

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

Datum 16 december 2021
Betreft Datacenters

Geachte Voorzitter,

In het commissiedebat Klimaat en Energie van 7 juli jl. heeft Kamerlid Bontenbal (CDA) een aantal vragen gesteld over datacenters. Deze vragen gingen over 1; de extra elektriciteitsvraag van datacenters die in 2030 kan ontstaan volgens de Stuurgroep Extra Opgave (en waar dat op gebaseerd is), 2; een overzicht van de datacenters die in de pijplijn zitten en 3; de wenselijkheid van datacenters mede gezien schaarse ruimte en de landschappelijke impact. Omdat er geen gelegenheid was zijn vragen op dat moment te beantwoorden, heb ik toegezegd om dit per Kamerbrief te doen. Dat doe ik mede namens de minister en staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK).

Ook gebruik ik dit als gelegenheid om samen met de minister van BZK breder te reflecteren op een zorgvuldige vestiging van datacenters. In de afgelopen periode stelden verschillende Kamerleden vragen over het beleid en voldoende regie op datacenters, mede naar aanleiding van de mogelijke vestiging van een datacenter in de gemeente Zeewolde. Deze regievraag komt ook naar voren in bijvoorbeeld de (aangehouden) motie van het lid Thijssen (PvdA) c.s. van 4 november jl. over een nationale datacenterstrategie (Kamerstuk 35 925 XIII, nr. 33).

Deze Kamerbrief sluit aan op een eerdere brief over datacenters van de minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK) van 24 maart jl. (Kamerstuk 32813, nr. 675), die ingaat op een drietal moties over het energieverbruik, de benutting van datawarmte en de beheersing van de impact van datacenters op ruimte en energie.

Datacenters in Nederland

Digitale technologieën hebben een grote invloed op onze manier van werken en leven (denk aan werken via de cloud). In datacenters staan servers opgesteld die vele digitale processen bij bedrijven, overheden en organisaties ondersteunen. Het is vaak efficiënter, veiliger en goedkoper voor een bedrijf of organisatie om dit aan een datacenter uit te besteden, in plaats van hier zelf in pandig servers voor op te stellen.

Wereldwijd is er sprake van toenemende digitalisering van economie en maatschappij daarmee groeit de sector. Datacenters kiezen hun vestigingsplaats onder andere op basis van de betrouwbaarheid en mogelijkheid van aansluiting op het elektriciteitsnet en toegankelijkheid tot de internetkabels die Europa met de rest van de wereld verbindt. Ook zijn een stabiel politiek en gematigd klimaat

**Directoraat-generaal Klimaat
en Energie**

Directie Warmte en Ondergrond

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/ezk

Ons kenmerk

DGKE-WO / 21251415

belangrijk. Nederland scoort hoog op al deze punten en is daarom een centrale plek geworden voor datacenters in Europa. Amsterdam is een groot internetknooppunt mede vanwege extreem snelle en goede dataverbindingen naar het buitenland.

Niet alle datacenters zijn hetzelfde. Een bedrijf of organisatie (bijvoorbeeld een school of ziekenhuis) dat zelf in pandig een aantal servers heeft opgesteld, wordt in de regel geen datacenter genoemd. Sommige bedrijven of organisaties hebben een eigen lokaal/regionaal datacenter op een aparte locatie. Dat geldt bijvoorbeeld voor de Rijksoverheid. Er zijn ook datacenters die serverruimte verhuren aan bedrijven en organisaties, zogeheten co-locatie datacenters. Een voorbeeld daarvan zijn datacenters die zich richten op het faciliteren van specifieke financiële bedrijven voor de internationale beurshandel. Dit soort datacenters en bedrijven vereisen zeer goede en snelle connectiviteit met minimale vertraging (zogeheten latency) en willen daarom bij voorkeur rondom de Metropool Regio Amsterdam gevestigd zijn (en trekken daarmee ook bepaalde bedrijven aan). De meeste datacenters hebben een regionaal verzorgende functie. Daarnaast zijn er zogenaamde hyperscale datacenters. Dit zijn zeer grootschalige datacenters (vaak meer dan 10 hectare en een vermogen van meer dan 70 megawatt) van meestal grote techbedrijven zoals Microsoft en Google. Dit type datacenters is met name onderwerp van de maatschappelijke discussie. Op dit moment staan er drie hyperscale datacenters in Nederland. Dit gaat om datacenters van Microsoft en Google in de Wieringermeer, en het Google datacenter in Eemshaven. Ook zijn er concrete plannen in Zeewolde voor een vestiging van een hyperscale datacenter van Meta (het moederbedrijf van Facebook).

Een recente studie¹ van Buck Consultants International (BCI) geeft aan dat, zoals bij meerdere Nederlandse diensten en producten geldt, de Nederlandse datacentersector een belangrijk aandeel heeft in het bedienen van de buitenlandse markt. Dit geldt ook voor andere bedrijven die in Nederland produceren en middels export de buitenlandse markt bedienen. Nederland, en Amsterdam in het bijzonder, heeft Europees gezien een centrale plek wat betreft datacenters (naast Londen, Frankfurt, Parijs en Dublin). De datacentermarkt is internationaal. Buitenlandse bedrijven maken gebruik van capaciteit die in Nederland staat, maar Nederlandse bedrijven maken ook gebruik van datacenters die in het buitenland staan.

In het Commissiedebat Klimaat & Energie van 17 november stelde Kamerlid Kröger (GroenLinks) de vraag wat de Nederlandse behoefte is aan datacentercapaciteit in 2030 en welk aandeel dat zou vormen van de mogelijke elektriciteitsvraag van 15 TWh in 2030. Het is niet bekend hoe de Nederlandse behoefte aan datacentercapaciteit zich precies zal ontwikkelen tot 2030. In het algemeen wordt wereldwijd tot 2030 een sterke stijging van het dataverkeer verwacht, mogelijk tot 20 maal de omvang van het dataverkeer in 2020. De Stuurgroep Extra Opgave die op verzoek van de minister van EZK is ingesteld om advies te geven over de extra elektriciteitsbehoefte van de industrie (incl.

¹ Buck Consultants International 2021 – Verkenning relatie accommoderen datacentervraag en digitaliseringskansen.

datacenters) in 2030 en hoe dat zich verhoudt tot de ambities uit het Klimaatakkoord (Kamerstuk 32813, nr. 683), schat de mogelijke elektriciteitsbehoefte van datacenters in op 5 – 15 TWh in 2030. Deze bandbreedte zegt vooral iets over de mogelijke groei van datacentercapaciteit, maar door de aard van de markt is het echter niet te berekenen wat de elektriciteitsbehoefte is voor de (toekomstige) Nederlandse vraag naar datacentercapaciteit. Een datacenter kan klanten en gebruikers bedienen uit zowel binnen- als buitenland en het dataverkeer beperkt zich niet tot de landsgrens.

In algemene zin is in vergelijking met andere Europese landen de Nederlandse datacentercapaciteit relatief groot in verhouding tot de binnenlandse vraag, en daarmee ook het elektriciteitsverbruik. Het rapport van BCI concludeert wel dat de Nederlandse digitaliseringstransitie op de korte termijn geen gevaar loopt als de datacentercapaciteit in Nederland niet of beperkt wordt uitgebouwd. Hierbij is alleen gekeken vanuit het perspectief van de gebruikers in Nederland, Nederlandse bedrijven en organisaties, en niet naar de behoeften van bedrijven en organisaties elders in Europa. Op termijn is het van belang dat de datacentercapaciteit in Europa groeit, zodat Europese gebruikers, waaronder Nederlandse, voldoende datacapaciteit blijven behouden. Dit is van belang om de digitaliseringstransitie voldoende te kunnen ondersteunen; de transformatie van allerlei activiteiten en processen in onze economie en maatschappij waar digitale technologie ingrijpende veranderingen teweegbrengt.

Elektriciteitsverbruik van datacenters

Het CBS monitort het elektriciteitsverbruik van datacenters en verzamelt gegevens op basis van de aansluitingen van bedrijven met 'datacenter' als hoofdactiviteit.² Dit is uitgezonderd datacenterfaciliteiten die onderdeel zijn van een bedrijf of instelling met een andere hoofdactiviteit (dit vormt naar verwachting ook een zeer klein onderdeel van het verbruik). Het CBS heeft daarbij volledig inzicht in wat via het openbaar elektriciteitsnet wordt geleverd aan datacenters. In 2019 is 2,7 TWh aan elektriciteit aan datacenters geleverd. Dat is ruim 2% van de totale elektriciteitsvraag. Ook voor de komende jaren zal het CBS dit elektriciteitsverbruik blijven monitoren Volgens onderzoek van de Dutch Data Center Association (DDA) kopen datacenters in Nederland meer dan 80% van deze elektriciteitsbehoefte duurzaam in.^{3 4}

Het eerder genoemde advies van de Stuurgroep Extra Opgave schat de mogelijke elektriciteitsbehoefte van datacenters in op 5 – 15 TWh in 2030. Deze inschatting is gedaan in samenspraak met de sector via NL-Digital, waarbij gekeken is naar het bestaande elektriciteitsverbruik, ambities en plannen van regio's, aannames omtrent capaciteitsfactoren, en dergelijke. Deze inschatting ligt ook in het verlengde van de groei die de sector in de afgelopen jaren heeft gemaakt en sluit aan bij het beeld van lopende datacenterprojecten (zie de volgende paragraaf). Ook past dit bij de inschatting die BCI en CE Delft maken voor de extra

² CBS - Elektriciteit geleverd aan datacenters, 2017-2019

³ DDA 2021 – Datacenters en duurzaamheid

⁴ Dat gebeurt via het Europese systeem van Garanties van Oorsprong. Zie bijvoorbeeld ook de beantwoording van Kamervragen over virtuele verkoop van groene stroom aan Amazon (Kamervragen 2020-2021, nr. 2285).

elektriciteitsvraag van datacenters in de Metropoolregio Amsterdam in 2030.⁵ Deze bandbreedte van 5 – 15 TWh is ruim en er zijn veel onzekerheden; datacenters kijken naar vestigingsmogelijkheden in veel verschillende landen en een extrapolatie van de groei houdt geen rekening met schaarse transportcapaciteit en ook niet met eventueel aangescherpt vestigingsbeleid van datacenters. 15 TWh komt neer op ruim 3 gigawatt vermogen wind op zee.

Naar verwachting komt de groei vooral vanuit de mogelijke vestiging van hyperscale datacenters. Iedere vestiging van een hyperscale datacenter gaat onder andere gepaard met een grote elektriciteitsbehoefte en bijbehorende impact op het netwerk. Ook de DDA geeft aan dat de categorie hyperscale datacenters naar verwachting, met de mogelijke komst van een nieuw datacenter in Zeewolde, meer dan de helft van de elektriciteit zullen gebruiken ten opzichte van de datacentersector als geheel.

Overzicht van vestigingen van datacenters

In de bijlage van de Kamerbrief over datacenters uit maart (Kamerstuk 32 813, nr. 675) wordt een overzicht gegeven van het aantal bestaande datacenters in Nederland en wordt ook ingegaan op de verwachte groei van datacenters.

Sinds begin 2020 worden datacenters niet meer actief naar Nederland aangetrokken door de Netherlands Foreign Investment Agency (NFIA), een uitvoeringsorganisatie van het ministerie van EZK die verantwoordelijk is voor het aantrekken van buitenlandse bedrijven naar Nederland. Dit geldt zowel voor hyperscale datacenters als voor andere soorten datacenters. Als een bedrijf zich meldt bij de NFIA wordt deze doorverwezen naar regionale overheden (aangezien de vestiging regionaal is belegd).

Voor zover bekend, op basis van de informatie van TenneT en de NFIA lopen er rond 20 á 25 projecten voor de vestiging en uitbreiding van datacenters in Nederland. Dit betreffen datacenters van uiteenlopende grootte die in verschillende fases van voorbereiding zitten; van zeer globale tot een concretere plannen. Het gaat om projecten die onder andere lopen in de regio's Noord-Holland, Flevoland en Groningen. Zoals eerder genoemd zijn er zeer veel onzekerheden of deze datacenters zich ook daadwerkelijk zullen vestigen in Nederland en zo ja, op welke termijn. Meer specifieke informatie ten aanzien van de locatie van de projecten en aanvragen voor aansluitingen op het elektriciteitsnet is bedrijfsvertrouwelijk en mag niet door de NFIA en TenneT worden gedeeld.

Datacenters als ruimtelijk vraagstuk

De vestiging van datacenters zie ik als een breder ruimtelijk vraagstuk dat niet alleen uit het perspectief van energie bekeken moet worden. Het gaat ook om digitalisering van economie en maatschappij, regionale werkgelegenheid, waterverbruik, ruimtebeslag (zoals het beslag op goede landbouwgrond) en landschapskwaliteit.

⁵ BCI en CE Delft 2020 – MRA-brede strategie datacenters

Ook Kamerlid Bontenbal (CDA) plaatste tijdens het debat de komst van datacenters in het licht van schaarse ruimte. Er zijn veel zorgen over groei van de landschappelijke impact van grootschalige bedrijfscomplexen van Nederland, naast logistiek en glastuinbouw worden hierbij ook datacenters vaak genoemd als veroorzaker.⁶ Vergeleken met deze sectoren hebben datacenters echter een relatief klein ruimtebeslag. Het bebouwd oppervlak van co-locatie-datacenters is volgens de DDA zo'n 75 hectare en voor de 3 bestaande hyperscale datacenters in Nederland (Google Eemshaven & Wieringermeer, Microsoft Wieringermeer) gaat het om circa 164 hectare, dus 239 hectare in totaal. De glastuinbouw beslaat zo'n 10.000 hectare⁷ en logistiek vastgoed zo'n 4100 hectare.⁸ Dit laat onverlet dat de komst van een grootschalig datacenter lokaal een grote ruimtelijke en daarmee ook maatschappelijke impact kan hebben, zoals recente ontwikkelingen in Zeewolde tonen.

Nationale Omgevingsvisie

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI, Kamerstuk 34682, met nr. 53) beschrijft het kabinet dat niet alles kan en niet alles overal kan. De druk vanuit allerlei sectoren (bijvoorbeeld wonen, landbouw, water, duurzame economie, energie en klimaat) op de fysieke leefomgeving loopt op. Deze oplopende druk vraagt om keuzes waar de NOVI afwegingsprincipes voor meegeeft: combinaties van functies gaan boven enkelvoudige functies, kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal en afwentelen wordt voorkomen.⁹ Hiermee samenhangend kiest de NOVI voor selectieve groei van hyperscale datacenters en geeft aan dat voor de vestiging van nieuwe datacenter(cluster)s goede ruimtelijke afwegingen en afstemming met andere belangen in de leefomgeving nodig zijn. Het kabinet heeft voorkeur voor het aan de randen van Nederland vestigen van hyperscale datacenters, op locaties waar veel aanbod is van (hernieuwbare) elektriciteit, waar aansluiting op het elektriciteitsnetwerk kan worden geboden en waar ruimte minder schaars is. Hierbij kan aan bestaande locaties zoals Eemshaven en Middenmeer worden gedacht. Voor co-locatie-datacenters die hyperconnectiviteit als belangrijke vestigingsvoorwaarde hebben (en daarbij in of rond de Metropoolregio Amsterdam een vestiging zoeken), zijn regionale verkenningen voor nieuwe vestigingslocaties/een cluster richting Almere logische vervolgstappen. Verder is het van belang dat decentrale overheden de vestiging afstemmen met de plannen uit de Regionale Energie Strategie en Transitievisie Warmte. Bovenstaande sluit ook aan bij de Ruimtelijke Strategie Datacenters uit 2019 van de organisaties achter REOS, waaronder het Rijk (Kamerstuk 34682, nr. 9).

Vanuit het huidige ruimtelijke ordeningsstelsel zijn gemeenten in beginsel verantwoordelijk om keuzes over programmering en vestiging van bedrijven te maken. De NOVI heeft geen harde doorwerking naar decentrale overheden, maar is zelfbindend. Regio's stellen zich wisselend op in hun keuzes. Sommige regio's zien geen meerwaarde in de vestiging, andere stellen zich actiever op om datacenters aan te trekken omdat het past bij een strategie om zich te profileren

⁶ CRa 2019 - X)XL-Verdozing

⁷ CBS 2021 – Landbouw grondgebruik op nationaal niveau.

⁸ NVM 2021 – Logistiek vastgoed in cijfers 2021

⁹ NOVI 2020 – p 73

op het vlak van ICT en digitalisering. Ook zijn de extra banen die voortkomen uit de vestiging van een datacenter op nationaal niveau wellicht beperkt, op regionaal niveau kunnen deze banen van belang zijn.

Bij decentrale overheden is er steeds meer aandacht voor de nadelen die (naast voordelen) gepaard kunnen gaan met de vestiging van grootschalige datacenters en verschillende overheden zijn actief bezig om daarvoor beleid uit te werken. Een aantal van de overheden die veel te maken hebben met datacenters heeft vestigingsbeleid geformuleerd, zoals verschillende gemeenten binnen de Metropoolregio Amsterdam. Ook heeft de provincie Noord-Holland een (concept)datacenterstrategie gepubliceerd. Hiermee neemt de provincie meer regie op vestiging van datacenters door een beperkt aantal locaties waar datacenters zich kunnen vestigen en onder welke condities. Het is goed te zien dat decentrale overheden daarvoor verantwoordelijkheid nemen en zelf afwegingen maken.

De verwachte doorgroei van datacenters, en de impact die de vestiging van datacenters met zich mee kan brengen - in het bijzonder van hyperscale datacenters - maakt het noodzakelijk dat de Rijksoverheid en medeoverheden gezamenlijk gestalte geven aan selectieve groei en deze uitwerken, zodat de vestiging van datacenters zorgvuldig plaatsvindt. Hier is recent, bij de begrotingsbehandeling EZK nog aandacht voor gevraagd door Kamerlid Thijssen c.s. via de (aangehouden) motie over een Nationale Datacenterstrategie. Voldoende regie is van belang ten aanzien van de vestiging van hyperscale datacenters in het bijzonder. De impact van dit soort datacenters overstijgt veelal het belang van individuele gemeenten. Het Rijk zal onder leiding van EZK en BZK in het kader van de Nationale Omgevingsvisie met provincies in gesprek gaan over aanvullende afspraken voor het uitwerken van integraal vestigingsbeleid voor deze grootschalige datacenters en het borgen hiervan in het provinciale omgevingsbeleid. Dat gaat om selectieve planning en aanwijzing van locaties waar hyperscales zich eventueel in de toekomst kunnen gaan vestigen vanuit een integrale afweging, en ook afspraken over condities waaronder die vestiging kan plaatsvinden. Op deze manier kan bij de locatiekeuze rekening worden gehouden met aspecten als inpassing in het landschap en behoud van een vitaal landelijk gebied, waaronder ook het zorgvuldig omgaan met goede landbouwgrond¹⁰ (zie ook motie-Boswijk, Kamerstuk 33 037, nr. 402). Het lopende Nationaal programma landelijk gebied, waarin onder meer structurerende keuzes worden voorbereid, kan hierin een belangrijke rol spelen. Ook helpt planologische langetermijnprogrammering van (grootschalige) datacenters om potentiële knelpunten in elektriciteitsinfrastructuur voortijdig te identificeren. Slimme locatiekeuzes van met name de grootschalige datacenters kunnen bijdragen aan ontlasting van het elektriciteitsnet, geven ook de netbeheerders aan in de studie "Het energiesysteem van de toekomst".¹¹ De (concept)datacenterstrategie van de provincie Noord-Holland kan gezien worden als een goed voorbeeld. Bij condities gaat het bijvoorbeeld om zon op dak, watergebruik, omgaan met warmte en energiegebruik.

¹⁰ Verzamelbrief LNV 23 november 2021 (briefnummer BPZ / 21287096)

¹¹ Netbeheer Nederland 2021 – Het energiesysteem van de toekomst

Mede naar aanleiding van de beoogde bestemmingsplanwijziging hebben BZK en het Rijksvastgoedbedrijf samen met EZK en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit voorwaarden gesteld aan de gemeente Zeewolde voor de verkoop van gronden voor de realisatie van het hyperscala datacenter. Deze voorwaarden gaan over energiegebruik, zonnepanelen op daken en gevels, watergebruik en omgaan met restwarmte. Het Rijk heeft deze via een brief van de staatssecretaris van BZK aan de gemeente Zeewolde overgebracht (zie Kamerstuk 32 813 nr. 944).

Een nieuw kabinet kan gezien de verwachte blijvende vraag naar ruimte voor datacenters en de lokaal grote ruimtelijke impact hiervan, besluiten over een eventuele Nationale Datacenterstrategie, aanscherping van uitspraken in de NOVI, de mogelijke juridificering hiervan, waaronder ook aanpassing van de bevoegdheidsverdeling voor datacenters. Ik verwijs u daarbij ook graag door naar het nieuwe coalitieakkoord "Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst".

Tot slot

Met het maken van deze afspraken komt het kabinet tegemoet aan de zorgen over het beheersen van de impact van hyperscale datacenters (waar de genoemde aangehouden motie van lid Thijssen c.s. ook toe oproept). Via dergelijke bestuurlijke afspraken kunnen knelpunten rondom de vestiging van datacenters worden gemitigeerd, en wordt tegelijk recht gedaan aan de sturingsfilosofie uit de NOVI waarbij het niet gaat om centraliseren van taken, maar juist over het in goede samenwerking oppakken van maatschappelijke opgaven tussen verschillende overheidslagen. Zeker nu we zien dat verschillende overheden in toenemende mate al meer regie aan het nemen zijn. In de voortgangsbrief NOVI komend voorjaar zal de minister van BZK uw Kamer over de voortgang informeren.

Hoogachtend,

D. Yeşilgöz-Zegerius
Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat - Klimaat en Energie