



Control Alt Deliver

Digitale Daden in de AI-eeuw: Tijd voor een systeemupdate

Inhoudsopgave

1. Waarom: De digitale urgentie	5
Hoe maken we strategische keuzes in de digitale wereld?	7
Drie strategische keuzes voor Europa en Nederland	9
2. Strategische keuzes	11
Keuze 1. Autonomie	
Op weg naar een Europese cloud infrastructuur	11
Keuze 2. Economie	
Investeer in het digitale ecosysteem: De groeimotor van morgen	14
Keuze 3. Transformatie	
Van ontwikkeling naar toepassing	16
3. De basis op orde	18
Blijf digitaal knooppunt	18
Menselijk kapitaal als versneller	19
EU-Regelgeving: minder last, meer effect	20
Een aantrekkelijk digitaal vestigingsklimaat	21
Digitalisering en maatschappelijke uitdagingen	21
Digitalisering in publieke sectoren	22
4. Investeringsagenda	23

1. Waarom: De digitale urgentie

De razendsnelle ontwikkeling en toepassing van (generatieve) kunstmatige intelligentie (Artificiële Intelligentie, ofwel AI) zorgt voor een enorme digitale transformatie van onze economie en samenleving.

Digitalisering vormt dé doorslaggevende voorwaarde om ons verdienvermogen te versterken, onze weerbaarheid te vergroten en maatschappelijke uitdagingen aan te pakken. Nederland moet digitalisering niet alleen omarmen, maar ook versnellen: door te investeren in wetenschap, innovatie en de ontwikkeling van nieuwe toepassingen.

En de noodzaak is groot. Onze beroepsbevolking krimpt en de productiviteitsgroei stagneert. Daardoor komt onze welvaart steeds meer onder druk te staan. Digitalisering is cruciaal om deze druk te verlichten en onze economie toekomstbestendig te maken.

In de wereld van de digitale economie geldt in belangrijke mate een 'winner takes all'¹ principe. 'First movers' in de voorhoede van deze nieuwe economie plukken de meeste vruchten. Wie achterblijft, verliest terrein. Voor Nederland betekent dit dat we tempo moeten maken. We moeten als Europa uitgroeien tot een leidende digitale speler in de wereldeconomie (met daarbinnen Nederland als digitale koploper in Europa) om onze welvaart en internationale concurrentiekracht te behouden.

”

**De ongemakkelijke
waarheid is:
we zijn dat niet**

Natuurlijk: op veel gebieden doet Nederland het heel goed (zie kader), maar de Europese achterstand in digitale technologie op buitenlandse – niet-Europese – technologiebedrijven is groot. Dat geldt met name in cloud, AI-diensten en digitale platformen. Dat brengt risico's met zich mee voor onze strategische autonomie, en remt onze concurrentiekracht en innovatiecapaciteit (zie ook de analyse van Draghi).

¹ De gegevens zijn afkomstig uit een belevingsonderzoek onder 3.042 respondenten. Het betreft de antwoorden van 1.944 EU-arbeidskrachten, 149 derdelanders en 260 Oekraïners, allen met een inkomen van maximaal 130% WML.



FOTO: ADOBE STOCK

Nederland en Europa bevinden zich op een digitaal kantelpunt. De keuze is duidelijk: of we schakelen digitaal door en benutten de kansen van digitalisering, of we blijven achter en lopen het risico verder afhankelijk te worden en verder op onze concurrentiekracht in te boeten.

Bedrijven voelen deze urgentie. Generatieve AI verandert productieprocessen en dienstverlening in hoog tempo. Volgens het World Economic Forum staan bedrijven wereldwijd op een kantelpunt in de toepassing van AI.³ Niet voor niets behoort AI op dit moment tot de belangrijkste thema's in de boardrooms.

Hoe staat Nederland er digitaal voor | OECD Landenvergelijking

Uit een analyse die de OECD heeft gemaakt van 35 landen staat Nederland er over het geheel genomen goed voor. Met name op het gebied van 'access' (digitale infrastructuur) loopt ons land voorop. Ook zijn we een van de landen met relatief de meest sterk gedigitaliseerde banen. Toch zijn er ook duidelijke zorgen. Op het gebied van digitale innovatie scoort Nederland aanzienlijk lager. In vergelijking met landen als de VS, Japan en Zuid-Korea doen we het minder goed op innovatie-indicatoren. De OECD wijst bovendien op een ander punt van zorg: het lage aantal afgestudeerden in technische richtingen (STEM). Dat zet een rem op onze innovatiekracht.² Alles bij elkaar laat de OECD zien dat het beeld gemengd is: we staan er op onderdelen nog goed voor, maar op veel terreinen is een extra versnelling noodzakelijk.

GENERATIEVE AI IN DE DIENSTENSECTOR

Standaard communicatie, zoals offertes, productbeschrijvingen kunnen snel en eenvoudig door generatieve AI worden gegenereerd. Offertes en klantbrieven kunnen ook eenvoudiger en op grote schaal meer persoonlijk worden gemaakt. En GenAI brengt niet alleen meer efficiency. Dienstverleners kunnen ook makkelijker experimenteren met nieuwe diensten, bijvoorbeeld in content-creatie, interactieve klantenservice of gepersonaliseerde adviesdiensten.

Diezelfde urgentie is nodig in de politiek. Want alleen als we samen de schouders eronder zetten, kunnen we ervoor zorgen dat Europa en Nederland echt meedoen in de digitale wereld.

Daarom presenteren VNO-NCW en MKB-Nederland een actieagenda met strategische keuzes en een bijbehorende investeringsagenda om de digitale versnelling mogelijk te maken.

² Zie Netherlands Countries OECD Going Digital Toolkit

³ Enterprise AI is at a tipping Point, here's what comes next | World Economic Forum

Hoe maken we strategische keuzes in de digitale wereld?

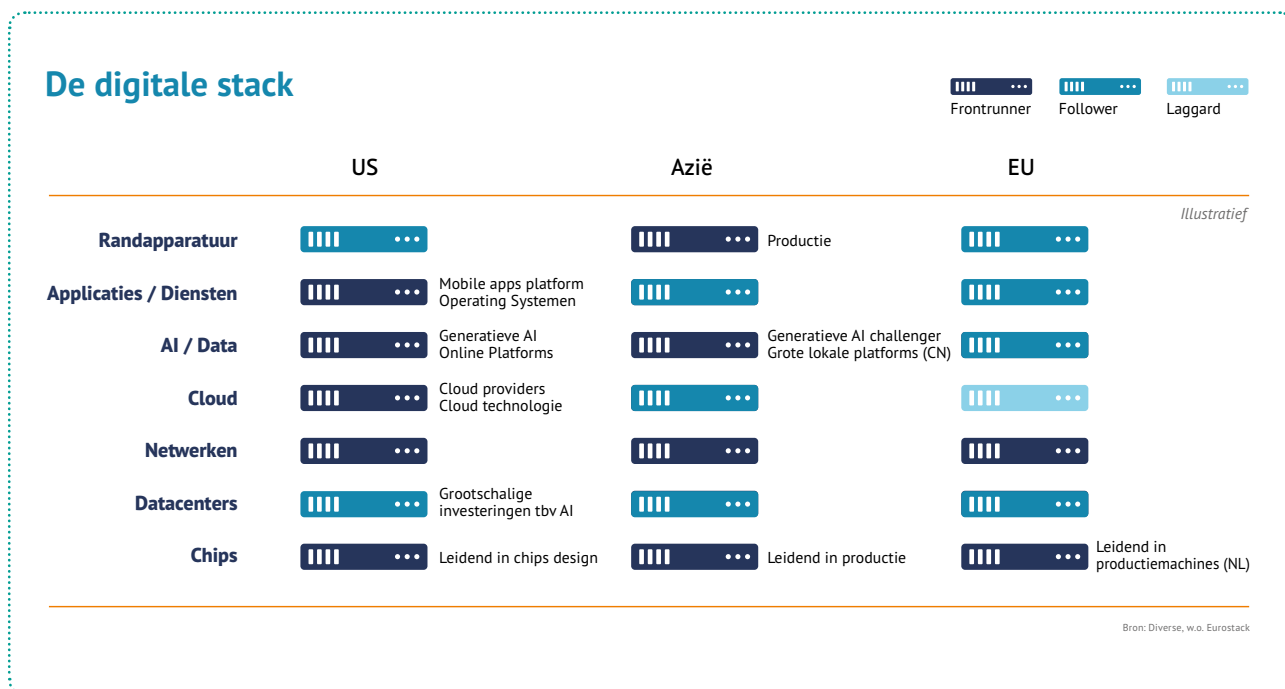
Het digitale stack-model

Om grip te krijgen op de digitale wereld en de rol van technologie daarin, is het nuttig om deze op te delen in lagen van een zogenoemde digitale stack. Dit model beschrijft de opeenvolgende technologieën en functies die samen nodig zijn om digitale diensten te leveren – van fysieke infrastructuur (zoals zeekeblen en datacenters) tot applicaties die consumenten dagelijks gebruiken.

Onderstaand infographic⁴ laat dit zien; per laag van de digital stack is voor de respectievelijke handelsblokken aangegeven of deze een frontrunner zijn, of een volger dan wel achterblijven bij de andere handelsblokken. Zo is bijvoorbeeld de US een frontrunner in cloud vanwege haar sterke cloudproviders en technologie, terwijl Azië volgt en de EU achterblijft.

De digitale stack laat zien hoe complex en onderling verbonden het digitale systeem is. Tegelijkertijd maakt het duidelijk dat Europa, en dus ook Nederland, op veel van deze lagen een zwakke positie heeft. Zo zijn er nauwelijks Europese cloudbaanbieders van schaal – bedrijven die kunnen concurreren met grote – vaak Amerikaanse – spelers op het gebied van infrastructuur en dienstverlening en kunnen beschikken over een vergelijkbaar geïntegreerd platform waarop meerdere diensten draaien en makkelijk kunnen worden aangepast. Daardoor kunnen Europese bedrijven minder snel nieuwe digitale diensten ontwikkelen en sluiten systemen minder goed op elkaar aan. Het bepaalt hoeveel data kan worden verzameld, hoe snel AI kan worden ontwikkeld, hoe efficiënt datacenters draaien en het is van belang voor het aantrekken van digitaal talent.

De digitale stack wordt zo steeds sterker gedomineerd door enkele grote, kapitaalkrachtige technologiebedrijven.



⁴ Bron: Diverse, w.o. Eurostack

Zij hebben een dominante positie weten op te bouwen via:

- **Verticale integratie:** door eigen investeringen in netwerkinfrastructuur tot controle over applicaties.
- **Technische integratie:** door hun platformen en diensten naadloos met elkaar te laten samenwerken, waardoor gebruikers gebonden blijven en concurrentie wordt bemoeilijkt.

Deze dubbele grip versterkt hun positie. Voor bedrijven wordt het steeds lastiger om te kiezen voor alternatieven of om delen van hun dienstverlening elders onder te brengen. Het gevolg is dat steeds meer organisaties hun digitale processen verder outsourcen naar dezelfde beperkte groep aanbieders. Onze digitale economie leunt zo de facto op louter Amerikaanse technologie.

Als we onze digitale toekomst in eigen hand willen houden, moeten we investeren in sterkere Europese posities in de digitale keten. Met drie strategische keuzes kunnen Nederland en Europa hun digitale autonomie vergroten en de eigen concurrentie- en innovatiekracht versterken.



FOTO: ADOBE STOCK

Drie strategische keuzes voor Europa en Nederland

1

Keuze 1. **Autonomie**

Op weg naar een Europese cloud infrastructuur

Een sterke eigen infrastructuur is cruciaal om digitale soevereiniteit te waarborgen waar nodig. Met goede Europese alternatieven kunnen organisaties daadwerkelijk die keuze maken. Dit stimuleert tegelijkertijd industriële ontwikkeling en kennisontwikkeling op ons continent.

2

Keuze 2. **Economie**

Investeer in het digitale ecosysteem: De groeimotor van morgen

Nederland heeft een sterke uitgangspositie en hier liggen volop kansen voor Nederlandse bedrijven om zich te onderscheiden. Door concurrentiekracht op te bouwen in specifieke, bijvoorbeeld sectorgerichte, digitale diensten kunnen zij bijdragen aan een gezond ecosysteem van wederzijdse afhankelijkheid binnen en buiten Europa en het vergroten van ons nationaal inkomen. Dat draagt bij aan onze innovatiekracht, ons verdienvermogen en onze strategische positie binnen Europa.

3

Keuze 3. **Transformatie**

Van ontwikkeling naar toepassing

Digitalisering, en AI in het bijzonder, zal productieprocessen, dienstverlening én complete businessmodellen fundamenteel veranderen. Zelfs traditionele sectoren zullen sterk digitaliseren – zoals al zichtbaar is bij banken die steeds meer als techbedrijven opereren. Bedrijven die zich hier niet op voorbereiden verliezen concurrentiekracht of lopen risico overgenomen te worden door nieuwe digitale spelers die markten betreden met vernieuwende proposities. Daarom is het essentieel dat Nederland de toepassing van AI versnelt. Niet alleen bij grote bedrijven, maar juist ook in het mkb.

DE DIGITALE FABRIEK

Machines en processen zijn verbonden via sensoren (IOT), data en AI. Digitale tweelingen, autonome robots en realtime-analyses optimaliseren productie en onderhoud automatisch. Systemen voorspellen storingen, stemmen energiegebruik af en passen productie direct aan. Een fabriek wordt door digitalisering zo meer flexibel, opereert meer autonoom en is in zekere mate zelflerend.

Randvoorwaarden en digitale investeringsagenda

Naast deze drie strategische keuzes is het cruciaal om te blijven werken aan de juiste randvoorwaarden voor digitalisering.

Van meer technisch talent opleiden, tot wet- en regelgeving vereenvoudigen en innovatiegericht beleid voeren dat experimenteren mogelijk maakt.

Tot slot presenteren VNO-NCW en MKB-Nederland een digitale investeringsagenda voor het komende kabinet, gericht op de uitvoering van deze keuzes en het versterken van onze digitale toekomst.



FOTO: ADOBE STOCK

2. Strategische keuzes



Keuze 1. **Autonomie**

Op weg naar een Europese cloud infrastructuur

Wat is digitale autonomie? Digitale autonomie gaat in de kern over één fundamenteel principe: keuzevrijheid. De vrijheid om zelf te bepalen welke technologie we gebruiken, waar onze data worden opgeslagen en met wie we samenwerken. Zonder keuzevrijheid is autonomie slechts een schijnveiligheid.

Nederland en Europa moeten daarom toewerken naar een digitale toekomst waarin overheden, bedrijven en burgers zelf de regie houden. Dat betekent: beschermen waar het moet, maar open blijven waar het kan. Niet door muren op te trekken, maar door slimme voorwaarden te scheppen die echte keuzevrijheid garanderen.

Keuzevrijheid vraagt om diversiteit in het digitale ecosysteem.

- Bedrijven moeten kunnen wisselen van leverancier zonder vast te zitten aan één aanbieder.
- Overheden moeten zeker weten dat hun data veilig zijn, ongeacht waar ze worden verwerkt.
- En gebruikers moeten erop kunnen vertrouwen dat technologie in hun belang werkt, niet andersom.

Om dat te bereiken moeten we investeren in drie pijlers:

1. Sterke technische waarborgen zoals encryptie en interoperabiliteit
2. Een innovatieve thuismarkt, waarin Nederlandse spelers kunnen groeien,
3. Strategische samenwerking met internationale partners die onze waarden delen.



**Waarom versterken
cloudinfrastructuur
noodzakelijk is**

Nederland heeft de kennis, infrastructuur en creativiteit om hierin voorop te lopen. Maar dat vraagt om een realistische strategie: investeren waar het echt telt, regelgeving uitvoerbaar maken, en innovatie stimuleren in plaats van belemmeren.

Echte digitale autonomie betekent dat we kunnen kiezen uit de beste technologieën, onder eerlijke voorwaarden, in een open markt die innovatie beloont en publieke waarden beschermt. Zo bouwen we geen gesloten fort, maar een veerkrachtig digitaal Europa waarin vrijheid, veiligheid en vooruitgang hand in hand gaan.

De digitale economie draait op data. Steeds vaker worden die gegevens opgeslagen en verwerkt in de cloud – digitale opslag- en rekenkracht via internet. Dit is van groot belang voor bedrijven die zo hun ICT makkelijk kunnen opschalen en altijd verzekerd zijn van technische ondersteuning. Technologie die in de basis zeer veilig en gebruiksvriendelijk is, bedrijven faciliteert in hun bedrijfsvoering en bijdraagt aan het verdienvermogen van onze economie.

Deze cruciale infrastructuur wordt momenteel grotendeels beheerst door een handvol grote Amerikaanse technologiebedrijven, de zogeheten “hyperscalers”⁵.

Voor Europa – en Nederland – is het daarom essentieel om een sterke eigen positie in de cloudmarkt te ontwikkelen. Niet vanuit protectionisme, maar uit strategisch inzicht. Te grote afhankelijkheid beperkt onze zeggenschap over dataveiligheid, innovatiekracht en economische autonomie.

Nederland kent al goede clouddaanbieders, maar echte slagkracht vraagt om Europese samenwerking en schaal. Alleen zo ontstaat een concurrerend en divers aanbod dat bedrijven en overheden échte keuzevrijheid biedt.

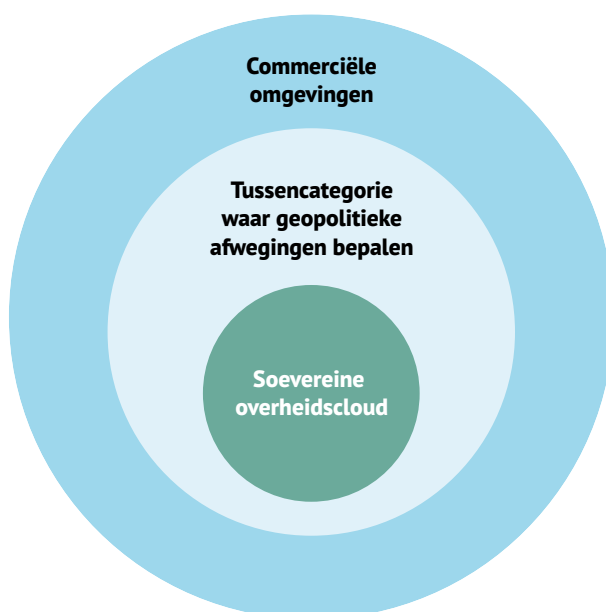
Wat er nodig is:

1. **Betere samenwerking tussen clouddiensten (interoperabiliteit):** Maak het makkelijker om meerdere clouddiensten naast elkaar te gebruiken (multicloud). Europese bedrijven kunnen hun diensten dan als alternatief of aanvulling, samenwerkende met andere clouddiensten, aanbieden. Zet hiervoor Europees beleid, zoals het multicloud principe uit de Data Act⁶, krachtig door en houd scherp toezicht op implementatie. Stimuleer

deelname aan initiatieven⁷ die standaarden hebben ontwikkeld waarmee Europese diensten veilig en makkelijk met elkaar kunnen samenwerken. Bevorder daarvoor datadelen tussen bedrijven. Zet strategisch in op de ontwikkeling van interoperabiliteitsstandaarden (waaronder zorgen dat Nederland goed aan tafel zit bij de ontwikkeling op internationaal en Europees niveau).

2. De overheid als voorbeeld en launching

customer: Overheden zijn grote inkopers van clouddiensten. Door aanbestedingen eerlijk te maken, bijvoorbeeld door grote contracten op te splitsen en technologie-onafhankelijk te formuleren, te sturen op dataportabiliteit, interoperabiliteit en redelijke exit-bepalingen, wordt Europese leveranciers bewuster een kans gegeven gekozen te worden waardoor zij die partijen helpen groeien: De overheid als ‘launching customer’. Dit vraagt van de overheid bereidheid om te experimenteren en te investeren in langdurige relaties. Hanteer als overheid ook een praktische driedeling:



⁵ Refereert aan de mogelijkheid om de infrastructuur omvangrijk op te schalen

⁶ [Wet op de gegevens | Shaping Europe's digital future](#)

⁷ Zoals Gaia-X : [Home - Gaia-X: A Federated Secure Data Infrastructure](#)

Gevoelige data in soevereine overheidscloud.

Maak voor gevoelige data – zoals staatsgeheimen en voor infrastructuur en data waarbij afhankelijkheid een grote rol speelt gebruik van een soevereine overheidscloud.

Minder gevoelige data in commerciële omgevingen. Maak aan de andere kant van het spectrum op een niveau waar afhankelijkheid minder of geen bepalende rol speelt gebruik van commerciële omgevingen.

Tussencategorie waar geopolitieke afwegingen bepalen. Bepaal voor deze categorie op basis van geopolitieke omstandigheden per case of soevereine data-infrastructuur en opslag noodzakelijk is.

3. Stimuleer Europese samenwerking en schaal:

Help Europese cloudbedrijven om samen diensten aan te bieden en bij het beheersvraagstuk van de multicloud⁸. Werk daarvoor aan een federatieve cloud: één ecosysteem waarin bedrijven veilig en interoperabel kunnen opereren. Dat leidt tot meer schaal en betere diensten met meerwaarde voor gebruikers.

4. Investeer in innovatieve technologieën: Versnel de ontwikkeling van slimme clouddtechnologie, zoals Edge-cloud (de cloud dicht bij de gebruiker), Cloud-IoT (integratie met slimme apparaten)⁹, en AI-diensten binnen cloudomgevingen. Hierdoor kan de Europese Cloudindustrie niet alleen groeien, maar ook onderscheidende posities opbouwen. De overheid kan hieraan een belangrijke bijdrage leveren door mee te doen in EU-initiatieven zoals IPCEI-projecten op het gebied van cloud en infrastructuur en door het stimuleren en faciliteren van samenwerking tussen bedrijven in Europa. Ook samenwerking met ondernemingen uit ‘like minded’ landen kan ontwikkeling versnellen.

⁸ Denk bijvoorbeeld aan het inzetten van IPCEI (zoals IPCEI cloud/edge) of aan zgn. Europese landenprojecten, waarin wordt samengewerkt aan technologie-ontwikkeling.

⁹ Noot: Met behoud van bescherming van IP

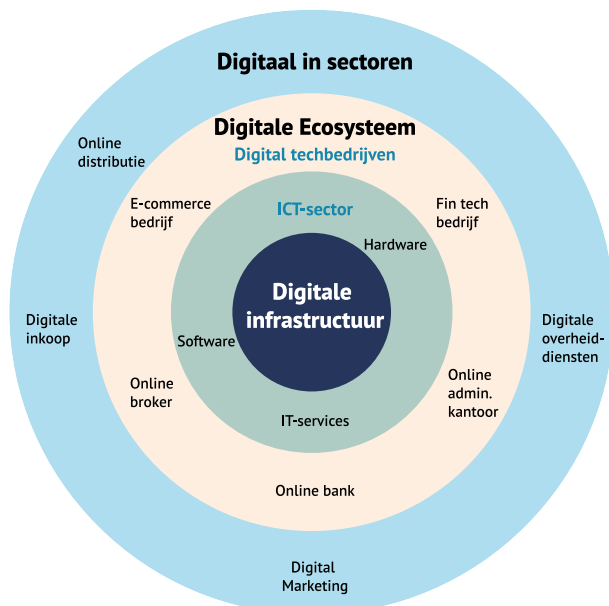


Keuze 2. **Economie** Investeer in het digitale ecosysteem: De groeimotor van morgen

Nederland staat aan de vooravond van een ongekende kans. Onze digitale sector is nu al goed voor 5% van het BBP en grote delen groeien met dubbele cijfers. Als we nú de juiste keuzes maken, kan de sector in 2050 de traditionele industrie in economische omvang voorbijstreven¹⁰.

Naast digitale infrastructuur- en ICT-bedrijven zien we een sterke groei in digitale techbedrijven: bedrijven die hun businessmodel hebben gebouwd op basis van IT/AI. Deze 'digital native'-bedrijven zijn schaalbaar, innovatief en trekken internationaal talent aan. Bedrijven als Booking en Bol laten zien dat succes van Nederlandse bodem mogelijk is.

Nederland beschikt over een bloeiend digitaal ecosysteem¹¹: met een sterke sterke startup-community, volwassen digital natives, gevoed door toptalent en kennisinstellingen van wereldklasse. Dit maakt Nederland een natuurlijke kandidaat om de digitale hub van Europa te worden.



”
**Een ecosysteem
met strategisch
belang vraagt om
gericht beleid**

Het digitale ecoysteem verdient een volwaardige plek in het strategisch industriebeleid van het Ministerie van Economische Zaken. Met name in het domein van applicaties en digitale diensten liggen enorme kansen.

¹⁰ De digitale economie als vierde economische sector - ESB

¹¹ Met name in de grootregio Amsterdam is er een sterke concentratie van digitale techbedrijven, startups etc.



Om dit potentieel te benutten is gericht beleid nodig. Een publiek-private aanpak is cruciaal om deze sector verder te ontwikkelen. De snel-groeiende digitale techsector heeft hiervoor al een concreet actieplan geschreven met gerichte beleidsvoorstellen op 5 belangrijke thema's:

1. Talent vasthouden en aantrekken: via aantrekkelijke regelingen voor medewerkersparticipatie.
2. Toegang tot kapitaal verbeteren: met een nationaal co-investeringsfonds voor tech.
3. Vroegefase-investeringen stimuleren: met een eigen Nederlandse EIS/SEIS-regeling.
4. Ruimte voor experiment: via regulatory sandboxes en duidelijke, stabiele regelgeving met praktische tools voor implementatie daarvan.
5. AI-adoptie versnellen: met praktische tools en toetsing van nieuwe wetgeving op innovatie-impact¹².

Bovenstaande aanzet vormt een goede basis om publiek-privaat de digitale techsector in Nederland verder te ontwikkelen tot een onderscheidende factor van de Nederlandse economie. Met een stevige ICT-sector die de ontwikkeling van nieuwe toepassingen en van deze bedrijven mogelijk maakt.

We moeten zorgen voor een samenhangend strategisch beleid, gericht op groei, innovatie en internationale positionering – zonder onze aantrekkelijkheid te ondermijnen door gebrek aan duidelijkheid, stabiliteit en consistentie. Dat betekent bijvoorbeeld ook dat Nederland zich niet uit de markt moet prijzen door het invoeren van extra heffingen op activiteiten van deze sector (zoals een digitale dienstenbelasting).

Bovendien is een specifiek vestigingsbeleid nodig om digitale bedrijven te binden aan Nederland als vestigingsplaats, zij zitten immers niet vast aan fysieke ketens. Dit vraagt in beleid meer nadruk op andere factoren (zoals het beschikbaar zijn van digitaal talent).

VNO-NCW en MKB-Nederland willen dit de komende periode samen met vertegenwoordigers van het digitale ecosysteem en het ministerie van EZ verder uitwerken.

¹² Zie: Van Visie naar Actie: het Tech Ondernemers Perspectief (2025)



Keuze 3. **Transformatie** Van ontwikkeling naar toepassing

Net als de energietransitie is (generatieve) AI een systeemtransitie die vraagt om fundamentele veranderingen binnen bedrijven: van strategie en datamanagement tot scholing, regelgeving en marktpositionering (zie box).

Generatieve AI is een technologische doorbraak van historische properties.

Net als eerdere general-purpose technologies (GPTs) zoals de stoommachine, elektriciteit en de computer, heeft generatieve AI het potentieel om economische processen fundamenteel te hervormen.

De technologie is breed toepasbaar, leert razendsnel en wordt steeds beter en menselijker in interactie. Generatieve AI is bovendien een motor voor innovatie, met octrooien die niet alleen nieuwe technologieën in de IT-sector aanjagen, maar ook significante doorbraken stimuleren in bijvoorbeeld logistiek en medische technologie.

Wat GenAI revolutionair maakt, is dat het niet alleen productie en innovatie, maar ook het innovatieproces zelf verandert. AI is een 'invention of a method of invention', een technologie die nieuwe ideeën, producten en kennisontwikkeling zelf versnelt.

Voor bedrijven markeert dit een kantelpunt. Wie AI weet te integreren in zijn kernprocessen, profiteert van productiviteitsgroei, innovatie en concurrentievoordeel. Maar dit vraagt om meer dan technologie: het vraagt visie, leiderschap en investeringen in mensen en processen.¹³

¹³ [Is generative AI a General Purpose Technology? \(EN\) OESO](#)

Generatieve AI heeft de potentie om bij brede adoptie tot 9% extra BBP-groei op te leveren in tien jaar tijd¹⁴. Daarnaast is deze technologie cruciaal voor de uitdagingen op het gebied van weerbaarheid, productiviteit, vergroening en vergrijzing.

Toch loopt Nederland achter bij de internationale adoptie van AI. Het potentieel van de eerdere, predictive AI is nog steeds sterk onbenut. En de volgende ingrijpende AI-ontwikkeling ‘agentic AI’ - AI dat zelfstandig beslissingen kan nemen en acties kan uitvoeren - klopt al aan de deur.

Zonder gerichte actie dreigt ons land het potentieel van AI mis te lopen, met blijvende arbeidstekorten en een gemiste kans op de broodnodige¹⁵ productiviteitsgroei als gevolg.

De kloof tussen potentieel en praktijk is te groot: Toegang tot kennis, tools en regelgeving ontbreekt vaak bij kleinere bedrijven. Om een doorbraak te forceren is een AI Deltaplan nodig. Hierin staan de volgende prioriteiten centraal:

1. Focus op Toepassing: Verleg de nadruk binnen het AI-beleid (zoals AIC4NL) van (fundamenteel) onderzoek naar praktische toepassingen. Dit betekent: conversie van sektorkennis naar AI-modellen die bedrijven helpen onderscheidende marktposities in te nemen. En voor Nederland om maatschappelijke uitdagingen het hoofd te bieden.
2. Data is vaak een belangrijke sleutel voor AI-toepassingen, versterk daarom de Data-infrastructuur: Stimuleer datadeling via ketenbrede en sectorale initiatieven. Grote bedrijven moeten hierin het voortouw nemen. Implementeer EU-beleid voor gefede-

reerde datasystemen en versnel de uitrol van Europese sectorale Data Spaces en AI-fabrieken.

3. Stimuleer een ‘can do’- aanpak bij middelgrote bedrijven. Intrasectorale deling van succesvolle use cases kan ondernemers helpen een versnelde start te maken met hun AI-implementatie. Brancheorganisaties, AI hubs en individuele bedrijven kunnen hier een belangrijke rol in vervullen.
4. Het bedrijfsleven pakt via VNO-NCW en MKB-Nederland de handschoen op om een aanpak te ontwikkelen om te stimuleren dat de toepassing van AI in het brede mkb wordt opgepakt. We willen daarbij, samen met EZ, werken aan een nationale “AI Readiness Infrastructuur” voor het mkb met bedrijfsspecifieke scans en use cases; dienstverlening voor strategie, datamanagement, compliance, innovatie en scholing; toegang tot experimenteeromgevingen voor veilige kennismaking met AI.

Het gaat in bovenstaand plan niet zozeer om het rechtstreeks ondersteunen van individuele bedrijven, maar om het faciliteren van de brede toepassing van AI. Vanuit het besef dat AI-adoptie bedrijven en hun rol in waardeketens en markten ingrijpend kan veranderen en niet zomaar een ‘IT-project’ is. Alleen met een publiek-private samenwerking kan deze transitie slagen.

¹⁴ Implement Consulting Group: Generative AI in the Netherlands.

¹⁵ Zie ook eerder: De Nederlandse economie kampt met te lage productiviteitsgroei en demografische effecten die leiden tot een krimp van de beroepsbevolking.

3. De basis op orde



Deze agenda richt zicht op drie prioriteiten waar het tijd is voor een systeemupdate:

- Versterken Europese digitale autonomie door meer keuzevrijheid voor bedrijven
- Een sterk digitaal ecosysteem als volwaardig onderdeel van het industriebeleid.
- En snelle en brede toepassing van AI in alle sectoren.

Vanzelfsprekend is de digitale agenda breder. Minstens zo bepalend zijn de randvoorwaarden waarbinnen die digitalisering plaatsvindt.

Denk aan betrouwbare digitale infrastructuur, duidelijke wet- en regelgeving, voldoende digitale vaardigheden bij werknemers én een veilige digitale omgeving. Zonder deze voorwaarden blijft het potentieel van digitalisering onderbenut.

Blijf digitaal knooppunt

Nederland is wereldwijd nog steeds een digitaal knooppunt. Maar die positie is geen vanzelfsprekendheid. Investeren in uitbreidingen van een sterke nationale infrastructuur van netwerken en datacenters is noodzakelijk om een

autonome, internationaal leidende positie in het dataverkeer te behouden. Denk alleen maar aan de enorme toename in rekencapaciteit en dataverkeer die generatieve AI met zich mee zal brengen. Zonder uitbreiding van dataverkeer- en opslagcapaciteit loopt onze digitale economie fysiek tegen haar grenzen aan. We willen naast netcongestie niet in een situatie van datacongestie komen.

Daarom is het essentieel om:

Datacenters te erkennen als vitaal onderdeel van onze economie.

Hun ontwikkeling ligt nu bijna stil, terwijl ze cruciaal zijn voor innovatie en connectiviteit. Geef datacenterlocaties een duidelijke plek in de Nota Ruimte en ontwikkel een slim nationaal beleidskader. Wijs nieuwe gebieden aan waar datacenters kunnen clusteren in samenhang met energie- en kennisinfrastructuur, en versnel de vergunningverlening.

Te zorgen voor voldoende zeekabelcapaciteit.

Onze digitale economie hangt letterlijk aan deze verbindingen. Tijdige uitbreiding en aanlanding in ons land is noodzakelijk om onze rol als Europese datapoort te behouden.

Een nationale AI-infrastructuur toegankelijk te maken voor alle bedrijven.

Investeer met publieke en private partijen in nationale AI-capaciteit voor ontwikkeling en toepassing en lanceer een laagdrempelig AI-as-a-service-platform. Ontwikkel daarbij een duidelijke roadmap voor opschaling en economische haalbaarheid.

Sterke telecomnetwerken te borgen.

Faciliteer de verdere ontwikkeling van de digitale infrastructuur als ruggengraat voor innovatie. Zoals de investeringen van telecombedrijven in 5G, 6G, edge en IoT. Moderniseer het frequentiebeleid, versterk nationale regie op lokale inpassing en versnel het verlenen van vergunningen voor masten en antennes. Zorg voor voorspelbare procedures en kortere doorlooptijden.

Menselijk kapitaal als versneller

De kwaliteit van menselijk kapitaal is cruciaal voor toekomstige productiviteitsgroei. Veel werkenden missen echter prikkels om zich bij te scholen¹⁶ of over te stappen naar digitale sectoren. Hierdoor blijft het potentieel van technologie en AI onbenut. Om dit te veranderen zijn betere digitale vaardigheden en mobiliteit naar hoogproductieve banen nodig. Daarom is een integrale aanpak nodig:

Stimuleer leven lang leren en maak bij- en omscholing naar digitale sectoren aantrekkelijker.

Beperk arbeidsbelemmeringen die de groei van vitale digitale industrieën, zoals de halfgeleidersector, kunnen afremmen.

Stimuleer werkgevers om te werven op basis van vaardigheden in plaats van diploma's. Dat maakt verborgen talent zichtbaar en versnelt de doorstroom naar banen met toekomst.

Veranker digitale vaardigheden in het onderwijs. Digitale geletterdheid moet onderdeel zijn van het curriculum, zodat jongeren beter voorbereid zijn op de economie van morgen.



FOTO: ADOBE STOCK

Om menselijk kapitaal echt als versneller te benutten, is een nationale strategie nodig die onderwijs, arbeidsmarkt en productiviteitsbeleid verbindt – ondersteund door goede monitoring en analyse. Zo ontstaat er een wisselwerking tussen arbeidsmarkt en AI-adoptie; deze verbindende strategie leidt ertoe dat AI sneller kan worden geadopteerd; en de adoptie van AI gaat weer samen met een transitie in de arbeidsmarkt.

Daarnaast is het hanteren van de menselijke maat bij de implementatie van AI van cruciaal belang. Zo wees de SER in haar advies over 'AI en werk' op het hierbij betrekken van werknemers die met AI gaan werken.¹⁷

¹⁶ Bijvoorbeeld omdat een krappe arbeidsmarkt minder noodzaak meebrengt.

¹⁷ [Publieksversie AI en werk - Samen naar een werkende toekomst met AI 25/03](#)

EU-Regelgeving: minder last, meer effect

De afgelopen jaren heeft de Europese Commissie een breed pakket aan digitale wetgeving ingevoerd: de AI Act, AVG, NIS2, DSA, DMA, Data Act, eIDAS-II en de CRA, tezamen bekend als het 'digital rulebook' en daarmee een belangrijke stap gezet in haar digitale ambities.

Deze regels moeten de digitale transitie in goede banen leiden, maar de uitvoering blijkt voor veel bedrijven – vooral het mkb – ingewikkeld en belastend.

De optelsom van rapportageverplichtingen, overlappende regels en verschillend toezicht belemmert innovatie, investeringen en concurrentiekracht.

De regels zijn vaak onvoldoende afgestemd op de dagelijkse praktijk van bedrijven.

REGELS EN PRAKTIJK SLUITEN NIET AAN

Zo is het bijvoorbeeld voor veel organisaties van belang om zgn. bijzondere persoonsgegevens te verwerken om bias in hun AI-systeem te voorkomen. Echter nu mag dat alleen bij hoog-risico AI. We verwelkomen het Digital Omnibus on AI voorstel waarbij dit nu ook mogelijk wordt gemaakt voor lagere risico AI. Ook maakt soms onduidelijkheid naleving van de regels lastig. Het is bijvoorbeeld moeilijk te begrijpen onder welke risicocategorie een AI-project valt, met name voor het mkb. Dat is essentieel om te weten aan welke regels je moet voldoen.

Daarom is het tijd voor een verschuiving van meer regels naar beter werkbare regels. Regels die zowel de beoogde doelstelling halen als innovatie, groei en concurrentiekracht van Nederlandse bedrijven bevorderen.

Maak bestaande regels uitvoerbaar en consistent. Los doublures en tegenstrijdigheden op en vereenvoudig rapportageverplichtingen.

Zorg voor duidelijke toelichting en praktische ondersteuning, met handzame online tools en betere samenwerking tussen nationale en Europese toezichthouders. Om te voorkomen dat bedrijven worden geconfronteerd met tegenstrijdige eisen.

Houd rekening met het mkb. Nieuwe regels moeten proportioneel zijn en op uitvoerbaarheid getoetst voordat ze worden ingevoerd. Daarnaast moeten regels in samenhang en cumulatief werkbaar zijn.

Houd rekening met de snelheid van technologische ontwikkelingen. Innovatie en adoptie van AI zal binnen het regelgevend kader een continu lerend proces moeten zijn.

Leg samenhang uit. Het moet duidelijker worden hoe de verschillende regels in samenhang moeten worden uitgelegd. Denk aan de AI act en het auteursrecht of aan de AI Act, Data Act en de AVG.

En tenzij aantoonbaar noodzakelijk: druk op de pauzeknop voor nieuwe regelgeving.

DE AI ACT SANDBOX

Deze kan een belangrijk instrument zijn voor innovatie, mits die echt samenwerking en afstemming tussen toezichthouders bevordert. Alleen als toezichthouders actief met bedrijven meedenken, kan innovatie binnen duidelijke kaders bloeien. Tot op heden verloopt het ontwikkelproces van de sandbox echter moeizaam en is er onduidelijkheid over de continuïteit van de financiering. Daarmee is er een risico dat de sandbox haar doel – het bevorderen van innovatie en adoptie – voorbij schiet.

Een samenhangend en werkbaar juridisch kader is essentieel om Europa's digitale ambities waar te maken, zonder het innovatievermogen te smoren. De uitvoerbaarheid van regels moet structureel geoptimaliseerd worden.

DIGITAL OMNIBUS

In november 2025 publiceerde de Europese Commissie de Digital Omnibus waarin regels worden vereenvoudigd. Dit is een goede eerste stap naar een meer samenhangend, geharmoniseerd en duidelijk Digital & Data Rulebook.

Een aantrekkelijk digitaal vestigingsklimaat

Nederland moet een land blijven waar digitale bedrijven willen groeien en investeren. Dat vraagt om voorspelbaar beleid, stabiele regelgeving en een gelijk speelveld binnen Europa.

Het kan niet zo zijn dat digitale startups kiezen voor het buitenland omdat innovatie daar soepeler verloopt. Of dat digitaal talent ons land mijdt omdat er onduidelijkheid is over de werkcondities. En ook niet dat regels in ons land stringenter worden toegepast en uitgelegd door toezichthouders dan in andere EU-lidstaten.

We moeten daarom bouwen aan een duidelijk en betrouwbaar digitaal vestigingsklimaat. Met consistente regels, aantrekkelijk fiscaal beleid en een geharmoniseerde toepassing van Europese regelgeving. Daarbij is het van belang dat Nederland en de EU inzetten op een actief standaardisatiebeleid zodat we zelf de toon zetten in digitale innovatie.

De komende jaren zullen vele processen verder gedigitaliseerd worden en is het zaak dat Nederland zich daarbij evenmin uit de markt priјst. Zo heeft in de fiscaliteit de Nederlandse invul-

ling van het Europese VIDA (VAT in the digital age) aandacht nodig.

Digitalisering en maatschappelijke uitdagingen

Digitale innovatie is alleen mogelijk wanneer de inzet van digitale technologie wordt geaccepteerd door gebruikers. Dit vraagt om een voortdurende toets en het toegankelijk maken van digitale technologie. Daarnaast is het ook van belang om digitale oplossingen zichtbaar te maken: laat zien hoe ze bijdragen aan maatschappelijke doelen – van zorg en onderwijs tot verduurzaming en energiebeheer. Zowel overheid als maatschappelijke en branche-organisaties kunnen hieraan bijdragen.

”

Een grote
maatschappelijke
uitdaging vormt
congestie in het
energienet

Onze digitale infrastructuur is afhankelijk van energie. Daarom moet het aanpakken van netcongestie absolute prioriteit krijgen, zodat groei in datacenters, AI en connectiviteit niet wordt afgeremd door een tekort aan energiec capaciteit.



Digitalisering in publieke sectoren

De komende jaren biedt verdergaande digitalisering grote mogelijkheden om in publieke sectoren grote stappen te zetten in efficiency, kwaliteit van de dienstverlening en het aanpakken van knelpunten in de arbeidsmarkt. Zo kan verbeterde data-deling in de zorg de administratieve druk sterk verminderen, waardoor met minder zorgpersoneel meer zorg kan worden verleend.

Met inzet van AI kunnen in het onderwijs leerprogramma's meer persoonlijk worden gemaakt. De overheid heeft een proces ingezet naar één digitale overheid, waardoor bedrijven (en burgers) minder te maken krijgen met versnippering van contacten met de overheid.

Het is zaak dat in de publieke sectoren komende jaren echt werk wordt gemaakt van de mogelijkheden die digitalisering biedt, zodat onze collectieve voorzieningen op peil én betaalbaar blijven.

”

Tot slot: Om door te kunnen schakelen naar een systeem-update én de basis op orde te houden is een stevige investeringsagenda nodig

De digitale transitie wordt de komende jaren door AI verder versneld en zal gepaard gaan met grootschalige private investeringen. Willen we in Nederland en Europa mee blijven doen, dan is het zaak om met publieke investeringen ook verdere private investeringen van Europese bedrijven te triggeren en te komen tot een vergelijkbaar investeringsniveau. Ter illustratie: de investeringen van de grote Amerikaanse technologiebedrijven bedroegen in 2024 honderden miljarden (wereldwijd). Daarnaast zijn er gerichte overheidsinvesteringen nodig om knelpunten op te lossen. Zie hier een voorzet voor een agenda voor overheidsinvesteringen:

4. Investeringsagenda

Investering Nederland*	Waarin
Digitale Netwerken	Kritieke onderdelen, i.c. zeekabelaanlanding 6G (future network services program)
AI-Infrastructuur	Nederlandse AI-fabriek voor AI-ontwikkeling Participatie in AI deployment
Technologie-ontwikkeling	Cloud, Quantum, AI
AI-adoptieplan	AI-readiness structuur
Data-deling	Hubs, formats, standaarden

Investering EU*	Waarin
Digitale Netwerken	Kritieke onderdelen, i.c. zeekabelcapaciteit, cloudprojecten
AI-Infrastructuur	AI factories / Gigafactories
Innovatie	Landenprojecten, EDIHs, Quantum
Data-deling	European Data Spaces

TIJD VOOR EEN SYSTEEMUPDATE

Met deze agenda versterken we de digitale fundering van Nederland: robuust, innovatief en inclusief. Investeren in infrastructuur, mensen en werkbare regels is geen luxe. Het is de randvoorwaarde voor toekomstig verdienvermogen, technologische autonomie en maatschappelijk draagvlak.

Daarom onze oproep: veranker digitalisering stevig in economisch beleid én in maatschappelijk, sectoraal en thematisch beleid. Kies voor duidelijke governance met sterke nationale regie, zodat we kansen gericht benutten en digitalisering daadwerkelijk voor Nederland laten werken.¹⁸

Digitalisering is geen bijzaak. Het is cruciaal voor onze welvaart en weerbaarheid. Tijd voor een systeemupdate.

¹⁸ Dat kan bijvoorbeeld door een aparte Minister of het versterken van de positie van EZ op dit terrein.

