

Rondetafelgesprek Optimaal benutten AI kansen

Donderdag 26 maart – Han de Groot (CEO VOLT)

AI-infrastructuurontwikkelaar VOLT wil samen met energiebedrijf Eneco een AI-Gigafabriek in het Rotterdamse havengebied realiseren. Dit project zal gebruik maken van groene stroom van een windpark op zee en bevindt zich dichtbij een aanlandingspunt van het net op zee, waardoor congestie verder landinwaarts wordt voorkomen. Het Havenbedrijf Rotterdam onderzoekt momenteel of en hoe dit project in het havengebied en het energiesysteem zou kunnen passen. Volt en Eneco hebben vorig jaar een Expression of Interest ingediend voor de Europese tender voor vijf AI-Gigafabrieken die wordt georganiseerd met het oog op de digitale soevereiniteit en weerbaarheid. De definitieve tender wordt binnenkort verwacht. Een van de voorwaarden zal zijn dat Nederland een financieel commitment aangaat in de vorm van een vooruitbestelling van reken capaciteit, die door de EU zal worden gematched.

De belangrijkste punten van dit position paper

AI-infrastructuur, die rekenkracht produceert, ontwikkelt zich tot een kritieke productiefactor voor innovatie, verdienvermogen, publieke diensten en digitale soevereiniteit van Nederland.

Zonder eigen infrastructuur voor AI-rekenkracht blijven Nederland en Europa afhankelijk van niet-Europese aanbieders, met geopolitieke, juridische en leveringsrisico's.

De komende Europese tender voor AI-Gigafabrieken van 20 miljard euro biedt Nederland een strategische kans, maar dit vereist op korte termijn een commitment van het kabinet in de vorm van een vooruitbestelling van reken capaciteit.

Nederland heeft voldoende elektrisch vermogen voor AI-infrastructuur beschikbaar in vorm van elektriciteit van windparken op zee. Om congestie te voorkomen, dient deze AI-infrastructuur te worden gerealiseerd nabij de aanlanding van wind op zee en bestaande netinfrastructuur.

Grootschalige AI-faciliteiten zijn ruimtelijk inpasbaar, emissieloos, en leveren brede maatschappelijke waarde voor onderwijs, gezondheidszorg, wetenschap, defensie en overheidsdiensten. Zorg voor een ruimtelijk beleid waar AI-infrastructuur goed ingepast kan worden.

Strategische autonomie en Europese weerbaarheid

AI-infrastructuur is snel uitgegroeid tot een strategische hulpbron. Zonder toegang tot krachtige GPU-clusters blijven Europese overheden, bedrijven en kennisinstellingen afhankelijk van aanbieders buiten Europa. Deze afhankelijkheid brengt risico's met zich mee, variërend van verminderde leveringszekerheid tot juridische en geopolitieke kwetsbaarheden. Door in Europa eigen AI-infrastructuur te ontwikkelen, ontstaat een stabiel fundament voor kritieke sectoren

zoals defensie, energievoorziening, gezondheidszorg en transport. Lokale rekenkracht maakt het mogelijk om gevoelige of mission-critical data binnen Europese jurisdictie te verwerken, conform Europese waarden en wetgeving, zonder daarbij vatbaar te zijn voor economische dwang.

Daarnaast versterkt een Europese AI-infrastructuur het innovatieve vermogen. Industrieën die intensief AI toepassen, van maakindustrie tot transport en life sciences, hebben behoefte aan lage latency (weinig vertraging op de lijn), grote schaalbaarheid en continue beschikbaarheid van rekenvermogen. Eigen infrastructuur zorgt ervoor dat Europese bedrijven niet achterop raken ten opzichte van markten waar al fors wordt geïnvesteerd in AI-clusters.

Verdienvermogen: AI-infrastructuur als nieuw economische pijler

De ontwikkeling van AI-infrastructuur in Nederland kan de basis vormen voor een nieuwe digitale industrie, waarin rekenkracht ('compute') een belangrijke productiefactor wordt. Net zoals energie, logistiek en digitale connectiviteit in eerdere economische fases bepalend waren voor het verdienvermogen van Nederland, zal toegang tot en productie van AI-rekenkracht een steeds grotere rol spelen in toekomstige economische waardecreatie. AI-systemen vereisen echter grootschalige en gespecialiseerde rekeninfrastructuur. Deze infrastructuur is daarmee niet slechts ondersteunend, maar een kritische productiefactor:

- AI-modellen worden geproduceerd op deze infrastructuur
- toepassingen ('inference') draaien continu op deze infrastructuur
- bedrijven worden structureel afhankelijk van toegang tot rekenkracht ('compute')

Dit betekent dat rekenkracht een verhandelbaar economisch goed wordt, vergelijkbaar met energie. Nederland is als digitaal infrastructuurland uitstekend gepositioneerd om hiermee waarde te creëren.

Energievoorziening en netcongestie

AI-infrastructuur vraagt substantiële hoeveelheden elektriciteit. Dit maakt de koppeling met een duurzaam energiesysteem cruciaal. Internationaal ontstaat een duidelijke trend:

AI-faciliteiten vestigen zich nabij grote bronnen van hernieuwbare energie, zodat de elektriciteitsvraag direct kan worden gekoppeld aan duurzame productie. Dit voorkomt dat elektriciteit grote afstanden hoeft af te leggen, voorkomt extra netcongestie en leidt tot een efficiënte benutting van wind- en zonne-energie.

Voor Nederland geldt dat AI-infrastructuur verantwoord kan worden ontwikkeld wanneer deze past binnen de bredere energietransitie. Dat betekent: aansluiting bij bestaande netinfrastructuur en aanlanding wind op zee en netcongestie voorkomen. Investerings in wind op zee worden hiermee op hun beurt aantrekkelijker doordat een stabiele elektriciteitsafnemer ontstaat, zeker nu de ontwikkeling van groene waterstof en de elektrificatie van de industrie langzamer gaan dan verwacht.

Ruimtelijke inpassing en maatschappelijke waarde

Voor de inpassing van AI-infrastructuur is ruimte nodig, maar de effecten op de omgeving kunnen geminimaliseerd worden. Grootschalige AI-faciliteiten zijn emissieloos en goed te integreren in bestaande industriële of logistieke clusters. Belangrijk is dat de maatschappelijke

meerwaarde duidelijk wordt benadrukt: AI-infrastructuur is strategische digitale infrastructuur die economische groei, wetenschappelijke vooruitgang en maatschappelijke innovatie ondersteunt.

De bredere maatschappelijke waarde ligt in het versterken van onderwijs en onderzoek, het versnellen van digitalisering bij kleine en middelgrote ondernemingen en het ondersteunen van publieke diensten zoals gezondheidszorg, ruimtelijke ordening en veiligheid. Door rekenkracht toegankelijk te maken binnen Europa ontstaat een bredere innovatiebasis en een eerlijker speelveld. Voor het beschikbaar maken van rekenkracht voor publieke sectoren ontbreekt nog wel een adequate governance bij de overheid.

Beleidsaanbevelingen

- Ondersteun AI als een strategisch industrieel domein voor Nederland, zoals omschreven in het regeerakkoord. Erken AI-infrastructuur als kritieke digitale infrastructuur.
- De EU organiseert een tender van 20 miljard euro voor vijf AI-Gigafabrieken met het oog op de digitale soevereiniteit en weerbaarheid. De definitieve tender wordt binnenkort verwacht. Een van de voorwaarden zal zijn dat Nederland een commitment aangaat, die door de EU zal worden gematched. Vraag het kabinet snel een commitment aan te gaan in de vorm van een vooruitbestelling van rekencapaciteit (i.s.m. andere Europese lidstaten; de zogenaamde 'joint procurement' van euroHPC).
- Zorg voor een ruimtelijk beleid waar AI-infrastructuur goed ingepast kan worden, rekening houdend met de kritieke maatschappelijke en economische waarde van AI-infrastructuur.
- Houd rekening met de energievraag van AI-infrastructuur in de update van de Routekaart Wind op Zee. Borg dat AI-infrastructuur gebruik maakt van hernieuwbare elektriciteit en inpasbaar is in het energiesysteem.
- Creëer de juiste governance-mechanismen waarmee rekenkracht beschikbaar kan worden gemaakt voor defensie, onderwijs, wetenschap, publieke diensten en innovatieve bedrijven.

Conclusie

AI-infrastructuur wordt een essentieel onderdeel van de Nederlandse en Europese strategische autonomie. Door tijdig en doordacht te investeren in AI-Gigafabrieken kunnen Nederland en Europa digitale soevereiniteit veiligstellen, innovatiekracht vergroten en publieke waarden beschermen. Nederland kan hierin een betekenisvolle bijdrage leveren, mits strategische keuzes nu worden gemaakt en zorgvuldig worden ingepast in het energie- en ruimtelijke orderingsbeleid.