

Sector & Sustainability Expertise

Stand van TMT Augustus 2026

Papieren boek blijft koning, maar AI schrijft steeds vaker mee

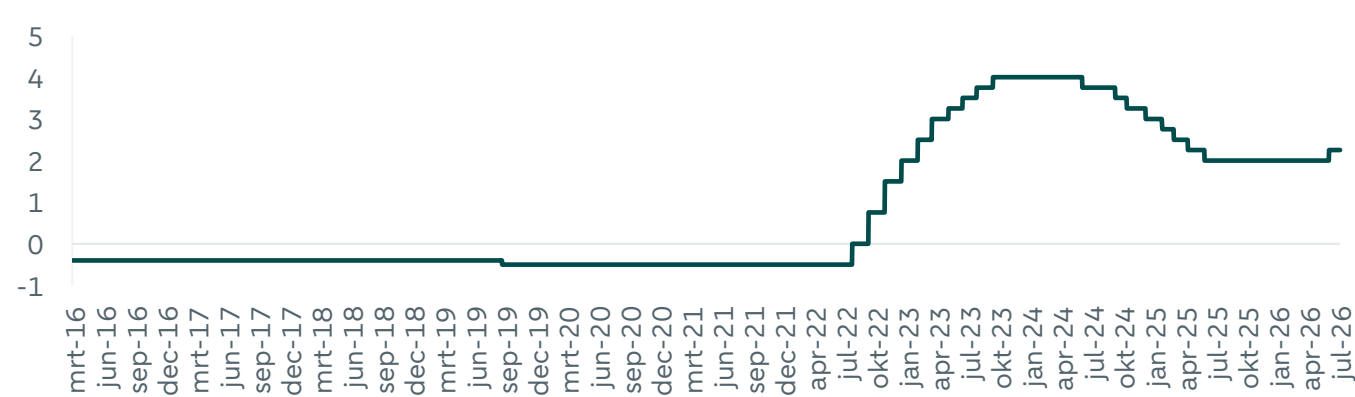
Inhoudsopgave

1. Macro-economie
2. Ondernemersvertrouwen
3. Vacaturegraad
4. Omzetontwikkeling
5. Uitgelicht
6. Recente onderzoeken en artikelen
7. Contactgegevens

1. Macro-economie

Ramingen ABN AMRO (groei %)	2025	2026	2027
BBP	1,8	0,9	1,1
Sector Technologie, Media, Telecom	2,5	3,0	4,0
Particuliere consumptie	1,6	0,5	1,1
Overheidsconsumptie	1,9	2,1	1,7
Investerings	1,0	1,2	1,0
Uitvoer	2,5	1,0	2,0
Invoer	2,5	1,5	2,0
Consumentenprijsindex	3,3	2,9	2,2
Cao-lonen	5,0	4,1	3,3
Werkloosheid (% beroeps bevolking)	3,9	4,2	4,3

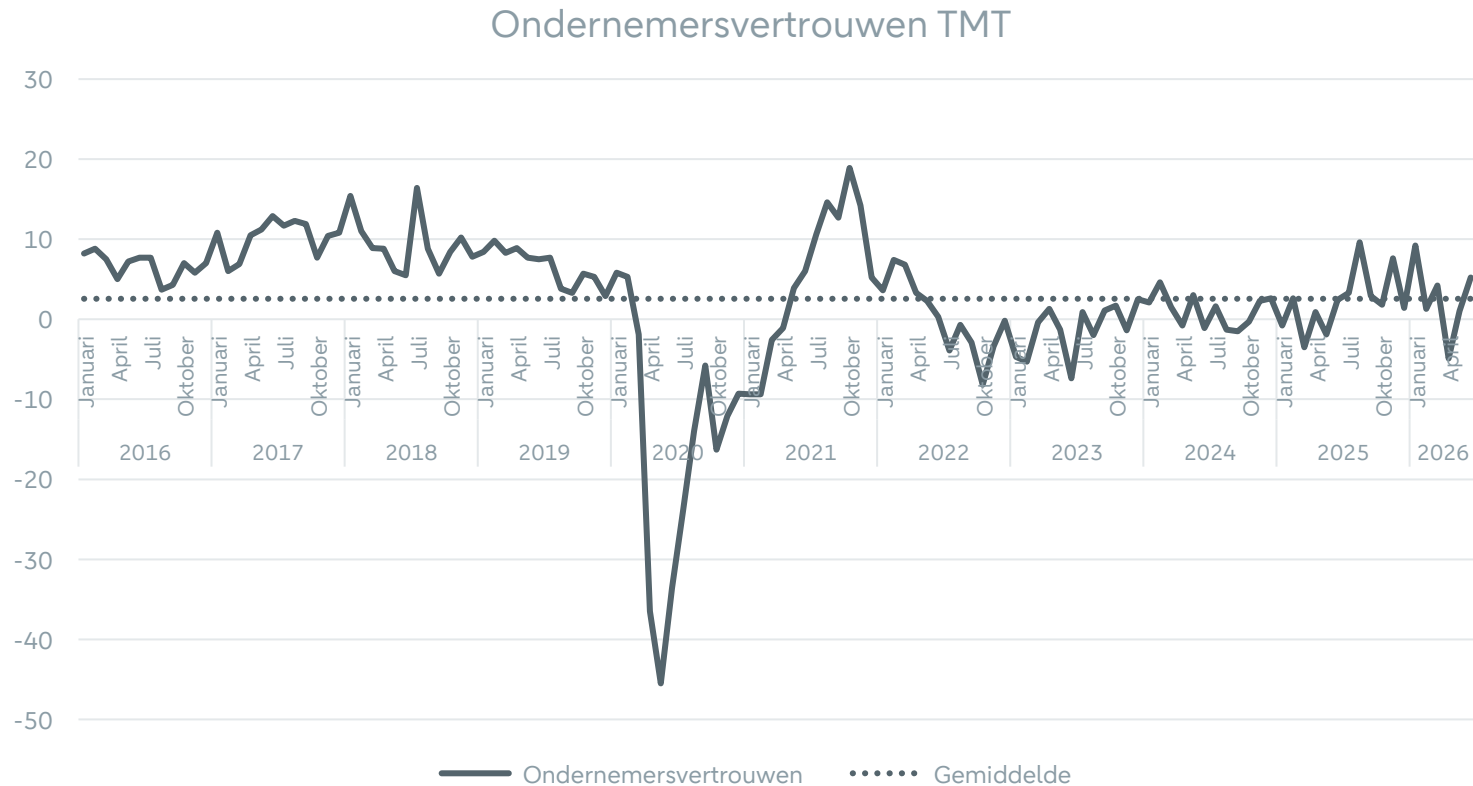
Depositorente - ECB



Bron: ABN AMRO S&SE, Economisch Bureau en CBS

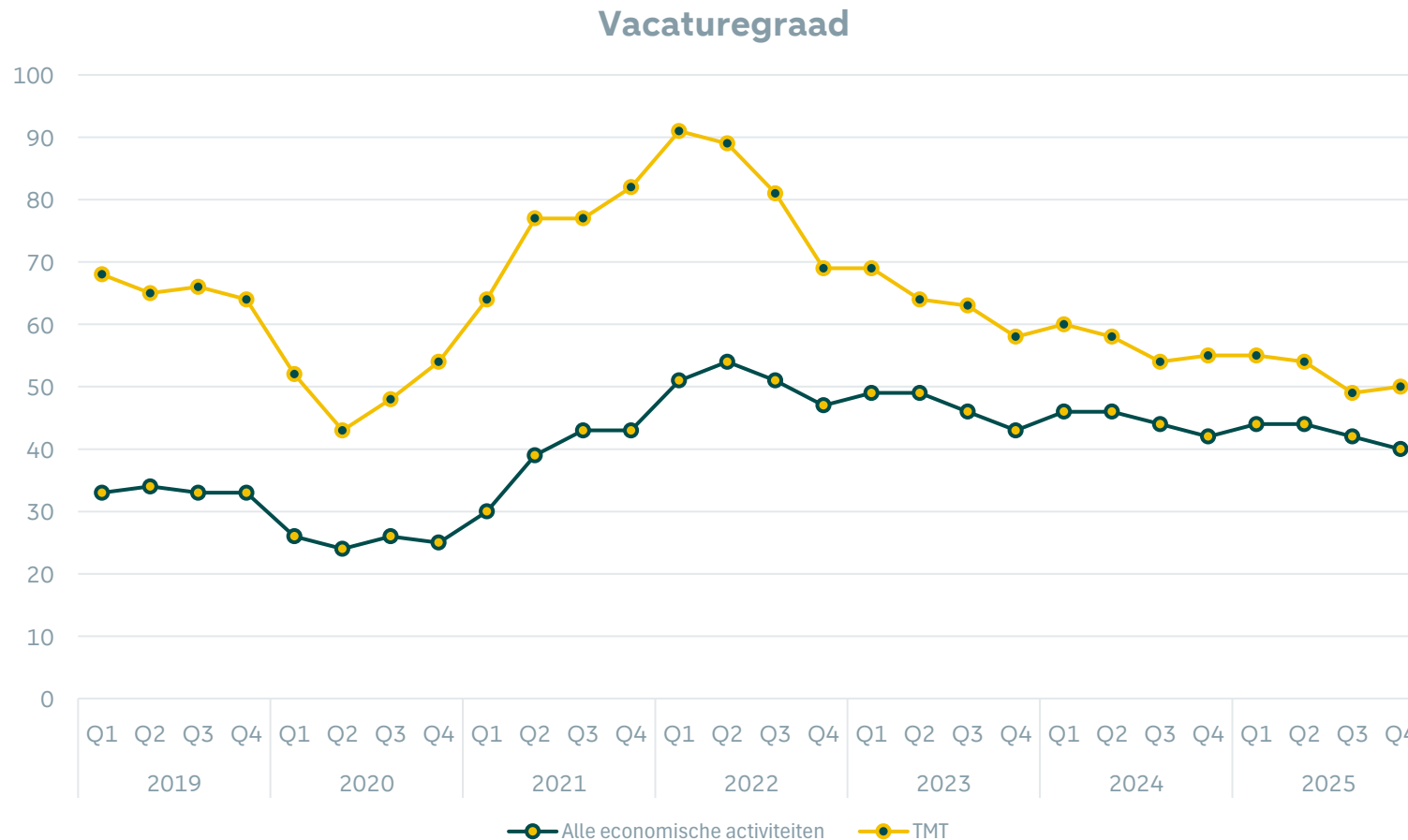
- Het conflict in Iran werkt door in het economisch sentiment in Nederland. Dit heeft geleid tot een neerwaartse bijstelling van de bbp-groeiverwachting naar 0,9 procent in 2026 en 1,1 procent in 2027.
- De energieprijzen blijven naar verwachting nog geruime tijd hoog, door onzekerheid over olie- en gasleveringen via de Straat van Hormuz en de Straat van Bab el-Mandeb.
- ABN AMRO verwacht een inflatiepercentage van 3,1 procent in 2026 en 2,7 procent in 2027, mede door afloop van verlaagde brandstofaccijns.
- ABN AMRO verwacht dat de Europese Centrale Bank (ECB) de depositorente in september 2026 nog eenmaal zal verhogen met 25 basispunten naar 2,50 procent om inflatie in te dammen en de Europese economieën af te koelen.
- De Nederlandse economie blijft desondanks weerbaar. De arbeidsmarkt verruimt licht, terwijl de werkloosheid laag blijft. Verder geeft de pensioentransitie een kleine impuls aan de bestedingen en zijn de meeste gezinshuishoudens en bedrijven financieel weerbaar.

2. Ondernemersvertrouwen TMT door de tijd



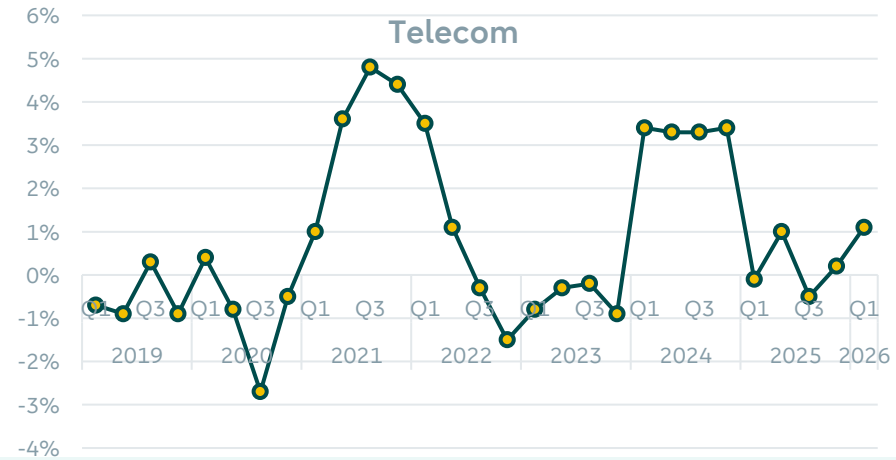
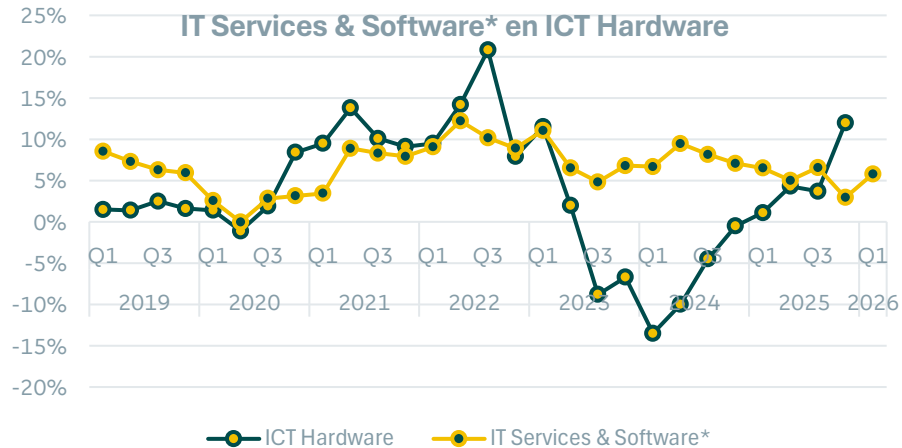
- Na een dip in april (-4,9) is het ondernemersvertrouwen in de TMT-sector weer hersteld met een positieve waarde van 5,2.
- Geopolitieke onzekerheid drukte tijdelijk het sentiment, maar het vertrouwen is inmiddels opnieuw positief.
- TMT presteert daarmee beter dan alle andere sectoren, waar het ondernemersvertrouwen nog negatief scoort.
- Het vertrouwen ligt ook boven het langjarig gemiddelde, maar nog onder de piekniveaus van vóór 2020.
- De coronapandemie veroorzaakte in 2020 een scherpe vertrouwensschok, gevolgd door een periode van sterke digitaliseringsverwachtingen en oplopend optimisme.
- Na deze euforische fase volgden enkele jaren van normalisatie en onzekerheid, voordat vanaf eind 2025 opnieuw een duidelijke hersteltrend inzette.

3. Vacaturegraad TMT door de tijd



- De vacaturegraad in de TMT-sector lag in 2024 en 2025 met circa 50–55 vacatures per duizend banen aanzienlijk hoger dan in de totale economie.
- Hoewel de arbeidsmarkt minder gespannen is dan tijdens de piek van 2022, blijft de vraag naar digitaal en technisch talent relatief sterk.
- De sector kende in 2022 een historisch hoog niveau van arbeidsmarktkrapte, met een vacaturegraad die ver boven het economisch gemiddelde lag. Ook vóór deze piek was de vraag naar personeel in TMT structureel hoger dan in de rest van de economie.
- Sinds 2023 is de vacaturegraad geleidelijk afgenomen door normalisatie van de arbeidsmarkt na de sterke digitaliseringsgolf tijdens en direct na de coronapandemie.
- De opkomst van generatieve AI versterkt deze ontwikkeling: routinematige werkzaamheden worden efficiënter uitgevoerd, waardoor organisaties terughoudender zijn geworden met het aannemen van met name junior talent.
- Ondanks deze afkoeling blijft TMT een van de meest krappe sectoren van de Nederlandse economie.

4. Omzetontwikkeling – IT Services & Software, ICT Hardware en Telecom



Bron: CBS. Bewerkt door ABN AMRO.

IT-services & software

- De omzet groeide met +5,8% in Q1 2026 na een zwakker Q4 2025 (~2,9%). De vraag blijft breed: AI-toepassingen, cloud, data, cybersecurity en integratie in kernprocessen vragen om advies, implementatie en beheer.
- Generatieve AI verschuift in 2026 verder van experiment naar toepassing in de bedrijfsvoering. Organisaties bouwen nieuwe AI-rollen op en zoeken vaak externe implementatiepartners. Voor IT-dienstverleners en softwarebedrijven betekent dit extra vraag, maar ook druk op het verdienmodel: klanten vragen vaker om outcome-, usage- of agent-based prijsmodellen.
- AI-agents worden steeds vaker geïntegreerd in SaaS-applicaties en bestaande softwarelandschappen. Daarmee verschuift de waarde van losse softwarelicenties naar procesautomatisering, datakwaliteit en veilige orkestratie van meerdere agents.
- De implementatie blijft complex. Architectuurkeuzes, operationele kennis en governance bepalen of AI-projecten schaalbaar worden. Dat vergroot de behoefte aan systeemintegratie, data- en cloudarchitectuur, cybersecurity, compliance en beheer.

ICT-hardware

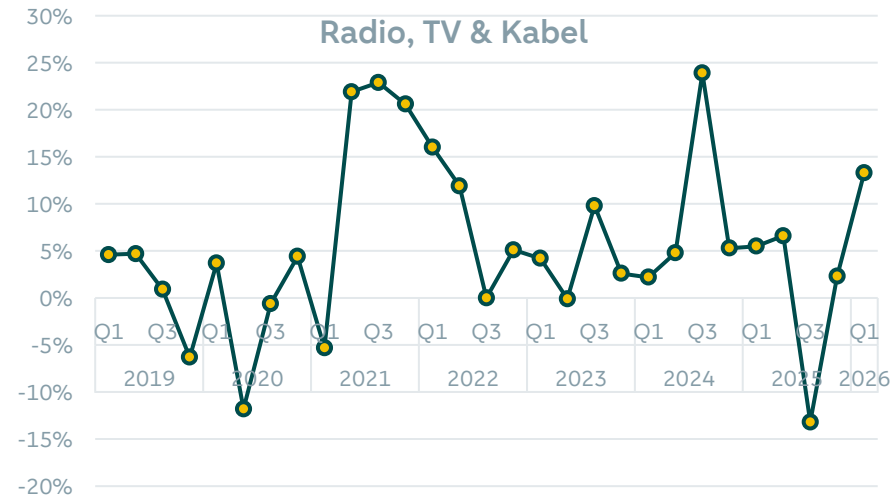
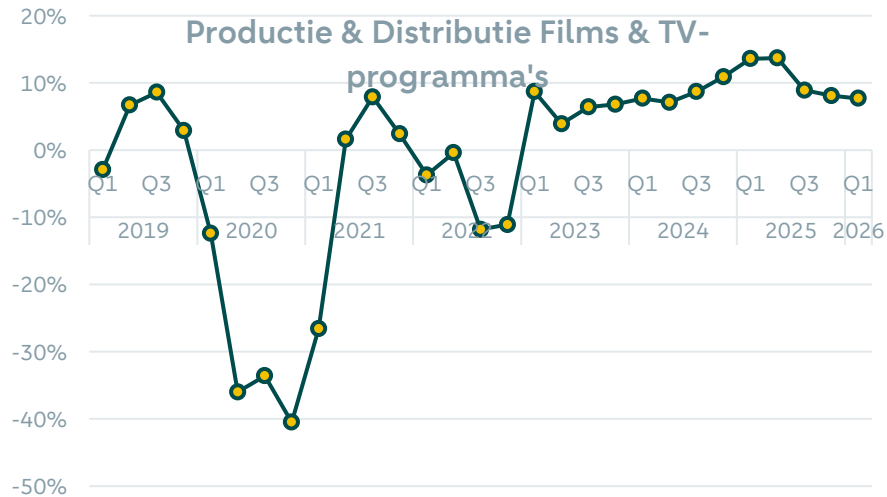
- Het herstel zet door: van +4% in Q3 2025 naar +12% in Q4 2025. Bedrijven halen investeringen naar voren vanwege verwachte prijsstijgingen en vervangen hardware rond het einde van Windows 10-ondersteuning. Hogere kosten voor geheugen, opslag en processors zetten marges onder druk en kunnen doorwerken in prijzen en beschikbaarheid, ook bij resellers, hosting en IT-dienstverlening.
- AI houdt de structurele vraag naar rekenkracht, opslag en netwerkcapaciteit hoog. Investerings in datacenters, cloudcapaciteit en digitale infrastructuur blijven daardoor naar verwachting stevig, al maken energieverbruik en componentenkosten de businesscase uitdagender.

Telecom

- Na een zwak 2025 versnelt de groei licht naar +1,1% in Q1 2026, mede door prijsverhogingen van grote aanbieders in oktober 2025. De sector blijft echter gekenmerkt door beperkte volumegroei, hoge investeringsdruk en stevige concurrentie.

*De cijfers zijn tot stand gekomen door toepassing van een weging op basis van de Standaard Bedrijfsindeling (SBI) 62 en 63.

4. Omzetontwikkeling – Media



Bron: CBS. Bewerkt door ABN AMRO.

Productie & distributie films & tv

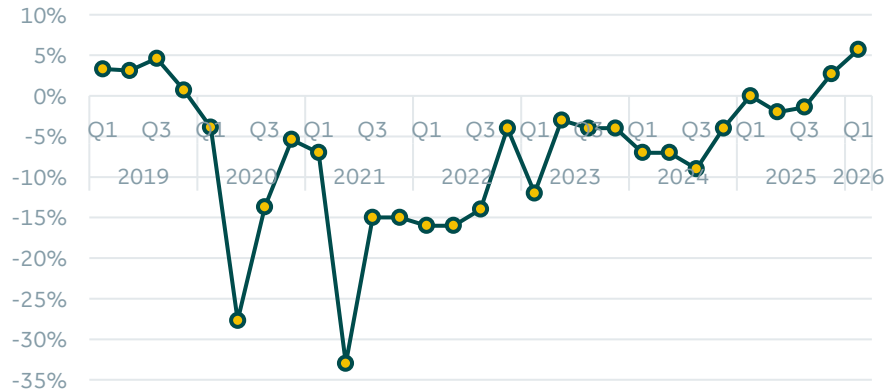
- Streamingplatforms nemen een steeds belangrijkere positie in binnen het Nederlandse medialandschap. De omzet groeit verder, mede door prijsverhogingen, terwijl bioscopen, fysieke media en traditionele tv-abonnementen structureel onder druk staan. In Q1 2026 lag de omzet uit streamingabonnementen voor het eerst boven die uit traditionele tv-abonnementen; de omzet uit tv-abonnementen daalde met 3,5%.
- Digitale advertentiebestedingen groeien, maar een groot deel vloeit naar internationale technologieplatforms. Lokale producenten en distributeurs houden vooral ruimte waar vertrouwen, kwaliteit en contextrelevantie belangrijk zijn, maar de onderhandelingsmacht verschuift verder naar platforms.
- Het Nederlandse format- en productie-ecosysteem staat extra onder druk doordat streamers vaak met total buy-outs werken. Daardoor verdwijnen toekomstige inkomsten uit internationale exploitatie van formats, terwijl die opbrengsten in het verleden juist belangrijk zijn gebleken voor Nederlandse producenten.
- AI kan de keten efficiënter maken, vooral in ontwikkeling en preproductie, bijvoorbeeld bij scriptontwikkeling, visualisaties en planning. De impact blijft voorlopig stapsgewijs: kosten en doorlooptijden kunnen dalen, maar vragen rond IP, auteurschap, digitale persoonsrechten, bias en werkgelegenheid nemen toe.

Radio, tv & kabel

- Na een volatiel 2025 herstelt de omzetontwikkeling naar +13% in Q1 2026. Die volatiliteit past bij een sector die sterk reageert op sportevenementen en rechten: 2024 profiteerde van het EK voetbal en de Olympische Spelen, terwijl de tv-reclamemarkt in 2025 met ruim 5% daalde naar €850 miljoen.
- Bezuinigingen en hervormingen bij de NPO verkleinen de publieke financiering. Omdat een substantieel deel van het NPO-budget naar externe producenten gaat, droogt een belangrijke opdrachtenstroom deels op. Producenten worden daardoor afhankelijker van private en internationale opdrachtgevers, waar marges en rechten vaker onder druk staan.

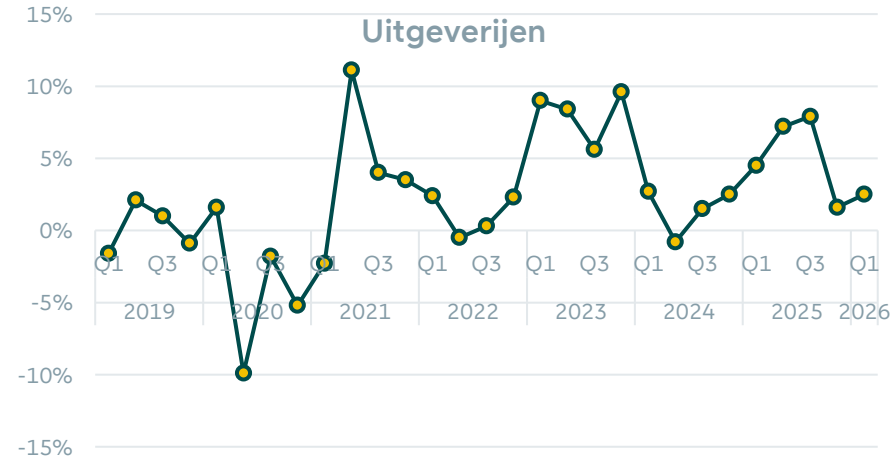
4. Omzetontwikkeling – Marketing Communicatie en Uitgeverijen

Marketing en Communicatie



Bron: CBS. Bewerkt door ABN AMRO.

Uitgeverijen



Marketingcommunicatie

- De bureaumar­ket staat onder druk door een samenloop van factoren. Vaste klantrelaties en langlopende contracten maken vaker plaats voor projectmatige opdrachten en intensieve pitchtrajecten. Tegelijk halen organisaties meer marketingactiviteiten in huis en maakt generatieve AI delen van contentcreatie, ontwerp en productie sneller en goedkoper.
- Daardoor verschuift de rol van bureaus. Routinematig productiewerk wordt minder onderscheidend, vooral wanneer klanten AI zelf inzetten. Bureaus blijven relevant waar strategie, creatief concept, merkconsistentie, datagedreven optimalisatie en specialistische uitvoering samenkomen.
- De combinatie van AI, in-housing en veranderend consumentengedrag dwingt bureaus hun model aan te passen: minder nadruk op uren en productievolume, meer op meetbare waarde, advies en langdurige strategische partnerships.

Uitgeverijen

- Het herstel van de omzetontwikkeling wordt de afgelopen kwartalen vooral gedragen door prijsverhogingen en groei van digitale abonnementen.
- Op langere termijn vormt AI-search een risico voor bereik en digitale advertentie-inkomsten, omdat minder verkeer doorklikt naar uitgeverssites.
- De magazinemarkt blijft structureel onder druk; digitale groei compenseert de daling van print nog onvoldoende, al behouden veel magazinemerken een sterk bereik dankzij de combinatie van print en digitale kanalen.

5. Uitgelicht: Papieren boek blijft koning, maar AI schrijft steeds vaker mee

Kunstmatige intelligentie (AI) transformeert de boekenbranche, nu nog vooral aan de productiekant. Recente internationale studies laten zien dat generatieve AI de productie van nieuwe titels versnelt doordat auteurs en uitgevers de technologie inzetten voor onderzoek, redactie, vertaling en zelfs het genereren van complete teksten. Het aanbod van boeken is hierdoor sterk toegenomen. Onderzoekers van Cornell University en de University of Minnesota schatten dat inmiddels meer dan de helft van de nieuwe Amerikaanse boektitels AI-gegenereerde elementen bevat. Lezers profiteren van het toegenomen aanbod aan boeken en lijken in sommige gevallen zelfs de voorkeur te geven aan teksten die met behulp van specifiek getrainde AI-modellen zijn gemaakt boven teksten van professionele auteurs.

De snelle opkomst van AI roept nieuwe vragen op over auteursrechten en de economische positie van schrijvers en uitgevers. Generatieve AI-modellen worden namelijk getraind met behulp van grote hoeveelheden bestaande teksten waarop auteursrecht rust. Hierdoor zijn wereldwijd juridische discussies ontstaan over de vraag in hoeverre auteurs en uitgevers hiervoor toestemming moeten geven of financieel gecompenseerd moeten worden. Nederlandse uitgevers hebben in juni 2026 een 'boekenpact' gesloten om ongeoorloofd gebruik van hun intellectueel eigendom tegen te gaan en voorwaarden te scheppen voor het betaald gebruik daarvan. Voor uitgevers vormt AI duidelijk zowel een kans als een risico. De technologie kan helpen bij het ontwikkelen en distribueren van teksten, maar kan ook de waarde van

intellectueel eigendom onder druk zetten.

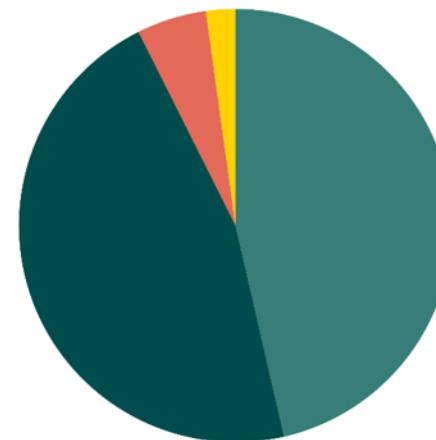
Hoewel AI de productiekant van boeken al sterk beïnvloedt, blijft de manier waarop lezers boeken consumeren vooralsnog grotendeels onveranderd. Het papieren boek is nog altijd dominant, ondanks de opkomst van e-boeken en audioboeken (zie figuur). Toch kan AI ook aan de consumptiekant een kentering voor de boekenmarkt inluiden.

De bredere betekenis van AI ligt mogelijk zelfs niet in het schrijven van boeken, maar in de manier waarop lezers met teksten omgaan. Plato, de Griekse filosoof, was 24 eeuwen geleden een tegenstander van het opschrijven van kennis. Hij vond het geschreven woord ongeschikt als kennisdrager omdat alleen de dialoog kon leiden tot echte kennisoverdracht. Door AI wordt de dialoog met een bron, zoals een boek, niet alleen mogelijk maar ook op schaal mogelijk. Zo kan iedereen toegang hebben tot een persoonlijke AI-tutor op basis van het overgeleverde werk van Plato, die ondanks zijn bezwaren wel veel geschriften heeft nagelaten. Voor ongeveer 700.000 mensen in Nederland met dyslexie zijn de mogelijkheden van AI als hulpmiddel en tutor veelbelovend. Ook het maken van een samenvatting of juist het opnieuw bezoeken en opfrissen van een passage die roestig in het geheugen is geworden, wordt gemakkelijker met behulp van AI. Gepersonaliseerde, interactieve leeservaringen, verrijkt met audio, beeld of video, zijn dankzij AI eveneens mogelijk.

93 procent van boekenlezers leest van papier

Antwoord van lezers op vraag wat voor soort boeken ze lezen

■ alleen papieren boeken ■ alleen e-boeken ■ alleen audioboeken ■ hybride, inclusief papier
procenten



Bron: NielsenIQ meting (#75, SMB); bewerkt door ABN AMRO

5. Uitgelicht: Papieren boek dominant ondanks opmars digitale alternatieven

Papieren boek dominant ondanks digitale alternatieven

Elektronische boeken (e-boeken) en audioboeken hebben een vaste plek veroverd op de boekenmarkt. Volgens het jaaroverzicht van KVB Boekwerk werden in 2025 zo'n 4 miljoen e-boeken verkocht ter waarde van 42 miljoen euro. Dat komt overeen met 6 procent van de totale omzet van boeken in Nederland. Ook audioboeken zijn sterk in opkomst, meestal beluisterd via abonnementsdiensten als Spotify of Storytel. Uit enquêtegegevens van GfK blijkt dat ongeveer een kwart van de Nederlanders in 2025 luisterde naar audioboeken. Digitaal groeit dus, maar blijft desondanks een aanvulling op het papieren boek.

Want het papieren boek vormt nog altijd het fundament van de boekenmarkt. Volgens ABN AMRO ligt het 'papieren' afzetaandeel in 2025 rond de 86 procent (cijfer exclusief studieboeken). Dit is overigens een schatting, want openbare gegevens over audioboeken via abonnementsdiensten zijn niet beschikbaar. In omzet gemeten ligt het aandeel van papieren boeken nog hoger, omdat ze over het algemeen duurder zijn dan e-boeken en audioboeken.

De blijvende dominantie van het papieren boek is niet uniek voor Nederland. In de Verenigde Staten, vaak voorloper qua mediaconsumptie, schommelt het omzetaandeel van de papieren boekenmarkt al jaren rond de 80 procent, zoals blijkt uit cijfers van de Association of American Publishers. De kernvraag is dus niet of papier blijft, maar hoe digitaal zich ernaast ontwikkelt.

Digitalisering vergroot keuze voor lezers

E-boeken en audioboeken bieden duidelijke praktische voordelen. In combinatie met een e-reader is het mogelijk om

honderden e-boeken mee te nemen op vakantie. De schermen zijn rustig voor de ogen en hebben geïntegreerde verlichting. Digitale bladwijzers en een zoekfunctie maken het makkelijk om in het e-boek te navigeren. Audioboeken voegen daar flexibiliteit aan toe. Ze zijn eenvoudig te beluisteren onderweg of tijdens het sporten. 'Lezen' is op deze manier goed in een druk leven in te passen.

De kracht van papieren boeken ligt meer in de beleving. Lezers waarderen het contact met papier, het omslaan van pagina's en zelfs de geur van een boek. Onderzoek van de universiteit van Tokio met behulp van MRI-scanners suggereert dat bij het lezen van papier andere processen in de hersenen actief zijn dan bij schermlezen, wat samenhangt met dieper begrip en een beter geheugen voor de inhoud. Tegelijk is het papieren boek een bezit dat pronkt in de boekenkast, een signaal van identiteit en status. En praktisch gezien werkt papier altijd — ook zonder stroom. Het papieren boek blijft dus aantrekkelijk in een digitale tijd, juist vanwege het ouderwetse, analoge en directe karakter van de leeservaring.

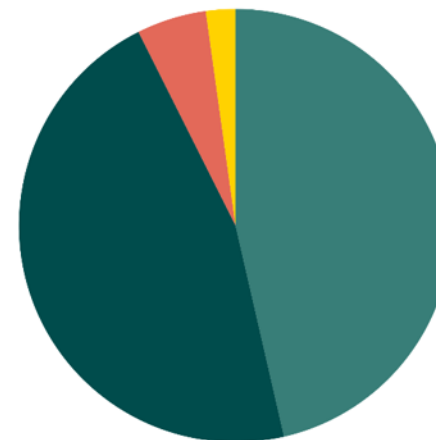
Bijna de helft van de lezers beperkt zich tot papier. Een kleine andere helft leest hybride, dus zowel papier als e-boeken en/of audioboeken, waarbij de balans tussen deze drie vormen uiteenloopt. Slechts 2 procent van alle 'lezers' luistert uitsluitend naar audioboeken, terwijl 5 procent van alle lezers uitsluitend e-boeken leest (zie cirkeldiagram). Dit volgt uit enquête van NielsenIQ in opdracht van Stichting Marktonderzoek Boekenvak (SMB) onder 1200 lezers, dat wil zeggen mensen die wel eens een boek lezen digitaal of analoog.

93 procent van boekenlezers leest van papier

Antwoord van lezers op vraag wat voor soort boeken ze lezen

procenten

- alleen papieren boeken
- alleen e-boeken
- alleen audioboeken
- hybride, inclusief papier



Bron: NielsenIQ meting (#75, SMB); bewerkt door ABN AMRO

5. Uitgelicht: Boekwinkel blijft belangrijk in digitale tijdperk

Digitalisering verdringt papier dus niet, maar vergroot de keuze voor lezers. Nieuwe lezers worden echter nauwelijks aangeboord; het percentage niet-lezers liep in 2025 zelfs wat op naar 17 procent. Wel stappen bestaande lezers (deels) over op digitale vormen. Het aandeel lezers dat zegt alleen papieren boeken te lezen is dan ook afgenomen, van 53 procent in 2020 tot 46 procent in 2026.

Boekwinkel blijft belangrijk in digitale tijdperk
Boeken vormen een belangrijk hoofdstuk in de ontwikkeling van online winkelen of e-commerce. Grote webwinkels als Amazon en Bol zijn namelijk begonnen als onlineboekwinkel, respectievelijk in 1995 en 1999, en maakten vervolgens de opstap naar bredere e-commerce.

De keuze van deze online pioniers om te starten met boekverkoop was niet toevallig, maar strategisch. Boeken zijn als onlineproduct ideaal omdat ze makkelijk zijn op te slaan en te distribueren. Bovendien is het assortiment vrijwel onbeperkt, met vele unieke titels die tegelijkertijd in omloop zijn. Webwinkels hebben een concurrentievoordeel omdat ze niet worden gehinderd door ruimtegebrek om het uitgebreide assortiment te tonen. Zo begon Bol.com met een aanbod van 140.000 boeken. Ter vergelijking: boekhandel Donner, veruit de grootste fysieke boekwinkel van Nederland, heeft zo'n 50.000 titels op voorraad.

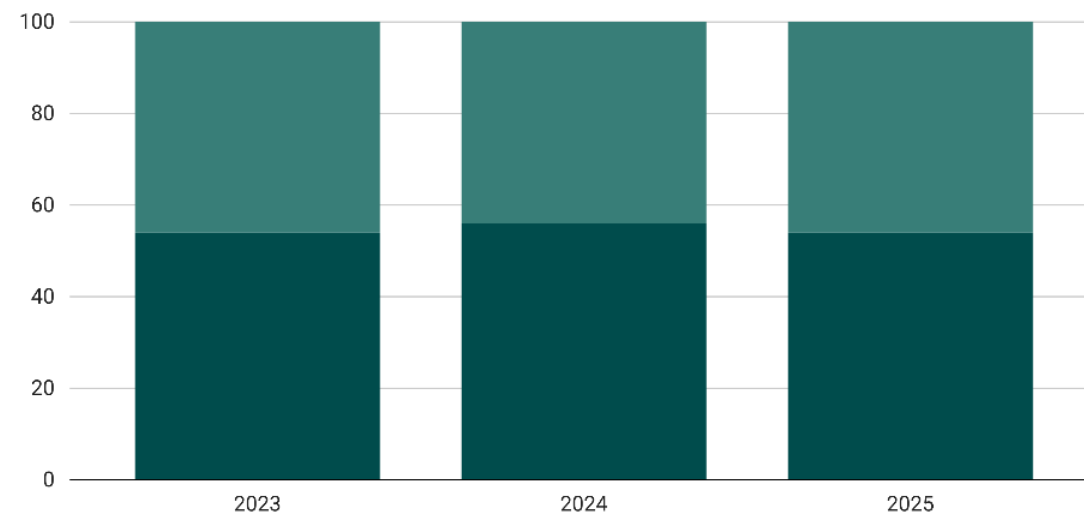
Ondanks deze ontwikkeling houdt de fysieke boekwinkel nog verrassend goed stand. Ongeveer 55 procent van de totale verkoop van papieren boeken gaat nog altijd over de toonbank in de boekwinkel of kantoorboekhandel. Dat aandeel blijft stabiel, zie histogram. Internationaal zien we hetzelfde patroon, onder meer in de Verenigde Staten en Duitsland. De fysieke boekwinkel blijft dus relevant, ondanks de opkomst van digitale verkoopkanalen (zoals webwinkels) en digitale distributie (van e-boeken en audioboeken).

Papieren boeken voornamelijk verkocht in boekwinkel

ontwikkeling afzetaandeel verkoopkanaal

■ fysieke winkels ■ webwinkels

procenten



Bron: Verkoopcijfers 2025, KVB Boekwerk

6. Actuele onderzoeken en publicaties

Mkb niet klaar voor nieuwe digitale risico's

AI-model Claude Mythos zet cyberdreigingen op scherp

Afnemers bepalend voor strategische waarde AI-gigafabriek

AI succesvol inzetten vraagt meer dan technologie

Buitenreclame komt tot bloei in digitale tijdperk

Sterke groei keert terug in Technologie, Media en Telecom

Digitale soevereiniteit biedt grote kansen voor Europa



<https://www.abnamro.nl/nl/zakelijk/insights/sectoren-en-trends/technologie/index.html>

7. Contactgegevens

“TMT is nog altijd de groeiparel van de Nederlandse economie”



Mario Bersem

Sectoreconoom TMT

mario.bersem@nl.abnamro.com



Amad Khan

Sectoranalist TMT

amad.khan@nl.abnamro.com



Julia Krauwer

Sector Banker TMT

julia.krauwer@nl.abnamro.com

Disclaimer:

De in deze publicatie neergelegde opvattingen zijn gebaseerd op door ABN AMRO betrouwbaar geachte gegevens en informatie. Noch ABN AMRO, noch functionarissen van de bank kunnen aansprakelijk worden gesteld voor in deze publicatie eventueel aanwezige onjuistheden. De weergegeven opvattingen en prognoses houden niet meer in dan onze eigen visie en kunnen zonder nadere aankondiging worden gewijzigd. Het gebruik van tekst of cijfers uit deze publicatie is toegestaan mits de bron wordt vermeld.

©ABN AMRO, juli 2026