

GROEI DOOR DIGITALISERING

De ontwikkeling van de digitale economie komt de komende kabinetsperiode in een stroomversnelling. De transformatie van een traditionele naar een digitale economie krijgt in die periode zijn beslag. Het regeerakkoord van het nieuwe kabinet moet gericht zijn op die transformatie en op het realiseren van de toppositie op de ranglijst van beste digitale economieën. Willen we optimaal profiteren van de kansen die digitale technologie ons biedt, dan vraagt dat om een actieve en stimulerende rol van de politiek. Dat begint met een prominente rol voor digitalisering in de verkiezingsprogramma's en moet resulteren in een hoofdstuk in het regeerakkoord. Hierin formuleert het nieuwe kabinet zijn visie op de transformatie naar de digitale economie. De volgende zes ambities zijn hierbij leidend:

In 2020:

1. ... worden Nederlanders opgeleid en bijgeschoold tot de werknemers van de toekomst.
2. ... onderscheidt Nederland zich als een safe place to do business.
3. ... heeft Nederland een slimme energievoorziening die de versnelde transitie naar duurzame energie mogelijk maakt.
4. ... is de Nederlandse digitale infrastructuur blijvend wereldwijd toonaangevend.
5. ... heeft Nederland een innovatieklimaat waarin nieuwe toepassingen snel hun weg naar de markt vinden.
6. ... is de Nederlandse overheid nummer één van Europa in digitale dienstverlening.



NEDERLAND ICT

VOOR DE DIGITALE ECONOMIE



Inleiding - De digitale economie is de motor voor groei

De digitale economie groeit harder dan de traditionele economie. Daar liggen de kansen voor groei. ICT is de aanjager van innovatie. Niet alleen in de topsectoren, maar in de volle breedte van het Nederlandse bedrijfsleven en overheid. De uitgangspositie van Nederland is uitstekend. We hebben de beste digitale infrastructuur van Europa, er is sprake van een aantrekkelijk vestigingsklimaat, Nederlanders zijn ICT-minded en we hebben een hoogwaardige kennisinfrastructuur. Ook het start-upklimaat is sterk verbeterd. Nederland staat niet voor niets hoog op internationale ranglijsten.

Nederland heeft de kans om de beste digitale economie van Europa én de wereld te worden. Ondanks de goede uitgangspositie moet nog veel worden gedaan om nieuwe ICT-toepassingen en businessmodellen mogelijk te maken. De economie en maatschappij worden, mede door de snelle groei van het internet of things, steeds meer data-gedreven. Dat levert tal van kansen op, maar ook nieuwe vragen rond het verzamelen en gebruik van data. Dit vraagt om toekomstgericht beleid dat uitgaat van de kansen die data biedt. Zo zullen slimme toepassingen door alle sectoren heen (zorg, energie, mobiliteit, industrie, etc) mogelijk worden en kan Nederland voorop lopen in de digitale economie. De beste digitale economie zal ook de meest concurrerende economie blijken te zijn.

Een dergelijk beleid is niet gebonden aan één ministerie. We pleiten daarom voor het instellen van een ministerieel topteam onder leiding van de minister-president dat zorgdraagt voor de digitale transformatie die op ons af komt. Dat moet leiden tot gecoördineerde ICT-implementatieagenda's op thema's als zorg, energie, mobiliteit, steden en zakelijke dienstverlening.



1. In 2020 worden Nederlanders opgeleid en bijgeschoold tot de werknemers van de toekomst

De impact van digitalisering is groot, zeker op de arbeidsmarkt. Dat blijkt bijvoorbeeld uit discussies over robotisering. Nieuwe beroepen ontstaan, andere beroepen verdwijnen. Veel beroepen zullen veranderen door de vraag naar nieuwe technologische competenties. De werknemer van de toekomst beschikt over een onderzoekende geest, hoogwaardige technologische kennis en is creatief.

Op dit moment is er al sprake van moeilijk vervulbare vacatures voor ICT'ers. Dit strekt verder dan alleen programmeurs. Door de digitalisering van de economie en het toenemende belang van data wordt de behoefte aan mensen met ICT-competenties groter. Ieder beroep vereist straks begrip van ICT. Denk aan een marketeer, oncoloog of een wegwacht met hoogwaardige ICT-kennis. De koppeling kunnen maken tussen



**De koppeling tussen ICT-kennis
en specifieke sectoren wordt
cruciaal voor de concurrentiekracht
van Nederland**



NEDERLAND ICT

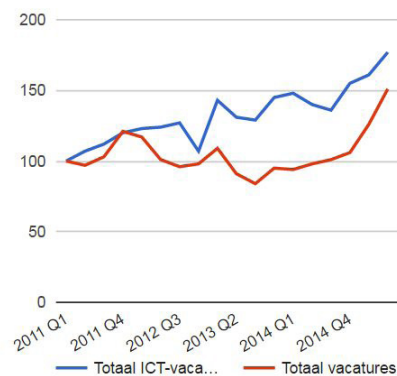
VOOR DE DIGITALE ECONOMIE

ICT-kennis en specifieke markten of sectoren wordt cruciaal voor de concurrentiekracht van Nederland. Meer beweging op de arbeidsmarkt kan ervoor zorgen dat bedrijven sneller kunnen inspelen op nieuwe technologische ontwikkelingen. Dit creëert economische groei en werkgelegenheid.

Om ervoor te zorgen dat in 2020 de werknemer van de toekomst wordt opgeleid, vragen wij om de volgende acties. In de komende kabinetsperiode:

- ... komt er een interdepartementale actie-agenda waarin de overheid samen met bedrijfsleven en kennisinstellingen de kennispositie van Nederland aanjaagt
- ... wordt computational thinking, met inbegrip van programmeren zo snel mogelijk vast onderdeel van het curriculum en de eindtermen in het basis- en voortgezet onderwijs.
- ... staan bèta en technologie centraal in het voortgezet onderwijs en krijgen de scholen hiervoor de middelen.
- ... investeert het kabinet substantieel in het opleiden en bijscholen van (informatica) docenten in PO, VO, MBO en HBO.
- ... is leven lang leren de norm. Volwassenenonderwijs is toegankelijk voor iedereen. Dit kan met een systeem van leerrechten die een werknemer opbouwt en die hem of haar meer regie geeft over de eigen loopbaan.
- ... kan kennis beter circuleren door flexibilisering van de arbeidsmarkt aantrekkelijk te maken.

TRENDONTWIKKELING VAN HET AANTAL (ICT) VACATURES, 2011-2015 (2011 Q1 = 100)



2. Nederland onderscheidt zich in 2020 als een *safe place to do business*

Mensen hebben het recht op veiligheid. Thuis, op straat maar ook in het digitale domein. Iedereen heeft een eigen verantwoordelijkheid voor het borgen van digitale veiligheid. Ook de overheid heeft hier haar verantwoordelijkheid in, net als in de fysieke wereld. Veiligheid en privacy zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en versterken elkaar. Er bestaat geen veiligheid zonder privacy en in een vrije samenleving zijn beide nodig. Nederland kan zich in de komende kabinetsperiode nog meer dan nu onderscheiden als een safe place to do business. Dit is een belangrijke voorwaarde voor onze internationale positie van digitale mainport. Om dit te realiseren, vragen wij om de volgende acties. In de komende kabinetsperiode:

- ... investeert de overheid voldoende in haar ICT om deze veilig en up to date te houden door binnen twee jaar privacy- en security-by-design als voorwaarde op te nemen in haar aanbestedingen. Dat betekent dat kwaliteit en veiligheid een integraal onderdeel zijn van ICT-aanbestedingen en dat er een rijksbreed actieplan wordt gelanceerd om verouderde en onveilige ICT (legacy) te vervangen. Als vuistregel kan worden gesteld dat, net als in Duitsland, circa 10% van de IT-budgetten binnen de overheid gereserveerd wordt voor privacy- en security-stimulerende maatregelen.
- ... stelt de overheid een adviesorganisatie in naar analogie van het Nationaal Cyber Security Centre (NCSC): het Digital Trust Centre (DTC). Dit centrum fungeert als aanspreekpunt op het gebied van ICT-dreigingen en cybersecurity-incidenten voor het MKB, dé banenmotor van Nederland. Hiermee wordt de digitale economie in de volle breedte versterkt. Op basis van publiek-private samenwerking kan het DTC het MKB bewust maken van zaken als cybersecurity, privacy, het beveiligen van intellectueel eigendom en het bestrijden en



Nederland kan zich in de komende kabinetsperiode nog meer dan nu onderscheiden als een *safe place to do business*



NEDERLAND ICT

VOOR DE DIGITALE ECONOMIE

opsporen van DDOS-aanvallen.

- ... richt het kabinet, naar voorbeeld van tal van andere vitale sectoren, een Security Operations Center (SOC) in voor de Rijksoverheid. Want voorkomen (detectie) is beter dan genezen (respons) moet het nieuwe credo worden.
- ... voert de overheid een actief beleid ten aanzien van het bevorderen van encryptie en het melden van kwetsbaarheden door bedrijven en alle overheidsdiensten bij het Nationaal Cyber Security Centrum.

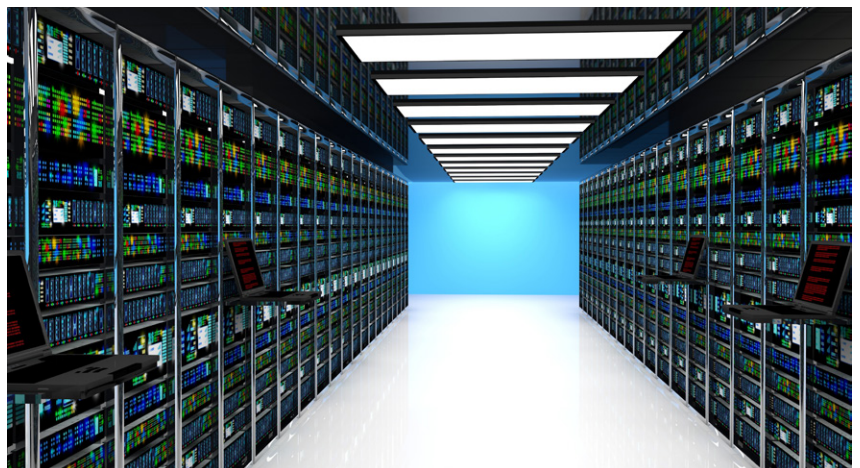
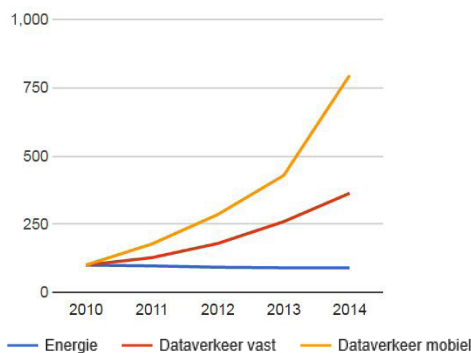
3. In 2020 heeft Nederland een slimme energievoorziening die de versnelde transitie naar duurzame energie mogelijk maakt

Nederland ICT heeft namens de sector het Energieakkoord ondertekend. De ICT-sector is succesvol op het gebied van energie-efficiency en loopt voorop in het gebruik van duurzame energie. In 2020 wordt zelfs energiebesparing verwacht van ICT-gebruik. ICT-oplossingen leveren een grote positieve bijdrage aan energiebesparing in andere sectoren. Door toepassing van slimme ICT in het energiesysteem wordt de versnelling van de energietransitie naar decentrale energie-opwekking mogelijk gemaakt en blijft de energievoorziening betrouwbaar en betaalbaar. Om ervoor te zorgen dat ICT de versnelde transitie naar duurzame energie mogelijk maakt, vragen we om de volgende acties. In de komende kabinetsperiode:

- ... blijft het kabinet het aanbod van centrale en decentrale duurzame energie kosteneffectief stimuleren, waarbij energievraag – en waar nodig energieopslag – slim wordt gestuurd door inzet van ICT.
- ... worden succesvolle smart grid proeftuinen opgeschaald door versneld experimenteerruimte mogelijk te maken voor nieuwe sturings- en prijsmodellen in de energiemarkt.
- ... past het kabinet het regulerend kader aan zodat structureel de juiste prikkels ontstaan voor consumenten en bedrijven om flexibel met vraag en opslag van elektriciteit om te gaan. Bijvoorbeeld door de wet aan te passen zodat variabele prijzen voor energie mogelijk worden.

ICT-oplossingen leveren een grote positieve bijdrage aan de energietransitie naar een stabiele duurzame energievoorziening

ONTKOPPELING ENERGIE EN DATAVERKEER (2010 = 100) (BRON: CE DELFT)



4. In 2020 is de Nederlandse digitale infrastructuur wereldwijd toonaangevend

Nederland staat binnen Europa op de eerste plaats wat betreft de digitale infrastructuur. De digitale infrastructuur is het fundament voor innovatie en economische- en maatschappelijke groei. Hoewel de overheid ruim € 5 miljard euro in fysieke infrastructuren als wegen, water en spoor investeert, wordt de uitrol van de digitale infrastructuur volledig privaat gefinancierd. De overheid laat nu kansen op het gebied van innovatie liggen. Het moet voor marktpartijen aantrekkelijk zijn om te blijven investeren in de kwaliteit



**Marktpartijen investeren
bijna evenveel in de digitale
infrastructuur als de overheid
in wegen, water en spoor**



NEDERLAND ICT

VOOR DE DIGITALE ECONOMIE

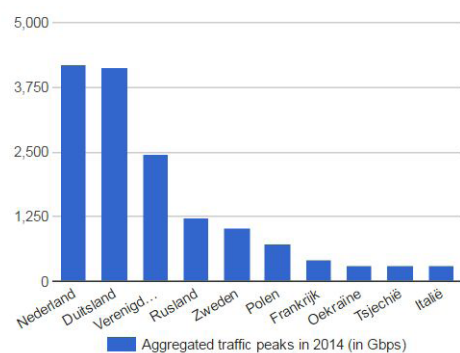
van deze infrastructuur. Een uitstekende digitale infrastructuur is een belangrijke voorwaarde voor de ontwikkeling van online diensten. Om deze topositie verder uit te bouwen, vragen we van het kabinet de volgende acties. In de volgende kabinetsperiode:

... komt er een omgevingsraad voor de benutting van de digitale infrastructuur, waaraan overheid, bedrijfsleven en NGO's deelnemen. De omgevingsraad adviseert het Kabinet bij investeringsbeslissingen op het gebied van infrastructuur, innovatiebeleid en wet- en regelgeving die impact hebben op de (technische) werking van onze digitale infrastructuur.

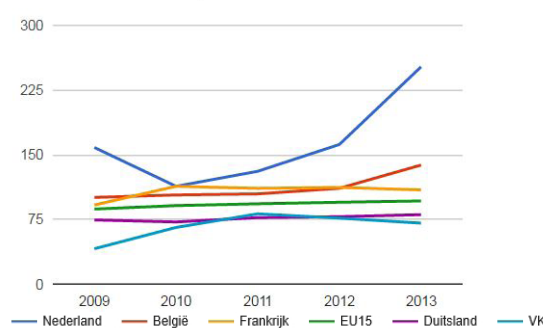
... voert de overheid consistent beleid dat investeringen in, en uitrol van de digitale infrastructuur makkelijker maakt. Administratieve lasten met betrekking tot het graven van leidingen en het plaatsen van masten kunnen verder worden verlaagd. Dat kan door telecomproviders het recht te geven hun aanvraag digitaal via een landelijk uniform formulier in te laten vullen.

... schrijft de overheid in samenwerking met de provincies tenders uit voor de aanleg van breedbandnetwerken naar onrendabele aansluitingen. Internet met een snelheid van meer dan 30 Mbit/s is voor 400.000 huishoudens, veelal in de buitengebieden, nog niet beschikbaar.

LANDEN MET HET MEESTE INTERNETVERKEER (BRON: EURO-IX)



INVESTERINGEN IN TELECOM PER INWONER (BRON: EUROSTAT / STAAT VAN TELECOM 2016)



5. In 2020 heeft Nederland een innovatieklimaat waarin nieuwe toepassingen snel hun weg naar de markt vinden

De kennisinfrastructuur van Nederland staat internationaal hoog aangeschreven. Nederlandse universiteiten staan hoog genoteerd op internationale ranglijsten. Nederlandse instituten en universiteiten moeten blijvend concurrerend zijn.

Er zit ongelooflijk veel innovatiekracht en creativiteit in Nederland. De overheid bevordert innovatie met fiscale stimulering van R&D, investeringen in fundamenteel en toegepast onderzoek en instrumenten gericht op (financiering van) innovatie. Daar moeten we mee doorgaan. Maar tussen innoveren en het vermarkten van innovaties is nog veel te winnen. De toekomst van innovatie en waardegroei zit in het creëren van relevante informatie en producten en diensten uit ruwe grondstoffen: data. Dat vergt slimme algoritmes en mensen die de kennis en ervaring hebben die te bedenken en te bedienen: in smart cities, smart genetics, smart medicine, smart agriculture, smart geriatrics, smart care en smart trade.

Daarbij moet veel meer worden ingezet op proeftuinen in een aantal maatschappelijk relevante domeinen (health, energie, mobiliteit, steden, fintech): laagdrempelige praktijkomgevingen waarin – zonder belemmeringen – oplossingen ontwikkeld, getest en geïmplementeerd worden om te laten zien dat de innovatieve ideeën uit Nederland in de praktijk ook echt werken. Nederland kan een wereldwijde hotspot voor innovatie worden. Om dit te bereiken vragen we van het kabinet de volgende acties. In de volgende kabinetsperiode:

... gaat de overheid door met de fiscale stimulering van R&D en houdt zij instrumenten gericht op de financiering van innovatie in stand. De Nederlandse overheid blijft nu achter met investeringen op het gebied van R&D. Nederland moet ten minste de Europese norm volgen. Daarbij moet veel meer worden ingezet op proeftuinen waarin oplossingen ontwikkeld, getest en geïmplementeerd worden zonder

A photograph of three people in a workshop setting. A man in a dark blue shirt is pointing at a robotic device on a table. Two women, one in a pink shirt and one in a grey striped shirt, are looking at the device with interest. The device is a blue and white robotic platform with various sensors and wires. The background shows shelves with various items, suggesting a workshop or laboratory environment.

Er zit ongelooflijk veel
innovatiekracht en creativiteit
in Nederland, maar tussen het
innoveren en het vermarkten van
innovaties is nog veel te winnen



NEDERLAND ICT

VOOR DE DIGITALE ECONOMIE

belemmeringen op het gebied van wet- en regelgeving. Zo kunnen we laten zien dat innovatieve ideeën ook in de praktijk werken.

... maakt het kabinet geld vrij voor investeringen in onderzoek naar technologie van de toekomst. Uit dit fonds (eventueel als onderdeel van het infrastructuurfonds) kunnen initiatieven als SURF, het aansluiten van alle scholen op snel internet, field labs voor 5G, quantumcomputing en cognitive computing meerjarig worden gefinancierd. In het verleden is gebleken dat dit soort investeringen een multiplier-effect hebben op verdere financiering.

... worden de verbanden verstevigd die de laatste jaren zijn ontstaan door intensieve samenwerking tussen bedrijfsleven, overheid en wetenschap. Om als Nederland een koppositie te behouden op het gebied van digitalisering is het essentieel dat in Nederland ook het wetenschappelijk onderwijs voorop loopt als incubator van vele innovaties. De Kennis en Innovatie Agenda (KIA) van het Topteam ICT moet binnen de topsectoren een prominente rol krijgen om de disruptieve impact van digitalisering op de topsectoren vrij spel te geven.

... wordt bestaande wet- en regelgeving regelmatig getoetst op de actualiteit en nieuwe wetgeving toekomstbestendig gemaakt. Innovatie gaat vaak dwars door bestaande sectoren heen. Traditionele bedrijven moeten daarom niet gehinderd worden door de huidige regelgeving binnen hun sector. En bij het schrijven van nieuwe wet- en regelgeving moeten de bestaande kaders niet het uitgangspunt zijn.

6. In 2020 is de Nederlandse overheid nummer één in digitale dienstverlening

Geen digitale samenleving, en dus ook geen digitale economie, zonder digitale overheid. Het kabinet heeft met Digitaal 2017 de ambitie uitgesproken dat alle dienstverlening van overheden digitaal beschikbaar is. Binnen de eigen organisatie kan de overheid niet zonder de inzet van ICT. Het is een gezamenlijk belang van overheid en ICT-bedrijfsleven om projecten tot een succes te maken en daarmee de overheid efficiënter en effectiever te maken. Dat is niet alleen een politieke keuze, maar wordt ook verwacht door burgers en bedrijven. Er liggen grote kansen om als overheid meer te doen met minder. Door gebruik te maken van nieuwe technologieën kan de overheid efficiënter werken, zonder daarbij de menselijke maat uit het oog te verliezen. De digitale transformatie moet juist de burger centraal stellen. Maatwerk aangepast aan de wensen van de gebruiker, transparant en zeker ook veilig. Om de Nederlandse overheid nummer één in dienstverlening te maken, vragen we van het kabinet de volgende activiteiten. In de volgende kabinetsperiode:

... wordt de Generieke Digitale Infrastructuur (GDI) met prioriteit gemoderniseerd met passende financiering om een toekomstbestendige overheidsinfrastructuur te garanderen. Dit is een basisvoorwaarde voor de digitale dienstverlening van de overheid.

... komt er één stelsel van elektronische identificatie en authenticatie voor digitaal zakendoen met alle lagen van de overheid. Dit vraagt om visie en een consistente politieke sturing op governance, financiering, architectuur, standaardisatie en security. Nu zijn deze aspecten nog verdeeld over verschillende partijen binnen de overheid. Een strakke regie is nodig, waarbij de dienstverlening van meerdere overheidslagen gestuurd wordt vanuit de Rijksoverheid door één minister.

... wordt alle nieuwe wet- en regelgeving vooraf getoetst middels een ICT Impact Assessment. Hierbij moeten de kosten en de doorlooptijd van stelselwijzigingen vooraf worden doorgerekend en verplicht aan de Tweede Kamer worden gerapporteerd.

... werken gemeenten en Rijksoverheid een roadmap uit om in 2020 alle burgers en bedrijven op maat te kunnen bedienen: de burger centraal. Een eerste stap daarbij is dat in 2018 via het MijnOverheid-portaal alle relevante informatie voor burgers vanuit het Rijk en de gemeentes verplicht in één helder overzicht is ontsloten.

Door gebruik te maken van nieuwe technologieën kan de overheid efficiënter werken, zonder daarbij de menselijke maat uit het oog te verliezen





STATISTIEK:

Van al het R&D personeel in het Nederlandse bedrijfsleven, werkt 20% voor een ICT-bedrijf



NEDERLAND ICT

VOOR DE DIGITALE ECONOMIE

Pompmolenlaan 7
3447 GK Woerden

(0348) 49 36 36
info@nederlandict.nl
www.nederlandict.nl

