,1% van de groentechnisch medewerkers niet goed is voorbereid op de verwachte veranderingen in kerntaken.

Tabel 8 Niet goed voorbereid op veranderingen in kerntaken

Percentage werknemers dat over het algemeen niet goed is voorbereid op de veranderingen in een of meerdere kerntaken (vraag 11, 15, 19 en 23).						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Medewerker recreatie \$MR_q0011 ^a	41	30,1%	95	69,9%	136	100,0%
Allround medewerker recreatie \$MR_q0015 ^a	80	58,8%	56	41,2%	136	100,0%
Leidinggevend medewerker recreatie \$MR_q0019 ^a	58	42,6%	78	57,4%	136	100,0%
Groentechnisch medewerker recreatie \$MR_q0023 ^a	45	33,1%	91	66,9%	136	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 2.

Deze percentages komen overeen met het Cedefop (2013b) onderzoek. Hoewel er per beroep, sector en kerntaak grote verschillen zijn, geven respondenten aan gemiddeld 38% van alle werkenden niet goed is voorbereid op de verschuivingen in taken.

4.5 Professionaliteit van de HR-functie

Bedrijven die regelmatig de opleidings- en ontwikkelingsbehoefte van (een deel van) hun medewerkers evalueren verwachten een grotere dynamiek in functie-inhoud van de vier beroepen. Tabel 9 toont dat zij voor alle beroepen voor alle kerntaken een vaker een verandering verwachten dan bedrijven met een minder professionele HR-functie.

Tabel 9 Professionaliteit HR-functie versus veranderingen in kerntaken

		Evalueert uw organisatie regelmatig de opleidings- en ontwikkelingsbehoefte van individuele werknemers?			
		Ja of deels		Nee	
		Count	Column N %	Count	Column N %
Medewerker recreatie					
Voert frontoffice activiteiten uit	Verandert	39	40,2%	11	39,3%
	Ongeveer gelijk	58	59,8%	17	60,7%
Voert recreatieactiviteiten uit	Verandert	40	40,4%	9	32,1%
	Ongeveer gelijk	59	59,6%	19	67,9%
Allround medewerker recreatie					
Voert frontoffice activiteiten uit	Verandert	44	44,9%	14	46,7%
	Ongeveer gelijk	54	55,1%	16	53,3%
Organiseert recreatieactiviteiten	Verandert	23	23,0%	6	20,0%
	Ongeveer gelijk	77	77,0%	24	80,0%
Voert recreatieactiviteiten uit en vermaakt gasten	Verandert	26	26,5%	8	26,7%
	Ongeveer gelijk	72	73,5%	22	73,3%
Bewaakt de voortgang en kwaliteit van recreatieactiviteiten	Verandert	72	72,0%	20	66,7%
	Ongeveer gelijk	28	28,0%	10	33,3%
Leidinggevend medewerker recreatie					
Voert frontoffice activiteiten uit	Verandert	44	44,9%	14	46,7%
	Ongeveer gelijk	54	55,1%	16	53,3%
Organiseert recreatieactiviteiten	Verandert	23	23,0%	6	20,0%
	Ongeveer gelijk	77	77,0%	24	80,0%
Voert recreatieactiviteiten uit en vermaakt gasten	Verandert	26	26,5%	8	26,7%
	Ongeveer gelijk	72	73,5%	22	73,3%
Bewaakt de voortgang en kwaliteit van recreatieactiviteiten	Verandert	72	72,0%	20	66,7%
	Ongeveer gelijk	28	28,0%	10	33,3%
Groentechnisch medewerker					
Legt groenvoorzieningen aan en onderhoudt deze	Verandert	15	16,5%	5	20,0%
	Ongeveer gelijk	76	83,5%	20	80,0%
Legt technische voorzieningen aan en onderhoudt deze	Verandert	36	39,1%	14	53,8%
	Ongeveer gelijk	56	60,9%	12	46,2%
Voert onderhouds- en verzorgingswerkzaamheden uit van bestaande recreatiegebouwen, -terreinen en -voorzieningen	Verandert	20	22,0%	9	37,5%
	Ongeveer gelijk	71	78,0%	15	62,5%

4.6 Omvang van de organisatie

Om de relatie tussen omvang van de organisatie en de verwachtingen ten aanzien van digitalisering te analyseren zijn respondenten in twee segmenten verdeeld: klein (bedrijven met 50 medewerkers of minder) en groot (bedrijven met meer dan 50 medewerkers). Kleine bedrijven hebben een minder professionele HR-functie. Tabel 10 toont dat van de kleine bedrijven evalueert 32,1% de opleidings- en ontwikkelingsbehoefte van hun medewerkers .helemaal niet (versus 12,5% van de grote bedrijven.

Van de kleine bedrijven investeerde 47,4% de afgelopen jaren niet in training en opleidingen van hun medewerkers (versus 12,7% van de grote bedrijven).

Tabel 10 Bedrijfsomvang versus HR-functie

		Evalueert uw organisatie regelmatig de opleidings- en ontwikkelingsbehoefte van individuele werknemers?			
		Ja of deels		Nee	
		Count	Row N %	Count	Row N %
Hoeveel werknemers heeft uw organisatie bij benadering in dienst in het hoogseizoen?	0-50	53	67,9%	25	32,1%
	>50	49	87,5%	7	12,5%
		Hebben uw werknemers in 2016 deelgenomen aan interne of externe trainingen, cursussen of opleidingen waarvan de kosten (gedeeltelijk) door uw organisatie zijn vergoed?			
		Ja		Nee	
		Count	Row N %	Count	Row N %
Hoeveel werknemers heeft uw organisatie bij benadering in dienst in het hoogseizoen?	0-50	41	52,6%	37	47,4%
	>50	48	87,3%	7	12,7%

4.7 Variantieanalyses

Om na te gaan of er verschillen zijn tussen de gemiddelden zijn variantieanalyses (ANOVA) uitgevoerd. De ANOVA analyseert de verschillen (in variantie) binnen de groepen met de verschillen (in variantie) tussen de groepen. Als onafhankelijke variabele zijn in deze analyses de verwachtingen van recreatieondernemers over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte per beroep, immers de hierboven beschreven analyse van de beschrijvende statistiek toont relevante verschillen per beroep. De analyse toont aan dat er significante verschillen zijn tussen de gemiddelden van elk van de vier variabelen uit het conceptueel model. De significantie van die verschillen varieert echter per beroep. Alleen voor de groente technisch medewerker is er geen verschil tussen de omvang van de organisatie en de verwachtingen over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte. Bijlage 3 bevat een volledig overzicht van alle ANOVA-tabellen.

Voordat in hoofdstuk 6 conclusies en aanbevelingen worden uitgewerkt, worden de bevindingen uit het literatuuronderzoek, de analyse van de resultaten in relatie tot de uitkomsten van het internationale survey in hoofdstuk 5 bediscussieerd.

5 Discussie

In dit hoofdstuk is een discussie over het onderzoek opgenomen.. In paragraaf 5.1 zijn de resultaten van het onderzoek nader geïnterpreteerd en wordt besproken hoe de resultaten zich verhouden tot de onderzoeksvraag. Vervolgens zijn in paragraaf 5.2 enkele beperkingen van het onderzoek beschreven.

5.1 Nadere interpretatie

De doelstelling van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen in de effecten van digitalisering op de toekomst van werk in de recreatiesector. Het literatuuronderzoek toonde dat er zeer veel studies beschikbaar zijn over de manier waarop technologische verandering de skills-behoefte beïnvloedt en de functie-inhoud in beroepen veranderd. Dit onderzoek is een aanvulling op deze bestaande literatuur omdat eerdere studies veelal gericht zijn op de Noord-Amerikaanse context. Europese en Nederlandse studies over dit thema richtten zich bovendien zelden op specifieke branches en bevatten daarmee doorgaans geen sectorspecifieke conclusies en aanbevelingen. Voor het praktijkonderzoek is een bestaande vragenlijst van Cedefop gebruikt om de invloed van veranderingen in functie-inhoud en implementatie van technologische innovaties op de skills-behoefte van werkgevers te testen. Deze internationaal veel gebruikte vragenlijst is vervolgens verspreid onder alle werkgevers in de sector. Op basis hiervan kan gesteld worden dat bij een herhaling van dit onderzoek, de resultaten hetzelfde zouden zijn en dat daarmee de resultaten van dit onderzoek valide zijn. Doordat de Cedefop-vragenlijst veel nominale antwoordschalen bevat, zijn de mogelijkheden van statistische analyses van de resultaten beperkt.

Het onderzoek toont aan dat digitalisering nieuwe proposities en werkwijzen mogelijk maakt die een groeiend beroep doen op de flexibiliteit en het aanpassingsvermogen van de bedrijven en hun medewerkers. Technologische innovatie leidt bij werkenden tot steeds snellere kwalificatieveroudering, waardoor een goede startkwalificatie onvoldoende is voor een loopbaan met toekomst. De bevinding dat tussen 30,1% tot 58,8% van de werkenden in de vier beroepen niet goed is voorbereid op de verschuivingen in taken, impliceert dat een grote groep recreatiebedrijven te

maken gaat krijgen met *skill gaps*. Op basis van dit onderzoek zouden sociale partners in de recreatiesector de komende jaren vooral moeten inzetten op beleid gericht op onderwijs en ontwikkeling. Permanente investeringen in de inzetbaarheid van medewerkers tijdens de loopbaan moeten meer vanzelfsprekend worden. Actueel blijven of, nog beter, voorop lopen met kennis en vaardigheden, om- her- en bijscholen, het lijkt de norm te worden op de arbeidsmarkt in de recreatiesector.

5.2 Beperkingen

Bij de interpretatie van de resultaten dient rekening gehouden te worden met twee belangrijke beperkingen van dit onderzoek. Ter eerste was dit onderzoek gefocust op de vier meest voorkomende beroepen in de recreatiesector: medewerker recreatie, allround medewerker recreatie, leidinggevend medewerker recreatie en groentechnisch medewerker. Voor deze beroepen zijn gedetailleerde beroepscompetentieprofielen beschikbaar die konden worden verwerkt in de Cedefop-vragenlijst. Zou het onderzoek zich ook gericht hebben op alle andere voorkomende beroepen, dan zouden de resultaten mogelijk anders zijn en een volledig beeld geven van de toekomst van werk in de recreatiesector. Bovendien werden de beroepscompetentieprofielen al in 2011 en 2016 gepubliceerd en kunnen ze op onderdelen verouderd zijn of onvoldoende aansluiten bij de werkelijke terminologie en gevraagde skills. Een andere aanpak had kunnen zijn gedurende een langere periode een data analyse uit te voeren op alle door recreatiebedrijven uitgezette vacatureteksten.

Ten tweede dient opgemerkt te worden dat het voorspellen van toekomstige technologische veranderingen in het algemeen zeer moeilijk blijft. De resultaten van dit onderzoek en het werkelijke causale verband tussen digitalisering en veranderingen de skills-behoefte dienen daarom met enige voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd. Door de vraagstelling en onderzoeksmethode bleek het soms lastig om vast te stellen of veranderingen in skills-behoefte daadwerkelijk het gevolg zijn van digitalisering, en niet van bijvoorbeeld veranderend consumentengedrag of globalisering. Toch blijkt uit het onderzoek dat werkgevers verwachten andere skills van hun (toekomstige) medewerkers nodig te hebben. Deze beperkingen betekenen daarom niet dat sociale partners de bedrijven en werkenden in de recreatiesector niet zouden moeten voorbereiden op een veranderende skills-behoefte. KIKK-recreatie kan beleidsmatig een belangrijke rol spelen in het organiseren van een meer geleidelijke transitie naar een digitale recreatiesector.

6 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste bevindingen van het onderzoek uitgewerkt. In paragraaf 6.1 wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvraag. In paragraaf 6.2 zijn enkele beroepsspecifieke bevindingen opgenomen. De rol die sociale partners kunnen vervullen komt tot uitdrukking in de in paragraaf 6.3 opgenomen aanbevelingen. Tot slot worden in paragraaf 6.4 aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.

6.1 Antwoord onderzoeksvraag

De doelstelling van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen in de effecten van digitalisering op de toekomst van werk in de recreatiesector. De onderzoeksvraag is als volgt geformuleerd: “Wat zijn de verwachtingen van ondernemers in de Nederlandse recreatiesector over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte en welke rol kunnen sociale partners daarbij vervullen?” Op basis van de in hoofdstuk 4 beschreven resultaten en de in hoofdstuk 5 opgenomen discussie over deze resultaten, wordt de onderzoeksvraag in deze paragraaf beantwoord. Deze conclusies betreffen de verwachtingen van ondernemers, oftewel het eerste deel van de onderzoeksvraag.

De eerste hypothese stelt dat er een directe relatie bestaat tussen de innovatiegerichtheid van de organisatie en de verwachtingen van ondernemers in de recreatiesector over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte. Het onderzoek bevestigt deze directe relatie. Bij organisaties die de afgelopen jaren meer innoveerden en een hoger gebruiksniveau van computers, tablets, smartphones en andere devices hebben, er meer nieuwe skills verwachten nodig te hebben. Ook is de verwachte dynamiek in veranderende beroepsspecifieke kerntaken groter. Hoewel er per beroep verschillen zijn, geldt voor alle vier beroepen geldt dat de verschuivingen in kerntake een bepaalde mate van flexibiliteit van werkenden vereist. De tweede hypothese stelt dat er een directe relatie bestaat tussen de complexiteit van de organisatie en de verwachtingen van ondernemers in de recreatiesector over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte. Het onderzoek bevestigt deze directe relatie voor alle beroepen. De complexiteit van de organisatie kan worden afgeleid van de verscheidenheid aan verschillende

functies en takenpakketten in organisaties. En van de vraag of de locatie onderdeel is van een grotere organisatie met meerdere locaties.

De derde hypothese stelt dat er een directe relatie bestaat tussen de professionaliteit van de HR-functie en de verwachtingen van ondernemers in de recreatiesector over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte. Het onderzoek bevestigt deze directe relatie voor alle beroepen. Tevens is aangetoond dat organisaties die regelmatig de opleidings- en ontwikkelbehoefte van hun werknemers evalueren verwachten beter te zijn voorbereid op de veranderende skills-behoefte.

De vierde hypothese stelt dat er een directe relatie bestaat tussen de omvang van de organisatie en de verwachtingen van ondernemers in de recreatiesector over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte. Het onderzoek bevestigt deze directe relatie voor de drie recreatieberoepen. De relatie is niet aangetoond voor de groentechnisch medewerker. Aangetoond is dat dat grote bedrijven verwachten beter te zijn voorbereid op veranderingen in functie-inhoud en skills-behoefte dan kleine bedrijven.

De grootste belofte van digitalisering is dat het kan leiden tot verbetering van de kwaliteit van de dienstverlening van recreatiebedrijven. Tegelijkertijd beïnvloedt de implementatie van technologische innovaties de vraagzijde van werk: de skills die werkgevers nodig hebben van hun (toekomstige) werknemers. De onderzoeksvraag kan als volgt worden beantwoord:

“Recreatieondernemers die regelmatig de opleidings- en ontwikkelingsbehoefte van hun werknemers evalueren, vaker innovaties en veranderingen doorvoeren en financieel investeren in training en opleiding, verwachten meer dynamiek in de functie-inhoud van hun medewerkers en verwachten een grotere behoefte te hebben aan nieuwe skills. Bij grotere bedrijven is de verwachte behoefte aan nieuwe skills groter dan bij kleinere bedrijven.”

6.2 Beroepsspecifieke bevindingen

Omdat het onderzoek zich specifiek richt op de vier meest voorkomende beroepen in de recreatiesector, kunnen op basis van de resultaten tevens enkele beroepsspecifieke conclusies worden getrokken. Deze zijn van belang voor sociale partners om meer beroepsgericht beleid te kunnen ontwikkelen. Ten eerste de medewerker recreatie, het beroep waarin de meeste mensen in de ondervraagde organisaties werkzaam zijn. Innovaties die organisaties doorvoeren hebben vaak

impact op dit beroep. Van de drie recreatie-beroepen heeft de medewerker het minst te maken met verwachte veranderingen in kerntaken en verwachten ondernemers dat deze het beste is voorbereid op veranderingen. Tegelijkertijd wordt verwacht dat de gevraagde digitale skills voor dit beroep het meeste toenemen. Ten tweede de allround medewerker recreatie. Innovaties die organisaties doorvoeren hebben van de vier beroepen het vaakst impact op de allround medewerker. Bovendien is voorspelde skillshift voor de allround medewerker in vergelijking met de andere beroepen het grootst. Er de grootste verwachte veranderingen in de weging van kerntaken, terwijl wordt verwacht dat dit beroep daar het met minst goed op is voorbereid. Voor dit beroep zal daarom het meest geïnvesteerd moeten worden in onderwijs en ontwikkeling, om de huidige werknemers inzetbaar te houden.

Ten derde de leidinggevend medewerker recreatie. Verwacht wordt dat innovaties die organisaties doorvoeren vaak impact hebben op dit beroep. Bijna de helft van de kerntaken verandert, terwijl de verwachting is dat ruim 40% daar niet op is voorbereid. Ook voor dit beroep zal moeten worden geïnvesteerd in onderwijs en ontwikkeling (*upskilling*), teneinde huidige werkenden inzetbaar te houden. Daarbij dient specifieke aandacht te worden besteed aan skills gericht op leidinggeven, planning en samenwerking. Ten vierde de groentechnisch medewerker, een beroep dat afwijkt van de drie recreatieberoepen. Van alle beroepen bestaat de functie-inhoud van de groentechnisch medewerker de meeste fysieke en routinematige taken. Toch zijn de verwachte verschuivingen in functie-inhoud kleiner dan voor de recreatieberoepen met meer cognitieve, niet-routinematige en creatieve taken. Innovaties die organisaties doorvoeren hebben van de vier beroepen het minst impact op de groentechnisch medewerker. En ook de veranderingen in benodigde skills zijn het laagst. Een verklaring daarvoor kan zijn dat inmiddels veel groentechnisch werk wordt uitbesteed, bijvoorbeeld aan gespecialiseerde hoveniers. De variantieanalyse toont voor dit beroep bovendien aan dat er geen directe relatie (sig. ,012) bestaat tussen de omvang van de organisatie en de verwachtingen van ondernemers in de recreatiesector over digitalisering in relatie tot de skills-behoefte.

Sociale partners zullen in elk van de vier beroepen de veranderingen in functie-inhoud en de veranderende skills-behoefte zorgvuldig moeten volgen en analyseren om werknemers (de aanbodzijde van werk) voor te bereiden op technologische verandering. In de volgende paragraaf zijn aanbevelingen geformuleerd met betrekking tot de rol die sociale partners daarbij kunnen vervullen.

6.3 Aanbevelingen

Uit het survey blijkt dat 87,5% van de werkgevers denkt dat digitalisering de komende jaren en een grote tot zeer grote invloed gaat hebben op de beroepen in de sector. Onzekerder is de snelheid waarmee bestaande takenpakketten veranderen en, in samenhang daarmee, hoe snel werkgevers andere skills van hun medewerkers zullen eisen. De vraag is hoe sociale partners met deze onzekerheid een proactief beleid voor de sectorale arbeidsmarkt kunnen formuleren. Op basis van dit onderzoek kunnen hiertoe vier aanbevelingen worden geformuleerd aan de bestuurders en beleidsmakers van KIKK-recreatie.

a) Stel een kennisagenda op voor paritair digitaal arbeidsmarktbeleid

Het onderzoek toont aan dat ondernemers verschuivingen zien aankomen in de functie-inhoud van de beroepen in de recreatiesector en verwachten in de toekomst andere skills van hun medewerkers nodig te hebben. Bij sociale partners in de recreatie blijkt momenteel nog weinig aandacht voor beleid gericht op de effecten van digitalisering, bijvoorbeeld in de vorm van extra financiering voor het inventariseren of ontwikkelen van competenties van werknemers. KIKK-recreatie zou daarom een brede kennisagenda op moeten stellen. In deze kennisagenda dient expliciet aandacht besteed te worden aan de effecten van digitalisering vanuit zowel de vraagzijde als de aanbodzijde van werk. In de kennisagenda voor paritair digitaal arbeidsmarktbeleid kunnen behalve vragen over competentieontwikkeling en omscholing zaken als werkgelegenheid en baanpolarisatie worden besproken. Afspraken hieromtrent kunnen in het kader van de cao-afspraken worden geborgd. Daarbij dient nadrukkelijk te worden overwogen hierbij ook aanpalende sectoren met vergelijkbare beroepscompetentieprofielen te betrekken zoals de watersportsector, de horeca en de cateringsector. De kennisagenda kan worden georganiseerd als vaste paritair samengestelde commissie.

b) Organiseer een HR kennis- en adviescentrum voor bedrijven

Recreatiebedrijven met een onvoldoende geprofessionaliseerd HR-beleid verwachten de grootste veranderingen in functie-inhoud en skills-behoefte. Ondernemers die de scholings- en ontwikkelingsbehoefte van hun werknemers niet regelmatig evalueren en niet investeren in training en opleiding, verwachten vaker dat hun medewerkers onvoldoende zijn voorbereid op de veranderingen in kerntaken. Om recreatiebedrijven te helpen hun HR-functie te professionaliseren zou een paritair kennis- en adviescentrum moeten worden georganiseerd. Commerciële HR-dienstverleners leveren weliswaar wel diverse producten en -diensten, maar een paritair centrum is

beter in staat te beoordelen of die producten en -diensten voor recreatieondernemers een goede oplossing bieden. Sociale partners kunnen met een dergelijk kennis- en adviescentrum dus een soort schakelfunctie. Het centrum zou vooral gericht moeten zijn op kleinere bedrijven, en zich kunnen concentreren op advisering en ondersteuning met zowel basale als strategische HR-maatregelen. Het is van belang dat recreatiebedrijven weten welke processen en informatie essentieel zijn voor hun HR-bedrijfsvoering, zodat zij daarvoor gerichte maatregelen kunnen treffen. Het centrum kan bijvoorbeeld ondersteunen met model evaluatieformulieren, model bedrijfsopleidingsplannen en individuele loopbaancoaching. Het centrum zou net als de kennisagenda intersectoraal kunnen worden georganiseerd, samen met aanpalende sectoren in de hospitality.

c) Stimuleer employability awareness en mobiliteit van medewerkers

De veranderingen die recreatieondernemers verwachten in zowel de sector als hun bedrijf, in zowel functie-inhoud als skills-behoefte vereisen wendbaarheid bij werknemers. KIKK-recreatie zou actiever inzicht in en beleid voor *employability awareness* en de mobiliteit van medewerkers moeten bieden. Door het aanbieden van tools en interventies waarmee medewerkers in recreatiebedrijven voortdurend aan hun duurzame inzetbaarheid werken. KIKK-recreatie kan bijvoorbeeld een online instrument (laten) ontwikkelen waarmee werknemers op elk moment kunnen meten hoe flexibel zij zijn op de arbeidsmarkt en welke functie-inhoud past bij hun persoonskenmerken. Een instrument dat werknemers bewust maakt van hun kansen en mogelijkheden op zowel de in- als externe arbeidsmarkt. KIKK-recreatie kan de gegenereerde data vervolgens gebruiken voor beleid op sectorniveau. Als bijvoorbeeld de huidige skillset van individuele medewerkers per beroep kan worden vergeleken met de in de toekomst vereiste skills voor het uitvoeren van die beroepen, kunnen bijvoorbeeld extra trainingen worden aangeboden gericht op het dichten van een specifieke vaardighedenkloof of het versterken van de (digitale) skills van werknemers. Bijvoorbeeld in de vorm van individuele competentieontwikkelingstrajecten en het bijstellen van de bestaande beroepscompetentieprofielen.

d) Informeer de sector

Om de kansen die digitalisering biedt voor iedereen een perspectief te laten zijn, zou KIKK-recreatie de sector hier bovendien actiever over moeten informeren. Dat houdt in het vermijden van negatieve toekomstbeelden met betrekking tot werkgelegenheid en het tijdig stimuleren van positieve ontwikkelingen die samenhangen met de digitalisering van werk. Het thema digitalisering zou via

bestaande en nieuwe communicatiekanalen en bijeenkomsten van KIKK-recreatie actief bij individuele werkgevers en werknemers kunnen worden geactiveerd. Met bewustwording en het bieden van handelingsperspectieven kunnen sociale partners de sector voorbereiden op de toekomst.

6.4 Vervolgonderzoek

Zoals aangegeven in paragraaf 1.4 heeft dit onderzoek praktische relevantie voor zowel KIKK-recreatie als Atrium groep. Het advies aan KIKK-recreatie voor vervolgonderzoek in de recreatiesector is om een onderzoek uit te voeren om te achterhalen wat het verschil is tussen de huidige skillset en de gewenste skillset. Oftewel een nieuw beleidsinstrument te ontwikkelen om de vraag en het aanbod van skills in de sector te meten. Met dit continue onderzoek kunnen sociale partners beter beleid ontwikkelen om vraag en aanbod op elkaar af te stemmen door gerichte investeringen in bijvoorbeeld post-initieel onderwijs en competentieontwikkeling. Een mogelijkheid is dit onderzoek uit te voeren door middel van monitoring en data-analyse van de door de bedrijven in de recreatiesector uitgezette vacatures.

Het advies aan Atrium groep is om het onderzoek te herhalen in andere sectoren, te beginnen bij aanpalende branches in de hospitality. Op deze wijze kan Atrium groep een intersectoraal beeld verkrijgen van toekomstige skills-behoefte met betrekking tot vergelijkbare beroepen in verschillende sectoren. Daarmee is het beter in staat sociale partners in die sectoren te ondersteunen in bijvoorbeeld intersectoraal mobiliteitsbeleid op beroepsniveau. De gekozen onderzoeksmethode leent zich vooral voor toepassing in sectoren waarin sociale partners reeds gedetailleerde beroepscompetentieprofielen hebben vastgelegd.

Literatuur

ABN AMRO (2017a). *Insights Campings en vakantieparken*. Retrieved from <https://insights.abnamro.nl/branche/verblijfsrecreatie/>

ABN AMRO (2017b). *Sector update Leisure: Digitaal en data-analyse breken door in verblijfsrecreatie*.

Acemoglu, D., & Autor, D. (2011). Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings. In: Ashenfelter & Card (Ed.), *Handbook of Labor Economics vol. 4B* (pp. 1043-1171). Amsterdam, Nederland: Elsevier.

Arntz, M., Gregory, T., & Zierahn, U. (2016). The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 189*. Paris, France: OECD Publishing. doi: 10.1787/5jlz9h56dvq7-en

Atkinson, R.D., & McKay, A.S. (2007). *Digital prosperity: understanding the economic benefits of the information technology revolution*. Information Technology and Innovation Foundation. Retrieved from http://www.itif.org/files/digital_prosperity.pdf

Autor, D.H., Levy, F., & Murnane, R.J. (2003). The Skill Content of Recent Technological Change: An empirical exploration. *Quarterly Journal of Economics*, 118, 1279-1334.

Baarda, B., Bakker, E., Hulst, M. van der, Fischer, T., Julsing, M., Vianen, R. van, & Goede, M. de (2014). *Basisboek methoden en technieken: kwantitatief praktijkgericht onderzoek op wetenschappelijke basis*. Noordhoff Uitgevers, 5e druk.

Bakhshi, H., Frey, C. B., & Osborne, M. (2015). Creativity vs Robots. The creative economy and the future of employment. London, United Kingdom: Nesta. Retrieved from <http://www.nesta.org.uk/publications/creativity-vs-robots>

Berge, W. van den & Weel, B. ter. (2015) Baanpolarisatie in Nederland, Middensegment onder druk - nieuwe kansen door technologie. *CPB Policy Brief 2015/13*. Den Haag, Netherlands: Centraal Plan bureau.

Borghans & Weel (2003).

Bruegel (2014). *The Computerisation of European Jobs. Who Will Win and Who Will Lose from the Impact of New Technology onto Old Areas of Employment?* Retrieved from <http://www.bruegel.org/nc/blog/detail/article/1394-the-computerisation-of-european-jobs/>

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. WW Norton & Company.

Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2011). *Race Against The Machine: How the Digital Revolution is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employment and the Economy*. Lexington, Massachusetts: Digital Frontier Press.

Butter, F. den, & Mihaylov, E. (2013). Veranderende vaardigheden op de Nederlandse arbeidsmarkt, *Economisch Statistische Berichten* 98, 4670: 618-621.

Cedefop (2013a). User guide to developing an employer survey on skill needs. *Research Paper No 35*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Retrieved from http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/5535_en.pdf

Cedefop (2013b). Piloting a European employer survey on skill needs, Illustrative findings. *Research Paper No 36*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Cedefop (2015). Skills, qualifications and jobs in the EU: the making of a perfect match? Evidence from Cedefop's European skills and jobs survey. *Cedefop Reference series 103*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015

Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (2016). *Where machines could replace humans—and where they can't (yet)*. KcKinsey, July 2016. Retrieved from <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/Where-machines-could-replace-humans-and-where-they-cant-yetc>

Corlett, A. (2016). *Robot wars: Automation and the labour market*. London, United Kingdom: Resolution Foundation.

Davenport, T.H., & Kirby, J. (2015). Beyond automation. *Harvard Business Review*, 93(6), 59-65.

Deloitte (2014). *De impact van automatisering op de Nederlandse Arbeidsmarkt - Een gedegen verkenning op basis van Data Analytics*. The Netherlands: Deloitte.

Est, R. van, Kool, L., & Brom, F. (2015). De robotsamenleving als mobiliserend perspectief. In: R. van Est & L. Kool. (Ed.). *Werken aan de robotsamenleving: visies en inzichten uit de wetenschap over de relatie technologie en werkgelegenheid* (pp. 157-174). Den Haag, Netherlands: Rathenau Instituut.

Europese Commissie (2012). Public Attitudes Towards Robots. *Special Eurobarometer 382*. Brussels, Belgium: European Commission.

Europese Commissie (2016). *Survey Digital Tourism Toerisme, Opkomende en Creatieve Industrieën*. Europese Commissie, Directoraat-generaal Interne Markt, Industrie, Ondernemerschap en KMO's. Retrieved from: <https://survey.digitaltourism.me/index.php/276699/lang-nl>

Ford, M. (2015). *Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future*. Basic Books.

Freeman, R. (2015). Who Owns the Robots Rules the World. *IZA World of Labor*, 5, 1-10.

Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2016). *Technology at Work v2: The Future Is Not What It Used to Be*. Citi GPS Report. Retrieved from <http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/view/2092>

- Frey, C.B., & Osborne, M.A. (2013). *The Future of employment: How Susceptible Are Jobs to Computerization?*. Oxford Martin Publication.
- Gijsbers, G. Sanders, J. & Looze, M. de (2016) *De toekomst van werk: technologische ontwikkeling en het belang van duurzame inzetbaarheid*. Whitepaper. Hoofddorp, The Netherlands: TNO.
- Goos, M. (2013). *How the World of Work is Changing. A Review of the Evidence*. Geneva, Switzerland: International Labour Office Geneva.
- Goos, M., Manning, A. & Salomons, A. (2014). Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring. *American Economic Review*, 104(8), 2509-2526.
- Goossen, C.M., Lammeren, R. van & Ligtenberg A. (2008). *De Digitale nichelroede en haar gebruikers; Toepassing Location Based Services in recreatie*. Wageningen, The Netherlands: Alterra.
- Graetz, G. and Michaels, G. (2015). Robots at Work. *CEP Discussion Paper 1335*, Centre for Economic Performance, LSE.
- Gregory, T., Salomons, A. & Zierahn, U. (2016). *Racing With or Against the Machine? Evidence from Europe*. ZEW - Centre for European Economic Research Discussion Paper No. 16-053. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2815469>
- Hawkins, M. (2015) A Short History of Machine Knitting. The Guild of Machine Knitters, United Kingdom. Retrieved from: http://www.guild-mach-knit.org.uk/forms/history_part1.pdf
- Hueck, H. & Went, R. (2014). *Wij en de robots (in die volgorde), Economie van Overmorgen deel 2*. Retrieved from: <http://www.rtlnieuws.nl/evo2>
- IEEE Spectrum (2015). *Special Report. 50 years of Moore's law*. Retrieved from: <http://spectrum.ieee.org/static/special-report-50-years-of-moores-law>

- Kanigel, R. (2005). *The one best way: Frederick Winslow Taylor and the enigma of efficiency*. MIT Press Books, 1.
- Kaplan, J. (2015). *Humans Need Not Apply: A Guide to Wealth and Work in the Age of Artificial Intelligence*. United States: Yale University Press.
- Keynes, J.M. (1933). Economic possibilities for our grandchildren (1930). *Essays in persuasion*, pp. 358–73.
- Kool, L. (2015). De IT-revolutie en de arbeidsmarkt. In: R. van Est & L. Kool. (Ed.). *Werken aan de robotsamenleving: visies en inzichten uit de wetenschap over de relatie technologie en werkgelegenheid* (pp. 117-131). The Hague, The Netherlands: Rathenau Instituut.
- Kool, L., Est, R. van, Keulen, I. van, & Waes, A. van (2015). Inleiding. In: R. van Est & L. Kool. (Ed.). *Werken aan de robotsamenleving: visies en inzichten uit de wetenschap over de relatie technologie en werkgelegenheid* (pp. 21-32). The Hague, The Netherlands: Rathenau Instituut.
- Kool, L., van Est, R., Went, R., Kremer, M., & Knottnerus, A. (2015). *De robot de baas. Kansen en bedreigingen: Negen perspectieven op werken in de robotsamenleving*.
- Kurzweil, R. (2005). *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. New York, NY, VS: Penguin.
- Levy, F. & Murnane, R. (2014). *Dancing with Robots. Human Skills for Computerized Work*. Retrieved via <https://dusp.mit.edu/sites/dusp.mit.edu/files/attachments/publication/Dancing-With-Robots.pdf>.
- Levy, F. & Murnane, R.J. (2012). *The new division of labor: How computers are creating the next job market*, Princeton University Press.
- Loon, M. van, Berkers, R. (2008). *De toekomst van toerisme, recreatie en vrije tijd, kennisdocument voor de Strategische Dialoog Recreatie*. Den Haag, Netherlands: Kenniscentrum Recreatie

- Mabry, R.H. & Sharplin, A.D. (1986). Cato Institute Policy Analysis No. 68: Does More Technology Create Unemployment?
- Michaels, G., Natraj, A., & Reenen, J. van (2014). Has ICT polarized skill demand? Evidence from eleven countries over twenty-five years. *Review of Economics and Statistics*, 96(1), 60-77.
- Moore, G. (1965). Cramming More Components onto Integrated Circuits, *Electronics*, (38) 8.
- Nilsson, N. J. (1984). Artificial intelligence, employment, and income. *AI magazine*, 5(2), 5.
- Nordhaus, W.D. (2007). Two centuries of productivity growth in computing. *The Journal of Economic History*, 67(01), 128-159.
- OECD (2012), *Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policies*. OECD Publishing, Paris. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264177338-en>
- Pew Research Center (2014). *AI, Robotics, and the Future of Jobs*. Retrieved from: <http://www.pewinternet.org/2014/08/06/future-of-jobs/>
- Pot, F. (2015). *Omgaan met robotisering en digitalisering: we hoeven het niet opnieuw uit te vinden*. Position Paper voor het rondetafelgesprek over ‘Technologie en Arbeidsmarkt’ van de Commissie Sociale Zaken en Werkgelegenheid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, op 7 september 2015.
- Raghu, M.N., & Williamson, R.C. (2014). *Technology and work*. Australia: Australian Council of Learned Academies. Retrieved from <http://www.acola.org.au>
- RECRO (2016). *De Europese Commissie wil weten hoe digitaal uw bedrijf is*. Retrieved from <http://www.recro.nl/k/n1868/news/view/71515/65565/de-europese-commissie-wil-weten-hoe-digitaal-uw-bedrijf-is.html>

Reenen, J. van (2006). The Growth of Network Computing: Quality-Adjusted Price Changes for Network Servers. *The Economic Journal*, 116 (509), 29-44.

Sanders, J., & Kraan, K. (2013). *Kwalificatieveroudering in Nederland, aard en omvang, oorzaken en gevolgen*. Hoofddorp, The Netherlands: TNO.

SER (2017). *Toelichting OECD skills-strategie Nederland*. SER, Den Haag. Retrieved from: www.ser.nl/~media/files/internet/congressen/2016/20160321/20160321-oecd-skills-strategie-nederland.ashx

SFRecreatie (2011). *Beroepscompetentieprofiel Groentechnisch medewerker recreatie*. Definitieve versie, november 2011. Gorinchem, The Netherlands.

SFRecreatie (2016). *Beroepscompetentieprofielen Recreatiebranche*. Geactualiseerde versie, april 2016. Gorinchem, The Netherlands.

Templetonon, B. (2016). *Self-Driving Trucks Are Coming—Here's Why They Make Sense*. Singularity University. Retrieved from <http://singularityhub.com/2016/05/17/self-driving-trucks-are-coming-heres-why-they-make-sense/>

Thijs, A., Fisser, P., & Hoeven, M. van der (2014). *21e eeuwse vaardigheden in het curriculum van het funderend onderwijs*. Enschede, The Netherlands: SLO.

Went, R., Kremer, M., & Krottnerus, A. (2015). *De robot de baas. De toekomst van werk in het tweede machinetijdperk*. The Hague, The Netherlands: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR).

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) (2013). *Naar een lerende economie*. The Hague, The Netherlands: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR).

Bijlage 1 Uitnodiging en vragenlijst

E-mail aan: Alle werkgevers in de recreatiesector (verblijfsrecreatie en groepsaccomodaties)
Onderwerp: Online enquête robots in de recreatie

Geachte heer, mevrouw,

Of het nu gaat om robots in de dienstverlening, het digitaliseren van werkprocessen of de toepassing van nanotechnologie in sensoren; de impact van technologie is overal om ons heen zichtbaar. Ook de impact op de arbeidsmarkt en het werk in onze recreatiesector. In welke mate nemen robots en kunstmatige intelligentie straks taken van werknemers over? Welke processen worden geautomatiseerd? En wat betekent dat voor uw medewerkers?

Om deze vragen te beantwoorden doen sociale partners in de recreatiesector onderzoek naar de effecten van digitalisering en robotisering op de toekomst van het werk in onze sector. Doel van het onderzoek is inzicht te krijgen in uw toekomstige behoeften met betrekking tot competenties, kwalificaties, training en werkgelegenheid. De resultaten helpen sociale partners toekomstgericht beleid te maken rondom de cao, duurzame inzetbaarheid en ontwikkeling. Het onderzoek vormt bovendien een belangrijke bouwsteen van een inspiratiesessie over de toekomst van onze sector die we komend najaar organiseren.

Daarom vragen wij circa 15 minuten van uw tijd om een korte online vragenlijst in te vullen.

[Klik hier om de enquête te starten](#)

Namens het bestuur van KIKK-recreatie alvast hartelijk dank voor uw tijd!

Met vriendelijke groet,

Margriet de Peuter
Ambtelijk Secretaris

Q01	Bent u binnen uw organisatie verantwoordelijk voor directie- of management taken, bijvoorbeeld als directeur, dga, manager, hoofd P&O, teamleider, leidinggevend medewerker?			
	_1	Ja	☐	
	_2	Nee	☐	
	_9	Weet niet	☐	

Q02	Werkt u voor een zelfstandige organisatie of is uw locatie onderdeel van een grotere organisatie in Nederland?			
	_1	Een enkele zelfstandige organisatie	☐	
	_2	Onderdeel van een grotere organisatie	☐	
	_9	Weet niet	☐	

Q03	Hoeveel werknemers heeft uw organisatie bij benadering in dienst in het hoogseizoen?			
	_1	0-50	☐	
	_2	50-100	☐	
	_3	100-250	☐	
	_4	250-500	☐	
	_5	>500	☐	
	_9	Weet niet	☐	

Q04	Evalueert uw organisatie regelmatig de opleidings- en ontwikkelingsbehoefte van individuele werknemers?			
	_1	Ja	☐	
	_2	Nee	☐	
	_3	Gedeeltelijk (bijv. alleen voor sommige groepen werknemers)	☐	
	_9	Weet niet	☐	

Q05	Hebben uw werknemers in 2016 deelgenomen aan interne of externe trainingen, cursussen of opleidingen waarvan de kosten (gedeeltelijk) door uw organisatie zijn vergoed?			
	_1	Ja	☐	
	_2	Nee	☐	
	_9	Weet niet	☐	

Q06	In de recreatiesector bestaan voor 4 beroepen competentieprofielen. Geef voor elk van deze beroepen (of vergelijkbare beroepen) aan of ze wel of niet bestaan in uw organisatie.				
			ja	nee	weet niet
	_1	Medewerker recreatie	☐	☐	☐
	_2	Allround medewerker recreatie	☐	☐	☐
	_3	Leidinggevend medewerker recreatie	☐	☐	☐
	_4	Groentechnisch medewerker recreatie	☐	☐	☐

Q07	In welk van deze beroepen (of vergelijkbare beroepen) werken in uw organisatie de meeste werknemers?		
	_1	Medewerker recreatie	☐
	_2	Allround medewerker recreatie	☐
	_3	Leidinggevend medewerker recreatie	☐
	_4	Groentechnisch medewerker recreatie	☐
	_9	Weet niet	☐

Q08	Wat is voor deze beroepen (of vergelijkbare beroepen) het benodigde gebruiksniveau van computers, tablets, smartphones of andere devices? Geen? Basis (bijv. data invoer en verzenden/ontvangen berichten)? Gemiddeld (bijv. tekstverwerking en spreadsheets)? Complex (bijv. informatieanalyse en gebruik software/apps)? Gevorderd (programmeren, netwerkbeheer)?							
			Geen	Basis	Gemiddeld	Complex	Gevorderd	Weet niet
	_1	Medewerker recreatie	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	_2	Allround medewerker recreatie	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	_3	Leidinggevend medewerker recreatie	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	_4	Groentechnisch medewerker recreatie	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Q09	Geef per beroep (of vergelijkbaar beroep) aan of dit gebruik van computers, tablets, smartphones en andere (connected) devices toeneemt, afneemt of gelijk blijft?					
			Blijft ongeveer gelijk	Neemt toe	Neemt af	Weet niet
	_1	Medewerker recreatie	☐	☐	☐	☐
	_2	Allround medewerker recreatie	☐	☐	☐	☐
	_3	Leidinggevend medewerker recreatie	☐	☐	☐	☐
	_4	Groentechnisch medewerker recreatie	☐	☐	☐	☐

Q10	In de volgende 4 vragen worden de kerntaken van de <u>Medewerker recreatie</u> benoemd. Geef voor elk van deze taken aan in welke mate de belangrijkheid van deze taken toeneemt, afneemt of ongeveer gelijk blijft.					
			Neemt toe	Neemt af	Ongeveer gelijk	Weet niet
	_1	Voert frontoffice activiteiten uit	☐	☐	☐	☐
	_2	Voert recreatieactiviteiten uit	☐	☐	☐	☐

Q11	Voor de taken, die voor de <u>Medewerker recreatie</u> in belangrijkheid toenemen of afnemen, geef aan of uw werknemers hier over het algemeen goed op voorbereid zijn.				
			Ja	Nee	Weet niet
	_1	Voert frontoffice activiteiten uit	☐	☐	☐
	_2	Voert recreatieactiviteiten uit	☐	☐	☐

Q12	Tot nu toe hebben we het over algemene taken gehad, gebaseerd op de beroepscompetentieprofielen. Signaleert u ook nieuwe taken voor de <u>Medewerker recreatie</u> die langzaam zichtbaar worden?		
	_1	Ja	☐
	_2	Nee	☐
	_9	Weet niet	☐

Q13	Zo ja, welke nieuwe taken signaleert u voor de <u>Medewerker recreatie</u> ? Open antwoord, benoem maximaal 2 nieuwe taken.		
	_1		
	_2		
	_9	Weet niet	☐

Q14	In de volgende 4 vragen worden de kerntaken van de <u>Allround medewerker recreatie</u> benoemd. Geef voor elk van deze taken aan in welke mate de belangrijkheid van deze taken toeneemt, afneemt of ongeveer gelijk blijft.					
			Neemt toe	Neemt af	Ongeveer gelijk	Weet niet
	_1	Voert frontoffice activiteiten uit	☐	☐	☐	☐
	_2	Organiseert recreatieactiviteiten	☐	☐	☐	☐
	_3	Voert recreatieactiviteiten uit en vermaakt gasten	☐	☐	☐	☐
	_4	Bewaakt de voortgang en kwaliteit van recreatieactiviteiten	☐	☐	☐	☐

Q15	Voor de taken, die voor de <u>Allround medewerker recreatie</u> in belangrijkheid toenemen of afnemen, geef aan of uw werknemers hier over het algemeen goed op voorbereid zijn.				
			Ja	Nee	Weet niet
	_1	Voert frontoffice activiteiten uit	☐	☐	☐
	_2	Organiseert recreatieactiviteiten	☐	☐	☐
	_3	Voert recreatieactiviteiten uit en vermaakt gasten	☐	☐	☐
	_4	Bewaakt de voortgang en kwaliteit van recreatieactiviteiten	☐	☐	☐

Q16	Tot nu toe hebben we het over algemene taken gehad, gebaseerd op de beroepscompetentieprofielen. Signaleert u ook nieuwe taken voor de <u>Allround medewerker recreatie</u> die langzaam zichtbaar worden?		
	_1	Ja	☐
	_2	Nee	☐
	_9	Weet niet	☐

Q17	Zo ja, welke nieuwe taken signaleert u voor de <u>Allround medewerker recreatie</u> ? Open antwoord, benoem maximaal 2 nieuwe taken.		
	_1		
	_2		
	_9	Weet niet	☐

Q18 In de volgende 4 vragen worden de kerntaken van de Leidinggevend medewerker recreatie benoemd. Geef voor elk van deze taken aan in welke mate de **belangrijkheid van deze taken toeneemt, afneemt of ongeveer gelijk blijft.**

			Neemt toe	Neemt af	Ongeveer gelijk	Weet niet
	_1	Geeft leiding aan (recreatie)medewerkers	☐	☐	☐	☐
	_2	Stelt plannen op, plant activiteitenprogramma's, levert een bijdrage aan het recreatiebeleid	☐	☐	☐	☐
	_3	Voert frontoffice en recreatiewerkzaamheden uit en vermaakt gasten	☐	☐	☐	☐

Q19 Voor de taken die voor de Leidinggevend medewerker recreatie in **belangrijkheid toemenen of afnemen**, geef aan of uw werknemers hier over het algemeen goed op voorbereid zijn.

	Voorbereid zijn:		Ja	Nee	Weet niet
	_1	Geeft leiding aan (recreatie)medewerkers	☐	☐	☐
	_2	Stelt plannen op, plant activiteitenprogramma's, levert een bijdrage aan het recreatiebeleid	☐	☐	☐
	_3	Voert frontoffice en recreatiewerkzaamheden uit en vermaakt gasten	☐	☐	☐

Q20 Tot nu toe hebben we het over algemene taken gehad, gebaseerd op de beroepscompetentieprofielen. Signaleert u ook nieuwe taken voor de Leidinggevend medewerker recreatie die langzaam zichtbaar worden?

	_1	Ja	☐
	_2	Nee	☐
	_9	Weet niet	☐

Q21 Zo ja, welke nieuwe taken signaleert u voor de Leidinggevend medewerker recreatie? Open antwoord, benoem maximaal 2 nieuwe taken.

	_1		
	_2		
	_9	Weet niet	☐

Q22 In de volgende 4 vragen worden de kerntaken van de Groentechnisch medewerker recreatie benoemd. Geef voor elk van deze taken aan in welke mate de **belangrijkheid van deze taken toeneemt, afneemt of ongeveer gelijk blijft.**

			Neemt toe	Neemt af	Ongeveer gelijk	Weet niet
	_1	Legt groenvoorzieningen aan en onderhoudt deze	☐	☐	☐	☐
	_2	Legt technische voorzieningen aan en onderhoudt deze	☐	☐	☐	☐
	_3	Voert onderhouds- en verzorgingswerkzaamheden uit van bestaande recreatiegebouwen, -terreinen en -voorzieningen	☐	☐	☐	☐

Q23	Voor de taken, die voor de <u>Groentechnisch medewerker recreatie</u> in belangrijkheid toenemen of afnemen, geef aan of uw werknemers hier over het algemeen goed op voorbereid zijn.				
			Ja	Nee	Weet niet
	_1	Legt groenvoorzieningen aan en onderhoudt deze	☐	☐	☐
	_2	Legt technische voorzieningen aan en onderhoudt deze	☐	☐	☐
	_3	Voert onderhouds- en verzorgingswerkzaamheden uit van bestaande recreatiegebouwen, -terreinen en -voorzieningen	☐	☐	☐

Q24	Tot nu toe hebben we het over algemene taken gehad, gebaseerd op de beroepscompetentieprofielen. Signaleert u ook nieuwe taken voor de <u>Groentechnisch medewerker recreatie</u> die langzaam zichtbaar worden?				
	_1	Ja	☐		
	_2	Nee	☐		
	_9	Weet niet	☐		

Q25	Zo ja, welke nieuwe taken signaleert u voor de <u>Groentechnisch medewerker recreatie</u>? Open antwoord, benoem maximaal 2 nieuwe taken.				
	_1				
	_2				
	_9	Weet niet	☐		

Q26	Introduceerde uw organisatie in de afgelopen 2 jaar nieuwe of significante verbeteringen in:				
			Ja	Nee	Weet niet
	_1	Producten of diensten	☐	☐	☐
	_2	Processen voor het leveren van producten of diensten	☐	☐	☐
	_3	Verkoop- of marketingmethodes	☐	☐	☐
	_4	Manieren waarop werk is georganiseerd	☐	☐	☐

Q27	Welke van deze veranderingen of innovaties die de afgelopen 2 jaar zijn doorgevoerd hadden impact op de benodigde skills van de <u>Medewerker recreatie</u>? De veranderingen t.a.v.:				
			Ja	Nee	Weet niet
	_1	Producten of diensten	☐	☐	☐
	_2	Processen voor het leveren van producten of diensten	☐	☐	☐
	_3	Verkoop- of marketingmethodes	☐	☐	☐
	_4	Manieren waarop werk is georganiseerd	☐	☐	☐

Q28 Welke van deze veranderingen of innovaties die de afgelopen 2 jaar zijn doorgevoerd hadden impact op de benodigde skills van de Allround medewerker recreatie? De veranderingen t.a.v.:

		Ja	Nee	Weet niet
_1	Producten of diensten	☐	☐	☐
_2	Processen voor het leveren van producten of diensten	☐	☐	☐
_3	Verkoop- of marketingmethodes	☐	☐	☐
_4	Manieren waarop werk is georganiseerd	☐	☐	☐

Q29 Welke van deze veranderingen of innovaties die de afgelopen 2 jaar zijn doorgevoerd hadden impact op de benodigde skills van de Leidinggevend medewerker recreatie? De veranderingen t.a.v.:

		Ja	Nee	Weet niet
_1	Producten of diensten	☐	☐	☐
_2	Processen voor het leveren van producten of diensten	☐	☐	☐
_3	Verkoop- of marketingmethodes	☐	☐	☐
_4	Manieren waarop werk is georganiseerd	☐	☐	☐

Q30 Welke van deze veranderingen of innovaties die de afgelopen 2 jaar zijn doorgevoerd hadden impact op de benodigde skills van de Groentechnisch medewerker recreatie? De veranderingen t.a.v.:

		Ja	Nee	Weet niet
_1	Producten of diensten	☐	☐	☐
_2	Processen voor het leveren van producten of diensten	☐	☐	☐
_3	Verkoop- of marketingmethodes	☐	☐	☐
_4	Manieren waarop werk is georganiseerd	☐	☐	☐

Q31 In welke mate hebben de volgende beroepen momenteel in uw organisatie te maken met veranderingen in benodigde skills?

		Hoge mate	Neutraal	Lage mate	Weet niet
1	Medewerker recreatie	☐	☐	☐	☐
2	Allround medewerker recreatie	☐	☐	☐	☐
3	Leidinggevend medewerker recreatie	☐	☐	☐	☐
4	Groentechnisch medewerker recreatie	☐	☐	☐	☐

Q32 Welke maatregelen treft uw organisatie bij nieuw gesignaleerde taken of innovaties?

		Ja	Nee	Weet niet
_1	Training van werknemers	☐	☐	☐
_2	Interne reorganisatie om bestaande competenties beter te benutten	☐	☐	☐
_3	Nieuwe werknemers aantrekken	☐	☐	☐
_4	Andere maatregelen	☐	☐	☐

Q33	In welke mate denkt u dat digitalisering de beroepen in de recreatiesector de komende jaren zal veranderen/beïnvloeden?						
		Geen invloed	Zeer beperkte invloed	Beperkte invloed	Grote invloed	Zeer grote invloed	Weet niet
		☐	☐	☐	☐	☐	☐

Bijlage 2 Beschrijvende statistiek

Q01 Bent u binnen uw organisatie verantwoordelijk voor directie- of management taken, bijvoorbeeld als directeur, dga, manager, hoofd P&O, teamleider, leidinggevend medewerker?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Ja	132	97,1	97,1	97,1
Nee	4	2,9	2,9	100,0
Total	136	100,0	100,0	

Q02 Werkt u voor een zelfstandige organisatie of is uw locatie onderdeel van een grotere organisatie in Nederland?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Een enkele zelfstandige organisatie	114	83,8	83,8	83,8
Onderdeel van een grotere organisatie	21	15,4	15,4	99,3
Weet niet	1	,7	,7	100,0
Total	136	100,0	100,0	

Q03 Hoeveel werknemers heeft uw organisatie bij benadering in dienst in het hoogseizoen?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0-50	79	58,1	58,1	58,1
50-100	36	26,5	26,5	84,6
100-250	13	9,6	9,6	94,1
250-500	6	4,4	4,4	98,5
>500	1	,7	,7	99,3
Weet niet	1	,7	,7	100,0
Total	136	100,0	100,0	

Q04 Evalueert uw organisatie regelmatig de opleidings- en ontwikkelingsbehoefte van individuele werknemers?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Ja	34	25,0	25,0	25,0
Nee	32	23,5	23,5	48,5
Gedeeltelijk (bijv. alleen voor sommige groepen werknemers)	68	50,0	50,0	98,5
Weet niet	2	1,5	1,5	100,0
Total	136	100,0	100,0	

Q05 Hebben uw werknemers in 2016 deelgenomen aan interne of externe trainingen, cursussen of opleidingen waarvan de kosten (gedeeltelijk) door uw organisatie zijn vergoed?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Ja	89	65,4	65,4	65,4
Nee	44	32,4	32,4	97,8
Weet niet	3	2,2	2,2	100,0
Total	136	100,0	100,0	

Q06 In de recreatiesector bestaan voor 4 beroepen competentieprofielen. Geef voor elk van deze beroepen (of vergelijkbare beroepen) aan of ze wel of niet bestaan in uw organisatie.

Case Summary	N	Valid Percent	Cases Missing N	Percent	N	Total Percent
\$MR_q0006 ^a	132	97,1%	4	2,9%	136	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

\$MR_Q0006 Frequencies		Responses N	Percent of Cases
Medewerker recreatie		127	96,2%
Allround medewerker recreatie		128	97,0%
Leidinggevend medewerker recreatie		114	86,4%
Groentechnisch medewerker recreatie		108	81,8%
Total		477	361,4%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Q7 In welk van deze beroepen (of vergelijkbare beroepen) werken in uw organisatie de meeste werknemers?

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Medewerker recreatie	77	56,6	56,6
Allround medewerker recreatie	52	38,2	94,9
Groentetechnisch medewerker recreatie	4	2,9	97,8
Weet niet	3	2,2	100,0
Total	136	100,0	

Q08 Wat is voor deze beroepen (of vergelijkbare beroepen) het benodigde gebruiksniveau van computers, tablets, smartphones of andere devices?

Statistics

		Medewerker recreatie	Allround medewerker recreatie	Leidinggevend medewerker recreatie	Groentechnisch medewerker recreatie
N	Valid	136	136	136	136
	Missing	0	0	0	0

Medewerker recreatie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Geen	9	6,6	6,6	6,6
	Basis	57	41,9	41,9	48,5
	Gemiddeld	61	44,9	44,9	93,4
	Complex	6	4,4	4,4	97,8
	Gevorderd	1	,7	,7	98,5
	Weet niet	2	1,5	1,5	100,0
	Total	136	100,0	100,0	

Allround medewerker recreatie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Geen	2	1,5	1,5	1,5
	Basis	25	18,4	18,4	19,9
	Gemiddeld	81	59,6	59,6	79,4
	Complex	24	17,6	17,6	97,1
	Gevorderd	1	,7	,7	97,8
	Weet niet	3	2,2	2,2	100,0
	Total	136	100,0	100,0	

Leidinggevend medewerker recreatie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Geen	4	2,9	2,9	2,9
	Basis	3	2,2	2,2	5,1
	Gemiddeld	62	45,6	45,6	50,7
	Complex	47	34,6	34,6	85,3
	Gevorderd	11	8,1	8,1	93,4
	Weet niet	9	6,6	6,6	100,0
	Total	136	100,0	100,0	

Groentechnisch medewerker recreatie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Geen	21	15,4	15,4	15,4
	Basis	35	25,7	25,7	41,2
	Gemiddeld	39	28,7	28,7	69,9
	Complex	8	5,9	5,9	75,7
	Gevorderd	12	8,8	8,8	84,6
	Weet niet	21	15,4	15,4	100,0
	Total	136	100,0	100,0	

Q9 Geef per beroep (of vergelijkbaar beroep) aan of dit gebruik van computers, tablets, smartphones en andere (connected) devices toeneemt, afneemt of gelijk blijft?

Statistics	N	Mean	Std. Deviation
Medewerker recreatie	132	2,7955	,42334
Allround medewerker recreatie	132	2,7879	,42857
Leidinggevend medewerker recreatie	125	2,7360	,44257
Groentechnisch medewerker recreatie	112	2,5982	,51043
Valid N (listwise)	111		

Medewerker recreatie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	1	,7	,8	,8
	Blijft ongeveer gelijk	25	18,4	18,9	19,7
	Neemt toe	106	77,9	80,3	100,0
	Total	132	97,1	100,0	
Missing	Weet niet	4	2,9		
Total		136	100,0		

Allround medewerker recreatie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	1	,7	,8	,8
	Blijft ongeveer gelijk	26	19,1	19,7	20,5
	Neemt toe	105	77,2	79,5	100,0
	Total	132	97,1	100,0	
Missing	Weet niet	4	2,9		
Total		136	100,0		

Leidinggevend medewerker recreatie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Blijft ongeveer gelijk	33	24,3	26,4	26,4
	Neemt toe	92	67,6	73,6	100,0
	Total	125	91,9	100,0	
Missing	Weet niet	11	8,1		
Total		136	100,0		

Groentechnisch medewerker recreatie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	1	,7	,9	,9
	Blijft ongeveer gelijk	43	31,6	38,4	39,3
	Neemt toe	68	50,0	60,7	100,0
	Total	112	82,4	100,0	
Missing	Weet niet	24	17,6		
Total		136	100,0		

Q10 In de volgende 4 vragen worden de kerntaken van de Medewerker recreatie benoemd. Geef voor elk van deze taken aan in welke mate de belangrijkheid van deze taken toeneemt, afneemt of ongeveer gelijk blijft.

Statistics	N	Mean	Std. Deviation
Voert frontoffice activiteiten uit	126	2,1905	,60285
Voert recreatieactiviteiten uit	128	2,1797	,59438
Valid N (listwise)	124		

Voert frontoffice activiteiten uit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	13	9,6	10,3	10,3
	Ongeveer gelijk	76	55,9	60,3	70,6
	Neemt toe	37	27,2	29,4	100,0
	Total	126	92,6	100,0	
Missing	Weet niet	10	7,4		
Total		136	100,0		

Voert recreatieactiviteiten uit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	13	9,6	10,2	10,2
	Ongeveer gelijk	79	58,1	61,7	71,9
	Neemt toe	36	26,5	28,1	100,0
	Total	128	94,1	100,0	
Missing	Weet niet	8	5,9		
Total		136	100,0		

Q11 Voor de taken, die voor de Medewerker recreatie in belangrijkheid toenemen of afnemen, geef aan of uw werknemers hier over het algemeen goed op voorbereid zijn.
Case Summary

	Cases Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$MR_Q0011 ^a	124	91,2%	12	8,8%	136	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

\$MR_Q0011 Frequencies		N	Responses Percent	Percent of Cases
MR_Q0011 ^a	Voert frontoffice activiteiten uit	96	45,5%	77,4%
	Voert recreatieactiviteiten uit	115	54,5%	92,7%
Total		211	100,0%	170,2%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Q12 Tot nu toe hebben we het over algemene taken gehad, gebaseerd op de beroepscompetentieprofielen. Signaleert u ook nieuwe taken voor de Medewerker recreatie die langzaam zichtbaar worden?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Ja	22	16,2	16,2	16,2
Nee	105	77,2	77,2	93,4
Weet niet	9	6,6	6,6	100,0
Total	136	100,0	100,0	

Q13 Zo ja, welke nieuwe taken signaleert u voor de Medewerker recreatie? Open antwoord, benoem maximaal 2 nieuwe taken.

	Frequency	Ja1	Ja2
Ja	13	Marketing ontwikkeling	
		all round inzetbaar	receptietaken
		Betere interactie met gasten	Flexibel andere functies overnemen
		installaties	legionella
		Sales: haakje vinden om extra verkoop te realiseren	Gastgericht bovenop gastvrij
		Gastheer/vrouw	
		Horeca	Hospatality
		Steeds meer kennis nodig van software	Chat en app functies

		meer administratie, mail etc	meer voorwerk wb reserveringen
		Beweegt naar allround	
		outdoor sporten	beheer en toezicht bij indoor speeltuinen, FEC's e.d.
		Nog meer gastgericht werken (hosting functie)	Meedenken op alle fronten
		wordt meer allround	
Weet niet	9		
Total	22		

Q14 In de volgende 4 vragen worden de kerntaken van de **Allround medewerker recreatie** benoemd. Geef voor elk van deze taken aan in welke mate de belangrijkheid van deze taken toeneemt, afneemt of ongeveer gelijk blijft.

Statistics	N	Mean	Std. Deviation
Voert frontoffice activiteiten uit	130	2,2000	,63977
Organiseert recreatieactiviteiten	132	2,0379	,46897
Voert recreatieactiviteiten uit en vermaakt gasten	130	2,1615	,49500
Bewaakt de voortgang en kwaliteit van recreatieactiviteiten	132	2,6742	,50185
Valid N (listwise)	128		

Voert frontoffice activiteiten uit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	16	11,8	12,3	12,3
	Ongeveer gelijk	72	52,9	55,4	67,7
	Neemt toe	42	30,9	32,3	100,0
	Total	130	95,6	100,0	
Missing	Weet niet	6	4,4		
Total		136	100,0		

Organiseert recreatieactiviteiten

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	12	8,8	9,1	9,1
	Ongeveer gelijk	103	75,7	78,0	87,1
	Neemt toe	17	12,5	12,9	100,0
	Total	132	97,1	100,0	
Missing	Weet niet	4	2,9		
Total		136	100,0		

Voert recreatieactiviteiten uit en vermaakt gasten

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	7	5,1	5,4	5,4
	Ongeveer gelijk	95	69,9	73,1	78,5
	Neemt toe	28	20,6	21,5	100,0
	Total	130	95,6	100,0	
Missing	Weet niet	6	4,4		
Total		136	100,0		

Bewaakt de voortgang en kwaliteit van recreatieactiviteiten

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	2	1,5	1,5	1,5
	Ongeveer gelijk	39	28,7	29,5	31,1
	Neemt toe	91	66,9	68,9	100,0
	Total	132	97,1	100,0	
Missing	Weet niet	4	2,9		
Total		136	100,0		

Q15 Voor de taken, die voor de Allround medewerker recreatie in belangrijkheid toenemen of afnemen, geef aan of uw werknemers hier over het algemeen goed op voorbereid zijn.

Case Summary	Cases Valid		Cases Missing		N	Total Percent
	N	Percent	N	Percent		
\$MR_Q0015 ^a	131	96,3%	5	3,7%	136	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

\$MR_Q0015 Frequencies		N	Responses Percent	Percent of Cases
MR_Q0015 ^a Voert frontoffice activiteiten uit	Organiseert recreatieactiviteiten	113	26,8%	86,3%
	Voert recreatieactiviteiten uit en vermaakt gasten	128	30,3%	97,7%
	Bewaakt de voortgang en kwaliteit van recreatieactiviteiten	116	27,5%	88,5%
		65	15,4%	49,6%
Total		422	100,0%	322,1%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Q16 Tot nu toe hebben we het over algemene taken gehad, gebaseerd op de beroepscompetentieprofielen. Signaleert u ook nieuwe taken voor de Allround medewerker recreatie die langzaam zichtbaar worden?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	8	5,9	5,9	5,9
	Nee	108	79,4	79,4	85,3
	Weet niet	20	14,7	14,7	100,0
	Total	136	100,0	100,0	

Q17 Zo ja, welke nieuwe taken signaleert u voor de Allround medewerker recreatie? Open antwoord, benoem maximaal 2 nieuwe taken.

	Frequency	Ja1	Ja2
Ja	8	plannen en monitoren	
		receptiewerkzaamheden	facilitaire dienst
		Enquete is te lang	
		festival organisatie	gastlessen op MBO
		gastheer/vrouw	
		Alle voorkomende taken	
		outdoor sports	toezicht indoor speeltuinen, FEC's e.d.

		Hosting functie (allerlei vragen van gasten beantwoorden)	Meer letten op de kleine puntjes
Weet niet	0		
Total	8		

Q18 In de volgende 4 vragen worden de kerntaken van de Leidinggevend medewerker recreatie benoemd. Geef voor elk van deze taken aan in welke mate de belangrijkheid van deze taken toeneemt, afneemt of ongeveer gelijk blijft.

Statistics	N	Mean	Std. Deviation
Geeft leiding aan (recreatie)medewerkers	128	2,1406	,57142
Stelt plannen op, plant activiteitenprogramma's, levert een bijdrage aan het recreatiebeleid	128	2,6406	,49778
Voert frontoffice en recreatiewerkzaamheden uit en vermaakt gasten	126	2,0635	,54766
Valid N (listwise)	126		

Geeft leiding aan (recreatie)medewerkers

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	13	9,6	10,2	10,2
	Ongeveer gelijk	84	61,8	65,6	75,8
	Neemt toe	31	22,8	24,2	100,0
	Total	128	94,1	100,0	
Missing	Weet niet	8	5,9		
Total		136	100,0		

Stelt plannen op, plant activiteitenprogramma's, levert een bijdrage aan het recreatiebeleid

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	1	,7	,8	,8
	Ongeveer gelijk	44	32,4	34,4	35,2
	Neemt toe	83	61,0	64,8	100,0
	Total	128	94,1	100,0	
Missing	Weet niet	8	5,9		
Total		136	100,0		

Voert frontoffice en recreatiewerkzaamheden uit en vermaakt gasten

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	15	11,0	11,9	11,9
	Ongeveer gelijk	88	64,7	69,8	81,7
	Neemt toe	23	16,9	18,3	100,0
	Total	126	92,6	100,0	
Missing	Weet niet	10	7,4		
Total		136	100,0		

Q19 Voor de taken die voor de Leidinggevend medewerker recreatie in belangrijkheid toenemen of afnemen, geef aan of uw werknemers hier over het algemeen goed op voorbereid zijn.

	Cases Valid		Cases Missing			Total
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$MR_Q0019 ^a	126	92,6%	10	7,4%	136	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

\$MR_Q0019 Frequencies		N	Responses Percent	Percent of Cases
MR_Q0019 ^a	Geeft leiding aan (recreatie)medewerkers	113	36,5%	89,7%
	Stelt plannen op, plant activiteitenprogramma's, levert een bijdrage aan het recreatiebeleid	83	26,8%	65,9%
	Voert frontoffice en recreatiewerkzaamheden uit en vermaakt gasten	114	36,8%	90,5%
Total		310	100,0%	246,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Q20 Tot nu toe hebben we het over algemene taken gehad, gebaseerd op de beroepscompetentieprofielen. Signaleert u ook nieuwe taken voor de Leidinggevend medewerker recreatie die langzaam zichtbaar worden?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Ja	7	5,1	5,1	5,1
Nee	114	83,8	83,8	89,0
Weet niet	15	11,0	11,0	100,0
Total	136	100,0	100,0	

Q21 Zo ja, welke nieuwe taken signaleert u voor de Leidinggevend medewerker recreatie?
Open antwoord, benoem maximaal 2 nieuwe taken.

	Frequency	Ja1	Ja2
Ja	7	financieel	wet- en regelgeving
		all round inzetbaar	eventueel horeca activiteiten
		festival organisatie	gastlessen MBO verzorgen
		gastheer/vrouw	
		meer contacten leggen buiten het recreatiebedrijf	
		toezichtsplannen outdoor sports	toezicht bij indoor spelen en FEC, e.d.
		Host functie bij de gasten. Aanspreekpunt voor iedereen.	Innoveren!
Weet niet	0		
Total	7		

Q22 In de volgende 4 vragen worden de kerntaken van de Groentechnisch medewerker recreatie benoemd. Geef voor elk van deze taken aan in welke mate de belangrijkheid van deze taken toeneemt, afneemt of ongeveer gelijk blijft.

Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Legt groenvoorzieningen aan en onderhoudt deze	118	2,0169	,41310
Legt technische voorzieningen aan en onderhoudt deze	120	2,2917	,58548
Voert onderhouds- en verzorgingswerkzaamheden uit van bestaande recreatiegebouwen, -terreinen en -voorzieningen	117	2,0940	,49100
Valid N (listwise)	116		

Legt groenvoorzieningen aan en onderhoudt deze

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	9	6,6	7,6	7,6
	Ongeveer gelijk	98	72,1	83,1	90,7
	Neemt toe	11	8,1	9,3	100,0
	Total	118	86,8	100,0	
Missing	Weet niet	18	13,2		
Total		136	100,0		

Legt technische voorzieningen aan en onderhoudt deze

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	8	5,9	6,7	6,7
	Ongeveer gelijk	69	50,7	57,5	64,2
	Neemt toe	43	31,6	35,8	100,0
	Total	120	88,2	100,0	
Missing	Weet niet	16	11,8		
Total		136	100,0		

Voert onderhouds- en verzorgingswerkzaamheden uit van bestaande recreatiegebouwen, -terreinen en -voorzieningen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neemt af	9	6,6	7,7	7,7
	Ongeveer gelijk	88	64,7	75,2	82,9
	Neemt toe	20	14,7	17,1	100,0
	Total	117	86,0	100,0	
Missing	Weet niet	19	14,0		
Total		136	100,0		

Q23 Voor de taken, die voor de Groentechnisch medewerker recreatie in belangrijkheid toenemen of afnemen, geef aan of uw werknemers hier over het algemeen goed op voorbereid zijn.

	Cases Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$MR_Q0023 ^a	115	84,6%	21	15,4%	136	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

\$MR_Q0023 Frequencies

	N	Responses Percent	Percent of Cases
MR_Q0023 ^a Legt groenvoorzieningen aan en onderhoudt deze	110	37,9%	95,7%
Legt technische voorzieningen aan en onderhoudt deze	80	27,6%	69,6%
Voert onderhouds- en verzorgingswerkzaamheden uit van bestaande recreatiegebouwen, -terreinen en -voorzieningen	100	34,5%	87,0%
Total	290	100,0%	252,2%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Q24 Tot nu toe hebben we het over algemene taken gehad, gebaseerd op de beroepscompetentieprofielen. Signaleert u ook nieuwe taken voor de Groentechnisch medewerker recreatie die langzaam aan zichtbaar worden?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Ja	7	5,1	5,1	5,1
Nee	95	69,9	69,9	75,0
Weet niet	34	25,0	25,0	100,0
Total	136	100,0	100,0	

Q25 Zo ja, welke nieuwe taken signaleert u voor de Groentechnisch medewerker recreatie? Open antwoord, benoem maximaal 2 nieuwe taken.

	Frequency	Ja1	Ja2
Ja	6	bouwen	vernieuwen
		wet- en regelgeving	
		bij slecht weer eventueel binnenactiviteiten	
		gastgericht bovenop gastvrij	gastlessen in MBO verzorgen
		gastheer/vrouw van het park	
		wordt meer en meer technicus	
		bouwen	vernieuwen
Weet niet	1		
Total	7		

Q26 Introduceerde uw organisatie in de afgelopen 2 jaar nieuwe of significante verbeteringen in:

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$MR_Q0026 ^a	131	96,3%	5	3,7%	136	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

\$MR_Q0026 Frequencies		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
MR_Q0026 ^a	Producten of diensten	94	26,1%	71,8%
	Processen voor het leveren van producten of diensten	77	21,4%	58,8%
	Verkoop- of marketingmethodes	84	23,3%	64,1%
	Manieren waarop werk is georganiseerd	105	29,2%	80,2%
Total		360	100,0%	274,8%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Q27 Welke van deze veranderingen of innovaties die de afgelopen 2 jaar zijn doorgevoerd hadden impact op de benodigde skills van de Medewerker recreatie? De veranderingen t.a.v.:

		Cases Valid		Cases Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$MR_Q0027 ^a		122	89,7%	14	10,3%	136	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

		Responses		Percent of
\$MR_Q0027 Frequencies		N	Percent	Cases
MR_Q27 ^a	Producten of diensten	60	22,6%	49,2%
	Processen voor het leveren van producten of diensten	58	21,9%	47,5%
	Verkoop- of marketingmethodes	44	16,6%	36,1%
	Manieren waarop werk is georganiseerd	103	38,9%	84,4%
Total		265	100,0%	217,2%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Q28 Welke van deze veranderingen of innovaties die de afgelopen 2 jaar zijn doorgevoerd hadden impact op de benodigde skills van de Allround medewerker recreatie? De veranderingen t.a.v.:

		Cases Valid		Cases Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$MR_Q0028 ^a		127	93,4%	9	6,6%	136	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

			Responses	Percent of
		N	Percent	Cases
\$MR_Q0028 Frequencies				
MR_Q28 ^a	Producten of diensten	82	26,1%	64,6%
	Processen voor het leveren van producten of diensten	68	21,7%	53,5%
	Verkoop- of marketingmethodes	60	19,1%	47,2%
	Manieren waarop werk is georganiseerd	104	33,1%	81,9%
Total		314	100,0%	247,2%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Q29 Welke van deze veranderingen of innovaties die de afgelopen 2 jaar zijn doorgevoerd hadden impact op de benodigde skills van de Leidinggevend medewerker recreatie? De veranderingen t.a.v.:

Case Summary	Cases Valid		Cases Missing		N	Total Percent
	N	Percent	N	Percent		
\$MR_Q0029 ^a	120	88,2%	16	11,8%	136	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

\$MR_Q0029 Frequencies			Responses	Percent of
			N	Cases
MR_Q29 ^a			Percent	
	Producten of diensten	83	25,4%	69,2%
	Processen voor het leveren van producten of diensten	76	23,2%	63,3%
	Verkoop- of marketingmethodes	72	22,0%	60,0%
	Manieren waarop werk is georganiseerd	96	29,4%	80,0%
Total		327	100,0%	272,5%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Q30 Welke van deze veranderingen of innovaties die de afgelopen 2 jaar zijn doorgevoerd hadden impact op de benodigde skills van de Groentechnisch medewerker recreatie? De veranderingen t.a.v.:

	Cases Valid		Cases Missing		N	Total Percent
	N	Percent	N	Percent		
\$MR_Q0030 ^a	99	72,8%	37	27,2%	136	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

\$MR_Q0030 Frequencies			N	Responses Percent	Percent of Cases
MR_Q30 ^a	Producten of diensten		40	20,6%	40,4%
	Processen voor het leveren van producten of diensten		43	22,2%	43,4%
	Verkoop- of marketingmethodes		22	11,3%	22,2%
	Manieren waarop werk is georganiseerd		89	45,9%	89,9%
Total			194	100,0%	196,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Q31 In welke mate hebben de volgende beroepen momenteel in uw organisatie te maken met veranderingen in benodigde skills?

		Medewerker recreatie	Allround medewerker recreatie	Leidinggevend medewerker recreatie	Groentechnisch medewerker recreatie
N	Valid	132	134	127	118
	Missing	4	2	9	18
Mean		2,4621	2,6866	2,3858	2,0424
Median		3,0000	3,0000	2,0000	2,0000
Minimum		1,00	1,00	1,00	1,00
Maximum		3,00	3,00	3,00	3,00

Medewerker recreatie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lage mate	7	5,1	5,3	5,3
	Neutraal	57	41,9	43,2	48,5
	Hoge mate	68	50,0	51,5	100,0
	Total	132	97,1	100,0	
Missing	Weet niet	4	2,9		
Total		136	100,0		

Allround medewerker recreatie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lage mate	3	2,2	2,2	2,2
	Neutraal	36	26,5	26,9	29,1
	Hoge mate	95	69,9	70,9	100,0
	Total	134	98,5	100,0	
Missing	Weet niet	2	1,5		
Total		136	100,0		

Leidinggevend medewerker recreatie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lage mate	8	5,9	6,3	6,3
	Neutraal	62	45,6	48,8	55,1
	Hoge mate	57	41,9	44,9	100,0
	Total	127	93,4	100,0	
Missing	Weet niet	9	6,6		
Total		136	100,0		

Groentechnisch medewerker recreatie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lage mate	33	24,3	28,0	28,0
	Neutraal	47	34,6	39,8	67,8
	Hoge mate	38	27,9	32,2	100,0
	Total	118	86,8	100,0	
Missing	Weet niet	18	13,2		
Total		136	100,0		

Q32 Welke maatregelen treft uw organisatie bij nieuw gesignaleerde taken of innovaties?

Case Summary	Cases Valid		Cases Missing		N	Total Percent
	N	Percent	N	Percent		
\$MR_0032 ^a	132	97,1%	4	2,9%	136	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

\$MR_Q32 Frequencies		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
MR_Q32 ^a	Training van werknemers	116	34,4%	87,9%
	Interne reorganisatie om bestaande competenties beter te benutten	75	22,3%	56,8%
	Nieuwe werknemers aantrekken	87	25,8%	65,9%
	Andere maatregelen	59	17,5%	44,7%
Total		337	100,0%	255,3%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Q33 In welke mate denkt u dat digitalisering de beroepen in de recreatiesector de komende jaren zal veranderen/beïnvloeden?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Geen invloed	4	2,9	2,9	2,9
Zeer beperkte invloed	12	8,8	8,8	11,8
Beperkte invloed	47	34,6	34,6	46,3
Grote invloed	72	52,9	52,9	99,3
Weet niet	1	,7	,7	100,0
Total	136	100,0	100,0	

Bijlage 3 ANOVA-tabellen

A. Innovatiegerichtheid van de organisatie

ANOVA

Innovatiegerichtheid van de organisatie en verwachtingen voor medewerker recreatie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,722	2	,861	,646	,526
Within Groups	165,175	124	1,332		
Total	166,898	126			

Innovatiegerichtheid van de organisatie en verwachtingen voor allround medewerker recreatie

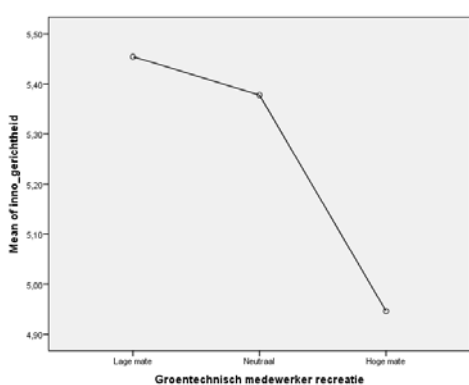
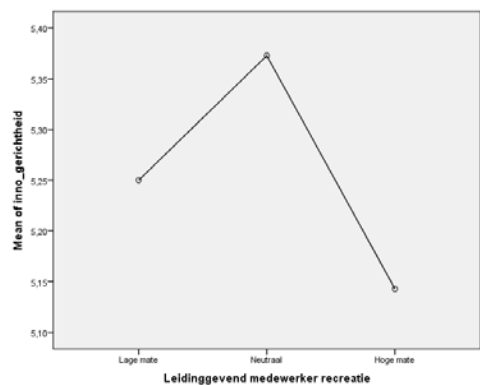
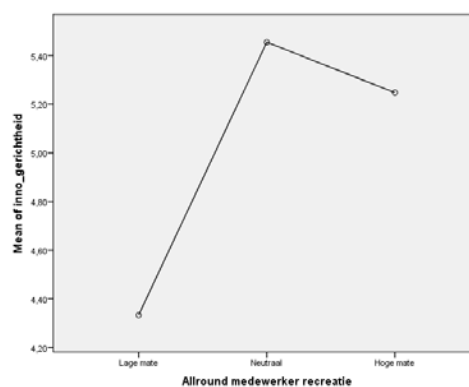
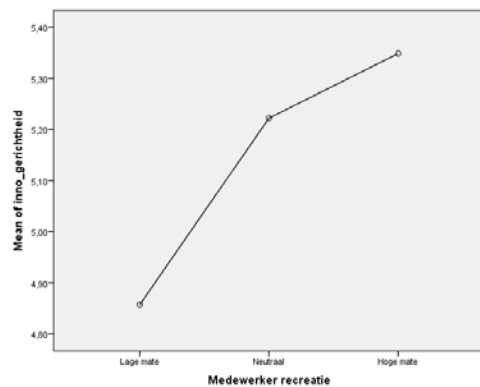
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3,793	2	1,897	1,438	,241
Within Groups	166,160	126	1,319		
Total	169,953	128			

Innovatiegerichtheid van de organisatie en verwachtingen voor leidinggevend medewerker recreatie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,521	2	,761	,563	,571
Within Groups	162,154	120	1,351		
Total	163,675	122			

Innovatiegerichtheid van de organisatie en verwachtingen voor groentechnisch medewerker recreatie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5,522	2	2,761	2,109	,126
Within Groups	146,651	112	1,309		
Total	152,174	114			



B. Complexiteit van de organisatie

ANOVA

Complexiteit van de organisatie en verwachtingen voor medewerker recreatie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3,659	2	1,830	2,346	,100
Within Groups	98,263	126	,780		
Total	101,922	128			

Complexiteit van de organisatie en verwachtingen voor allround medewerker recreatie

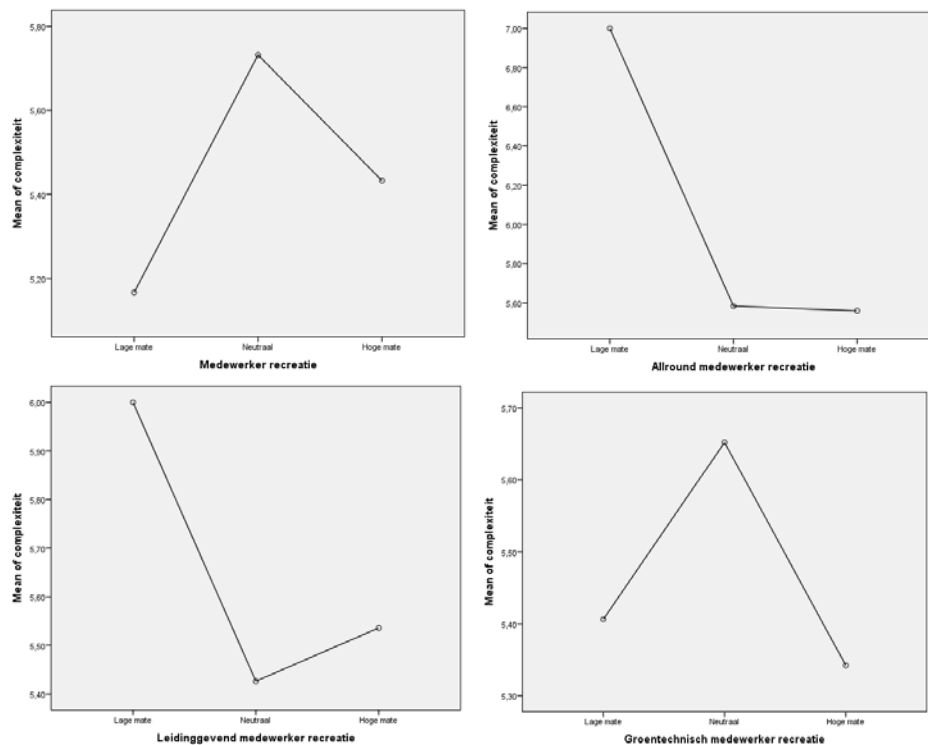
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4,066	2	2,033	2,373	,097
Within Groups	109,675	128	,857		
Total	113,740	130			

Complexiteit van de organisatie en verwachtingen voor leidinggevend medewerker recreatie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2,145	2	1,073	1,368	,258
Within Groups	94,847	121	,784		
Total	96,992	123			

Complexiteit van de organisatie en verwachtingen voor groentechnisch medewerker recreatie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2,259	2	1,130	1,377	,257
Within Groups	92,706	113	,820		
Total	94,966	115			



C. Professionaliteit van de HR-functie van de organisatie

ANOVA

Professionaliteit HR-functie en verwachtingen voor medewerker recreatie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,848	2	,424	,847	,431
Within Groups	62,519	125	,500		
Total	63,367	127			

Professionaliteit HR-functie en verwachtingen voor allround medewerker recreatie

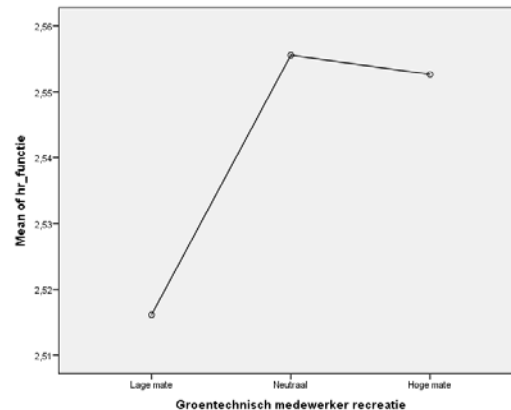
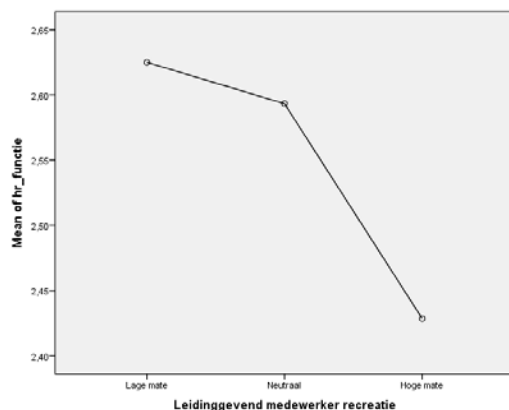
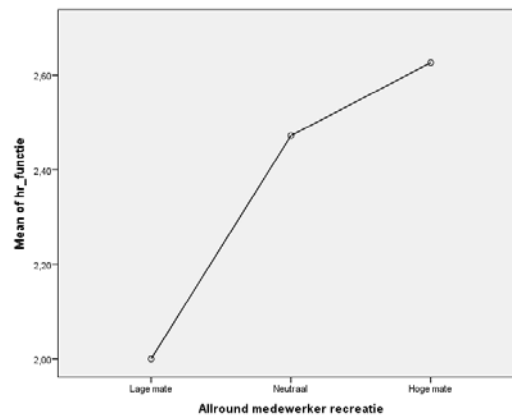
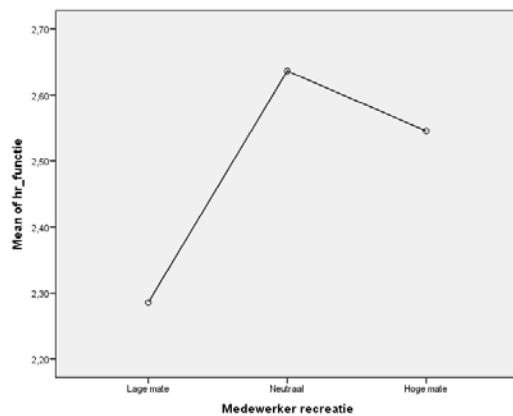
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,608	2	,804	1,640	,198
Within Groups	62,269	127	,490		
Total	63,877	129			

Professionaliteit HR-functie en verwachtingen voor leidinggevend medewerker recreatie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,873	2	,436	,938	,394
Within Groups	55,827	120	,465		
Total	56,699	122			

Professionaliteit HR-functie en verwachtingen voor groentechnisch medewerker recreatie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,033	2	,016	,035	,966
Within Groups	52,248	111	,471		
Total	52,281	113			



D. Omvang van de organisatie

ANOVA

Omvang van de organisatie en verwachtingen over medewerker recreatie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,433	2	,716	2,994	,054
Within Groups	30,628	128	,239		
Total	32,061	130			

Omvang van de organisatie en verwachtingen over allround medewerker recreatie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,786	2	,393	1,614	,203
Within Groups	31,635	130	,243		
Total	32,421	132			

Omvang van de organisatie en verwachtingen over leidinggevend medewerker recreatie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,144	2	,072	,287	,751
Within Groups	30,848	123	,251		
Total	30,992	125			

Omvang van de organisatie en verwachtingen over groentechnisch medewerker recreatie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2,147	2	1,073	4,596	,012
Within Groups	26,622	114	,234		
Total	28,769	116			

