

KWARTAALMONITOR DIGITALE ECONOMIE

JUL - Q1 2025



KWARTAALMONITOR DIGITALE ECONOMIE 2025

COLOPHON

Informatie

T. @dutchdatacenter
E. info@dutchdatacenters.nl
W. <http://www.dutchdatacenters.nl/>

Bijdrage

Peter Vermeulen (Pb7)

Marketing & Design

Zoë Derksen
Asha Garib

Beschikbaarheid

Our publications are free to download on
www.dutchdatacenters.nl
www.dutchcloudcommunity.nl
www.partnernavigator.com ©2025

Editie

Editie 4 - Juli Q1,2025

Gebruiksvoorwaarden en disclaimer

De Kwartaalmonitor Digitale Economie (hierna: 'het Rapport') bevat informatie en data samengesteld en/of verzameld door PB7, Rabobank, Dutch Cloud Community en Dutch Data Center Association (naar alle informatie en data wordt hierna verwezen als 'Data'). Hoewel deze partijen zich inspannen om ervoor te zorgen dat de samengestelde/verzamelde Data nauwkeurig wordt weergegeven in het Rapport, verstrekken de partijen de Data zoals deze beschikbaar is en zonder enige vorm van garantie met betrekking tot de inhoud of volledigheid.

De bovengenoemde partijen zijn nooit aansprakelijk voor enig gebruik of vertrouwen op de Data, inclusief, maar niet uitsluitend, voor enige interpretatie, beslissing of andere actie gebaseerd op de Data in het Rapport. Het kan zijn dat andere partijen belang hebben bij een deel van de Data in het Rapport. PB7, Rabobank, Dutch Cloud Community en Dutch Data Center Association staan er op geen enkele manier voor in of garandeert dat het eigendom en controle heeft op alle rechten met betrekking tot de Data en deze partijen zijn niet aansprakelijk tegenover gebruikers voor claims tegen gebruikers door derden in verband met het gebruik van enige Data.

PB7, Rabobank, Dutch Cloud Community en Dutch Data Center Association staan op geen enkele manier garant en bekrachtigen op geen enkele manier de producten of services van derden gebaseerd op de Data, het materiaal of de inhoud/ verwijzingen naar inhoud van het Rapport.



INHOUDSOPGAVE

01. EERSTE KWARTAAL 2025

- 1.1. Hoe werkt het? | 04
- 1.2. Belangrijkste Bevindingen | 05
- 1.3. Digitale Economie Index Nederland | 06
- 1.4. Dashboard | 08

02. DIGITALISERING

- 2.1. Online Bestedingen | 09
- 2.2. Betalingen | 10
- 2.3. Gebruikte Publieke Cloud | 11
- 2.4. Kunstmatige Intelligentie | 12
- 2.5. ICT Beroepen | 13

03. DE DIGITALE SECTOR

- 3.1. Bedrijvendemografie | 14
- 3.2. Prestaties | 15
- 3.3. Vooruitzichten | 16

04. DIGITALE INFRASTRUCTUUR

- 4.1. Connectiviteit | 18
- 4.2. Datacenters | 21
- 4.3. Cloud & Hosting | 22
- 4.4. Security | 23

05. OVER DE KWARTAALMONITOR DIGITALE ECONOMIE | 24

06. DEFINITIES | 26

01. EERSTE KWARTAAL 2025

Welkom bij de eerste editie van de tweede jaargang van de kwartaalmonitor van de Nederlandse digitale economie. In deze monitor wordt inzicht geboden in de prestaties van de Nederlandse digitale economie in het afgelopen kwartaal. We kijken daarbij naar de prestaties en vooruitzichten van de digitale sector, de ontwikkeling van de digitale infrastructuur, en de impact daarvan in de brede economie.

1.1. HOE WERKT HET?

In de kwartaalmonitor Digitale Economie brengen we de voortgang van de digitale economie in kaart van kwartaal op kwartaal. Met de digitale economie doelen we op dat economische activiteiten die worden uitgevoerd via digitale technologieën, met name internet. Dit omvat handel, communicatie, diensten en productie die mogelijk worden gemaakt door digitale platforms en netwerken, waarbij we ook naar de faciliterende bedrijvigheid kijken, de digitale sector. We maken daarbij in deze monitor een onderscheid tussen digitalisering, digitale sector en digitale infrastructuur:

- Met digitalisering doelen we op het gebruik van digitale technologie en de impact daarvan op de prestaties van organisaties.
- Met de digitale sector kijken we naar de IT en telecommunicatiebedrijven die dit faciliteren.
- En met de digitale infrastructuur kijken we specifiek naar connectiviteit (van zeekabel tot antenne), datacenters, cloud en hosting.

We hanteren een verzameling kwantitatieve indicatoren die, in bijna alle gevallen, ieder kwartaal beschikbaar zijn. Deze komen zoveel mogelijk uit openbaar beschikbare bronnen. De verzameling van indicatoren biedt een krachtige vinger aan de pols van de prestaties van de digitale economie op kwartaalbasis. Deze gegevens worden aangevuld met beknopte analyses en enkele voorbeelden.



1.2. BELANGRIJKSTE BEVINDINGEN

In het eerste kwartaal van 2025 is de groei van de Nederlandse digitale economie tot stilstand gekomen. De Digitale Economie Index Nederland (DEIN) daalde met vier punten naar 110, waarbij alle drie de kernsegmenten – digitalisering, digitale sector en digitale infrastructuur – een lichte terugval lieten zien. Hoewel seizoenseffecten deels meespelen, is de daling vooral het gevolg van toenemende geopolitieke spanningen, vertraging in beleidsvorming na de kabinetsval, en onzekerheid over handelsbarrières, met name uit de VS.

Daarnaast was Q1 2025 een kwartaal vol digitale beleidsontwikkeling. Er liepen consultaties over de implementatie van NIS2, CER en de Cyber Resilience Act, maar concrete wetgeving is vertraagd. Tegelijkertijd werden plannen voor een Groningse “AI-factory” versneld, intensiverde de ACM haar toezicht op cloudmarkten, en tekende zich een toenemende politieke wil af om in AI, cloud en soevereiniteit te investeren – ondanks bezuinigingen op technisch onderwijs en talentontwikkeling.

Als we naar de prestaties van de drie digitale domeinen van het eerste kwartaal kijken, zien we samengevat de volgende ontwikkelingen:

- **DIGITALISERING** blijft ondanks alles een structurele groeimotor. Jaar-op-jaar groeiden de zakelijke uitgaven aan publieke cloud met 12% tot €2,5 miljard, en stegen de IaaS-uitgaven met 19%. AI ontwikkelt zich snel richting “reasoning” en “agentic” toepassingen. Tegelijk bleef de groei van het aantal IT-beroepen achter, met een lichte daling van 1% ten opzichte van Q4 2024.
- **DE DIGITALE SECTOR** liet een gemengd beeld zien. De toegevoegde waarde groeide met 1,5% op jaarbasis, maar bleef achter bij het bredere bedrijfsleven. Het aantal zelfstandigen steeg met 28%, terwijl het aantal werknemers daalde met 0,9%. Vooral telecombedrijven en grote IT-dienstverleners krompen, deels vanwege AI-gedreven reorganisaties.
- Binnen **DE DIGITALE INFRASTRUCTUUR** bleef het verkeer via internet exchanges en het aantal glasvezelaansluitingen stevig doorgroeien, maar de uitbouw van datacenters stagneert. De colocatiecapaciteit groeide slechts 1,5% op jaarbasis, terwijl netcongestie, lange vergunningsprocedures en beperkt politiek draagvlak knellen. Nederland verliest terrein als digitale toegangspoort, met name op het gebied van zeekabels.

BELANGRIJKE GEBEURTENISSEN

In het eerste kwartaal en de eerste weken daarna zagen we een aantal belangrijke gebeurtenissen passeren met betrekking tot de digitale economie. Naast AI-ontwikkelingen en discussies over digitale soevereiniteit speelt vooral de val van het Nederlandse kabinet een rol:

- In “Het Rijk in de cloud” constateert de Algemene Rekenkamer dat de overheid onvoldoende grip heeft op het toenemende gebruik van de cloud. De Rekenkamer vindt het zorgelijk dat het Rijk beperkt zicht heeft op de clouddiensten, onvoldoende strategische risicoafwegingen maakt en onvoldoende de principes waarborgt van digitale soevereiniteit, continuïteit van de dienstverlening en gegevensbescherming. In de

initiatiefnota “Wolken aan de horizon” van Kamerleden Kathmann (GL-PvdA) en Six Dijkstra wordt gewaarschuwd voor de strategische risico's van afhankelijkheid van Amerikaanse hyperscalers, en adviseren ze inkoopvoorwaarden te richten op leveranciers met eigen infrastructuur (bij voorkeur in NL/EU), en voorwaarden te stellen voor overnames om soevereiniteit en beveiliging van overheidsdata te waarborgen.

¹ Algemene Rekenkamer. Het Rijk in de cloud. Donkere wolken pakken samen, Den Haag, 2025

² <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2025D01624&did=2025D01624>

- Door de val van het kabinet vallen er een aantal urgente digitale onderwerpen van de agenda. Zo zou op 5 juni de Nationale Digitaliseringstrategie (NDS) in de ministerraad worden behandeld. Daardoor is het net geen stand beleid, waardoor centraal beleid rond soevereiniteit, AI en cloudgebruik binnen de overheid hoogstwaarschijnlijk met minimaal een aanzienlijke vertraging te maken krijgt. Toch heeft het parlement sindsdien ingestemd met een motie om in 2029 minimaal 30% van alle clouddiensten die de Rijksoverheid gebruikt, door Europese aanbieders te laten leveren.
- Sinds maart 2025 is het Groningse plan voor een “AI-factory” in een stroomversnelling geraakt: provincie, gemeente en NOM werkten een business-case uit en reserveerden medio mei €60 miljoen eigen kapitaal, waarmee tegelijk een EU-cofinancieringsaanvraag is ingediend die de helft van de kosten moet dekken. Als voorkeurslocatie is de voormalige Niemeyer-tabaksfabriek gekozen; daar moeten een regionaal supercomputing-cluster en een kenniscentrum voor AI-toepassingen verrijzen, gesteund door de Rijksuniversiteit Groningen en andere noordelijke kennispartners. Het vinden van budget vanuit het Rijk (25% van de totale kosten) blijkt echter een uitdaging.
- Nederland publiceerde in maart een voortgangsrapport van de Strategie Digitale Economie. Hieruit blijkt dat het mkb flinke stappen heeft gezet: AI-gebruik steeg van 13% naar 23%, en cloudadoptie van 64% naar 71%. Toch blijkt dat Nederland internationaal terrein verliest op het gebied van digitale innovatiekracht, vooral vergeleken met de VS en Oost-Azië.
- In maart nam de Tweede Kamer een nieuwe wet aan die digitale spionage en buitenlandse inmenging strafbaar stelt. De wet richt zich op hybride dreigingen, zoals staatsgesteunde cyberinmenging, en kent gevangenisstraffen tot twaalf jaar. De wet wordt gezien als een versterking van de nationale digitale weerbaarheid.
- In maart organiseerde Nederland de D9+ Summit in Amsterdam, waar ministers van de meest digitaal ontwikkelde EU-landen overlegden over gezamenlijke strategieën rond AI-regulering, investeringen in cloudinfrastructuur en de digitalisering van overheidsdiensten. Nederland profileerde zich hierin als voortrekker op het gebied van digitale samenwerking binnen Europa.
- De Nederlandse overheid versnelde de financiering van digitale innovatieprojecten. In samenwerking met de Europese Unie investeert Nederland tussen 2025 en 2027 circa €1,7 miljard in AI, cloud, data-infrastructuren en cybersecurity. Daarvan is in 2025 al meer dan €60 miljoen toegezegd, deels via het Digital Europe-programma.
- De Autoriteit Consument & Markt (ACM) intensificeerde haar toezicht op digitale markten. De nadruk ligt op eerlijke toegang tot cloudmarkten, transparantie bij datadiensten en handhaving van Europese regelgeving zoals de Digital Markets Act (DMA) en de Digital Services Act (DSA). Er is bijzondere aandacht voor dominante spelers in platformeconomieën.

1.3.

DIGITALE ECONOMIE INDEX NEDERLAND

Om de prestaties van de digitale economie kwartaal op kwartaal kwantitatief samen te vatten en in een oogopslag de historische ontwikkeling te kunnen zien, hebben we de Digitale Economie Index Nederland (DEIN) ontwikkeld. De DEIN is een samengestelde index die bestaat uit de volgende deelgebieden en deelindicatoren:

- Voor digitalisering gebruiken we als indicatoren de zakelijke clouduitgaven en het aantal IT beroepen.
- Voor de digitale sector gebruiken we de toegevoegde waarde van de digitale sector en de werkgelegenheid.
- Voor de digitale infrastructuur leunen we op de omvang van het dataverkeer bij AMS-IX en de omvang van de colocatie datacenter capaciteit.

Dit zijn dezelfde indicatoren als ieder kwartaal worden uitgelicht in het dashboard. Het voordeel van deze indicatoren is dat ze ieder kwartaal beschikbaar zijn. Voor iedere indicator is de index op 100 gesteld voor het eerste kwartaal van 2023. Iedere indicator is een gelijke weging toebedeeld van 1/6.

In het eerste kwartaal van 2025 is de DEIN met vier punten gedaald tot 110. De daling wordt voor een deel verklaard door seizoenseffecten die vooral optreden in het deelsegment “digitale sector”. Opvallend is dat ook een daling optreedt in de deelsegmenten “digitalisering” en “digitale infrastructuur”, waar seizoenseffecten maar een kleine rol spelen. De oorzaak van de daling komt vooral voort uit de onzekerheid rond de economie, met een grote rol voor het onvoorspelbare Amerikaanse importheffingenbeleid.

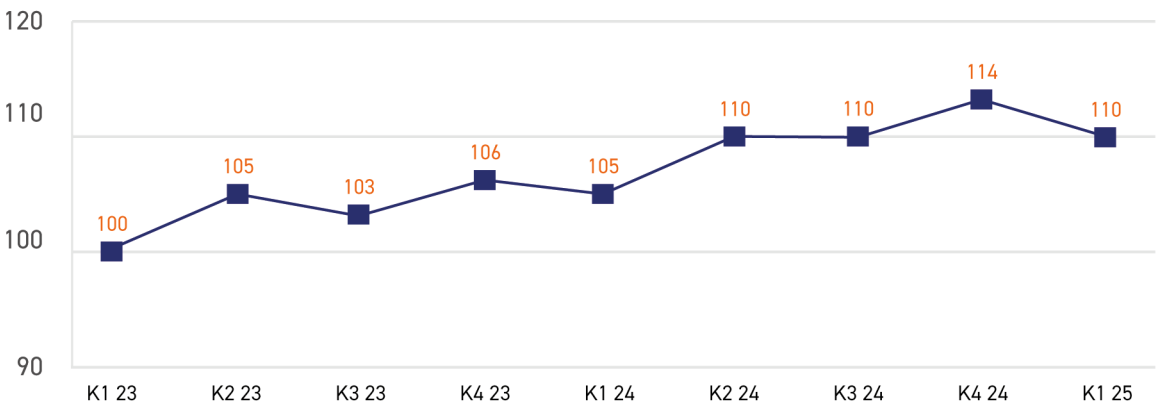
De digitale infrastructuur is nog altijd over de langere termijn het snelst groeiende deelsegment, ondanks de daling tot 114 punten. De daling in het eerste kwartaal leidt toch wel tot enige zorgen. Waar binnen Europa in de kern van de digitale infrastructuur sterk wordt geïnvesteerd in het uitbouwen van datacentercapaciteit en intercontinentale zeekabels, blijven dit lastige dossiers in Nederland. In de “last-mile” infrastructuur,

zoals glasvezelaansluitingen en Internet of Things, gaat de groei inmiddels gestaag door.

Ook het deelgebied digitalisering kent een langdurige groei. Na een groei van vijf achtereenvolgende kwartalen, is er een kleine daling in het eerste kwartaal. Het cloudgebruik is ten opzichte van het vierde kwartaal vrijwel stabiel – jaar-op-jaar blijft de groei stevig - en het aantal werkenden met een IT beroep is heel licht afgenomen. De index staat voor dit deelgebied daardoor op 113 punten.

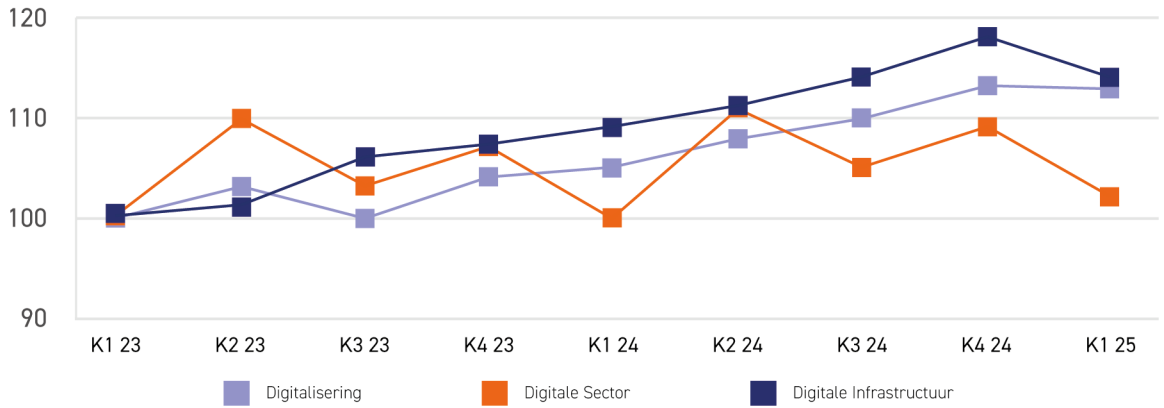
De digitale sector deed een stapje terug in het eerste kwartaal, dankzij een flinke stap terug wat betreft de Toegevoegde Waarde (vaste prijzen), terwijl de werkgelegenheid stabiel bleef. De daling is vergelijkbaar met het eerste kwartaal een jaar eerder. De daling kan verklaard worden als een seizoenseffect. Gezien de ontwikkelingen in de economie in brede zin en de digitale wereld is het aannemelijk dat er een combinatie is van terughoudende klantvraag in het meer traditionele ICT-domein en een groeiende focus op groeimarkten als AI, cloud en cybersecurity. De deelindex voor de digitale sector staat op 102 en kent sinds begin 2023 dus slechts een beperkte groei.

Figuur 1: Digitale Economie Index Nederland (DEIN)



Bron: -

Figuur 2: Digitale Economie Index Nederland (DEIN) - Deelgebieden



Bron: -

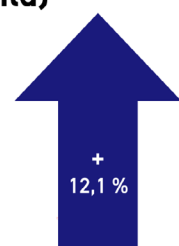
1.4. DASHBOARD

DIGITALISERING

Zakelijke cloud
uitgaven (€Mld)

K1 2025 /
J-o-j groei

2,5



IT beroepen
(x 1000)

K1 2025 /
J-o-j groei

558

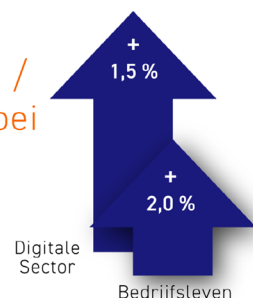


DIGITALE SECTOR

TW (prijzen 2021)
(€Mld)

K1 2025 /
J-o-j groei

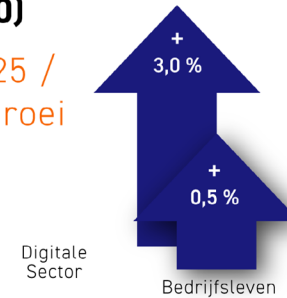
10,4



Werkgelegenheid
(x 1000)

K1 2025 /
J-o-j groei

381

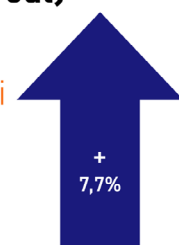


DIGITALE INFRASTRUCTUUR

Throughput AMS - IX
(EB, traffic out)

K1 2025 /
J-o-j groei

8,78



Colocatie datacenter
capaciteit (MW)

K1 2025 /
J-o-j groei

877



02. DIGITALISERING

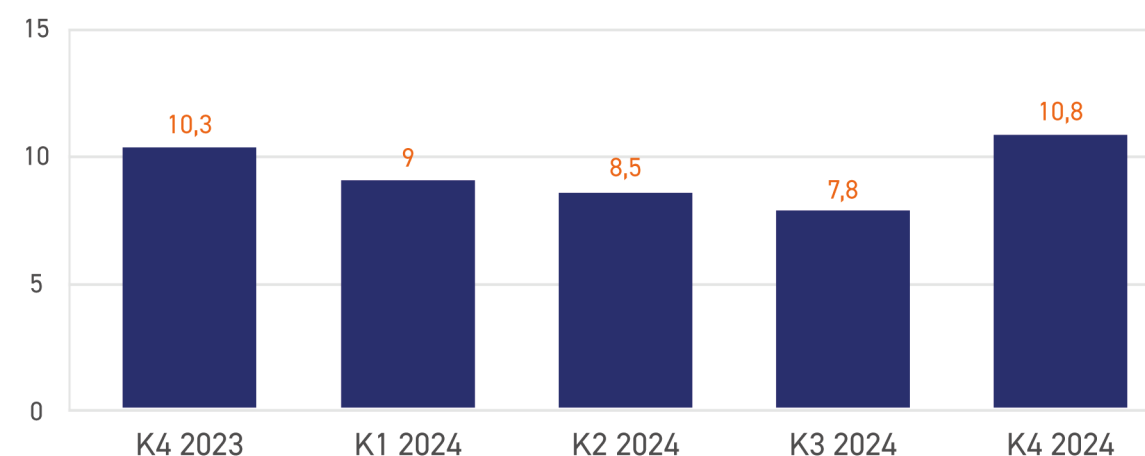
Vrijwel ieder bedrijf, iedere organisatie vertrouwt voor de bedrijfsvoering voor een groot deel op digitale middelen. Deze digitale component wordt bovendien steeds groter. Daarmee zetten organisaties in op productiviteit, kosten-efficiëntie, kwaliteit, snelheid, duurzaamheid en worden nieuwe verdienmodellen geïntroduceerd.

Om de prestaties van de digitalisering in de economie te beschouwen, kijken we enerzijds naar de omvang van sterk gedigitaliseerde processen, in het bijzonder naar het betalingsverkeer en online bestedingen. Anderzijds kijken we naar de inzet van digitale middelen, met de uitgaven van bedrijven aan cloud computing, het gebruik van AI en het aantal medewerkers met een ICT-beroep in de brede economie als belangrijke graadmeters.

2.1. ONLINE BESTEDINGEN

Volgens de Thuiswinkel Markt Monitor, die GfK voor Thuiswinkel.org produceert, zijn de online bestedingen in het vierde kwartaal met bijna 5% toegenomen jaar-op-jaar tot € 10,8 miljard. Net als in de voorgaande kwartalen wordt de groei met name veroorzaakt door een groeiende vraag naar online diensten. De bestedingen aan producten nemen ook toe, maar duidelijk in mindere mate. Volgens GfK zijn inmiddels 36% van alle bestedingen online.

Figuur 3: Online bestedingen (€ Mld) per kwartaal

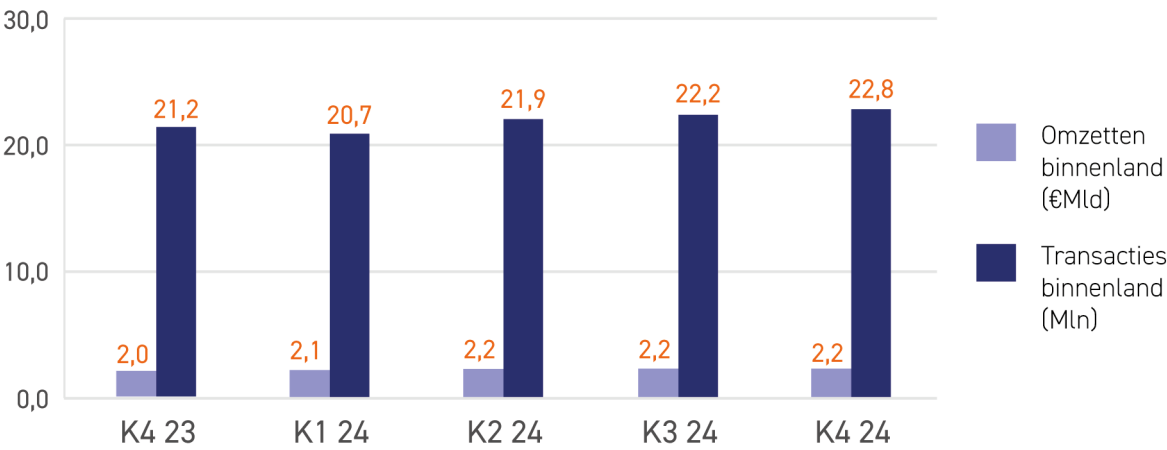


Bron: Thuiswinkel Markt Monitor/GfK

2.2. BETALINGEN

De Nederlandse Bank (DNB) ziet in zijn statistieken ook in het eerste kwartaal een sterkere stijging voor online, hoewel dat niet een op een te vergelijken is met de Thuiswinkel Markt Monitor. De DNB ziet het aantal kaartbetalingen (debet en credit) groeien met 12% tot 22,8 miljoen, goed voor € 2,2 miljard (een groei van 15%).

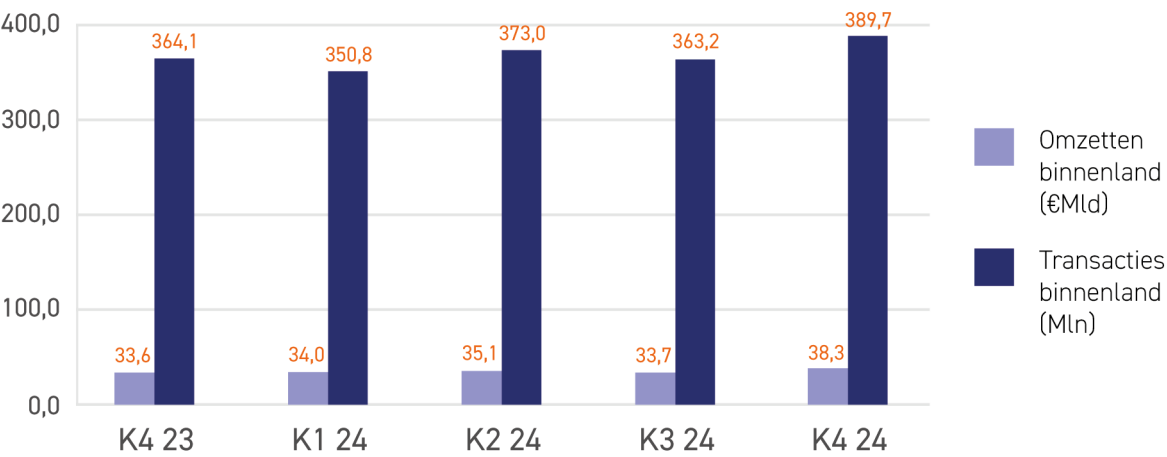
Figuur 4: Kaartbetalingen (remotely - normaliter voor online aankopen)



Bron: DNB

De Nederlandse Bank monitort ook de iDEAL betalingen, de van oorsprong Nederlandse digitale standaard waarmee overschrijvingen mogelijk worden gemaakt. Nog altijd groeit het aantal transacties sterk met een plus van 8% in vergelijking tot een jaar eerder. Het volume is nog iets sneller gegroeid, met 11% tot € 38,3 miljard.

Figuur 5: iDeal betalingen



Bron: DNB

2.3. GEBRUIK PUBLIEKE CLOUD

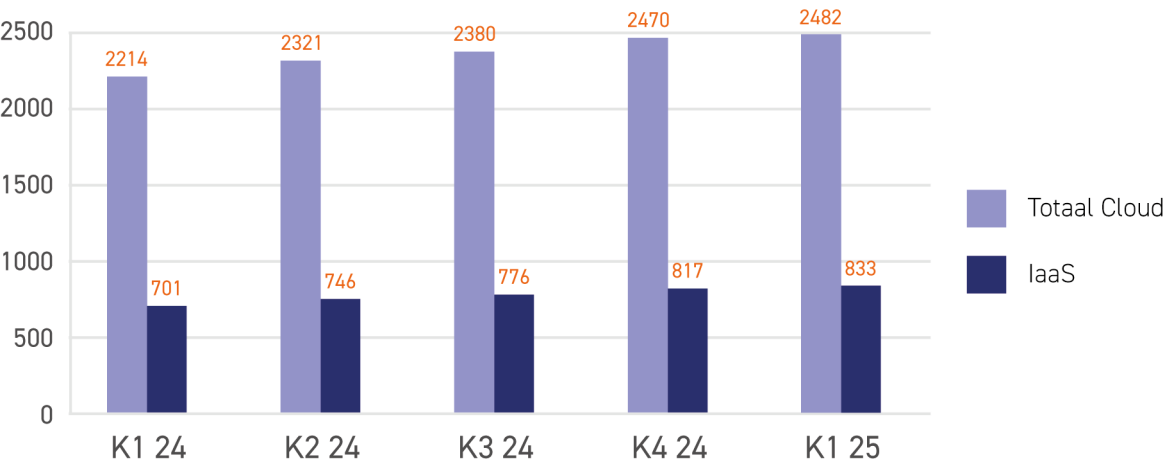
Het gebruik van publieke cloudoplossingen - de zakelijke uitgaven - groeide in het eerste kwartaal tot € 2,5 miljard, een half procent meer dan een kwartaal eerder. De trage groei is vooral toe te schrijven aan seizoenseffecten. Op jaarbasis is de groei nog altijd 12%. Dat is wel een kleine afname ten opzichte de voorgaande twee kwartalen.

Daarbinnen groeien de uitgaven aan publieke infrastructuurdiensten (IaaS) nog altijd sneller, met 19% tot 833 miljoen. De groei is ook hier ten opzichte van vorig kwartaal een fractie lager, maar blijft sterk doorzetten.

De lichte afzwakking van de groei heeft enerzijds te maken met de moeite die cloud providers hebben met het opschalen van AI-capaciteit om aan de vraag te voldoen. Mogelijk heeft de sterk gegroeide aandacht voor digitale soevereiniteit een licht dempend effect.

Voorals in de publieke sector zien we groeiende zorgen over het gebruik van Amerikaanse cloudoplossingen. Aanbieders van Europese en Nederlandse cloudoplossingen hebben de laatste maanden dan ook te maken met een sterk toenemende belangstelling.

Figuur 6: Zakelijke publieke cloudbestedingen (€ Mln)



Bron: Pb7 Research



2.4. KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE

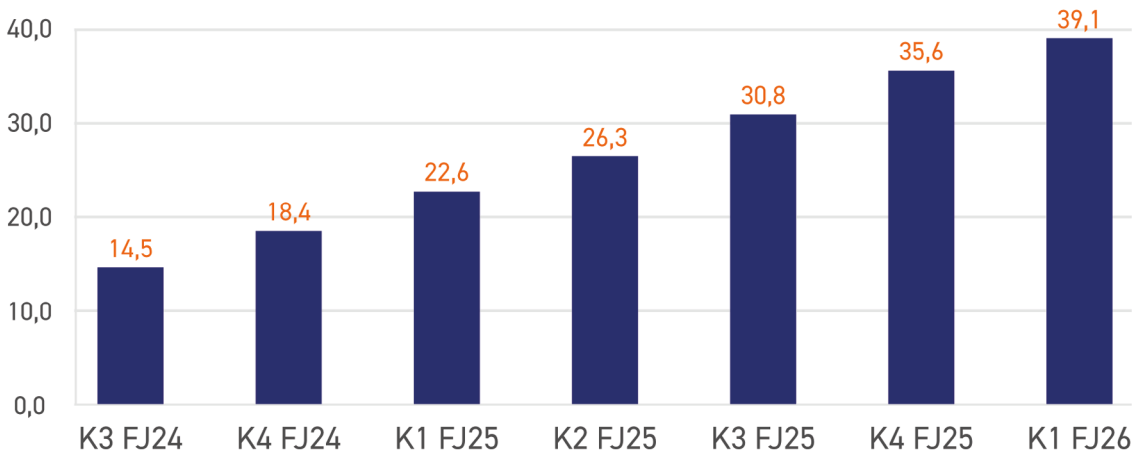
Volgens NVIDIA - de belangrijkste leverancier van AI chipsets en servers - en de grote cloud providers - die meer dan de helft van alle AI-apparatuur afnemen - overtreft de vraag naar AI-capaciteit nog altijd het aanbod.

Intussen ontwikkelen AI-toepassingen zich razendsnel. Hoewel trainingscapaciteiten nog altijd sterk groeien, verschuift de aandacht ook steeds meer naar "inferentie", het daadwerkelijke gebruik van AI. Dat komt deels door het groeiende gebruik, waarbij AI-datacenters dicht bij de gebruiker wenselijk is, maar ook door de opkomst van "reasoning", waarbij het generatieve AI-systeem zelf afwegingen maakt om tot het beste product (bijvoorbeeld een antwoord, rapport, of softwarecode) te komen. Reasoning is ook een kernonderdeel van de opkomst

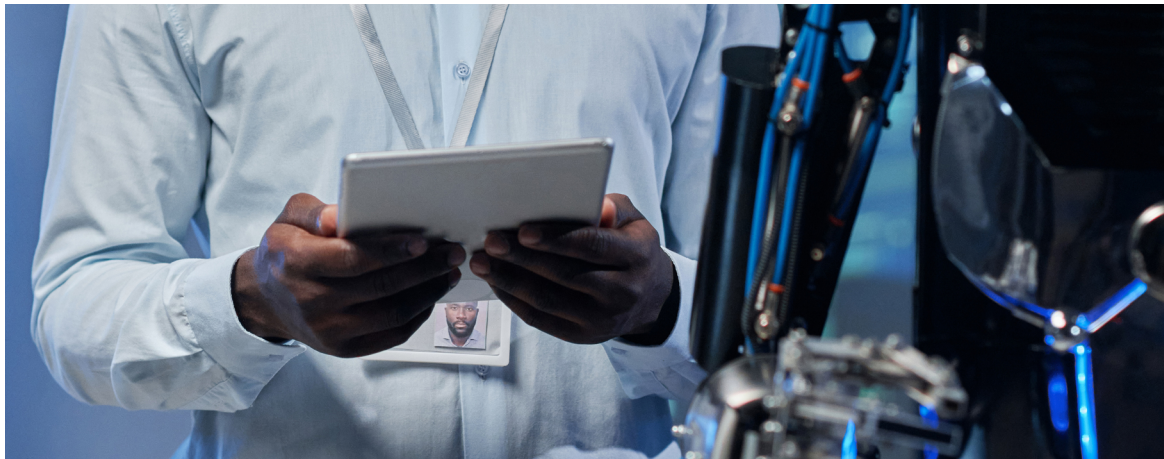
van "Agentic AI", waarin een bot (agent) zelf een werkstroom bedenkt en informatie verzamelt en afweegt om tot een product te komen. Doordat agents ook met elkaar transacties zullen aangaan, wordt al volop gespeculeerd over de opkomst van een botenconomie.

Een goede kwantitatieve indicator voor de dynamiek in de markt zijn de verkopen van chipsets door NVIDIA, de dominante producent van GPU's, chipsets die cruciaal zijn voor de huidige generatie AI-oplossingen. De kwartaalomzet in het relevante datacenter segment steeg in het eerste kwartaal van het fiscale jaar 2026 (februari-april 2025) kwartaal in vergelijking met een jaar eerder met 73% tot ruim US \$ 39 miljard.

Figuur 7: Datacenter omzet NVIDIA (Mld)



Bron: NVIDIA, bewerking Pb7 research



2.5. ICT BEROEPEN

In Nederland is meer dan een half miljoen mensen actief in een in een IT-functie of als IT-manager. De afgelopen twee jaar is dat aantal vrij stabiel na een aantal jaren van sterke groei. Na een zwak begin van 2024, zien we sinds de tweede helft van het afgelopen jaar een voorzichtig herstel. Dat zet zich ook in het eerste kwartaal van 2025 door.

Figuur 8: ICT beroepen (excl.RTV technici) x1000



Bron: CBS, bewerking Pb7 Research

In het eerst kwartaal zien we dat het aantal actieve mensen met ICT beroepen 2% hoger ligt dan een jaar eerder. Wel zien we een lichte krimp (1%) ten opzichte van het vierde kwartaal. We zien nog altijd dat de groei vooral bij IT-afdelingen vandaan komt. Bij bedrijven in de digitale sector zien we jaar-op-jaar zelfs een kleine krimp. Veel IT-en telecombedrijven blijven, onder druk van een onzekere economie, kritisch naar hun personeelsbestand. Sommigen (bijvoorbeeld Bird) verwijzen ook specifiek naar reorganisaties als gevolg van de inzet van AI waarmee de productiviteit wordt vergroot.



03. DE DIGITALE SECTOR

De digitale sector, of ICT-sector, groeit al enkele decennia beduidend harder dan de economie als geheel. De groei komt voornamelijk uit het IT-gedeelte van de sector. De IT-sector ondersteunt organisaties bij het beheren en verbeteren van hun digitale middelen, waarmee ze efficiëncyslagen, kwaliteitsverbeteringen en nieuwe verdienmodellen realiseren. In de telecommunicatiemarkt zien we de laatste jaren dat efficiëncyslagen en investeringen in connectiviteit elkaar meer in balans houden.

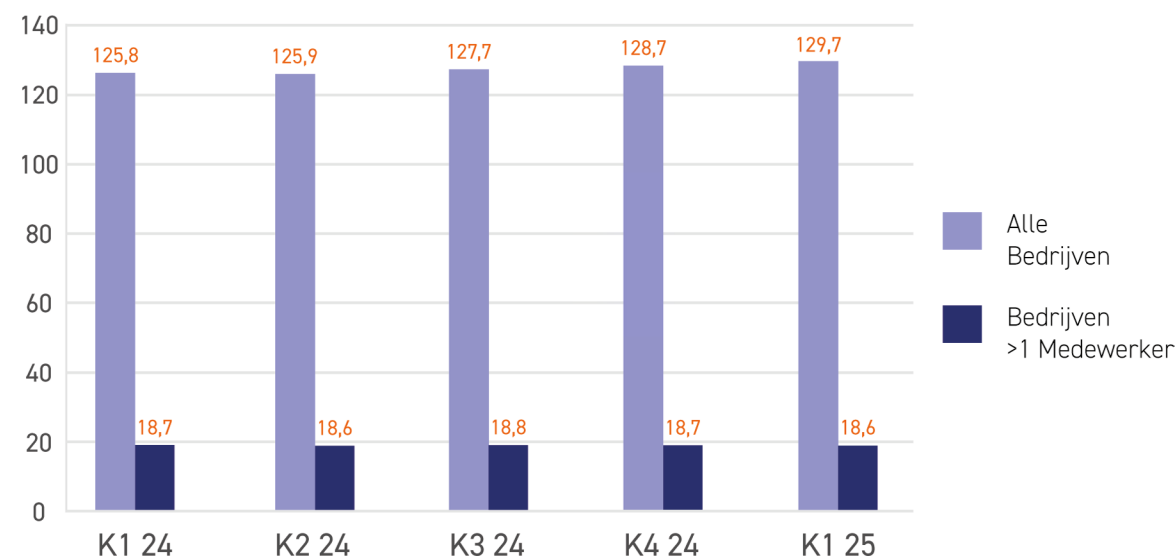
Ondanks de voortgaande digitalisering en investeringen in cloud en AI, is de groei van de digitale sector ook in het eerste kwartaal van 2025 aan de bescheiden kant. Voor een deel heeft dat met substitutie te maken: traditionele IT oplossingen worden door meer efficiënte cloud- en AI-oplossingen vervangen. Bovendien wordt nieuwe apparatuur steeds krachtiger. Aan de andere kant houden veel zakelijke afnemers de hand op de knip. De ondernemers in de sector blijven ook dit kwartaal positief naar de toekomst.

3.1. BEDRIJVENDEMOGRAFIE

Volgens het CBS waren er in het eerste kwartaal in de digitale sector (productie en handelsbedrijven niet meegerekend) 129.710 bedrijven actief, waarvan 18.585 met meer dan een werknemer. Dat is een jaarlijkse groei van ruim 3% ten opzichte van het eerste kwartaal van 2024 en 1% ten opzichte van het vierde kwartaal van 2024. Het betreft met name groei van eenmansbedrijven.

Het aantal bedrijven met meer dan een medewerker nam daarentegen juist iets af (-0,7% jaar-op-jaar). We zien in dit segment wel een klein beetje groei in de IT-sector, waar het aantal telecombedrijven duidelijk krimpt ten opzichte van een jaar terug.

Figuur 9: Bedrijvendemografie (x1000), Digitale Sector

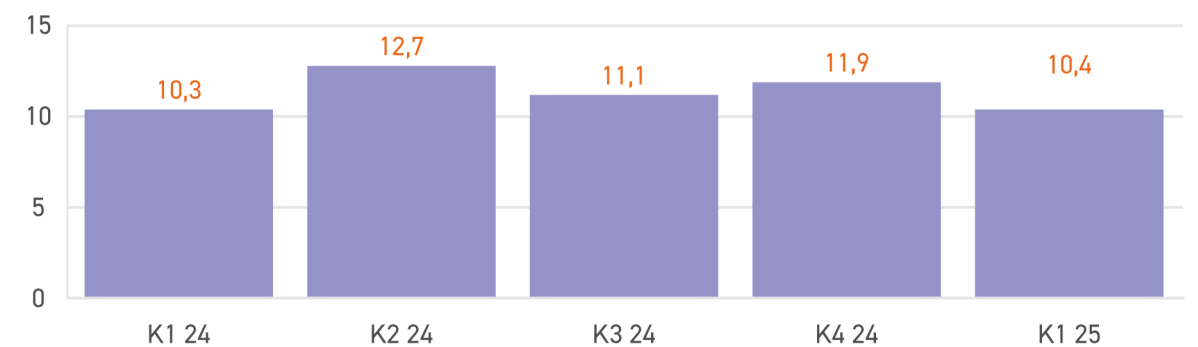


Bron: CBS Statline

3.2. PRESTATIES

De toegevoegde waarde van de digitale sector is in het eerste kwartaal van 2025 met 1,5% (vaste prijzen) gegroeid ten opzichte van een jaar geleden. Daarmee blijft de groei dit kwartaal licht achter bij de groei van het bedrijfsleven als geheel, waar een behoorlijke groei van 2,0% plaatsvond ten opzichte van hetzelfde kwartaal een jaar eerder.

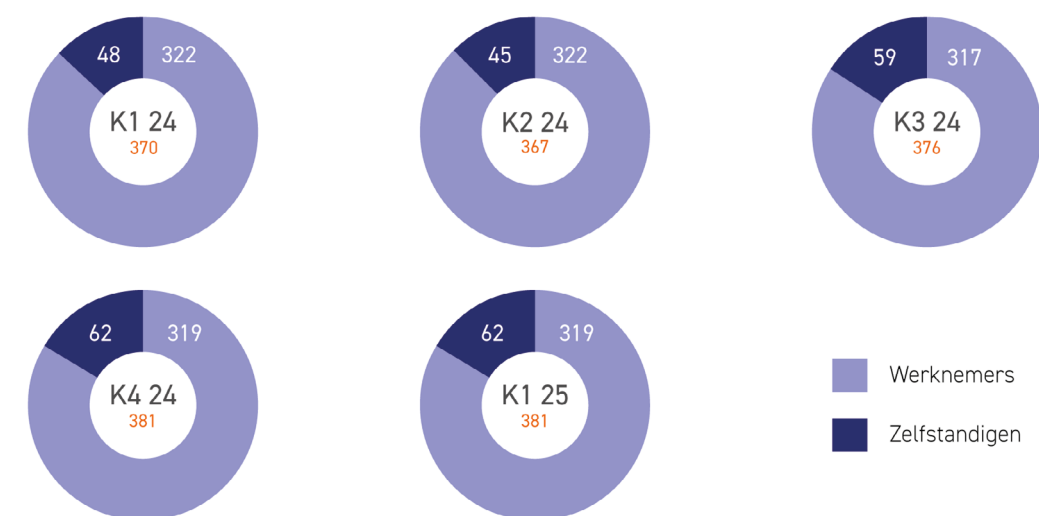
Figuur 10 Toegevoegde Waarde (€ Mld), Digitale Sector



Bron: CBS, bewerking door Pb7 Research

De werkgelegenheid in de sector nam in het vierde kwartaal duidelijk toe. Volgens het CBS waren er in de sector in totaal 381.000 werkzame personen, een toename van 3,0% ten opzichte van een jaar terug en gelijk aan het voorgaande kwartaal. Daarmee presteert de sector beter dan het bedrijfsleven als geheel (+0,5%). Wat opvalt is een zeer sterke groei van het aantal zelfstandigen in de sector, wat sterk groeit, met 28% groeit naar 62.000 zelfstandigen (een gelijk aantal als in het voorgaande kwartaal). Daar staat een kleine krimp van het aantal werknemers tegenover (-0,9%). Met name telecommunicatiebedrijven, maar ook sommige grote IT-dienstverleners, hebben het personeelsbestand in het afgelopen jaar teruggedrongen.

Figuur 11: Aantal werkzame personen (x1000), digitale sector



Bron: CBS Statline

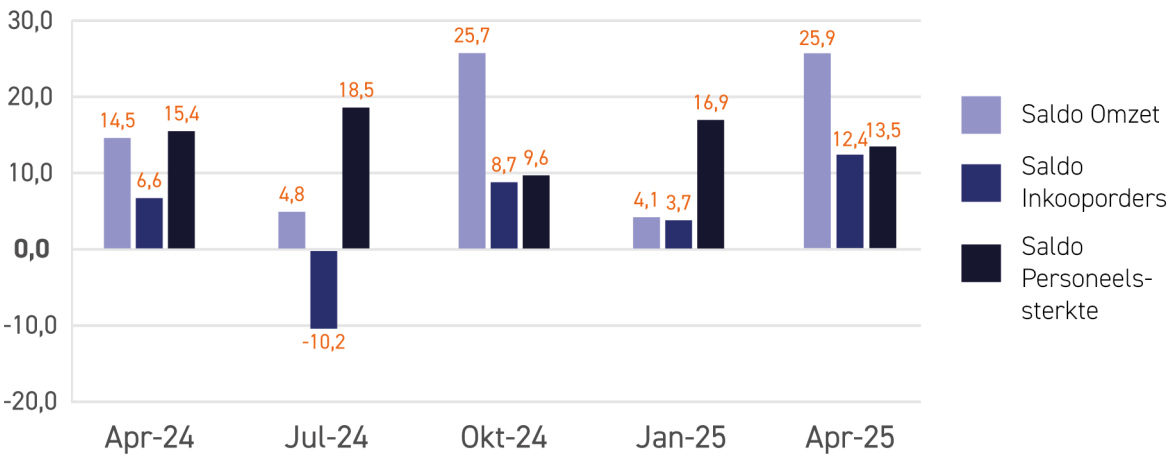
3.3.

VOORUITZICHTEN

De bedrijven in de digitale sector zijn, net als het bedrijfsleven in brede zin, veelal positief over de economische vooruitzichten. Het verwachte groeisaldo³ van de omzet ligt bij bedrijven in de digitale sector op +25,9% in de conjunctuur enquête van april 2025. Dat is een behoorlijke stijging ten opzichte van drie maanden terug, en ook beduidend positiever dan in dezelfde periode een jaar geleden (+14,5%). Ook is het iets optimistischer dan de +22,6% in het totale bedrijfsleven.

De toeleveranciers naar de sector profiteren ook nu van de groeiverwachting: het saldo inkooporders is met +12,9% duidelijk beter dan een jaar geleden. Het groeiende optimisme vertaalt zich iets voorzichtiger terug in de werkgelegenheid. In de digitale sector is het saldo voor de verwachte personeelssterkte +13,5% (iets minder dan een jaar eerder), tegenover +11,2% voor de gezamenlijke bedrijven.

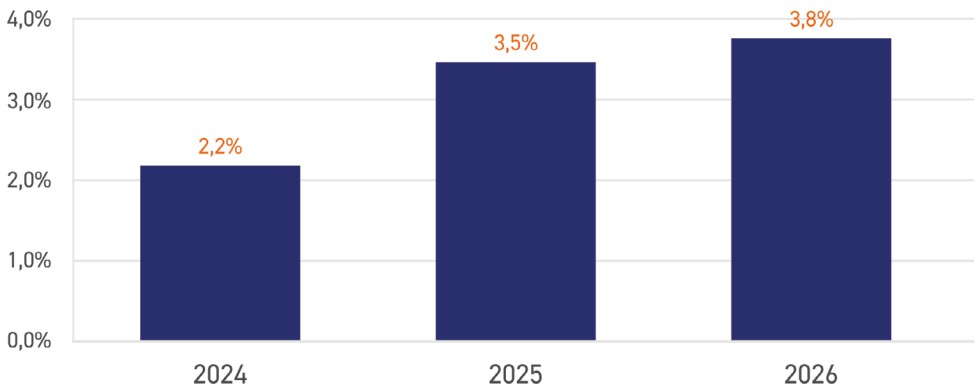
Figuur 12: Verwachtingen komende drie maanden (% bedrijven die groei verwachten - % bedrijven die krimp verwachten)



Bron : Conjunctuur enquête, CBS Statline

In de nieuwste sectorprognose geeft de Rabobank aan iets voorzichtiger te zijn geworden over de vooruitzichten voor wat betreft de toegevoegde waarde. Voor 2024 gaat de Rabobank nu uit van 2,2% (voorheen 2,4%). Voor het huidige jaar heeft men de verwachting van 4,0% naar 3,5% bijgesteld. Hoewel de groei aantrekt, heeft de onzekerheid op internationale markten een neerwaarts effect. Voor 2026 verwacht de Rabobank dat de markt iets verder aantrekt, tot 3,8%.

Figuur 13: Groeiverwachtingen (TW) digitale sector



Bron: Rabobank, sectorprognoses maart 2025



³ *Met de conjunctuercijfers maken we een uitzondering op de presentatie van de cijfers: we gaan niet uit van een vergelijking met hetzelfde kwartaal in het voorgaande jaar, maar presenteren het saldo van de verwachtingen voor het komende kwartaal. Dit cijfer bestaat uit het percentage bedrijven dat groei verwacht, minus het percentage bedrijven dat krimp verwacht.

04. DIGITALE INFRASTRUCTUUR

De digitale infrastructuur – connectiviteit (van zeekabel tot antenne), datacenters, cloud & hosting – is cruciaal voor het functioneren van de digitale economie. Het faciliteert de succesvolle ontwikkeling van digitale diensten, een naadloos gebruik daarvan, en het verbeteren van de productiviteit en efficiëntie van inmiddels vrijwel ieder bedrijfsproces.

In het vierde kwartaal zien we dat het digitale verkeer en dus de behoefte aan digitale infrastructuur stevig is doorgegroeid. De digitale infrastructuur groeit niet overal in hetzelfde tempo mee en loopt tegen steeds meer grenzen aan. Wel lijkt meer besef te ontstaan dat ruimte voor groei van de digitale infrastructuur een noodzaak is ten behoeve van de Nederlandse innovatiekracht en digitale soevereiniteit. Tenslotte zien we dat de digitale infrastructuur onder aanhoudende dreiging staat op het gebied van cybercriminaliteit, waarbij ook de fysieke infrastructuur steeds vaker een target vormt.

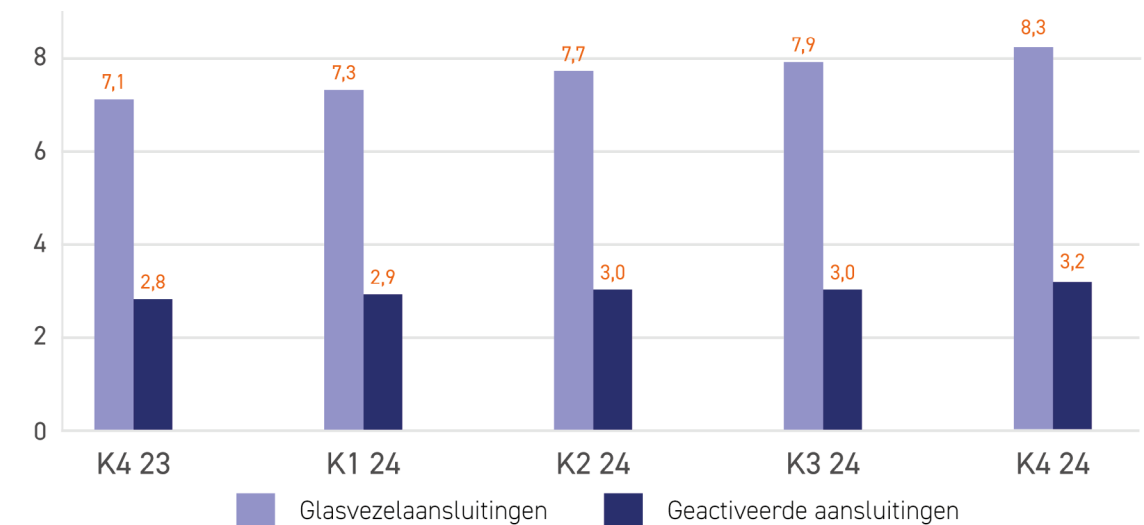
4.1. CONNECTIVITEIT

Netwerken zijn de verkeersaders van de digitale economie. Nederland dankt zijn sterke internationale positie historisch gezien aan de combinatie van aanlandingsplek voor zeekabels, een geavanceerde 'last mile' connectiviteit en alles wat daartussen inzit. De positie als aanlandingsplek van zeekabels staat onder druk, doordat de belangrijkste intercontinentale kabels aan het eind van hun levensduur zitten en nieuwe kabels vooral in andere Europese landen aan land komen. De Zeekabel Coalitie werkt er hard aan om deze positie opnieuw te versterken⁴, met als belangrijk succes het tekenen van een Memorandum van Overeenstemming om samen te werken aan Pan-Arctisch kabelsysteem⁵.

Op het gebied van de last mile zien we een voorspoedige voortgang. Ook in het vierde kwartaal van 2024 was er een snelle uitrol van glasvezel. Volgens de ACM waren er in het vierde kwartaal 8,3 miljoen huishoudens met een of meerdere glasvezelnetwerken voor de deur, een groei van 16% ten opzichte van een jaar eerder. Meer dan 3 miljoen huishoudens hebben inmiddels ook daadwerkelijk een abonnement afgesloten, een groei van 14% ten opzichte van een jaar terug. Door de groeiende penetratie vlakkt de groei wel steeds meer af.



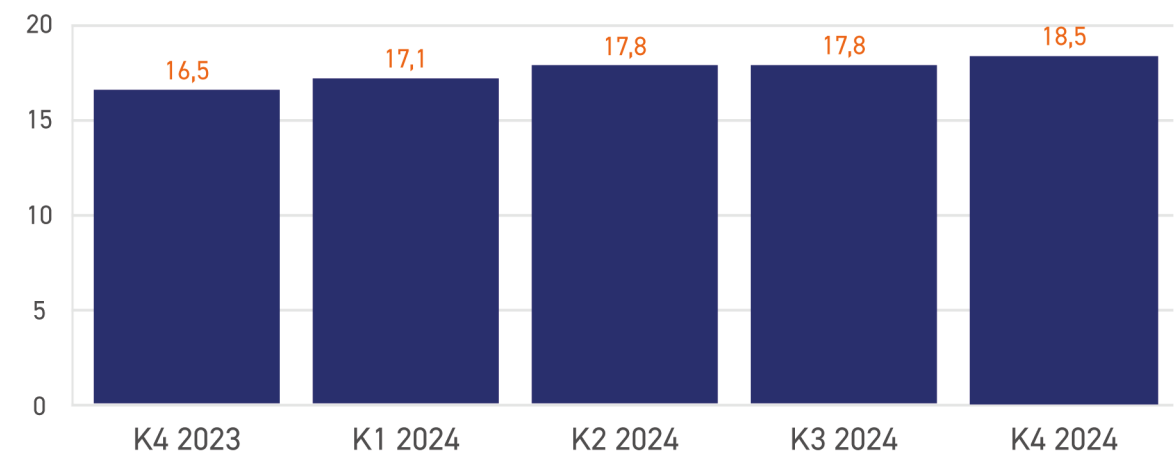
Figuur 14: FTTH aangesloten huishoudens (Mln), totaal en geactiveerd



Bron: ACM

Ook op het gebied van machine-to-machine (M2M) verbindingen zien we nog altijd een stevige groei. M2M verbindingen kunnen via het vaste netwerk verlopen, maar ook mobiel, zoals via het mobiele telefoonnetwerk. Het aantal M2M aansluitingen is volgens de ACM in het vierde kwartaal met 12% gegroeid ten opzichte van een jaar terug. Ook ten opzichte van het derde kwartaal is de stijging met 4% aanzienlijk.

Figuur 15: M2M aansluitingen (mln)



Bron: ACM

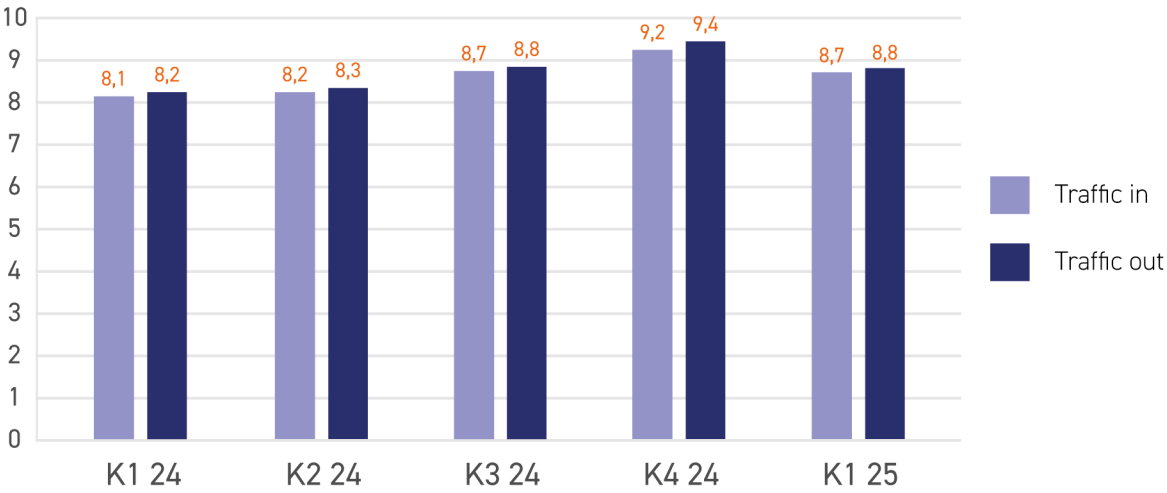
Om inzicht te krijgen in het daadwerkelijke dataverkeer, biedt het dataverkeer van de Amsterdam Internet Exchange (AMS-IX) een goede indicator. Hoewel het zeker niet de enige internet exchange in Nederland is en ook lang niet alle dataverkeer via een IX verloopt, is het een cruciaal knooppunt voor Nederland als Europese digitale hub. Het uitgaande dataverkeer bedroeg in het eerste kwartaal van 2025 8,8 exabyte, een groei van 7,7% ten opzichte van hetzelfde kwartaal een jaar eerder.

In het eerste kwartaal van 2025 liet het dataverkeer op AMS-IX een lichte terugval zien na de recordmaand december 2024. Ondanks de seizoensmatige afvlakking bleef het totale volume hoog, en zetten veel AMS-IX-leden hun netwerkupgrades voort, waaronder de uitbreiding met 400G-poorten. De vraag naar bandbreedte blijft structureel toenemen, gedreven door AI-toepassingen, videostreaming, cloudgebruik en online gaming.

⁴ <https://www.zeekabelcoalitie.nl/>

⁵ <https://www.zeekabelcoalitie.nl/europese-partijen-tekenen-memorandum-van-overeenstemming-om-samen-te-werken-aan-pan-arctisch-kabelsysteem-voor-verbeterde-veerkracht-en-connectiviteit/>

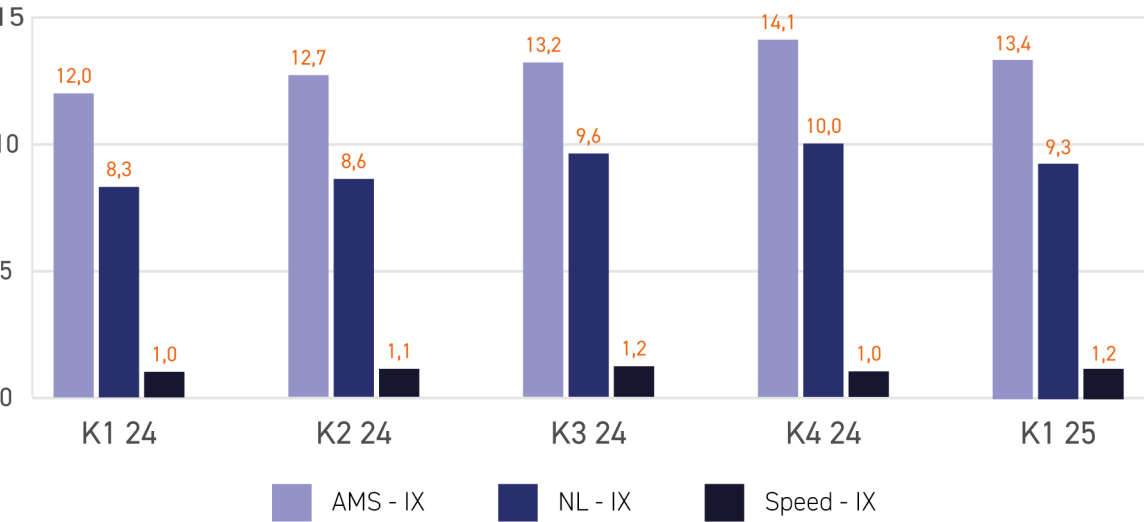
Figuur 16: Dataverkeer AMS-IX (EB) per kwartaal



Bron: AMS-IX

Een andere manier om naar de internet exchanges te kijken, is het piekverkeer. In de AMS-IX werd in het eerste kwartaal een piek van 13,4 Terabyte per seconde gemeten, iets lager dan een kwartaal terug, maar 11% meer dan in dezelfde periode vorig jaar. De NL-IX komt qua piek redelijk in de buurt, met 9,3 Tb/s, met een jaar-op-jaar groei van 12%. Speed-IX kende met 14% de sterkste jaarlijkse groei en realiseerde een kwartaalpiek van 1,16 Tb/s te meten.

Figuur 17: Piekverkeer (Tb/s) per Interner Exchange



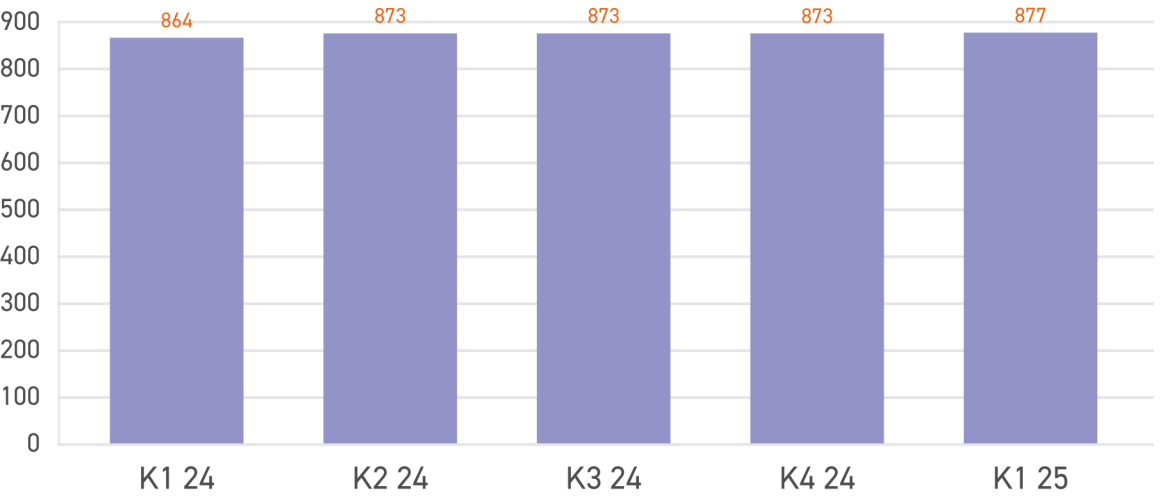
Bronnen: AMS-IX, NL-IX, Speed-IX

4.2. DATACENTERS

Het sterk groeiende dataverkeer wordt gecreëerd, opgeslagen en verwerkt in computers die in datacenters staan. Dat kunnen bedrijfseigen datacenters of serverruimtes zijn, datacenters van grote cloudbedrijven, of colocatie datacenters. Veel colocatie datacenters staan op belangrijke knooppunten van connectiviteit, zoals in de regio Amsterdam. Regionale datacenters nemen juist deze connectiviteit mee naar de regio, zodat bedrijven in het hele land kunnen profiteren van professionele computervoorzieningen.

De sector staat onder veel druk, waardoor veel uitbreidingsplannen niet kunnen worden gerealiseerd. We zien dat de totaal aanwezige colocatie datacenter faciliteit in het eerste kwartaal zeer beperkt verder groeide ten opzichte van het vierde kwartaal dankzij met name de uitbreiding van Serverfarm, en met 877 Megawatt IT vermogen momenteel 1,5% groter is dan een jaar terug. Er wordt inmiddels weer aardig wat gebouwd, maar internationaal gezien blijft de groei in de Amsterdam-regio sterk achter, zeker nu grote investeringen worden gedaan in AI- en cloud-infrastructuur elders binnen Europa. Uit de vraag naar elektriciteitsaansluitingen⁶, blijkt een zeer sterke behoefte aan uitbreiding, juist in een tijd van ongekennde netcongestie. Langdurige, vaak zelfs meerjarige vergunningstrajecten zorgen voor extra vertragingen.

Figuur 18: Colocatie datacenter capaciteit (MW IT vermogen) per kwartaal



Bron: Pb7 Research

⁶ <https://www.netbeheernederland.nl/artikelen/nieuws/netbeheer-nederland-scenarios-editie-2025>

4.3.

CLOUD & HOSTING

Veel bedrijven en instellingen maken nog altijd gebruik van eigen servers en serverruimtes. Maar ze maken ook steeds meer gebruik van opslag, verwerking en/of applicaties die als dienst worden aangeboden. Het gebruik van clouddiensten groeit nog altijd met tientallen procenten per jaar. En ook de hosting en private cloudmarkt groeit stevig door. Bovendien speelt de cloud & hostingmarkt een grote, snel groeiende rol in het toegang bieden tot AI-servers en clusters.

In de vorige kwartaalmonitor gingen we in op de groeiende discussie over digitale soevereiniteit, waarbij vooral de afhankelijkheid van Amerikaanse clouddiensten ter discussie staat, zeker voor wat de overheid betreft. De afgelopen maanden zagen we dat diverse hyperscalers erg hun best doen om op de Nederlandse en Europese zorgen in te spelen. Zo heeft Microsoft een sterke commitment uitgesproken om soevereiniteit te waarborgen voor Europese afnemers. Dat een deel van dat commitment leunde op de bereidheid om zich tot het uiterste te verdedigen via de rechtbank kan echter worden gezien als het bewijs dat volledige garanties niet kunnen worden geboden. Dat Microsoft vrijwel tegelijkertijd meewerkte aan het afsluiten van de emailaccount van een ICC-aanklager als onderdeel van Amerikaanse sancties die in Europa als zeer dubieus worden beschouwd, versterkt het wantrouwen.

Inmiddels worden er binnen de overheid steeds meer stappen gezet om een digitale overheidscloud op te zetten, waar men in veel andere Europese landen al veel eerder mee begon, en om de afhankelijkheid van Amerikaanse clouddiensten te verminderen. Maar ook steeds meer bedrijven die zich zorgen maken over de ontwikkelingen binnen de Verenigde Staten kijken naar alternatieve oplossingen en tonen zich vaker bereid Europese alternatieven te overwegen. Voor de Nederlandse cloud & hostingsector biedt dit nieuwe kansen. Zij staan daarbij wel voor een belangrijke, strategische keuze: gaan ze al hun kaarten zetten op het bouwen van producten in een ontwikkelde markt waar de kaarten grotendeels zijn geschud; of richten ze de aandacht juist op nieuwe terreinen, zoals AI of zelf quantum, waar de kaarten nog niet geschud zijn.



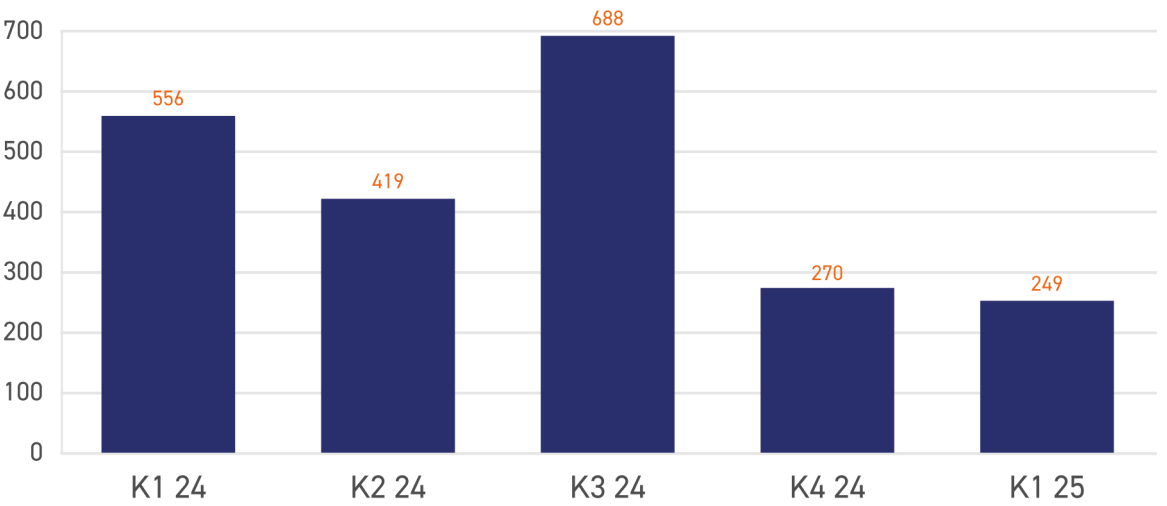
4.4.

SECURITY

Het belang van de digitale infrastructuur neemt alsmaar toe. Zodra de digitale infrastructuur hapert, vallen processen stil: ziekenhuizen en universiteiten sluiten noodgedwongen de deuren, supermarkten kunnen niet bevoorraad worden en betalingen kunnen niet worden uitgevoerd. Los daarvan kunnen cyberincidenten tot datadiefstal leiden die een grote impact op bedrijven en individuen kan hebben. Het digitale domein is dan ook steeds aantrekkelijker voor criminelen en statelijke actoren.

In het eerste kwartaal (Q1) van 2025 liet de Nationale Beheersorganisatie Internet Providers (NBIP), verantwoordelijk voor de NaWas-DDoS-mitigatiedienst, een duidelijke trend zien: ondanks een stabiel aantal incidenten (249 gemitigeerde aanvallen), werd een duidelijke verschuiving zichtbaar naar grotere en complexere aanvallen. Zo registreerde NaWas meerdere aanvallen die via netwerken tot wel honderden gigabits per seconde gingen – sommige piekten zelfs rond de 305 Gbps – en de incidenten waarbij de aanvalsgrootte boven de 50 Gbps uitkwam, namen significant toe. Bovendien constateert de NBIP dat er nadrukkelijker op webapplicatie-infrastructuren en backbones werd gefocust, wat duidt op een groeiende diversiteit in aanvalsvector en doelwitten. Kortom: Q1 2025 markeert een verschuiving binnen DDoS-landschap – minder in kwantiteit, maar substantieel meer in schaalgrootte en technische complexiteit.

Figuur 19: DDOS-aanvallen per kwartaal



Bron: NIBP

In de eerste maanden van 2025 zette Nederland stevige stappen richting nieuwe cyberregels. Op 20 februari opende de overheid de internetconsultatie voor het Cyberbeveiligingsbesluit en het Besluit weerbaarheid kritieke entiteiten – de twee AMvB’s die de Cyberbeveiligingswet (implementatie van NIS2) en de gelijk oplopende Wet weerbaarheid kritieke entiteiten (CER) invullen – en sloot die op 30 maart na een brede stroom reacties; beide besluiten mikken nog altijd op inwerkingtreding in het derde kwartaal van 2025, ondanks de gemiste EU-deadline. Brussel voerde ondertussen de druk op: op 7 mei ontving Den Haag een met redenen omkleed advies van de Europese Commissie wegens het uitblijven van volledige NIS2-omzetting.

Tegelijkertijd startte op 7 maart de internetconsultatie voor de Uitvoeringswet Cyber Resilience Act (CRA), die toezicht en boetebevoegdheden nationaal regelt; deze consultatie liep tot 6 april. Voor de financiële sector werd de Digital Operational Resilience Act (DORA) per 17 januari rechtstreeks van kracht, waarna De Nederlandsche Bank op 28 mei rapporteerde dat veel instellingen nog tot eind 2025 nodig hebben om volledig te voldoen.

05. OVER DE KWARTAALMONITOR DIGITALE ECONOMIE

De monitor is samengesteld door onafhankelijk onderzoeksbureau Pb7 Research en wordt mogelijk gemaakt door de Dutch Cloud Community, Dutch Data Center Association en de Rabobank. In de monitor kijken we naar de prestaties van de Nederlandse digitale economie. We kijken daarbij naar de ontwikkeling van de digitale benutting, de facilitering door de digitale sector, met extra aandacht voor de ontwikkeling van de digitale infrastructuur. Om dit op kwartaalbasis te kunnen doen, maken we zoveel mogelijk gebruik van indicatoren die ook daadwerkelijk ieder kwartaal beschikbaar zijn.

We maken daarbij zoveel mogelijk gebruik van openbare bronnen, zoals statistieken van onder meer het CBS, DNB en ACM. Daarnaast gebruiken we prognoses van de Rabobank, die ieder kwartaal worden geactualiseerd, en maken we gebruik van data van Pb7 Research (groei datacenters en zakelijke clouduitgaven).

Voor alle gegevens geldt dat we naar de omvang en de jaarlijkse groei kijken: hoeveel procent groei heeft plaatsgevonden ten opzichte van dezelfde periode een jaar eerder.

06. DEFINITIES

AI (KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE)

Het vermogen van een systeem om externe gegevens correct te interpreteren, om te leren van deze gegevens, en om deze lessen te gebruiken om specifieke doelen en taken te verwezenlijken via flexibele aanpassing.

CLOUD

Via internet op aanvraag toegang tot een gedeelde verzameling eenvoudig aanpasbare computermiddelen zoals servers, software en dataopslag. Diensten worden naar behoefte afgenomen zonder hulp van de aanbieder (selfservice), betalen is op basis van werkelijk gebruik.

COLOCATIE

Het huren van geconditioneerde datavloer en ruimte in computerracks bij een externe partij.

CYBERCRIMINALITEIT

Illegale activiteiten die worden uitgevoerd via het internet of andere digitale middelen, zoals hacking, phishing en ransomware-aanvallen.

DATACENTER

Een geconditioneerde ruimte waarin servers en bijbehorende apparatuur worden geplaatst. Ook serverruimtes binnen gebouwen met andere functies rekenen we tot datacenters.

DDOS AANVAL (DISTRIBUTED DENIAL OF SERVICE)

Een aanval waarbij een netwerk, server of website wordt overspoeld met een enorme hoeveelheid verkeer, waardoor deze onbereikbaar wordt voor legitieme gebruikers.

DIGITALE ECONOMIE

Economische activiteiten die voornamelijk worden uitgevoerd via digitale technologieën en het internet, zoals e-commerce, online dienstverlening en digitale marketing.

DIGITALE SECTOR

De sector van de economie die zich bezighoudt met technologie en digitale diensten, zoals softwareontwikkeling, IT-diensten en telecommunicatie.

DIGITALE INFRASTRUCTUUR

De basisstructuur van hardware, software, netwerken en datacenters die nodig is voor de werking van digitale diensten en internettoegang.

FTTH (FIBER TO THE HOME)

Een netwerkarchitectuur waarbij glasvezelkabels direct naar woningen worden gelegd om zeer snelle internetverbindingen te bieden.

GENERATIEVE AI (GENAI)

Kunstmatige intelligentie die in staat is nieuwe, originele inhoud te creëren, zoals teksten, beelden, muziek en meer, door te leren van bestaande gegevens.

GPU (GRAPHICS PROCESSING UNIT)

Een gespecialiseerde processor die ontworpen is om grafische bewerkingen uit te voeren en die vaak wordt gebruikt in computers voor grafische toepassingen, AI en machine learning.

HOSTING

Het aanbieden van ruimte op een server voor websites, applicaties of diensten, zodat deze toegankelijk zijn via het internet.

IAAS

Clouddienst waarbij IT-infrastructuur, zoals opslag en verwerkingscapaciteit als dienst wordt afgenomen.

INTERNET EXCHANGE

Een fysiek infrastructuurpunt waar verschillende internet service providers (ISP's) en netwerken met elkaar verbinding maken en verkeer uitwisselen.

LAST MILE CONNECTIVITEIT

Het laatste deel van het netwerk dat de dienst verbindt van het lokale knooppunt naar de eindgebruiker (woning of bedrijf).

M2M (MACHINE-TO-MACHINE)

Communicatie tussen apparaten zonder menselijke tussenkomst, vaak gebruikt in industriële en IoT-toepassingen.

PAAS

Clouddienst waarbij een platform als dienst wordt afgenomen en waar applicaties op draaien en op maat ontwikkeld kunnen worden.

PRIVATE CLOUD

Clouddiensten waarbij middelen door verschillende interne klanten (afdelingen, dochters en/of applicaties) worden gedeeld.

PUBLIEKE CLOUD

Clouddiensten waarbij de middelen door meerdere afnemers (uit verschillende organisaties) worden gedeeld.

SAAS

Clouddienst waarbij een applicatie als dienst wordt afgenomen.

SOEVEREINE CLOUD

Een cloudinfrastructuur die onderworpen is aan de wetten en regels van een specifiek land, ontworpen om gegevensprivacy en -veiligheid te waarborgen.

ZEEKABEL

Onderzeese kabels die continenten met elkaar verbinden en zorgen voor de meeste internationale datacommunicatie en internetverkeer.

