

Position paper NLnet

Rondetafelgesprek Tweede Kamer 2024-04-18
Digitale infrastructuur en economie
Commissie Digitale Zaken

Welke rol speelt Nederland in het wereldwijde digitale verkeer? Waarin is Nederland toonaangevend, en waarin kan zij dat nog worden? Is Nederland voldoende verbonden met de rest van de wereld? Is dit het geval in het hele Koninkrijk?

Nederland is sinds de jaren tachtig een voorloper geweest op digitaal vlak. Via NLnet kreeg Nederland de eerste open internetverbindingen buiten Amerika, en NIKHEF publiceerde de eerste website buiten CERN. Nederlandse computerwetenschappers hebben de geschiedenis van informatica mee geschreven, van Edsger Dijkstra (volgens ACM het meest invloedrijke individu ooit op het gebied van computernetwerken), Guido van Rossem (de uitvinder van Python), Olaf Kolkman (oud-voorzitter Internet Architecture Board), tot en met Werner Vogels (de huidige CTO van Amazon en waarschijnlijk op dit moment de meest invloedrijke CTO in de wereld, met een HBO informatica uit Den Haag als basis). Nederland heeft een unieke vervlechting met het globale internet via haar toonaangevende Internet Exchanges, en sterke computer science en software engineering-opleidingen. Via bedrijven als ASML en NXP hebben we ook op hardware-vlak een strategische positie. Nederland is een van de meest aantrekkelijke plaatsen voor Startups in Europa volgens de Startup Nation Scoreboard, en scoort hoog op de Global Innovation Index van de WIPO. Nederland huisvest naast eigen instituten als SURF ook belangrijke internationale organisaties als GEANT, EGI, RIPE en EURO-IX. Nederland heeft een aantal sterke hostingpartijen, en Nederlanders hebben meer eigen domeinnamen per capita dan welk land ter wereld. De grootste software-distributie in de wereld van het moment, NixOS, is gebaseerd op Nix: een uitvinding van de Nederlandse informaticus en ondernemer Eelco Dolstra.

Van de historisch drie belangrijkste open source emailservers in de wereld is er een door een naar Amerika geëmigreerde Nederlander geschreven, en een door een naar Nederland geëmigreerde Amerikaan. Die software drijft nog steeds een significant deel van alle email, en is technisch gezien nog steeds relevant. Vrijwel alle emailservers die in de Hall of Fame van Internet.nl staan (en dus voldoen aan de moderne eisen van emailsoftware) draaien deze software. Recentelijk zijn er nieuwe open source-uitdagere aan de weg aan het timmeren, waaronder het Nederlandse Mox en het Britse Stalwart. Ook zij scoren op dit vlak hoge ogen.

Onze uitgangspositie is dus zeker niet kansloos.

Hoe verhouden Nederland en Europa zich tot andere internationale machten?

Nederland is door stom geluk op dit moment een van de belangrijkste financiers van open source in de wereld, dankzij het Next Generation Internet-programma van de Europese Commissie. Daarbinnen zijn vanuit Nederland belangrijke projecten zoals Mastodon, NixOS, Wireguard, PeerTube, AboutCode, GNU Taler, KiCad en nog meer dan 1000 andere projecten gefinancierd in meer dan zestig landen — een enorm succes, ondanks relatief marginale budgetten. Het programma draagt open source-uitdagere op het gebied van computerchips, sociale media, video-portals, zoekmachines, productiviteitstools, e-mail, versleutelde communicatie, videobellen, netwerktechnologie, maar ook op het gebied van software voor middelbare scholen, supply chain management en open data.

Deze ‘pole position’ is voornamelijk niet gegarandeerd. Voor 2024 was er geen nieuw budget (de budgetten voor 2025 en verder zijn nog in onderhandeling — het zou goed zijn als Nederland zich hiervoor sterk zou maken bij de Europese Commissie. De Europese Commissie is net als Nederland gevoelig voor de waan van de dag. Een studie van Gartner stelde recent vast dat meer dan een kwart van het budget binnen het overkoepelende programma naar blockchain-projecten was gegaan. In Nederland is dezelfde constatering te maken: bij de Dutch Blockchain Coalition zijn vijf grote ministeries aangesloten, en ook instanties als TNO, NWO en Nederlandse universiteiten hebben veel tijd en geld hieraan verspild. Er is tegelijkertijd letterlijk nul euro geïnvesteerd in zelfvoorzienende open source-basisinfrastructuur zoals email, videoconferencing en messaging.

Welke rol kunnen Nederland en Europa in de toekomst spelen?

Er liggen goede plannen om Nederland het internationale centrum van de open source-wereld te maken. Dat is een kans voor open doel, en niet alleen in ons nationale belang, maar ook in het belang van Europa — en zelfs ver daarbuiten. De dominantie van grote techbedrijven begint existentiële proporties aan te nemen voor zowel de Europese economie (die gemarginaliseerd wordt door de achtergestelde positie die het gevolg is van een gebrek aan technologische autonomie) als voor onze democratie. Al in 2002 constateerde een voorloper van deze Tweede Kamer-commissie unaniem dat er moest worden gezet op open source en open standaarden, en droeg de regering op om daar op te handelen. Dat is niet gebeurd. Ondertussen is er naast vele miljarden ook veel tijd (en terrein) verloren. De hysterie rondom generatieve AI lijkt de geconstateerde problematiek alleen nog gaan te versterken. Enkel door tijdig op een collectieve transitie naar digitale gemeenschapsgoederen in te zetten kan voldoende kritische massa ontstaan om van de dominantie van grote tech-bedrijven te ontsnappen.

Er is ook een directe aanleiding om nu actie te ondernemen: de binnenkort in werking tredende Cyber Resilience Act gaat een significante impact hebben op de meer dan een miljoen MKB-ondernemingen die in Europa software maken — in vrijwel alle gevallen gebruik maken van open source. In oorlogstijd is cyber bovendien niet langer een domein waarin we de luxe hebben om achterover te leunen, zoals recent zichtbaar in de xz-aanval.

Er is alleen geen budget voor dergelijke activiteiten. Het nationaal groeifonds heeft een focus op economische verdienmodellen, niet op versterken van de basisinfrastructuur en terughalen/behouden digitale soevereiniteit.

Het leveren van een betrouwbare basisinfrastructuur is geen raketwetenschap, Nederland doet dat al decennia. Er zijn apparaten voor nodig die je gewoon kunt kopen (maar ook zelf maken), een stopcontact en een netwerkverbinding (die we per vierkante meter meer hebben dan welk land ter wereld). Daarna is het een kwestie van goed geconfigureerde software erop zetten, en zorgen dat het blijft draaien. Door samen met een internationale gemeenschap te werken aan krachtige open source-infrastructuur, en binnen de totstandkoming een faciliterende en operationeel ondersteunende rol te spelen kan Nederland ook in de toekomst leiden door te dienen.

We hebben geen andere landen voor nodig om onze eigen broek omhoog te houden, en na de onthullingen van klokkenluider Edward Snowden moeten we daar niet naïef in zijn. Het zou beter zijn als ambtelijke organisaties met internationale relaties alsook de politieke partijen in Nederland zonder voorbehoud vertrouwelijk zouden kunnen communiceren. Het is lichtelijk beschamend dat Nederland ondanks de technisch gezien zeer krachtige uitgangspositie op kritieke plekken haar infrastructuur uit haar handen heeft laten vallen. Denk aan de Raad van State die alle vertrouwelijke dossiers stalt bij een bedrijf dat onder buitenlands recht toegang moet geven — nota bene een waarbij de Autoriteit Persoonsgegevens concrete problemen heeft geconstateerd. Of aan het uitbesteden van de kerndiensten van .nl aan een gepatenteerde buitenlandse clouddienst. Of het herplaatsen van onze nationale schuldendatabase vanuit een bunker naar Amerikaanse computers. Dat zijn strategisch onverstandige beleidskeuzes, en keuzes die vragen om een goede organisatie en actief beleid — zowel in de financiering als in wet- en regelgeving.