

Vergaderjaar 2024–2025

26 643

Informatie- en communicatietechnologie (ICT)

Nr. 1271

BRIEF VAN DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 17 januari 2025

In het Commissiedebat Digitale Infrastructuur en Economie op 17 december 2024¹ heeft het Kamerlid Valize (PVV) vragen gesteld over Europese samenwerkingsprojecten op het gebied van cloudtechnologie, specifiek het Important Project of Common European Interest on Cloud Infrastructure and Services (IPCEI CIS) en het Gaia-X initiatief. Middels deze brief kom ik terug op het verzoek om u nader over de voortgang van deze projecten te informeren.

IPCEI CIS

Wat is IPCEI CIS en welk doel dient het?

Het IPCEI CIS betreft een belangrijk digitaal initiatief voor Europa om een zogenoemd «Multi-Provider Cloud-Edge Continuum» te bouwen. Het hoofddoel van dit project is om een Europese architectuur voor het gebruik van cloud en edge infrastructuur te ontwikkelen. Het geheel wordt gebouwd in een nieuw type open ecosysteem, waarin vele aanbieders samen deze infrastructuur opzetten en beheren. Een verdere beschrijving van het cloud-edge continuum vindt u in een recente kamerbrief over datacenters.²

Door de decentrale opzet van dit ecosysteem worden de technologische afhankelijkheden en ongewenste lock-in-effecten die marktverstoring werken sterk verminderd. Bovendien zal dit project nieuwe en innovatieve datagestuurde bedrijfsmodellen mogelijk maken, bijvoorbeeld op het gebied van kunstmatige intelligentie en IIoT (Industrial-Internet-of-Things). Daarbij wordt rekening gehouden met specifieke vereisten zoals dynamische bandbreedte, duurzaamheid en cyberveiligheid.

¹ Commissiedebat Digitale Infrastructuur en Economie 17 december 2024 | Tweede Kamer der Staten-Generaal

² Kamerstuk 26 643, nr. 1242

Vele sectoren zullen naar verwachting van het project gaan profiteren, in het bijzonder de industrie, energie, logistiek, mobiliteit, toerisme, onderwijs en openbare diensten. Het project is belangrijk voor de realisatie van de Europese Datastrategie, en daarmee in lijn met de doelstellingen van gerelateerde wetgeving zoals de Dataverordening. Het IPCEI CIS ecosysteem wordt mogelijk gemaakt met overheidssteun door twaalf EU-lidstaten: België, Kroatië, Frankrijk, Duitsland, Hongarije, Italië, Letland, Luxemburg, Nederland, Polen, Slovenië en Spanje. In dit ecosysteem werken meer dan 100 bedrijven, waaronder veel kleine en middelgrote ondernemingen, en onderzoeksinstellingen samen met een totaal investeringsvolume van ongeveer € 4 miljard voor de periode 2024–2031.

Bij aanvang van het IPCEI CIS project in december 2023 heeft het kabinet uw Kamer reeds geïnformeerd door middel van een Kamerbrief.³ Ook zijn er toen, mede naar aanleiding van een artikel in de Telegraaf⁴, vragen beantwoord van de Kamerleden Six Dijkstra en Zeedijk (beide NSC) over dit project.⁵

Wat is de rol van de Nederlandse projecten en overheid?

In Nederland nemen drie projecten deel aan het IPCEI CIS, waarvan twee op basis van een consortium. Het European Cloud services in an Open FEDerated ecosystem (ECOFED) consortium bestaat uit TNO, Info Support, i3D.net, BIT en AMS-IX. Het Modular Integrated Sustainable Datacenter (MISD) consortium bestaat uit Asperitas, BetterBe, Deerns, Eurofiber, NBIP, TNO en Universiteit Twente. Het European Cloud Campus (ECC) project heeft geen consortium, maar wordt uitgevoerd door het Nederlandse bedrijf Leaseweb. In totaal ontvangen de Nederlandse partijen samen een maximum van € 71,2 miljoen aan subsidie. Deze subsidie wordt verstrekt door het Ministerie van Economische Zaken (EZ). De Nederlandse partijen investeren daarnaast ook zelf aanzienlijk in hun projecten – de omvang van het subsidiebedrag wordt vastgesteld ter hoogte van het minimaal benodigde bedrag om het project te kunnen uitvoeren.

Als subsidieverstrekker staat het kabinet in nauw contact met de deelnemende Nederlandse bedrijven, ook omdat dezelfde strategische doelen worden nagestreefd. Dit jaar hebben vertegenwoordigers van EZ en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) gezamenlijk bedrijfsbezoeken afgelegd bij de Nederlandse projecten om de voortgang te bespreken. In Europees verband neemt Nederland samen met de andere lidstaten deel aan coördinatie-overleggen om de voortgang en samenhang van alle projecten te bewaken en resultaten te delen.

Wat is de voortgang van de Nederlandse projecten?

De Nederlandse projecten zijn na afronding van het Europese notificatietraject eind 2023⁶ van start gegaan. Dat betekent dat de Nederlandse partijen nu ongeveer een jaar bezig zijn met de uit te voeren werkzaamheden. Recentelijk zijn daarbij ook de eerste concrete resultaten opgeleverd door het ECOFED project. Hier is ook in de media aandacht

³ Kamerbrief 26 643, nr. 1114

⁴ De Telegraaf (2023) – Eindelijk groen licht Brussel: Overheid mag cloudprojecten financieren

⁵ Aangangsel Handelingen II 2023/24, nr. 681

⁶ Europese Commissie (2023) - Gemeenschappelijk Europees belang in computingtechnologie

voor geweest, onder meer in artikelen in het Financieele Dagblad⁷ en de Telegraaf.⁸

Jaarlijks rapporteren alle Nederlandse partijen voor 1 februari aan de RVO over de voortgang van hun projecten in het afgelopen kalenderjaar. In 2024 heeft deze rapportage niet plaatsgevonden omdat deze te dicht op de start van de projecten zat en er in 2023 nog geen werkzaamheden waren verricht. Binnenkort zullen de Nederlandse partijen voor het eerst rapporteren over hun voortgang. De projecten maken ook zelf hun resultaten openbaar. Zo heeft ECOFED op 12 december 2024 de eerste nieuw ontwikkelde oplossingen gepresenteerd tijdens haar evenement, waarmee wordt gewerkt aan een dienst om met één druk op de knop te kunnen migreren tussen cloudapplicaties van verschillende aanbieders.

In mei 2025 zullen alle deelnemende lidstaten aan de Europese Commissie de voortgang rapporteren. Ook Nederland zal hierbij voor Leasweb een rapportage inleveren, aangezien deze partij steun krijgt op basis van de IPCEI-mededeling van de Europese Commissie. De andere Nederlandse projecten krijgen steun op basis van de Algemene Groepsvrijstellingen Verordening en hoeven daarom alleen aan EZ te rapporteren over de voortgang.

In de vraagstelling van uw Kamer over het IPCEI CIS over achterblijvende resultaten wordt verwezen naar een rapport van het Rathenau Instituut⁹ dat zich op zijn beurt baseert op een eerdere policy brief van Instituut Clingendael.¹⁰ Deze policy brief, waarover u op 20 september jl. een kabinetsreactie¹¹ heeft ontvangen, dateert echter uit maart 2024, toen het IPCEI CIS projecten pas net was aangevangen. Het stuk bevat dan ook geen conclusies over de voortgang van het IPCEI CIS, maar benoemt met name dat op het moment van totstandkoming van de genoemde policy brief de zichtbaarheid van het IPCEI CIS nog beperkt was en de totstandkoming moeizaam verliep.

Mede doordat toepassing van het IPCEI-instrument voor Nederland relatief onbekend was, is de totstandkoming van het IPCEI CIS in bepaalde opzichten stroef verlopen. Inmiddels verloopt de uitvoering van de Nederlandse projecten soepel en ook voor de komende jaren verwacht het kabinet vooralsnog dat de projecten conform planning worden uitgevoerd. Resultaten van het IPCEI CIS zullen niet alleen door de partijen zelf gedeeld worden, maar verschijnen ook op een Europese website voor het project en de website van de RVO. Het kabinet ziet het verzoek om een voortgangsupdate over dit project als aansporing om in het vervolg proactief over de voortgang te rapporteren.

Vervolg op IPCEI CIS

In 2024 is in samenwerking tussen de Europese Commissie en de lidstaten een verkenning afgerond naar mogelijke nieuwe IPCEI's, waaronder een vervolg op het IPCEI CIS.¹² Dit betreft een nieuwe IPCEI gericht op digitale infrastructuur voor edge- en clouddiensten. Hiermee zou de in het IPCEI CIS ontwikkelde softwaretechnologie kunnen worden uitgerold in nieuw te ontwikkelen digitale infrastructuur in de lidstaten. Voor 2025 is

⁷ Het Financieele Dagblad (2025) - Kan Lidl het Amerikaanse monopolie in de cloud doorbreken?

⁸ De Telegraaf (2024) - Data in eigen handen: Nederland maakt Europese plannen concreet

⁹ Rathenau (2024) - Voorzie in digitale autonomie

¹⁰ Clingendael (2024) - Too late to act? Europe's quest for cloud sovereignty

¹¹ Kamerstuk 26 643, nr. 1220

¹² Joint European Forum for IPCEI – European Commission en Opinion of the Joint European Forum for Important Projects of Common European Interest («JEF-IPCEI»)

afgesproken dat de contouren voor deze nieuwe IPCEI verder zullen worden uitgewerkt door de lidstaten. Nederland neemt hieraan deel. De eerder opgedane ervaring met betrekking tot de totstandkoming van het IPCEI CIS zullen hierbij benut worden. Zodra duidelijk is of en wanneer deze IPCEI van start gaat zal de Tweede Kamer hierover geïnformeerd worden.

Gaia-X

Wat is Gaia-X en welk doel dient het?

Gaia-X is een privaat Europees initiatief, onder Belgisch recht, waarin honderden bedrijven en organisaties samenwerken om een verbeterde marktomgeving te ontwikkelen voor cloud en data. Het initiatief is in juni 2020 officieel gelanceerd en is erop gericht om te komen tot een gefedereerd systeem van regels en afspraken voor datadeelinfrastuur en cloudomgevingen.¹³ Daarmee moet het standaarden bieden die zorgen voor veilige gegevensuitwisseling en datasoevereiniteit. Ook bevorderen de standaarden interoperabiliteit binnen het cloudlandschap, waardoor het mogelijk wordt om data makkelijker te delen en te gebruiken.

Gaia-X heeft de ambitie om bij te dragen aan een betere werking van de Europese cloud- en datamarkt. Hoewel lidstaten zelf geen directe betrokkenheid hebben bij het project, is het de insteek van Gaia-X dat haar resultaten één op één aansluiten bij het Europese cloud- en databeleid. Onder de deelnemende bedrijven zijn diverse Nederlandse organisaties. Ook niet-Europese partijen kunnen aansluiten bij het initiatief: het is immers de bedoeling dat die partijen zich ook houden aan Europese wetten en waarden. Deze partijen hebben echter geen stemrecht voor wat betreft de koers van het initiatief.

Wat is de rol van de Nederlandse overheid?

Het doel van Gaia-X is om te werken aan het verbeteren van de Europese concurrentiepositie en Digitale Open Strategische Autonomie (DOSA) in de cloudmarkt, in lijn met het streven van het kabinet. Vanwege de private aard van het initiatief heeft het kabinet echter geen directe betrokkenheid. Wel zet het kabinet zich actief in om Nederlandse belangen binnen Gaia-X te borgen en verschaft het langs twee wegen indirecte ondersteuning.

Zo is EZ vertegenwoordigd in de Gaia-X Governmental Advisory Board (Gaia-X GovB). De Gaia-X GovB bestaat uit vertegenwoordigers van de Europese Commissie en deelnemende EU-lidstaten, en adviseert het initiatief gevraagd en ongevraagd.

Daarnaast financiert EZ in Nederland het *Centre of Excellence for Data Sharing and Cloud (CoE-DSC)*. Het CoE-DSC ondersteunt Nederlandse bedrijven en organisaties om innovatie mogelijk te maken door middel van veilige datadeling en cloudomgevingen, bijvoorbeeld door ondersteuning bij het realiseren van datadeel use cases op schaal en het creëren van de vereiste vertrouwensmechanismen. Het CoE-DSC functioneert ook als nationale Gaia-X hub en is het centrale punt voor alle ontwikkelingen en vragen rondom Gaia-X in Nederland. De activiteiten van het CoE-DSC worden gecoördineerd door TNO.

¹³ Home - Gaia-X: A Federated Secure Data Infrastructure

Wat is de voortgang van het project?

Gaia-X heeft te maken gehad met opstartuitdagingen zoals veel startups die kennen. Dit hield onder andere verband met de uiteenlopende verwachtingen van de honderden internationale deelnemers aan het initiatief. Ook voor de buitenwereld was niet altijd duidelijk wat precies het doel van het initiatief was. Zo leefde bij sommige stakeholders de verwachting dat Gaia-X letterlijk een eigen Europese cloud zou bouwen. In de praktijk werkte Gaia-X de afgelopen jaren aan de ontwikkeling van een gefedereerd Europees systeem van regels en afspraken met focus op datadeling in cloudomgevingen.

Op het gebied van data-infrastructuur heeft Gaia-X in de afgelopen jaren de nodige resultaten opgeleverd. Er zijn 20 lighthouse projecten gestart rondom sectorale data spaces, waarmee bouwblokken worden ontwikkeld om vertrouwd data te delen in onder andere de maakindustrie, gezondheidszorg, energie en mobiliteit.¹⁴ Na de stoeve aanloopfase heeft Gaia-X recent ook deliverables gepresenteerd op het vlak van cloudomgevingen.¹⁵ Deze worden hierna op hoofdlijnen uiteengezet.

Het ontwikkelen van *Gaia-X Labels*¹⁶ is een pijler in het werkprogramma van Gaia-X. Deze labels kunnen dienen als waarborg dat clouddiensten voldoen aan criteria op het gebied van transparantie, gegevensbescherming, interoperabiliteit, veiligheid, portabiliteit, duurzaamheid en Europese controle. Gaia-X heeft vier labels ontwikkeld met oplopende veiligheidsniveaus: Standard, Level 1, Level 2 en Level 3. Elk niveau bouwt voort op de vereisten van het vorige niveau en voegt daar aanvullende vereisten aan toe. Hoe gevoeliger en vertrouwelijker de data, hoe hoger het gewenste veiligheidsniveau. In potentie kunnen de labels een rol spelen als Europees vastgesteld veiligheidswaarborg voor afnemers van clouddiensten. Daarvoor is het wel noodzakelijk dat Gaia-X inzet op marktadoptie van de labels binnen de Europese cloudsector. Het is ook mogelijk sectoraal eigen labels uit te werken, bijvoorbeeld wanneer sectorale wet- en regelgeving hierom vraagt.

Het is op dit moment nog niet duidelijk hoe de relatie van de labels tot andere Europese initiatieven er exact uitziet. Wel is het de insteek om de labels aan te laten sluiten op de EU Cybersecurity Certification Scheme for Cloud Services (EUCS), ontwikkeld door de Europese Commissie en het Europese cyberagentschap ENISA in het kader van de Europese Cyber Security Verordening (CSA).¹⁷ Het doel van EUCS is om het beveiligingsniveau tegen cyberdreigingen te verhogen en ervoor te zorgen dat clouddienstverleners niet in elke lidstaat afzonderlijk een certificaat hoeven te behalen. Dit certificeringssysteem is een instrument dat cloudbuikers kan helpen de veiligheid van de clouddiensten van hun leveranciers te beoordelen, terwijl het cloudbaanbieders tegelijkertijd in staat stelt om de veiligheid van hun diensten op een transparante en gestructureerde wijze aan te tonen. Naar verwachting zal de EUCS in 2025 worden gefinaliseerd.

¹⁴ Lighthouse Projects - Gaia-X: A Federated Secure Data Infrastructure

¹⁵ Op de website van Gaia-X wordt regelmatig gerapporteerd over de voortgang en mijlpalen van het initiatief: Home - Gaia-X: A Federated Secure Data Infrastructure. De deliverables van het project zijn technisch van aard. Partijen met vragen over specifieke deliverables worden uitgenodigd hierover contact op te nemen met de Nederlandse Gaia-X hub: Contact Gaia-X Hub NL.

¹⁶ Gaia-X (2024) – Gaia-X Label: Trust and Confidence in Digital Offerings.

¹⁷ Gaia-X Compliance Criteria for Cloud Services: 4.5 Cybersecurity

Om de Gaia-X labels op schaal te kunnen toepassen zijn *Gaia-X Digital Clearing Houses* (GXDCH) ontworpen.¹⁸ Met de Gaia-X labels kunnen spelers in datadeel- en cloud ecosystemen vastleggen aan welke eisen ze voldoen. Het idee achter de GXDCH is dat het vertrouwde plekken zijn om geautomatiseerd data-uitwisseling mogelijk te maken, doordat de eisen daar automatisch geverifieerd kunnen worden door andere partijen in het ecosysteem. Zo wordt bijgedragen aan de transparantie en het vertrouwen in de markt van cloud en data. Er zijn op dit moment negen GXDCH-leveranciers in Europa. Geen daarvan is in Nederland gevestigd, wel verkennen momenteel enkele Nederlandse bedrijven de mogelijkheid om de rol van GXDCH te vervullen.

Het kabinet is in beginsel positief over de opgeleverde deliverables van Gaia-X en hun potentiële rol als een vertrouwensplatform op de Europese cloudmarkt. De deliverables sluiten aan bij lopende nationale en Europese beleidsinitiatieven om een goed functionerende markt te creëren met een ecosysteem waarin verschillende Europese dienstenaanbieders op een federatieve wijze samenwerken om tot een competitief aanbod te komen.¹⁹ Het kabinet moedigt het initiatief dan ook aan om verder in te zetten op het realiseren van substantiële marktadoptie van de deliverables en blijft de voortgang van het initiatief nauwgezet volgen en ondersteunen waar nodig.

Uw Kamer zal op een passend moment nader worden geïnformeerd over de voortgang van de Europese samenwerkingsprojecten, zodra er relevante ontwikkelingen of belangrijke mijlpalen te melden zijn.

De Minister van Economische Zaken,
D.S. Beljaarts

¹⁸ Digital Clearing House - Gaia-X: A Federated Secure Data Infrastructure

¹⁹ Kamerstuk 26 643, nr. 1220