

HCA ICT

REGIOPLAN UTRECHT



INHOUD

| | |
|--|----|
| 1. Introductie | 3 |
| 2. De context | 4 |
| 3. Analyse | 5 |
| Kwantitatieve én kwalitatieve mismatch | |
| De vraag | |
| Het aanbod | |
| Negatieve consequenties voor de brede welvaart | |
| Huidig arbeidsmarktbeleid | |
| HCA ICT-initiatieven | |
| Waarom loopt de ICT-arbeidsmarkt spaak? | |
| 4. Aanbevelingen | 16 |
| 5. Actielijnen | 29 |
| 6. Samenwerking en draagvlak | 30 |
| 7. Bronnen | 32 |

1. INTRODUCTIE

Nederland telt ongeveer 552.000 ICT-professionals volgens het UWV (UWV, 2023a). Deze professionals werken overal: bij ICT-bedrijven, bij de overheid, bij banken, in de zorg. Steeds meer sectoren zijn afhankelijk van ICT'ers en de verwachting is dat de vraag naar ICT'ers door toenemende digitalisering en een stijgende dreiging van cyberaanvallen de komende jaren sterk blijft groeien (UWV, 2023a). We zien dat door de huidige digitaliseringstransitie die is aangejaagd door de COVID-19 pandemie, de energietransitie en andere transitieer beroepsgroepen verdwijnen en nieuwe, aan ICT-gerelateerde beroepsgroepen, ontstaan. Resultaat van dit proces van krimp en groei is een kwantitatieve en kwalitatieve mismatch op de Utrechtse ICT-arbeidsmarkt, waarbij het aanbod van medewerkers die beschikken over specifieke digitale skills achterblijft bij de groeiende vraag naar deze specialisten. We kunnen spreken van systeemfalen op de ICT-arbeidsmarkt, zowel op regionaal als landelijk niveau. Dit vraagt om verdere analyse en oplossingsrichtingen.

De Human Capital Agenda ICT bundelt de krachten van onderwijs, bedrijfsleven en overheid om de groeiende vraag naar ICT-professionals in Nederland te realiseren. Dat gebeurt in de

vorm van een landelijk plan waarin alle regio's in Nederland hun aanpak die past bij hun context hebben uitgewerkt. Deze aanpak is onderdeel van het landelijke plan maar ook een op zichzelf staand regioplan. Met dit regioplan willen we meer inzicht in deze vraagstukken verkrijgen, om vervolgens te komen tot aanbevelingen en concrete regionale en landelijke acties.

Het regioplan is als volgt opgebouwd. Paragraaf 2 schetst de regionale context. Paragraaf 3 bevat een analyse van de situatie: wat is er aan de hand op de ICT-arbeidsmarkt in de regio Utrecht? Wat zijn de consequenties hiervan voor de brede welvaart? Welke redenen zijn er voor het falen van de arbeidsmarkt en wat is het huidige arbeidsmarktbeleid? Op basis van deze analyse geven we in paragraaf 4 aanbevelingen met concrete acties en projecten. In paragraaf 5 gaan we in op aansluiting bij bestaande initiatieven. Paragraaf 6 vermeldt de partijen die aan dit regioplan samenwerken en paragraaf 7 tenslotte de geraadpleegde bronnen.

2. DE CONTEXT

Utrecht is een bloeiende regio in het midden van het land en bestaat uit de provincie Utrecht en de regio Gooi en Vechtstreek. De regio heeft een aanzienlijke ICT-(dienstverlenings) branche en huisvest naast de hoofdkantoren van de Rabobank, Capgemini, VodafoneZiggo, Bol, Conclusion en Oracle veel grote overheidsorganisaties, zoals Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), Rijkswaterstaat, de Belastingdienst, het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en het Korps Landelijke Politiediensten (KLPD); allemaal bedrijven en organisaties met veel ICT-banen. Het aantal werkenden in de beroepsklasse ICT-beroepen in de regio was in 2022/2023 ruim 60.700 (Arbeidsmarktinzicht.nl, 2024).

De ambitie van de provincie is om in 2050 de gelukkigste en gezondste regio van Nederland te zijn (Provincie Utrecht, 2022a). Het beleid van de provincie is gericht op het stimuleren van de brede welvaart en het gezond stedelijk leven.

Om de brede welvaart te verhogen, is een goed werkende arbeidsmarkt noodzakelijk. De regio kampt echter net als andere regio's, mede door een niet functionerende ICT-arbeidsmarkt, met een niet goed werkende arbeidsmarkt (er is te weinig uitwisseling en samenwerking tussen sectoren). De tekorten op de ICT-arbeidsmarkt vormen een rem op de realisatie van maatschappelijke uitdagingen. Dit lezen we onder meer terug in de Actieagenda groene en digitale banen¹. Hierin wordt een aanpak voorgesteld om het tekort aan werknemers in techniek en ICT samen met werkgevers en onderwijs aan te pakken. Zo moet de instroom in het bèta technisch onderwijs omhoog en wordt het technisch personeel in de techniek en ICT behouden.

¹ Tekort aan personeel vraagt blijvende inzet | Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl en <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-a245a47c3d74e4bc8d2781bc835add45eb9efcd2/pdf>

3. ANALYSE

KWANTITATIEVE ÉN KWALITATIEVE MISMATCH

De mismatch tussen vraag en aanbod op de ICT-arbeidsmarkt heeft een kwantitatieve en een kwalitatieve kant. Hoewel de aandacht vaak uitgaat naar het kwantitatieve tekort, is het ook van belang om te kijken naar de kwalitatieve kant van de mismatch, waarbij de markt andere kwalificaties en specialisaties vraagt dan kandidaten bieden. Naast vereiste hard skills, gaat het hier ook over gevraagde soft skills. Deze mismatch vangen de grotere ICT-bedrijven vaak op door de opzet van interne opleidingsacademies met het gevraagde aanbod.

Het UWV vroeg 4.500 werkgevers naar de oorzaken van moeilijk vervulbare vacatures. Het gebrek aan sollicitanten (79%), het ontbreken van de juiste vaardigheden bij sollicitanten (45%) en het specialistische karakter van het werk (35%) bleken de belangrijkste redenen te zijn. Het gebrek aan kandidaten voor kritieke functies zoals netwerk-/systeembeheer of cybersecurity is volgens het UWV ook te verklaren door het feit dat jonge ICT'ers vaker voor 'nieuwere' functies kiezen, zoals het werken met kunstmatige intelligentie (AI) of big data, en minder vaak voor de traditionele ICT-beroepen zoals cybersecurity

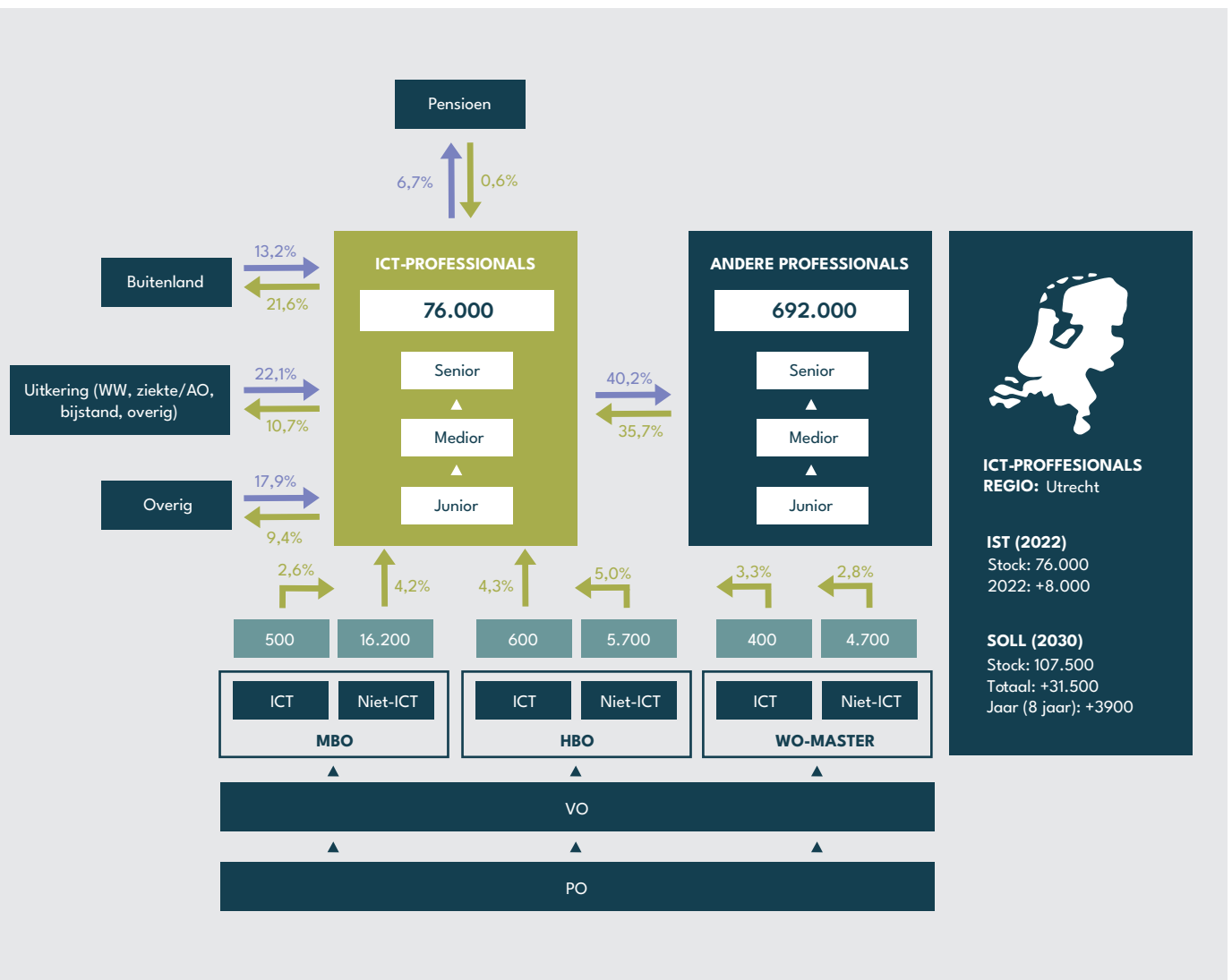
en functioneel beheer (CPB, 2024; UWV, 2023b).

Beschikbare bronnen duiden op blijvende wervingsproblemen bij het vinden van ICT-specialisten en een groei van ICT-banen voor de komende jaren van 2,5% tot 3% per jaar (ongeveer 12.000 per jaar) (UWV, 2022; Maastricht University, 2022).

Zwetsloot et al. (2023) stellen dat het problematisch is dat ICT-opleidingen onvoldoende aansluiten op de nieuwe ICT-gerelateerde beroepen. De verwachting is dat door toenemende digitalisering van alle sectoren het aantal (openstaande) banen in de regionale ICT-sector alleen nog maar zal groeien. Prognoses van HCA ICT laten zien dat er in 2030 mogelijk zo'n 108.000 ICT-professionals nodig zullen zijn in de regio, terwijl er nu 76.000 zijn (zie ook figuur 1, HCA ICT, 2022c). Dat is een tekort van ruim 31.000 (3.900 op jaarbasis). Daarbij kunnen we met redelijke zekerheid veronderstellen dat het tekort in de praktijk nog veel groter is dan we zien, daar 62% van de ICT'ers in andere sectoren werkt en ook nog een deel van de huidige werkenden met pensioen zal gaan.

Een kanttkening bij figuur 1: de uitstroom van ICT-professionals betreft ook hen die van loondienst naar ZZP gaan. Zij blijven vaak wel in de ICT, maar zijn niet zichtbaar in de figuur.

We lichten de mismatch verder toe door in te zoomen op zowel de vraag- als de aanbodkant.



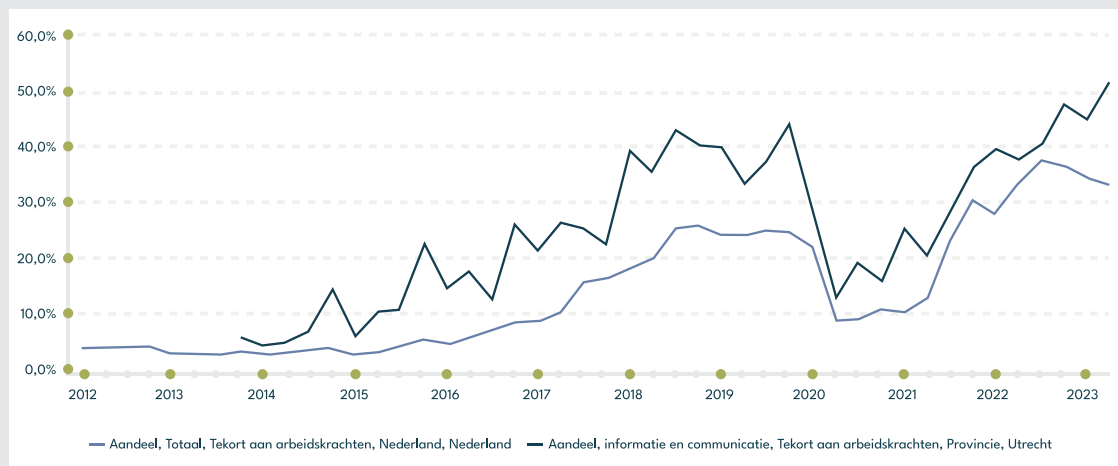
Figuur 1: In- en uitstroom ICT-professionals regio Utrecht. Bron: NGF-voorstel ICT-professionals. Situatieschets, 2022c.

² NB We laten de instroom uit - en de uitstroom naar het buitenland hierbij buiten beschouwing

DE VRAAG

Figuur 2 laat zien dat de tekorten op de regionale ICT-arbeidsmarkt al jaren boven het landelijk gemiddelde liggen. Terwijl in 2023 landelijk 39% van de bedrijven en organisaties

aangaf moeite te hebben met het vullen van vacatures, ging dat in de regio Utrecht zelfs om ruim 51% van de bedrijven (UWV, 2024).



Figuur 2: Tekort aan arbeidskrachten in de ICT, landelijk en regionaal. Bron: UWV, 2024.

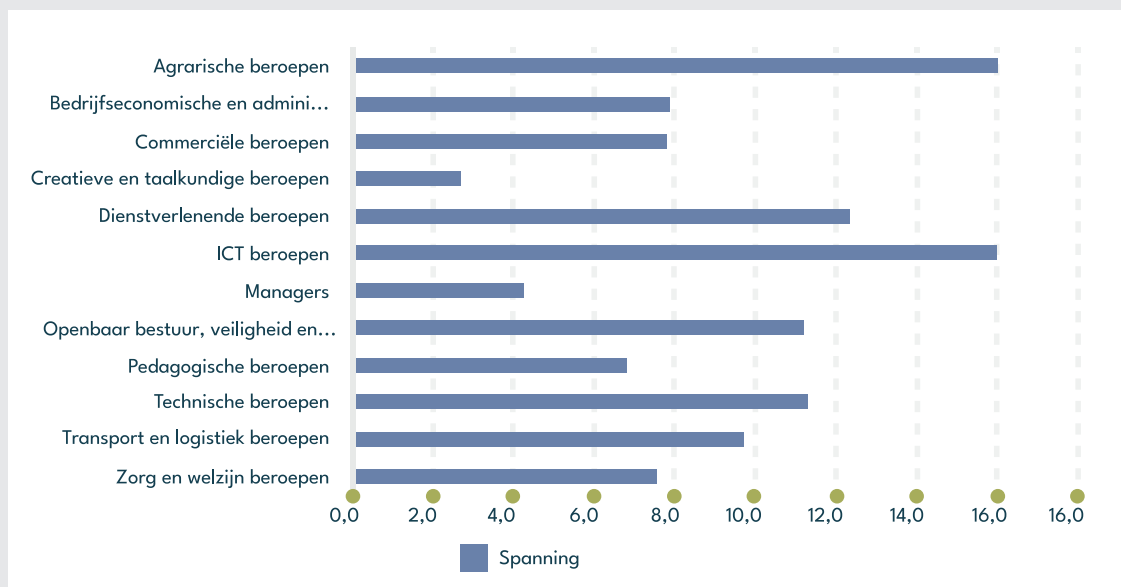
Het UWV drukt de krapte op de arbeidsmarkt uit met een spanningsindicator (het geschatte aantal openstaande vacatures gedeeld door het aantal personen dat op hetzelfde moment korter dan 6 maanden WW ontvangt²). Als de waarde van de indicator groter is dan 1,5 is er sprake van een krappe arbeidsmarktsituatie. De regio gaat daar

ruim overheen; de waarde van de indicator voor de ICT-sector zit al sinds 2017 boven de 6 en sinds 2021 zelfs op de maximale score van 16 (zie figuur 3). Dat is hoog, ook vergeleken met andere sectoren (zie figuur 4).



Figuur 3: Arbeidsmarktspanning in Utrecht. Bron: <https://www.werk.nl/arbeidsmarktinformatie/dashboards/spanningsindicator>.

² NB Langdurig werklozen worden hier niet meegerekend.



Figuur 4: Arbeidsmarktspanning naar beroepsklasse. Bron: <https://www.werk.nl/arbeidsmarktinformatie/dashboards/spanningsindicator>.

Om een indruk te krijgen van de aantallen waar het hier om gaat: in het vierde kwartaal van 2023 ontstonden er 4.200 nieuwe ICT-vacatures in arbeidsmarkt regio Amersfoort, Gooi en Vechtstreek, Midden-Utrecht en Foodvalley en stonden er in totaal 5.150 ICT-vacatures open (UWV, 2023c).

De vraag naar rollen in de ICT-sector groeit met name door digitalisering en de behoefte aan specifieke IT-diensten. De meest gewilde ICT-functies zijn onder andere IT-outsourcing managers, cybersecurity experts en specialisten in artificial intelligence (AI). Daarnaast blijft de vraag naar vaardigheden in cloud-transitie voor publieke en private cloud-oplossingen hoog. Dit laat zien dat er binnen de Nederlandse economie zowel vraag is naar brede als gespecialiseerde IT-kennis, het liefst een combinatie (Rabobank, 2023) en dat de vraag naar meer professionals om openstaande ICT-banen te vervullen groot blijft.

Zeker zo interessant om te weten is welke kwalificaties en vaardigheden werkgevers vragen van kandidaten. Figuur 5 geeft daarvan een goed beeld. In deze figuur worden de 10 vaardigheden getoond die in 2022 het meest worden gevraagd in ICT-vacatures in de regio Foodvalley (Veenendaal e.o.). Een vergelijkbare top 10 zien we wanneer we dit voor ICT-vacatures in Midden-Utrecht in beeld brengen. 17 van de 25 vaardigheden in de top 25 betreffen de zogenaamde soft skills. Deze lijst laat zien dat voor ICT-rollen steeds meer soft skills worden gevraagd met als onderliggende voorwaarde de hard skills. Ter vergelijking nemen we hier ook de landelijke top 10 op (zie figuur 6).

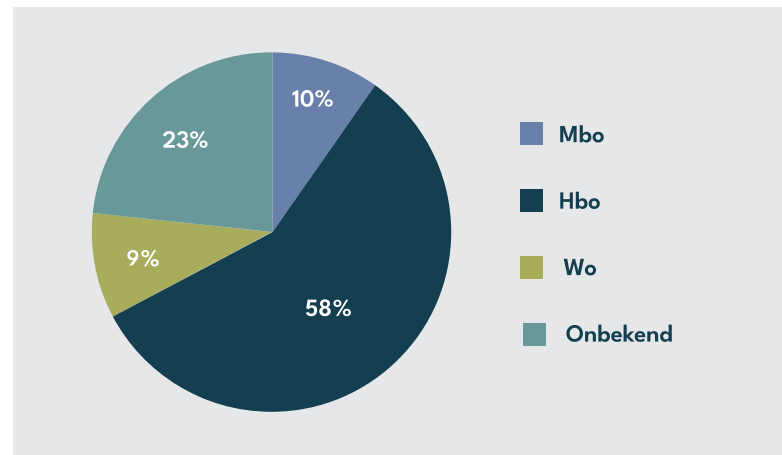
| Vaardigheid | 2020 (%) | 2021 (%) | 2022 (%) |
|-------------------------|----------|----------|----------|
| Zelfstandigheid | 26,1 | 22,5 | 22 |
| Communicatievaardigheid | 22,6 | 22,7 | 18,9 |
| Analytisch | 17,2 | 13,9 | 13,4 |
| Taalvaardigheid | 18,7 | 14,5 | 12,9 |
| Enthousiast | 16 | 11 | 12,4 |
| Proactiviteit | 11,8 | 13,5 | 12,1 |
| Flexibel | 12,5 | 11 | 11,2 |
| Ambitie | 13,2 | 11,4 | 11,1 |
| SQL | 14,6 | 10,3 | 10,6 |
| Initiatiefrijk | 11,7 | 10,5 | 9,8 |

Figuur 5: Top 25 ICT-vaardigheden regio Foodvalley. Bron: <https://pr-edict.nl/regionale-rapportages-predict/vacatures-regionaal-predict/uitsplitsing-naar-arbeidsmarktregio-predict>, 2022.

| Hoofdword | 2020 (%) | 2021 (%) | 2022 (%) |
|--------------------------|----------|----------|----------|
| Zelfstandigheid | 21,1 | 18,2 | 18,7 |
| Communicatievaardigheid | 17,8 | 15,3 | 16,1 |
| Analytisch | 13,6 | 11,2 | 12,0 |
| Taalvaardigheid | 15,9 | 11,4 | 11,8 |
| Proactiviteit | 10,7 | 10,4 | 11,3 |
| Flexibel | 11,8 | 10,6 | 11,1 |
| SQL | 12,9 | 10,7 | 10,6 |
| Enthousiast | 11,2 | 10,3 | 10,5 |
| Ambitie | 10,9 | 10,1 | 10,3 |
| Samenwerkingsgerichtheid | 11,4 | 9,4 | 10,0 |

Figuur 6: Top 10 ICT-vaardigheden landelijk. Bron: <https://pr-edict.nl/landelijk-beeld-predict/vacatures-predict.2022>.

Het cirkeldiagram hiernaast geeft weer welke opleidingsrichtingen vereist zijn bij de openstaande ICT-vacatures. Voor meer dan de helft van de vacatures geldt dat hbo- of wo gevraagd wordt. Er zijn nauwelijks vacatures voor mbo'ers.



Figuur 7: Gevraagde minimale opleidingsrichting.
Bron: HCA ICT, 2022

HET AANBOD

Om een beeld te krijgen van het aanbod op de ICT-arbeidsmarkt kijken we naar de instroom in het ICT-onderwijs in de arbeidsmarktregio's Amersfoort, Gooi- en Vechtstreek en Midden-Utrecht en de uitstroom uit hetzelfde onderwijs. Er zijn gegevens van mbo-, hbo- en wo-onderwijs tot 2021/2022. Cijfers van private opleidingen ontbreken, terwijl kenmerkend voor

de ICT-sector is dat veel kandidaten (om/bij) scholing via private opleiders volgen. We zien dat de opleidingen minder studenten met diploma's afleveren dan er studenten instromen³. De tussentijdse uitval is groot, met name in het hbo. Tussen de 30 en 40 procent van de studenten haalt de eindstreep van hun HBO ICT opleiding niet.

| HBO ICT | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Instroom | 634 | 556 | 639 | 594 | 601 | 702 | 638 | 848 | 804 | 909 | 870 | 909 |
| Gediplomeerden | 325 | 341 | 437 | 452 | 430 | 450 | 407 | 433 | 401 | 428 | 537 | 554 |
| Vershil | 32% | 32% | 41% | 27% | 32% | 19% | 36% | 27% | 33% | 39% | 16% | 35% |

Deze tabel geeft een overzicht van de instroom van studenten en het aantal gediplomeerden per jaar in de HBO-ICT opleiding van 2011 tot en met 2022.

Instroom geeft aan hoeveel studenten zich elk jaar inschrijven voor de HBO-ICT opleiding. We zien dat het aantal ingeschreven studenten varieert per jaar, met een duidelijke stijgende trend.

Gediplomeerden toont het aantal studenten dat elk jaar afstudeert.

Vershil geeft het percentuele verschil weer tussen het aantal ingeschreven studenten en het aantal gediplomeerden vier jaar later. Voorbeeld: het verschil van 32% in 2011 verwijst naar de instroom van 2007 (478) vergeleken met het aantal gediplomeerden in 2011 (325). Deze percentages laten zien hoeveel procent van de studenten is uitgevallen gedurende de vier jaar.

³ Figuren 8, 9, 10, 11, 12 en 13 in bijlage 1

Dat is problematisch gezien de nijpende tekorten op de ICT-arbeidsmarkt. We moeten hier in ogenschouw nemen dat ook kandidaten die elders zijn opgeleid gaan werken in de regio Utrecht, een beweging die we ook omgekeerd zien.

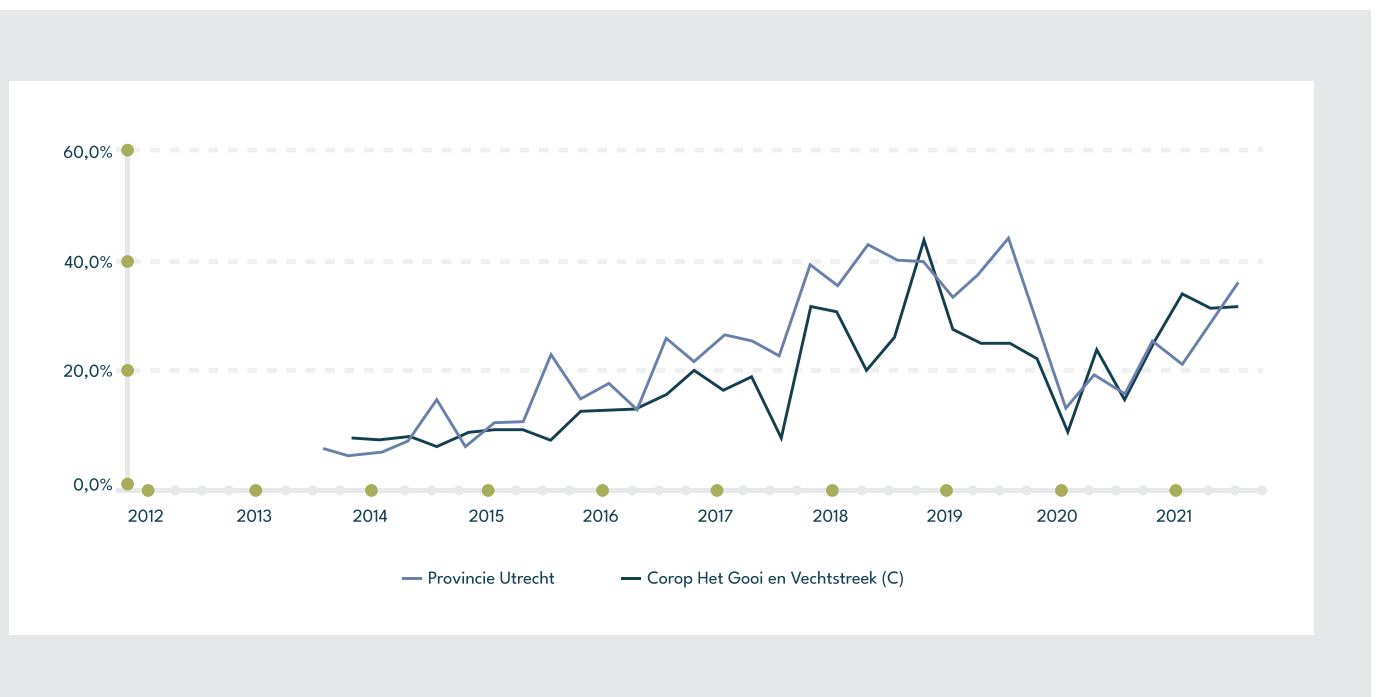
Opvallend daarnaast is de beperkte deelname van vrouwelijke studenten aan het ICT-onderwijs, met name in het mbo.

Een iets ander beeld krijgen we, als we naar de cijfers van regio Foodvalley kijken⁴. De uitstroom van studenten met diploma lijkt daar toegenomen. Terwijl de deelname van de vrouwen aan het mbo en hbo ICT-onderwijs hier ook beperkt is, doen de vrouwen het goed op het wo (In 2020 zwaaien 52 mannen af met een masterdiploma tegen 37 vrouwen). De WUR⁵ in het gebied doet het op dit front goed. Verder onderzoek naar de cijfers en de onderbouwing ervan is wenselijk.

NEGATIEVE CONSEQUENTIES VOOR DE BREDE WELVAART

Omdat een goed functionerende arbeidsmarkt een randvoorwaarde is voor een bloeiende economie zijn de gevolgen van de mismatch op de ICT-arbeidsmarkt groot voor de regio, temeer veel van de grote ICT-bedrijven hier actief zijn in de businessconsultancy en implementatie van ICT-oplossingen. Zij verlenen diensten aan organisaties waar kennis en technologie ontwikkeld wordt die van strategisch belang kan zijn voor Nederland en Europa. Voor de strategische autonomie is het belangrijk dat bij de inzet van hooggekwalificeerde ICT'ers in deze gevoelige sectoren de veiligheid en vertrouwelijkheid van informatie en kennis geborgd is.

Onderzoek bevestigt dat de mismatch tussen vraag en aanbod op de ICT-arbeidsmarkt een negatieve invloed heeft op de brede welvaart in de regio (Ecorys & Universiteit Utrecht, 2022; Utrecht Talent Alliantie, 2023). Het CBS vroeg ondernemers in welke mate zij een tekort aan ICT-arbeidskrachten als belemmerend ervaren. Figuur 20 laat zien dat de ervaren belemmering serieus te nemen is en sinds 2014 oploopt.



Figuur 20: Belemmering tekort aan arbeidskrachten sector Informatica en communicatie, Provincie Utrecht en Gooi en Vechtstreek. Bron: <https://arbeidsmarktinzicht.nl/utrecht-talent-alliantie/kansrijke-transities>. Data: CBS.

⁴ Zie figuur 14, 15, 16, 17, 18 en 19 in bijlage

⁵ Wageningen University & Research

U-TECH community (2024) stelt dat er de volgende directe negatieve gevolgen van de mismatch zijn voor bedrijven en organisaties in de regio:

- Een lagere omzet dan mogelijk vanwege een personeelstekort;
- Hogere wervingskosten en hogere inwerkkosten, een lagere productiviteit en opdrijvende kosten m.b.t. arbeidsvoorwaarden ('war on talent');
- Het (deels) niet behalen van strategische doelstellingen;
- Toenemend ziekteverzuim en afnemend werkgeeluk.

Maar de impact is groter (U-TECH community, 2024). Op dit moment is Utrecht nog de meest competitieve regio van Europa. Maar naar verwachting zal de onbalans op de ICT-arbeidsmarkt op termijn resulteren in een regionale economie waarin de brede welvaart afneemt o.a. door een verslechterend vestigingsklimaat, een afnemende voorsprong t.o.v. andere regio's, een innovatiegraad die onder gemiddeld is, een toename in structurele werkloosheid⁶, vastlopende verduurzaming - steeds meer transitiebanen vragen om digitalisering - en meer ongelijkheid in de samenleving.

HUIDIG ARBEIDSMARKTBELEID

Om het huidig arbeidsmarktbeleid te schetsen, beschrijven we kort het beleid van provincie Utrecht, de huidige HCA ICT initiatieven en de

netwerken (learning communities) op het gebied van ICT.

BELEID PROVINCIE UTRECHT

De provincie Utrecht is als partner verbonden aan de Utrecht Talent Alliantie, een regionale samenwerking die streeft naar een weerbare en wendbare regionale arbeidsmarkt. De Utrecht Talent Alliantie (UTA) bestaat uit regionale vertegenwoordigers van werkgevers in de grootste tekortsectoren, overheden, kennis- en onderwijsinstellingen, het UWV, Economic Board Utrecht en ROM Utrecht Region. De U-TECH community vertegenwoordigt als koepelorganisatie de ICT-sector.

De Human Capital Agenda Regio Utrecht is erop gericht dat ieders talenten optimaal

worden benut om de regio economisch en maatschappelijk sterker te maken. Door als publieke en private organisaties samen te investeren in een toekomstgerichte beroepsbevolking draagt de regio bij aan oplossingen voor maatschappelijke transitie. De projecten en programma's van de UTA dragen bij aan:

- Soepele en veilige overstappen naar maatschappelijke tekortsectoren (waaronder de ICT)

- Leven Lang Ontwikkelen (LLO), om- en bijscholing

Ecorys & Universiteit Utrecht, 2022; Oosterwaal, De Kok & Bos, 2021

⁶ <https://www.werk.nl/arbeidsmarktinformatie/sector/ict/meer-icters-in-de-ww-ondanks-krappe-arbeidsmarkt>

HCA ICT-INITIATIEVEN

Er is een groot aantal initiatieven in de regio actief die invulling geven aan de HCA ICT agenda⁷. 45 initiatieven voor diverse doelgroepen kleuren het regionale ICT-landschap (zie bijlage 2 voor het overzicht van de initiatieven). Het grote aantal is bijna illustratief te noemen voor het gebrek aan regie in de regio. De gerealiseerde cijfers van lopende initiatieven waaronder opleidingstrajecten zijn momenteel moeilijk boven water te krijgen (aantal opgeleide kandidaten, aantal opgeleide kandidaten met een baan). Van slechts elf van de 45 initiatieven zijn online impactgegevens beschikbaar.

Wanneer we de beschikbare impactcijfers doortrekken, komen we in het meest gunstige scenario uit op een jaarlijkse impact van ongeveer 1.500 opgeleide mensen. Dit cijfer wordt als jaarlijks beschouwd, hoewel dat niet in alle gevallen correct is. Indien we de 500 jaarlijkse opgeleide personen van de publieke onderwijsinstellingen hierbij optellen, bereiken we een totaal van 2.000 opgeleide mensen per jaar. Dit aantal blijft echter aanzienlijk onder de benodigde 4.000 opgeleide personen per jaar om aan de vraag te voldoen.

Analysen we de initiatieven naar activiteiten dan zijn ze in de regio Utrecht vooral gericht op aandacht voor ICT in het onderwijs (o.a. primair en voortgezet onderwijs), het upskillen van ICT-professionals en op het omscholen van zij-instromers.

De werkelijke impact en de aantallen ICT-professionals die deze initiatieven opleveren zijn niet bekend. Uit gesprekken in de community ontstaat het beeld dat de impact achterblijft en opschaling bij geen van de initiatieven op gang komt. In 2024 zijn 3 initiatieven gestopt, mede vanwege het achterblijven van impact, of hebben een switch gemaakt in focus. De focus is bij deze initiatieven vaak veranderd van opleiden/omscholen naar begeleiding en coaching. Kortom: als we op de huidige voet doorgaan kunnen

we ondanks de goed functionerende regionale arbeidsmarktorganisatie U-TECH community en de vele initiatieven in de regio onvoldoende massa maken voor het om/bijscholen van mensen naar de ICT en upskillen van (ICT)professionals om zo de tekorten op te kunnen lossen.



⁷<https://hcaict.nl>

WAAROM LOOPT DE ICT-ARBEIDSMARKT SPAAK?

Er zijn meerdere oorzaken voor de mismatch op de ICT-arbeidsmarkt aan te wijzen:

1. SNEL VERANDERENDE TECHNOLOGIEËN

Door de voortdurende en snelle vernieuwingen in technologieën kunnen (specialistische) vaardigheden die vandaag in trek zijn morgen verouderd zijn, waardoor er constant nieuwe specialistische vaardigheden nodig zijn. Dit betekent dat werknemers continu moeten bijleren en bedrijven voortdurend moeten investeren om bij te blijven.

2. EXPONENTIEEL GROEIENDE VRAAG NAAR ICT'ERS

De vraag naar ICT-professionals is de afgelopen jaren exponentieel gegroeid, waardoor het moeilijker is geworden om aan de vraag te voldoen.

3. OPLEIDINGSAANBOD SLUIT NIET AAN BIJ DE VRAAG

Er is een significante kloof tussen het huidige opleidingsaanbod en de vraag van de markt. Veel opleidingen, zowel in de private als publieke sector, kunnen niet snel genoeg inspelen op de veranderende behoeften van de industrie. Terwijl sommige opleiders in staat zijn snel te schakelen en hun curriculum aan te passen, richten anderen zich vooral op brede vorming, zoals onderzoeksvaardigheden en zelfontwikkeling. Dit leidt tot een mismatch, waarbij afgestudeerden niet altijd beschikken over de specifieke vaardigheden die werkgevers zoeken. Bovendien is er een groeiende behoefte aan meer flexibele opleidingsmogelijkheden, maar blijft het aanbod van publieke instellingen vaak star en lineair.

4. GEBREK AAN SAMENWERKING, REGIE EN COÖRDINATIE

Er is een gat tussen het opleiden en het daadwerkelijk langdurig aan het werk krijgen van ICT-talent. Niemand houdt zicht op de keten. Zo worden mensen wel omgeschoold naar de ICT, maar lang niet altijd (succesvol) naar een baan begeleid. Er wordt in de regio onvoldoende samengewerkt om massa te creëren. Zo concurreert het private aanbod ogenschijnlijk met het publieke en zijn er veel academies van bedrijven die alleen toegankelijk zijn voor medewerkers en waarbij niet inzichtelijk is hoeveel mensen waarvoor worden bijgeschoold. Tekenend is dat er geen CAO voor ICT-professionals is.

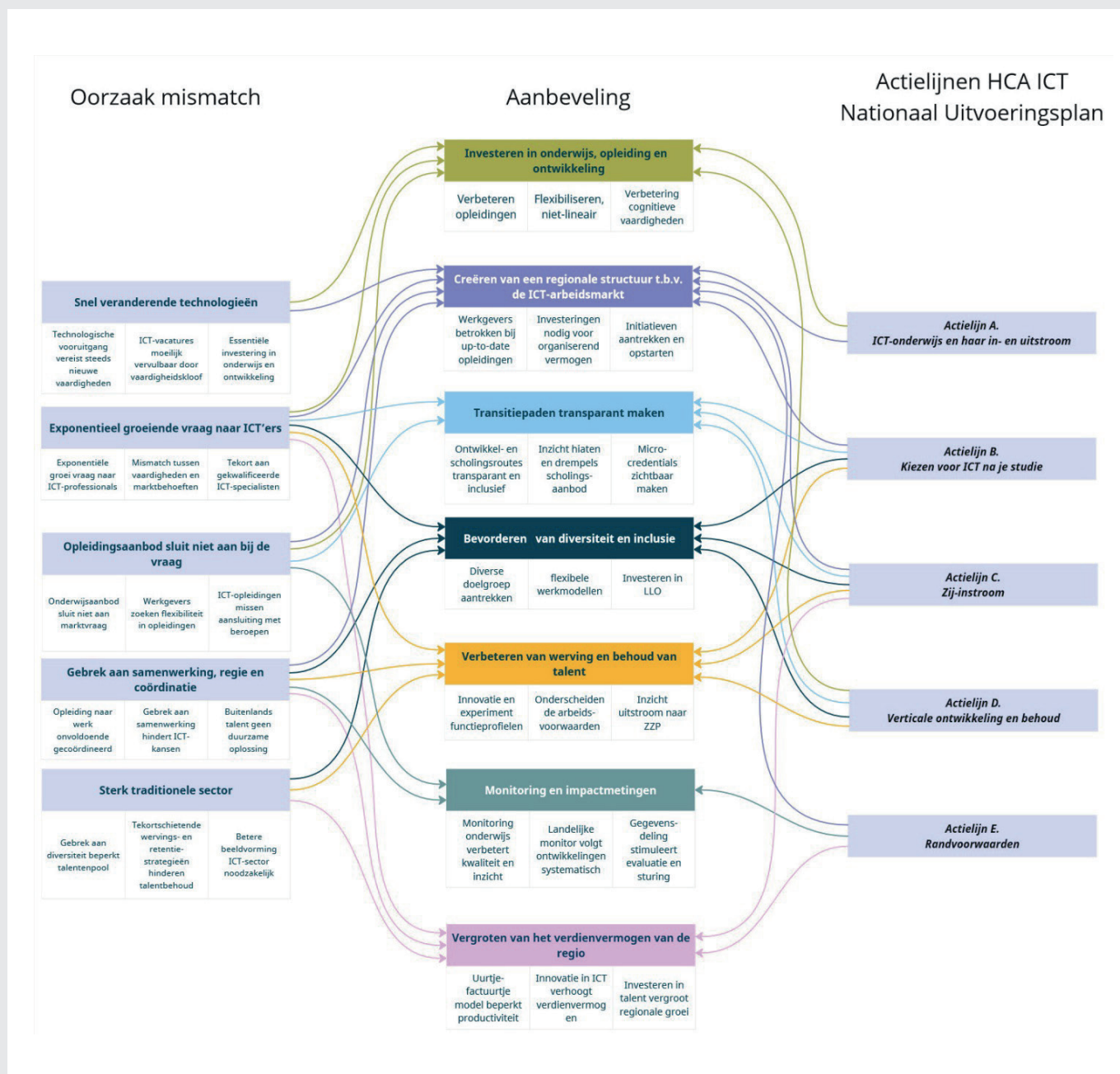
Soms wordt er gekozen voor de inzet van buitenlandse arbeidskrachten, maar dit lijkt geen structurele oplossing te bieden. Buitenlandse arbeidskrachten zijn uit het oogpunt van veiligheid (politiek, kritieke infrastructuur) niet altijd wenselijk. Daarnaast is het de vraag of het getuigt van goed werkgeverschap om mensen voor een beperkte tijd naar Nederland te halen. Ook is de Nederlandse taalvaardigheid van veel buitenlandse arbeidskrachten onvoldoende voor (klanten van) bedrijven. Dat is een specifiek probleem voor deze regio met veel ICT-dienstverlening.

5. STERK TRADITIONELE SECTOR

De relatief jonge ICT-sector kent traditioneel een gebrek aan diversiteit en inclusie, wat kan leiden tot een beperkte talentenpool en een gebrek aan innovatie. Ook kunnen bedrijven moeite hebben om gekwalificeerde ICT-professionals aan te trekken en te behouden door tekortschietende wervings- en retentiestrategieën. Beeldvorming en een betere marketing van de ICT-sector verdienen de aandacht.

Het aanpakken van geschetste vraagstukken vereist een gezamenlijke inspanning van beleidsmakers, onderwijsinstellingen, bedrijven en individuen in de regio. Provincie Utrecht, ICT-Valley en U-TECH community willen langjarig

(blijven) samenwerken om de kloof tussen vraag en aanbod op de ICT-arbeidsmarkt te overbruggen en een meer veerkrachtige en inclusieve ICT-arbeidsmarkt in de regio te creëren.



4. AANBEVELINGEN

Deze paragraaf betreft de strategische keuzes die we maken bij het aanpakken van de problemen geschetst in de vorige paragraaf. Het bevorderen van om- en bijscholing van professionals en het creëren van een balans tussen de instroom van personen uit andere sectoren naar en de uitstroom van personen uit de ICT-sector staan hierbij centraal.

We sluiten daarbij aan bij de doelstellingen van het provinciaal beleid, namelijk soepele en veilige overstappen naar maatschappelijke tekortsectoren (waaronder de ICT) en Leven Lang Ontwikkelen (LLO), om- en bijscholing en zetten met name in op doelstelling C en E van de overkoepelende HCA ICT aanvraag, namelijk Zij-instroom en Infrastructuur. Doelstellingen A, B en D hebben blijvend onze aandacht.

ACTIELIJNEN OVERKOEPELEND HCA ICT NATIONAAL UITVOERINGSPLAN

ACTIELIJN A

ICT-onderwijs en haar in- en uitstroom

ACTIELIJN B

Kiezen voor ICT na je studie

ACTIELIJN C

Zij-instroom

ACTIELIJN D

Verticale ontwikkeling en behoud

ACTIELIJN E

Randvoorwaarden

Partijen streven naar minder concurrentie, meer vertrouwen, samenwerking en kennisdeling op de ICT-arbeidsmarkt vanuit de gedachte dat het erom gaat dat talent op de goede plek komt en dat er wordt opgeleid voor werk. Daarbij is het streven om meer impact te hebben en massa

te maken, de complexiteit te verminderen, het korte termijn denken een halt toe te roepen en goed werkgeverschap te bevorderen. Dit wordt uitgewerkt in de volgende zes samenhangende actiegerichte aanbevelingen:

1.

INVESTEREN IN ONDERWIJS, OPLEIDING EN ONTWIKKELING

Onderzoek toont aan dat werkgevers ICT-vacatures moeilijk kunnen vervullen door het ontbreken van de juiste vaardigheden bij sollicitanten en het specialistische karakter van het werk (UWV, 2023b). Zwetsloot et al. (2023) benadrukken dat veel ICT-opleidingen onvoldoende aansluiten op de nieuwe ICT-gerelateerde beroepen. Investerings in onderwijs, opleiding en ontwikkeling zijn daarom noodzakelijk (HCA ICT, 2022a; HCA ICT, 2022b).

Acties om op te schalen:

-  **Verbetering van publiek en privaat ICT-onderwijs en -opleidingen:**
 - Focus op bijscholing en omscholing van werkenden.
 - Implementatie van Leven Lang Ontwikkelen, waarbij na een opleiding de ontwikkeling naar en in een baan als ICT'er (pas) begint.
-  **Flexibilisering van opleidingen:**
 - Gericht op niet-lineair leren om beter aan te sluiten bij de diverse leerbehoeften en carrières van studenten.
-  **Verhoging van de kwaliteit van onderwijs:**
 - Verbetering van cognitieve vaardigheden, zoals aanbevolen door Hanushek en Wössmann (2007).

Activiteiten:

- Stimuleren van bedrijven (mkb maar ook grootbedrijf) om te innoveren en experimenteren met functieprofielen en onderscheidende arbeidsvoorwaarden.
- Bevorderen van (nauwere) samenwerking tussen bedrijven en onderwijsinstellingen, regio breed, waardoor onderwijsprogramma's beter zullen aansluiten op de behoeften van bedrijven en afgestudeerden beter voorbereid zullen zijn op de arbeidsmarkt. Het gaat hier om een selectie van bedrijven die mee willen werken aan de collectieve gedachte. Voorbeelden van samenwerking zijn: curriculumontwikkeling, gastdocentschap, hybride onderwijs, stages, afstudeeropdrachten, communities rond een master en beter alumni beleid. We zien in de praktijk dat vooral langere opleidingstrajecten, waarbij in de praktijk werkervaring wordt opgedaan, zoden aan de dijk lijken te zetten.

We doen dat in de vorm van:

- Ontmoetingen in de community
 - Netwerkafspraken
 - Communicatie over activiteiten en projecten
 - MEET UPs
 - Kleinschalige events rondom de genoemde thema's
 - Werkbezoeken
 - Gezamenlijk uitrollen van projecten in beide regio's.
- Conceptuele kader (zie bijlage 2): 1, 3, 4, 5, 6, 7.

Onderbouwing:

De vaststelling dat werkgevers vacatures moeilijk kunnen vervullen door het ontbreken van de juiste vaardigheden bij sollicitanten en het specialistische karakter van het werk (UWV, 2023b).

Beoogd resultaat:

Het vervullen van meer ICT-vacatures en het digitaal vaardiger maken van professionals in andere sectoren (dit lost ook een deel van de tekorten op).

Monitoring en evaluatie:

We gaan het aantal onvervulde en ingevulde ICT-vacatures monitoren en daarnaast onderzoek doen naar de kwalitatieve achtergronden ervan. Daarnaast monitoren we de gevraagde vaardigheden (zowel hard skills als soft skills). Zo wordt het inzicht beter in wat de markt vraagt aan en van ICT talent. Zien we correlatie met de interventies en wat zijn aanknopingspunten voor bijsturing en opschaling.

Consortium:

Netwerk van U-TECH community en ICT Campus, ROM Utrecht Region, Dotslash, VNO NCW, Utrecht Talent Alliantie en waar nodig of wenselijk publieke en private opleiders.

Investing:

1.000 uur door 2 personen met uurtarief van 90,-: 90.000,- per jaar.

Mogelijke nieuwe projecten:

Omgeschoolde kandidaten langer begeleiden (bv 2 jaar), inzetten op langduriger opleidingsprogramma's (denk aan ICCU, Kopklas, Code Practicum, CITA), in het kader van bv WBSO 2.0/Social Return/maatschappelijke betrokkenheid of eigen ontwikkeling: junior (jong, zij instroom of arbeidsbeperking) begeleiden (buddy's), praktijkschool opzetten (zie bijlage 7), uitwisseling van ICT'ers tussen bedrijven/ fysieke kennisuitwisseling, mensen / kennispool voor uitwisseling van kennisbruggenbouwers.

Reservering nieuwe projecten:

500.000,- over de gehele looptijd.



2.

CREËREN VAN EEN REGIONALE STRUCTUUR VOOR DE ICT-ARBEIDSMARKT

Aanbeveling 2 sluit eveneens aan bij de vaststelling dat werkgevers vacatures moeilijk kunnen vervullen door het ontbreken van de juiste vaardigheden bij sollicitanten en het specialistische karakter van het werk (UWV, 2023b). Om ervoor te zorgen dat het opleidingsaanbod up-to-date is en aansluit bij de vraag van de markt wat betreft hard en soft skills, is het zaak dat bedrijven nauw betrokken zijn bij (investerings in) het ICT-onderwijsaanbod van onderwijsinstellingen. Temeer vanwege het feit dat technologieën voortdurend en snel veranderen (een van de oorzaken van de mismatch, zoals vermeld).

Er moet nauwere samenwerking worden bevorderd tussen de U-TECH community en ICT-campus door gezamenlijk projecten en activiteiten te starten. Succesvolle projecten en/of pilots in een van de regio's kunnen in andere regio's worden geïmplementeerd. Ook moet de samenwerking tussen koepelorganisaties zoals U-TECH community en ICT-Valley worden bevorderd. Zoals opgemerkt door Tjerry Verhoeven van VNO-NCW: "Er moet geld beschikbaar komen voor bestaand organiserend vermogen, zoals U-TECH community en de MKB Werkplaats." De Regionale Werk Centra (RWC) spelen hierin ook een rol door te verwijzen naar regionale structuren per branche. Voor de ICT is dit U-TECH community.

Ervaringen in de regio, wat werkt en wat niet, moeten landelijk worden gedeeld, initiatieven worden uitgewisseld. Om dat mogelijk te maken is landelijk budget voor de regionale structuren randvoorwaardelijk.

Naast de focus op opschaling in aanbeveling 1, is het essentieel om de huidige regiefunctie te versterken. Dit houdt in dat er aanvullende activiteiten moeten worden uitgevoerd om een betere coördinatie en samenwerking tussen onderwijsinstellingen, werkgevers en beleidsmakers te bewerkstelligen. Het gaat hierbij om het ontwikkelen van strategieën en het

implementeren van best practices om ervoor te zorgen dat onderwijs en werkveld naadloos op elkaar aansluiten.

Aanbevolen acties:

-  **Regie**
U-TECH community heeft samen met ICT Campus de regie bij het creëren van de regio dekkende structuur en bij het bevorderen van de verschillende samenwerkingen.
-  **Samenwerking bevorderen**
Verbeter de communicatie en samenwerking tussen onderwijsinstellingen en de ICT-industrie om beter in te spelen op de behoeften van de arbeidsmarkt.
-  **Strategische planning en monitoring**
Ontwikkel en implementeer strategieën om de aansluiting van opleidingen op de arbeidsmarkt te verbeteren en monitor de voortgang hiervan regelmatig.
-  **Ondersteuning en advies**
Biedt ondersteuning en advies aan onderwijsinstellingen om hun curricula beter af te stemmen op de nieuwste ontwikkelingen en eisen in de ICT-sector.

Deze acties zullen gezamenlijk bijdragen aan een betere invulling van de ICT-vacatures en de algehele versterking van de ICT-sector in Nederland.

Activiteiten:

- Bevorderen van nauwere samenwerking tussen U-TECH community en ICT-campus door samen projecten en activiteiten te starten. Bestaande projecten en/of pilots die in een van de 2 regio's succesvol zijn kunnen in de andere regio worden gestart.

- Bevorderen van nauwere samenwerking tussen koepelorganisaties, zoals U-TECH community en ICT-Valley. Ook de Regionale Werk Centra (RWC) spelen hierin ook een rol. Zij kunnen doorverwijzen naar regionale structuren per branche. Voor de ICT is dit U-TECH community.

- Onderzoeken: ook de komende jaren zet U-TECH community sterk in op het doen van onderzoek via U-TECH insights. We verkennen de ICT-arbeidsmarkt in de regio Utrecht en relevante thema's die hierin spelen. Soms op eigen initiatief, nog liever in samenwerking met geïnteresseerde partijen (onderzoekers, bedrijven of beleidsmakers) die een gezamenlijk onderzoeksproject op willen zetten. Daar zijn we mede-onderzoeker of sparringpartner.

- Signaleren: wanneer we de mismatch nóg beter snappen, signaleren we waar knelpunten en kansen liggen om de mismatch aan te pakken. Deze kansen en knelpunten maken we, vanuit onze regio, expliciet.

- Agenderen: naar aanleiding van onderzoek agenderen we thema's en delen we de kennis in onze Learning Community en Community of Practice en onder relevante stakeholders buiten deze communities.

- We voeren regie op geldstromen.

- Aanjagen: wanneer agendering alleen niet genoeg is, pakken wij een actieve rol op. Dit doen we door samenwerking te faciliteren. Wij zijn een mogelijke sparringpartner en blijven aanwezig tot er een gedragen initiatief op gang is gekomen en geconcretiseerd. Daarna blijven wij monitoren en het initiatief betrekken voor kennisdeling met de community.

- We pakken een rol in imagoverbetering. IT = leuk! We zetten ICT 'op de kaart' bij omscholers (via onze partners) met de inzet van o.a. rolmodellen en aandacht op sociale media.

- Monitoren: om grip te houden op wat er gebeurt in ons netwerk, monitoren we de voortgang van initiatieven en projecten. Niet om te toetsen of beoordelen, maar om te leren en waar mogelijk te helpen.

We doen dat in de vorm van:

- Ontmoetingen in de community
- Netwerkspraken
- Communicatie over activiteiten en projecten
- MEET UPs
- Kleinschalige events rondom de genoemde thema's
- Werkbezoeken
- Gezamenlijk uitrollen van projecten in beide regio's
- Onderzoek doen
- Signaleren, agenderen in verschillende gremia in de regio, aanjagen
- Monitoren
- Communicatie over ICT

Conceptuele kader (zie bijlage 2): 1, 3, 4, 5, 6, 7.

Onderbouwing

De vaststelling dat werkgevers vacatures moeilijk kunnen vervullen door het ontbreken van de juiste vaardigheden bij sollicitanten en het specialistische karakter van het werk (UWV, 2023b).

Beoogd resultaat

het vervullen van meer ICT-vacatures en het digitaal vaardiger maken van professionals in andere sectoren (dit lost ook een deel van de tekorten op).

Monitoring en evaluatie

We gaan het aantal onvervulde en ingevulde ICT-vacatures monitoren en daarnaast onderzoek naar de kwalitatieve achtergronden ervan. Daarnaast monitoren we de gevraagde vaardigheden (zowel hard skills als soft skills). Zo wordt het inzicht beter in wat de markt vraagt aan en van ICT talent. Zien we correlatie met de interventies en wat zijn aanknopingspunten voor bijsturing en opschaling.

Consortium

Netwerk van U-TECH community en ICT Campus, ROM Utrecht Region, Dotslash, VNO NCW, Utrecht Talent Alliantie en waar nodig of wenselijk publieke en private opleiders.

Investering

1.000 uur door 1 persoon met uurtarief van 90,-: 90.000,- per jaar.

Mogelijke nieuwe projecten

ICT huiskamer van de regio (zie bijlage 7), uitwisselen van ervaringen met initiatieven in andere regio's, uitwisseling van ICT'ers tussen bedrijven/ fysieke kennisuitwisseling, mensen / kennispool voor uitwisseling van kennisbruggenbouwers.

Reservering nieuwe projecten

200.000,- over de gehele looptijd.



3. TRANSITIEPADEN TRANSPARANT MAKEN

De ICT-sector in Nederland, en specifiek in de regio Utrecht, kampt met een structurele krapte aan gekwalificeerd personeel. De paradox van een overschot aan werkzoekenden, maar een tekort aan geschikte kandidaten, benadrukt de noodzaak om te investeren in omscholing van werkende professionals. Omscholing biedt een effectieve oplossing voor deze mismatch door mensen met ervaring in andere sectoren de kans te geven zich te ontwikkelen tot ICT-professionals. Omscholing van werkende professionals heeft aanzienlijke potentie:

- 1. Ervaring en vaardigheden**
Werkende professionals brengen een schat aan ervaring en transfereerbare vaardigheden mee die direct toepasbaar zijn in ICT-functies. Deze vaardigheden omvatten projectmanagement, probleemoplossend vermogen, en analytisch denken, wat hen waardevolle aanwinsten maakt voor de ICT-sector.
- 2. Snelle integratie**
Omdat deze professionals al gewend zijn aan de dynamiek van de arbeidsmarkt, kunnen ze vaak sneller integreren in nieuwe rollen dan nieuwkomers zonder werkervaring.
- 3. Diversiteit en innovatie:**
Omscholing draagt bij aan een diverser personeelsbestand, wat innovatie stimuleert en een bredere pool van ideeën en oplossingen binnen een organisatie bevordert.

Aanbevelingen:

- Transparant maken van ontwikkelings- en scholingsroutes van een bestaande situatie naar een gewenste richting (mbo-, hbo- of wo-opgeleid in de ICT). Wat kan een potentiële kandidaat doen om vanaf een persoonlijk beginpunt naar een gewenste situatie te komen?

- De focus van de ontwikkelpaden ligt tot nog toe op traditioneel onderwijs. Wij willen ook het private en certificaat onderwijs meenemen en kijken naar bestaande initiatieven zoals Pathways.

- Wanneer transitiepaden in kaart zijn gebracht, kan worden bekeken waar scholingsaanbod nog te wensen overlaat en waar mogelijke drempels liggen om een opleiding te volgen.

- Microcredentials niet (alleen) als leeraanbod, maar vooral om zichtbaar te maken wat men al geleerd heeft door informeel leren.

Activiteiten:

- Transparant maken van ontwikkelings- en scholingsroutes van een bestaande situatie naar een gewenste richting (mbo-, hbo- of wo-opgeleid in de ICT). Wat kan een potentiële kandidaat doen om vanaf een persoonlijk beginpunt naar een gewenste situatie te komen?

- Wanneer transitiepaden in kaart zijn gebracht, kan worden bekeken waar scholingsaanbod nog te wensen overlaat en waar mogelijke drempels liggen om een opleiding te volgen.

- Transparant maken van financiële mogelijkheden en regelingen voor kandidaten/omscholers en bedrijven om omscholers in dienst te nemen. Op dit moment ontbreekt overzicht op financiële voorzieningen en regelingen, terwijl financiële drempels, zeker voor individuele kandidaten zonder werkgever, serieuze negatieve invloed hebben op het al dan niet omscholen richting ICT.

- Voor kandidaten maken we hierbij de koppeling naar het platform Maak je Stap (ondersteuning keuze om/bijbscholing) en het Regionaal Talent Fonds (t.b.v. financiering van opleidingen van kandidaten). Er zal additioneel financiering beschikbaar moeten komen om de vele om/bijbscholingstrajecten te financieren en professionals uit ander beroepsgroepen ICT-vaardiger te maken.

Conceptuele kader (zie bijlage 2): 1. 1 tot en met 10.

Beoogd resultaat:

Transitiepaden zijn helder en in kaart gebracht zodat overstappen naar of binnen de ICT gemakkelijker wordt.

Monitoring en evaluatie op landelijk niveau:

Het volgen van kandidaten en het pad dat ze doorlopen. Daarmee toetsen we de transitiepaden in de praktijk en kunnen bestaande paden mogelijk bijstellen en verbeteren.

Consortium:

Onderwijspartijen, publiek en privaat, Utrecht Talent Alliantie, NRTO, UWV, RWC.

Investing:

- In kaart brengen bestaande aanbod aan opleidingen, traineeships, academies en begeleidende/coaching initiatieven
- In kaart brengen doelgroepen
- In kaart brengen vraag werkgevers.

Totaal:

900 uur door 2 personen met uurtarief van 90,-: 81.000,- in jaar één met extra kosten voor de opstart, daarna zijn de kosten 63.000,- per jaar (beheerskosten a 700 uur per jaar).

PM:

Fonds met extra gelden voor scholing voor individuele kandidaten (vgl Opleiding & Ontwikkelfonds).

Mogelijke nieuwe projecten:

Ontwikkelen routekaart van ICT-opleidingsmogelijkheden in de regio Utrecht met aandacht voor het private aanbod, betrokkenheid bij programma over microcredentials, actieve betrokkenheid bij LLO Katalysator, inzicht in mogelijkheden financiële ondersteuning kandidaten en werkgevers bij om/bijbscholing.

Reservering nieuwe projecten:

300.000,- over de gehele looptijd.



4. BEVORDEREN VAN DIVERSITEIT EN INCLUSIE

Cijfers laten zien dat de deelname van vrouwelijke studenten aan het ICT-onderwijs beperkt is, met name in het mbo (HCA ICT, 2022a; HCA ICT, 2022b). Om daar wat aan te veranderen en breder in te zetten op meer diversiteit in brede zin en massa te creëren zijn de volgende aanbevelingen opgenomen.

Aanbevelingen:

- Aanmoedigen van een diverse en inclusieve werkomgeving om een bredere talentenpool aan te trekken en te behouden. Denk aan het werven en opleiden van vrouwen, niet-witte Nederlanders en specifieke groepen, zoals neurodivergenten en 65-plussers, gericht op het maken van meer massa. Het bevorderen van diversiteit en inclusie kan op zijn beurt leiden tot meer innovatie, creativiteit en adaptiviteit bij organisaties.

Daarnaast zal, om massa te maken, diversiteit breed moeten worden gezien. Met een of enkele doelgroepen vullen we de gaten op de ICT-arbeidsmarkt niet.

- Uitdragen dat investeren in LLO ook winst oplevert. Om te blijven groeien als bedrijf, moet je investeren. Ook in de (digitale) ontwikkeling van je medewerkers. Dat kost tijd en geld maar levert dit ook op de langere termijn weer op.

- Het aanbieden van flexibele werkmodellen (bijvoorbeeld remote werken, deeltijdwerk en freelancen en het mogelijk opknippen van functies) en het geven van (regel)ruimte en vertrouwen, zoals dat bij jongere bedrijven vaak al gebeurt, kan helpen om talent aan te trekken en te behouden dat anders misschien niet beschikbaar is.

Activiteiten:

- Stimuleren van bedrijven (mkb maar ook grootbedrijf) om te innoveren en experimenteren met functieprofielen en onderscheidende arbeidsvoorwaarden.

- in het kader van bv WBSO 2.0/Social Return/maatschappelijke betrokkenheid o.i.d. of eigen ontwikkeling: junior (jong, zijinstroom of arbeidsbeperking) begeleiden (buddy's)

- uitwisselen ICT'ers tussen bedrijven.

Investering:

500 uur door 1 persoon met uurtarief van 90,-: 45.000,- per jaar.

Mogelijke nieuwe projecten:

Oprichten van een (landelijk) kenniscentrum voor Social Return invulling, opzetten maatschappelijke start ups waarin omscholers hun eerste ICT-baan krijgen om werkervaring op te doen en daar tools ontwikkelen (bv tools om werkdruk te verlichten), uitwisseling ervaringen Kansen voor West programma (met ICT de aandachtswijken van Utrecht in) met andere Europese steden.

Reservering nieuwe projecten:

200.000,- over de gehele looptijd.

5.

VERBETEREN VAN WERVING EN BEHOUD VAN TALENT

Beschikbare bronnen geven aan dat het gebrek aan kandidaten voor kritieke functies zoals netwerk-/systeembeheer of cybersecurity ook te verklaren is door het feit dat jonge ICT'ers vaker voor 'nieuwere' functies kiezen, zoals het werken met kunstmatige intelligentie (AI) of big data, en minder vaak voor de traditionele ICT-beroepen zoals cybersecurity en functioneel beheer (CPB, 2024; UWV, 2023b). We stelden dat wervings- en retentiestrategieën tekortschieten (zie oorzaak 5 van de mismatch). Aansluitend hierbij doen we aanbeveling 5.

Aanbeveling:

- Stimuleren van bedrijven, met name mkb maar ook het grootbedrijf, om te innoveren en experimenteren met functieprofielen en onderscheidende arbeidsvoorwaarden (denk aan maatschappelijk van betekenis zijn, mogelijkheden voor persoonlijke ontwikkeling en loopbaanontwikkeling en een positieve werkcultuur).

- Het is van belang dat er meer inzicht komt over in de uitstroom van ICT-professionals die van loondienst naar ZZP gaan. Zij blijven vaak wel in de ICT. Bij het uitvoeren van de regiovisie zal dit onderwerp verder worden onderzocht en op basis van de uitkomsten wordt beleid ontwikkeld en uitgevoerd.

Investering:

500 uur door 1 persoon met uurtarief van 90,-: 45.000,- per jaar.

Mogelijke nieuwe projecten:

Opzetten IT Traineeshipprogramma voor mkb'ers (wij organiseren scholing, zij stellen werkplekken beschikbaar voor invulling met optie tot inbedding in organisatie, wij begeleiden de inbedding en coaching van kandidaten), onderzoek naar vervolgstappen van ICT-professionals die zzp'er worden als onderdeel van de monitoring (zie aanbeveling 6), het initiatief Mobiliteit Utrecht opschalen voor ICT.

Reservering nieuwe projecten:

300.000,- over de gehele looptijd.



6.

VERGROTEN VAN HET VERDIEN- VERMOGEN VAN DE REGIO

Monitoring en impactmetingen zijn noodzakelijk om de kwaliteit van het onderwijsaanbod in zicht te krijgen en te verbeteren (aanbeveling 1) en om grip te krijgen op de deelname van studenten aan het onderwijs (instroom, uitstroom en tussentijdse uitstroom).

Een landelijke monitor die boven alle partijen staat (bijvoorbeeld gekoppeld aan de landelijke HCA ICT organisatie) wordt ingesteld om ontwikkelingen en impact systematisch te volgen. Bedrijven en opleiders rapporteren aan dit neutrale orgaan. Omdat het mogelijk om commercieel gevoelige gegevens gaat, wordt de bereidheid bij opleiders om gegevens te delen, gestimuleerd o.a. door het geanonimiseerd publiceren van resultaten. Met de instelling van de monitor worden gerealiseerde cijfers van lopende initiatieven (o.a. opleidingstrajecten) zichtbaar en kan de effectiviteit van initiatieven beter geëvalueerd worden. Regie onder andere in de vorm van sturing is dan een mogelijk vervolg.

De monitoringsgegevens bieden de opleiders, kandidaten, werkgevers en beleidsmakers antwoorden op vragen als:

- Wat gebeurt er met onze kandidaten na de opleiding?
- Wie valt er uit tijdens en/of na de opleiding en waarom?
- Wie behouden we voor de ICT-sector?
- Wat is de sociale impact?

Op basis van deze inzichten kunnen opleiders waar nodig hun aanbod nog beter laten aansluiten op de vraag van de markt en de behoefte van kandidaten.

U-TECH community is trendwatcher én trendsetter. Ze signaleert, onderzoekt en duidt het systeemfalen, om dit systeemfalen bij de juiste partijen te agenderen.

Activiteiten:

Ontwikkelen monitor met aandacht voor de regionale context (kwantitatieve data en kwalitatieve data, waaronder ook kpi's voor sociale impact, we werken ook met bestaande monitors zoals Arbeidsmarkt In Zicht) voor:

- Aantal kandidaten dat wordt opgeleid en waarom
- Aantal kandidaten dat een baan vindt en waarom
- Aantal kandidaten dat een baan vindt en die behoudt en waarom
- Kpi's voor sociale impact.

Conceptuele kader (zie bijlage 2): 1 tot en met 10.

Onderbouwing:

Monitoring en impactmetingen zijn noodzakelijk om de kwaliteit van het onderwijsaanbod in zicht te krijgen en te verbeteren (aanbeveling 1) en om grip te krijgen op de deelname van studenten aan het onderwijs (instroom, uitstroom en tussentijdse uitstroom). Een landelijke monitor die boven alle partijen staat (bijvoorbeeld gekoppeld aan de landelijke HCA ICT organisatie) wordt ingesteld om ontwikkelingen en impact systematisch te volgen.

Beoogd resultaat:

De monitoringsgegevens bieden de opleiders, kandidaten, werkgevers en beleidsmakers antwoorden op vragen als:

- Wat gebeurt er met onze kandidaten na de opleiding?
- Wie valt er uit tijdens en/of na de opleiding en waarom?
- Wie behouden we voor de ICT-sector?
- Wat is de sociale impact (o.a. werkgeluk, goed werkgeverschap)?

Monitoring en evaluatie:

Het monitoringsinstrument evalueren we op reguliere basis met opleiders, kandidaten, werkgevers en beleidsmakers en stellen het instrument desgewenst bij.

Consortium:

Opleiders, kandidaten, werkgevers en beleidsmakers, Arbeidsmarkt In Zicht, CBS
Investering: totaal 1000 uur door 2 personen met uurtarief van 90,-: 90.000,- in jaar een met extra kosten voor de opstart, daarna zijn de kosten 67.500,- per jaar (beheerskosten a 750 uur per jaar).

7. VERGROTEN VAN HET VERDIEN- VERMOGEN VAN DE REGIO

Aanbeveling 6 vertrekt vanuit de constatering dat de regio gekenmerkt wordt door een aanzienlijke ICT-dienstverleningsbranche.

Aanbevelingen:

- Kenmerkend voor het regioprofiel van Utrecht zijn de dienstverlenende bedrijven met een 'uurtje-factuur' model. Dit stelt grenzen aan de arbeidsproductiviteit. Om het verdienvermogen te vergroten, zal ingezet moeten worden op innoverende bedrijven op het snijvlak van ICT en voor de regio relevante domeinen. Voor de HCA ICT betekent het een aanvulling met hoge specialisaties. Een rol voor de Regionale Ontwikkelingsmaatschappij Utrecht Region hierbij is gewenst.

- We moeten in de regio talent beter kapitaliseren. Het is geen kostenpost, maar een investering die zich terugverdient. We merken hier op dat Provincie Utrecht werkt aan een investeringsagenda (naar voorbeeld van Beethoven in Eindhoven), deze regiovisie vormt input als het gaat om IT-talent.

Activiteiten voor deze aanbeveling liggen bij partners zoals Provincie en gemeente Utrecht, ROM Utrecht Region en de Economic Board Utrecht. Waar mogelijk haakt U-TECH community aan op initiatieven en activiteiten.



PRAKTIJKVOORBEELD

Omgeschouwd naar IT binnen de volksbank: ik kan ook echt iets bijdragen

Jesse van Bijnen werkt bij de Volksbank, schoolde zich met een dosis doorzettingsvermogen om en werkt op dit moment als requirement engineer. 'Soms was het best pittig, maar mijn werk in de IT is heel leuk en ik kan ook echt iets bijdragen'

De eerste keer samenwerken met developers

Jesse werkte al een tijd bij de Volksbank en was vanuit de businesskant verantwoordelijk voor processen. Op een gegeven moment kwam ze in een team waarin zowel business als IT zat. 'Het was de eerste keer dat ik samenwerkte met developers. Wat wij bedachten, dat kon het IT-team ook echt maken. Dat vond ik fascinerend om te zien. En ik bleek dat zelf ook te kunnen!'

Als ik dit kan, kan ik nog veel meer!

Een eerste technische opdracht voor Jesse was voor de afdeling communicatie. Daar ging ze werken met een document-generator, waarbij ze brieven moest samenstellen op basis van verschillende variabelen. Voor deze opdracht zochten ze specifiek naar Nederlandstalige developers. 'Ik ben er toen vrij bleu ingestapt en heb er wel een paar weken mee gestoeid. Ik kon intern hulp vragen en heb het verder zelf uitgevonden en het is gewoon gelukt! En toen dacht ik: als ik dit kan, dan kan ik nog wel meer! Ik wilde meer projecten en ook andere codetalen leren.'

Met cursussen en trainingen een basis opgebouwd

Jesse vertelt dat ze geen 4-jarige Informatica-opleiding heeft en daarom soms twijfelde of ze de nodige basiskennis had. 'Maar ik heb een gezin en heb echt geen tijd om 4 jaar terug te gaan naar de schoolbanken. Aan de andere kant: er zijn ook

veel experts binnen de Volksbank, waar ik van kan leren.' Jesse heeft onder andere een cursus Java gevolgd. Nu maakt ze als requirement engineer de vertaling tussen business en developers.

Door intern opleiden blijft expertise binnen

'Mijn werkgever geeft me alle ruimte om me te ontwikkelen en ik mag veel trainingen volgen.' 'Voor de Volksbank is het ook mooi, want door intern mensen op te leiden, hoeven er geen externen te worden ingehuurd. Zo houden ze de kennis en expertise binnen.'

Groot, divers team

'Op dit moment zit ik in een groot, divers team. In het begin was ik de enige vrouw.' Jesse licht toe dat het werken in dat team haar wereld verrijkt. 'het zijn echt heel aardige collega's met andere interesses.' En: 'Het zijn in ieder geval niet de echte IT-nerds, zoals sommige mensen verwachten.'

Ik ben toch niet technisch? Toch kan ik echt iets bijdragen!

Jesse is blij met de stappen die ze heeft gezet. 'Als je net als ik analytisch bent en resultaatgericht, en je wilt iets anders in je werk, dan zou je het gewoon een kans moeten geven. Je maakt concrete producten, je verrijkt je wereld want je doet nieuwe dingen, je kunt soms lekker in je eigen hokje knutselen en je doet zinvol werk. Het is soms best pittig, maar vind mijn werk in de IT nu heel leuk en ik kan ook echt iets bijdragen.'

Bron: <https://u-techcommunity.nl/nieuws/omgeschouwd-naar-it-binnen-de-volksbank-ik-kan-ook-echt-iets-bijdragen/>, 2023

5. ACTIELIJNEN

Uitgangspunt bij alle bestaande en nieuw activiteiten is het waar mogelijk en wenselijk aansluiten bij of samenwerken met bestaande initiatieven. Dit is waar U-TECH community bestaande een nieuwe initiatieven bij kan faciliteren.

Ook zelf zoekt U-TECH graag de samenwerking op. Zo werkt U-TECH community samen met IT-Circle, een onafhankelijk samenwerkingsverband met landelijke dekking waar IT professionals van aangesloten leden kennis en expertise delen. Daarnaast is het campusmanagement van Dotslash een goede samenwerkingspartner op de Dotslash campus. Dotslash is een bedrijfsverzamelcomplex in Utrecht waar ambitieuze ondernemers (samen)werken om hun business naar het volgende plan te trekken.

U-TECH zoekt ook aansluiting bij andere consortia, onder meer van een aantal lopende Groiefonds aanvragen. Voor aandacht voor ICT in het primair en voortgezet onderwijs zoeken we

aansluiting bij het Techkwadraat programma. Daarnaast is er een vraag voor samenwerking vanuit het Gezonde Leefomgeving Utrecht Kennisconsortium (GeLUK) dat zich inzet om de transitie naar een gezonde en duurzame leefomgeving in de regio Utrecht te versnellen. De regio kampt met een tekort aan vakmensen om deze verduurzaming te realiseren. Hierbij spelen digitale vaardigheden en de inzet van ICT'ers een belangrijke rol. Er zijn er geen middelen voor U-TECH community gereserveerd om hieraan bij te kunnen dragen. Dit geldt ook voor de nationale LLO Katalysator hét schakelpunt voor leven lang ontwikkelinitiatieven van én voor het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, onderwijs, overheid en de professionals zelf. Ook hier zijn geen middelen beschikbaar voor inzet van U-TECH community.

6. SAMENWERKING EN DRAAGVLAK

VOOR DE ONTWIKKELING EN UITVOERING VAN DEZE REGIOVISIE WERKEN DE VOLGENDE PARTIJEN SAMEN:

ICT Campus

Centraal bij ICT Campus staat de samenwerking in de ICT-sector in de Regio Food Valley⁸. Het initiatief, dat ooit werd genomen vanuit Veenendaal, vanwege een grote en groeiende ICT-sector in de gemeente, bestaat naast de overheid uit de ICT-bedrijven en mbo- en hbo-instellingen. Er zijn nieuwe AD en nieuwe hbo-opleidingen opgezet, even als het verbinden van ICT bedrijven met duale trajecten en zij-instroom trajecten. De triple helix samenwerking heeft ook pro-actieve matchmaking trajecten geïnitieerd waarin geïnteresseerden begeleid worden naar een passende opleiding en een toekomstige werkgever. Gelet op de verdere groei van innovatieve ICT-bedrijven op het snijvlak van ICT en agrofood, neemt de vraag toe aan hoogopgeleide en gespecialiseerde ICT'ers.

Provincie Utrecht

In de regio Utrecht is de afgelopen jaren gebouwd aan een regionale infrastructuur om te werken aan genoeg gekwalificeerd personeel, in het bijzonder in bepaalde tekortsectoren waaronder de ICT. Deze infrastructuur bestaat uit de koepelorganisatie U-TECH community en de stichting ICT Campus, die beide financieel worden ondersteund door de Provincie Utrecht. Het is de wens van de provincie Utrecht om met het oog op de uitvoering van de HCA-ICT deze structuur gericht op de ICT-sector verder te ontwikkelen zodat meer ICT-talent in de regio kan worden aangetrokken en gestimuleerd. U-TECH community en ICT Campus stimuleren momenteel al relevante initiatieven in de regio om samen te werken en van elkaar te leren en dragen zo bij aan

de breed regio gedragen Human Capital Agenda in de regio Utrecht. Inzet op verdere ontwikkeling van de bestaande regionaal dekkende infrastructuur, verminderen van complexiteit en verhogen van de transparantie (voor werkgevers: waar vind ik mijn talent? en voor kandidaten: welke opleiding moet ik volgen?) draagt bij aan de inzet op meer massa, namelijk opschaling van het aantal op te leiden ICT'ers.

U-TECH community

U-TECH community brengt bedrijfsleven, overheid en opleiders in regio Utrecht samen om werk te maken van ontwikkeling, behoud en aantrekken van ICT-talent. U-TECH community vervult een regierol in de Utrechtse ICT-arbeidsmarkt. De opgave waaraan gewerkt wordt, is het verkleinen van de mismatch tussen vraag en aanbod op de ICT-arbeidsmarkt, gericht op een gezonde, diverse ICT-arbeidsmarkt waar vraag naar en aanbod van arbeid in balans is. Naast deze regierol vervult U-TECH community ook een verbindende rol in haar netwerk; ze faciliteert, stimuleert en monitort actie onder (kleine) groepen community-leden en het leren met en van elkaar (community of practice en learning community). Netwerk van organisaties, onderwijsinstellingen en overheden. Het netwerk van U-TECH community bestaat uit een groot aantal partijen, van bedrijven, organisaties, onderwijsinstellingen (publieke en privaat) en overheden. Daarnaast heeft U-TECH community op dit moment 22 formele partnerschappen (zie bijlage 6) waaruit het draagvlak voor samenwerken met U-TECH community blijkt.

⁸ Dit omvat de gemeenten Veenendaal, Barneveld, Ede, Nijkerk, Renswoude, Rhenen, Scherpenzeel en Wageningen.

Zo werkt U-TECH community samen met bedrijven zoals Capgemini en Auticon Nederland op het thema Social Return, met Transfer Solutions e.a. met een reguliere netwerklunch en met Chubb en Van Diepen Van de Kroef met Ronde Tafels. Met onderwijspartners zoals Hogeschool Utrecht werken we o.a. samen in de MKB Werkplaats en ROV MN in een Regionaal Investeringsfonds. U-TECH is betrokken bij regionale overheidsorganen zoals de Utrecht Talent Alliantie en organiseert voor beleidsmakers sessie over IT-arbeidsmarktcijfers in de regio.

De regiovisie is getoetst met relevante stakeholders in de regio:

- Onderwijs: Hogeschool Utrecht, ROC MN, Mbo Utrecht, MKB-werkplaats, Technohub? Universiteit Utrecht, NRTO
- Bedrijven: ROM, MKB-NL/VNO NCW
- Overheden: Gemeente Utrecht, U 10, UTA, EDIH, Gemeente Woerden en Hilversum.

Partijen zijn voornemens langdurig samen te werken en gezamenlijk een positieve, stelselmatige verandering te realiseren op de lange termijn, gericht op het creëren van een meer veerkrachtige en inclusieve ICT-arbeidsmarkt in de regio. Een overeenkomst die tot 2027 loopt, voorziet in langjarige samenwerking tussen provincie Utrecht en U-TECH community.

Verdere samenwerking wordt uitgewerkt. Dit geeft nog uitdagingen. Zowel het aanhaken van betalende partners onder bedrijven, overheid en onderwijs vraagt veel overtuigingskracht. Bovendien is het ideale partner- en financieringsmodel voor U-TECH community en soortgelijke PPS'en nog niet uitgekristalliseerd.



ICT CAMPUS
Just go for IT MBO NIVEAU 4



provincie **Utrecht**

U-TECH
COMMUNITY

TEN SLOTTE

Dit regioplan omvat een analyse en duidelijke aanbevelingen voor vervolg. Hieruit blijkt hoe urgent deze beweging is om de grote tekorten in de ICT ook structureel aan te gaan pakken.

Onze stip op de horizon is zorgen dat er meer ICT-ers werkzaam zijn in 2030 in de regio Utrecht waarbij we de focus leggen op het om- en bijscholen van (zij)instromers en op infrastructuur om de randvoorwaarden hiervoor sterk te verbeteren. Dit in nauwe afstemming met het landelijke beleid en dat van (aanpalende) regio's.

7.

BRONNEN

Bloemendaal, M. & Erdem, B. (2022). Bevindingen en aanbevelingen. Digitaliseringsvisie mkb Utrecht Region. Utrecht: Birch.

Centraal Planbureau (2024). Krappe arbeidsmarkt vraagt om keuzes. Beschouwing bij Centraal Economisch Plan.

Ecorys & Universiteit Utrecht (2022). Economische monitor regio Utrecht. De regio bezien in het perspectief van brede welvaart.

Hanushek, E.A. & Wössmann, L. (2007). The Role of Education Quality for Economic Growth. World Bank Policy Research Working Paper No. 4112

HCA ICT (2022a). Regioprofiel ICT Utrecht. Geraadpleegd op: HCA-ICT-Arbeidsmarktprofiel-Utrecht.

HCA ICT (2022b). Regioprofiel ICT Foodvalley. Geraadpleegd op: HCA ICT Arbeidsmarktprofiel Foodvalley – DEF.

HCA ICT (2022c). NGF-voorstel ICT-professionals. Situatieschets.

HCA ICT (2024). Handleiding: ontwikkeling Regionaal Plan van Aanpak. Nationaal Groeifondsaanvraag HCA ICT 2024-2030 (2024). Human Capital Agenda ICT Versie februari 2024.

Maastricht University (2022). Uitbreidingsvraag BDR. Geraadpleegd op: <https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=2022D42652> en <https://roaststatistics.maastrichtuniversity.nl/AIS/uitbreidingsvraagBDR.aspx>.

Oosterwaal, L., De Kok, L. & C. Bos (2021). Human Capital Agenda Regio Utrecht. Versie 1.0. Birch. Geraadpleegd op: Microsoft Word - Human Capital Agenda Regio Utrecht (provincie-utrecht.nl).

Provincie Utrecht (2021). Focus op een vitale en duurzame economie 2020 - 2027. Economische visie Provincie Utrecht. Januari 2021. Geraadpleegd op: Focus op een vitale en duurzame economie - Economische Visie 2020-2027, januari 2021. pdf (provincie-utrecht.nl).

Provincie Utrecht (2022a). Ontwerp omgevingswetprogramma gezond & veilig 2022-2025. Geraadpleegd op: <https://www.provincie-utrecht.nl/sites/default/files/2022-02/Provinciale%20programma%20gezond%20en%20veilig.pdf>.

Provincie Utrecht (2022b). Regio Utrecht is Europa's meest competitieve regio. Geraadpleegd op: <https://www.provincie-utrecht.nl/actueel/nieuws/regio-utrecht-europas-meest-competitieve-regio>.

Rabobank (2023). IT-sector wordt steeds belangrijker voor Nederland. Geraadpleegd op: <https://www.rabobank.nl/kennis/d011390229-it-sector-wordt-steeds-belangrijker-voor-nederland>.

U-TECH community (2023). Omgeshoold naar IT binnen de Volksbank: Ik kan ook echt iets bijdragen. Geraadpleegd op: <https://u-techcommunity.nl/nieuws/omgeshoold-naar-it-binnen-de-volksbank-ik-kan-ook-echt-iets-bijdragen/>.

U-TECH community (2024). Jaarplan. Maart 2024.

Utrecht Talent Alliantie (2023). Belemmering tekort aan arbeidskrachten, regio Utrecht. Geraadpleegd op: <https://arbeidsmarktinzicht.nl/utrecht-talent-alliantie/kansrijke-transities>.

UWV (2022). Arbeidsmarktprognose 2022-2023. Geraadpleegd op: https://www.werk.nl/imagesdxa/uwv_arbeidsmarktprognose_2022_2023_tcm95-438638.pdf.

UWV (2023a). Personeelstekort in ICT blijft, ondanks toename aantal ICT'ers. Geraadpleegd op: <https://www.werk.nl/arbeidsmarktinformatie/sector/ict/personeelstekort-in-ict-blijft-ondanks-toename-aantal-ict-ers>.

UWV (2023b). ICT in beeld. Augustus 2023. Geraadpleegd op: https://www.werk.nl/imagesdxa/factsheet_ict_tcm95-451428.pdf

UWV (2023c). Dashboard vacaturemarkt. Geraadpleegd op: <https://www.werk.nl/arbeidsmarktinformatie/dashboards/vacaturemarkt>.

Vankan, A., Veldman, J. & Sahebali, W. (2024). NGF-voorstel ICT-professionals. Situatieschets. Dialogic.

Zwetsloot, M., Oldenhof, D., Pitlo, E. & Vermaas, K. (2023). Een goudmijn van krapte en kansen. U-TECH community insights. Geraadpleegd op: <https://u-techcommunity.nl/projecten/u-tech-insights/ict-in-utrecht-een-goudmijn-van-krapte-en-kansen/>.

Websites

<https://arbeidsmarktinzicht.nl/utrecht/ict-beroepen>

<https://edih-dhnw.nl/over-edih/>

<https://pr-edict.nl/>

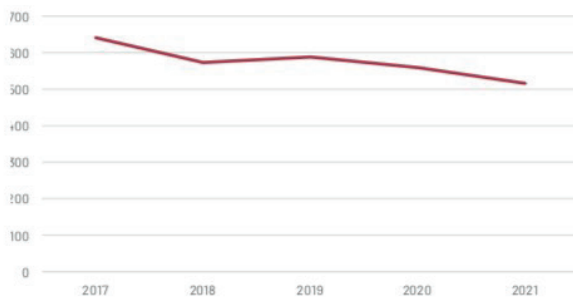
<https://www.werk.nl/arbeidsmarktinformatie/dashboards/spanningsindicator>

https://www.werk.nl/imagesdxa/factsheet_ict_tcm95-451428.pdf

8. BIJLAGEN

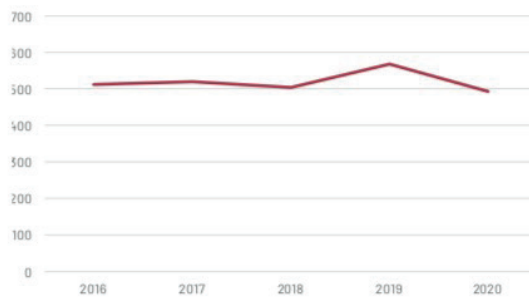
Bijlage 1. Cijfers Utrecht scholing en in en uitstroom mbo, hbo en wo

Instroom mbo ICT



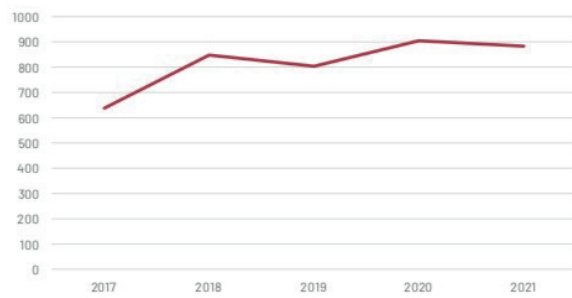
| Instroom | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------|------|------|------|------|------|
| Man | 624 | 552 | 561 | 532 | 497 |
| Vrouw | 17 | 21 | 27 | 27 | 19 |
| Totaal | 641 | 573 | 588 | 559 | 516 |

Gediplomeerden mbo ICT



| Gediplomeerden | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------|------|------|------|------|------|
| Man | 503 | 506 | 495 | 550 | 471 |
| Vrouw | 9 | 14 | 9 | 18 | 22 |
| Totaal | 512 | 520 | 504 | 568 | 493 |

Instroom hbo ICT



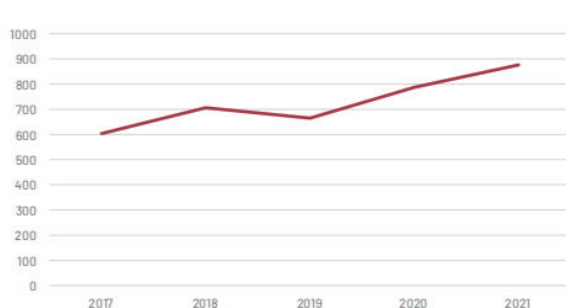
| Instroom | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------|------|------|------|------|------|
| Man | 487 | 606 | 596 | 652 | 652 |
| Vrouw | 151 | 242 | 208 | 253 | 231 |
| Totaal | 638 | 848 | 804 | 905 | 883 |

Gediplomeerden hbo ICT



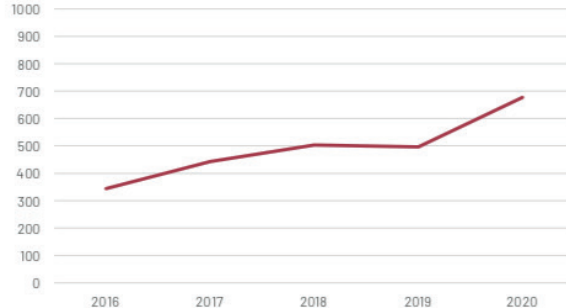
| Gediplomeerden | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------|------|------|------|------|------|
| Man | 302 | 320 | 310 | 303 | 303 |
| Vrouw | 105 | 113 | 91 | 126 | 147 |
| Totaal | 407 | 433 | 401 | 429 | 450 |

Instroom wo ICT



| Instroom | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------|------|------|------|------|------|
| Man | 441 | 517 | 487 | 567 | 635 |
| Vrouw | 162 | 189 | 177 | 220 | 241 |
| Totaal | 603 | 706 | 664 | 787 | 876 |

Gediplomeerden wo ICT

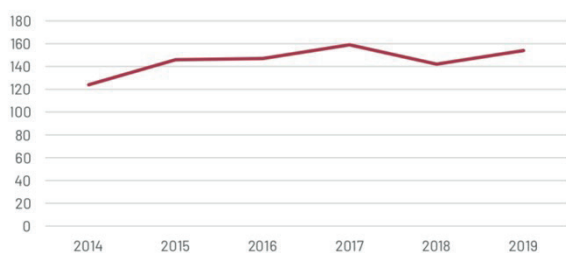


| Gediplomeerden | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------|------|------|------|------|------|
| Man | 279 | 347 | 385 | 375 | 487 |
| Vrouw | 65 | 96 | 118 | 121 | 190 |
| Totaal | 344 | 443 | 503 | 496 | 677 |

Figuur 8, 9, 10, 11, 12, 13 (van links naar rechts en van boven naar beneden): In- en uitstroom mbo, hbo en wo ict onderwijs in Amersfoort, Gooi- en Vechtstreek en Midden-Utrecht s. Bron: HCA ICT, 2022a.

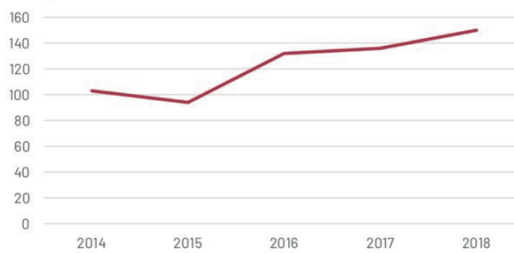
Cijfers scholing Foodvalley in- en uitstroom

Instroom mbo ICT



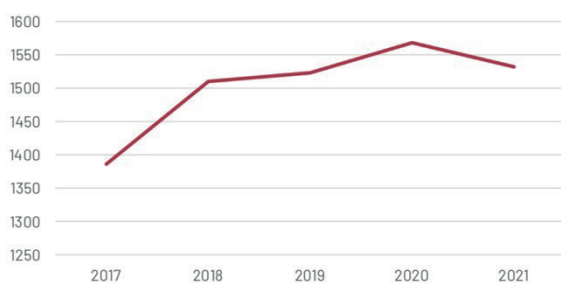
| Geslacht | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| Man | 123 | 143 | 141 | 153 | 136 | 147 |
| Vrouw | 1 | 3 | 6 | 6 | 6 | 7 |
| Totaal | 124 | 146 | 147 | 159 | 142 | 154 |

Gediplomeerden mbo ICT



| Geslacht | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------|------|------|------|------|------|
| Man | 99 | 93 | 128 | 132 | 144 |
| Vrouw | 4 | 1 | 4 | 4 | 6 |
| Totaal | 103 | 94 | 132 | 136 | 150 |

Instroom hbo ICT



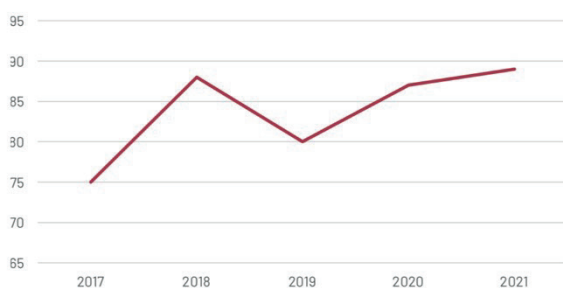
| Instroom | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------|------|------|------|------|------|
| Man | 1111 | 1160 | 1197 | 1176 | 1149 |
| Vrouw | 275 | 350 | 326 | 392 | 383 |
| Totaal | 1386 | 1510 | 1523 | 1568 | 1532 |

Gediplomeerden hbo ICT



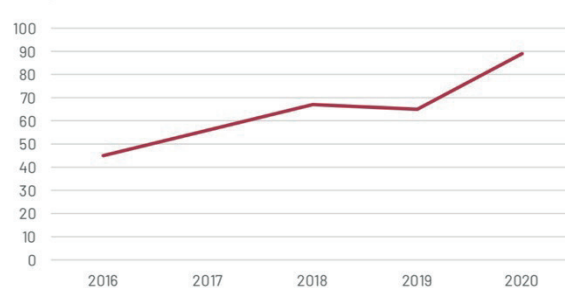
| Gediplomeerden | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------|------|------|------|------|------|
| Man | 646 | 682 | 654 | 620 | 673 |
| Vrouw | 177 | 198 | 175 | 206 | 235 |
| Totaal | 823 | 880 | 829 | 826 | 908 |

Instroom wo ICT



| Instroom | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------|------|------|------|------|------|
| Man | 50 | 57 | 49 | 52 | 57 |
| Vrouw | 25 | 31 | 31 | 35 | 32 |
| Totaal | 75 | 88 | 80 | 87 | 89 |

Gediplomeerden wo ICT



| Gediplomeerden | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------|------|------|------|------|------|
| Man | 32 | 30 | 43 | 42 | 52 |
| Vrouw | 13 | 26 | 24 | 23 | 37 |
| Totaal | 45 | 56 | 67 | 65 | 89 |

Figuur 14, 15, 16, 17, 18, 19 (van links naar rechts en van boven naar beneden): In- en uitstroom mbo, hbo en wo ict onderwijs in Foodvalley. Bron: HCA ICT, 2022b.

Bijlage 3.

In de regio zijn hiernaast verschillende netwerken (learning communities) op het gebied van ICT, naast ICT Campus en U-TECH community (zie bijlage 2).

- Data- en Kennishub Gezond Stedelijk Leven (regionaal netwerk waar de aanvragers al een link mee hebben),
- AI hub Midden-Nederland,
- AI for sustainable food,
- Charm EU (Europees netwerk),
- Gezonde Leefomgeving Utrecht Kennisconsortium! (GeLUK!),
- EDIH Digital Hub Noordwest,
- Nationale Learning Community voor AI-implementatie in Gezondheid & Zorg,
- Nationale Learning Community CMIO's en zorginstellingen helpen AI ready te worden.

Bijlage 4.

Voorbeeld klantreis

Nadia studeerde twee jaar geleden af als journalist afgestudeerd. In haar studie was er veel aandacht voor, onder andere, talen, onderzoek en communicatie. Na haar studie is zij op zoek gegaan naar een baan in de journalistiek maar het waren vooral freelance opdrachten die aan haar werden geboden. Zij deed ook wat klussen als copywriter voor een reclamebureau, maar nog steeds geen baan in het verschiets en onvoldoende en onzekere inkomsten. Zij besloot om te kijken naar een andere type baan en na een carrière oriëntatie kwam zij uit op de ICT sector. Maar waar begin je dan? Een nieuwe opleiding doen? Maar dan welke specialisatie? Voltijds of deeltijds? Publiek of privaat? Hoe betaal je dan de opleiding?

Na nog wat speurwerk, kwam Nadia terecht bij U&IT, een samenwerkingsorganisatie die de (toekomstige) ICT'er centraal stelt in de Utrechtse regio met een "one stop shopping" gedachte. In U&IT werken verschillende publieke organisaties, publieke en private opleiders en ICT-werkgevers samen. Via een chatbot begon Nadia een gesprek met U&IT en een kwartier later zat zij in een telefoongesprek met een coach en twee dagen later op het kantoor van U&IT om de mogelijkheden te verkennen. Het gesprek met de coach leidde tot een verdere voortvarende aanpak, waarin een uitgebreide intake en test werd gedaan, waarin de motivatie, de inhoudelijke geschiktheid en ook een eventuele match met een drietal werkgevers in kaart werd gebracht. Nadia is met alle drie werkgevers gaan praten en twee van hen gaven aan dat zij Nadia wel zagen zitten als hun toekomstige collega. Een Utrechtse samenwerking tussen opleiders bood de oplossing van een zij-instroom opleiding, waarin Nadia binnen 9 maanden een hbo-ICT diploma zou krijgen. Dit zou een voltijds opleiding worden. Er moest nog een oplossing worden gevonden voor de inkomsten die voor Nadia zouden wegvallen als zij voltijds aan het studeren is en niet kan werken. Samen met het UWV en de toekomstige werkgever is uiteindelijk een werkbare oplossing gekomen, waarin een deel opleidingsbudget vanuit UWV en een financiering van de toekomstige werkgever, die later verrekend wordt met het loon.

Zo wordt er in Utrecht samengewerkt aan een brede oplossingsgerichte aanpak.

Bijlage 5. Begroting

Onderstaande begroting geeft een indicatie van de kosten die gemaakt moeten worden om de drie actielijnen zoals uitgewerkt in de regiovisie te kunnen realiseren. Het gaat om het dekken van de exploitatiekosten en inhuur van derden.

| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | Subtotaal (activiteit) |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|
| Activiteit | | | | | | | |
| 1. Investeren in onderwijs, opleiding en ontwikkeling | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 540.000 |
| 2. Creëren van een regionale structuur t.b.v. de ICT-arbeidsmarkt | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 540.000 |
| 3. Verheldering van transitiepaden | 81.000 | 63.000 | 63.000 | 63.000 | 63.000 | 63.000 | 396.000 |
| 4. Bevorderen van diversiteit en inclusie | 45.000 | 45.000 | 45.000 | 45.000 | 45.000 | 45.000 | 270.000 |
| 5. Verbeteren van werving en behoud van talent | 45.000 | 45.000 | 45.000 | 45.000 | 45.000 | 45.000 | 270.000 |
| 6. Monitoring en impactmetingen | 90.000 | 67.500 | 67.500 | 67.500 | 67.500 | 67.500 | 427.500 |
| Subtotaal | | | | | | | 2.173.500 |
| Reservering nieuwe projecten | 250.000 | 250.000 | 250.000 | 250.000 | 250.000 | 250.000 | 1.500.000 |
| Totaal | 529.000 | 488.500 | 488.500 | 488.500 | 488.500 | 488.500 | 3.943.500 |
| Cofinanciering (meerjarenbegroting U-TECH community) | 575.000 | 600.000 | 625.000 | PM | PM | PM | 1.800.000 |

Bijlage 6 – Partners U-TECH community

BDC
Fast Lane
ROM
Qien
Van Diepen Van de Kroef
Transfer Solutions
Programmeerschool
Chubb
2Gather
The Young Digitals
Instituut ICT HU
Capgemini
IT Vitae
Mbo Utrecht
ROC MN
Auticon
Werken bij je Studie
Happy Horizon
LIBAXIS B.V.
ITPH Academy
Dotslash
IT-Circle

Bijlage 7 – Potentiële projecten

- omgeschoolde kandidaten langer begeleiden (bv 2 jaar)
- inzetten op langduriger opleidingsprogramma's (denk aan ICCU, Kopklas, Code Practicum, CITA)
- in het kader van bv WBSO 2.0/Social Return/maatschappelijke betrokkenheid of eigen ontwikkeling: junior (jong, zijinstroom of arbeidsbeperking) begeleiden (buddy's)
- praktijkschool opzetten ((uitwerking na opsomming)
- uitwisseling van ICT'ers tussen bedrijven/ fysieke kennisuitwisseling, mensen / kennispool voor uitwisseling van kennisbruggenbouwers
- ICT huiskamer van de regio (uitwerking na opsomming)
- ontwikkelen routekaart van ICT-opleidingsmogelijkheden in de regio Utrecht met aandacht voor het private aanbod
- betrokkenheid bij programma over micro credentials
- actieve betrokkenheid bij LLO Katalysator
- oprichten van een (landelijk) kenniscentrum voor Social Return invulling
- opzetten maatschappelijke start ups waarin omscholers hun eerste ICT-baan krijgen om werkervaring op te doen en daar tools ontwikkelen (bv tools om werkdruk te verlichten)
- uitwisseling ervaringen Kansen voor West programma (met ICT de aandachtswijken van Utrecht is) met andere Europese steden
- opzetten IT Traineeshipprogramma voor mkb'ers (wij organiseren scholing, zij stellen werkplekken beschikbaar voor invulling met optie tot inbedding in organisatie, wij begeleiden de inbedding en coaching van kandidaten)

Praktijkschool

Er zijn veel IT traineeship aanbieders en de overheid stimuleert de om- en bijscholingsprogramma's. Er is aanbod voor het bijbrengen van theoretische vaardigheden (te denken valt aan de arbeidsmarktprojecten onder U-TECH community); hier ontbreekt echter het opdoen van praktijkervaring. Hier kan een versnelling en verbetering aangebracht worden. Kandidaten worden zo (nog) aantrekkelijker voor toekomstig werkgevers.

De praktijkschool het doel om deze versnelling en verbetering aan te brengen en (meer) IT'ers op het juiste niveau en mét 'vlieguren' (praktijkervaring) aan te bieden aan het bedrijfsleven. Zo wordt de mismatch verminderd en is een kandidaat bij de instroom direct inzetbaar. Naast dit directe rendement (plug&play d.w.z. direct inzetbaar) levert dit ook indirect rendement op voor de organisaties doordat de interne senior niet hoeft worden vrijgespeeld voor de begeleiding, waardoor eigen werkzaamheden (denk aan inzet bij klanten) doorgang kunnen vinden.

Wij leiden IT-programmeurs op met theoretische en praktijk -ervaring en begeleiden hen zodat ze direct na hun opleiding van waarde zijn voor de organisatie waar ze komen te werken. Het praktijkonderwijs bestaat uit begeleid werken aan echte werkprocessen van echte organisaties. Wij hebben gekozen voor een maximale inzetbaarheid van 132 uur. De overige tijd zullen zij besteden aan theoretische verdiepingstrainingen en scholing aan die op dat moment relevant zijn voor het uitoefenen van de huidige en toekomstige werkzaamheden.

Daarnaast zullen er ook soft skills trainingen aangeboden worden, zoals te vinden in een voorbeeldtraject in bijlage 1, die bijdragen aan het succesvol uitoefenen van een functie. In gezamenlijkheid met een aantal te zoeken partners kan een Coöperatie zonder winstoogmerk als juridische vorm worden opgericht. We kiezen voor een coöperatie om daadwerkelijk met elkaar een nieuwe organisatie te starten waarbij alle aangesloten partijen met hun lidmaatschap mede-eigenaar zijn van het concept. Met deze organisatievorm kunnen in de toekomst meerdere marktpartijen eenvoudig aansluiten. Wij hebben gekozen voor een coöperatie zonder winstoogmerk om te borgen dat het belang van de kandidaat en de aansluiting op de IT-arbeidsmarkt altijd op de eerste plaats blijft staan en winst niet de primaire drijfveer wordt. Het rendement dat behaald wordt zal worden geherinvesteerd in de ontwikkeling van de organisatie.

De doelgroep voor de praktijkschool zijn kandidaten met een hbo werk- en denkniveau voor het werkgebied programmeren. Dit houdt in dat kandidaten zonder hbo diploma ook kunnen solliciteren. Zij moeten met een assessment aantonen dat ze de potentie hebben om de complexe stof van het programmeren op te kunnen nemen en toe te kunnen passen. We bieden het traject aan voor om- en bijscholers en schoolverlaters.

Het verdienmodel van de praktijkschool is toekomstbestendig omdat de werkzaamheden die verricht worden betaald zullen worden door opdrachtgevers/ partners. Deze opdrachtgevers dragen deelprocessen of projecten over aan de praktijkschool en de kandidaten werken aan deze processen onder begeleiding van ervaren docenten en developers. Het rendement dat wordt behaald zal worden gebruikt voor het opschalen van de organisatie en activiteiten die bijdragen aan het centrale doel, namelijk kandidaten praktijk-klaar afleveren aan de IT markt.

Daarnaast komen de medewerkers na hun practicum periode beschikbaar voor de arbeidsmarkt. Hier zijn met partners en niet-partners diverse afrekenmodellen te bepalen maar voor nu hebben wij een overname fee berekend van gemiddeld 10.000 euro per plaatsing.

Het is ons doel om in de toekomst meer werkgebieden toe te voegen die ook geschikt zijn voor mbo werk- en denkniveau.

De kandidaten kunnen in een veilige omgeving het vak programmeren leren, waarbij ze al tijdens hun opleidingsperiode salaris ontvangen en zo bestaanszekerheid opbouwen. Dit maakt de keuze om voor de praktijkschool te kiezen laagdrempeliger. Dit zal nog relevanter worden als de huidige economische vooruitzichten werkelijkheid worden en de economie in een recessie komt. Op dat moment zullen veel medewerkers hun baan kwijtraken en zullen zij begeleid moeten worden naar nieuw werk en bestaanszekerheid.

De ICT-huiskamer van de regio

De locatie is multifunctioneel: het voelt aan als een campus én een huiskamer, die toegankelijk is voor iedereen die nadenkt over of werkt aan ICT-vraagstukken. De plek is een ontmoetingsplaats voor digitaal talent, studenten, ondernemers, overheden en opleiders. Het is een plek waar je kennis kan delen, samen kan werken en creatieve sessies kunt organiseren óf bijwonen. Er vindt kruisbestuiving plaats, en er wordt samengewerkt aan innovatieve ICT-concepten voor de bouw, zorg, onderwijs of de techniek. Ook kun je hier scholing volgen, netwerken, bijpraten of rustig aan het werk gaan.

Het is een plaats waar bestaande en nieuwe projecten van U-TECH community zich kunnen vestigen en waar meet ups plaatsvinden. Ook bedrijven uit de community zijn welkom en als partner of betrokkene kun je er laagdrempelig binnenlopen met al je vragen over ICT-talent. Het wordt een bruisende plek vol activiteit waar we laten zien dat U-TECH community de spin in het web is op het gebied van ICT-talent in de regio Utrecht.

Het is dan ook een vanzelfsprekendheid dat evenementen rondom ICT in de regio Utrecht hier plaatsvinden. Ook overheden zijn welkom om hier gesprekken over de toekomst van ICT in de regio te voeren, maar ook workshops, ronde tafels of andere activiteiten vinden hier hun plek.

Tegelijkertijd blijft de ruimte bestaan om activiteiten bij partners te organiseren. Daardoor kunnen partners zelf het podium bieden – daar nodigen wij hen graag voor uit. Op deze manier is ICT op steeds meer plekken in de regio, fysiek te vinden.

DE ICT-HUISKAMER VAN DE REGIO



SUNDSCHNEIDER

