

Noord-Nederlandse Innovatiemonitor



rijksuniversiteit
 groningen



wateralliance



tcnns
Innovatie Support

NOM

Impact
Noord

provincje fryslân
provincie fryslân

provincie
 groningen

provincie Drenthe

koninklijke
 metaalunie

VNO
 NCW
 MKB



Rijksdienst voor Ondernemend
 Nederland

Founded

1. Inleiding

1.1 Overzichtsrapport Noord-Nederlandse Innovatiemonitor 2025

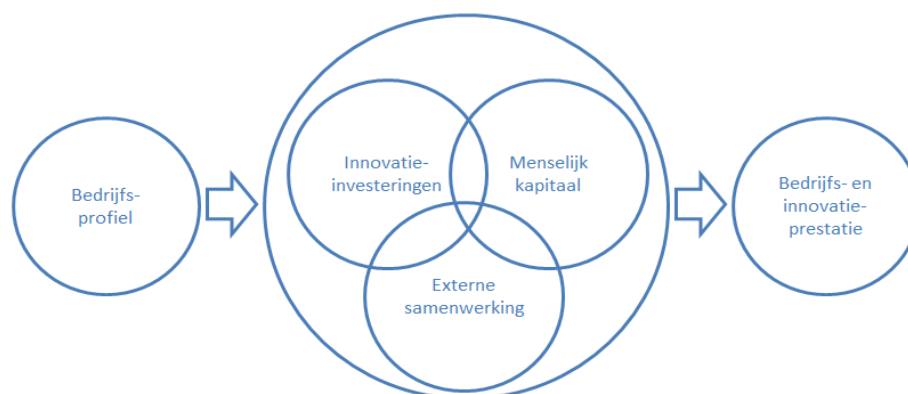
Dit rapport is opgesteld in het kader van het project Noord-Nederlandse Innovatiemonitor dat is geïnitieerd door het expertisecentrum VinCi van de Rijksuniversiteit Groningen, de drie Noordelijke provincies en het Samenwerkingsverband Noord-Nederland (SNN). Daarnaast zijn TCNN, NOM, PNO Consultants, VNO-NCW/MKB Noord, Water Alliance, Koninklijke Metaalunie, Octrooicentrum Nederland, Impact Noord, Founded en de drie innovatieloketten (Ynbusiness, IBDO en GroBusiness) bij dit initiatief betrokken als strategische partners. De doelstelling is om de innovatieactiviteiten, investeringen en prestaties van bedrijven uit Noord-Nederland in kaart te brengen.

1.2 Onderzoeksmethode en interpretatie van gegevens

In april 2025 zijn 10,371 Noord-Nederlandse bedrijven benaderd met de vraag om deel te nemen aan de Noord-Nederlandse Innovatiemonitor. Deze bedrijven behoren allen tot het midden- en kleinbedrijf (mkb) in Noord-Nederland. In totaal hebben **205** Noord-Nederlandse bedrijven de vragenlijst substantieel ingevuld. Van deze bedrijven heeft 43 (21%) ook in **2024** deelgenomen aan de monitor.

1.3 Centraal model

Het conceptueel model dat als basis dient voor het meten van de innovatiecompetenties is opgebouwd uit een aantal concepten. De concepten worden hieronder kort toegelicht.



Figuur 1. Conceptueel model.

Bedrijfsprofiel. De mate waarin bedrijven kunnen en moeten innoveren hangt sterk af van hun bedrijfsprofiel. In hoofdstuk 2 bespreken we een aantal essentiële karakteristieken.

Bedrijfs- en innovatieprestatie. De bedrijfsprestatie en innovatieprestatie zijn het resultaat van het innovatieproces en worden gemeten met prestatie-indicatoren, zoals nettowinstmarge en het aandeel van nieuwe producten in de jaaromzet. De resultaten om het gebied van bedrijfs- en innovatieprestatie worden besproken in hoofdstuk 3.

Innovatie-investeringen. Als een bedrijf innovatief wil zijn, is het belangrijk om te investeren in onderzoek en ontwikkeling (O&O). In de Innovatiemonitor zijn daarom vragen opgenomen over de mate waarin uw bedrijf actief investeert in O&O. Daarnaast kijken we in het rapport naar factoren die als belemmerend voor innovatie kunnen worden ervaren en rapporteren we over gebruik van subsidies om innovatie te stimuleren. Deze aspecten worden besproken in hoofdstuk 4.

Externe oriëntatie. Bedrijven maken deel uit van een groter netwerk dat bestaat uit klanten, leveranciers, concurrenten, adviesbureaus, onderwijsinstellingen en andere onderzoeksinstituten. Belangrijke indicatoren voor het innovatiebeleid zijn de mate waarin bedrijven informatie krijgen via het externe netwerk en de intensiteit van samenwerking met externe partners. De resultaten uit de Innovatiemonitor wat betreft externe oriëntatie worden besproken in hoofdstuk 5.

Menselijk kapitaal. Innovatie is mensenwerk. De mate waarin creativiteit wordt gestimuleerd en de mate waarin werknemers worden gestimuleerd tot innovatie zijn daarom belangrijke factoren die kunnen bijdragen aan de innovatiekracht van bedrijven. De resultaten uit de Innovatiemonitor wat betreft menselijk kapitaal worden besproken in hoofdstuk 6.

Maatschappelijke waarde. In toenemende mate wordt van bedrijven verwacht dat zij bijdragen aan de samenleving, niet alleen door economische prestaties, maar ook door sociale en ecologische verantwoordelijkheid. De resultaten omtrent maatschappelijke waarde worden besproken in hoofdstuk 6.

Toekomstbestendigheid. Het vermogen van een bedrijf om zich aan te passen aan veranderende omstandigheden en duurzaam te blijven opereren is cruciaal voor langetermijnsucces. In hoofdstuk 7 analyseren we de factoren die bijdragen aan de toekomstbestendigheid van bedrijven.

Ondernemerstevredenheid. De tevredenheid van ondernemers is een belangrijke indicator voor de gezondheid van een bedrijf en zijn omgeving. Tevreden ondernemers zijn vaker gemotiveerd, productief en geneigd te investeren in verdere groei en innovatie. De resultaten omtrent ondernemerstevredenheid onder ondernemers in Noord-Nederland worden besproken in hoofdstuk 8.

1.4 Overzicht belangrijkste resultaten

1. DOORBRAAK VAN AI IS NU DUIDELIJK ZICHTBAAR IN HET NOORDELIJKE MKB

Waar het gebruik van generatieve AI (GenAI) zoals ChatGPT in eerdere edities van de NNIM-rapportage nog beperkt bleef tot een kleine voorhoede van circa 21%, laat de NNIM 2025 zien dat deze technologie inmiddels breder ingang heeft gevonden binnen het noordelijke mkb: ongeveer 40% van de bedrijven maakt er nu gebruik van. GenAI wordt daarbij vooral ingezet binnen de marketing- en communicatiefunctie—maar liefst 86% van de gebruikers past het hierop toe. Daarnaast blijkt ook innovatiemanagement een belangrijk toepassingsgebied: 43% van de gebruikers benut GenAI om innovatieve processen te ondersteunen.

Vooralsnog lopen kennisintensieve sectoren voorop in de adoptie en het gebruik van GenAI. Zo geeft 91% van de bedrijven in de informatie- en communicatiesector aan gebruik te maken van GenAI, gevolgd door de zakelijke dienstverlening met 71%. Daartegenover staat dat de toepassing in meer traditionele sectoren zoals de industrie (48%), bouwnijverheid (47%) en de sector verhuur, vervoer en opslag (0%) vooralsnog beperkt blijft.

De resultaten maken duidelijk dat de mogelijkheden van GenAI inmiddels worden omgezet in concrete toepassingen, met directe effecten op procesoptimalisatie en het innovatieve vermogen van bedrijven. Tegelijkertijd blijkt uit de aard van het gebruik dat GenAI vooral wordt benut voor automatisering van bestaande taken. Dit is kenmerkend voor de eerste fase in de adoptie van nieuwe technologie (*automation*), waarin bedrijven primair zoeken naar manieren om efficiënter te werken. De vervolgstap—waarin GenAI wordt ingezet om fundamenteel anders te werken zodat mens en AI gezamenlijk toegevoegde waarde creëren— (*augmentation*) is nog beperkt zichtbaar.

Hoewel GenAI in de praktijk dus al veelvuldig wordt ingezet, blijven mkb'ers nog terughoudend ten aanzien van de meer strategische voordelen. Waar de operationele voordelen, zoals tijdswinst en kostenverlaging, breed worden erkend, worden potentieel disruptieve toepassingen zoals klantpersonalisatie op schaal of datagedreven besluitvorming minder vaak als belangrijk ervaren. De implementatie bevindt zich daarmee nog in een overgangsfase van praktische inzet naar diepere integratie in de bedrijfsstrategie.

2. SAMENWERKING WEER IN DE LIFT: HET NOORDELIJKE MKB WEET ELKAAR WEER TE VINDEN

Na een aantal jaren van dalende of stagnerende samenwerking, laten de resultaten uit 2025 zien dat ondernemers in Noord-Nederland opnieuw actief op zoek gaan naar partners. Zo geeft 75% van de bedrijven aan samen te werken met klanten bij hun R&D-activiteiten, en 69% met leveranciers. De stijging is zichtbaar over vrijwel alle typen partners (zie Tabel 16), waaronder ook universiteiten (55%) en bedrijven uit andere sectoren (60%). Hiermee lijkt de periode van fragmentatie en interne focus voorbij, en ontstaat opnieuw ruimte voor kennisdeling tussen organisaties, co-creatie en grensoverschrijdende innovaties.

Mkb'ers geven ook aan dat een belemmering tot innovatie—de moeite met het vinden van samenwerkingspartners voor innovatie—sterk is afgenomen (zie Tabel 8). Deels is dit te verklaren door een toename in de betrokkenheid bij innovatienetwerken (van 20% in 2024 naar 24% in 2025) (zie Tabel 17), maar het lijkt er tevens op dat zij zelf beter in staat zijn om elkaar te vinden.

3. ONDERNEMERS ZIJN OPVALLEND TEVREDEN, MAAR VERSCHILLEN BESTAAN

Voor het tweede jaar op rij is onderzocht hoe ondernemers in Noord-Nederland hun werk- en levenstevredenheid ervaren. Het menselijk kapitaal achter het mkb is van groot belang, omdat dit kapitaal bepalend is voor de inzet op innovatie en de veerkracht en duurzaamheid van de onderneming. De resultaten van de NNIM 2025 laten zien dat het gemiddelde welzijnsniveau onder ondernemers in de regio opvallend hoog is. Op een schaal van 1 tot 10 geven zij hun levensgeluk een 9,02 en hun algemene levenstevredenheid zelfs een 9,10 (Tabel 19).

Achter deze gemiddelden gaan echter aanzienlijke verschillen schuil. Zo valt vooral de geografische spreiding op. Ondernemers in de provincie Groningen, en in het bijzonder in Oost-Groningen, een regio die vaak negatief opvalt in bredere welzijnsmetingen, rapporteren juist opvallend hoge tevredenheid. De scores van ondernemers in Friesland en Drenthe voor levensgeluk en -tevredenheid liggen iets lager (Tabel 21), al zijn de scores zeker hoog te noemen (gemiddelden geluk/tevredenheid: Drenthe =8.73/8.87; Friesland=9.18/9.05; Groningen=9.10/9.25 op schaal van 1=uiterst ongelukkig/ontevreden tot 10=uiterst gelukkig/tevreden).

Ook op sectorniveau treden verschillen op. Ondernemers in de horecasector blijven positief over hun werk, ondanks de structurele uitdagingen die deze sector kent, zoals personeelstekort en hoge werkdruk. In de bouwnijverheid daarentegen liggen de tevredenheidsscores het laagst.

Tenslotte blijken ook de kenmerken van het bedrijf zelf van invloed. Ondernemers in middelgrote bedrijven en in adolescentiefase (bedrijven tussen 6 en 10 jaar oud) rapporteren de beste balans tussen werktevredenheid en levenskwaliteit. Startende ondernemers daarentegen geven de laagste scores af, wat mogelijk samenhangt met de onzekerheden en opstartproblemen die kenmerkend zijn voor deze fase.

1.5 Beleidsaanbevelingen

1. INVESTEER GERICHT IN TOEPASSING VAN GENERATIEVE AI IN HET MKB

De adoptie van GenAI als disruptieve innovatie binnen het noordelijk mkb is het laatste jaar fors toegenomen. Het gebruik blijft sterk geconcentreerd in marketingtoepassingen (86% gebruikt GenAI voor dit doel). Daarnaast erkent het mkb tevens het innovatief potentieel van GenAI; 43% gebruikt het voor innovatiemanagement. Dit laatste verdient aanbeveling om bedrijven breder te ondersteunen in het ontdekken en implementeren van AI-toepassingen die verder gaan dan alleen het laaghangende fruit om bestaande taken efficiënter uit te voeren (*automation*). Denk hierbij aan regionale experimenten, sectorale trainingsprogramma's en het ontsluiten van praktijkvoorbeelden via fieldlabs of digitale werkplaatsen. Zo kunnen ook minder kennisintensieve sectoren profiteren van de productiviteitswinst en innovatieve kracht van GenAI. Er is dus duidelijk ruimte voor meer bewustwording, gerichte training en de toepassing van geavanceerdere GenAI-marketingtoepassingen binnen het mkb. Door bestaande medewerkers hierin te ondersteunen en op te leiden, kan AI niet alleen taken automatiseren, maar ook worden ingezet om gezamenlijk extra waarde te creëren — een ontwikkeling richting *augmentation*, waarbij mens en technologie elkaar versterken.

Hoewel het gebruik van AI in het noordelijke mkb duidelijk is toegenomen in het afgelopen jaar – van 21% naar 40% – betekent dit tegelijkertijd dat 60% van de mkb'ers deze technologie nog altijd niet inzet. Het doel is natuurlijk niet om AI-gebruik overal en altijd af te dwingen, maar deze cijfers onderstrepen wel dat er nog aanzienlijke onbenutte kansen liggen. Er is dus nog een wereld te winnen voor het mkb in Noord-Nederland, met name als het gaat om het benutten van de strategische en innovatieve mogelijkheden die AI biedt. Het ontwikkelen van toegankelijke AI-beginnerscursussen, waarin ondernemers via concrete praktijkvoorbeelden worden begeleid in de adoptie van AI, kan een effectieve manier zijn om het gebruik van deze technologie binnen het mkb te stimuleren.

De mogelijke komst van de AI Factory in Groningen kan hierin een cruciale rol spelen. Als centrale hub voor kennisdeling, training en experimenten met kunstmatige intelligentie kan de AI Factory fungeren als katalysator voor bredere adoptie van GenAI in de regio. Door het verbinden van ondernemers, onderwijsinstellingen, onderzoekers en technologieontwikkelaars biedt de AI Factory een fysieke en inhoudelijke infrastructuur waar het mkb laagdrempelig kan kennismaken met AI-toepassingen, experimenteren met eigen casussen en gebruik maken van praktijkgerichte ondersteuning. Daarmee kan de AI Factory direct bijdragen aan het versterken van het noordelijke innovatienetwerk én aan het vergroten van de wendbaarheid en concurrentiekracht van het regionale mkb.

2. BEVORDER SAMENWERKING THEMATISCH, MAAR WEL GERICHT OP DE BRANCHE

De monitor laat zien dat ondernemers in Noord-Nederland sterk zijn in het zelfstandig opbouwen en onderhouden van netwerken met klanten, leveranciers, universiteiten, adviesbureaus, branchegenoten, en organisaties vanuit andere sectoren. Deze zelfredzaamheid is een krachtig kenmerk van het noordelijke mkb en versterkt hun marktgerichtheid. Tegelijkertijd wijst de groei in samenwerking met externe partners op een structurele verschuiving naar een open, netwerkgerichte innovatieaanpak. Steeds meer bedrijven ontwikkelen hun innovaties niet alleen intern, maar bouwen actief aan ecosystemen van kennis en co-creatie. Mede hierdoor is er ook behoefte aan toegang tot bredere, thematische samenwerkingsverbanden die ondernemers kunnen inspireren en ondersteunen bij het verkennen van nieuwe (onzekere) terreinen voor de lange termijn, zoals kunstmatige intelligentie (AI) of verduurzaming, en waar men gezamenlijk moet optrekken om het ecosysteem beter te laten functioneren. De hoge betrokkenheid bij innovatienetwerken (1 op de 4 sluit zich aan bij een netwerk) en testomgevingen (Tabel 17) laten zien dat ondernemers actief op zoek zijn naar dit soort overstijgende verbindingen.

De hernieuwde toename van samenwerking in het mkb vraagt dan ook om gerichte ondersteuning bij het bouwen en versterken van ecosystemen. Lokale en regionale overheden kunnen hieraan bijdragen door fysieke innovatiehubs, campussen en thematische netwerken (zoals Energy Valley of Water Alliance) beter toegankelijk te maken voor kleinere bedrijven. Daarnaast is het van belang om de drempel tot deelname aan dergelijke samenwerkingsvormen te verlagen. Ondernemers die aangesloten zijn bij dergelijke netwerken blijken immers vaker innovatieve activiteiten te ontplooiën – en dragen zo actief bij aan de economische en maatschappelijke vernieuwingskracht van de regio.

Gegeven de relatief lage betrokkenheid van mkb'ers bij innovatie(test)omgevingen (11%) en incubators/accelerators (6%) (Tabel 17), lijkt er ruimte voor verbetering in de benutting van deze voorzieningen. Hoewel deze omgevingen zijn opgezet om innovatie te versnellen, blijven ze voor veel mkb'ers buiten bereik of onbekend terrein. Dit kan te maken hebben met beperkte zichtbaarheid, onvoldoende aansluiting bij de directe behoeften van ondernemers, of praktische drempels zoals tijd, afstand en gebrek aan capaciteit. Mogelijkheden om het gebruik te verhogen zijn: het verhogen van de zichtbaarheid en laagdrempelige starttrajecten via de eerste lijn past bij de innovatieloketten (YnBusiness, IBDO en GroBusiness). Zij kunnen de matching faciliteren om ondernemers actief te koppelen aan de relevante voorzieningen. Daarnaast kan een thematische samenwerking helpen waarin er voldoende aandacht is voor de uitdagingen in de branche. Effectieve themabijeenkomsten vragen om een goede balans tussen het agenderen van urgente, sectoroverstijgende thema's én het bieden van voldoende branchespecifieke herkenning en toepasbaarheid om ondernemers daadwerkelijk te activeren. Mkb'ers zullen eerder naar bijeenkomsten gaan die het thema toepassen op hun industrie, zodat de relevantie en toepassing voor hen duidelijk wordt. Publiek-private samenwerkingen kunnen hieraan invulling geven.

3. STIMULEER WELZIJN EN VEERKRACHT VAN ONDERNEMERS IN BEPAALDE REGIO'S

Hoewel het algemene welzijn van ondernemers in Noord-Nederland over de linie hoog is, laten de resultaten van de NNIM 2025 monitor duidelijke regionale en sectorale verschillen zien. Met name in Drenthe en binnen sectoren zoals de bouwnijverheid ligt de werktevredenheid structureel lager. Dit vormt niet alleen een persoonlijke uitdaging voor de betrokken ondernemers, maar kan ook de continuïteit en innovatiekracht van hun bedrijven onder druk zetten. Welzijn en veerkracht zijn daarmee ook economisch relevante thema's die vragen om beleidsmatige aandacht.

Ook al is het een persoonlijke en gevoelige kwestie om te benoemen en aan te pakken, beleidsmakers kunnen hierop wel degelijk invloed uitoefenen en beleid ontwikkelen rondom:

1. **mentale vitaliteit en persoonlijke ondersteuning:** ondernemers die toegang krijgen tot coaching, mentale ondersteuning en stresspreventie;
2. **toekomstoriëntatie en ontwikkeling:** specifieke begeleiding voor ondernemers in zwaarbelaste sectoren om toekomstperspectief te creëren, of het bieden van trainingen en steun bij belangrijke transities of opvolgingsvraagstukken;
3. **netwerkvorming en peer learning:** regionale intervisiegroepen of 'ondernemerskringen' waarin peers met elkaar in gesprek gaan over persoonlijke uitdagingen en successtrategieën kan het gevoel van verbondenheid vergroten. Dit bevordert niet alleen het welzijn, maar ook het ondernemerschap.

Onze strategische partners, zoals MKB/VNO NCW Noord, NOM, TCNN, Impact Noord, Koninklijke Metaalunie, Water Alliance, Founded, de innovatieloketten en lokale overheden hebben frequent contact met ondernemers en kunnen hierin een belangrijke faciliterende rol vervullen. Door het welzijn van ondernemers niet los te zien van economisch beleid, ontstaat er ruimte voor integrale en toekomstgerichte en duurzame ondersteuning van het mkb in Noord-Nederland.

2. Bedrijfsprofiel

2.1 Innovatieprofiel

Voor innovatie-onderzoek en -beleid is het belangrijk om bedrijven te kunnen indelen op basis van een aantal criteria. Door verschillende partijen in het Nederlandse innovatiesysteem (bijv. Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, TNO, AWT) wordt de zogenaamde innovatiepiramide gebruikt om bedrijven te segmenteren. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen: (i) koplopers, (ii) ontwikkelaars, (iii) toepassers, (iv) volgers en (v) niet-innovatieven. De volgende uitgebreide beschrijving hoort bij deze segmentatie:

- **Koplopers** ontwikkelen zelf product- of procesinnovaties en doen expliciet en systematisch aan O&O. Gerealiseerde productinnovaties zijn nieuw voor hun markt of bedrijfstak.
- **Ontwikkelaars** ontwikkelen eveneens zelf product- of procesinnovaties. Ze hebben eigen capaciteit voor de ontwikkeling van prototypes, echter zonder dat innovatie expliciet is georganiseerd door middel van O&O.
- **Toepassers** realiseren product- en procesinnovaties waarbij het zowel om eigen ontwikkelingen als adopties kan gaan. Zij innoveren door het combineren en toepassen van elders beproefde kennis en methoden. Dit komt tot uiting in externe innovatie samenwerkingen en/of het gebruik van externe kennisnetwerken.
- **Volgers** hebben bescheiden innovatieve activiteiten. Zij kunnen innovaties realiseren, of systematisch of incidenteel O&O uitvoeren, of interacteren met andere partijen, maar niet allemaal tegelijk.
- **Niet-innovatieven** zijn bedrijven die in de afgelopen drie jaar geen innovaties hebben gerealiseerd, niet aan O&O doen en niet met andere partijen samenwerken of kennis uitwisselen om te innoveren¹.

Tabel 1 geeft weer hoe de Noord-Nederlandse bedrijven, die deelnamen aan dit onderzoek, verspreid zijn over de verschillende segmenten van de innovatiepiramide. In het jaar 2025 lijkt het aantal ontwikkelaars sterk toegenomen. Het aantal niet-innovatieven blijft relatief hoog, wat opmerkelijk is gezien de marktontwikkelingen.

	Koplopers	Ontwikkelaars	Toepassers	Volgers	Niet-innovatieven
Monitor 2025	50%	15%	2%	15%	19%
Monitor 2024	54%	6%	2%	17%	21%
Monitor 2023	47%	2%	11%	15%	3%

Tabel 1. Overzicht respondenten op basis van de innovatiepiramide

2.2 Bedrijfsgrootte

In dit onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen micro-bedrijven (minder dan 10 werknemers), kleine bedrijven (minder dan 100 werknemers) en middelgrote bedrijven (minder dan 250 medewerkers). Tabel 2 toont hoe de deelnemers aan de Innovatiemonitor verspreid zijn over de verscheidene groottes.

	Micro bedrijven	Kleine bedrijven	Middelgrote bedrijven
Monitor 2025	51%	45%	4%
Monitor 2024	52%	43%	5%
Monitor 2023	58%	38%	4%

Tabel 2. Overzicht respondenten op basis van aantal medewerkers

2.3 Bedrijfsleeftijd

In dit onderzoek wordt op basis van de leeftijd van het bedrijf een onderscheid gemaakt tussen startende bedrijven (jonger dan 2 jaar), jonge bedrijven (jonger dan 5 jaar), adolescente bedrijven (jonger dan 10 jaar) en oude bedrijven (ouder dan 10 jaar). Tabel 3 geeft weer hoe de Noord-Nederlandse bedrijven, die deelnamen aan dit onderzoek, verspreid zijn over deze categorieën.

¹ Bron: Innovatiepiramide: Een segmentatie van het MKB, 2008, p. 5.

	Startende bedrijven	Jonge bedrijven	Adolescente bedrijven	Oude bedrijven
Monitor 2025	1%	5%	11%	83%
Monitor 2024	5%	11%	11%	72%
Monitor 2023	5%	12%	15%	68%

Tabel 3. Overzicht respondenten op basis van leeftijd

2.4 Provincie

Tabel 4 geeft een overzicht van de mate waarin de respondenten uit de verschillende Noord-Nederlandse provincies afkomstig zijn.

	Drenthe	Friesland	Groningen
Monitor 2025	27%	35%	38%
Monitor 2024	25%	37%	37%
Monitor 2023	30%	33%	38%

Tabel 4. Overzicht respondenten per provincie

2.5 Bedrijfssector

Op basis van de SBI-code schetsen we een beeld van de sectoren waarin de bedrijven die hebben deelgenomen actief zijn (Tabel 5).

	Monitor 2025	Monitor 2023	Monitor 2023
Advies, onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening	27%	24%	23%
Bouwnijverheid	8%	7%	9%
Dienstverlening	16%	14%	17%
Groot- en detailhandel; reparatie van auto's	8%	12%	10%
Industrie, landbouw, bosbouw en visserij	26%	27%	25%
Informatie en communicatie	6%	8%	8%
Logies-, maaltijd- en drankverstrekking	7%	6%	6%
Verhuur, vervoer en opslag	2%	2%	2%

Tabel 5. Overzicht sectoren van respondenten

3. Innovatie-prestaties

3.1 Introductie van verschillende innovatie vormen

Bedrijven kunnen verschillende soorten innovaties introduceren. Tabel 6 geeft een overzicht van het percentage aan mkb-bedrijven dat in de bevraagde periode verschillende soorten innovatie heeft geïntroduceerd. Er is sprake van een **geleidelijke toename van innovatie-activiteit**, met name op het gebied van **proces- en organisatorische innovatie**. Productinnovatie blijft op een stabiel en relatief hoog niveau. Deze cijfers suggereren een structurele verankering van innovatie in bedrijfsvoering, mogelijk als antwoord op digitalisering, duurzaamheidseisen en veranderende marktdynamieken.

	Monitor 2025	Monitor 2024	Monitor 2023
Productinnovatie			
Nieuwe of sterk verbeterde goederen	51%	50%	51%
Nieuwe of sterk verbeterde diensten	51%	44%	47%
Procesinnovatie			
Nieuwe of sterk verbeterde methoden voor de productie van goederen of diensten	47%	43%	36%
Nieuwe of sterk verbeterde logistiek, leverings- of distributiemethoden voor uw inputs, goederen of diensten	24%	21%	21%
Nieuwe of sterk verbeterde ondersteunende activiteiten voor uw processen, zoals onderhoudssystemen, aankoop-, boekhoudkundige- of rekenmethoden	49%	44%	50%
Organisatorische innovatie			
Nieuwe bedrijfspraktijken voor het organiseren van werk of van procedures (bijv. supply chain management, business re-engineering, kennisbeheer, kwaliteitsmanagement, etc.)	44%	38%	36%
Nieuwe methodes voor het organiseren van verantwoordelijkheden en beslissingsbevoegdheden in het bedrijf (bijv. ingebruikname van een nieuw systeem van medewerkers verantwoordelijkheden, decentralisatie, opleidingssystemen, etc.)	43%	35%	34%
Nieuwe methodes voor de organisatie van externe relaties met andere bedrijven of met publieke instellingen (bijv. het aangaan van een alliantie, samenwerking, uitbesteding, etc.)	34%	29%	32%

Tabel 6. Overzicht introductie van innovaties

3.2 Innovatie activiteiten van innovatoren

Van de bevraagde mkb-bedrijven gaf **94,15%** aan dat zij minstens één product-, proces-, of organisatorische innovatie hebben ingevoerd in de periode 2023-2025. We verwijzen naar deze groep als ‘innovatoren’.

De ‘innovatoren’ werd gevraagd of ze in deze periode een milieu-innovatie hebben geïntroduceerd. Een milieu-innovatie is de introductie van een product-, proces-, of organisatorische innovatie die een positieve bijdrage levert voor het milieu in vergelijking met de alternatieven. Milieubijdragen kunnen zowel het hoofddoel zijn van de innovatie, alsook het bijproduct van andere doelen. Tabel 7 geeft voor de verschillende vormen van milieu-innovatie het percentage aan van ‘innovatoren’ dat dit specifieke type innovatie heeft geïntroduceerd.

Het percentage mkb-ers dat innovaties introduceert dat bijdraagt aan milieudoelstellingen (zoals een kleinere CO₂-voetafdruk en lager energieverbruik) neemt toe. Ook materiaalverbruik krijgt in 2025 meer aandacht. Daarentegen lijken bedrijven minder te investeren in emissiebeperking en recycling, wat zou kunnen wijzen op verzadiging, beperkte rendabiliteit of technische belemmeringen.

Deze trends kunnen duiden op een verschuiving van **reactieve** naar **strategische** milieugerichte innovatie, waarbij duurzaamheid steeds vaker ingebed raakt in de kern van de bedrijfsstrategie.

Heeft uw onderneming in de periode 2022-2024 een product-, proces-, of organisatorische innovatie geïntroduceerd die de volgende milieuvoordelen opleveren?	Monitor 2025	Monitor 2024	Monitor 2023
Lager materiaalverbruik per eenheid output	42%	28%	35%
Lager energieverbruik per eenheid output	48%	42%	51%
Kleinere CO ₂ -voetafdruk van uw bedrijf	58%	47%	55%
Vervanging van materialen door minder vervuilende of minder gevaarlijke substituten	35%	32%	38%
Minder vervuiling van grond, water, lucht of minder geluidshinder	32%	23%	31%
Recyclen van afval, water of ander materiaal	32%	35%	38%

Tabel 7. Overzicht milieu-innovaties

3.3 Belemmerende factoren voor innovatie

We hebben bedrijven gevraagd om aan te geven in welke mate bepaalde factoren een belemmering vormen voor het succesvol uitvoeren van innovatie-activiteiten. De vraag die gesteld is: *In welke mate verhinderen of belemmeren elk van de volgende factoren uw innovatie-activiteiten?*

Elk aspect is beoordeeld op een schaal van vier (1 = geen belemmering, 2 = geringe belemmering, 3 = middelmatige belemmering, 4 = grote belemmering). Tabel 8 geeft een overzicht van de resultaten. De grootste en meest stabiele belemmeringen over de jaren heen zijn:

- Tijdgebrek om met innovatie bezig te zijn;
- Moeite met het vinden van personeel.

Belemmeringen zoals **financiering**, **subsidies** en **samenwerking** lijken over de jaren heen afgenomen in zwaarte, wat duidt op enige structurele verbetering in het innovatie-ecosysteem. Er zijn voldoende financiële middelen en subsidiemogelijkheden beschikbaar, en het Noordelijke mkb weet elkaar gemakkelijk te vinden.

	Monitor 2025	Monitor 2024	Monitor 2023	% grote belemmering 2025	% grote belemmering 2024	% grote belemmering 2023
Gebrek aan financiële middelen in onderneming	1,87	2,32	2,33	19%	16%	19%
Gebrek aan externe financiële middelen	1,62	2,13	2,23	15%	14%	20%
Moeite met het vinden van samenwerkingspartners voor innovatie	1,15	1,99	1,93	5%	7%	7%
Starre regelgeving	1,80	2,28	2,34	21%	15%	20%
Gebrek aan subsidie-mogelijkheden	1,60	2,33	2,32	12%	14%	17%
Moeite met het vinden van geschikt personeel in de regio	2,42	2,24	2,44	19%	13%	22%
Gebrek aan tijd om met innovatie bezig te zijn	2,73	2,73	2,67	24%	23%	25%
Gebrek aan creatieve ideeën in onderneming	1,59	1,59	1,52	1%	2%	3%
Moeite met het omzetten van creatieve ideeën in concrete innovaties	2,03	2,06	2,00	3%	6%	5%
Moeite met inschatten van technische en economische risico's van innovatietrajecten	2,06	1,97	1,98	1%	4%	3%

Tabel 8. Overzicht belangrijkste belemmerende factoren

3.4 Innovatiekracht van bedrijven

Tabel 9 geeft weer in welke mate nieuwe goederen en diensten, die nieuw waren voor de markt of voor nieuw waren voor het bedrijf, hebben bijgedragen aan de omzet. De drie onderdelen tellen op tot 100%.

	Monitor 2025	Monitor 2024	Monitor 2023
Goederen- en diensteninnovaties die nieuw voor uw markt waren	25%	26%	30%
Goederen- en diensteninnovaties die alleen nieuwe voor uw bedrijven (en niet voor uw markt) waren	19%	22%	18%
Goederen en diensten onveranderd of slechts licht veranderd waren (inclusief de doorverkoop van nieuwe goederen of diensten die van andere ondernemingen waren afgenomen)	56%	52%	52%

Tabel 9. Benchmark innovatie-prestatie

In Tabel 10 worden de resultaten van bijkomende analyses weergegeven die aantonen welke factoren bepalen waarom sommige bedrijven een hogere radicale innovatiekracht hebben dan anderen. Radicale innovatiekracht wordt gemeten aan de hand van het percentage van de omzet in 2024 dat kan worden toegewezen aan producten of diensten die tussen 2023 en 2025 werden geïntroduceerd én nieuw waren voor de markt.

Er is sprake van een **lichte afname van nieuw-voor-de-markt innovatie**. Steeds minder bedrijven brengen producten of diensten op de markt die écht nieuw zijn voor de sector. Tegelijkertijd is het aandeel bedrijven dat zich beperkt tot *incrementele product vernieuwing*, *gestegen* tot ruim de helft. Deze cijfers kunnen wijzen op:

- een groeiende focus op andere typen innovatie (bijv. proces- of organisatorische innovatie),
- strategische afwegingen ten aanzien van risico (te hoog risico of te weinig opbrengsten), of
- een bredere verschuiving richting adoptie in plaats van creatie van innovatie (minder R&D).

	Parameter estimate	Standard error	Significantie
Constant / intercept	1.0883	.4933	.029
Formele bescherming van vindingen	.2760	.3992	.490
Geheimhouding van vindingen	1.0503	.2845	.000
Familiebedrijf	-.5954	.2744	.032
Organisatorische innovatie	-.7937	.3132	.012
Procesinnovatie	-.2416	.3210	.440
Samenwerking	.0527	.2683	.844
Innovatienetwerk	.4467	.3854	.248
Innovatie(test)omgeving	-.4966	.5238	.345
Incubator/accelerator	1.1009	.5535	.049
Provincie Drenthe ²	-.2053	.3218	.524
Provincie Groningen	.0730	.3167	.818
Bouwnijverheid	.6204	.5181	.233
Dienstverlening	.1392	.4404	.752
Groot- en detailhandel; reparatie van auto's	1.0840	.5505	.051
Industrie, landbouw, bosbouw en visserij	.4340	.3719	.245
Informatie en communicatie	.2602	.5413	.631
Logies-, maaltijd- en drankverstrekking	-.0250	.6795	.971
Verhuur, vervoer en opslag	-1.1754	1.6012	.464
Industrie onbekend	.3033	.4910	.538
Interne O&O investeringen	.0125	.0077	.106
Externe O&O investeringen	.0262	.0161	.106
Bedrijfsgrootte	.0013	.0042	.753
Bedrijfsleeftijd	-.0046	.0043	.291
Disruptieve technologie	.3528	.4933	.029
Aantal Observaties	168		
Verklaard percentage (<i>adjusted R²</i>)	.2007		

Tabel 10. GLM analyse met radicale innovatiekracht als afhankelijke variabele

Tabel 10 presenteert de resultaten van een regressieanalyse waarin de invloed van diverse verklarende variabelen op een afhankelijke variabele, namelijk **radicale innovatiekracht**. Dat gaat in dit geval over het aandeel van marktvernieuwend innovatie. Hieronder volgt een academische interpretatie van de belangrijkste elementen en hoe deze gezamenlijk te begrijpen zijn. **Geheimhouding** is een krachtig mechanisme in relatie tot de afhankelijke uitkomst – belangrijker dan **formele bescherming** (zoals patenten). **Organisatorische innovatie** lijkt eerder *remmend* dan bevorderend te werken in deze context. **Disruptieve technologie en incubators** versterken vermoedelijk innovatieve of prestatiegerichte uitkomsten. **Familiebedrijven** hebben een positief effect, wat wijst op mogelijk andere strategische keuzes of cultuur die bijdragen aan het aandeel van nieuw-voor-de-marktinnovaties.

3.5 Financiële prestatie van bedrijven

In de Innovatiemonitor is respondenten gevraagd een indicatie te geven van de nettowinstmarge van hun bedrijf in 2023. De netto winstmarge is een percentage dat als volgt wordt berekend: omzet minus alle kosten (inclusief belasting, rentelasten en dividend), gedeeld door de totale omzet en vervolgens vermenigvuldigen met 100%.

$$\text{Nettowinstmarge} = \frac{(\text{Omzet} - \text{kosten})}{\text{Omzet}} \times 100\%$$

² Bedrijven uit de provincies Drenthe en Groningen worden vergeleken met bedrijven uit Friesland

Bedrijven waarvan de omzet groter is dan de kosten hebben dus een positieve netto winstmarge, terwijl bedrijven waarvan de gerealiseerde omzet lager is dan de gemaakte kosten een negatieve netto winstmarge hebben. De gemiddelde nettowinstmarge van het mkb in Noord-Nederland is 14%.

In Tabel 11 worden de resultaten van bijkomende analyses weergegeven die aangeven welke factoren bepalen waarom sommige bedrijven een hogere netto winstmarge hebben dan anderen. **Radicale innovatiekracht loont**, omdat bedrijven die zich onderscheiden met radicaal nieuwe producten een **hogere winst boeken**. Bedrijven met een hogere radicale innovatiekracht ervaren in de regel **minder concurrentie**, **hogere marges**, en **sterkere marktpositionering**. Opmerkelijk is dat er een negatief verband is met **innovatienetwerken**. Hieruit blijkt dat deelname aan innovatienetwerken gepaard gaat met **lagere nettowinstmarges**. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn:

- Kosten/belasting van netwerkdeelname wegen (tijdelijk) zwaarder dan de opbrengsten;
- Netwerken worden vaker benut door bedrijven die *nog* niet winstgevend innoveren (leerfase).

	Parameter estimate	Standard error	Significantie
Constant / intercept	14.9914	8.3276	.074
Formele bescherming van vindingen	-10.6404	6.6482	.112
Geheimhouding van vindingen	-3.6031	5.0006	.472
Familiebedrijf	3.6347	4.6415	.435
Organisatorische innovatie	3.2601	5.3463	.543
Procesinnovatie	4.4146	5.1871	.396
Samenwerking	1.1930	4.5213	.792
Innovatienetwerk	-13.4092	6.4815	.040
Innovatie(test)omgeving	-1.6833	8.8990	.850
Incubator/accelerator	11.8642	10.1367	.244
Provincie Drenthe ³	-3.8306	5.3480	.475
Provincie Groningen	.5921	5.2835	.911
Bouwnijverheid	-2.8853	8.7192	.741
Dienstverlening	-5.1287	7.5738	.499
Groot- en detailhandel; reparatie van auto's	-10.1022	9.3395	.281
Industrie, landbouw, bosbouw en visserij	-.9824	6.2362	.875
Informatie en communicatie	12.0097	9.4615	.206
Logies-, maaltijd- en drankverstrekking	3.0332	11.2935	.789
Verhuur, vervoer en opslag	-9.3035	26.5468	.727
Industrie onbekend	-3.6204	8.2034	.660
Interne O&O investeringen	-.1595	.1291	.219
Externe O&O investeringen	-.2691	.2703	.321
Bedrijfsgrootte	-.0054	.0705	.938
Bedrijfsleeftijd	-.0640	0.0724	.378
Disruptieve technologie	-6.9566	5.2157	.184
Radicale innovatiekracht	3.6431	1.4246	.012
Aantal Observaties	165		
Verklaard percentage (<i>adjusted R²</i>)	.0577		

Tabel 11. GLM analyse met nettowinstmarge als afhankelijke variabele

³ Bedrijven uit de provincies Drenthe en Groningen worden vergeleken met bedrijven uit Friesland

4. Innovatie-investeringen

4.1 Investerings in O&O

Bij Onderzoek en Ontwikkeling (O&O) activiteiten gaat het om activiteiten die bijdragen aan het tot stand komen van een product- en/of procesinnovatie. Tabel 12 geeft een overzicht van de mate waarin de deelnemende bedrijven hebben geïnvesteerd in O&O activiteiten.

	Monitor 2025	Monitor 2024	Monitor 2023
Welk percentage van de omzet werd uitgegeven aan interne O&O activiteiten?	21%	24%	26%
Welk percentage van de omzet werd uitgegeven aan externe O&O activiteiten?	11%	16%	12%
Hoeveel werknemers waren direct betrokken bij O&O activiteiten in uw bedrijf?	5,50	4,54	4,76

Tabel 12. Benchmark investeringen in Onderzoek & Ontwikkeling

De gegevens tonen een **complex beeld** van de O&O-inspanningen over tijd:

- Het **Interne R&D-budget daalt**, wat kan wijzen op terughoudendheid of kostenbewustzijn.
- De **externe R&D-uitgaven fluctueren sterk**, met een piek in 2024 en een scherpe terugval in 2025.
- Het **aantal O&O-medewerkers stijgt**. Dit suggereert dat bedrijven innovatie **meer met eigen mensen** proberen te realiseren.

Deze cijfers impliceren dat bedrijven in 2025 mogelijk inzetten op een meer personeelsgedreven innovatieaanpak met lagere budgettaire lasten, mogelijk als reactie op economische of marktontwikkelingen. Gegeven de eerdere analyses uit dit rapport over Generatieve AI (hoofdstuk 8) lijkt er sprake te zijn van een optimalisering van O&O-processen, waarbij meer wordt gewerkt met eigen medewerkers in plaats van het uitbesteden van O&O.

4.2 Investerings in disruptieve technologieën

De Innovatiemonitor vraagt bedrijven naar het gebruik van 13 disruptieve technologieën met een breed scala aan toepassingen, zoals het ontwikkelen van technologieën met lage uitstoot, het verbeteren van energiegebruik en het creëren van nieuwe medische producten. Hieronder vallen ook ontwikkelingen zoals Internet of Things, sensortechnologie, 3D printing, robotisering, Big Data, Blockchain, machine en deep learning en augmented reality.

We hebben bedrijven die actief in O&O investeren, gevraagd in welke mate deze technologieën relevant zijn voor de O&O activiteiten van hun bedrijf. Tabel 13 geeft een overzicht van de resultaten.

Om beter inzicht te krijgen in het soort bedrijven dat zich bezighoudt met disruptieve technologieën, zijn de potentiële drivers hiervan geanalyseerd. Tabel 14 heeft het effect in kaart gebracht van belangrijke factoren op het gebruik van *ten minste één disruptieve technologie* (model 1) en op *het totaal aantal disruptieve technologieën* (model 2).

De gegevens laten zien dat er een **sterke opkomst** is van:

- **AI** is in 2025 de meest prominent groeiende technologie qua actieve toepassing en wordt door 4 op de 10 mkb'ers gebruikt: van **21%** in 2024 → **40%** in 2025.
- **Blockchain** laat opvallende adoptiegroei zien van **8% naar 32%**.
- **AR/VR** laat een drastische toename zien van **7% naar 33%**.

Er is een stagnerende of dalende toepassing ten opzichte van vorig jaar met betrekking tot sensortechnologie. Hier daalt het percentage van 36% → 25%. Daarnaast blijkt dat een aantal disruptieve technologieën **beperkt relevant** is voor het mkb. Technologieën zoals **nanotechnologie, fotonica, waterstof en biotechnologie** worden door een sterke meerderheid als niet relevant beschouwd — vermoedelijk door sectorale toepassingsbeperkingen, hoge kosten, of ontwikkelingsstadium.

Overall, laten de data zien dat de technologische adoptie in het bedrijfsleven sterk selectief is, en dat er een duidelijke verschuiving plaatsvindt van **verkenning naar toepassing** bij met name **AI, big data en blockchain**. Tegelijkertijd blijven veel opkomende technologieën structureel buiten beeld, wat een **versnipperd technologisch landschap** oplevert.

	Niet relevant	Relevant, maar nog niet actief mee bezig	Relevant en actief mee bezig
Internet of Things	2025: 39% 2024: 41% 2023: 38%	2025: 30% 2024: 30% 2023: 26%	2025: 31% 2024: 29% 2023: 37%
Sensortechnologie	2025: 42% 2024: 41% 2023: 39%	2025: 33% 2024: 23% 2023: 21%	2025: 25% 2024: 36% 2023: 40%
Additive manufacturing (3D printing)	2025: 63% 2024: 69% 2023: 66%	2025: 20% 2024: 18% 2023: 17%	2025: 17% 2024: 14% 2023: 17%
Robotisering	2025: 49% 2024: 55% 2023: 53%	2025: 26% 2024: 23% 2023: 21%	2025: 26% 2024: 22% 2023: 26%
Big Data	2025: 33% 2024: 45% 2023: 45%	2025: 29% 2024: 30% 2023: 31%	2025: 37% 2024: 25% 2023: 24%
Blockchain	2025: 60% 2024: 70% 2023: 64%	2025: 8% 2024: 22% 2023: 26%	2025: 32% 2024: 8% 2023: 10%
Artificial intelligence, machine learning & deep learning	2025: 24% 2024: 43% 2023: 46%	2025: 35% 2024: 36% 2023: 32%	2025: 40% 2024: 21% 2023: 22%
Augmented reality & virtual reality	2025: 55% 2024: 64% 2023: 68%	2025: 12% 2024: 29% 2023: 24%	2025: 33% 2024: 7% 2023: 8%
Drones en autonome voertuigen	2025: 76% 2024: 78% 2023: 80%	2025: 12% 2024: 13% 2023: 11%	2025: 13% 2024: 9% 2023: 8%
Nanotechnologie en -elektronica	2025: 87% 2024: 83% 2023: 89%	2025: 4% 2024: 11% 2023: 7%	2025: 9% 2024: 7% 2023: 4%
Industriële biotechnologie	2025: 82% 2024: 77% 2023: 80%	2025: 9% 2024: 11% 2023: 9%	2025: 9% 2024: 12% 2023: 11%
Fotonica	2025: 88% 2024: 88% 2023: 91%	2025: 4% 2024: 7% 2023: 6%	2025: 9% 2024: 5% 2023: 4%
Waterstof	2025: 80% 2024: 81% 2023: 76%	2025: 10% 2024: 11% 2023: 16%	2025: 10% 2024: 8% 2023: 8%

Tabel 13. Overzicht disruptieve technologieën

	Model 1			Model 2		
	Parameter estimate	Standard error	Sign. Level	Parameter estimate	Standard error	Sign. level
Constant / intercept	.0998	.0942	.015	-.7185	.5478	.192
Formele beschermingen van vindingen	2.0197	1.6545	.391	-.0494	.4389	.910
Geheimhouding van vindingen	1.5242	.7761	.408	.7240	.3265	.028
Familiebedrijf	.6353	.3476	.407	-.2048	.3038	.501
Organisatorische innovatie	1.6999	1.010	.372	.3713	.3483	.288
Procesinnovatie	3.4999	1.0412	.032	.6092	.3372	.073
Samenwerking	2.1484	1.0569	.120	.6166	.2918	.036
Innovatienetwerk	.8856	.6648	.872	-.2392	.4249	.574
Innovatie(test)omgeving	3.0543	3.6135	.345	.9573	.5745	.098
Incubator/accelerator	.6650	.7971	.734	-.8248	.6148	.182
Provincie Drenthe ⁴	.6636	.3823	.477	.5503	.3536	.122
Provincie Groningen	.2176	.1470	.024	.0082	.3432	.981
Bouwnijverheid	.2259	.2090	.108	-.8855	.5673	.121
Dienstverlening	1.0268	.7660	.972	-.8627	.4838	.077
Groot- en detailhandel; reparatie van auto's	.2842	.3073	.245	.2047	.6086	.737
Industrie, landbouw, bosbouw en visserij	1.0268	.7128	.970	.1138	.4098	.782
Informatie en communicatie	2.0635	2.2822	.512	-.3039	.5930	.609
Logies-, maaltijd- en drankverstrekking ⁵	–	–	–	-.1957	.7319	.790
Verhuur, vervoer en opslag	–	–	–	-.6900	1.7568	.695
Industrie Onbekend	1.0190	.9940	.985	-.1456	.5397	.788
Interne O&O investeringen	1.1016	.0308	.001	.0364	.0081	.000
Externe O&O investeringen	1.0546	.0506	.268	.0047	.0178	.790
Bedrijfs grootte	1.0307	.0112	.006	.0150	.0045	.001
Bedrijfsleeftijd	.9981	.0095	.848	-.0080	.0047	.094
Radicale innovatiekracht	.0998	.0942	.015	.2356	.0913	.011
Aantal observaties	159			168		
Cox & Snell (R ²)	.3835			.4814		
Verklaard percentage (<i>adjusted R²</i>)	.1732			.3943		

Tabel 14. Logistische regressie en GLM analyse disruptieve technologieën

Model 1 voorspelt de kans dat een bedrijf een disruptieve technologie gebruikt. Dit model laat zien dat **procesinnovatie, interne O&O, en radicale innovatiekracht** de belangrijkste voorspellers zijn van het gebruik van disruptieve technologieën. Bovendien presteren grotere bedrijven beter op dit vlak, en is geheimhouding een stimulerende factor voor intensief gebruik. In vergelijking met vorig jaar blijkt dat de rol van Interne O&O en radicale innovatiekracht robuust zijn over de jaren heen.

⁴ Bedrijven uit de provincies Drenthe en Groningen worden vergeleken met bedrijven uit Friesland

⁵ De sectoren 'logies-, maaltijd- en drankverstrekking' en 'verhuur, vervoer en opslag' zijn door het regressiemodel uitgesloten wegens perfecte scheiding. Binnen deze categorie was er geen variatie op de afhankelijke variabele, waardoor de *parameter estimate* niet kon worden geschat.

Model 2 voorspelt hoeveel disruptieve innovaties worden gebruikt. Dit model wijst erop dat het gebruik van **disruptieve technologieën toeneemt**, naarmate mkb'ers **geheimhouding** toepassen, aan **procesinnovatie** doen, **samenwerken**, en een hogere **radicale innovatiekracht** hebben. **Bedrijfs grootte** heeft een positief verband met het aantal disruptieve innovaties, terwijl de **bedrijfsleeftijd** juist een negatieve relatie vertoont.

Overall, blijkt dus dat vooral **interne capaciteitsopbouw** belangrijk is in plaats van enkel op aanwezigheid of afwezigheid van technologie te sturen; investeringen in de innovatiekracht van het bedrijf zorgen ervoor dat de disruptieve innovaties toenemen.

4.3 Innovatiesubsidies voor O&O

Mkb-bedrijven kunnen voor innovatie een beroep doen op een breed spectrum aan subsidie-instrumenten. Aan bedrijven die geen enkele subsidie hebben aangevraagd (48%), hebben we de vraag gesteld waarom zij dit niet hebben gedaan. Voor de antwoorden konden bedrijven kiezen uit verschillende motieven. Elk aspect werd beoordeeld op een schaal van één tot drie (1 = onbelangrijk, 2 = vrij belangrijk, 3 = zeer belangrijk). Tabel 15 geeft een overzicht van de resultaten.

	Monitor 2025	Monitor 2024	Monitor 2023	% zeer belangrijk 2025	% zeer belangrijk 2024	% zeer belangrijk 2023
Baten van aanvragen wegen niet op tegen de kosten	1,72	1,80	2,14	20%	45%	41%
Te veel bureaucratie	2,04	2,01	1,93	36%	37%	33%
Procedure duurt te lang	1,84	1,82	2,14	24%	47%	41%
Te weinig ondersteuning	1,68	1,58	2,27	22%	59%	48%
Geen geschikte vorm van steun beschikbaar	1,85	1,87	2,09	29%	42%	38%
Niet aan de mogelijkheid gedacht	1,86	1,67	2,21	30%	52%	49%
Ik heb geen goed zicht op de mogelijkheden om steun aan te vragen	1,89	1,81	2,02	30%	44%	36%
Uit principe wil ik geen financiële overheidssteun voor innovatie aanvragen	1,42	1,41	2,61	13%	72%	77%

Tabel 15. Overzicht belangrijkste belemmerende factoren voor aanvragen subsidies

De **grootste drempels** voor mkb-bedrijven om innovatiesubsidies aan te vragen liggen niet langer primair in **principekwesties** of **baten/kostenoverwegingen**, maar in **bureaucratische obstakels en beperkte zichtbaarheid van mogelijkheden**. Tegelijkertijd is er sprake van een duidelijke afname in ervaren barrières, wat suggereert dat beleidsinspanningen rond vereenvoudiging, communicatie en ondersteuning hun vruchten beginnen af te werpen.

5. Externe oriëntatie

Naast het intern ontwikkelen van innovaties kunnen bedrijven ook samenwerken met externe partners. Tabel 16 geeft voor verschillende soorten partners het percentage van bedrijven dat bij O&O activiteiten samenwerkt.

<i>Aanwezigheid van innovatie-samenwerkingen met:</i>	Monitor 2025	Monitor 2024	Monitor 2023
Klanten	75%	38%	47%
Adviesbureaus	55%	23%	30%
Leveranciers	69%	38%	44%
Concurrenten	30%	13%	23%
Universiteiten of andere kennisinstellingen	55%	26%	34%
Bedrijven uit een andere bedrijfstak	60%	29%	36%

Tabel 16. Overzicht samenwerking voor innovatie

In Tabel 17 worden naast de traditionele samenwerkingsvormen drie alternatieve vormen van samenwerking genoemd: innovatienetwerken, innovatie(test)omgevingen en incubators/accelerators. In 2025 werkt een aanzienlijk groter deel van de bedrijven samen met externe partners in het kader van O&O dan in de voorgaande jaren. De sterkste groei is zichtbaar in samenwerking met klanten, leveranciers en kennisinstellingen. Dit wijst op een **structurele verschuiving** naar een **meer open, netwerkgerichte innovatieaanpak**, waarbij bedrijven innovatie niet langer uitsluitend intern ontwikkelen, maar actief bouwen aan ecosystemen van kennis en co-creatie.

<i>Betrokkenheid bij een innovatienetwerk, innovatie(test)omgeving of incubator/accelerator</i>	Monitor 2025	Monitor 2024	Monitor 2023
Innovatienetwerk , zoals Energy Valley, Healthy Ageing Network, Water Alliance, Health Hub Roden, Innovatiecluster Drachten of Region of Smart Factories, BioBizz Hub. Deze netwerken hebben vaak een verbinding- en coördinatiefunctie en fungeren vaak als brug naar nationale of internationale netwerken en subsidies.	24%	20%	19%
Innovatie(test)omgeving , zoals Entrance, Wetsus of Healthy Ageing Campus. Deze omgevingen dienen als fysieke en/of virtuele proef- en ontwikkelplaatsen waar technologieën, producten of processen in een realistische setting getest kunnen worden.	11%	10%	8%
Incubator of accelerator , zoals Founded, Ondernemers Fabriek Drenthe, Innokite, Incubator Leeuwarden, Start-up City, Innofest, Business Generator Groningen en IncubAI. Deze partijen helpen bij het realiseren van bedrijfsgroei: ondersteunen van start-ups en scale-ups met huisvesting, mentoring, financieringsadvies en netwerktoegang.	6%	6%	7%

Tabel 17. Overzicht nieuwe samenwerkingsvormen

De betrokkenheid bij **innovatienetwerken** groeit gestaag (20%→24%), terwijl deelname aan **innovatie(test)omgevingen** en **incubators/accelerators** relatief beperkt blijft. Dit wijst op een voorkeur van bedrijven voor samenwerking via **regionale ecosystemen en branchegerichte netwerken**, boven intensieve begeleidingstrajecten of testfaciliteiten. Verdere stimulering van deelname aan testomgevingen en incubators vereist waarschijnlijk gerichtere communicatie, sectorspecifieke benadering en lagere toegangsdrempels.

6. Human Resource Management

Het menselijk kapitaal is een belangrijke factor voor het innovatieve karakter van een organisatie. Succesvolle organisaties die een concurrentievoordeel behalen door innovatie, doen dat door werknemers effectief te managen, te motiveren en te belonen.

6.1 Aanwezigheid van creativiteit

Respondenten werd gevraagd om aan te geven in welke mate werknemers met suggesties voor verandering komen voor het bedrijf. Elk aspect werd beoordeeld op een schaal van 5 (1 = klopt helemaal niet; 2 = klopt niet; 3 = neutraal; 4 = klopt; 5 = klopt helemaal). Tabel 18 geeft een overzicht van de resultaten - resultaten van 2024 ontbreken.

<i>Medewerkers komen met ...</i>	Monitor 2025	Monitor 2024 ⁶	Monitor 2023
Baanbrekende ideeën	2,84	-	2,75
Grensverleggende ideeën	2,88	-	2,84
Ideeën om dingen geheel anders te doen	3,28	-	3,22
Ideeën voor kleine aanpassingen van de gang van zaken	3,89	-	3,91
Ideeën voor kleine wijzigingen van procedures	3,91	-	3,97
Suggesties voor kleine verbeteringen	3,95	-	4,07

Tabel 18. Overzicht creativiteit (resultaten 2024 ontbreken)

Werknemers dragen vooral bij aan **incrementele** verbeteringen binnen organisaties (denk aan procesinnovaties), terwijl hun bijdrage aan **radicaal** vernieuwende ideeën beperkter is. Dit patroon is bekend vanuit de literatuur: slechts een beperkt percentage is actief bezig met radicale innovatie (onderzoek EIM laat zien dat 15 procent van alle vernieuwingen een radicale vernieuwing met een impact op de sector betreft⁷). Voor organisaties die innovatie als concurrentievoordeel willen benutten, de koplopers, ligt hier een kans om een cultuur te versterken waarin ook grensverleggende ideeën en experimenten worden gestimuleerd en gewaardeerd.

⁶ In het jaar 2024 zijn de mkb'ers niet ondervraagd over human resource management.

⁷ EIM (2010). Innovatief ondernemerschap in detailhandel, horeca en ambacht: Verbetering door Vernieuwing, beschikbaar:

https://wp.kennisbanksocialeinnovatie.nl/wp-content/uploads/2020/08/innovatiekracht_horeca_detailhandel.pdf?utm_source=chatgpt.com

7. Ondernemerstevredenheid

Ondernemers zijn de drijvende kracht achter de innovatie en economische groei in Noord-Nederland. Hun tevredenheid en welzijn spelen een cruciale rol, niet alleen in hun persoonlijke leven maar ook in de veerkracht en duurzaamheid van hun bedrijven. Dit hoofdstuk bespreekt de tevredenheid en het welzijn van ondernemers.

Geef aan in welke mate u het (on)eens bent met de volgende vraag	Monitor 2025	Drenthe	Friesland	Groningen
Alles in overweging nemend, hoe gelukkig bent u?	9,02	8,73	9,18	9,10
Alles in overweging nemend, hoe tevreden bent u met uw leven als geheel?	9,10	8,87	9,05	9,25

Tabel 19. Overzicht geluk en tevredenheid (gemiddelde score op 10-puntsschaal, 1=uiterst ongelukkig/ontevreden; 10=uiterst gelukkig/tevreden)

Allereerst hebben we ondernemers gevraagd naar de tevredenheid met hun leven en het werk dat ze doen. Tabel 20 toont de resultaten. De uitkomsten bieden een inzicht in hoe mkb'ers in Noord-Nederland hun werk en leven beoordelen, en welke aspecten van hun bestaan ze als uitstekend of ideaal beschouwen.

Geef aan in welke mate u het (on)eens bent met de volgende stellingen.	% sterk me eens 2005	% sterk me eens 2004
Ik ben tevreden met het werk wat ik doe	41%	37%
Op de meeste manieren is mijn leven dichtbij mijn ideaal	17%	19%
De omstandigheden van mijn leven zijn uitstekend	29%	22%
Ik ben tevreden met mijn leven	35%	27%

Tabel 20. Overzicht tevredenheid met werk en leven

Om verder inzicht te krijgen in verschillen tussen groepen ondernemers, hebben we de resultaten opgesplitst naar provincie, COROP-gebied (i.e., een cluster van één of meerdere aangrenzende gemeenten in dezelfde provincie), grootte van de onderneming en industrie (Tabel 21).

Hoewel de meerderheid van ondernemers positief is over hun werk en leven, is het percentage dat zich sterk herkent in meer veeleisende of idealistische stellingen relatief laag. Zo vindt slechts 17% dat hun leven dicht bij hun ideaal ligt. Dit wijst op een zekere mate van kritische zelfreflectie of ambities die nog niet volledig zijn gerealiseerd. Het kan ook het beeld van de "nuchtere noordeling" weergeven die met minder genoegen neemt.

Vergeleken met vorig jaar zijn de ondernemers in Noord-Nederland positiever over hun **algemeen welzijn en levensgeluk**, maar ze tonen zich wat **kritischer** wanneer het gaat om de mate waarin hun leven als **ideaal** of uitstekend wordt ervaren.

De data illustreren een positief maar ook een realistisch zelfbeeld: ondernemers zijn tevreden, maar blijven ambitieus en niet snel zelfgenoegzaam.

De Noordelijke
mkb-er geeft
zichzelf een
9,10 op
tevredenheid
met leven

<i>Geef aan in welke mate u het (on)leens bent met de volgende stellingen (% sterk mee eens)</i>	Ik ben tevreden met het werk wat ik doe		Op de meeste manieren is mijn leven dichtbij mijn ideaal		De omstandigheden van mijn leven zijn uitstekend		Ik ben tevreden met mijn leven	
Provincies	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
Groningen	54%	40%	25%	20%	36%	25%	41%	31%
Friesland	39%	36%	12%	21%	28%	19%	35%	22%
Drenthe	29%	36%	14%	16%	20%	21%	29%	27%
COROP-gebied	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
Oost-Groningen (n = 9)	89%	46%	67%	18%	67%	27%	89%	27%
Delfzijl en omgeving (n = 2)	100%	25%	50%	0%	100%	25%	100%	25%
Overig Groningen (n = 46)	43%	39%	15%	22%	26%	24%	28%	33%
Noord-Friesland (n = 21)	33%	35%	10%	19%	38%	16%	43%	22%
Zuidwest-Friesland (n = 14)	21%	31%	14%	12%	14%	15%	21%	8%
Zuidoost-Friesland (n = 21)	57%	42%	14%	31%	29%	24%	38%	35%
Noord-Drenthe (n = 22)	32%	49%	14%	18%	14%	27%	23%	33%
Zuidoost-Drenthe (n = 15)	27%	39%	13%	17%	13%	28%	13%	33%
Zuidwest-Drenthe (n = 12)	57%	11%	17%	11%	42%	5%	58%	11%
Bedrijfsgrootte	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
Micro bedrijven	43%	35%	18%	20%	26%	18%	35%	26%
Kleine bedrijven	39%	40%	16%	18%	31%	26%	36%	27%
Middelgrote bedrijven	33%	25%	33%	25%	33%	38%	33%	25%
Bedrijfsleeftijd	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
Startende bedrijven	0%	41%	0%	24%	0%	24%	0%	24%
Jonge bedrijven	50%	56%	20%	19%	20%	7%	30%	19%
Adolescente bedrijven	38%	28%	19%	10%	31%	21%	38%	31%
Oude bedrijven	41%	35%	17%	20%	29%	24%	36%	27%
Industrie	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
Advies, onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening	44%	40%	13%	23%	23%	23%	33%	32%
Bouwnijverheid	30%	18%	10%	9%	10%	9%	10%	18%
Dienstverlening	42%	40%	21%	17%	29%	23%	46%	26%
Groot- en detailhandel	17%	47%	8%	27%	17%	30%	17%	33%
Industrie, landbouw, bosbouw en visserij	46%	35%	17%	21%	37%	24%	39%	29%
Informatie en communicatie	22%	38%	11%	14%	11%	19%	33%	24%
Logies, maaltijd- en drankverstrekking	56%	47%	33%	13%	44%	20%	33%	27%
Verhuur, vervoer en opslag	44%	20%	67%	0%	67%	0%	67%	0%

Tabel 21. Overzicht werk- en levenstevredenheid uitgesplitst per provincie, COROP-gebied, bedrijfsgrootte, bedrijfsleeftijd en industrie

De analyse van Tabel 21 laat een aantal interessante verschillen zien. Op **provincieniveau** valt op dat Groningse ondernemers – met name in bepaalde COROP-gebieden zoals Oost-Groningen – het hoogste niveau van welzijn rapporteren, en dit is consistent over alle indicatoren heen.

Ondernemers in de **bouwnijverheid** rapporteren het laagste welzijnsniveau. Een mogelijke verklaring ligt in de hoge werkdruk die in deze sector speelt. Opvallend is daarentegen dat ondernemers in de **horecasector** (logies, maaltijd- en drankverstrekking) relatief positief zijn over hun werkbeleving, ondanks de bekende personeelskrapte en operationele druk.

Wat betreft **bedrijfsleeftijd** valt op dat starters (met als kanttekening de beperkte steekproefomvang) het laagste werk- en levensgeluk ervaren. Bij **bedrijfs grootte** is het beeld gemengd: middelgrote bedrijven scoren relatief hoog op het gevoel dat zij hun ‘ideale leven’ benaderen, maar zijn minder positief over hun werktevredenheid.

Kortom, er lijkt sprake van een spanningsveld tussen werktevredenheid en bredere levenskwaliteit. Middelgrote bedrijven en ondernemers met enige jaren ervaring lijken hierin het best de balans te vinden.

8. Generatieve AI

Generatieve kunstmatige intelligentie (GenAI) ontwikkelt zich in hoog tempo en biedt ook voor het mkb in Noord-Nederland nieuwe kansen. Met toepassingen zoals ChatGPT kunnen ondernemers teksten genereren, klantcommunicatie personaliseren en sneller beslissingen nemen. In dit hoofdstuk onderzoeken we in hoeverre mkb'ers gebruikmaken van GenAI, met name binnen marketing.

8.1 Toepassingen binnen bedrijfsfuncties

Allereerst hebben we ondernemers gevraagd aan te geven of ze ChatGPT inzetten binnen verschillende bedrijfsfuncties. Ondernemers konden hierbij meerdere functies aankruisen.

<i>Maakt uw bedrijf gebruik van GenAI?</i>	<i>% ja</i>
Bedrijfsgrootte	
Micro bedrijven	47%
Kleine bedrijven	70%
Middelgrote bedrijven	88%
Bedrijfsleeftijd	
Startende bedrijven	67%
Jonge bedrijven	80%
Adolescente bedrijven	50%
Oude bedrijven	59%
Industrie (sectoren gerangschikt naar aflopend percentage)	
Informatie en communicatie	91%
Advies, onderzoek & specialistische diensten	71%
Logies, maaltijd- en drankverstreking	69%
Groot- en detailhandel; reparatie van auto's	64%
Dienstverlening (overig)	57%
Industrie, landbouw en visserij	48%
Bouwnijverheid	47%
Verhuur, vervoer en opslag	0%

Zoals te verwachten is het gebruik van GenAI het hoogst in **kennisintensieve sectoren** zoals ICT (91%) en adviesdiensten (71%). Ook verrassend hoge scores in de horeca en detailhandel wijzen op laagdrempelige toepassingen van GenAI in klantcommunicatie en promotie.

De **bouwnijverheid** en **industriële sector** blijven achter, mogelijk vanwege de technische aard van hun processen en minder directe toepassingsmogelijkheden. De sector **verhuur, vervoer en opslag** scoort 0%, wat wijst op volledige afwezigheid van GenAI-gebruik onder de respondenten in deze groep – mogelijk door kleine steekproef of weinig digitaliseringsdruk.

Kennisintensieve mkb'ers lopen voorop in het gebruik van GenAI.

91% van deze mkb'ers maakt gebruik van GenAI.

Voor welke bedrijfsfuncties gebruikt u GenAI/ChatGPT (meerdere antwoorden mogelijk) (gerangschikt naar aflopend percentage)	% ja
Marketing, communicatie, e-commerce en sales	86%
Innovatiemanagement	43%
Productie, logistiek en operations	27%
HRM	21%
Financiering en accounting	17%

Tabel 22. Overzicht gebruik ChatGPT (% ja)

Veruit de meest genoemde toepassing van ChatGPT is binnen **marketing, communicatie** en **verkoopfuncties**. Dit is logisch: generatieve AI is uitermate geschikt voor content creatie, campagnes, social mediaberichten, gepersonaliseerde klantcommunicatie en zelfs het genereren van productomschrijvingen. Het hoge gebruiksniveau wijst erop dat ChatGPT inmiddels een gangbaar instrument is in commerciële functies. Daarnaast is het opvallend dat een substantieel deel van de bedrijven ChatGPT inzet voor **innovatie-gerelateerde doeleinden** – bijvoorbeeld bij het verkennen van nieuwe ideeën, conceptontwikkeling, trendanalyse of ondersteuning bij projectplannen. Dit duidt op een strategisch gebruik van GenAI als creatief en analytisch hulpmiddel in vernieuwingstrajecten. Zelfs voor het risicovollere gebruik van GenAI voor financiering en accounting (vereist niveau van precisie, regelgeving, beveiliging, en mogelijke hallucinaties), durft 1 op de 5 mkb'ers het aan om GenAI te gebruiken.

8.2 Verwachte voordelen voor marketing

Vervolgens vroegen we wat ondernemers zien als de belangrijkste voordelen van GenAI binnen marketingtoepassingen. Uit onderzoek van McKinsey (2024⁸) blijkt marketing & sales tot de top te behoren waar de grootste waardecreatie via GenAI mogelijk is. Uit Tabel 23 blijkt dat het Noordelijk mkb vooral voor *automation* (bestaande taken efficiënter uitvoeren door GenAI) in plaats van *augmentation* (nieuwe mogelijkheden oppakken met GenAI die voorheen niet mogelijk waren, en nieuwe waarde te creëren).

Hoewel GenAI in de praktijk al veel wordt ingezet voor marketing, zijn mkb'ers nog **terughoudend over de diepere strategische voordelen** ervan. De meer **operationele baten**, zoals **tijdwinst en kostenverlaging**, worden beter herkend dan bijvoorbeeld klantpersonalisatie of datagedreven besluitvorming. Er lijkt dus ruimte voor **bewustwording, training en toepassing van meer geavanceerde GenAI-marketingtoepassingen** in het mkb.

Wat ziet u als voordelen van de toepassing van GenAI voor marketing? (gerangschikt naar aflopend percentage)	% sterk van toepassing
Tijdsbesparing: sneller handelen en reageren	20%
Hogere kwaliteit communicatie-uitingen	14%
Lagere kosten	12%
Marketingtoepassingen die anders alleen mogelijk zijn voor grote bedrijven	11%
Betere data-gedreven beslissingen	7%
Klantpersonalisatie op grote schaal mogelijk	7%
24/7 klantcontact mogelijk	6%

Tabel 23. Overzicht gebruik ChatGPT (% in sterke mate)

⁸ McKinsey (2024). Capturing the generative AI opportunity for the Dutch labor market.

Beschikbaar: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/capturing-the-generative-ai-opportunity-for-the-dutch-labor-market>

8.3 Uitdagingen en zorgen

Ondanks de voordelen, zien ondernemers ook duidelijk **nadelen en uitdagingen** bij het gebruik van GenAI. Zoals weergegeven in tabel 24, noemen mkb'ers met name het gebrek aan kennis als horde. Ongeveer 1 op de 10 respondenten geeft aan dat het ontbreken van interne kennis en ervaring met GenAI sterk van toepassing is. Dit suggereert dat veel mkb'ers de drempel tot effectief gebruik van GenAI ervaren als technisch of organisatorisch, niet zozeer juridisch of moreel. Deze uitkomst is consistent met bredere inzichten van o.a. McKinsey⁹ die aangeven dat het mkb achterblijft in AI-adoptie door beperkte toegang tot expertise en trainingscapaciteit.

<i>Wat ziet uw bedrijf als de nadelen of uitdagingen van de toepassing van GenAI voor marketing?</i>	<i>% sterk van toepassing</i>
Te weinig GenAI kennis en ervaring intern aanwezig	11%
Mogelijke privacy-schendingen en datalekken	9%
Minder herkenbaar en authentiek worden in communicatie	6%
Afhankelijk worden van dergelijke tools	6%
Afhankelijk worden van adviseurs op dit gebied	5%
Juridische bezwaren	3%

Tabel 24. Overzicht nadelen of uitdagingen van GenAI (% in sterke mate)

⁹ <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/americas-small-businesses-time-to-think-big>

9. Digitale platformen

Digitale platformen vormen een steeds belangrijker onderdeel van de bedrijfsvoering. Ze bieden mogelijkheden om nieuwe markten te verkennen, sneller zaken te doen en duurzame relaties op te bouwen met andere bedrijven of klanten. Dit hoofdstuk focust op welke digitale platformen het meest worden gebruikt en wat de voornaamste redenen zijn om ze in te zetten. Het gaat hier zowel om het gebruik van deze platformen voor verkoop, maar ook inkoop, samenwerking en recruitment.

9.1 Gebruik van verschillende platform typen

De resultaten uit Tabel 25 laten zien dat het gebruik van digitale platformen door het Noord-Nederlandse mkb nog relatief **beperkt** is, en dat meer geavanceerde of begeleide vormen van digitale samenwerking het minst worden benut. Ongeveer 15% werkt met gespecialiseerde of branchegerichte platformen, vermoedelijk omdat ze beter aansluiten bij specifieke behoeften van sectoren en meer vertrouwen bieden via selectie en kwaliteitsbewaking. Dit wijst op een voorkeur bij mkb'ers voor gecontroleerde omgevingen (duidelijke spelregels) en waar zij via de branche bekend mee zijn. Onbekendheid bij eenvoudige matching-platformen (8%) en begeleide matchmaking-platformen (4%) leidt vaak tot een gebrek aan vertrouwen om zulke connecties zelfstandig te benutten.

Er is **ruimte voor groei in het gebruik van digitale platformen**, zeker waar het gaat om samenwerking en vinden van partners. Mkb'ers lijken meer vertrouwen te hebben in **gespecialiseerde, sectorgerichte platformen** dan in open of begeleide netwerken. Beleid of ondersteuning gericht op **bekendheid, vaardigheden en vertrouwen in digitale samenwerking** kan bijdragen aan bredere adoptie, met name van platforms die matchmaking of ondersteuning bieden.

<i>Maakt uw bedrijf gebruik van onderstaande digitale platformen? (gerangschikt naar aflopend percentage)</i>	<i>% ja</i>
Gespecialiseerde of branchegerichte platformen (bijvoorbeeld Ankorstore, SAP Commerce Cloud): bedrijven worden geselecteerd om mee te doen. Het platform biedt meer structuur, controle op kwaliteit en is vaak gericht op een specifieke sector.	15%
Open marktplaatsen (bijvoorbeeld Alibaba, Amazon Business): iedereen kan meedoen, producten aanbieden en verkopen. Er is weinig controle of hulp vanuit het platform.	10%
Eenvoudige matchmaking platformen (bijvoorbeeld Enterprise Europe Network): deze platformen brengen bedrijven met elkaar in contact via zoekfuncties of aanbevelingen. De bedrijven regelen verder alles zelf, zoals contact en samenwerking.	8%
Begeleide matchmaking-platformen (bijvoorbeeld SLIMmer MKB, Nidaros): deze platformen helpen actief bij het vinden van de juiste partners en bieden ondersteuning, zoals hulp bij de start, onderhandelingen of extra diensten.	4%

Tabel 25. Overzicht gebruik digitale platformen (% ja)

9.2 Redenen voor gebruik

Waarom maken ondernemers gebruik van digitale platformen? In Tabel 26 is te zien dat de ondernemers vooral gebruik maken om snel aan- of verkopen te doen. Het lijkt minder geschikt om relaties op te bouwen, nieuwe markten te betreden, en partnerschappen aan te gaan.

Redenen voor gebruik digitale platformen	% helemaal mee eens
Snel verkopen of aankopen doen	18%
Doorlopende relaties met kopers of leveranciers op te bouwen	14%
Nieuwe markten te verkennen zonder lange termijn verbintenis	13%
Partnerschappen te ontwikkelen die in de loop van de tijd groeien	9%

Tabel 26. Overzicht redenen voor gebruik digitale platformen (% ja)

Mkb'ers gebruiken digitale platformen vooral om **snel** (en zonder verplichtingen) handel te drijven. De **langetermijn of strategische potentie** van zulke platformen wordt minder vaak benut. Dat wijst op een kans voor beleidsmakers en dienstverleners om **kennis, vaardigheden en vertrouwen te vergroten** rondom de bredere waarde van platformgedreven samenwerking.

9.3 Ervaren voor- en nadelen

Het gebruik van digitale platformen biedt ondernemers in Noord-Nederland voordelen, maar brengt ook verschillende uitdagingen met zich mee. Wel blijkt uit de relatief lage percentages dat zowel de voor- als de nadelen niet sterk gevoeld worden.

Voordelen van het gebruik van digitale platformen	% sterk aanwezig
Waardevolle inzichten verkrijgen uit data en feedback die door platform wordt gegenereerd	7%
Realiseren van specifieke organisatiedoelen via eenmalige transacties	5%
Opbouwen sterke, duurzame partnerschappen met andere bedrijven actief op het platform	5%
Toegang tot nieuwe markten en klanten	5%
Ontvangen effectieve ondersteuning en begeleiding vanuit het platform	0%

Tabel 27. Overzicht voordelen van gebruik digitale platformen (% sterk aanwezig)

Nadelen van het gebruik van digitale platformen	% sterk aanwezig
Hoge investeringen in tijd en geld	6%
Twijfel over de betrouwbaarheid en kwaliteit van andere gebruikers op het platform	2%
Onvoldoende digitale kennis binnen de organisatie	2%
Gebrek aan vrijheid in hoe je als bedrijf contact hebt met klanten	0%
Beperkingen door afhankelijkheid van platformregels en -aanpassingen	0%

Tabel 28. Overzicht nadelen van gebruik digitale platformen (% sterk aanwezig)

Deze uitkomsten suggereren dat digitale platformen voor het mkb **nog geen doorslaggevende rol spelen**. Opmerkelijk is het dat zowel de voordelen als de nadelen door de meeste respondenten als **beperkt** worden ervaren. De voordelen zitten hem met name in het uitbreiden van partnerschappen en toegang tot nieuwe markten en klanten, alsmede de extra inzichten die worden gegenereerd door het platform.

De nadelen worden zeer beperkt ervaren. Dit kan komen doordat veel mkb'ers nog in een **oriënterende fase** zitten, met beperkte ervaring of betrokkenheid, en nog niet voldoende hebben ervaren wat de langetermijnrisico's zijn van deze platformen, of dat zij ze niet hoog inschatten. Ook het gebrek aan begeleiding en lage datagebruik geven aan dat de **meer geavanceerde toepassingen van platforms onderbenut blijven**.

Annex 1: Beschrijving variabelen

Afhankelijke variabelen

Radicale innovatiekracht. Welk percentage van de omzet in 2023 is afkomstig van in 2021-2023 geïntroduceerde goederen- en diensteninnovaties die nieuw voor uw markt waren? De variabele is logaritmisches getransformeerd.

Nettowinstmarge. Wat was de nettowinstmarge van uw bedrijf in 2023? De nettowinstmarge is een percentage dat als volgt wordt berekend: $((\text{omzet} - \text{kosten}) / \text{omzet}) * 100\%$

Disruptieve technologieën. De aanwezigheid van één (of het precieze aantal) disruptieve technologieën.

Onafhankelijke variabelen

Interne O&O investeringen. Welk percentage van de omzet werd uitgegeven aan interne O&O activiteiten?

Externe O&O investeringen. Welk percentage van de omzet werd uitgegeven aan externe O&O activiteiten?

Familiebedrijf. Is uw bedrijf een familiebedrijf?

Formele bescherming van vindingen. Heeft uw bedrijf de volgende beschermingsmethodes gebruikt voor innovaties die in de periode 2021-2023 werden geïntroduceerd (ook wel: octrooien)?

Geheimhouding van vindingen. Heeft uw bedrijf de volgende beschermingsmethodes gebruikt voor innovaties die in de periode 2021-2023 werden geïntroduceerd (ook wel: geheimhouding)?

Organisatiegrootte. Wat was het totaal aantal werknemers van uw bedrijf in 2023 in FTE?

Bedrijfsleeftijd. Huidig jaartal – jaartal van oprichting van uw bedrijf.

Samenwerking. Heeft uw bedrijf in de periode 2021-2023 samengewerkt met externe partners in het kader van O&O activiteiten?

Productinnovatie. Een productinnovatie is de marktintroductie van nieuwe of sterk verbeterde producten of diensten. Denk bijvoorbeeld aan een bakker die een nieuw soort brood bakt, een softwareleverancier met een nieuwe financiële module, of een hardlooptrainer die naast de training ook loopadvies gaat geven. Heeft uw onderneming in de periode 2021-2023 één of meerdere van de volgende productinnovaties geïntroduceerd?

Procesinnovatie. Een procesinnovatie is de introductie van een nieuw of sterk verbeterd productieproces, distributiemethode of ondersteunende activiteit voor producten of diensten. Door dit soort innovaties wordt de efficiëntie van de bedrijfsprocessen verbeterd. Denk bijvoorbeeld aan een snellere productiemachine, zuinigere vervoermiddelen, verbeterde isolatie van het bedrijfspand, of de automatisering van de boekhouding en invoering van flexibele werkplekken. Heeft uw onderneming in de periode 2021-2023 één of meerdere van de volgende procesinnovaties geïntroduceerd?

Organisatorische innovatie. Een organisatorische innovatie is de introductie van een nieuwe organisatiemethode met de bedoeling om de organisatie te verbeteren. Het verandert de manier waarop organisaties denken en beslissingen nemen, de manier waarop we analyseren, organiseren en zakendoen. Denk bijvoorbeeld aan de invoering van Six Sigma, lean productie of een inkoopprocedure, maar ook het anders organiseren van rollen en verantwoordelijkheden van medewerkers en het onderhouden van contacten met partners. Heeft uw onderneming in de periode 2021-2023 één of meerdere van de volgende organisatorische innovaties geïntroduceerd?

Disruptieve technologie. Is het bedrijf actief bezig met ten minste één van de volgende technologieën: Internet of Things, sensortechnologie, additive manufacturing, 3D printing, robotisering, Big Data, blockchain, artificial intelligence, machine learning, deep learning, augmented reality, virtual reality, drones en autonome voertuigen, nanotechnologie, industriële biotechnologie, fotonica en waterstof?

Innovatienetwerk. Is het bedrijf in de periode 2021-2023 betrokken geweest bij een innovatienetwerk, zoals Energy Valley, Healthy Aging Network, Water Alliance, Health Hub Roden, Innovatiecluster Drachten of Region of Smart Factories?

Innovatie(test)omgeving. Is het bedrijf in de periode 2021-2023 betrokken geweest bij een innovatie(test)omgeving, zoals Entrance, Wetsus of Healthy Aging Campus?

Incubator/Accelerator. Is het bedrijf in de periode 2021-2023 betrokken geweest bij een incubator of accelerator, zoals Ondernemersfabriek Drenthe, Innokite, Inqubator, Cube050 of Business Generator Groningen?

Provincie. Op basis van postcode is het bedrijf toegewezen aan Groningen, Friesland of Drenthe.

Levensgeluk en -tevredenheid, en werktevredenheid

- Alles in overweging nemend, hoe gelukkig bent u? (1=uiterst ongelukkig, 10=uiterst gelukkig)
- Alles in overweging nemend, hoe tevreden bent u met uw leven als geheel? (1=uiterst ontevreden, 10=uiterst tevreden)
- Ik ben tevreden met het werk wat ik doe. (1=totaal mee oneens, 5=totaal mee eens)
- Op de meeste manieren is mijn leven dicht bij mijn ideaal. (1=totaal mee oneens, 5=totaal mee eens)
- De omstandigheden van mijn leven zijn uitstekend. (1=totaal mee oneens, 5=totaal mee eens)
- Ik ben tevreden met mijn leven. (1=totaal mee oneens, 5=totaal mee eens)