



Duurzame inzetbaarheid ICT'ers – Rapportage onderzoeksaanpak

In opdracht van:

CA-ICT

Project:

2019.131

Publicatienummer:

2019.131.1925-01

Datum:

Utrecht, 12 november 2019

Auteurs:

Anna Grond MSc
ir. Nick Jelacic
ir. Wazir Sahebali
dr. Robbin te Velde
prof.dr. Jac van der Klink
ir. Jasper Veldman

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Achtergrond opdracht.....	5
1.3	Aanpak.....	6
1.4	Leeswijzer	6
2	Duurzame inzetbaarheid	7
2.1	Duurzaam inzetbare werknemers.....	7
2.2	Duurzame inzetbaarheid vanuit de werkgevers.....	11
3	Duurzame inzetbaarheid ICT'ers	14
3.1	Inleiding	14
3.2	Afbakening ICT'ers.....	14
3.3	Indicatoren	15
4	Duurzame inzetbaarheid werkgevers.....	25
4.1	Afbakening ICT-bedrijven	25
4.2	Indicatoren	25
5	Referenties	34
	Bijlage 1. Inventarisatie definities	37

1 Inleiding

Stichting CA-ICT (hierna: CA-ICT) heeft Dialogic *innovatie & interactie* (hierna: Dialogic) gevraagd om een monitor te ontwikkelen om de duurzame inzetbaarheid van de ICT-sector in kaart te brengen.

1.1 Aanleiding

De huidige digitale transformatie, maar ook maatschappelijke transitie zoals de energie- en klimaattransitie zorgen voor een enorme behoefte aan nieuwe, technologische ontwikkelingen. De ICT-sector is in de afgelopen jaren dan ook sterk gegroeid: sinds 2008 is het aantal ICT-bedrijven met bijna 57% toegenomen [1]. Ook de omzet van IT-dienstverleners kende een toename en was eind 2018 8,5% hoger dan een jaar eerder [2].

De ICT-sector kampt echter met een fors tekort aan technisch opgeleid personeel, wat – indien aanhoudend – een belemmering vormt voor verdere groei en de ontwikkeling van de sector kan hinderen. Volgens gegevens van het UWV is de krapte op de arbeidsmarkt de afgelopen jaren alleen maar toegenomen [3]. Werkgevers geven aan dat 70% van de ICT-vacatures moeilijk te vervullen is, wat hoofdzakelijk veroorzaakt wordt door een gebrek aan vakkenis [4]. 40% van de werkgevers in de IT-dienstverlening geeft daarbij aan dat het personeelstekort een daadwerkelijke belemmering voor het uitvoeren van de zakelijke activiteiten is [5].

In het licht van het arbeidsmarkttekort in de ICT-sector is het essentieel dat de vakkrachten die op dit moment binnen deze sector werkzaam zijn duurzaam inzetbaar zijn en blijven. Duurzaam inzetbare werknemers zijn in staat om met behoud van goede gezondheid en welzijn hun werk naar behoren uit te voeren, zowel met betrekking tot de huidige als toekomstige functies. Dit maakt werknemers ook beter inzetbaar op de externe arbeidsmarkt, wat bijdraagt aan de arbeidsmobiliteit in de sector. Het langer en beter inzetbaar blijven draagt via het verlagen van de uitstroom van ICT'ers bij aan een vergroting van de ICT-beroepsbevolking.

1.2 Achtergrond opdracht

CA-ICT heeft van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid subsidie verleend gekregen in het kader van de subsidieregeling Europees Sociaal Fonds Duurzame Inzetbaarheid regio's en sectoren (hierna: de ESF DI regeling). Hierdoor kan het CA-ICT in Nederland de volgende activiteiten financieren:

- Het ontwikkelen van een instrument waarmee de duurzame inzetbaarheid op de arbeidsmarkt voor ICT'ers gemonitord kan worden;
- Het, met behulp van het te ontwikkelen instrument, uitvoeren van een onderzoek naar de stand van zaken op het gebied van duurzame inzetbaarheid op de arbeidsmarkt voor ICT'ers;
- Het, met behulp van het te ontwikkelen instrument, monitoren van de ontwikkelingen op het gebied van duurzame inzetbaarheid op de arbeidsmarkt voor ICT'ers;
- Het uitvoeren van trendanalyse op het gebied van duurzame inzetbaarheid op de arbeidsmarkt voor ICT'ers.

Door het uitvoeren van een structureel onderzoek naar de ontwikkelingen op het gebied van duurzame inzetbaarheid op de arbeidsmarkt voor ICT'ers wil CA-ICT de stand van zaken, trends en ontwikkelingen in beeld brengen. CA-ICT wil met het verspreiden van de opgedane

kennis en resultaten een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van beleid gericht op het verbeteren van de duurzame inzetbaarheid van werkenden in de ICT. Om dit te realiseren heeft CA-ICT Dialogic gevraagd een monitor te ontwikkelen om de duurzame inzetbaarheid in de ICT-sector in kaart te brengen en te volgen.

1.3 Aanpak

In onderstaand figuur wordt de aanpak van dit monitoringsonderzoek middels een stappenplan weergegeven. We maken daarbij onderscheid naar vier verschillende onderdelen.



Figuur 1. Overzicht stappenplan

Het eerste onderdeel betreft de ontwikkeling van een instrument voor duurzame inzetbaarheid. Hiertoe zijn middels deskstudie verschillende wetenschappelijke en praktische artikelen verzameld, is een inventarisatie gemaakt van bestaande definities en zijn op basis daarvan bruikbare indicatoren vastgesteld. Het tweede onderdeel van ons stappenplan omvatte de analyse van secundaire databestanden. Veel relevante data bleek al beschikbaar, waar we, om dubbel werk te voorkomen, gebruik van hebben gemaakt. De missende data hebben we ten behoeve van onderdeel drie verzameld door middel van enquêtes onder (1) ICT-professionals en (2) ICT-werkgevers. Deze enquêtes zijn gedurende het onderzoek drie maal (ieder half jaar) uitgezet. Het vierde onderdeel van het stappenplan betrof het rapporteren van de onderzoeksresultaten. Daarbij is onderscheid gemaakt naar de (1) nulmeting, (2) kwartaalrapportages en (3) eindrapportage.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk bevat een analyse van het begrip duurzame inzetbaarheid. In deze analyse is duurzame inzetbaarheid ook doorvertaald naar indicatoren. Deze indicatoren worden vervolgens in hoofdstuk drie (ICT'ers) en hoofdstuk vier (ICT-werkgevers) uitgewerkt.

2 Duurzame inzetbaarheid

Binnen de bedrijfs- en beleidscontext is men in de afgelopen jaren in toenemende mate gericht op de duurzame inzetbaarheid van werknemers. In het licht van het toekomstige tekort op de arbeidsmarkt en de steeds sneller veranderende en flexibelere arbeidsmarkt [6, 7] is duurzame inzetbaarheid niet meer weg te denken uit het HR-beleid van bedrijven en krijgt het onderwerp aandacht vanuit zowel de nationale als internationale politiek.¹ De positieve gevolgen van duurzame inzetbaarheid voor individuele werknemers (o.a. welzijn, werkplezier, werk- en inkomenszekerheid door betere kansen op de arbeidsmarkt [7]) laten zich namelijk goed door vertalen naar zowel het organisatie- als arbeidsmarktniveau. Organisaties hebben baat bij een werknemersbestand dat bestaat uit gemotiveerde en gezonde werknemers in het kader van de algehele productiviteit van de organisatie en het reduceren van uitval. Op arbeidsmarktniveau kan duurzame inzetbaarheid leiden tot een vergrote beroepsbevolking doordat mensen langer in staat zijn om te werken. Tevens kan een goed duurzaam inzetbaarheidsbeleid een aanzuigende werking met betrekking tot nieuwe werknemers tot gevolg hebben. In dit hoofdstuk zal allereerst duurzame inzetbaarheid vanuit het perspectief van de werknemer, waarna we vervolgens ingaan op duurzame inzetbaarheid vanuit het werkgeversperspectief.

2.1 Duurzaam inzetbare werknemers

Zowel op wetenschappelijk als praktisch vlak is duurzame inzetbaarheid een veelbesproken onderwerp. Er bestaan verschillende definities die variëren in de mate van uitgebreidheid. Een vrij basale wetenschappelijke definitie die bijvoorbeeld gehanteerd wordt door Ybema, Van Vuuren en Van Dam (2017) richt zich op de mate waarin werknemers nu en in de toekomst willen en kunnen blijven werken. Hooftman et al. (2012) specificeren in hun definitie van duurzame inzetbaarheid dat het gaat om "het vermogen om gezond, vitaal en productief" te blijven gedurende de loopbaan van werknemers. De veelgebruikte definitie van Van der Klink et al. (2010, 2016) benadrukt zowel het *willen* in de vorm van motivatie en attitude, het *in staat zijn* om te kunnen blijven werken met behoud van gezondheid en welzijn, en voegt daar expliciet de werkcontext aan toe die de werknemer hiertoe *in staat stelt*. Duurzame inzetbaarheid is namelijk een individuele eigenschap met een sterke contextuele inbedding door de interactie tussen de individuele werknemer en zijn functie en werkomgeving [8]. Een bepaalde functie heeft namelijk specifieke vereisten die wel of niet aansluiten bij een werknemer en de mate waarin een werknemer gemotiveerd is, is afhankelijk van de mate waarin de functie aansluit bij persoonlijke waarden. De toekomstgerichte focus van het begrip duurzame inzetbaarheid houdt echter in dat dit niet enkel op de huidige functie van een werknemer slaat, maar ook op toekomstige functies binnen zowel de interne als de externe arbeidsmarkt.

Aspecten als toekomstgerichtheid, gezondheid, motivatie en werkomgeving komen ook terug in de meer praktische definities van duurzame inzetbaarheid. De Sociaal Economische Raad (2009) definieert duurzame inzetbaarheid bijvoorbeeld aan de hand van het werkvermogen, de inzetbaarheid en de vitaliteit van een individu. Werkvermogen refereert naar het fysieke, psychische en sociale arbeidsvermogen van een werknemer [9], inzetbaarheid naar het vermogen om nu en in de toekomst verschillende werkzaamheden en functies (ook bij een

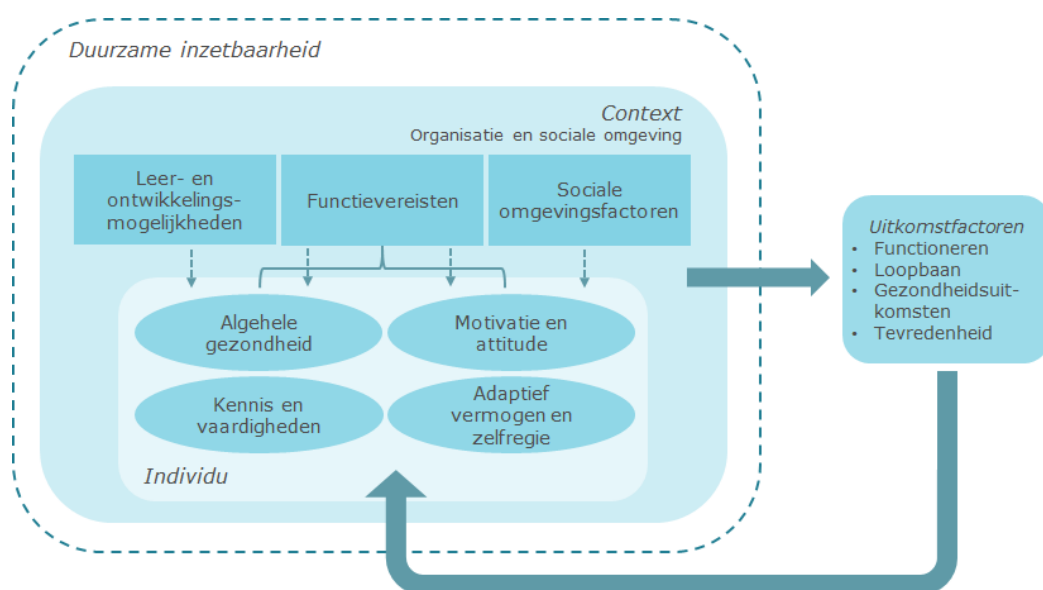
¹ Zie o.a. de duurzame inzetbaarheids campagne van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en de Europese subsidieregeling Duurzame Inzetbaarheid bedrijven/instellingen (ESF 2014-2020).

andere werkgever) naar behoren uit te kunnen blijven voeren [10] en vitaliteit naar energie, levenskracht en bezieling, waar motivatie eveneens onder geschaard kan worden [11].

2.1.1 Het model

Duurzame inzetbaarheid is een containerbegrip dat uit verschillende kenmerken bestaat, door veel factoren wordt beïnvloed en verschillende gevolgen heeft [12]. Een inventarisatie en analyse van gebruikte definities in 24 wetenschappelijke en praktische bronnen (zie Bijlage 1) en bestaande vragenlijsten (Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden, Werkgeversenquête Arbeidsomstandigheden, Enquête Beroepsbevolking) heeft geleid tot een set van dimensies, waarbij een onderscheid gemaakt kan worden tussen persoonlijke, contextuele en uitkomstfactoren. Persoonlijke factoren omvatten individuele kenmerken van werknemers (zoals gezondheid). Contextfactoren relateren aan de directe omgeving van een werknemer. Dit kan betrekking hebben op de functieomgeving, de organisatieomgeving, maar ook de privéomgeving van een werknemer. Uitkomstfactoren betreffen de verschillende gevolgen van duurzame inzetbaarheid, zoals bijvoorbeeld het functioneren en de tevredenheid van werknemers.

Deze dimensies en hun relaties staan weergegeven in Figuur 2. Duurzame inzetbaarheid kan gezien worden als een configuratie van de persoonlijke en contextfactoren: deze factoren dragen in samenspel bij aan de mate waarin werknemers met behoud van gezondheid en welzijn hun huidige en eventuele toekomstige functies kunnen blijven uitvoeren. De persoonlijke factoren bepalen in hoeverre een werknemer *in staat is* om een (toekomstige) functie op een duurzame manier uit te voeren en hoeverre de werknemer dat ook *wil*. De context waarin de werknemer is ingebed *stelt* de werknemer daartoe *in staat*. Dit gebeurt door het direct beïnvloeden van persoonlijke factoren (bijvoorbeeld een verminderde mentale gezondheid door stress als gevolg van conflict op de werkvloer of extra opgedane vaardigheden door leermogelijkheden binnen een bedrijf), maar nog belangrijker is het al dan niet aansluiten van de context (en specifiek de functie) bij de persoonlijke kenmerken van een individuele werknemer [13, 8]. Aansluiting (een 'match') tussen persoonskenmerken (bijv. fysieke belastbaarheid, persoonlijke waarden) en wat de functie van de werknemer vraagt en aan de werknemer biedt zal een positieve werking hebben met betrekking tot zijn duurzame inzetbaarheid. Een 'mismatch' zal juist resulteren in een verlaagde duurzame inzetbaarheid.



Figuur 2. Dimensies duurzame inzetbaarheid

Bij sommige uitkomstfactoren van duurzame inzetbaarheid is sprake van een cyclische werking doordat deze factoren op hun beurt de persoonlijke factoren weer kunnen beïnvloeden. Dit speelt onder andere bij gezondheidsuitkomsten een rol. Bijvoorbeeld, een burn-out als gevolg van een mismatch tussen de mentale belasting van een functie en de mentale belastbaarheid van een werknemer heeft een directe invloed op de algehele gezondheidstoestand van de werknemer. Ook motivatie kan versterkt worden door een verhoogd werkplezier als gevolg een fit tussen de wensen en waarden en de functieomgeving van de werknemer. Daarnaast kan een nieuwe functie (bij de huidige of een andere werkgever) ten gevolge van een verhoogde inzetbaarheid op de arbeidsmarkt voor nieuwe kennis en vaardigheden zorgen. De dimensies zullen hieronder nader toegelicht worden, inclusief enkele voorbeelden van bijhorende indicators ter illustratie. In hoofdstuk 3 wordt omschreven welke indicatoren er daadwerkelijk gebruikt worden.

Persoonlijke factoren

- **Algehele gezondheid:** de gezondheid (zowel fysiek als mentaal) van een individu relateren aan het *in staat zijn* om te kunnen blijven werken. Denk hierbij aan fitheid, een hoog energieniveau, een gezonde leefstijl en een goede geestelijke gezondheid. Deze factoren komen ten goede aan de duurzame inzetbaarheid van een individu en zijn noodzakelijk om uiteindelijke uitval te voorkomen.
Voorbeeld van indicator: algehele gezondheid
- **Kennis en vaardigheden:** de kennis en vaardigheden van een individu bepalen de mate van aansluiting bij een huidige of toekomstige functie [8]. Het hebben van de juiste kennis en vaardigheden relateert aan het *in staat zijn* om een functie uit te voeren. Er is hierbij dus sprake van een benodigde fit tussen de kennis en vaardigheden van de werknemer en de functie die hij uitvoert. Om inzetbaar te blijven is het van belang dat deze kwalificaties op peil blijven en niet verouderen.
Voorbeelden van indicatoren: (on)voldoende vaardigheden voor functie, kwalificatieveroudering bij functie, behoefte aan opleiding
- **Motivatie en attitude:** de motivatie en attitude van individuen hangen samen met de persoonlijke waarden en wensen van werknemers. Persoonlijke waarden beïnvloeden de manier waarop werknemers zingeven aan hun werk. Werknemers zullen gemotiveerd zijn als zij naar hun idee met hun functie een waardevolle bijdrage kunnen leveren en wanneer hun functie ze biedt wat ze belangrijk vinden (bijvoorbeeld de mogelijkheid om eigen doelen te stellen of betrokken worden bij belangrijke beslissingen). Hierbij is wederom sprake van een benodigde fit tussen functie en werknemer. Motivatie en attitude relateren aan het *willen* blijven werken [14, 8].
Voorbeelden van indicatoren: gemotiveerd voor werk, betrokkenheid, gevoel van het doen van zinvol werk
- **Adaptief vermogen en zelfregie:** gedurende de loopbaan kunnen er zich veranderingen voortdoen op verschillende niveaus, waaronder op persoonlijk vlak (e.g. persoonlijke motivatie en waarden), binnen een functie (e.g. veranderingen in werkwijzen) en op de arbeidsmarkt (e.g. gevraagde competenties, werkgelegenheid). Duurzame inzetbaarheid vereist dus ook een zekere mate van adaptief vermogen en zelfregie om met deze veranderingen om te kunnen gaan [6]. Het adaptieve vermogen relateert dus aan de toekomstgerichte focus van het begrip duurzame inzetbaarheid en heeft betrekking tot het *in staat zijn* om een (toekomstige) functie te kunnen blijven uitvoeren.
Voorbeeld van indicator: kunnen aanpassen aan veranderende omstandigheden

Contextfactoren

- **Leer- en ontwikkelingsmogelijkheden:** hoewel adaptief vermogen een kenmerk van een individu betreft, kan het kunnen inspelen op veranderingen ook binnen de werk- of organisatiecontext worden bevorderd door het bieden van leer- ontwikkelingsmogelijkheden (waar het individu vervolgens wel gebruik van moet maken) [8, 15]. Leer- en ontwikkelingsmogelijkheden relateren aan het *in staat gesteld worden* om inzetbaar te blijven, aangezien dergelijke mogelijkheden ervoor zorgen dat werknemers in staat zijn om hun kennis en vaardigheden op peil te houden. Dergelijke mogelijkheden kunnen verweven zijn in een functie, maar kunnen ook vanuit de bredere organisatie aangeboden worden.
Voorbeelden van indicatoren: het volgen/recent gevolgd hebben van een opleiding/cursus, stimulatie door leidinggevende m.b.t. het volgen van een opleiding/cursus
- **Functievereisten** [15]: functievereisten omvatten verschillende kenmerken van een functie, zoals de fysieke en mentale belasting, taakvariatie, werkdruk en autonomie. Tevens bepaalt de functie de benodigde kennis en vaardigheden van werknemers waarbij sprake kan zijn van een match of mismatch. De functievereisten staan ook in verband met de gezondheid van werknemers (bijvoorbeeld door een structurele ongemakkelijke werkhouding of stress) en dienen op zo'n manier ingericht te zijn dat een werknemer *in staat gesteld wordt* om de functie op een duurzame manier te kunnen blijven uitvoeren.
Voorbeelden van indicatoren: werkdruk, fysieke/mentale belasting, taakvariatie, autonomie, moeilijkheidsgraad functie
- **Sociale omgevingsfactoren:** omgevingsfactoren uit zowel de sociale als organisatieomgeving kunnen ten goede komen aan de duurzame inzetbaarheid van werknemers door bijvoorbeeld bij te dragen aan een goede (mentale) gezondheid en betrokkenheid. Voorbeelden van sociale omgevingsfactoren zijn maatregelen binnen de organisatie in het kader van duurzame inzetbaarheid of sociale steun. Sociale steun kan voortkomen uit zowel de werkomgeving als de privé sfeer. Denk hierbij aan support vanuit de organisatie of een leidinggevende, betekenisvolle werkcontacten en een goede werk-privébalans. Sociale omgevingsfactoren *stelt een medewerker in staat* om de functie op een duurzame wijze uit te kunnen blijven voeren.
Voorbeelden van indicatoren: relatie met collega's, relatie met leidinggevende, werk-privébalans, ongewenst gedrag op de werkvloer

Uitkomstfactoren

- **Functioneren:** duurzame inzetbaarheid kan van invloed zijn op het functioneren van een individu. Denk hierbij aan arbeidsproductiviteit of werkprestatie [16]. Wanneer een werknemer fysiek en mentaal toegerust is voor zijn/haar functie en over de juiste kennis en vaardigheden beschikt – en dus duurzamer inzetbaar is in vergelijking met een werknemer waarvoor dit in mindere mate geldt – zal deze werknemer over het algemeen beter presteren.
Voorbeelden van indicatoren: arbeidsproductiviteit, werkprestatie
- **Loopbaan:** verschillende loopbaanaspecten kunnen beïnvloed worden door duurzame inzetbaarheid. Een voorbeeld is de mate waarin werknemers in hun functie blijven werken. Dit kan zich uiten in verloop en het al dan niet bestaan van een vertrek wens. Tevens kan duurzame inzetbaarheid invloed hebben op werkzekerheid, oftewel de kansen van het individu op zowel de interne als de externe arbeidsmarkt, en de ingeschatte doorwerkleeftijd [6].

Voorbeelden van indicatoren: verloop, absenteïsme, vertrekvens, zekerheid m.b.t. behoud huidige baan, kans op de interne arbeidsmarkt, kans op de externe arbeidsmarkt, doorwerkleeftijd

- **Gezondheidsuitkomsten:** gezondheidsfactoren kunnen zowel een input als uitkomst zijn van duurzame inzetbaarheid. Een lage duurzame inzetbaarheid kan namelijk gezondheidsklachten tot gevolg hebben. Een mismatch tussen de mentale belasting van een functie en de mentale belastbaarheid van een werknemer kan bijvoorbeeld leiden tot beroepsziekten zoals een burn-out en daaropvolgend verzuim [16]. Anderzijds kan een goede duurzame inzetbaarheid gezondheidswinst geven door een beter welzijn en een betere levensstijl; dit kan een positieve spiraal in gang zetten.

Voorbeelden van indicatoren: het hebben van beroepsziekten, verzuim

- **Tevredenheid:** wanneer een werknemer duurzaam inzetbaar is en er dus sprake is van een aansluiting tussen individu en functie (passende kennis en vaardigheden, aansluiting bij persoonlijke waarden, geen fysieke en mentale overbelasting, etc.) zal dit resulteren in een hogere tevredenheid in vergelijking met een situatie waarin geen sprake is van aansluiting.

Voorbeeld van indicator: algehele werktevredenheid, werkplezier

2.2 Duurzame inzetbaarheid vanuit de werkgevers

Ook voor werkgevers is een duurzaam inzetbaar werknemersbestand belangrijk. Waar het werknemersperspectief focust op het belang van duurzame inzetbaarheid voor het welzijn van het individu, komt het werkgeversperspectief voort uit het organisatiebelang. Het voornaamste belang van werkgevers ligt bij de positieve gevolgen van duurzame inzetbaarheid (de uitkomstfactoren in Figuur 2): goed presterende werknemers die gezond en tevreden zijn en bij de organisatie willen blijven (zie paragraaf 2.1). Om dit te bevorderen zal de werkgever zich moeten inzetten om de duurzame inzetbaarheid van zijn werknemers te vergroten. Omdat duurzame inzetbaarheid het resultaat is van een configuratie tussen de persoonlijke en contextfactoren en de werkgever niet direct de persoonlijke factoren kan beïnvloeden, kan de werkgever zich richten op het aanpassen van de contextfactoren uit Figuur 2 (zie paragraaf 2.2.2). De werkgever 'vormt' bij wijze van spreken de context voor de werknemer: de werkgever biedt bijvoorbeeld leer- en ontwikkelingsmogelijkheden aan, waar de werknemer gebruik van kan maken. Hiermee kan de werkgever 1) op een indirecte manier de persoonlijke factoren (deels) beïnvloeden (door het bieden van leer- en ontwikkelingsmogelijkheden kan een werknemer bijvoorbeeld zijn kennis en vaardigheden vergroten) en 2) de fit tussen de context en de individuele werknemers verbeteren. De eerdergenoemde dimensies zullen hieronder stuk voor stuk besproken worden vanuit het perspectief van de werkgever, inclusief voorbeelden van indicatoren. In hoofdstuk 3 wordt omschreven welke indicatoren er daadwerkelijk gebruikt worden.

2.2.1 Persoonlijke factoren

Naast het bijdragen van de persoonlijke factoren aan duurzame inzetbaarheid, heeft de werkgever bij de persoonlijke factoren van zijn werknemers ook specifieke belangen:

- **Algehele gezondheid:** een goede algehele fysieke en mentale gezondheid is ook vanuit werkgeversperspectief belangrijk, omdat het relateert aan de manier waarop de taken binnen de organisatie uitgevoerd worden. Het zorgt ervoor dat werknemers over het algemeen geen fysieke of mentale belemmeringen ervaren in de uitvoering van hun werk en er geen extra middelen (andere werknemers of meer tijd) nodig zijn voor het betreffende werk.

Voorbeeld van indicator: werkgeversperceptie van algemene gezondheid van werknemers

- **Kennis en vaardigheden:** de kennis en vaardigheden van werknemers noodzakelijk om de organisatie draaiende te houden. Zonder de benodigde kennis en vaardigheden kunnen de kernactiviteiten van de organisatie niet uitgevoerd worden, kunnen er geen nieuwe mensen opgeleid worden en is groei en ontwikkeling van de organisatie praktisch onmogelijk.
Voorbeelden van indicatoren: werkgeversperceptie op aansluiting kennis en vaardigheden van werknemers bij functie, werkgeversperceptie op mate van kwalificatieveroudering bij werknemers
- **Motivatie en attitude:** gemotiveerde werknemers die positief tegenover hun werk staan zullen over het algemeen meer inzet tonen dan werknemers waarvoor dit niet geldt. Dit kan voor de werkgever van belang zijn onder andere in het kader van betrokkenheid, sfeer, en prestatie.
Voorbeelden van indicatoren: werkgeversperceptie op motivatie werknemers, werkgeversperceptie op inzet werknemers
- **Adaptief vermogen en zelfregie:** het adaptieve vermogen van werknemers is cruciaal om ook als organisatie in zijn geheel in te kunnen spelen op nieuwe ontwikkelingen.
Voorbeeld van indicator: werkgeversperceptie van mate waarin werknemers zich gemakkelijk kunnen aanpassen aan veranderingen

2.2.2 Contextfactoren

Om de duurzame inzetbaarheid van werknemers te verhogen, kan de werkgever directe invloed uitoefenen op de contextuele factoren:

- **Leer- en ontwikkelingsmogelijkheden:** een werkgever kan zorgen dat de kennis en vaardigheden van zijn werknemers op peil blijven of verder ontwikkeld worden door het bieden van een lerende werkomgeving en van mogelijkheden tot opleiding, scholing, het volgen van cursussen, begeleiding en coaching en het stimuleren van het gebruik hiervan.
Voorbeelden van indicatoren: aangeboden mogelijkheden voor scholing, cursussen, begeleiding en coaching, percentage werknemers dat van leer- en ontwikkelingsmogelijkheden gebruik maakt
- **Functievereisten:** werkgevers kunnen ook invloed uitoefenen op de functievereisten van de functies die hun werknemers bekleden. Hoewel de functievereisten grotendeels bepaald worden door de aard van de functie (een ICT'er zal nu eenmaal veel beeldschermwerk moeten verrichten), kan het functieontwerp in zekere mate aangepast worden door bijvoorbeeld taakverbreding of verlichting.
Voorbeelden van indicatoren: maatregelen voor taakverlichting, werkgeversperspectief op mate waarin werknemers fysiek en psychisch in staat zijn aan functievereisten te voldoen
- **Sociale omgevingsfactoren:** ook kan een werkgever de sociale omgevingsfactoren van zijn werknemers (gedeeltelijk) beïnvloeden door het stimuleren van bijvoorbeeld collegiaal gedrag, een prettige werksfeer en door ervoor te zorgen dat zijn werknemers zich in hun bijdrage gewaardeerd voelen. Wat ook onder sociale omgevingsfactoren voor het individu gerekend kan worden, zijn de maatregelen die de werkgever neemt in het kader van o.a. Arbo en het bewerkstelligen van een

hogere doorwerkleeftijd onder medewerkers.² Dergelijke maatregelen kunnen de werknemers *in staat stellen* om een hoger niveau van duurzame inzetbaarheid te bereiken. Voorbeelden van maatregelen zijn het invoeren van een gezondheidsbeleid of specifieke regelingen voor oudere werknemers.

Voorbeelden van indicatoren: maatregelen voor het creëren van een prettige werksfeer, werkgeversperceptie op mate waarin werknemers prettige werkcontacten hebben, Arbomaatregelen

2.2.3 Uitkomstfactoren

De gevolgen voor individuele werknemers van duurzame inzetbaarheid werken, zoals gezegd, door naar het organisatieniveau:

- **Functioneren:** de individuele gevolgen in het kader van verbeterd functioneren kunnen ten goede komen aan de algehele prestatie en productiviteit van de organisatie. *Voorbeelden van indicatoren:* werkgeversperceptie m.b.t. algehele prestatie van werknemers, arbeidsproductiviteit binnen de organisatie
- **Loopbaan:** met betrekking tot de loopbaan van individuele werknemers zal er onder duurzaam inzetbare medewerkers minder sprake zijn van verloop, wat de werkgever tijd en geld bespaard met betrekking tot het aannemen en inwerken van nieuwe werknemers. Daarbij is het in het kader van gevolgen voor de loopbaan niet enkel de duurzame inzetbaarheid van het eigen werknemersbestand waar werkgevers van kunnen profiteren. Ook de duurzame inzetbaarheid van (niet-)werkenden op de externe arbeidsmarkt kan een werkgever voordelen opleveren. Deze (niet-)werkenden vormen namelijk de pool van potentiële nieuwe werknemers, wie, als zij duurzaam inzetbaar zijn, effectiever in te zetten zijn in de organisatie van de werkgever. *Voorbeelden van indicatoren:* verloop, gemak waarmee vacatures vervuld worden
- **Gezondheidsuitkomsten:** het voorkomen van gezondheidsklachten en het bevorderen van gezondheidswinst zorgt voor stabiliteit en continuïteit. Werknemers zijn hierdoor namelijk beter in staat hun functies continu te blijven uitvoeren, wat werkgevers minder zorgen oplevert in het kader van verzuim en uitval. *Voorbeelden van indicatoren:* verzuimaantallen, beroepsziekten
- **Tevredenheid:** algehele werknemerstevredenheid als gevolg van een goede match tussen werknemers en hun functie zal bijdragen aan de betrokkenheid van werknemers in de organisatie [17], wat werknemers bereid maakt om extra stappen te zetten wanneer nodig. Tevredenheid kan ook de loopbaan beïnvloeden, omdat tevreden werknemers over het algemeen meer geneigd zijn om bij hun huidige functie te blijven. *Voorbeeld van indicator:* werkgeversperceptie op algehele werknemerstevredenheid

² Hierbij is sprake van enige overlap met de andere contextfactoren, omdat het bieden van leer- en ontwikkelingsmogelijkheden en het aanpassen van functievereisten ook als maatregelen t.b.v. duurzame inzetbaarheid gezien kunnen worden.

3 Duurzame inzetbaarheid ICT'ers

3.1 Inleiding

Hoewel er een grote variëteit aan ICT-beroepen bestaat, zijn enkele dimensies meer sector-specifiek van aard. Grofweg zullen nagenoeg alle ICT-functies gekenmerkt worden door vergelijkbare functievereisten (een relatief hoge taakcomplexiteit, veel beeldschermwerk, geen sprake van 'gevaarlijk werk' [18]) en op hoofdlijnen vergelijkbare kennis en vaardigheden (bijv. programmeren). Tevens wordt het belang van leren en ontwikkelen alsook zelfregie en het adaptief vermogen van ICT-werknemers benadrukt door de snelheid van technologische ontwikkelingen binnen de sector [18].

Stichting CA-ICT, opleidingsfonds Arbeidsmarkt ICT is gericht op het vergroten van de inzetbaarheid van de (werknemers in de) ICT-sector door het stimuleren van werkgelegenheidsprojecten, bedrijfsopleidingen, omscholing en herplaatsing [19]. Hoewel alle genoemde dimensies van invloed zijn op de duurzame inzetbaarheid van ICT'ers, leggen we gezien de doelstelling van CA-ICT voor deze monitor de nadruk op kennis en vaardigheden en leer- en ontwikkelingsmogelijkheden.

3.2 Afbakening ICT'ers

In onderstaande tabel staan de beroepen die worden meegenomen in deze analyse. De eerste kolom bevat de code conform de internationale beroepenindeling (ISCO); de tweede kolom bevat de omschrijving behorende bij die code. Onderstaande afbakening is conform de definitie van pr-edict.³

Tabel 1 Afbakening ICT'ers

ISCO	Omschrijving
1330	Leidinggevende functies op het gebied van ict
2152	Elektronica-ingenieurs
2153	Telecommunicatie-ingenieurs
2166	Grafisch ontwerpers en multimediaontwerpers
2356	Opleiders informatietechnologie
2434	Verkopers informatie- en communicatietechnologie
2500	Specialisten op het gebied van informatie- en communicatietechnologie
2510	Software- en applicatieontwikkelaars en -analisten
2511	Systeemanalisten
2512	Softwareontwikkelaars
2513	Web- en multimediaontwikkelaars
2514	Applicatieprogrammeurs
2519	Software- en applicatieontwikkelaars en -analisten, niet elders geclassificeerd
2520	Databank- en netwerkspecialisten
2521	Ontwerpers en beheerders van databanken

³ Het onderwijs-arbeidsmarktdashboard van de ICT-sector: <https://pr-edict.nl>

ISCO	Omschrijving
2522	Systeembeheerders
2523	Netwerkspecialisten
2529	Databank- en netwerkspecialisten, niet elders geclassificeerd
3314	Vakspecialisten op statistisch en wiskundig gebied e.d.
3500	Technici op het gebied van informatie en communicatie
3510	Technici voor de werking van ict en voor gebruikersondersteuning
3511	Technici voor de werking van informatie- en communicatietechnologie
3512	Technici voor informatie- en communicatietechnologie: gebruikersondersteuning
3513	Netwerk- en systeemtechnici
3514	Webtechnici
3520	Telecommunicatie-, radio- en televisietechnici
3521	Radio- en televisietechnici en audiovisueel technici
3522	Telecommunicatietechnici
7422	Installateurs en onderhoudsmonteurs op het gebied van de ict

3.3 Indicatoren

3.3.1 Persoonlijke factoren

Algehele gezondheid

- **GezoNEA:** Hoe is over het algemeen uw gezondheid?
 - a) Zeer goed
 - b) Goed
 - c) Gaat wel
 - d) Slecht
 - e) Zeer Slecht

Kennis en vaardigheden

- **Aansluit:** Hoe sluiten uw kennis en vaardigheden aan bij uw huidige werk?
 - a) Ik heb minder kennis en vaardigheden dan ik nodig heb voor mijn werk
 - b) Het sluit goed aan
 - c) Ik heb meer kennis en vaardigheden dan ik nodig heb voor mijn werk
- **KwaVer_a:** Ik gebruik bepaalde kennis of vaardigheden niet vaak genoeg waardoor ik ze vergeet of verlies
 - a) Helemaal mee eens
 - b) Mee eens
 - c) Niet mee eens, niet mee oneens
 - d) Niet mee eens
 - e) Helemaal niet mee eens
- **KwaVer_b:** Ik mis nieuwe kennis of vaardigheden die belangrijk zijn geworden door veranderingen in mijn werk
 - a) Helemaal mee eens
 - b) Mee eens
 - c) Niet mee eens, niet mee oneens
 - d) Niet mee eens

- e) Helemaal niet mee eens
- **KwaVer_c:** Ik beschik over kennis of vaardigheden die ik door verandering van werkgever bedrijf niet meer nodig heb.
 - a) Helemaal mee eens
 - b) Mee eens
 - c) Niet mee eens, niet mee oneens
 - d) Niet mee eens
 - e) Helemaal niet mee eens
- Heeft u op dit moment behoefte aan een opleiding of cursus?
 - a) Nee, ik heb geen behoefte om een opleiding te volgen. [Behoefte_Nee]
 - b) Ja, om mijn huidige werk beter te kunnen doen. [Behoefte_WerkBeter]
 - c) Ja, om toekomstige veranderingen in mijn huidige baan aan te kunnen. [Behoefte_Verander]
 - d) Ja, om mijn kansen op werk in de toekomst te vergroten [Behoefte_Kansen]
- Welke technische kennis en vaardigheden mist u om uw werk uit te voeren? [uit eigen enquête]
 - a) Functioneel en technisch ontwerp
 - b) State of the art technologieën
 - c) Programmeertalen voor webdevelopment
 - d) Programmeertalen voor mobile development
 - e) Programmeertalen voor gamedevelopment
 - f) Operating systems en software platforms
 - g) Hardware componenten, tools en architecture
 - h) Data-analyse, algoritmes, statistiek
 - i) Security
 - j) Juridische aspecten (IPR, privacy, etc.)
 - k) Impact van ICT op organisaties
 - l) Anders, namelijk:
- Welke technische kennis en vaardigheden heeft u wel, maar gebruikt u niet of te weinig tijdens uw werk? [uit eigen enquête]
 - a) Functioneel en technisch ontwerp
 - b) State of the art technologieën
 - c) Programmeertalen voor webdevelopment
 - d) Programmeertalen voor mobile development
 - e) Programmeertalen voor gamedevelopment
 - f) Operating systems en software platforms
 - g) Hardware componenten, tools en architecture
 - h) Data-analyse, algoritmes, statistiek
 - i) Security
 - j) Juridische aspecten (IPR, privacy, etc.)
 - k) Impact van ICT op organisaties
 - l) Anders, namelijk:
- Welke sociale kennis en vaardigheden mist u om uw werk uit te voeren? [uit eigen enquête]
 - a) Kritisch denken (bijv. beredeneren, detailgericht)
 - b) Creativiteit (bijv. innovatief, origineel)
 - c) Communicatie (bijv. schrijven, spreken, presenteren)
 - d) Flexibiliteit (bijv. aanpassingsvermogen)
 - e) Leiderschap (bijv. coördineren, delegeren, overtuigen)
 - f) Proactief (bijv. initiatief nemend, zelfstandig)
 - g) Resultaatgericht (bijv. doelgericht, besluitvaardig)
 - h) Probleemoplossend (bijv. oplossingsgericht)

- i) Actief lerend (bijv. leergierig)
 - j) Plannen en organiseren (bijv. timemanagement)
 - k) Klantgericht (bijv. servicegericht, klantvriendelijk)
 - l) Kwaliteitsgericht (bijv. gericht op kwaliteitsborging)
 - m) Anders, namelijk:
- Welke technische kennis en vaardigheden heeft u wel, maar gebruikt u niet of te weinig tijdens uw werk? [uit eigen enquête]
 - a) Kritisch denken (bijv. beredeneren, detailgericht)
 - b) Creativiteit (bijv. innovatief, origineel)
 - c) Communicatie (bijv. schrijven, spreken, presenteren)
 - d) Flexibiliteit (bijv. aanpassingsvermogen)
 - e) Leiderschap (bijv. coördineren, delegeren, overtuigen)
 - f) Proactief (bijv. initiatief nemend, zelfstandig)
 - g) Resultaatgericht (bijv. doelgericht, besluitvaardig)
 - h) Probleemoplossend (bijv. oplossingsgericht)
 - i) Actief lerend (bijv. leergierig)
 - j) Plannen en organiseren (bijv. timemanagement)
 - k) Klantgericht (bijv. servicegericht, klantvriendelijk)
 - l) Kwaliteitsgericht (bijv. gericht op kwaliteitsborging)
 - m) Anders, namelijk:
 - Biedt uw werk u voldoende mogelijkheden om uw kennis en vaardigheden verder te kunnen ontwikkelen? [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
 - In hoeverre lukt het u ook daadwerkelijk om deze kennis en vaardigheden verder te ontwikkelen? [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
 - Hoe belangrijk is het voor u dat u in uw werk uw kennis en vaardigheden verder kunt ontwikkelen? [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate

Motivatie en attitude

- Bent u op dit moment gemotiveerd om uw werk te doen? [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
- Stel u wint morgen 10 miljoen euro in de loterij: overweegt u dan overmorgen om naar het werk te gaan? [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet

- b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
- Verwacht u dat toekomstige ontwikkelingen in de ICT uw werk interessanter zullen maken? [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
- Hoe belangrijk is het voor u dat u in uw werk een bijdrage kunt leveren aan het creëren van iets waardevols? [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
- Biedt uw werk u voldoende mogelijkheden om dat te doen? [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
- In hoeverre lukt het u ook daadwerkelijk om dat te doen? [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate

Adaptief vermogen en zelfregie

- Ik kan mij makkelijk aanpassen aan wisselende omstandigheden (andere omgeving, andere mensen, andere taken, andere verantwoordelijkheden). [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
- Ik kan goed samenwerken met anderen om om te gaan met onverwachte veranderingen in mijn werk. [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
- Ik zoek hulp tijdens mijn werk als ik bepaalde specifieke kennis, vaardigheden of middelen nodig heb. [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel

- e) In zeer grote mate
- Ik gebruik verandering binnen mijn werk als een kans om mezelf te ontwikkelen. [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
- Ik stel eigen doelen in mijn werk. [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
- Ik ben betrokken bij belangrijke beslissingen in mijn werk. [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate

3.3.2 Contextfactoren

Leer- en ontwikkelingsmogelijkheden

- **Stimul:** Stimuleert uw leidinggevende de ontwikkeling van uw kennis en vaardigheden?
 - a) Nee
 - b) Ja, in beperkte mate
 - c) Ja, in grote mate
- **OplCursus:** Heeft u in de afgelopen 2 jaar een opleiding of cursus gevolgd voor uw werk?
 - a) Nee
 - b) Ja
- **DoelOpl:** Wat was het belangrijkste doel van deze opleiding of cursus?
 - a) Mijn huidige werk beter kunnen doen
 - b) Om kunnen gaan met toekomstige veranderingen in mijn huidige baan
 - c) Mijn kansen op werk in de toekomst vergroten
- Van welk type kennis en vaardigheden verwacht u dat u over drie jaar niet meer voldoende heeft om uw danmalige werk goed uit te voeren? [uit eigen enquête]
- Wat heeft u nodig om alsnog over deze kennis en vaardigheden te kunnen beschikken? [uit eigen enquête]
 - a) Opleiding of cursus
 - b) Begeleiding of coaching
 - c) Aanpassing van mijn werkplek
 - d) Aanpassing van mijn werkinhoud
 - e) Tijd om mij aan te passen
 - f) Anders, namelijk...
- In hoeverre bent u het eens met de volgende stelling: 'Ik gebruik bepaalde kennis of vaardigheden niet vaak genoeg waardoor ik ze vergeet of verlies'. [uit eigen enquête]
 - a) Helemaal niet mee eens

- b) Niet mee eens
 - c) Niet mee eens, niet mee oneens
 - d) Mee eens
 - e) Helemaal mee eens
- Voor welk type technische en/of sociale skills geldt dit met name? [uit eigen enquête]
- Welk type technische en sociale skills vindt u belangrijk om verder te ontwikkelen in uw werk? [uit eigen enquête]
- Heeft u in de afgelopen 2 jaar een opleiding/cursus gevolgd of begeleiding/coaching ontvangen voor uw werk? [uit eigen enquête]
 - a) Ja
 - b) Nee
- Wat was het voornaamste doel van deze opleiding/cursus/begeleiding/coaching? [uit eigen enquête]
 - a) Om bij te blijven
 - b) Om promotie te kunnen maken
 - c) Om ander werk te kunnen doen
 - d) Om de kans op werk te vergroten
 - e) De opleiding/cursus/begeleiding/coaching was verplicht
 - f) Om mezelf te verbreden
 - g) Omdat ik het interessant vind
 - h) Anders, namelijk...

Functievereisten

- **Compet_a:** Ik kan gemakkelijk voldoen aan de fysieke eisen die mijn werk aan mij stelt.
 - a) Helemaal niet mee eens
 - b) Niet mee eens
 - c) Mee eens
 - d) Helemaal mee eens
- **Compet_b:** Ik kan gemakkelijk voldoen aan de psychische eisen die mijn werk aan mij stelt.
 - a) Helemaal niet mee eens
 - b) Niet mee eens
 - c) Mee eens
 - d) Helemaal mee eens
- **HardW_a:** Moet u erg snel werken?
 - a) Nooit
 - b) Soms
 - c) Vaak
 - d) Altijd
- **HardW_b:** Moet u heel veel werk doen?
 - a) Nooit
 - b) Soms
 - c) Vaak
 - d) Altijd
- **HardW_c:** Moet u extra hard werken?
 - a) Nooit
 - b) Soms
 - c) Vaak
 - d) Altijd
- Heeft u de afgelopen 12 maanden te maken gehad met één of meer van de volgende veranderingen?

- a) Veranderingen in de technologie, zoals machines of ICT, die u gebruikt. [Tech_Techn]
- b) Veranderingen in de manier waarop u uw werk uitvoert of hoe u leiding krijgt. [Tech_Werk]
- c) Veranderingen in de producten/diensten die u helpt te maken of te leveren. [Tech_ProdD]
- d) Veranderingen in de hoeveelheid contact met klanten. [Tech_Contact]
- e) Geen van deze veranderingen. [Tech_GeenDeze]

Sociale omgevingsfactoren

- **Leiding_a:** Mijn leidinggevende heeft oog voor het welzijn van de medewerkers
 - a) Helemaal mee oneens
 - b) Mee oneens
 - c) Mee eens
 - d) Helemaal mee eens
- **Leiding_b:** Mijn leidinggevende besteedt aandacht aan wat ik zeg.
 - a) Helemaal mee oneens
 - b) Mee oneens
 - c) Mee eens
 - d) Helemaal mee eens
- **Collega_a:** Mijn collega's hebben persoonlijke belangstelling voor me.
 - a) Helemaal mee oneens
 - b) Mee oneens
 - c) Mee eens
 - d) Helemaal mee eens
- **Collega_b:** Mijn collega's zijn vriendelijk.
 - a) Helemaal mee oneens
 - b) Mee oneens
 - c) Mee eens
 - d) Helemaal mee eens
- **MisVerw_a:** Mist u of verwaarloost u familie- of gezinsactiviteiten door uw werk?
 - a) Nee, nooit
 - b) Ja, een enkele keer
 - c) Ja, vaak
 - d) Ja, zeer vaak
- **MisVerw_b:** Mist u of verwaarloost u uw werkzaamheden door familie- en gezinsverantwoordelijkheden?
 - a) Nee, nooit
 - b) Ja, een enkele keer
 - c) Ja, vaak
 - d) Ja, zeer vaak

3.3.3 Uitkomstfactoren

Functioneren

- **Presteer_a:** Ik behaal alle doelen (werkopdrachten) die bij mijn werk horen.
 - a) Helemaal mee eens
 - b) Mee eens
 - c) Niet mee eens, niet mee oneens
 - d) Niet mee eens
 - e) Helemaal niet mee eens
- **Presteer_b:** De taken die bij mijn werk horen, gaan me goed.

- a) Helemaal mee eens
- b) Mee eens
- c) Niet mee eens, niet mee oneens
- d) Niet mee eens
- e) Helemaal niet mee eens
- **Presteer_c:** Ik presteer goed in mijn werk.
 - a) Helemaal mee eens
 - b) Mee eens
 - c) Niet mee eens, niet mee oneens
 - d) Niet mee eens
 - e) Helemaal niet mee eens
- Op dit moment voel ik mij in staat om mijn werk te doen. [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
- Op dit moment voel ik mij in staat gesteld om mijn werk te doen. [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
- Op een schaal van 0 tot 10, waarin de score 0 overeenkomt met de slechtst mogelijke prestatie en de score 10 met de best mogelijke prestatie in uw werk, hoe beoordeelt u uw algehele werkprestatie in de afgelopen 6 maanden? [uit eigen enquête]

Loopbaan

- **ProDem_a:** Bent u in uw bedrijf de laatste 2 jaar van functie veranderd?
 - a) Ja
 - b) Nee
- **ProDem_b:** Is uw functie de laatste 2 jaar uitgebreid?
 - a) Ja
 - b) Nee
- **ProDem_c:** Heeft u in uw bedrijf de laatste 2 jaar promotie gemaakt?
 - a) Ja
 - b) Nee
- **ProDem_d:** Bent u in de laatste twee jaar teruggegaan van een hogere functie naar een lagere?
 - a) Ja
 - b) Nee
- **AndWerk_a:** Loopt u het risico om uw baan te verliezen?
 - a) Ja
 - b) Nee
- **AndWerk_b:** Maakt u zich zorgen over het behoud van uw baan?
 - a) Ja
 - b) Nee
- **AndWerk_c:** Heeft u er in het afgelopen jaar over nagedacht om ander werk te zoeken dan het werk bij uw huidige werkgever?
 - a) Ja
 - b) Nee

- **AndWerk_d:** Heeft u in het afgelopen jaar ook daadwerkelijk iets ondernomen om ander werk te vinden?
 - a) Ja
 - b) Nee
- **AndWerk_e:** Zou u, als het aan u lag, over 5 jaar nog bij dit bedrijf werken?
 - a) Ja
 - b) Nee
- **Compet_c:** Ik zou gemakkelijk een nieuwe baan functie kunnen krijgen bij mijn huidige werkgever.
 - a) Helemaal niet mee eens
 - b) Niet mee eens
 - c) Mee eens
 - d) Helemaal mee eens
- **Compet_d:** Ik zou gemakkelijk een nieuwe baan functie kunnen krijgen bij een andere werkgever.
 - a) Helemaal niet mee eens
 - b) Niet mee eens
 - c) Mee eens
 - d) Helemaal mee eens
- **Compet_e:** Ik zou bij mijn huidige werkgever blijven werken, ook als ik ergens anders hetzelfde werk voor hetzelfde salaris zou kunnen gaan doen.
 - a) Helemaal niet mee eens
 - b) Niet mee eens
 - c) Mee eens
 - d) Helemaal mee eens
- **Afl_LftWilWrk:** Tot welke leeftijd wilt u doorgaan met werken? [Noot: gaat alleen over de mensen die deze vraag invullen. Afl_LftWilWrk_wn bevat het aantal mensen die het antwoord niet weten].
- **Afl_LftStaatWrk:** Leeftijd in jaren tot waarop ik - lichamelijk en geestelijk - in staat denk te zijn het huidige werk voort te zetten [Noot: er is een aparte variabele voor mensen die het antwoord niet weten].
- In hoeverre bent u het eens met de volgende stelling:
 Alles bij elkaar genomen denk ik dat ik voldoende mogelijkheden heb aan het werk te kunnen blijven bij mijn huidige werkgever of bij een andere werkgever. [uit eigen enquête]
 - a) Geheel mee eens
 - b) Mee eens
 - c) Neutraal
 - d) Mee oneens
 - e) Geheel mee oneens
- Tot welke leeftijd wilt u doorgaan met werken? [uit eigen enquête]

Gezondheidsuitkomsten

- **Verzuim:** Heeft u de afgelopen 12 maanden wel eens verzuimd?
 - a) Ja
 - b) Nee
- Heeft u één of meer van de volgende beroepsziekten?
 - a) Afl_Beroepsziekte_Prevalentie: Ten minste één beroepsziekte
 - Ja
 - Nee
 - b) BerZiek_Burnout: Overspannenheid/burn-out
 - Nee

- Langer dan jaar
 - Afgelopen jaar
 - c) BerZiek_RSI: RSI
 - Nee
 - Langer dan jaar
 - Afgelopen jaar
 - d) BerZiek_LageRug: Lage rug aandoening
 - Nee
 - Langer dan jaar
 - Afgelopen jaar
- Hoeveel werkdagen heeft u, alles bij elkaar, de afgelopen 6 maanden naar schatting verzuimd? [uit eigen enquête]

Tevredenheid

- **AVTevr_a:** Hoe tevreden bent u over: Interessant werk
 - a) Niet tevreden
 - b) Tevreden
 - c) Heel tevreden
- **AVTevr_b:** Hoe tevreden bent u over: Mogelijkheid om te leren
 - a) Niet tevreden
 - b) Tevreden
 - c) Heel tevreden

4 Duurzame inzetbaarheid werkgevers

4.1 Afbakening ICT-bedrijven

ICT-bedrijven worden geclassificeerd conform de afbakening van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO). Zij onderscheiden drie onderdelen: (1) ICT-industrie, (2) de groothandel in ICT-apparatuur en (3) ICT-dienstensector. In onderstaande tabel zijn te zien welke bedrijfstakken, conform de Standaard Bedrijfsindeling (SBI), toebehoren aan de ICT-sector.⁴

Tabel 2 Afbakening ICT-bedrijven

SBI 2008	Omschrijving
<i>ICT-industriesector</i>	
261	Vervaardiging van elektronische componenten en printplaten
262	Vervaardiging van computers en randapparatuur
263	Vervaardiging van communicatieapparatuur
264	Vervaardiging van consumentenelektronica
268	Vervaardiging van informatiedragers
<i>Groothandel in ICT-apparatuur</i>	
4651	Groothandel in computers en software
4652	Groothandel in overige elektronica
<i>ICT-dienstensector</i>	
582	Uitgeverijen van software
61	Telecommunicatie
62	IT-dienstverlening
631	Gegevensverwerking, webhosting en aanverwante activiteiten
952	Reparatie van computer en communicatieapparatuur

4.2 Indicatoren

4.2.1 Persoonlijke factoren

Algehele gezondheid

- Niet van toepassing/beschikbaar

⁴ Zie voor meer informatie CBS (2019) ICT, Kennis en Economie. <https://longreads.cbs.nl/ict-kennis-en-economie-2019/>

Kennis en vaardigheden

- **V61_08_16:** Ongeveer hoeveel procent van het totale personeel vindt u wat betreft kwalificatie en ervaring momenteel voldoende toegerust voor hun werk?
- In hoeverre zijn onderstaande stellingen van toepassing op uw vestiging?
 - a) **V65b_om_10_16:** Werknemers verliezen kennis en vaardigheden om zij deze niet of onvoldoende gebruiken
 - In zeer sterke mate
 - In sterke mate
 - In enige mate
 - In geringe mate
 - Helemaal niet
 - Weet niet
 - b) **V65c_om_10_16:** Werknemers beschikken over kennis en vaardigheden die door veranderingen in het werk niet meer nodig zijn
 - In zeer sterke mate
 - In sterke mate
 - In enige mate
 - In geringe mate
 - Helemaal niet
 - Weet niet
 - c) **V65d_om_10_16:** Werknemers zitten vast in verouderde denkpatronen over hun werk en/of omgang met klanten
 - In zeer sterke mate
 - In sterke mate
 - In enige mate
 - In geringe mate
 - Helemaal niet
 - Weet niet
 - d) **V65e_om_10_16:** Werknemers zijn te hoog opgeleid voor hun taken
 - In zeer sterke mate
 - In sterke mate
 - In enige mate
 - In geringe mate
 - Helemaal niet
 - Weet niet
 - e) **V65f_om_10_16:** Werknemers zijn te laag opgeleid voor hun taken
 - In zeer sterke mate
 - In sterke mate
 - In enige mate
 - In geringe mate
 - Helemaal niet
 - Weet niet
- Overzicht van de top 25 meest gevraagde ICT-vaardigheden bij ICT'ers in 2018 [op basis van vacaturedata].
- Overzicht van de top 25 ICT-vaardigheden waarvan de vraag het sterkst is toegenomen tussen 2015 en 2018 [op basis van vacaturedata].
- Overzicht van de top 25 ICT-vaardigheden waarvan de vraag het sterkst is afgenomen tussen 2015 en 2018 [op basis van vacaturedata].
- Welke technische kennis en vaardigheden missen uw ICT-werknemers om hun werk uit te voeren? [uit eigen enquête]
 - a) Functioneel en technisch ontwerp
 - b) State of the art technologieën

- c) Programmeertalen voor webdevelopment
 - d) Programmeertalen voor mobile development
 - e) Programmeertalen voor gamedevelopment
 - f) Operating systems en software platforms
 - g) Hardware componenten, tools en architecture
 - h) Data-analyse, algoritmes, statistiek
 - i) Security
 - j) Juridische aspecten (IPR, privacy, etc.)
 - k) Impact van ICT op organisaties
 - l) Anders, namelijk:
- Welke technische kennis en vaardigheden hebben uw ICT-werknemers wel, maar gebruiken ze niet of te weinig tijdens hun werk? [uit eigen enquête]
 - a) Functioneel en technisch ontwerp
 - b) State of the art technologieën
 - c) Programmeertalen voor webdevelopment
 - d) Programmeertalen voor mobile development
 - e) Programmeertalen voor gamedevelopment
 - f) Operating systems en software platforms
 - g) Hardware componenten, tools en architecture
 - h) Data-analyse, algoritmes, statistiek
 - i) Security
 - j) Juridische aspecten (IPR, privacy, etc.)
 - k) Impact van ICT op organisaties
 - l) Anders, namelijk:
 - Aan welk type technische kennis en vaardigheden heeft uw organisatie op de middellange termijn (3 jaar) een sterke behoefte? [uit eigen enquête]
 - Welke sociale kennis en vaardigheden missen uw ICT-werknemers om hun werk uit te voeren? [uit eigen enquête]
 - a) Kritisch denken (bijv. beredeneren, detailgericht)
 - b) Creativiteit (bijv. innovatief, origineel)
 - c) Communicatie (bijv. schrijven, spreken, presenteren)
 - d) Flexibiliteit (bijv. aanpassingsvermogen)
 - e) Leiderschap (bijv. coördineren, delegeren, overtuigen)
 - f) Proactief (bijv. initiatief nemend, zelfstandig)
 - g) Resultaatgericht (bijv. doelgericht, besluitvaardig)
 - h) Probleemoplossend (bijv. oplossingsgericht)
 - i) Actief lerend (bijv. leergierig)
 - j) Plannen en organiseren (bijv. timemanagement)
 - k) Klantgericht (bijv. servicegericht, klantvriendelijk)
 - l) Kwaliteitsgericht (bijv. gericht op kwaliteitsborging)
 - m) Anders, namelijk:
 - Welke sociale kennis en vaardigheden hebben uw ICT-werknemers wel, maar gebruiken ze niet of te weinig tijdens hun werk? [uit eigen enquête]
 - a) Kritisch denken (bijv. beredeneren, detailgericht)
 - b) Creativiteit (bijv. innovatief, origineel)
 - c) Communicatie (bijv. schrijven, spreken, presenteren)
 - d) Flexibiliteit (bijv. aanpassingsvermogen)
 - e) Leiderschap (bijv. coördineren, delegeren, overtuigen)
 - f) Proactief (bijv. initiatief nemend, zelfstandig)
 - g) Resultaatgericht (bijv. doelgericht, besluitvaardig)
 - h) Probleemoplossend (bijv. oplossingsgericht)
 - i) Actief lerend (bijv. leergierig)

- j) Plannen en organiseren (bijv. timemanagement)
 - k) Klantgericht (bijv. servicegericht, klantvriendelijk)
 - l) Kwaliteitsgericht (bijv. gericht op kwaliteitsborging)
 - m) Anders, namelijk:
- Aan welk type sociale kennis en vaardigheden heeft uw organisatie op de middel-lange termijn (3 jaar) een sterke behoefte? [uit eigen enquête]

Motivatie en attitude

- Alles bij elkaar genomen, hoe tevreden bent u over uw personeel wat betreft hun:
 - a) **V74b_om_10_16:** Betrokkenheid
 - In zeer sterke mate
 - In sterke mate
 - In enige mate
 - In geringe mate
 - Helemaal niet
 - Weet niet
- De ICT-werknemers binnen mijn organisatie zijn over het algemeen gemotiveerd om hun werk te doen. [uit eigen enquête]
 - a) Helemaal mee eens
 - b) Mee eens
 - c) Neutraal
 - d) Mee oneens
 - e) Helemaal mee oneens
- Wat motiveert uw ICT-werknemers in uw organisatie om hun werk te doen? [uit eigen enquête]
 - a) Zij kunnen hun kennis en vaardigheden optimaal benutten
 - b) Zij kunnen hun kennis en vaardigheden ontwikkelen
 - c) Zij kunnen hun werk grotendeels zelf invullen
 - d) Contact met collega's en klanten
 - e) Salaris
 - f) Ze zijn overtuigd van het nut van hun werk
 - g) Anders, namelijk:
- Welke maatregelen worden er in uw organisatie genomen om de ICT-werknemers in uw organisatie te motiveren? [uit eigen enquête]
 - a) Regelmatige gesprekken met medewerkers over wat zij belangrijk vinden in werk
 - b) Opleidingen
 - c) Goede primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden
 - d) Expliciet beleid gericht op een goede werksfeer
 - e) Anders, namelijk:
- Verwacht u dat toekomstige ontwikkelingen in de ICT het werk interessanter maken voor uw ICT-werknemers? Licht dit toe. [uit eigen enquête]

Adaptief vermogen en zelfregie

- De ICT-afdeling binnen mijn organisatie kan zich makkelijk aanpassen aan wisselende omstandigheden (andere omgeving, andere mensen, andere taken, andere verantwoordelijkheden). [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate

- De ICT-afdeling binnen mijn organisatie kan goed samenwerken met andere afdelingen om om te gaan met onverwachte veranderingen in mijn werk. [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
- De ICT-werknemers binnen mijn organisatie zoeken hulp tijdens mijn werk als ze bepaalde specifieke kennis, vaardigheden of middelen nodig hebben. [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
- De ICT-afdeling binnen mijn organisatie stelt zijn eigen doelen. [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate
- De ICT-afdeling binnen mijn organisatie is betrokken bij belangrijke beslissingen die van invloed zijn op hun werk. [uit eigen enquête]
 - a) In het geheel niet
 - b) Niet
 - c) Neutraal
 - d) Wel
 - e) In zeer grote mate

4.2.2 Contextfactoren

Leer- en ontwikkelingsmogelijkheden

- **V72_12_16:** Hoeveel procent van de werknemers in uw vestiging heeft het afgelopen jaar in werktijd een cursus/training/scholing gevolgd?
 - a) 0%
 - b) 1 t/m 24%
 - c) 25% t/m 49%
 - d) 50% t/m 74%
 - e) 75% of meer
 - f) Weet niet
- Alles bij elkaar genomen, hoe tevreden bent u over uw personeel wat betreft hun:
 - a) **V74d_om_10_16:** Bereidheid nieuwe dingen te leren
 - In zeer sterke mate
 - In sterke mate
 - In enige mate
 - In geringe mate
 - Helemaal niet
 - Weet niet
- In hoeverre is er veel of weinig ruimte in uw situatie voor individueel maatwerk over de volgende onderwerpen
 - a) **V47d_om_08_16:** Ontwikkeling/opleiding van werknemers

- Heel veel ruimte
 - Veel ruimte
 - Veel noch weinig ruimte
 - Weinig ruimte
 - Heel weinig ruimte/geen ruimte
 - Weet niet
- In welke mate gebruiken leidinggevende de bestaande ruimte voor individueel maatwerk bij onderstaande onderwerpen op het gebied van arbeidsverhoudingen?
 - a) **V48d_om_08_16:** Ontwikkeling/opleiding van werknemers
 - In zeer sterke mate
 - In sterke mate
 - In enige mate
 - In geringe mate
 - Helemaal niet
 - Weet niet
- Zijn de volgende arbeidsvoorwaardenregelingen beschikbaar voor personeel in uw vestiging?
 - a) **V33i_14_16:** Scholings- en opleidingsmogelijkheden
 - Ja
 - Nee
 - Weet niet
- Welke voorzieningen/maatregelen zijn er in uw vestiging getroffen, zodat alle werknemers langer kunnen doorwerken?
 - a) **V72e_10_16:** Stimuleren scholings- en/of cursusdeelname;
 - b) **V72i_10_16:** Omscholen naar een andere baan/functie
- **V33_12_16:** Heeft u de afgelopen 12 maanden gebruik gemaakt van gelden van een O&O fonds als gedeeltelijke vergoeding van kosten voor de scholing van uw werknemers?
 - a) Nee, er bestaat geen O&O-fonds in onze bedrijfstak;
 - b) Nee, ik heb er nog nooit van gehoord
 - c) Er bestaat wel een O&O-fonds, maar ik heb er geen gebruik van gemaakt
 - d) Ja, ik heb gebruik gemaakt van een O&O-fonds.
- Kunt u met een rapportcijfer aangeven hoe belangrijk of onbelangrijk u de volgende onderwerpen vindt voor uw vestiging? [1 = zeer onbelangrijk, 10 = zeer belangrijk]
 - a) **V37f_12_16:** Het bestaan van Opleidings & Ontwikkelingsfondsen (O&O)
- Waar is qua ontwikkelingsmogelijkheden het meeste vraag naar onder ICT-werknemers? Dat wil zeggen: naar welk type technische en/of sociale kennis en vaardigheden? [uit eigen enquête]
- Welke mogelijkheden biedt u uw ICT-werknemers om technische en/of sociale skills in werktijd verder te ontwikkelen? [uit eigen enquête]
 - a. Opleidingen (d.w.z. compleet onderwijsprogramma)
 - b. Cursussen (d.w.z. korte opleiding met specifieke inhoud)
 - c. Trainingen (d.w.z. gericht op toepassing in de praktijk)
 - d. Begeleiding (m.n. gericht op inhoud)
 - e. Coaching (m.n. gericht op persoonlijkheid)
 - f. Workshops (d.w.z. korte, praktijkgerichte training van ongeveer één dag-deel)
 - g. E-learning (online trainingen)
 - h. Congressen en/of lezingen (presentaties over een specifiek thema)
 - i. Anders, namelijk: ...

- Hoeveel procent van de ICT-werknemers heeft het afgelopen half jaar in werktijd een meerdaagse opleiding/cursus/training (zijnde niet begeleiding/coaching) gevolgd? [uit eigen enquête]
- Hoeveel procent van de ICT-werknemers heeft het afgelopen halfjaar in werktijd gebruik gemaakt van begeleiding/coaching? [uit eigen enquête]

Funcatievevereisten

- In hoeverre zijn onderstaande stellingen van toepassing op uw vestiging?
 - a) **V65a_om_10_16:** Werknemers kunnen hun taken niet meer optimaal uitvoeren door verminderde fysieke of mentale belastbaarheid
 - In zeer sterke mate
 - In sterke mate
 - In enige mate
 - In geringe mate
 - Helemaal niet
- Welke voorzieningen/maatregelen zijn er in uw vestiging getroffen, zodat alle werknemers langer kunnen doorwerken?
 - a) **V72f_10_16:** Taakverbreding/taakroulatie
 - b) **V72g_10_16:** Taakverlichting

Sociale omgevingsfactoren

- Zijn de volgende arbeidsvoorwaardenregelingen beschikbaar voor personeel in uw vestiging?
 - a) **V33f_14_16:** Regelingen voor behoud van gezondheid en vitaliteit
 - Ja
 - Nee
 - Weet niet
- In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende stellingen?
 - a) **V23c_om_08_16:** In onze vestiging treffen we maatregelen zodat werknemers langer kunnen doorwerken.
 - Helemaal eens
 - Eens
 - Eens noch oneens
 - Oneens
 - Helemaal oneens
- Welke voorzieningen/maatregelen zijn er in uw vestiging getroffen, zodat alle werknemers langer kunnen doorwerken?
 - a) **V72i_10_16:** Gezondheidsbeleid/stimuleren van gezondheid ingevoerd
- Welke voorzieningen/maatregelen zijn er in uw vestiging getroffen, zodat uw ICT-werknemers langer kunnen doorwerken? [uit eigen enquête]
 - a) Stimuleren scholings- en/of cursusdeelname
 - b) Taakverbreding/taakroulatie
 - c) Taakverlichting
 - d) Omscholen naar een andere baan/functie
 - e) Gezondheidsbeleid/stimuleren van gezondheid ingevoerd
- In mijn organisatie heerst de cultuur dat werknemers hun privéleven op de tweede plaats zetten. [uit eigen enquête]
 - a) Helemaal mee eens
 - b) Mee eens
 - c) Neutraal
 - d) Mee oneens
 - e) Helemaal mee oneens

- De ICT-werknemers in mijn organisatie hebben waardevolle sociale contacten op hun werk. [uit eigen enquête]
 - a) Helemaal mee eens
 - b) Mee eens
 - c) Neutraal
 - d) Mee oneens
 - e) Helemaal mee oneens

4.2.3 Uitkomstfactoren

Functioneren

- De ICT-werknemers binnen mijn organisatie zijn in staat om hun werk te doen. [uit eigen enquête]
 - a) Helemaal mee eens
 - b) Mee eens
 - c) Neutraal
 - d) Mee oneens
 - e) Helemaal mee oneens
- Op een schaal van 0 tot 10, waarin de score 0 overeenkomt met de slechtst mogelijke prestatie en de score 10 met de best mogelijke prestatie, hoe beoordeelt u de algehele werkprestatie van de ICT-afdeling binnen uw organisatie in de afgelopen 6 maanden? [uit eigen enquête]

Loopbaan

- Hoe verhoudt verloop binnen de ICT-afdeling zich tot het algemene verloop in de rest van de organisatie? Het verloop van de ICT-afdeling is... [uit eigen enquête]
 - a) Beduidend lager
 - b) Lager
 - c) Min of meer hetzelfde
 - d) Hoger
 - e) Beduidend hoger
- In hoeverre bent u het eens met de volgende stelling?
ICT-werknemers binnen mijn bedrijf zouden gemakkelijk een andere baan binnen mijn organisatie kunnen vinden. [uit eigen enquête]
 - a) Helemaal mee eens
 - b) Mee eens
 - c) Neutraal
 - d) Mee oneens
 - e) Helemaal mee oneens
- In hoeverre bent u het eens met de volgende stelling? [uit eigen enquête]
ICT-werknemers binnen mijn bedrijf zouden gemakkelijk een andere baan bij een andere werkgever kunnen vinden.
 - a) Helemaal mee eens
 - b) Mee eens
 - c) Neutraal
 - d) Mee oneens
 - e) Helemaal mee oneens

Gezondheidsuitkomsten

- Hoe verhiel het ziekteverzuim (exclusief zwangerschaps- en bevallingsverlof) van de ICT-afdeling binnen uw organisatie zich tot het algemene ziekteverzuim in de rest van de organisatie? Het ziekteverzuim van de ICT-afdeling was... [uit eigen enquête]
 - a) Beduidend lager
 - b) Lager
 - c) Min of meer hetzelfde
 - d) Hoger
 - e) Beduidend hoger

Tevredenheid

- Niet van toepassing/beschikbaar

5 Referenties

- [1] R. De Heij, „ICT en economie,” CBS, 2019. [Online]. Available: <https://longreads.cbs.nl/ict-kennis-en-economie-2019/ict-en-economie/>. [Geopend 23 10 2019].
- [2] CBS, „Omzet zakelijke dienstverlening 8,4 procent hoger,” 2019. [Online]. Available: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/09/omzet-zakelijke-dienstverlening-8-4-procent-hoger>. [Geopend 23 Oktober 2019].
- [3] UWV, „Factsheet arbeidsmarkt Ict-beroepen: Tekorten ict-beroepen nemen verder toe,” 2019.
- [4] UWV, „Moeilijk vervulbare vacatures: Oorzaken en gevolgen voor werkgevers,” 2018.
- [5] CBS, *Conjunctuurenquête Nederland*, 2019.
- [6] Blatter, B.; Dorenbosch, L.; Keijzer, L., *Duurzame Inzetbaarheid in Perspectief*, Leiden: TNO, 2014.
- [7] P. Peters, B. Van der Heijden, A. Bergers en R. Velthuizen, „Kijk op Duurzame Inzetbaarheid: Een onderzoek naar de visies van stakeholders in de arbeidsmarkt op een integraal duurzaam-inzetbaarheidsbeleid in Nederland,” Facilicom Group, Schiedam, 2016.
- [8] W. B. Schaufeli, „Sustainability from a psychological perspective: a matter of 'fit',” in *Best before: about the urgency of sustainable employability in the Netherlands*, Zaltbommel, Uitgeverij Thema, 2011.
- [9] J. Ilmarinen, K. Tuomi en J. Seitsamo, „New dimensions of work ability,” *International Congress Series*, vol. 1280, pp. 3-7, 2005.
- [10] T. Van Vuuren, „Vitaliteitsmanagement: je hoeft niet ziek te zijn om beter te worden!,” *Gedrag & Organisatie*, vol. 25, nr. 4, pp. 400-418, 2012.
- [11] Sociaal-Economische Raad, „Een kwestie van gezond verstand: Breed preventiebeleid binnen arbeidsorganisaties,” Sociaal-Economische Raad, Den Haag, 2009.
- [12] Hooftman, W.; Van der Klauw, M.; Klein Hesselink, J.; Terwoert, J.; Jongen, M.; Kraan, K.; Wevers, C.; Houtman, I.; Koppes, L., *Arbobalans 2011: Kwaliteit van de arbeid, effecten en maatregelen in Nederland (Hoofdstuk 6: Duurzame inzetbaarheid)*., Hoofddorp: TNO, 2012.
- [13] J. Edwards, „Person-Job fit: A conceptual integration, literature review and methodological critique,” in *International review of industrial and organizational psychology*, C. L. Cooper en I. T. Robinson, Red., New York, Wiley, 1991, pp. 283-357.
- [14] J. J. L. Van der Klink, L. Burdorf, W. Schaufeli, F. R. H. Zijlstra, S. Brouwers en G. J. Van der Wilt, „Duurzame inzetbaarheid bij oudere werknemers, werk als waarde,” *Gedrag en Organisatie*, vol. 24, nr. 4, pp. 342-356, 2011.

- [15 S. C. Tonnon, R. Van der Veen, M. J. Westerman, S. J. Robroek, H. P. Van der Ploeg, A. J. Van der Beek en K. I. Proper, „The employer perspective on sustainable employability in the construction industry.,” *Journal of occupational and environmental medicine*, vol. 59, nr. 1, pp. 85-91, 2017.
- [16 J. J. L. Van der Klink, S. Brouwer, U. Bültmann, A. Burdorf, W. B. Schaufeli, G. J. Van der Wilt en F. R. H. Zijlstra, *Duurzaam inzetbaar: een werkdefinitie*, 's-Gravenhage: ZonMw, 2010.
- [17 C. J. Mottaz, „An Analysis of the Relationship Between Work Satisfaction and Organizational Commitment,” vol. 28, nr. 4, pp. 541-558, 1987.
- [18 W. E. Hooftman, G. M. J. Mars, B. Janssen, E. M. M. De Vroome, B. J. M. Janssen, A. J. S. F. Pleijers, M. M. M. J. Ramaekers en V. d. B. S. N. J., „Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden,” CBS, Leiden, 2018.
- [19 CA-ICT, „Over CA-ICT: Missie en Visie,” [Online]. Available: <https://www.caict.nl/over-ca-ict/>. [Geopend 30 September 2019].
- [20 J. J. L. Van der Klink, U. Bültmann, A. Burdorf, W. B. Schaufeli, F. R. Zijlstra, F. I. Abma en G. J. Van der Wilt, „Sustainable employability - definition, conceptualization, and implications: A perspective based on the capability approach,” *Scandinavian journal of work, environment & health*, vol. 42, nr. 1, pp. 71-79, 2016.
- [21 J. F. Ybema, T. Van Vuuren en K. Van Dam, „HR practices for enhancing sustainable employability: implementation, use, and outcomes,” *The International Journal of Human Resource Management*, pp. 1-22, 2017.
- [22 B. P. Fleuren, A. De Grip, N. W. Jansen, I. Kant en F. R. Zijlstra, „Critical reflections on the currently leading definition of sustainable employability,” *Scandinavian journal of work, environment & health*, vol. 42, nr. 6, pp. 557-560, 2016.
- [23 J. Smyth, S. W. Pit en V. Hansen, „Can the work ability model provide a useful explanatory framework to understand sustainable employability amongs general practitioners: A qualitative study,” *Human resources for health*, vol. 16, nr. 1, p. 32, 2018.
- [24 P. M. Le Blanc, B. I. Van der Heijden en T. Van Vuuren, „'I WILL SURVIVE': A Construct Validation Study on the Measurement of Sustainable Employability Using Different Age Conceptualizations,” *Frontiers in psychology*, vol. 8, p. 1690, 2017.
- [25 L. A. Brouwers, J. A. Engels, Y. F. Heerkens en A. J. Van der Beek, „Development of a Vitality Scan related to workers' sustainable employability: A study assessing its internal consistency and construct validity,” *BMC Public Health*, vol. 15, nr. 1, p. 551, 2015.
- [26 Arbounie, „Een leven lang optimaal werken,” [Online]. Available: <https://www.arbounie.nl/werkgever/thema/inzetbaarheid-verhogen>. [Geopend 18 September 2019].
- [27 Arbokennisnet, „Duurzame Inzetbaarheid,” November 2011. [Online]. Available: http://www.arbokennisnet.nl/images/dynamic/Samenvatting/Organisatie/S_Duurzame_Inzetbaarheid.pdf. [Geopend 18 September 2019].

- [28 HR Praktijk, „Wat is duurzame inzetbaarheid?“, 1 Januari 2015. [Online]. Available:
] <https://www.hrpraktijk.nl/topics/duurzame-inzetbaarheid/achtergrond/wat-duurzame-inzetbaarheid>. [Geopend 18 September 2019].
- [29 Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, „Duurzame Inzetbaarheid,“ [Online].
] Available: <https://www.arboportaal.nl/campagnes/duurzame-inzetbaarheid>. [Geopend 18 September 2019].
- [30 NPDI, *Duurzame Inzetbaarheid: Samen werken aan effectieve oplossingen*, 2018.
]
- [31 International Standards Organisation, „ISO Technical Report 30406: Human resource
] management - Sustainable employability management for organisations,“ ISO, Geneva, 2017.
- [32 Zestor, „Sustainable Employability Guide: A practical overview of schemes and personal
] experiences,“ Zestor, Den Haag, 2016.
- [33 Eurostat, „Quality of employment,“ [Online]. Available:
] <https://ec.europa.eu/eurostat/web/labour-market/quality-of-employment>. [Geopend 18 September 2019].

Bijlage 1. Inventarisatie definities

Bron	Definitie	Kernaspecten
Wetenschappelijk		
[6]	Duurzame inzetbaarheid impliceert dat bij het werken aan inzetbaarheid rekening wordt gehouden met veranderingen over de tijd in mens en werk. Bijvoorbeeld veranderingen in de motivatie van werknemers en de rol die 'werken' heeft gedurende de levensloop, of veranderingen in de op de arbeidsmarkt gevraagde competenties en fysieke en cognitieve capaciteiten. Duurzame inzetbaarheid is in die zin sterk verbonden met de mate waarin mensen (kunnen) anticiperen op en omgaan met veranderingen en de gevolgen ervan. 'Duurzame inzetbaarheid' gaat naast 'inzetbaarheid', óók over de kans op het behoud van gezond, betekenisvol en uitdagend werk in de toekomst . Werk waarin iemand gezond en productief is tot minimaal de pensioengerechtigde leeftijd.	Omgaan met veranderingen, gezondheid, betekenis (motivatie), toekomstgericht, productiviteit
[16]	Duurzaam inzetbaar betekent dat medewerkers doorlopend in hun arbeidsleven over daadwerkelijk realiseerbare mogelijkheden alsmede over de voorwaarden beschikken om in huidig en toekomstig werk met behoud van gezondheid en welzijn te (blijven) functioneren. Dit impliceert een werkcontext die hen hiertoe in staat stelt, evenals de attitude en motivatie om deze mogelijkheden daadwerkelijk te benutten.	Toekomstgericht, in staat zijn, in staat gesteld worden, gezondheid en welzijn, attitude en motivatie
[8]	Algemeen gesproken heeft het begrip duurzame inzetbaarheid betrekking op het gebruik of de inzet van het productiemiddel arbeid, zonder dat de gebruikswaarde daarvan wordt aangetast. Bij duurzame inzetbaarheid is er dus sprake van gebruik van arbeid zonder verbruik . Het gaat dus om het op zo'n manier verrichten van arbeid dat het de toekomstige mogelijkheid tot het verrichten ervan niet ondermijnt.	Toekomstgericht, gebruik zonder verbruik
[20]	If workers and the work environment strive to gain and maintain employment in work that is valuable for the worker and valued by the work context, then, in our view, work, and – by extension – employability, can be seen as sustainable.	Waardevol werk, toekomstgericht
[21]	Sustainable employability has been defined as the extent to which workers are able and willing to remain working now and in the future .	Kunnen werken, willen werken, toekomstgericht
[12]	Duurzame inzetbaarheid van werkenden is het vermogen om gezond, vitaal en productief deel te nemen aan betaalde arbeid tot de pensioengerechtigde leeftijd .	Gezondheid en vitaliteit, productiviteit, toekomstgericht
[10]	Met duurzame inzetbaarheid bedoel ik de mate waarin men zijn of haar huidig en toekomstig werk kan en wil blijven uitvoeren.	Kunnen werken, willen werken, toekomstgericht
[13]	Person-Job fit: de balans tussen persoon en werk, oftewel tussen de kennis, vaardigheden, attitude en motivatie van de werknemer enerzijds en de context waarin het werk plaatsvindt anderzijds. Is er sprake van een balans dan voelt de werknemer zich gezond, heeft hij plezier in zijn werk en presteert hij goed. Is de balans verstoord dan is er sprake van stress, ontevredenheid en slechte prestaties op het werk.	Kennis en vaardigheden, attitude en motivatie, context
[22]	It generally refers to employees' capacities to function in work throughout their working life .	Toekomstgericht, functioneren

Bron	Definitie	Kernaspecten
[23]	Sustainable employability refers to a person's ability to gain or maintain quality work throughout their working lives , while: <ul style="list-style-type: none"> • having the motivation to conduct quality work • maintaining good health and wellbeing and • having the opportunity and the right work context • co-creating value on personal, organizational and community level • being able to transfer skills, knowledge and competencies, to another job, company or other future roles 	Toekomstgericht, motivatie, gezondheid en welzijn, in staat gesteld worden, context, waardevol werk, kennis, vaardigheden en competenties, interne en externe arbeidsmarkt
[15]	SE is a broader concept than occupational health and safety; next to the work environment and health , it also includes a worker's personal development and the organization of work . Furthermore, SE distinguishes itself through a long-term perspective , which is inherent in the definition as striving to preserve the worker's health and motivation up to his retirement.	Werkcontext, functievereisten, persoonlijke ontwikkeling, toekomstgericht, gezondheid, motivatie
[24]	Individual workers' sustainable employability comprises that employees are working in such a way that they are able to meet their own needs and labor market requirements in the present, without compromising their ability to meet these in the future . It implies that workers are capable and motivated to handle changes over time, both in themselves and in the labor market.	In staat zijn, eigen behoeften, arbeidsmarkt, toekomstgericht, gebruik zonder verbruik, motivatie, omgaan met veranderingen
[25]	Sustainable employability can be defined as an employee's capability to participate in present and future jobs while preserving good health and well-being as well as the necessary conditions for this to occur. Whereas research on healthy careers merely focuses on an employee's mental and physical state, sustainable employability requires a supportive work environment and employees with the attitude and motivation to explore and develop their capabilities.	Kunnen werken, toekomstgericht, gezondheid en welzijn, voorwaarden/context, steun uit werkomgeving, attitude en motivatie, ontwikkeling
[7]	Duurzame inzetbaarheid komt neer op het continu afstemmen tussen persoonlijke kenmerken (competenties, fysieke en mentale gezondheid, en motivatie) , functiekenmerken en organisatiefactoren (flexibiliteit, performance en optimale personeelsbezetting).	Competenties, gezondheid, motivatie, functievereisten, organisatie
Praktisch		
[26]	Ingrediënten voor optimale inzetbaarheid: <ul style="list-style-type: none"> • Gezondheid: samenwerken aan een goede fysieke en mentale gezondheid. • Werkomstandigheden: 'belasting' en 'belastbaarheid' in balans. • Betrokkenheid: basis voor goede prestaties en werkplezier. • Ontwikkeling: investeer in vakkennis en vaardigheden van je werknemers. 	Gezondheid, werkomstandigheden/functievereisten, betrokkenheid, ontwikkeling
[27]	Duurzaam inzetbaar betekent dat medewerkers doorlopend in hun arbeidsleven over mogelijkheden beschikken om nu en in de toekomst met behoud van gezondheid en welzijn te blijven werken.	Toekomstgericht, in staat zijn, in staat gesteld worden, gezondheid en

Bron	Definitie	Kernaspecten
	<p>In de definitie wordt met 'inzetbaarheid' bedoeld op inzetbaarheid in betaald werk voor ten minste 12 uur per week.</p> <p>Dit vereist:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een werkomgeving die hen hiertoe in staat stelt. • Een instelling en motivatie van de medewerker om deze mogelijkheden ook te benutten. • Verantwoordelijkheden en uitdagingen voor zowel de werkgever als de werknemer. • Samenwerking tussen beide partijen. 	welzijn, werkomgeving/functievereisten, motivatie en attitude, verantwoordelijkheden en uitdagingen, samenwerking
[28]	<p>Duurzame inzetbaarheid is beleid waarbij zoveel mogelijk rekening gehouden wordt met de specifieke omstandigheden en wensen van medewerkers in de verschillende fasen van hun leven en loopbaan. Duurzame inzetbaarheid richt zich op jong en oud. Voor organisaties is het belangrijk dat alle medewerkers goed inzetbaar blijven. Goed inzetbare medewerkers kunnen beter inspelen op aanpassing van hun takenpakket, verandering in hun loopbaan en ontwikkelingen in de organisatie.</p>	Beleid, context, behoeften, toekomstgericht, omgaan op veranderingen
[29]	<ul style="list-style-type: none"> • Ongewenst gedrag - Eén op de zes werknemers wordt gepest, gediscrimineerd of geïntimideerd, wat zorgt voor een verziekte werksfeer, extra verzuim en een verhoogde kans op burn-out. • Agressie en geweld - Agressie en geweld op de werkvloer verhoogt stress, verlaagt werkplezier en kan zelfs leiden tot uitval. Dit kunnen en moeten we niet laten gebeuren. • Werkend leren - Inzetbaar blijven door de ontwikkelingen in het vak bij te houden, nieuwe kennis op te doen en extra opleidingen te volgen. • Gezondheid en vitaliteit - Gezond eten en bewegen zorgen voor minder verzuim en meer energie op het werk. • Fysieke belasting - Fysieke over- en onderbelasting zorgen voor veel uitval. Gerichte maatregelen op basis van kennis over de risico's van bijvoorbeeld te zwaar tillen of te lang zitten, kunnen dit voorkomen. • Betrokkenheid - Zingeving in het werk door ruimte voor eigen verantwoordelijkheid, vakmanschap en ideeën vanuit medewerkers. Betrokken bij het werk, betrokken bij elkaar. 	Werk/organisatieomgeving, persoonlijke ontwikkeling, gezondheid en vitaliteit, functievereisten, betrokkenheid
[30]	<p>Duurzame inzetbaarheid kan worden samengevat in vier kernelementen: gezondheid & vitaliteit, motivatie & betrokkenheid, balans werk-privé en vakkennis & vaardigheden.</p>	Gezondheid en vitaliteit, motivatie en betrokkenheid, werk-privébalans, kennis en vaardigheden
[31]	<p>The long-term capability to acquire, create and maintain employment, through adaptation to changing employment, economic and personal conditions throughout different life stages.</p>	Toekomstgericht, omgaan met veranderingen
[24]	<p>We propose an approach to sustainable employability that is based on the Ability-Motivation-Opportunity (AMO) framework, and incorporates three indicators: the ability, the motivation, and the opportunity to continue working, respectively.</p>	In staat zijn, motivatie, gelegenheid
[11]	<p>De gezondheidswinst die in arbeidsorganisaties bereikt kan worden, is vervolgens te definiëren in termen van inzetbaarheid, employability en vitaliteit van werknemers. Ze dragen daarmee bij aan duurzame inzetbaarheid van werknemers.</p>	Inzetbaarheid/werkvermogen (fysiek, psychisch, sociaal), employability,

Bron	Definitie	Kernaspecten
	<ul style="list-style-type: none"> • Work ability: het fysieke, psychische en sociale arbeidsvermogen van een individu. • Employability: de mate waarin personen tijdens het leven productief en belonend werk kunnen vinden én behouden. • Vitaliteit: in het algemeen te verstaan als levenskracht, energie en bezieling. In relatie tot de arbeidsomgeving kan hieronder ook de motivatie van werknemers worden begrepen. 	productiviteit, vitaliteit, motivatie
[7]	<p>In lijn met de literatuur onderscheiden de meesten de volgende aspecten van duurzame inzetbaarheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het loopbaanpotentieel dat, onder andere, kan worden vergroot door het proactief investeren in individuele competenties (employability). • Het werkvermogen dat, onder andere, kan worden vergroot door het investeren in de individuele gezondheid en werk-privébalans van werknemers (workability). • De vitaliteit die, onder andere, tot uitdrukking komt in de motivatie van individuen voor hun werk en carrière (vitality). 	Toekomstgericht, ontwikkeling, competenties, gezondheid, werk-privébalans, vitaliteit, motivatie
[32]	<p>Sustainable employability is about vitality, work ability and skill set.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vitality means that you can (continue to) work flexibly, energetically, healthily and tirelessly with great perseverance. • Work ability is the extent to which you are physically, mentally and socially capable of working. • Skill set is about the specific skills you have to be able to perform your current or future work. <p>Sustainable employability therefore is about the extent to which you want to and can continue to perform your work now and in the future. This may be with your current employer, but also with a different employer or as a self-employed person.</p>	Vitaliteit, werkvermogen (fysiek, mentaal, social), skills, toekomstgericht, interne en externe arbeidsmarkt
[33]	<p>Quality of Employment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Safety and ethics of employment • Income and benefits from employment • Working time and work-life balance • Security of employment and social protection • Social dialogue • Skills development and training • Employment-related relationships and work motivation 	Functievereisten, inkomen, werk-privébalans, werkzekerheid, (steun vanuit) sociale omgeving, ontwikkeling, motivatie



Contact:

Dialogic innovatie & interactie
Hooghiemstraplein 33-36
3514 AX Utrecht
Tel. +31 (0)30 215 05 80
www.dialogic.nl

