

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

681

Vragen van de leden **Six Dijkstra** en **Zeedijk** (beiden Nieuw Sociaal Contract) aan de Minister van Economische Zaken en Klimaat over *de Nederlandse deelname aan de IPCEI-regeling voor cloudtechnologie* (ingezonden 8 december 2023).

Antwoord van Minister **Adriaansens** (Economische Zaken en Klimaat) (ontvangen 21 december 2023).

Vraag 1

Kunt u in algemene zin een toelichting geven op de beoogde Nederlandse deelname aan de IPCEI-regeling voor cloudtechnologie?^{1 2}

Antwoord 1

Het kabinet heeft op 21 september 2021 (Prinsjesdag) uw Kamer geïnformeerd over de voorgenomen Nederlandse deelname aan het Important Project of Common European Interest Next Generation Cloud Infrastructure and Services (IPCEI CIS) en de beslissing hiervoor 70 miljoen euro ten behoeve van Nederlandse projecten beschikbaar te stellen. Het kabinet vindt Europese innovatie op dit terrein van groot belang voor het bedrijfsleven en met name de maakindustrie die, ook in Nederland, voor processen en productie een steeds grotere behoefte heeft aan nieuwe, concurrerende en veilige Europese cloudtoepassingen.

Een IPCEI is een geïntegreerd Europees project dat bestaat uit meerdere nationale projecten van bedrijven en/of onderzoeksinstituten uit deelnemende lidstaten, dat beoogt een belangrijke Europese waardeketen te realiseren of in stand te houden. Hierdoor wordt de Europese autonomie versterkt. De IPCEI CIS is het eerste belangrijke project van gemeenschappelijk Europees belang op het gebied van *cloud- en edge-computing*. Het betreft de ontwikkeling van het eerste interoperabele en vrij toegankelijke Europese ecosysteem voor gegevensverwerking.

Het project moet zorgen voor de Europese ontwikkeling van gegevensverwerkingscapaciteit, software en instrumenten voor het delen van gegevens waarmee onderling verbonden, energie-efficiënte en betrouwbare cloud- en edge-technologie en samenhangende diensten voor het verwerken van

¹ <https://www.nd.nl/varia/varia/1203328/nederland-en-andere-landen-mogen-geld-steken-in-cloud>

² <https://www.telegraaf.nl/financieel/187189509/eindelijk-groen-licht-brussel-overheid-mag-cloudprojecten-financieren>

gedistribueerde gegevens kunnen worden ontwikkeld. De innovatie in het kader van IPCEI CIS zal een nieuw spectrum van mogelijkheden voor Europese bedrijven en burgers bieden en zo de digitale en groene transitie in Europa bevorderen.

Hiermee past onze inzet binnen de IPCEI CIS bij bestaand beleid, zoals de kabinetsvisie op datadelen tussen bedrijven³, de Europese datastrategie⁴ de Strategie Digitale Economie⁵ en de Europese verklaring voor een nieuwe generatie edge en cloud⁶. Ook wordt met de IPCEI CIS een aantal marktfaalens geadresseerd. Deze economische problematiek is onder andere door de Autoriteit Consument en Markt (ACM) onderzocht en beschreven in een uitgebreide marktstudie⁷. De Nederlandse IPCEI CIS-projecten worden inhoudelijk in de Kamerbrief die gelijktijdig met deze beantwoording wordt verzonden verder beschreven.

Op basis van een rangschikking zijn drie Nederlandse projecten in aanmerking voor subsidie gekomen. De Nederlandse projecten maken deel uit van het IPCEI CIS ecosysteem⁸. Hier is ook door de Europese Commissie over gecommuniceerd bij de aankondiging van de goedkeuringsbesluiten voor steun aan bedrijven op basis van het IPCEI-steunkader. Dit is een proces geweest waar door de deelnemende bedrijven, de Nederlandse overheid en de Europese Commissie zorgvuldig gedurende een periode van twee jaar aan is gewerkt. Deze subsidie is inmiddels door EZK verstrekt.

Vraag 2

Kunt u een overzicht geven van de waardeketen voor cloudtechnologie van datacenters, inclusief toeleveranciers, via clouddienstverleners, tot aan gebruikers hiervan?

Antwoord 2

Het gaat bij cloudtechnologie om IT-diensten die via het internet worden aangeboden waarbij de gebruiker geen hardware en software aanschaft, maar betaalt voor het daadwerkelijke gebruik van één of meerdere diensten die op de infrastructuur van een cloudaanbieder draaien. Deze infrastructuur is in de regel in een datacenter gehuisvest. Door deze opzet kan de gebruiker zijn of haar gebruik makkelijk op- en afschalen.

Clouddiensten worden grofweg in drie categorieën verdeeld: (1) Infrastructuur as a Service (IaaS), (2) Platform as a service (PaaS) en (3) Software as a Service (SaaS), waarbij de scheidslijnen tussen die drie niet altijd even scherp te trekken zijn. Onderstaande afbeelding geeft schematisch weer hoe deze algemene waardeketen van clouddiensten eruit ziet en wat de verschillende categorieën inhouden. Het is niet mogelijk een uitputtende beschrijving te geven van de waardeketen van cloud in Nederland.

³ Nederland digitaal (officielebekendmakingen.nl)

⁴ European data strategy – European Commission (europa.eu)

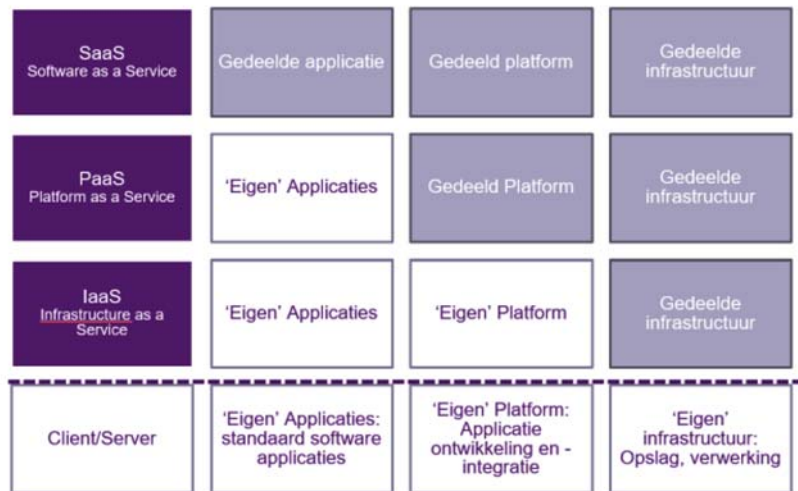
⁵ Kamerbrief over Strategie Digitale Economie, Kamerstuk 26 643, nr. 941

⁶ Towards a next generation cloud for Europe | Shaping Europe's digital future (europa.eu)

⁷ Marktstudie clouddiensten | ACM.nl

⁸ Gemeenschappelijk Europees belang in computingtechnologie (europa.eu)

Figuur 1: Een schematische weergave van de verschillende lagen in cloudtechnologie.
Bron: ACM



Vraag 3

Wat zijn de grootste bedrijven in deze keten in Nederland, Europa en wereldwijd?

Antwoord 3

Clouddiensten worden aangeboden door een aantal van de grootste bedrijven ter wereld, zoals Amazon, Microsoft en Google. Andere actieve spelers op de Europese en Nederlandse markt voor clouddiensten zijn bijvoorbeeld IBM, Oracle, VMware, OVHcloud, Scaleway en het Nederlandse Leaseweb. De grootste cloudaanbieders zijn actief op zowel de IaaS-, PaaS- en SaaS-laag, en zijn dus verticaal geïntegreerd. De ACM⁹ stelt vast dat de clouddiensten van de twee grootste partijen, Microsoft Azure en Amazon Web Services (AWS), in zowel Nederland als Europa, op de IaaS- en PaaS-laag over een groot marktaandeel beschikken (beide 35 à 40 procent). Google is de sterke derde speler op de Nederlandse en Europese markt. Er is sprake van een hoge mate van concentratie op de markt voor clouddiensten. Daarbij leveren Nederlandse bedrijven vaak diensten gebaseerd op infrastructuur die door derden worden geleverd.

Vraag 4

Op welke control points in de keten heeft Nederland een goede concurrentiepositie en op welke zouden we die kunnen ontwikkelen?

Antwoord 4

Over het algemeen hebben Nederlandse cloudbedrijven een klein marktaandeel in alle lagen van de waardeketen, hoewel Nederlandse bedrijven op het gebied van IaaS een relatief sterkere positie hebben. Daarmee zijn de strategische controlepunten in de waardeketen van cloudbedrijven, voor zover die er zijn, niet direct de basis voor de Nederlandse concurrentiepositie. De IPCEI CIS is gericht op het stimuleren van een nieuwe generatie innovatie edge- en cloudoplossingen, waarbij beoogd wordt dat de concurrentiepositie van deelnemende Europese bedrijven verbetert. Zo kunnen deze bedrijven op het gebied van bijvoorbeeld federatieve cloudoplossingen, dus het kunnen verbinden van clouddiensten van verschillende aanbieders met elkaar, en nieuwe edge-technologieën een sterkere marktpositie krijgen. Hierbij wordt niet direct een focus gelegd op het creëren van een sterke positie van specifiek Nederlandse bedrijven, maar wordt gewerkt aan het creëren van een sterke Europese waardeketen over de verschillende lagen heen. Europese integratie is ook een voorwaarde om staatssteun onder het IPCEI steunkader te mogen verlenen.

⁹ Marktstudie clouddiensten | ACM.nl

Vraag 5

Bent u voornemens om (een deel van) de door de Nederlandse regering gereserveerde € 70 miljoen in te zetten om een soevereine Nederlandse clouddienst te realiseren?

Antwoord 5

Digitale infrastructuur zoals cloud bestaat uit wereldwijde toepassingen en verbindingen waarin een uitsluitend Nederlandse (toonaangevende of soevereine) dienst op dit moment niet voor de hand ligt. Het gaat bij de IPCEI CIS om het behalen van Europese doelstellingen op het gebied van cloudinnovatie waarbij Nederlandse deelname op basis van kennis, innovatie en financiering geen vanzelfsprekendheid vooraf is. Het kabinet vindt Nederlandse deelname echter van groot belang vanuit innovatieoogpunt, maar ook voor het toekomstig gebruik van te ontwikkelen Europese clouddiensten door Nederlandse (maakindustrie)bedrijven. Daarom heeft mijn ministerie zich samen met betrokkenen uit de Nederlandse cloudsector, actief ingezet voor deelname en financiering gereserveerd.

De IPCEI CIS draagt rechtstreeks bij aan de verwezenlijking van verschillende doelstellingen op het gebied van een digitale, groenere, veiligere, veerkrachtigere en soevereine economie. De middelen worden ingezet om Nederlandse bedrijven en onderzoeksinstellingen een bijdrage te laten leveren aan een nieuwe generatie innovatieve cloudoplossingen, zoals ook beschreven staat in de IPCEI subsidieregeling¹⁰. Hiervan kunnen zowel Nederlandse bedrijven als overheden straks gebruik maken.

Vraag 6

Welke governance is van toepassing om te garanderen dat het publieke en private geld terecht komt bij de juiste bedrijven? Welke rol zullen de regionale ontwikkelmaatschappijen hierbij spelen?

Antwoord 6

De Nederlandse bedrijven en onderzoeksinstellingen die in de IPCEI CIS subsidie krijgen zijn geselecteerd op basis van de criteria uit de IPCEI subsidieregeling¹¹. Steun aan individuele bedrijven blijft beperkt tot wat noodzakelijk en evenredig is en niet zorgt voor marktverstoring. De Europese Commissie heeft zich er van vergewist dat de staatssteun die bedrijven mogen ontvangen in het kader van het IPCEI steunkader in overeenstemming is met de subsidiabele kosten van de projecten in relatie tot de zogenoemde «financieringskloof». Dit zijn de niet rendabele kosten van een project. De monitoring van de met publieke middelen gefinancierde projecten wordt in Nederland uitgevoerd door de RVO, hier spelen de regionale ontwikkelmaatschappijen geen rol bij. Ook op Europees niveau zijn er voor de IPCEI CIS verschillende governance mechanismes ingericht om te waarborgen dat publieke middelen op een effectieve manier worden ingezet en het geheel aan Europese projecten goed op elkaar wordt afgestemd. Ook wordt op Europees niveau ingezet op een transparant, inclusief en sneller ontwerp van belangrijke projecten van gemeenschappelijk Europees belang.

Vraag 7

In welke mate heeft dit initiatief raakvlakken met andere initiatieven van het Ministerie van EZK, zoals de Agenda Digitale Open Strategische Autonomie en de Nationale Technologiestrategie?

Antwoord 7

De IPCEI CIS draagt rechtstreeks bij aan de verwezenlijking van verschillende doelstellingen op het gebied van een digitale, groenere, veiligere, veerkrachtigere en soevereine economie. Daarmee sluit het ook aan bij de agenda Digitale Open Strategische Autonomie (DOSA) en de Nationale Technologiestrategie. Europa is momenteel erg afhankelijk van cloudaanbieders uit derde landen, wat impact kan hebben op onze nationale veiligheid, ons verdienvermogen en andere maatschappelijke belangen. In het bijzonder is controle behouden over strategische en gevoelige gegevens een punt van

¹⁰ Staatcourant 50 262, nr. 17 december 2021

¹¹ Staatcourant 50 262, nr. 17 december 2021

toenemende aandacht. De doelstelling van het IPCEI-project van het verder ontwikkelen van Europese cloud- en edge-technologie kan bijdragen aan het verminderen van onze afhankelijkheid.