



Aanvraagformulier
Macrodoelmatigheidstoets
Nieuwe opleiding

Associate degree ICT, voltijd en deeltijd





Samenvatting

Voor u ligt de aanvraag macrodoelmatigheidstoets voor de Ad ICT van de Hanze. Het doel van de opleiding is om de nodige IT-professionals op te leiden met een brede technische basis, met een specialisatie in gevraagde inhoudelijke richtingen en met brede professionele vaardigheden. Studenten starten met een gezamenlijk eerste kwartaal waarin zij een brede basis leggen in kerngebieden, om daarna een specialisatierichting te kiezen. De opleiding wordt aangevraagd in voltijd en deeltijd en leidt op voor herkenbare en relevante beroepsrollen in het ICT-werkveld.

De noodzaak om het opleidingsaanbod aan te vullen met de aangevraagde opleiding volgt uit de verhouding van arbeidsmarktbehoefte en opleidingsaanbod. Landelijk en regionaal is sprake van een dringende behoefte aan ICT-professionals: in meerdere bronnen komt naar voren dat het (jaarlijkse) aantal ICT-professionals aanzienlijk moet groeien, terwijl dit vooralsnog stagneert of daalt. Ook komt naar voren dat het gevraagde niveau van ICT-professionals verschuift van mbo naar (toenemend) hbo-niveau. Interviews met regionale werkgevers bevestigen bovendien een specifieke en kwantitatieve behoefte aan professionals met het profiel van Ad ICT van de Hanze.

Het bestaande opleidingsaanbod is in relatie tot de arbeidsmarktbehoefte ontoereikend. In analyses komt naar voren dat het opleidingsaanbod de kwalitatieve en kwantitatieve vraag in de techniek niet kan bijbenen en dat het tekort aan ICT-professionals vraagt om het opleidingsaanbod te bevorderen op alle niveaus. Voor Noord-Nederland is de noodzakelijkheid voor een ICT-opleiding op Ad-niveau het hoogst: de regionale arbeidsmarktbehoefte verschuift van mbo naar hbo-niveau, terwijl het Ad-aanbod in ICT-opleidingen beperkt is. Tegelijkertijd kennen hbo-opleidingen in de regio een hoge uitval en een laag studiesucces, waardoor zij (alleen) niet in de positie lijken om de arbeidsmarktbehoefte te voorzien. Het instroomonderzoek sluit hierbij aan: er is aanzienlijke interesse en voor meer dan twee derde van de geïnteresseerden behoren de opleidingsduur en het praktijkgerichte karakter (kenmerken van de Ad) tot de belangrijkste redenen. Bovendien is de Ad een geschikt alternatief voor studenten die het risico lopen de bacheloropleiding HBO-ICT voortijdig te beëindigen zonder diploma, omdat zij het bachelorniveau niet halen, maar die met dit meer praktijkgerichte programma wél een erkend ICT-diploma op hbo-niveau kunnen behalen.



Inhoudsopgave

Basisgegevens instelling.....	3
Basisgegevens opleiding	3
1 Inhoud opleiding en onderwijsprogramma.....	4
2 Doelgroep van de opleiding en nadere vooropleidingseisen	6
3 Beroeps-/arbeidsmarktprofiel afgestudeerden	7
4 Afstemming.....	8
5 Analyse verwant (toekomstig) aanbod	9
6 Geschatte instroom in de nieuwe opleiding	12
7 Onderbouwing van de arbeidsmarktbehoefte	13
8 Noodzaak tot start nieuwe opleiding	22
9 Aansluiting instellingsprofiel.....	26
10 Voorstel RIO-indeling.....	28
11 Voorstel ISCED-indeling	29
Bronnen	30
Bijlagenlijst.....	31



Basisgegevens instelling

Naam instelling(en)	Hanzehogeschool Groningen
BRIN-code(s)	25BE
KvK-nummer(s)	41012703
Contactpersoon aanvraag	
Contactpersoon CvB	

Basisgegevens opleiding

Kenmerk aankondiging	A25-057
Naam	ICT
ISAT-code (indien bekend)	80152
Oriëntatie en niveau	Hbo, Associate degree
Variant	Voltijd, deeltijd
Gemeente(n) waar de opleiding wordt gevestigd	Groningen
Taal	Nederlands
RIO-(sub)onderdeel	Techniek
ISCED-rubriek (optioneel)	061000-informatica z.n.d.
Beroepsvereisten	N.v.t.
Capaciteitsbeperking	N.v.t.
Beoogde startdatum	September 2027



1 Inhoud opleiding en onderwijsprogramma

1.1 Inhoud opleiding

Het doel van de Ad ICT van de Hanzehogeschool Groningen is om de nodige IT-professionals op te leiden met een brede technische basis, met een specialisatie in gevraagde inhoudelijke richtingen en met brede professionele vaardigheden. De inhoud van de opleiding is hiernaar vormgegeven. Studenten leren IT-vraagstukken doorgronden, een probleem vertalen naar een technische oplossing en deze realiseren of implementeren binnen de context van een organisatie. Daarbij besteden we expliciet aandacht aan nieuwe technologieën, zoals AI-ondersteunde tools, cloud-oplossingen, automatisering, moderne programmeertalen en security best practices.

In de Ad ICT starten studenten met een gezamenlijk eerste kwartaal waarin zij een brede basis leggen in kerngebieden zoals programmeren, databases en ondernemen. Na dit introductieblok kiezen studenten hun specialisatierichting: Software Engineering, Network & Security Engineering of Business IT & Management (zie tabel 1). Zo kunnen zij zich verdiepen in het vakgebied dat het beste bij hun interesses en ambities past.

Deze specialisatierichtingen vormen de basis voor een verdere concretisering naar herkenbare beroepsrollen. In de lopende onderwijsontwikkelingen worden de richtingen verder uitgewerkt in specifieke beroepsprofielen die aansluiten bij het werkveld en de ontwikkelingen in het vakgebied. Deze uitwerking is al zichtbaar in het leerplanschema (zie bijlage 1) en zal in de verdere implementatie van het curriculum worden verfijnd.

Tijdens de opleiding combineren studenten hun opgedane kennis met professionele vaardigheden waar het werkveld nadrukkelijk om vraagt, zoals samenwerken, communiceren, analyseren, onderzoekend vermogen en verantwoord digitaal handelen. Studenten leren onderbouwde keuzes maken, feedback geven en ontvangen en omgaan met vraagstukken rond AI, data en digitalisering. Op deze manier bereiden zij zich voor op herkenbare en relevante beroepsrollen binnen het ICT-domein.

Tabel 1 - Beschrijving inhoudelijke specialisatierichtingen Ad ICT

Richting	Beschrijving
Software Engineering (SE)	Studenten richten zich op het ontwerpen, bouwen en testen van softwareapplicaties. De focus ligt op programmeerconcepten, modelleren, requirements en agile werken. Gebruikersinteractie speelt een ondersteunende rol, bijvoorbeeld bij het ontwikkelen van gebruiksvriendelijke interfaces.
Network & Security Engineering (NSE)	Deze specialisatie concentreert zich op het inrichten, beheren en beveiligen van netwerken en systemen. Studenten werken met protocollen, netwerkkarchitecturen en securityprincipes. Gebruikersinteractie is relevant in de context van toegangsbeheer en gebruiksvriendelijke securityoplossingen.
Business IT & Management (BITM)	Studenten leren hoe ICT-oplossingen bedrijfsprocessen ondersteunen en verbeteren. De nadruk ligt op requirements, procesmodellering, data-analyse en communicatie met stakeholders. Gebruikersinteractie is belangrijk voor het ontwerpen van systemen die aansluiten bij de behoeften van de organisatie.

Bijlage 1 bevat het leerplanschema van de Ad met al een uitwerking van de specifieke beroepsrollen.



1.2 Onderwijsprogramma

De Ad ICT bestaat uit 120 EC, verdeeld over twee studiejaren van 60 EC.

Eerste jaar – 4 x 15 EC

In blok 1.1 krijgen alle studenten dezelfde basis met de volgende onderdelen

- programmeren en softwareontwikkeling
- databases & datafundamenten
- project 'ondernemen'
- professionele vaardigheden

In blok 1.2, 1.3 en 1.4 bouwen de studenten voort op deze basis, toegespitst op een van de drie inhoudelijke specialisatierichtingen. In alle richtingen wordt expliciet aandacht besteed aan (actuele) technologieën, zoals AI, cloud, automatisering, moderne programmeertalen en security-best practices. De specialisatierichtingen zijn:

- Software Engineering (SE): verdieping in softwarearchitectuur, frameworks, testautomatisering, DevOps.
- Network & Security Engineering (NSE): verdieping in netwerkinfrastructuur, cloud-architectuur, ethical hacking, security operations.
- Business IT & Management (BITM): verdieping in informatieanalyse, procesoptimalisatie, data-gedreven beslissen, IT-management

Tweede jaar – 4 x 15 EC

In blok 2.1 en 2.2 gaan studenten verder met het werken in projecten die direct toepasbaar zijn op het werkveld van de ICT'er. Jaar 2 wordt afgesloten met een afstudeeropdracht in de beroepspraktijk. Hierin laat de student individueel zien dat hij/zij alle leeruitkomsten op Ad-niveau (niveau 5) beheerst en zelfstandig een relevante rol kan vervullen binnen een IT-omgeving.

In bijlage 1 staat de schematische weergave van het curriculum.

Varianten

De Ad ICT wordt aangeboden in een voltijd- en een deeltijdvariant. Beide varianten volgen hetzelfde curriculum en leiden op tot dezelfde leeruitkomsten. Het verschil zit in de spreiding van de studielast en de mate van integratie met werk:

- **Voltijd** (60 EC per jaar): gericht op studenten die zich fulltime op hun studie richten.
- **Deeltijd** (tempo in overleg): gericht op werkenden die studie combineren met hun baan. Waar mogelijk wordt de werkplek ingezet als leeromgeving.

De opleiding hanteert één docententeam en één curriculum. Voltijd- en deeltijdstudenten volgen waar mogelijk gezamenlijk onderwijs of werken samen in projecten. Dit versterkt de verbinding tussen beide groepen en borgt de kwaliteit en consistentie van het onderwijs.



2 Doelgroep van de opleiding en nadere vooropleidingseisen

De primaire doelgroep van de voltijdvariant van de Ad ICT bestaat uit mbo4-, havo- en vwo-geplumeerden. De primaire doelgroep van de deeltijdvariant bestaat uit werkende ICT'ers met een mbo4-achtergrond ('bijscholvers') en werkende *niet*-ICT'ers met minimaal een mbo4-achtergrond ('omscholvers').

Geïnteresseerden vanaf 21 jaar, die niet aan de toegangseisen voldoen, kunnen deelnemen aan de toelatingstoets 21+. Het behalen van deze toets geeft alsnog toegang tot de Ad ICT.



3 Beroeps-/arbeidsmarktprofiel afgestudeerden

Het doel van de Ad ICT van de Hanze is om de nodige IT-professionals op te leiden met een brede technische basis, met een specialisatie in gevraagde inhoudelijke richtingen en met brede professionele vaardigheden. Afgestudeerden kunnen bij organisaties in de groeiende ICT-sector aan de slag, maar uiteraard ook bij organisaties die actief met ICT werken. Binnen deze organisaties vormen zij een betrouwbare schakel tussen uitvoering en ontwerp. Als hbo-opgeleide professionals vertalen de Ad'ers vraagstukken uit de praktijk naar concrete oplossingen en dragen zo bij aan de continuïteit en kwaliteit van projecten en processen. Zij zijn voorbereid op het werken met huidige en nieuwe technologieën, zoals AI, cloud, automatisering, moderne programmeertalen en security-best practices.

Afhankelijk van de specialisatie tekenen de deelgebieden het beroepsprofiel:

- **Software engineering:** het implementeren van nieuwe functionaliteiten in zowel front-end als back-end, werken met frameworks en uitvoeren van tests (bijv. Junior App Developer, Front-end Developer, Full Stack Developer, Back-end Developer, Web Developer);
- **Network and security engineering:** het beheren en bedienen van systemen en netwerken, uitvoeren van updates, signaleren en oplossen van storingen en ondersteunen van gebruikers. Het implementeren van informatiebeveiligingstechnieken om aan de normen en procedures van informatiebeveiliging te voldoen. (bijv. Security specialist, Ethical hacker of infrastructuur specialist);
- **Business IT & Management (BITM):**
 - **Bedrijfskundige analyse:** Het in kaart van brengen van bedrijfsprocessen, de behoeften en verbeterpunten binnen deze processen begrijpen vanuit de bedrijfskundige kant, en verbetertrajecten voorstellen en ontwikkelen (Procesanalist, change manager, business analyst/consultant);
 - **Data en AI:** Het gestructureerd verzamelen, bewerken en opslaan van data waarna er analyses op (kunnen) worden verricht of AI toepassingen op worden getraind, die bedrijfskundige inzichten opleveren voor verbetering of versnelling van organisatieprocessen. (applied AI integrator, BI analist/consultant, Data engineer/analist).



4 Afstemming

Op landelijk niveau heeft afstemming plaatsgevonden binnen de Stichting HBO-i. De Stichting HBO-i is het samenwerkingsverband van ICT-opleidingen in het hoger beroepsonderwijs in Nederland. Hierin zijn alle aanbieders vertegenwoordigd van sterk en zijdelings verwante opleidingen (zie paragraaf 5.1). In deze landelijke overlegstructuur heeft de Hanze het voornemen voor de Ad ICT besproken. Er kwamen hier geen bezwaren naar voren vanuit de betrokken instellingen. Verder heeft de Hanze het voornemen voor de Ad ICT (landelijk) kenbaar gemaakt met een aankondiging bij de CDHO (CDHO-overzicht september 2025, A25-057). Ook hierop volgden geen bezwaren van andere instellingen.

Op regionaal niveau heeft afstemming plaatsgevonden met de aanbieders van (zijdelings) verwante opleidingen in het noorden, namelijk met NHL Stenden en Hogeschool Windesheim. Zowel in directie- als in CvB-verband heeft de Hanze deze instellingen geïnformeerd over het voornemen van de Ad ICT. De instellingen hebben daarop uitdrukkelijk aangegeven akkoord te zijn c.q. geen bezwaar te hebben met dit voornemen. Bij deze afstemming hebben alle partijen zich bovendien uitgesproken voor verdere samenwerking aangaande ICT-opleidingen. Zie hiervoor ook bijlage 2.

Op regionaal niveau heeft daarnaast afstemming plaatsgevonden met het middelbaar beroepsonderwijs. In het kader van het VABOK-traject werkt de Hanze samen met het Noorderpoort aan de doorstroom van mbo-studenten naar de Ad ICT. De samenwerking richt zich op inhoudelijke aansluiting, begeleiding en doorlopende leerlijnen, zodat mbo-studenten een soepele overgang naar het hbo kunnen maken.



5 Analyse verwant (toekomstig) aanbod

Het bestaande (en toekomstige) opleidingsaanbod is geanalyseerd op verwante opleidingen aan de hand van de geldende verwantschapscriteria.¹ Hierbij is onderscheid gemaakt tussen sterk en zijdelings verwante opleidingen. Daarnaast komen onbekostigde opleidingen aan bod.

5.1 Analyse bestaand aanbod

Sterk verwant aanbod

Van de bestaande (en aangekondigde c.q. aangevraagde) opleidingen hebben twee opleidingen veel raakvlakken met de aangevraagde opleiding, deze kunnen als sterk verwant worden aangemerkt. Het betreft de Ad ICT van Fontys Hogeschool en van Zuyd Hogeschool (een samenvatting per sterk verwante opleiding is opgenomen in bijlage 3). Deze opleidingen komen inhoudelijk sterk overeen en leiden net als de aangevraagde opleiding op tot breed geschoolde IT-professionals. Deze opleidingen zijn toegankelijk voor dezelfde instroomdoelgroepen en worden eveneens zowel in voltijd- als in deeltijdvorm aangeboden. De opleidingen zijn echter buiten het verzorgingsgebied van de Hanze gesitueerd, namelijk in Noord-Brabant en Limburg.

Zijdelings verwant aanbod

Van de bestaande (en aangekondigde c.q. aangevraagde) opleidingen hebben tien opleidingen enige raakvlakken met de aangevraagde opleiding, deze kunnen als zijdelings verwant worden aangemerkt. Het betreft onderstaande opleidingen die op verschillende locaties en in verschillende vormen worden aangeboden (een samenvatting per zijdelings verwante opleiding is opgenomen in bijlage 3). Ondanks de raakvlakken leiden deze opleidingen niet op tot breed geschoolde IT-professionals. Het zijn overwegend ‘smalle’ ICT-opleidingen die opleiden tot professionals in een afgebakend deelgebied (bijvoorbeeld data-analyse, software development of frontend development). Bovendien zijn slechts drie van deze opleidingen in het noorden gesitueerd en wel bij aanbieders waarmee de Hanze al heeft afgestemd (zie hoofdstuk 4).

- Ad IT Service Management
 - NHL Stenden (Leeuwarden, voltijd en deeltijd)
 - Hogeschool Inholland (Amsterdam, voltijd en deeltijd)
- Ad ICT Service Management
 - Hogeschool van Rotterdam (Rotterdam, voltijd en deeltijd)
- Ad ICT Internet of Things
 - Hogeschool Rotterdam (Rotterdam, voltijd)
- Ad Cyber Safety and Security
 - NHL Stenden (Leeuwarden en Emmen, deeltijd)
- Ad Cybersecurity
 - Hogeschool Inholland (Amsterdam, voltijd en deeltijd)
 - Hogeschool van Amsterdam (Amsterdam, voltijd)
 - Hogeschool Utrecht (Amersfoort, voltijd)

¹ “Verwante opleidingen (1) komen inhoudelijk sterk overeen, (2) leiden op tot min of meer dezelfde beroepen, (3) zijn toegankelijk voor min of meer dezelfde instroomdoelgroep en (4) worden in dezelfde opleidingsvorm aangeboden.” (Handreiking macrodoelmatigheidsdossier voor instellingen)



- Ad Software Development
 - Hogeschool Utrecht (Utrecht, voltijd en deeltijd)
 - Hogeschool Windesheim (Almere, voltijd)
 - Saxion (Enschede en Deventer, voltijd)
 - Hogeschool van Amsterdam (Amsterdam, voltijd)
 - Hogeschool van Rotterdam (Rotterdam, voltijd)
- Ad Informatica
 - Avans Hogeschool (Den Bosch, Roosendaal en Breda, voltijd en deeltijd)
- Ad Frontend Design & Development
 - Hogeschool van Amsterdam (Amsterdam, voltijd)
- Ad Data Analytics
 - Hogeschool van Rotterdam (Rotterdam, voltijd)
- Ad Information Security
 - Hogeschool van Rotterdam (Rotterdam, voltijd en deeltijd)
 - Saxion (Apeldoorn, voltijd en deeltijd)

Onbekostigd aanbod

Het bestaande opleidingsaanbod kent twee onbekostigde opleidingen op Ad-niveau met raakvlakken met de aangevraagde opleiding (een samenvatting per opleiding is opgenomen in bijlage 3). Deze opleidingen kunnen echter niet als verwant worden aangemerkt, omdat deze niet onder vergelijkbare condities worden aangeboden. Zo zijn de studiekosten van deze opleiding doorgaans aanzienlijk hoger. Verder wordt een van de opleidingen in een andere vorm aangeboden (dual).

5.2 Inschatting verwante instroom

De instroom in de twee sterk verwante opleidingen bij Fontys en Zuyd is af te leiden uit het DUO-overzicht van de aantallen inschrijvingen eerstejaarsstudenten in het hbo (bijlage 4). Een blik op deze aantallen wijst uit dat deze opleidingen kunnen rekenen op een substantiële, licht stijgende instroom. Het aantal eerstejaarsinschrijvingen is tussen 2020 en 2024 gestegen van 191 naar 215 (+13%). Het gemiddelde aantal eerstejaarsinschrijvingen in 2024 per opleiding, opleidingsvorm en opleidingslocatie is 43.

Er zijn wel verschillen tussen de voltijd- en deeltijdvarianten. Het aantal eerstejaarsinschrijvingen in de voltijdvarianten is tussen 2020 en 2024 gedaald van 164 naar 147 (-10%). Het gemiddelde in 2024 voor voltijdvarianten is 49 instromers. Het aantal eerstejaarsinschrijvingen in de deeltijdvarianten is tussen 2020 en 2024 gestegen van 27 naar 68 (+152%). Het gemiddelde in 2024 voor deeltijdvarianten is 34 instromers.

Tabel 2 - Eerstejaars inschrijvingen sterk verwante opleidingen, peildatum 1 okt. 2024 (DUO, 2025 – bijlage 4)

Onderwijsinstelling (brin)	Opleiding	Locatie	Vorm	2020	2021	2022	2023	2024
Fontys Hogeschool (30GB)	Ad ICT	Eindhoven	Voltijd	24	41*	62	47	60
			Deeltijd	27	61	46	43	55
	Ad ICT	Tilburg	Voltijd	52	48	41	29*	39*



Zuyd Hogeschool (25JX)	Ad ICT	Heerlen	Voltijd	88	66*	48*	47*	48*
			Deeltijd	0	3*	17*	16	13
Totaal				191	219	214	182	215
Totaal voltijd				164	155	151	123	147
Totaal deeltijd				27	64	63	59	68

**DUO maakt in haar overzicht van inschrijvingsaantallen een onderscheid in mannen en vrouwen, en noteert daarbij inschrijvingsaantallen van 1-5 als '<5'. In bovenstaande tabel worden de inschrijvingsaantallen van mannen en vrouwen samengenomen, en wordt voor de notatie '<5' (indien van toepassing) gerekend met de gemiddelde waarde van 1-5, namelijk 3.*



6 Geschatte instroom in de nieuwe opleiding

De instroom in de Ad ICT wordt geschat op minimaal een klas voor zowel de voltijd- als de deeltijdvariant. Deze schatting berust onder andere op de instroom in de verwante opleidingen (paragraaf 5.2) en op uitvoerig instroomonderzoek, uitgevoerd in 2025-2026 in de vorm van een instroomenquête (bijlagen 5 en 6). Hierin tonen potentiële studenten concrete interesse in deelname aan de opleiding.

6.1 Instroomenquête

Tussen november 2025 en begin februari 2026 vond een instroomenquête plaats (bijlagen 5 en 6). Hieraan namen 84 potentiële studenten deel: 71 mbo4-studenten in de regio die in het laatste of voorlaatste leerjaar van een aansluitende opleiding zitten en 13 werkenden in de regio bij wie het werk en/of de werkgever gericht is op ICT.

Van deze groep tonen in totaal 54 van de 84 respondenten (64%) interesse in deelname aan de opleiding (10 respondenten zeggen *zeker* geïnteresseerd te zijn en 44 *misschien*). Van de 71 mbo4-studenten tonen 46 respondenten (65%) interesse in deelname, en van de 13 werkenden 8 (61%).

Tot de sterke punten van de opleiding behoren volgens de respondenten onder andere de praktijkgerichtheid. Verder komt de opleidingsduur (2 jaar) naar voren als een van belangrijkste redenen voor respondenten om misschien of zeker voor deze opleiding te kiezen. Beide aspecten onderstrepen het specifieke belang van de Ad.

Van de respondenten die misschien of zeker geïnteresseerd zijn om deel te nemen aan de Ad ICT zegt 59% dit per 2027 te willen doen en 30% per 2028. Gevraagd naar de geprefereerde opleidingsvariant zegt 54% een voorkeur te hebben voor de deeltijdvariant en 30% voor de voltijdvariant. Deze uitkomsten getuigen van instroompotentieel voor beide varianten.

In de wetenschap dat deze opleiding ook openstaat voor instromende studenten vanuit andere opleidingen, domeinen, scholen en regio's, en gezien de gemiddelde instroom in de bestaande sterke verwante opleidingen (paragraaf 5.2), wordt verwacht dat de Hanze kan starten met minimaal een klas voor de voltijdvariant en minimaal een klas voor de deeltijdvariant.



7 Onderbouwing van de arbeidsmarktbehoefte

De arbeidsmarktbehoefte aan de Ad ICT is substantieel en structureel. Deze behoefte wordt onder andere onderbouwd door arbeidsmarktonderzoek in de vorm van werkgeversinterviews (zie paragraaf 7.1). Hierin tonen talrijke potentiële werkgevers een concrete en structurele behoefte aan dit type afgestudeerde, die nog niet wordt vervuld. Bovendien wordt hierin een scholingsbehoefte geuit. Een uitgebreide vacatureanalyse (zie paragraaf 7.2) en diverse relevante arbeidsmarktbronnen (zie paragraaf 7.3) onderstrepen deze behoefte.

7.1 Werkgeversinterviews

Tussen november 2025 en januari 2026 vonden interviews plaats met potentiële, regionale werkgevers (bijlagen 7 en 8). Hierbij zijn 25 interviews gehouden met 24 potentiële werkgevers voor gediplomeerden van de Ad ICT, die in staat zijn om een gezaghebbende uitspraak te doen over de arbeidsmarktbehoefte en de scholingsbehoefte, zowel in het werkveld als in hun eigen organisatie (zie bijlage 7, paragraaf 1.3 voor de methodebeschrijving en voor het participantenoverzicht, en hoofdstuk 6 voor de gespreksleidraad; zie verder bijlage 8 voor de gespreksverslagen).

De werkgevers zijn in totaliteit positief over de opleiding. Het praktijkgerichte karakter en de opzet van de opleiding (met een brede insteek gevolgd door een keuze voor een deelgebied) spreekt het werkveld overwegend aan. De deelgebieden in het profiel worden over het algemeen als actueel en passend beschouwd. Het Ad-niveau wordt daarbij positief beoordeeld. Het sluit aan bij het verdwijnen van het “laaghangende” werk en het complexer worden van de werkzaamheden.

De werkgevers achten de arbeidsmarktperspectieven dan ook goed. Zowel in het algemeen, als in de eigen organisatie. Zo zijn de werkgevers gevraagd naar het eventuele aannemen van afgestudeerden van de opleiding in de komende jaren. In totaal geven de participanten van 20 van de 24 organisaties aan (mogelijk) behoefte te hebben aan afgestudeerden, waarbij de participanten van 18 organisaties de behoefte ook hebben gekwantificeerd. Dit resulteert voor deze groep reeds in een totale behoefte van gemiddeld 80 nieuwe medewerkers per jaar.

Ook komt er een scholingsbehoefte in de interviews naar voren. Desgevraagd geven de participanten van 13 van de 24 organisaties aan dat zij de deeltijd Ad ICT als relevant en passend zien voor medewerkers in hun eigen organisatie. En hoewel deelname aan de opleiding uiteraard ook afhankelijk is van de motivatie van de betreffende medewerker, konden de participanten van 6 organisaties hun scholingsbehoefte al kwantificeren. Dit resulteert in een totale behoefte van jaarlijks 8-14 op te scholen medewerkers en 5-10 op te scholen medewerkers zonder tijdsindicatie.

7.2 Vacatureanalyse

Lexnova heeft een vacatureanalyse uitgevoerd (bijlagen 9 en 10). Doel was het in kaart brengen van de ontwikkeling in de vacatures waarvoor afgestudeerden van de Ad ICT in aanmerking komen. Voor deze analyse is gebruikgemaakt van vacaturedata van Textkernel, daterend van 28 januari 2026 en teruggaand tot vijf jaar geleden. In deze vacaturedata is zo scherp en nauwkeurig mogelijk geselecteerd op criteria die aansluiten bij de Ad ICT om relevante vacatures in beeld te krijgen. Aangezien de Ad ICT professionals opleidt voor het brede beroepenveld van ICT, maar er ook specifieke ICT-voorbeeldberoepen hierbinnen worden genoemd in het profiel, is gewerkt met een brede en smalle selectie (dit om een zo genuanceerd mogelijk beeld te geven). Beide

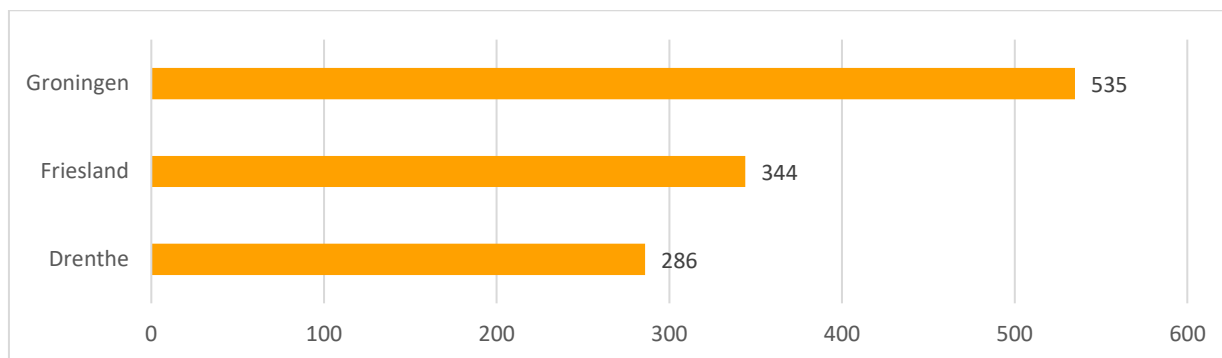


selecties zijn toegespitst op het Ad-niveau en de focus lag op de provincies Groningen, Drenthe en Friesland, dus in de noordelijke regio. Voor een volledige en uitgebreide beschrijving van de databron en de selectiemethode zie bijlage 9, paragraaf 1.3.

Op basis van deze selecties zijn vervolgens de recent geplaatste vacatures geanalyseerd: de gevraagde beroepen, het gevraagde opleidingsniveau, de sectoren, de gevraagde vaardigheden, de contracttypen en dienstverbanden. Om een nader (kwalitatief) beeld te geven is tevens een set vacatureteksten bijgevoegd (bijlage 10).

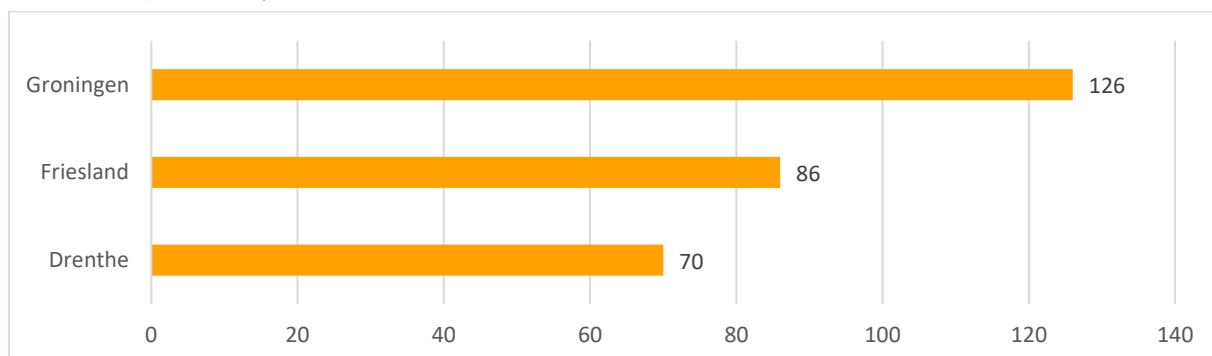
Bij de brede selectie resulteren 1.165 relevante vacatures voor de Ad ICT in het afgelopen jaar in de drie noordelijke provincies. In veruit de meeste vacatures wordt gevraagd om hbo-niveau (in een relatief klein deel om mbo-/hbo-niveau). De meeste vacatures zijn bovendien geplaatst in de provincie Groningen. Een nadere blik op de eigenschappen van deze vacatures geeft blijk van een goede aansluiting op het opleidingsprofiel, het niveau en de uitstroomprofielen van Ad ICT.

Figuur 1 - Aantal nieuwe vacatures naar provincie, afgelopen jaar, regionaal, brede selectie (Textkernel, 28 jan. 2026)



Bij de smalle selectie resulteren 282 relevante vacatures voor de Ad ICT in het afgelopen jaar in de drie noordelijke provincies. Wederom wordt in veruit de meeste vacatures gevraagd om hbo-niveau (in een relatief klein deel om mbo-/hbo-niveau). En ook hier zijn de meeste vacatures geplaatst in de provincie Groningen. Ook de eigenschappen van deze vacatures geven blijk van een goede aansluiting op het opleidingsprofiel, het niveau en de uitstroomprofielen van Ad ICT.

Figuur 2 - Aantal nieuwe vacatures naar provincie, afgelopen jaar, regionaal, smalle selectie (Textkernel, 28 jan. 2026)





7.3 Arbeidsmarktbronnen

Diverse arbeidsmarktbronnen bieden informatie en prognoses die de arbeidsmarktbehoefte aan de Ad ICT van de Hanze ondersteunen.

ROA - Arbeidsmarktprognoses tot 2030

Het ROA maakt periodiek arbeidsmarktprognoses op nationaal en regionaal niveau, naar opleiding en beroep. De meest recente prognoses reiken tot 2030. Voor de Ad ICT kijken we op nationaal niveau naar de prognoses voor het opleidingstype bachelor informatica, en op regionaal niveau naar de prognoses voor de (overkoepelende) opleidingssubsector bachelor techniek en ict.²

Op nationaal niveau worden voor het relevante opleidingstype enige knelpunten verwacht in de personeelsvoorziening in 2030 en wordt het arbeidsmarktperspectief getypeerd als redelijk (zie ook tabel 3). Op regionaal niveau wordt voor de relevante opleidingssubsector het arbeidsmarktperspectief getypeerd als goed, zowel in de provincie Groningen (tabel 4) als in de arbeidsmarktregio Groningen (tabel 5). De nationale en regionale arbeidsmarktprognoses van het ROA wijzen dan ook op een arbeidsmarktbehoefte aan de Ad ICT c.q. een goed arbeidsmarktperspectief voor afgestudeerden.

Tabel 3 - Arbeidsmarktprognoses tot 2030 naar opleidingstype, Nederland (ROA AIS, geraadpleegd jan. '26)

Opleidingstype	Onderwerp	Indicator	Aantal	Totaal % over 6 jaar	Gem. jaarlijks	Typering
Bachelor informatica	Verwachte uitbreidingsvraag tot 2030		2500	2%	0,3%	Laag
	Verwachte vervangingsvraag tot 2030		17.400	14%	2,2%	Laag
	Baanopeningen tot 2030		19.900	16%	2,4%	Laag
	Verwachte instroom van schoolverlaters tot 2030		19.100	15%	2,4%	Laag
	ITKP toekomstige knelpunten beroepsgroep in 2030	1,02				Enige
	ITA toekomstige arbeidsmarktsituatie in 2030	1,02				Redelijk

Tabel 4 - Arbeidsmarktprognoses tot 2030 naar opleidingssubsector, provincie Groningen (ROA AIS, geraadpleegd jan. '26)

Opleidingssubsector	Onderwerp	Indicator	Aantal	Totaal % over 6 jr	Gem. jaarlijks	Typering
Bachelor techniek en ict	Verwachte uitbreidingsvraag tot 2030			1%	0,2%	
	Verwachte vervangingsvraag tot 2030			20%	3,1%	
	Verwachte instroom van schoolverlaters tot 2030			15%	2,4%	

² De ROA-prognoses naar opleiding hebben de voorkeur boven de prognoses naar beroep, daar in eerstgenoemde rekening wordt gehouden met schoolverlaters.



	ITA toekomstige arbeidsmarktsituatie in 2030	0,99				Goed
--	--	------	--	--	--	------

Tabel 5 - Arbeidsmarktprognoses tot 2030 naar opleidingssubsector, arbeidsmarktregio Groningen (ROA AIS, geraadpleegd jan. '26)

Opleidings-subsector	Onderwerp	Indicator	Aantal	Totaal % over 6 jr	Gem. jaarlijks	Typering
Bachelor techniek en ict	Verwachte uitbreidingsvraag tot 2030			2%	0,3%	
	Verwachte vervangingsvraag tot 2030			20%	3,1%	
	Verwachte instroom van schoolverlaters tot 2030			13%	2,1%	
	ITA toekomstige arbeidsmarktsituatie in 2030	0,96				Goed

UWV – Spanningsindicator

Het UWV publiceert per kwartaal de spanningsindicator. Deze toont de verhouding van vraag en aanbod in de diverse (traditionele) beroepscategorieën. Tabellen 6 en 7 tonen respectievelijk de nationale en regionale spanningswaarden voor beroepscategorieën die relevant zijn voor de Ad ICT: de beroepsklasse ICT-beroepen en specifiek de onderliggende ICT-beroepsgroepen databank en netwerkspecialisten, gebruikersondersteuning ICT en software- en applicatieontwikkelaars.

Zowel op nationaal als op regionaal niveau worden de spanningswaarden getypeerd als krap tot zeer krap. Deze typering is bovendien al vijf achtereenvolgende kwartalen van toepassing; de arbeidsmarktcrapte voor de ICT-beroepscategorieën is structureel. Als opleiding die professionals in deze beroepscategorieën aflevert, kan de Ad ICT deze structurele krapte helpen tegen te gaan.

Tabel 6 - Spanningsindicator relevante beroepsklasse en onderliggende beroepsgroepen, Nederland (UWV, 2026)

	Q2-2024	Q3-2024	Q4-2024	Q1-2025	Q2-2025	Q3-2025
ICT-beroepen	8,10 (zeer krap)	6,97 (zeer krap)	6,63 (zeer krap)	5,85 (zeer krap)	5,61 (zeer krap)	5,54 (zeer krap)
- Databank en netwerkspecialisten	11,11 (zeer krap)	10,69 (zeer krap)	10,07 (zeer krap)	8,77 (zeer krap)	8,52 (zeer krap)	7,88 (zeer krap)
- Gebruikersondersteuning ICT	5,48 (zeer krap)	4,38 (zeer krap)	4,46 (zeer krap)	3,48 (krap)	3,27 (krap)	3,34 (krap)
- Software- en applicatieontwikkelaars	8,09 (zeer krap)	6,81 (zeer krap)	6,27 (zeer krap)	5,68 (zeer krap)	5,41 (zeer krap)	5,47 (zeer krap)

Tabel 7 - Spanningsindicator relevante beroepsklasse en onderliggende beroepsgroepen, arbeidsmarktregio Groningen (UWV, 2026)

	Q2-2024	Q3-2024	Q4-2024	Q1-2025	Q2-2025	Q3-2025
ICT-beroepen	7,19 (zeer krap)	5,71 (zeer krap)	5,21 (zeer krap)	4,23 (zeer krap)	4,96 (zeer krap)	3,97 (krap)
- Databank en netwerkspecialisten	8,44 (zeer krap)	8,48 (zeer krap)	9,12 (zeer krap)	6,32 (zeer krap)	8,64 (zeer krap)	7,65 (zeer krap)



- Gebruikersondersteuning ICT	2,81 (zeer krap)	2,37 (krap)	2,51 (krap)	1,90 (krap)	2,44 (krap)	1,12 (krap)
- Software- en applicatieontwikkelaars	8,64 (zeer krap)	6,70 (zeer krap)	5,25 (zeer krap)	4,58 (zeer krap)	5,10 (zeer krap)	4,10 (zeer krap)

UWV – Regio in Beeld Groningen 2025-2026

Het UWV publiceert regelmatig *Regio in Beeld*-rapporten over de regionale arbeidsmarktsituatie. Het meest recente rapport voor de regio Groningen (bijlage 11) geeft blijk van een arbeidsmarktbehoefte aan ICT-professionals. Zo beschrijft het UWV dat personeelstekorten ook in de ICT-sector een belemmering vormen en dat deze krapte naar verwachting ook aanhoudt (p.2). De werkgelegenheid in de ICT is de laatste jaren flink is gegroeid en het UWV verwacht dat deze groei zich in de komende jaren voortzet (p.10). Ook gezien de ontwikkelingen op het gebied van digitalisering en AI:

“Experts verwachten dat er door de opkomst van AI veel meer ‘digitale professionals’ nodig zijn. Het gaat zowel om ICT’ers als om professionals in beroepen met een sterke ICT-component. Denk bijvoorbeeld aan ICT’ers die AI-toepassingen (door)ontwikkelen. Maar ook aan securityspecialisten, aangezien dataveiligheid steeds belangrijker wordt.” (p.11)

De Ad ICT van de Hanze bereidt studenten voor op het omgaan met huidige en nieuwe ICT-technologieën (zoals AI, cloud, automatisering, moderne programmeertalen en security-best practices; zie hoofdstuk 1 en 3). Naast het helpen tegengaan van de regionale krapte in huidige ICT-beroepen kan de Ad ICT van de Hanze dan ook helpen te voorzien in de regionale personeelsbehoefte voor de genoemde nieuwe ICT-beroepen.

“De groeiende vraag naar veilige, betrouwbare en onafhankelijk functionerende digitale infrastructuur draagt bij aan de verdere toename van het aantal banen.” (p.9) “Ook ontstaan er nieuwe beroepen als AI-ontwikkelaar, AI-beheerder, AI beveiligingsexpert, prompt -, data- en machine learning engineer en robotica-technicus.” (p.11)

Het UWV voorziet bovendien een scholingsbehoefte onder (ook) regionale werkgevers op het gebied van (ook) ICT. De deeltijdvariant van de Ad ICT van de Hanze kan hier bij uitstek op deze regionale behoefte aansluiten.

“Voor een goed werkende arbeidsmarkt is het belangrijk dat opleidingen aansluiten op de vraag van werkgevers. Dit geldt niet alleen voor jongeren die een opleiding volgen. Juist ook voor volwassenen is het belangrijk om scholing te blijven volgen; om bij te blijven op hun vakgebied en om andere of nieuwe vaardigheden op te doen.” (p.3) “Ook gaat de opkomst van AI naar verwachting gepaard met een toenemende behoefte aan bij- en omscholing van personeel.” (p.9)

UWV – Kansrijke beroepen

Het UWV brengt periodiek kansrijke beroepen op de arbeidsmarkt in kaart (beroepen waarvan de baankansen ruim voldoende tot goed zijn). De meest recente uitgave voor regio Groningen stamt van juli 2025 (bijlage 12). We zien hierin een aanzienlijk aantal beroepen die (mede) uitgevoerd kunnen worden door afgestudeerden van de Ad ICT van de Hanze:

- Webdevelopers (technisch/backend);
- Programmeurs, developers en softwareontwikkelaars ICT;
- Securityspecialisten ICT;



- Netwerkspecialisten / netwerkengineers;
- BI (business intelligence) specialisten;
- Data-analisten, data scientists en actuarissen;
- Adviseurs, consultants en informatiespecialisten.

UWV – Ontstane en openstaande vacatures

Het UWV biedt gegevens over de ontwikkeling in het aantal ontstane vacatures per kwartaal³ en het aantal vacatures dat aan het eind van het kwartaal nog openstaat.⁴ Figuur 1 toont de ontwikkeling in het aantal ontstane en openstaande vacatures voor de relevante ICT-beroepsgroepen⁵ in de arbeidsmarktregio Groningen aan het einde van elk tweede kwartaal van 2016 tot en met 2025 (zie bijlage 13 voor de onderliggende UWV-data).

We zien dat aan het einde van het tweede kwartaal van 2025 het aantal openstaande vacatures hoger ligt dan het aantal ontstane vacatures. Dit getuigt van moeilijk vervulbare vacatures, zeker aangezien deze discrepantie al sinds 2022 aanhoudt en dus structureel van aard lijkt. Afgestudeerden van de Ad ICT van de Hanze kunnen deze (structurele) discrepantie in deze relevante beroepsgroepen tegengaan, aangezien zij (een deel van) deze openstaande vacatures kunnen helpen vervullen. Het betreft namelijk niet alleen openstaande vacatures in relevante beroepsgroepen, maar het beroepsniveau van deze vacatures ligt bovendien in lijn met de Ad ICT. Zo toont figuur 2 dat de vacatures in deze beroepsgroepen structureel op beroepsniveau 3 en vooral 4 liggen, en in de laatste jaren zelfs in toenemende mate op beroepsniveau 4. Laatstgenoemde toename wijst erop dat in deze vacatures steeds vaker hoger onderwijs minimaal vereist is⁶ (waartoe ook de Ad ICT zich kan rekenen). Deze toename correspondeert met een recente verkenning van bureau Turner, waarin een duidelijke verschuiving in de regionale arbeidsmarktbehoefte wordt geconstateerd van mbo- naar minimaal hbo-niveau (zie ook paragraaf 8.2 of bijlage 14, p.16).

³ Ontstane vacatures: “het totaal aantal geschatte vacatures dat nieuw is ontstaan tijdens een kwartaal.” (UWV)

⁴ Openstaande vacatures: “het totaal aantal geschatte vacatures dat open staat aan het eind van een kwartaal.” (UWV)

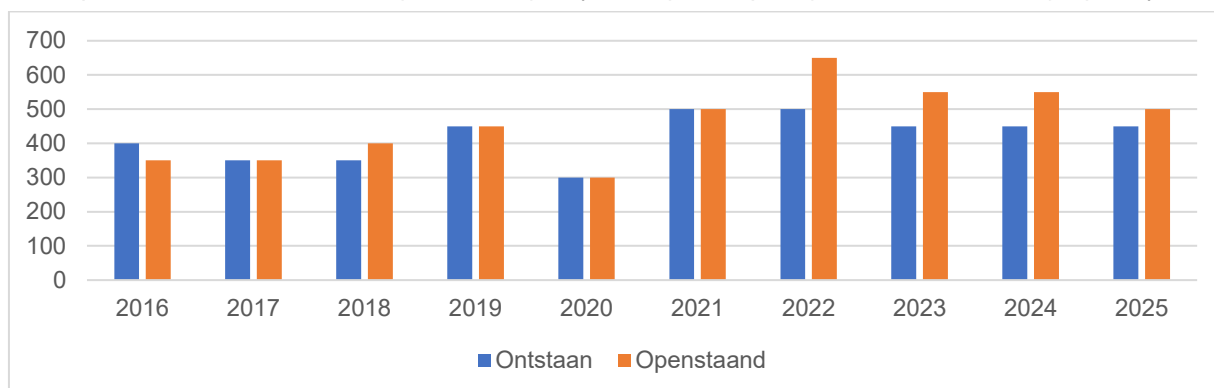
⁵ Het gaat ook hier om de volgende beroepsgroepen: databank en netwerkspecialisten, gebruikersondersteuning ICT, software- en applicatieontwikkelaars

⁶ De indeling naar beroepsniveau is op basis van de internationale ISCO-classificatie:

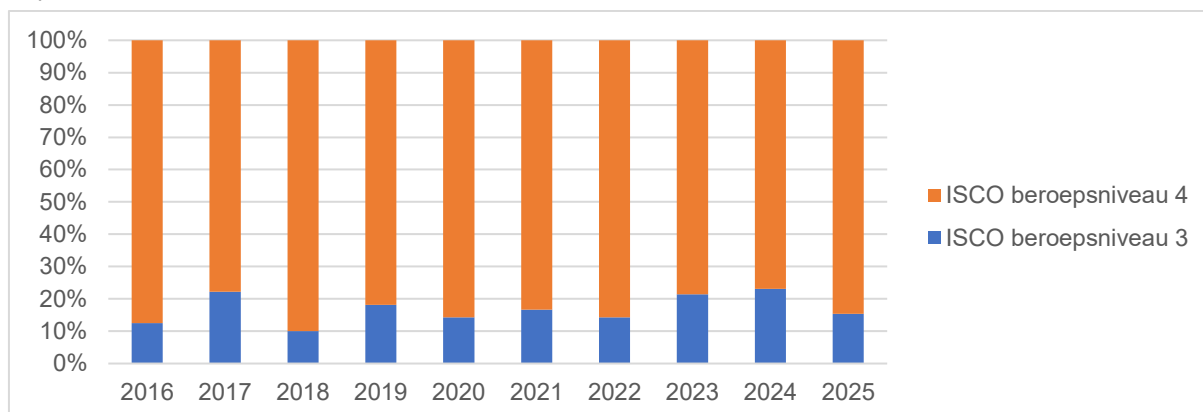
- Beroepsniveau 1: eenvoudige routinematige taken, waarvoor elementair of lager onderwijs volstaat;
- Beroepsniveau 2: weinig tot middelmatig complexe taken, waarvoor lager of middelbaar onderwijs vereist is;
- Beroepsniveau 3: complexe taken, waarvoor middelbaar of hoger onderwijs vereist is;
- Beroepsniveau 4: zeer complexe gespecialiseerde taken, waarvoor hoger of wetenschappelijk onderwijs vereist is.



Figuur 3 - Aantal ontstane en openstaande vacatures aan het eind van Q2 voor de relevante ICT-beroepen in de arbeidsmarktregio Groningen (UWV, geraadpleegd 8-12-2025, zie bijlage 13)



Figuur 4 - Openstaande vacatures aan het eind van Q2 voor de relevante ICT-beroepen in de arbeidsmarktregio Groningen naar ISCO beroepsniveau (UWV, geraadpleegd 8-12-2025, zie bijlage 13)



HCA-ICT – Koersdocument

De Human Capital Agenda ICT (HCA ICT) ontwikkelt met de Rijksoverheid, brancheorganisaties, alle provincies, werkgevers, regionale initiatieven en andere publieke en private partijen een gezamenlijke actiegerichte uitvoeringsstrategie, met doelstellingen op lokaal, regionaal en landelijk niveau. In het meest recente koersdocument (bijlage 15) komt een kwantitatieve en structurele arbeidsmarktbehoefte aan ICT-professionals naar voren:

“Alleen met voldoende ICT-professionals kan Nederland optimaal profiteren van de kansen die digitalisering biedt. Om de Nederlandse ambities op het gebied van digitalisering te realiseren zullen er in 2030 minimaal één miljoen ICT-professionals werkzaam moeten zijn op de arbeidsmarkt, zoals beschreven in de Strategie Digitale Economie en het Actieplan Groene en Digitale Banen. Dit betekent een groei van 60.000 ICT-professionals per jaar, terwijl het aantal ICT-professionals in 2023 juist is gedaald.” (p. 1)

De noodzakelijke groei van ICT-professionals kan volgens het koersdocument alleen worden vervuld door in te zetten op zowel meer instromers uit het onderwijs, alsook meer zij-instromers (en behoud):

“De instroom vanuit het onderwijs was voor iets minder dan de helft afkomstig uit ICT-opleiding; iets meer dan de helft heeft een niet-ICT-opleiding gevolgd. Daarbij kunnen instromers



vanuit het onderwijs doorgaans wel als junior aan de slag, maar kunnen zij niet direct in de vraag naar medior- of seniorfuncties voorzien. En: De instroom vanuit het onderwijs zal nooit genoeg zijn om aan jaarlijks 60.000 netto instromers te komen; we zullen ook moeten inzetten op zijinstroom en behoud.” (p.3)

Als toegankelijke, tweejarige ICT-opleiding op hbo-niveau, die zowel in voltijd als in deeltijd is voorzien, kan de Ad ICT van de Hanze bij uitstek van toegevoegde waarde zijn om instromers vanuit het onderwijs en zijinstroom in de ICT-sector te faciliteren. Verder draagt de Ad ICT bij aan de vorming van doorlopende leerlijnen, die het koersdocument dringend aanraadt.

HCA-ICT – Regionaal Actieplan Drenthe, Groningen & Fryslân

In het kader van de Human Capital Agenda ICT is tevens een regionaal actieplan gevormd voor de provincies Drenthe, Groningen en Friesland (bijlage 16). Hierin komt voornoemde structurele en kwantitatieve arbeidsmarktbehoefte aan ICT-professionals opnieuw en regionaal toegespitst naar voren.

“De krapte van de ICT-arbeidsmarkt zal zonder maatregelen verergeren. Het overkoepelende probleem, waar alle andere knelpunten onder vallen, is de zeer krappe ICT-arbeidsmarkt. In deze sector zijn er een groot aantal vacatures en relatief weinig werkenden. Door demografische ontwikkelingen, zoals de vergrijzing en het wegtrekken van jongeren uit Noord-Nederland, zal zonder maatregelen deze problematiek verder toenemen. Dit zal niet alleen een klap zijn voor de ICT-sector, maar ook zeer nadelig zijn voor het vestigingsklimaat van de gehele regio. Het belang van digitalisering zal namelijk steeds verder toenemen, en om dat het hoofd te bieden is een sterke ICT-sector in Noord-Nederland nodig.” (p.10)

Het actieplan formuleert in dit kader 20 concrete activiteiten voor de periode tot 2030, voor een succesvolle digitale transitie van Noord-Nederland. Tot de (hoofd)sporen van deze activiteiten behoren de volgende

“A. Verbeteren instroom en beperken uitval ICT-onderwijs [...] B. Omscholing, bijscholing en begeleiding op maat” (pp.2-3)

De voorgenomen Ad ICT van de Hanze sluit aan op de in het regionale actieplan geformuleerde activiteiten en arbeidsmarktbehoefte, aangezien de Ad ICT in deze regio wordt aangeboden en gevraagde ICT-professionals opleidt.

Rapport Wennink

Peter Wennink presenteerde op 12 december 2025 zijn advies aan kabinet-Schoof over het toekomstige verdienvermogen van Nederland (bijlage 17). Het advies luidt de noodklok over de voorwaarden van dit verdienvermogen, zoals over de arbeidsmarkt. Bovenop de actuele onvervulde personeelsbehoefte zouden ontwikkelingen als AI namelijk ook nieuwe banen (en daarmee nieuwe personeelsbehoeften) met zich meebrengen, zoals op het gebied van ICT.

“Talent wordt namelijk steeds schaarser, en dus moeten we meer doen met de mensen die we hebben. Tegelijkertijd verandert AI de aard van werk ingrijpend. [...] Dat is niet alleen maar negatief voor de arbeidsmarkt: AI zal ook veel nieuwe banen creëren – banen in techniek, ICT en zorg.” (p.55)

Het advies signaleert dan ook dat “technisch geschoold talent steeds schaarser” wordt, en dat huidige opleidingen deze schaarste niet het hoofd lijken te kunnen bieden.



"Ook recente cijfers over Nederland stemmen niet optimistisch: in het hbo zijn er dit jaar 7,5% minder studenten gestart met een technische of digitale opleiding." (p.55)

De personeelsschaarste in de (ook) digitale- en ICT-hoek, die in het advies van Wennink naar voren komen, onderstrepen zowel de structurele arbeidsmarktbehoefte als de ontoereikendheid van het huidige opleidingsaanbod (zie ook hoofdstuk 8). Op beide sluit de Ad ICT van de Hanze aan.

Versterkingsplan van ICT-gerelateerde beroepen in relatie tot plan 'Beethoven-Noord'

Het plan 'Beethoven-Noord' (bijlage 18) zorgt voor (inter)nationaal relevante arbeidsmarktontwikkelingen, waarop de bachelor HBO-ICT, maar ook de geplande Ad ICT aansluit. Er zijn namelijk naast de huidige grote vraag vanuit de ICT-sector, extra informatici nodig, bijvoorbeeld om de genoemde gedistribueerde en embedded systemen te ontwerpen, implementeren en beheren. Deze noodzaak komt onder andere tot uiting in de door Rijk, regio's en bedrijfsleven geïnitieerde reeks aan maatregelen ten behoeve de semi-conductor industrie, "waarbij een ruimtelijke schaa sprong voor werken in deze industrie essentieel is voor de economische ontwikkeling, de economische veiligheid van Nederland en de strategische autonomie van Europa" (bijlage 19). Onderdeel van deze maatregelen, die samenhangen met het nationale plan 'Beethoven', is het convenant⁷ waarin de betrokken partijen "de gezamenlijke intenties uitspreken om de groei van de semi-conductorsector in Nederland te versterken. Primair in dit convenant is de noodzaak van talentontwikkeling binnen de ICT. De Rijksoverheid investeert daarom stevig in onderwijs en onderzoek op mbo-, hbo- en wo-niveau voor bèta en techniek. Deze investeringen zijn vraaggestuurd "omdat verwacht wordt dat meer studenten worden opgeleid.⁸ Als toegankelijke, tweejarige ICT-opleiding op hbo-niveau kan de Ad ICT van de Hanze, zowel de voltijd- als de deeltijdvariant, van grote waarde zijn om aan deze kwantitatieve arbeidsmarktbehoefte tegemoet te komen.

⁷ "Dit convenant maakt deel uit van een totaalpakket aan maatregelen. In totaal trekken Rijk, regio en bedrijfsleven tot en met 2030 2,51 miljard euro uit. Daarvan wordt 1,73 miljard euro bijgedragen door het Rijk en 778 miljoen euro door de regio en het bedrijfsleven. Vanaf 2031 is er een structurele Rijksbijdrage van 80,5 miljoen euro." (bijlage 19, p.1)

⁸ "1. In aanvulling op reeds stevige investeringen van de Rijksoverheid gericht op versterking van onderwijs en onderzoek op mbo-, hbo- en wo-niveau voor bèta en techniek, heeft de Rijksoverheid de intentie cumulatief € 450 miljoen te investeren in een Nationaal versterkingsplan van microchip-talent tot en met 2030. Het gaat om het landelijk versterken van de gehele waaier, van om- en bijscholen en het opleiden van mbo, hbo en wo studenten [...]. Vanaf 2031 stelt het Rijk structureel circa € 80 miljoen per jaar ter beschikking. Dit structurele bedrag is beschikbaar voor de reguliere onderwijsbekostiging en studiefinanciering omdat verwacht wordt dat meer studenten worden opgeleid." (bijlage 19, p.2)



8 Noodzaak tot start nieuwe opleiding

Dit hoofdstuk onderbouwt de noodzaak tot de start van de nieuwe opleiding. We behandelen achtereenvolgens waarom de Ad ICT een noodzakelijke aanvulling is op het huidige opleidingsaanbod (paragraaf 8.1), die onmogelijk via het bestaande aanbod kan worden vormgegeven (paragraaf 8.2) en die geen negatieve spreidingsgevolgen heeft voor dit aanbod (paragraaf 8.3).

8.1 Noodzakelijke aanvulling

De noodzaak om het opleidingsaanbod aan te vullen met de aangevraagde opleiding (als bedoeld in de regeling macrodoelmatigheid) volgt allereerst uit de confrontatie van de arbeidsmarktbehoefte met het bestaande opleidingsaanbod.

Arbeidsmarktbehoefte

De arbeidsmarkt heeft een dringende behoefte aan professionals op het gebied van ICT, zowel op landelijk als regionaal niveau. Zo kwam in het vorige hoofdstuk in diverse bronnen naar voren dat het (jaarlijkse) aantal ICT-professionals aanzienlijk zou moeten groeien om in de behoefte te voorzien, maar dat dit aantal vooralsnog stagneert of zelfs daalt. Bovendien wijzen de UWV-vacaturedata er al op, dat de vacatures in de relevante (ICT-)beroepsgroepen structureel op beroepsniveau 3 en vooral 4 liggen, en in de laatste jaren zelfs in toenemende mate op beroepsniveau 4. Dit onderstreept de verschuiving in de arbeidsmarktbehoefte in deze sector van mbo- naar minimaal hbo-niveau (zie ook paragraaf 8.2 of bijlage 14, p.16).

Naast deze (algemene) behoefte aan professionals op het gebied van ICT heeft de arbeidsmarkt eveneens een (specifieke) behoefte aan professionals met het profiel van Ad ICT. Zo bleek uit de werkveldinterviews dat potentiële werkgevers behoefte hebben aan nieuwe medewerkers met een afgeronde Ad ICT, en dat zij deze behoefte ook al konden kwantificeren (naast de scholingsbehoefte). Ook kwam in deze interviews een duidelijke scholingsbehoefte naar voren, waaraan de deeltijdvariant van de Ad ICT beantwoordt. De resultaten van de vacatureanalyse liggen in lijn met deze specifieke arbeidsmarktbehoefte.

Bestaande opleidingsaanbod

Het bestaande opleidingsaanbod is in relatie tot de arbeidsmarktbehoefte ontoereikend. Zo kwam in het bovengenoemde Wennink-advies (bijlage 17) al naar voren dat het opleidingsaanbod momenteel niet kan voorzien in de kwalitatieve en kwantitatieve arbeidsmarktbehoefte in de sector techniek (waar ook ICT onder valt). Volgens het advies is het dan ook nodig dat er meer ruimte en financiering komt voor techniek in het onderwijs, van mbo-niveau tot en met wo-niveau.

"De beschikbaarheid van goed geschoold talent vormt een tweede grote uitdaging. Jaar na jaar daalt de kwaliteit van ons onderwijs, en technisch geschoold talent wordt steeds schaarser." (p.8) "Verhoog de structurele financiering van techniek in alle lagen van het onderwijs, van mbo tot universiteit." (p.58)

Ook op het (specifiekere) niveau van ICT is het bestaande opleidingsaanbod duidelijk ontoereikend voor de arbeidsmarktbehoefte. Zo kwam in het bovengenoemde Koersdocument van HCA-ICT (bijlage 15) de noodzaak naar voren om het tekort aan te pakken en hiervoor onder andere het opleidingsaanbod te bevorderen, van mbo tot en met wo.

"Zowel de overheid als de brancheverenigingen van de digitale sector hebben de noodzaak benadrukt van het hebben van een meerjarige, gecoördineerde uitvoeringsstrategie om het



tekort aan ICT-professionals aan te pakken.” (p.1) “Voor iedereen moet er een passend scholingsaanbod zijn om als ICT-professional aan de slag te kunnen gaan. Zowel in het reguliere mbo, hbo en wo als niet regulier onderwijs.” (p.8)

Kijken we echter naar de situatie in Noord-Nederland, dan komt naar voren dat de noodzakelijkheid voor een ICT-opleiding op Ad-niveau het hoogst is. Zo bleek uit een verkenning van bureau Turner uit 2025 (bijlage 14) dat de regionale arbeidsmarktbehoefte op ICT-gebied van mbo- naar hbo-niveau verschuift.

“IT-opleidingen in het mbo zijn minder relevant dan in het hbo, vooral door minder goede aansluiting op de arbeidsvraag” (p.16)

Tegelijkertijd kampen veel hbo-opleidingen in het noorden met een hoge uitval en een laag studiesucces. Bij de HBO-ICT van de Hanze valt na 1 jaar 19% uit, en ligt het studiesucces na 5 jaar op 28%; bij NHL Stenden gaat het bij dezelfde opleiding om respectievelijk 16% en 27% (bijlage 14, pp.36-37). Hierdoor lijken deze bestaande opleidingen (alleen) niet in de positie om in de arbeidsmarktbehoefte te voorzien. Het bureau Turner constateert dan ook ruimte voor een Ad op het gebied van ICT en adviseert de ontwikkeling van zo’n opleiding. Een Ad kan bijvoorbeeld een uitkomst zijn voor studenten die uitvallen uit de HBO-ICT, die anders wel een Ad-diploma hadden kunnen halen.

“Kijkend naar het reguliere en alternatieve onderwijsaanbod in Noord-Nederland, zijn er – in relatie tot de hoofdvraag – een aantal observaties, op basis van bovenstaande analyses en ondersteunende interviews: [...] Beperkt ad-aanbod in IT-opleidingen, specifiek vanuit perspectief software development, namelijk alleen in Friesland bij NHL Stenden voor een IT managementrol en Cyber Safety; [...]” (p.12) “[Advies/aanknopingspunt] 11. Ontwikkelen van een ad voor de harde IT-kant” (p.21)

De ontwikkeling van een toegankelijke, tweejarige Ad-opleiding om de dalende instroom en de hoge uitval tegen te gaan (en zo in de arbeidsmarktbehoefte te voorzien) sluit bovendien aan op bevindingen uit het instroomonderzoek onder potentiële studenten (zie paragraaf 6.1). Hierin komt namelijk niet alleen een aanzienlijke interesse in deelname aan de voorgenomen Ad ICT naar voren. Tevens zegt meer dan twee derde van de geïnteresseerden dat juist de opleidingsduur en het praktijkgerichte karakter van de Ad sterke punten c.q. (heel) belangrijke redenen zijn voor hun interesse in deelname aan deze opleiding. Ter illustratie volgen enkele geselecteerde open antwoorden bij de vraag naar de sterke punten van de Ad ICT. Deze onderstrepen dat de opleidingsduur van de vierjarige HBO-ICT een struikelblok kan zijn voor velen die een ICT-opleiding op hbo-niveau overwegen.

- *“Het is korter, want als je de 4-jarige opleiding [doet] begin je soort van opnieuw en met dit kan je gelijk doorstromen.”*
- *“Het is fijn om een kortere vervolgopleiding te kunnen doen i.p.v. de 4-jarige hbo-opleiding”*
- *“Ik wil graag een diploma binnen 2 jaar halen”*
- *“Een sterk punt in het profiel van de Ad ICT van de Hanze vind ik dat de opleiding praktijkgericht is en aandacht heeft voor samenwerken en communiceren”*
- *“Tweejarige praktijkgerichte hbo-opleiding”*
- *“Is maar 2 jaar”*



- *“Mocht ik sneller de werkende wereld in willen gaan zou ik zeker deze opleiding volgen, dan kan ik 2 jaar tijd besparen en toch een diploma halen.”*

8.2 Onmogelijk via het bestaande aanbod

De noodzakelijke aanvulling van het opleidingsaanbod met de aangevraagde opleiding kan niet via het bestaande opleidingsaanbod worden vormgegeven. Zo biedt het bestaande opleidingsaanbod in het noorden op Ad-niveau enkel ‘smalle’ ICT-opleidingen aan. Deze zijn afgebakend tot specifieke deelgebieden van ICT (zie paragraaf 5); ze vermogen de brede Ad ICT reeds in aanzet niet zich op te nemen (noch als track, noch anderszins). Bovendien kwam bij de afstemming met de betreffende instellingen naar voren dat hiervoor (of voor het starten van een eigen Ad ICT) geen plannen zijn. De bestaande onbekostigde opleidingen bieden evenmin soelaas. Deze worden namelijk onder wezenlijk andere condities aangeboden (i.e. voor aanzienlijk hogere studiekosten) die de instroom in de opleiding juist niet toegankelijker maken.

8.3 Geen negatieve spreidingsgevolgen

De noodzakelijke aanvulling van het opleidingsaanbod met de aangevraagde opleiding (zie paragraaf 8.1) heeft naar verwachting geen negatieve gevolgen voor de spreiding van dit aanbod.

Ten eerste zijn er geen negatieve spreidingsgevolgen te verwachten voor het bestaande opleidingsaanbod op Ad-niveau.

- Zo zijn er momenteel geen sterk verwante Ad-opleidingen gesitueerd in Noord-Nederland, maar enkel in Zuid-Nederland. Het aanbieden van de Ad ICT aan de Hanze is in dat opzicht positief voor de spreiding van het aanbod van dergelijke brede ICT-opleidingen op Ad-niveau.
- Ook voor de zijdelings verwante Ad-opleidingen zal het aanbieden van Ad ICT aan de Hanze naar verwachting geen negatieve spreidingsgevolgen hebben. Zoals aangegeven in paragraaf 5 betreft het hierbij wezenlijk andere opleidingen, die beperkt raakvlakken hebben met de Ad ICT. Tijdens de afstemming met de aanbieders van deze opleidingen (zie paragraaf 4) kwamen dan ook geen verwachtingen van negatieve spreidingsgevolgen naar voren.
- Ten slotte hebben ook aanbieders van overige Ad-opleidingen geen signalen gegeven van eventuele negatieve spreidingsgevolgen, noch in de landelijke overlegstructuur HBO-i (zie paragraaf 4), noch na publicatie van de aankondiging bij de CDHO (CDHO-overzicht september 2025, A25-057).

Ten tweede zijn er geen negatieve spreidingsgevolgen te verwachten voor het bestaande opleidingsaanbod op *bachelor*-niveau c.q. voor de bachelor HBO-ICT.

- Allereerst is de doelgroep van de Ad ICT een andere dan die van de bachelor HBO-ICT. De Ad ICT beoogt de doelgroep aan te spreken die momenteel niet voor de bachelor HBO-ICT kiest vanwege de opleidingsduur (vier jaar), en die wel voor de tweejarige Ad in de markt zou zijn.
- Bovendien is de inhoud van de Ad ICT niet subsidiair, maar complementair aan die van de bachelor HBO-ICT. Studenten van de Ad ICT hebben daarbij een doorstroomoptie. Mede hierdoor (en doordat een andere doelgroep wordt beoogd) kan de Ad ICT juist positieve gevolgen hebben voor de bachelor HBO-ICT.
- Ten slotte hebben ook aanbieders van bacheloropleidingen geen signalen gegeven van eventuele negatieve spreidingsgevolgen.



Ten derde zijn er geen negatieve spreidingsgevolgen te verwachten voor het bestaande *onbekostigde* opleidingsaanbod.

- Zoals aangegeven bij paragraaf 5.1 en 8.2 worden de bestaande onbekostigde opleidingen onder wezenlijk andere condities aangeboden (i.e. voor aanzienlijk hogere studiekosten). Deze opleidingen spreken andere doelgroepen aan en zullen naar verwachting dan ook geen negatieve spreidingsgevolgen ondervinden van de Ad ICT van de Hanze.
- Ten slotte hebben ook aanbieders van onbekostigde opleidingen geen signalen gegeven van eventuele negatieve spreidingsgevolgen.



9 Aansluiting instellingsprofiel

De start van de Ad ICT sluit naadloos aan bij het nieuwe strategische plan van de Hanze, 'Toekomst maken we samen' (2026-2031), waarin de maatschappelijke opdracht om de regio te versterken centraal staat (bijlage 20). De Noord-Nederlandse regio kampt met demografische krimp en personeelstekorten in de techniek, terwijl de razendsnelle opmars van technologie en AI het werkveld ingrijpend verandert. Door een laagdrempelige, praktijkgerichte leerroute aan te bieden, geeft de Hanze direct invulling aan haar belofte om impact te maken op de regionale arbeidsmarkt en bij te dragen aan de digitale transitie.

Maatschappelijk gezien fungeert de Ad ICT als een cruciale schakel voor de regio Groningen en Drenthe, die via agenda's zoals 'Nij Begun' werken aan een betere toekomst en economisch perspectief. De opleiding voorziet in de groeiende vraag naar digitale weerbaarheid en wendbare professionals die technologische vernieuwing kunnen vertalen naar betekenisvolle toepassingen voor maatschappij en werkveld. Dit gebeurt binnen het Hanze Leerconcept, waarbij studenten in leergemeenschappen en innovatiewerkplaatsen, zoals de Digital Society Hub, intensief samenwerken met onderzoekers en praktijkpartners aan complexe vraagstukken.

Gezien de unieke infrastructuur van de Hanze, zoals de gevestigde innovatiewerkplaatsen en de actieve rol binnen het Akkoord van Groningen, is het logisch dat juist deze instelling de nieuwe Ad start. De opleiding past beter binnen dit profiel dan bij andere bekostigde instellingen, omdat zij direct voortbouwt op de Groningse kennispiramide en lectoraten die diep geworteld zijn in de lokale digitale transformatie. Hiermee biedt de Hanze een essentieel antwoord op de regionale human capital-opgave en faciliteert zij een leven lang ontwikkelen voor een brede doelgroep.

Doorstroom naar de bachelor ICT

De Ad ICT is inhoudelijk en didactisch zodanig ingericht dat doorstroom naar de bachelor ICT binnen de Hanze goed mogelijk en logisch opgebouwd is. De opleiding sluit aan bij hetzelfde domeinprofiel, het Hanze Leerconcept en de uitgangspunten voor toetsing en beoordeling die in de bachelor worden gehanteerd.

Doorstroomroute en studieduur

Het uitgangspunt is dat Ad-afgestudeerden kunnen doorstromen naar de bachelor ICT met een verkorte studieduur. De ambitie is dat studenten, na afronding van de Ad, de bachelor in twee jaar kunnen afronden. De vrije keuzeruimte van 30 EC in de bachelor biedt hiervoor een concreet aanknopingspunt: deze ruimte kan worden benut om ontbrekende leeruitkomsten te overbruggen. Eventuele aanvullende onderdelen richten zich met name op verdieping en verbreding die specifiek zijn voor het bachelorniveau.

Aansluiting in didactiek en toetsing

De Ad ICT hanteert hetzelfde didactische uitgangspunten als de bachelor ICT: het Hanze Leerconcept met Werken aan Beroepsproducten (WBP) als centrale werkvorm. Studenten bouwen vanaf het eerste jaar een portfolio op waarin zij hun ontwikkeling aantonen via Criteriumgerichte Interviews (CGI). Dit portfoliosysteem is identiek aan dat van de bachelor, waardoor doorstromende



studenten naadloos kunnen aansluiten en hun portfolio meenemen als startpunt voor de verdere ontwikkeling op bachelorniveau.



10 Voorstel RIO-indeling

In navolging van de andere Ad ICT-opleidingen bij Fontys en Zuyd en de bacheloropleiding ICT van de Hanze ligt een indeling in Techniek voor de hand.



11 Voorstel ISCED-indeling

Gezien de breedte van de opleiding ligt een indeling bij 061000-informatica z.n.d. voor de hand.



Bronnen

CDHO. (2025). *Aankondigingen september 2025*. <https://www.cdho.nl/procedures/aankondigingen/>

DUO. (2025). *Eerstejaars ingeschrevenen hbo-domein hbo 2024*. https://duo.nl/open_onderwijsdata/hoger-onderwijs/aantal-studenten/inschrijvingen-eerstejaars-hbo.jsp

Hanze. (2025). *Strategisch plan – Toekomst maken we samen 2026–2031*. Hanze Groningen.

HCA ICT. (2024). *Koersdocument*. HCA ICT.

HCA ICT. (2024). *Regionaal actieplan Noord Nederland*. HCA ICT.

Lexnova. (2026a). *Rapportage instroomenquête – Ad ICT – Hanze Groningen* (Interne publicatie).

Lexnova. (2026b). *Bijlagenrapportage instroomenquête – Ad ICT* (Interne publicatie). Hanze Groningen.

Lexnova. (2026c). *Rapportage werkgeversinterviews – Ad ICT* (Interne publicatie). Hanze Groningen.

Lexnova. (2026d). *Bijlagenrapportage interviewrapportage – Ad ICT* (Interne publicatie). Hanze Groningen.

Lexnova. (2026e). *Rapportage vacatureanalyse – Ad ICT* (Interne publicatie). Hanze Groningen.

Lexnova. (2026f). *Bijlagenrapportage vacatureanalyse – Ad ICT* (Interne publicatie). Hanze Groningen.

Opleiding ICT. (2026). *Leerplanschema* (Intern document). Hanze Groningen.

Opleiding ICT. (2026). *Verslag afstemming Ad ICT* (Intern document). Hanze Groningen.

Opleiding ICT. (2026). *Verwant aanbod Ad ICT* (Intern document). Hanze Groningen.

Rijksoverheid. (2024). *Convenant Rijk en regio investeringen in ondernemingsklimaat microchip-sector*. Rijksoverheid.

ROA. (2026). *AI tot 2030*. <https://roaststatistics.shinyapps.io/AIStot2030/>

Turner. (2025). *Verkenning vernieuwing IT-onderwijs in Noord-Nederland (4 juni 2025)*. Turner.

Universiteit van het Noorden. (2026). *Beethoven Noord*. Universiteit van het Noorden.

UWV. (2025a). *Regio in Beeld 2025–2026: Groningen*. UWV.

UWV. (2025b). *Kansrijke beroepen 2025–2026: Groningen*. UWV.

UWV. (2025c, 8 december). *Aantal ontstane en openstaande vacatures: ICT-beroepen*.

UWV. <https://www.uwv.nl/nl/arbeidsmarktinformatie/dashboards/dashboard-vacaturemarkt>



UWV. (2025). *Ontstane en openstaande vacatures*.

<https://www.uwv.nl/nl/arbeidsmarktinformatie/dashboards/dashboard-vacaturemarkt>

UWV. (2026). *Spanningsindicator*.

<https://www.uwv.nl/nl/arbeidsmarktinformatie/dashboards/dashboard-spanningsindicator>

Wennink, R. (2025). *De route naar toekomstige welvaart*.

Bijlagenlijst

Bijlage 01 – Leerplanschema Ad-ICT

Bijlage 02 – Verslag afstemming Ad-ICT

Bijlage 03 – Verwant aanbod Ad-ICT

Bijlage 04 – DUO (2025) Eerstejaars ingeschreven hbo-domein hbo – 2024

Bijlage 05 – Lexnova (2026a) Rapportage instroomenquête

Bijlage 06 – Lexnova (2026b) Bijlagenrapportage instroomenquête

Bijlage 07 – Lexnova (2026c) Rapportage werkgeversinterviews Ad-ICT

Bijlage 08 – Lexnova (2026d) Bijlagenrapportage werkgeversinterviews

Bijlage 09 – Lexnova (2026e) Rapportage vacatureanalyse Ad-ICT

Bijlage 10 – Lexnova (2026f) Bijlagenrapportage vacatureanalyse Ad-ICT

Bijlage 11 – UWV (2025a) Regio in beeld 2025–2026 Groningen

Bijlage 13 – UWV (2025c) Aantal ontstane en openstaande vacatures ICT-beroepen

Bijlage 14 – Turner – Verkenning vernieuwing IT-onderwijs in Noord-Nederland

Bijlage 15 – HCO-ICT (2024) Koersdocument

Bijlage 16 – HCA-ICT (2024) Regionaal actieplan

Bijlage 17 – Rapport Wennink (2025)

Bijlage 18 – Universiteit van het Noorden – Strategische uitgangspunten ICT-(hoger)onderwijs

Bijlage 19 – Rijksoverheid (2024) – Arbeidsmarktontwikkelingen ICT-sector

Bijlage 20 – Hanze (2025) Strategisch plan 2026–2031