

2025

Digitaliseren of verarmen?

Analyse verkiezingsprogramma's
Tweede Kamerverkiezingen



Inleiding

Op 29 oktober 2025 gaat Nederland naar de stembus voor de Tweede Kamerverkiezingen. Een onmisbaar thema deze verkiezingen is digitalisering. Digitalisering is geen doel op zich, maar een cruciale sleutel tot het oplossen van de grote maatschappelijke vraagstukken van deze tijd. Denk hierbij aan verduurzaming, zorg, de gekrompen arbeidsmarkt, onderwijs, cyberveiligheid en nog veel meer. Nederland begint steeds meer achter de feiten aan te lopen: dat vraagt om gerichte aandacht en investeringen.

Naar aanloop naar de verkiezingen analyseren we de verkiezingsprogramma's van politieke partijen op basis van ons verkiezingsmanifest¹: welke plek geven partijen aan digitalisering? De 5 thema's uit het manifest zijn echter te breed om zich op één beoordeling te laten vangen. Hiertoe hebben we de beoordelingen gedaan langs de lijn van portefeuilles die belangrijk zijn in onze branchevereniging: innovatie, EU-wetgeving, AI, bestuur, onderwijs, arbeidsmarkt, digitale autonomie, cybersecurity, digitale infrastructuur, digitale overheid, duurzaamheid en zorg. Deze worden als volgt beoordeeld:

Positieve aandacht



Negatieve aandacht



Neutrale aandacht



Geen aandacht



De beoordeling van de individuele verkiezingsprogramma's worden op basis van de volgende thema's beoordeeld: Innovatie, EU-Wetgeving, AI-koploper, Governance, Onderwijs, Arbeidsmarkt, Digitale Autonomie, Cyber, Digitale Infrastructuur, Digitale Overheid, Duurzaamheid en Zorg. In de verantwoording is te lezen hoe de beoordelingen gekoppeld zijn aan scores per thema.

Voor ieder thema is terug te vinden welke passages uit partijprogramma's we daarover hebben gevonden, en hoe we deze vervolgens beoordeeld hebben. Hierbij hebben we in beginsel alleen de partijen meegenomen die 5 of meer zetels haalden in de Peilingwijzer, waarnaast we NSC hebben meegenomen als zittende regeringspartij, en ChristenUnie en Volt omdat zij al jaren een relevante rol spelen op digitale thema's.

Door deze transparante beoordeling op belangrijke, digitale thema's hopen we bij te dragen aan een weloverwogen politieke keuze. Ook dient het rapport als hulpmiddel om politieke partijen op hun digitale plannen en standpunten te controleren.

NLdigital

¹ Zie: <https://nldigital.nl/verkiezingsmanifest>

Inhoudsopgave

1.	Innovatie	4
2.	EU-wetgeving	14
3.	AI-koploper	17
4.	Governance	27
5.	Onderwijs	31
6.	Arbeidsmarkt	38
7.	Digitale Autonomie	42
8.	Cyber	52
9.	Digitale Infrastructuur	62
10.	Digitale Overheid	69
11.	Duurzaamheid	74
12.	Zorg	87

1. Innovatie

VVD



Investeren in groei met een investeringsagenda voor nationale groei: We investeren in de groei van morgen door de grootste knelpunten in onze economie op te lossen, zoals met investeringen in onze (data-)infrastructuur en in de energietransitie. Zo wordt Nederland klaar voor de toekomst en zorgen we dat we de welvaart van morgen, vandaag verdienen. (p.10)

Een investeringsmaatschappij voor start-ups en scale-ups: We richten een investeringsmaatschappij op gericht op het verstrekken van groeikapitaal aan start- en scale-ups in het hele land. Zij kunnen dan tegen gunstige voorwaarden geld lenen of garanties krijgen om in Nederland door te groeien. Zo zorgen we ervoor dat Nederland een aantrekkelijke plek is voor bijvoorbeeld techbedrijven. We bezien of dit samengevoegd kan worden met bestaande investeringsfondsen. (p.10)

Vol inzetten op kunstmatige intelligentie: Kunstmatige intelligentie heeft de toekomst. Het is tijd dat we meer redeneren vanuit kansen, dan vanuit angst. We doen daarom investeringen in kunstmatige intelligentie via de investeringsagenda voor nationale groei en de investeringsmaatschappij. Anders worden we sterk afhankelijk van de VS en China. Dit fonds moet, naast de komst van een 'normale' AI-fabriek in Groningen, een AI-gigafabriek mogelijk maken. Ook realiseren we met dit fonds een AI-hub, naar voorbeeld van het Franse Station F. (p.10)

We helpen het mkb volop de kansen van kunstmatige intelligentie te benutten. Door de inzet op kunstmatige intelligentie krijgt het hele land een impuls. (p.10)

Start- en scale-up-hoofdstad: Nederland wordt het wereldwijde kloppend hart van innovatieve bedrijven. We ondersteunen daarvoor gericht start- en scale-ups, bijvoorbeeld door regels over intellectueel eigendom vanuit kennisinstellingen aan te passen, zodat het aantrekkelijker is om met een goed idee vanuit een kennisinstelling een onderneming te starten. We passen de aanpak van Project Beethoven in Eindhoven, met een clustering van startende en gevestigde bedrijven, kennisinstellingen en de overheid, toe op andere plaatsen, zodat we investeren in de randvoorwaarden voor groei. De rode loper voor start- en scale- ups gaat uit. (p.10)

Uitgaven aan innovatie omhoog: We spannen ons in om de investeringen in onderzoek en ontwikkeling in Nederland te laten stijgen naar minimaal 3% van de totale omvang van de economie. Met de logica dat ongeveer iedere euro die door de overheid wordt geïnvesteerd in innovatie leidt tot twee euro aan investeringen door de markt. De inspanning is van de overheid en bedrijven gezamenlijk. Bedrijven die in Nederland willen investeren en een bijdrage willen leveren aan innovatie helpen we met het wegnemen van belemmeringen, door middel van het recent door de VVD aangekondigde R&D-lanceerplatform. We

versterken de samenwerking met universiteiten en kennisinstellingen zodat hun innovaties bijdragen aan economische groei. (p.10)

We jagen innovatie verder aan: We breiden de Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk uit. Ondernemers die willen investeren in innovatie, kunnen dat zo doen tegen gunstige belastingvoorwaarden. We behouden de innovatiebox. (p.11)

Slim aanbesteden van de overheid: De overheid moet in haar aanbestedingen in essentie streven naar de beste producten of diensten tegen de laagste prijs. Het gaat immers om belastinggeld. We willen echter dat de overheid voortaan in haar aanbestedingsbeleid vaker het Nederlandse bedrijfsleven voortrekt en belangrijke transitie een zetje geeft, zoals de overgang naar een circulaire economie. De overheid treedt dan op als launching customer. Dit resulteert op de langere termijn in een sterkere economie, waar alle Nederlanders profijt van hebben. (p.11)

Data-infrastructuur van de toekomst: We investeren in de toekomst door een datazeekabel vanuit Japan door te trekken naar Nederland, en door vol in te zetten op een Einstein-telescoop in Zuid-Limburg. Nederland blijft zo aantrekkelijk voor innovatieve bedrijven die snel internet nodig hebben, en kan een cruciale rol spelen in baanbrekend onderzoek naar zwaartekrachtgolven. We zetten ons in voor de bouw van een quantumcomputer in Nederland. Deze investeringen kunnen betaald worden uit de investeringsagenda voor nationale groei. (p.11)

Verbeterde kapitaalmarkt: Om te zorgen dat Nederlandse en Europese bedrijven meer groeien is een diepere kapitaalmarkt in Nederland en Europa nodig. We zetten hier binnen Europa op in via het gelijktrekken van regels voor onder andere insolventie en meer geharmoniseerd toezicht. (p.11)

Kennismigrantenregeling wordt toptalentregeling: Om groei en innovatie te realiseren hebben we soms naast alle knappe koppen in Nederland ook toptalent uit het buitenland nodig. Daarom is de kennismigrantenregeling belangrijk. Tegelijkertijd komt het nog te vaak voor dat malafide bedrijven de regeling misbruiken. We bouwen de regeling daarom om tot een Toptalentenregeling, gericht op buitenlands talent dat essentieel is voor onze kennisintensieve economie en groeitechnologieën. We laten de 27%-regeling in stand en scherpen de toelatingseisen aan, bijvoorbeeld via een aanvullende opleidingseis. We hebben expliciet oog voor de positie van start- en scale-ups. (p.11)

Europese regelgeving op de schop: De doelen van regelgeving die ons wordt opgelegd door Brussel zijn vaak goed, maar regelgeving remt tegelijkertijd vaak innovatie. Dat is des te problematischer, omdat veel andere machtsblokken in de wereld deze strenge regelgeving niet kennen. We maken ons daarom in de EU hard voor onder andere het versoepelen van de AI-act, de GDPR, de CSRD en de CSDDD. We moedigen export voor onze ondernemers aan: Bedrijven die over de landgrenzen heen willen handelen, waar de risico's groot zijn, kunnen vaak niet bij

reguliere verzekeringsmaatschappijen terecht. Zij kunnen daarom bij de overheid aankloppen. We laten de sociale-, governance-, klimaat- en milieueisen die Nederland voor deze zogenaamde exportkredietverzekeringen stelt, aansluiten op internationale standaarden. (p.11)

We sluiten een Groei- en Ondernemersakkoord: De overheid en het bedrijfsleven hebben te lang tegenover elkaar gestaan, terwijl we elkaar juist nodig hebben. We willen stabiliteit bieden, net als hogere lonen en lagere lasten. Hiervoor sluiten we een akkoord met sociale partners en de overheid, waarin we ernaar streven om de ondernemerslasten te verlagen, voor langere termijn zekerheid te bieden aan het bedrijfsleven, en daarnaast de lonen te verhogen. (p.12)

Alle regio's in Nederland doen ertoe: Nederland bestaat uit uiteenlopende regio's, met eigen krachten en uitdagingen. Die krachten benutten we. Investerings- en beleid van de overheid richten we op alle regio's en niet alleen op dichtbevolkte regio's. Bij de totstandkoming van nieuw beleid toetsen we wat de effecten daarvan op de regio zijn. Werken voor de Rijksoverheid betekent bovendien niet automatisch werken in Den Haag, maar moet net zo goed in bijvoorbeeld Goes of Doetinchem kunnen. Dit kan door het maken van afspraken over werken op satellietlocaties of vanuit huis. (p.12)

De VVD zit vol in op innovatie als basis voor economische groei. Onder meer door 3% of meer van het BBP te willen investeren in innovatie. Dit geld moet oa. Gaan naar uitbreiding van de WBSO-regeling en de Innovatiebox, groeifaciliteiten voor start-ups, door het creëren van sterke economische clusters. Ook is er aandacht voor internationaal talent. De VVD stelt een Toptalentenregeling voor als alternatief voor de huidige 27% regeling voor kennismigranten.

SP		De SP wil niet bezuinigen maar investeren en het geld ook eerlijker verdelen. (slotpagina) De belastingkorting voor expats verdwijnt. (p. 21) De SP heeft geen concrete inzet op dit thema, behalve dat de partij de kennismigrantenregeling wil schrappen.
BBB		Handhaving van de huidige fiscale regeling voor kenniswerkers. Deze regeling werkt goed en is als doeltreffend en doelmatig beoordeeld. Het is positief dat dit wordt gehandhaafd. Verdere innovatieplannen blijven echter onduidelijk.
NSC		Ook moet er meer ruimte zijn voor innovatie op het vlak van cybersecurity. (p.28) Verdere versoering van de voordelen voor kennismigranten. Bedrijven moeten zelf kennismigranten eerlijk belonen en hun komst moet de innovatie in Nederland stimuleren. (p.42)

We starten met het opstellen van een Nationale Groeimarktenstrategie. Hierin bepalen we om de tien jaar de vijf sectoren met de hoogste toekomstige verdienkansen voor Nederland. Per sector worden innovatie-instrumenten, onderwijsprogramma's en investeringen gebundeld, zodat beleid, financiering en infrastructuur elkaar versterken. (p.51)

Voor langjarige innovatie en door groei richten we een Nationale Investeringsbank op. Nederland loopt achter op landen als Duitsland en Frankrijk, waar publieke investeringsbanken al jarenlang miljarden inzetten voor strategische technologieën. Met de Nationale Investeringsbank leggen we een stevige basis voor risicodragende investeringen in sleuteltechnologieën zoals chips, AI en biotech. (p.51)

Voor het innovatieve mkb blijven de regionale ontwikkelingsmaatschappijen het eerste aanspreekpunt. We handhaven de belastingvoordelen voor innovatie en de aftrek voor milieu-investeringen en zijn terughoudend met subsidies. (p.51)

Ook geven we ruimte aan innovatiepilots, vooral bij verduurzamingsprojecten die de meeste prikkels nodig hebben om op gang te komen. (p.51)

De Wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk (WBSO) en de Innovatiebox zijn instrumenten die het voor grotere bedrijven aantrekkelijk maken om hun innovaties en R&D in Nederland te concentreren. We handhaven deze belastingvoordelen en zien ze als essentieel voor het innovatieve mkb en grote bedrijven. (p.51)

We willen regionale samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en decentrale overheden (de zogenaamde triple helix) versterken. We ondersteunen marktgerichte productontwikkeling en regionale innovatieclusters, zoals in Groningen, Enschede, Delft en Eindhoven. Naast financiering gaat het hierbij vooral om gezamenlijke inzet op strategie, internationalisering en digitalisering. (p.51)

Samen met de inzet van het bedrijfsleven op het gebied van R&D versterken we onze toppositie in Europa op kennisgebieden als fotonica, quantumtechnologie, kunstmatige intelligentie, klimaat- en medische technologie. (p.59)

We steunen het nieuwe Horizon Europa programma als zelfstandig programma. We houden vast aan het R&D-doel van 3% van de economie. (p.59)

De NSC zit vol in op innovatie van Nederland en heeft grote plannen dit verder te stimuleren. De partij wil de 3% van het BBP handhaven, hetgeen gebruikt wordt voor langjarige innovatie en innovatiepilots, ook bij het mkb. Goed is dat de partij wil vasthouden aan de WBSO en de Innovatiebox. Helaas wil de partij wel de kennismigrantenregeling versoberen, hetgeen wel van cruciaal belang is voor het behouden van die innovatie.

GL/PvdA



Om de noodzakelijke investeringen in onze economie mogelijk te maken richten we een Toekomstfonds op van 25 miljard euro. Hiermee verhogen we onze productiviteit door €25 miljard investeringen in moderne spoorwegen, wetenschappelijk onderzoek en innovatie, de verduurzaming van onze industrie en de ontwikkeling van oogwaardige bedrijvigheid.

Digitalisering biedt kansen om de krapte te lijf te gaan. We zetten in op laagdrempelige en aantrekkelijke omscholingstrajecten voor kraptesectoren, en bieden extra ondersteuning voor zij-instromers. Bedrijven staan te springen om vakmensen. We breiden daarom specifiek opleidingen uit voor krapte-sectoren in bijvoorbeeld techniek en zorg, en maken het makkelijk voor mensen om als zij-instromer een technisch beroep te doen.

Een Nationale Investeringsbank vergroot het Nederlandse concurrentievermogen en kan bedrijven toegang geven tot leningen die ze op de reguliere markt niet kunnen krijgen. We bundelen de huidige instellingen van Invest-NL, Invest International, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en de Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen zodat de slagkracht van de bank groter wordt en we aan kunnen sluiten bij initiatieven van de Europese Investeringsbank. We hebben hierbij in het bijzonder aandacht voor mkb-bedrijven die moeilijk aan het benodigde durfkapitaal komen.

Industrieën van de toekomst. Schaarste in ruimte, energie en arbeid vraagt om fundamentele economische keuzes. Wij kiezen voor duurzame bedrijven met fatsoenlijk werk en toekomstperspectief. Voor industrieën die alleen kunnen

bestaan dankzij uitbuiting en vervuiling is geen ruimte. De Nationale Technologie Strategie (NTS) nemen we als uitgangspunt en versterken we als basis voor nieuw industriebeleid.

De plannen van GL/PvdA op het gebied van innovatie zijn niet spectaculair en mist concretisering, zoals op het gebied van R&D-investeringen en specifieke wetgeving.

PvdD



We gaan ons meer richten op het ondersteunen van het toekomstbestendige midden- en klein- bedrijf, groene innovaties en lokale initiatieven (p. 55)

Daarom investeert de Partij voor de Dieren in een breed aanbod van praktijkgerichte opleidingen en innovatief, praktijkgericht onderzoek. (p. 108)

We investeren in open en veilige digitale infrastructuur, verminderen onze afhankelijkheid van Big Tech en zorgen altijd voor een analoge terug valoptie bij vitale systemen. (p. 74)

De overheid ontwikkelt een exitstrategie en investeert in open source, non-profit en Europese alternatieven. (p. 74)

De overheid gaat structureel investeren in softwareprojecten om de digitale infrastructuur beter te beveiligen. (p. 75)

De innovatieplannen van PvdD zijn niet denderend. Het is goed dat de partij wil investeren, maar het ontbreekt aan concreetheid. Ook mist het keuzes wat betreft de kennismigrantenregeling en fiscale regelgeving.

CDA



Het Draghi-rapport over de toekomst van het Europees concurrentievermogenlaat overtuigend zien dat we onze Europese economie innovatiever en concurrerendermoeten maken. De cruciale sleutel voor verantwoorde groei zit in de verhoging van de arbeidsproductiviteit. We moeten volop investeren in innovatie en in een leven lang ontwikkelen. (p.43)

We voeren actief economisch en fiscaal beleid om bedrijven en investeringen aan te trekken en te behouden. We behouden de expat-regeling, de innovatie box en de (uitgebreide) WBSO, scherpen de renteaftrekbepanking niet verder aan en komen niet aan de inkoop van eigen aandelen. Rust, reinheid en regelmaat is het uitgangspunt.

We vereenvoudigen en vervangen de versnipperde fiscale regelingen en herinvesteren dit in effectieve ondernemersregelingen gericht op investeren, innoveren en werkgeverschap.

We geven het Groeifonds een nieuwe impuls en investeren daarmee in nieuwe technologieën die nodig zijn voor de toekomst. Nederlandse toponderzoeksinstituten brengen we actief in stelling en sluiten aan bij Europese technologieprogramma's, zoals het Digital Europe Program.

We stimuleren regionale ecosystemen, samenwerkingen tussen onderwijsinstellingen, grote bedrijven, beginnende startups, lokale overheden en de regionale ontwikkelings- maatschappijen. Brainport Eindhoven, Regio Foodvalley en Leiden Bio Science Park zijn goede voorbeelden.

Defensie en Economische Zaken maken een gezamenlijk innovatieprogramma met het bedrijfsleven en onderzoeksinstituten. We sluiten aan bij Nationale technologiestrategie en sectoragenda's voor vernieuwing van het industriebeleid.

We willen Nederlandse top-onderzoeksinstituten beter in stelling brengen om innovatie aan te jagen. Wij zien grote kansen op het gebied van onder andere technologieën als groene chemie, waterstof, synthetische brandstoffen, groen gasproductie, efficiëntere CO₂-vrije opslag en flexibiliteit, negatieve emissies en kleine modulaire kernreactoren .

We ontwikkelen Invest NL, Invest International en onderdelen van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) door tot een Nationale Investeringsbank: één sterke overheidsinvesteringspartner, een brede nationale financierings- en ontwikkelingsinstelling met slagkracht en kapitaal. Daarmee stimuleren we ook private investeerders om in de meest risicovolle vroege fase van veelbelovende techbedrijven te investeren.

Mkb bedrijven moeten makkelijker geld kunnen aantrekken. We zetten met urgentie in om een verder geïntegreerde Europese kapitaalmarkt snel en

daadwerkelijk tot stand te brengen om de beschikbaarheid van (durf)kapitaal voor bedrijven te verhogen en beursgangen in Europa aantrekkelijker te maken.

Om particulier kapitaal te mobiliseren voor investeringen voeren we de 'win-win-lening' in, een belastingkorting in box 3 voor particulieren die een lening aan het Nederlandse mkb verstrekken.

Om onze economie en samenleving draaiende te houden kunnen we niet zonder bepaalde kennismigranten. Ook voor onze industrie en vakkrachten zijn we deels afhankelijk van mensen van buiten de EU. We pakken misbruik van de kenniswerkersregeling streng aan.

Het CDA heeft goede aandacht voor innovatie en maakt scherpe keuze: het tegelijk behouden van de expat-regeling, innovatiebox én WBSO is positief te noemen. De partij presenteert een ambitieus plan voor Nationale Investeringsbank door bundeling bestaande instituten. Er is aandacht voor hele innovatieketen: van fundamenteel onderzoek tot mkb-financiering. Het blijft nog wel onduidelijk waar de prioriteiten liggen, maar over het algemeen zien we de plannen als positief.

CU



Een Rentmeesterseconomie van genoeg, waarin vakmanschap en mooie, duurzame, repareerbare producten centraal staan. We zetten in op de nieuwe economie via innovatie en nemen afscheid van het consumentisme dat de grenzen van de schepping niet respecteert. (p.60)

De overheid reduceert de regeldruk en wordt een stabiele en betrouwbare partner voor bedrijven. (p.60)

Om onze toekomstige welvaart zeker te stellen is het van belang om nu te investeren in innovatie en productiviteit. Dat vraagt om een beter samenspel van wetenschap, kennisinstituten, opleidingen en bedrijven. (p.61)

Er komt een nationale investeringsbank, als voortzetting van InvestNL. (p.61)

Op macroniveau bedragen op termijn de publieke en private uitgaven aan innovatie en onderzoek 3% van het nationaal inkomen. (p.61)

We verbeteren de toegang van het mkb, start-ups en scale-ups tot groeikapitaal, ook via non bancaire financiers als Qredits. We versterken de regionale industrieclusters, bijvoorbeeld via een investeringsdeal waar huisvesting onderdeel van is. (p.61)

Het is goed dat de CU de regeldruk wil verlagen en de overheid tot een betrouwbare samenwerkingspartner wil neerzetten voor (digitale) bedrijven. Het behalen van de 3%-Lissabon norm is belangrijk, maar er zijn meer R&D investeringen nodig. De partij gaat niet sleutelen aan de WBSO. Tot slot is positief dat investeringen makkelijker en overzichtelijker worden. De partij gaat niet in op de kennismigrantenregeling.

JA21



Innovatie stimuleren door bedrijfskosten voor R&D direct aftrekbaar te maken, wat een impuls geeft aan innovatie en investeringen in onderzoek en ontwikkeling.

Een rem zetten op ongerichte arbeidsmigratie. We steunen arbeidsmigratie alleen waar écht tekorten zijn en waar goede huisvesting en naleving gegarandeerd zijn.

JA21 lijkt hier te pleiten voor een uitbreiding van de huidige WBSO waar nu de loonkosten aftrekbaar zijn. Wat men hier specifiek bedoelt met de bedrijfskosten is niet helemaal helder. Het is nog afwachten of JA21 hiermee ook doelt op kennismigranten voor een kraptesector als de ICT.

PVV



Verder stoppen we met (...) de oneerlijke expatregeling.

Hiermee lijkt de PVV de regeling voor het aantrekken van kennismigranten te willen stoppen. Verder wordt er geen aandacht besteed aan het (Nederlandse) bedrijfsleven. De PVV geeft alleen aan waar men geld wil besparen, nergens wordt een plan voorgesteld om geld te verdienen.

D66



We investeren in innovatieve start-ups en scale-ups in software. Dat is goed voor onze veiligheid én voor een sterke positie van de Nederlandse economie (p.12) We investeren in innovatie die écht het verschil maakt voor de samenleving en op de lange termijn loont. Daarom richten we ons op een aantal duidelijke maatschappelijke missies, zoals voor een circulaire economie, digitale weerbaarheid en fysieke veiligheid. (p.52)

Nederland loopt internationaal voorop in sleuteltechnologieën. D66 wil die voorsprong benutten om onze maatschappelijke uitdagingen te helpen oplossen. We stimuleren deze belangrijke technologieën met subsidies en inkoop van de overheid. Samen met bedrijven en onderzoekers maken we ambitieuze plannen voor de lange termijn. (p.52) We stimuleren onderzoek en ontwikkeling (R&D). We werken toe naar de Lissabon overeenkomst van 3% van het bruto binnenlands product naar onderzoek en ontwikkeling.

D66 wil meer ruimte voor innovatief ondernemerschap. Veel innovatieve ondernemers komen nu vaak niet verder door een gebrek aan kapitaal of toegang tot klanten. Nederlandse ondernemers de ruimte geven om te groeien. We zorgen dat Nederlandse innovaties makkelijk kunnen groeien binnen Europa. En we helpen ze aan financiering via de Europese kapitaalmarkt. Zo zorgen we dat onze Europese waarden stevig staan. (p.53) De arbeidsproductiviteit in het mkb stagneert. D66 stimuleert technologie en innovatie die mkb'ers helpt om de arbeidsproductiviteit te verhogen. (p.53)

Een groot deel van de zelfstandigen heeft de zaken goed op orde. Ze zijn een waardevolle toevoeging aan onze innovatieve economie. Ze verdienen de ruimte die nodig is voor hun zelfstandig ondernemerschap. (p.53) D66 staat voor een eerlijke economie. Te veel macht bij één bedrijf zorgt voor hoge prijzen, lage kwaliteit en remt innovatie af. Nieuwe ondernemers worden hierdoor

buitengesloten. D66 wil eerlijke concurrentie en grijpt stevig in bij te veel marktmacht. (p.53)

D66 wil arbeidsmigratie daar inzetten waar die het verschil maakt. We gaan de echte prijs betalen voor arbeidsmigratie. En we kiezen voor vakkrachten en kenniswerkers die ons vooruit helpen naar een groene en leefbare toekomst, bij bedrijven en sectoren waar innovatie en eerlijk werkgeverschap vooropstaan. De overheid krijgt de regie: minder kwetsbare, laagbetaalde arbeidsmigratie, meer gerichte arbeidsmigratie voor de sectoren waar we mensen écht nodig hebben. (p.56)

Minder vraag naar laagbetaalde arbeid uit het buitenland. We verhogen bijvoorbeeld de lonen, zodat werk naar waarde gewaardeerd wordt en concurrentie met andere werknemers eerlijker is. Hogere arbeidskosten maken het voor ondernemers bovendien aantrekkelijker te investeren in innovatie. (p.56)

Slimmer werken door innovatie. We zetten sterk in op arbeidsbesparende technologie, zoals automatisering en robotisering. We zijn ons bewust van de effecten hiervan voor Nederlandse werknemers: zij krijgen via het leerbudget de mogelijkheid om zich om te scholen. (p.56)

De inzet van D66 op het gebied van innovatie is positief. Het is duidelijk dat investering in technologie een prioriteit is van de partij. De Lissabon-norm van 3% wordt gehandhaafd (hoewel we dit liever nog ambitieuzer hadden gezien) en Nederland moet aantrekkelijk worden voor kennismigranten met een technische expertise. De partij heeft voornemens om dit op de lange termijn hand te haven.

Volt



We bouwen aan een duurzame en innovatieve economie. Terwijl de Verenigde Staten en China veel geld investeren in innovatie en de economie, dreigt de Europese Unie (EU) achter te blijven. Onderlinge concurrentie staat een sterke en innovatieve Europese economie in de weg. We moeten groots investeren in de toekomst. In een economie die klaar is voor de uitdagingen van vandaag en morgen: een snel veranderende wereld met veel technologische ontwikkelingen en klimaatuitdagingen. (p.81)

We stimuleren innovatie door een Silicon Europa op te zetten. Dit wordt een ecosysteem waar kennis, kapitaal en overheid samenkomen om hightech producten en diensten te ontwikkelen. We bouwen voort op de Bolognaverklaring door kennisuitwisselingen binnen de EU te stimuleren. We verbinden verschillende tech hubs in de EU, zoals Brainport in Eindhoven en Halicon Valley in Finland, door middel van samenwerkingsverdragen op het gebied van technologie. We brengen op die manier onze knapste koppen bij elkaar en maken overzichtelijk waar het geld naartoe moet. (p.82)

We zorgen ervoor dat grote Europese investeringen in innovatie, energietransitie en concurrentievermogen gefinancierd worden door Eurobonds. Gezamenlijke schulduitgifte maakt investeren namelijk niet alleen efficiënter, maar ook goedkoper. Alleen door Europees te lenen kunnen wij de noodzakelijke

investerings van morgen realiseren. Om de digitale en technologische autonomie van de EU te versterken richten we een Europees Tech Fund op dat risicodragend investeert in strategische innovaties, van AI en kwantumtechnologie tot cleantech en biotech. Dit doen we met publieke garanties en cofinanciering, naar het voorbeeld van Bpifrance en de Amerikaanse LPO. (p.82)

We zetten in op een Europese aanpak voor strategische projecten die bijdragen aan de transitie naar een duurzame en weerbare economie. Denk aan nieuwe vormen van energieproductie, duurzame industrie, circulaire technologie en digitale infrastructuur. Voor deze projecten streven we naar versnelde en geharmoniseerde vergunningsprocedures, met de Benelux als koploperregio. Daarmee verkorten we de time-to-market van cruciale innovaties, zoals electrolyzers, batterijproductie en circulaire productieketens. (p.82)

We investeren in een stabiel en voorspelbaar Europees vestigingsklimaat. We zetten een duidelijke economische koers uit voor de EU en begeleiden bedrijven en werknemers naar dat toekomstbeeld. Een toekomst waarin risico nemen wordt beloond, duurzaamheid wordt gestimuleerd en innovatieve start-ups de ruimte krijgen om te groeien. We zetten in op voldoende kapitaal voor bedrijven die dat nodig hebben, harmonisatie van regelgeving en we stoppen met zwabberbeleid. Het resultaat is een Europees vestigingsklimaat, waarin bedrijven meegroeien met de samenleving, niet ten koste ervan. (p.83)

We voeren een Europese rechtsvorm voor innovatieve bedrijven en sluiten aan bij bestaande initiatieven, zoals EU-Inc. Hierdoor wordt oprichting, governance en het verkrijgen van startkapitaal door heel de EU makkelijker gemaakt. Het stroomlijnen van het juridische kader stimuleert transnationaal handelen en is in het bijzonder gunstig voor het startup-ecosysteem. (p.83)

We pleiten voor een goede opbouw van Europese randvoorwaarden bij het ondernemen. We investeren in een stabiel ondernemersklimaat, genoeg huisvesting, goede scholen, sociale voorzieningen en een duurzaam stroomnet. Zo zorgen we ervoor dat de EU een aantrekkelijke plaats blijft om zich te vestigen en dat er vertrouwen ontstaat tussen overheid, bedrijven en werknemers. (p.84)

Volt zet in op het gelijktrekken van de expatregeling tussen EU-lidstaten, zodat we niet langer onderling concurreren om talent. Voor talent buiten de EU zal nog wel per lidstaat een unieke regeling aangeboden kunnen worden. Voor beide regelingen zal salaris bovendien niet langer de norm zijn voor toepasbaarheid, maar zal er specifiek gekeken worden naar de schaarste aan ervaringen en/of vaardigheden. (p.96)

Volt gaat zeer uitgebreid in op investeringen in innovatie en hervormingen die innovatie moeten gaan stimuleren. Met name een stabiel investeringsklimaat en grote investeringen op Europese schaal zien we als positief. Ook voor startups die willen innoveren heeft de partij aandacht. We blijven kritisch kijken naar het verplaatsen van de kennismigrantenregeling naar Europees niveau.

2. EU-wetgeving

VVD



We beperken koppen op EU-wetgeving, en interpreteren regels niet strenger dan in andere EU-lidstaten. We doen dus niet meer dan dat de EU-van ons vraagt. (p.12)

Positief, minder Nederlandse koppen op Europese regels.

SP



De SP heeft geen inzet op dit thema.

BBB



In veel gevallen laten de Europese regels meer ruimte toe dan Nederland gebruikt. Bovendien doet Nederland er dan graag ook nog een schepje bovenop waardoor Nederland veel vaker vastloopt in Europese regelgeving dan landen om ons heen. Net als in de afgelopen periode, zal BBB zich daar om blijven inzetten om nieuwe koppen te voorkomen en bestaande koppen terug te brengen. (p.9)

Deze inzet beoordelen we als positief: minder koppen, minder macht bij de EU.

NSC



We steunen de vereenvoudiging van digitale wetgeving in de EU, zoals de AI-verordening, om bureaucratie te schrappen en het Europees verdienenvermogen te versterken. Dit mag geen afbreuk doen aan de bescherming van privacy en menselijke waardigheid van burgers

Deze inzet is positief, vereenvoudiging van de wetgeving is cruciaal om ondernemers de ruimte te geven om te innoveren.

GL/PvdA



Nederland kent veel innovatieve ICT-bedrijven, maar is toch afhankelijk van Amerikaanse en Chinese leveranciers. Samen met Europese partners maken we haast met het bouwen van Europese alternatieven en het stallen van data op Europees grondgebied en zorgen we dat het uitsluitend onder Europees recht valt. (p.179)

GroenLinks/PvdA stelt dat ICT-bedrijven onder Europees recht moet vallen. Ook geeft de partij verder in het verkiezingsprogramma aan dat het op bepaalde thema's (klimaat, migratie, etc.) vast wilt houden aan Europese wetgeving. Echter sluit de partij een stop op Nederlandse koppen niet uit.

PvdD



Daarnaast is het essentieel dat de EU opkomt voor grondrechten als democratie, onafhankelijke rechtspraak en vrije journalistiek. Op andere vlakken is maatwerk op nationaal niveau, dicht bij de burger, noodzakelijk. (p.149)

De PvdD heeft geen concrete inzet op dit thema met betrekking tot Europese digitale wetgeving.

CDA		We zijn ambitieus in Europa, qua klimaat, qua arbeidsomstandigheden, qua integratie van de Europese markt. Maar dan zetten we in principe geen Nederlandse kop op Europese regels. Wij steunen de initiatieven van de Europese Commissie om rapportages te versimpelen (p.44) We herzien de Wet Markt en Overheid, ontdoen die van Nederlandse koppen op Europese regels waar dat kan en nemen belemmeringen in publiek-private samenwerking weg. Bijvoorbeeld bij grondtransacties ten behoeve van snelle woningbouw of maatschappelijke initiatieven op de grote opgaven van het land, zoals klimaat en energie. De inzet van het CDA is positief: versimpeling van de regeldruk en geen Nederlandse koppen.
CU		De overheid reduceert de regeldruk en wordt een stabiele en betrouwbare partner voor bedrijven. (p.60) De ChristenUnie gaat verder niet in op Europese wetgeving wat betreft de AI-act en de Nederlandse koppen op bepaalde wetgeving. Daarom beoordelen we de inzet als onvoldoende.
JA21		Investerings- en onze arbeidsproductiviteit nemen af, en door toenemende regeldruk, energieproblematiek, personeelstekorten en beleidsonzekerheid verslechtert ons vestigingsklimaat. (p.23) Nationale koppen op EU-regels afschaffen: we introduceren geen nieuwe wetgeving die verder gaat dan EU-regelgeving. (p.24) De inzet van JA21 op dit thema is positief: versimpeling wetgeving en geen Nederlandse koppen.
PVV		PVV heeft geen inzet op dit thema.
D66		Daarbij zetten we tegelijkertijd in op gelijke regels in Europa, zodat bedrijven in Nederland niet worden benadeeld ten opzichte van bedrijven in andere EU-landen. Zo zorgen we dat verduurzaming loont en voorkomen we dat landen elkaar naar steeds lagere milieustandaarden duwen om goedkoper te zijn. (p.50) Met D66 neemt Nederland het voortouw in Europa. Te vaak verzanden we in Haagse regelruizies en blokkades. Dat kost tijd, geld en vertrouwen. Het is tijd voor Europese oplossingen, zoals voor schone energie, innovatie, eerlijke kansen en stabiliteit in een instabiele wereld. (p.71) Europese regels moeten simpeler en duidelijker. Nu maken landen vaak elk hun eigen versie van een Europese richtlijn. Het resultaat daarvan is dat er 27 verschillende regels komen. D66 wil vaker één gezamenlijke Europese regel die overal geldt: de verordening. (p.72)

De inzet van D66 is voor een deel positief: de partij wil duidelijk geen nationale koppen. Echter wil D66 het op een manier inrichten dat er fors meer macht bij EU komt te liggen, en dat brengt risico's mee voor de sector.

Volt



We pleiten voor het versterken van de interne markt door het 28ste regime in te voeren. Een overkoepelend kader van wet- en regelgeving die voor alle lidstaten zal gelden, voorkomt interne barrières en harmoniseert de bedrijfsvoering in de hele EU. In plaats van 27 verschillende nationale systemen zullen bedrijven uit alle lidstaten onder het 28ste regime te maken hebben met dezelfde regelgeving omtrent belastingen, insolventie, arbeidsmarkt, etc. Hierdoor wordt grensoverstijgend zakendoen de norm binnen de EU. (p. 83)

Volt staat volledig achter de Digital Markets Act (DMA) en de Digital Services Act (DSA) en wil dat Nederland zich actief opstelt bij de handhaving hiervan binnen de Europese Commissie (p. 131)

De inzet van Volt wordt over het algemeen gezien als positief, maar er komt wel complete macht bij de Europese Unie op dit thema, hetgeen een risico is.

3. AI-koploper

VVD



We richten daarnaast een investeringsmaatschappij op die is gericht op start- en scale-ups, zodat zij het geld hebben om op te schalen. We zetten vol in op kunstmatige intelligentie. (p.8)

Tegelijkertijd moeten de investeringen in moderne technologieën in ons land fors omhoog, zoals in quantummechanica, chips en kunstmatige intelligentie, zoals in de Nationale Technologiestrategie. (p.9)

Vol inzetten op kunstmatige intelligentie: Kunstmatige intelligentie heeft de toekomst. Het is tijd dat we meer redeneren vanuit kansen, dan vanuit angst. We doen daarom investeringen in kunstmatige intelligentie via de investeringsagenda voor nationale groei en de investeringsmaatschappij. Anders worden we sterk afhankelijk van de VS en China. Dit fonds moet, naast de komst van een 'normale' AI-fabriek in Groningen, een AI-gigafabriek mogelijk maken. (p.10)

Ook realiseren we met dit fonds een AI-hub, naar voorbeeld van het Franse Station F. We helpen het mkb volop de kansen van kunstmatige intelligentie te benutten. Door de inzet op kunstmatige intelligentie krijgt het hele land een impuls. (p.11)

We maken ons daarom in de EU hard voor onder andere het versoepelen van de AI-act, de GDPR, de CSRD en de CSDDD. (p.12)

Kiezen voor het juiste internationaal talent: "... in vakgebieden waar we een tekort hebben en die we hard nodig hebben zoals technologie, bètawetenschappen, AI en wiskunde. (p.21)

Het aantal dierproeven brengen we omlaag: Dankzij nieuwe onderzoeksmethoden en innovatieve alternatieven zoals de inzet van AI kunnen dierproeven vervangen, verminderd of verwijnd worden. (p.21)

Investeringen infrastructuur: ... We kijken bovendien ook naar een versnelling van vergunningverlening en de inzetbaarheid van kunstmatige intelligentie om de doorstroom van verkeer te verbeteren. (p.23)

We investeren in de nationale politie: ... Ook moeten we moderne ontwikkelingen die behulpzaam zijn bij de opsporing, zoals AI, zoveel mogelijk doorontwikkelen. (p.52)

De VVD kiest voor grondige vernieuwing, door kunstmatige intelligentie te omarmen en alle onnodige vertraging te schrappen. (p.69)

AI kan zorgen voor een revolutie bij de overheid, maar dan moet de overheid wel om leren gaan met techniek. (p.70)

Maximale klantvriendelijkheid: ... Ook AI kan bijdragen aan een klantvriendelijkere overheid. (p.71)

De digitale overheid: ... We zien kunstmatige intelligentie als kans en niet alleen als risico. Daarom zetten we vol in op de efficiëntie- en kwaliteitsslag die kunstmatige intelligentie ons kan bieden ... (p.71)

Meegaan met de tijd: Digitalisering, robotisering en kunstmatige intelligentie zullen de komende decennia welzijn en gezondheid op veel vlakken verbeteren en de administratieve bureaucratie verminderen, arbeidsuren besparen en de kwaliteit van de zorg verbeteren. (p.76)

Het VVD-programma erkent het belang van AI en omarmt de kansen met AI volop, terwijl er ook aandacht is voor de verantwoorde toepassing ervan. Ze gaan ook voor de versimpeling van regelgeving zoals de AI act, wat noodzakelijk is om het bedrijfsleven niet onnodig op grote kosten te jagen.

SP



Met een Innovatiewet zetten we in op onderzoek, onderwijs en vakopleidingen, AI, automatisering en robotisering voor zwaar en repeterend werk. Zo verhogen we de arbeidsproductiviteit en stappen we op de sneltrein naar de economie van de toekomst.

De overheid is altijd een mens. In het contact met je overheid krijg je het recht om een mens te spreken over jouw zaak en word je nooit overgeleverd aan een digitaal systeem of algoritmische besluitvorming. Deze ambtenaar kan diens besluit altijd uitleggen. Als er iets mis gaat, dan volgt een gesprek en begeleidt deze persoon je naar een oplossing.

Bij digitale hulpmiddelen als AI wordt altijd weergegeven welke gegevens de basis waren voor het besluit. (p.46)

Kunstmatige Intelligentie maakt het steeds moeilijker om te achterhalen wat echt en wat nep is; wat door mensen is gemaakt of door AI-software. Dit kan leiden tot misbruik, zoals bij deepfake-porno of het gebruik van kunst en kennis van anderen zonder betaling. Daarom is strenge regulering nodig. (p.54)

Het moet altijd duidelijk zijn wanneer iets door AI is gemaakt. Daarnaast mag AI alleen worden getraind met publieke informatie en mag het geen inbreuk maken op auteursrechten. (p.54)

Mensen krijgen auteursrechten over hun eigen stem, gezichtskenmerken en lichaam. (p.54)

Met een Innovatiewet zetten we in op onderzoek, onderwijs en vakopleidingen, AI, automatisering en robotisering voor zwaar en repeterend werk. (p.55)

De SP erkent de potentie van AI als hulpmiddel voor economische vooruitgang, maar benadrukt tegelijkertijd de noodzaak van menselijke controle, transparantie en strikte regulering om misbruik en verlies van autonomie te voorkomen. De focus is vooral op de risico's van AI.

BBB



Voor BBB staat technologie altijd in dienst van mensen, niet andersom. BBB erkent ook de noodzaak om de monopoliepositie van big tech te bekritisieren en een strategisch leveranciersbeleid te voeren om afhankelijkheid te verminderen. (p.98)

De overheid zet AI op een verantwoorde en doelmatige manier in, met nadruk op transparantie, menselijk toezicht en het beperken van risico's. (p.100)

Nederland investeert via Defensie structureel in de ontwikkeling van het Nederlandse AI-netwerk waaronder de AI-fabriek in Groningen en lokale AI-hubs. (p.101)

BBB heeft een voorzichtig positieve houding ten opzichte van AI en digitalisering. Er is kritiek op big tech, bezorgdheid over surveillance, en waakzaamheid bij deepfakes en gezichtsherkenning, maar geen afwijzing van AI als technologie. BBB ziet AI als een nuttig instrument mits goed gereguleerd en in dienst van de samenleving.

NSC



Het gebruik van algoritmen en automatische beoordelingen kan leiden tot ernstige en onherstelbare fouten. We komen met een verplichte wetenschappelijke standaard voor het gebruik van modellen, rekeninstrumenten en algoritmen door de overheid. Deze standaard moet openbaar en navolgbaar zijn. (p.78)

Algoritmische risicoprofilering moet periodiek onderworpen worden aan een kwalitatieve en kwantitatieve toets om te voorkomen dat mensen gediscrimineerd worden of ten onrechte als fraudeur worden aangemerkt. Vastlegging in het algoritmeregister wordt verplicht. (p.78)

Bij gevoelige data behoort zoveel mogelijk gebruik te worden gemaakt van privacybevorderende technologie. (p.78)

We moeten voorkomen dat de overheid data van onze burgers voedt aan de tech-reuzen omdat zij hun AI-modellen daarop trainen. (p.80)

De overheid moet wanneer het nuttig is zeker gebruik maken van AI-toepassingen, maar hierbij omwille van de veiligheid en privacy bij voorkeur kiezen voor soevereine of lokaal draaiende AI-modellen. (p.81)

We voorzien dat de doorontwikkeling van kunstmatige intelligentie (AI) grote en onzekere effecten zal hebben op de arbeidsmarkt, zowel in positieve als in negatieve zin. Bedrijven moeten gestimuleerd worden om hun personeel bij te scholen zodat zij wendbaar met deze veranderingen om kunnen gaan. (p.79)

Voor langjarige innovatie en doorgroei richten we een Nationale Investeringsbank op. [...] Met de Nationale Investeringsbank leggen we een stevige basis voor risicodragende investeringen in sleuteltechnologieën zoals chips, AI en biotech. (p.79)

Samen met de inzet van het bedrijfsleven op het gebied van R&D versterken we onze toppositie in Europa op kennisgebieden als fotonica, quantumtechnologie, kunstmatige intelligentie, klimaat- en medische technologie. (p.79)

We pleiten voor een verplichting op Europees niveau voor ontwikkelaars van kunstmatige intelligentie om zichtbare en onzichtbare watermerken toe te voegen wanneer hun software wordt gebruikt om bestaande mensen na te bootsen. (p.79)

GL/PvdA



Kunstmatige intelligentie (AI) verandert onze arbeidsmarkt en economie ingrijpend. We moeten zorgen dat AI in dienst staat van de samenleving, in plaats van andersom. (p.20)

AI biedt grote kansen voor productiviteitsgroei, maar mag niet leiden tot uitholling van arbeidsrechten of tot een nieuwe digitale kloof. (p.21)

Digitale technologie moet altijd in dienst staan van publieke waarden zoals privacy, transparantie en democratische controle. (p.42)

De Europese AI-verordening (AI Act) is een belangrijke stap om publieke waarden te beschermen. Nederland moet vooroplopen bij de implementatie, zodat AI-toepassingen transparant, controleerbaar en eerlijk zijn. (p.43)

Het gebruik van AI in publieke dienstverlening mag nooit leiden tot discriminatie of uitsluiting. Algoritmen moeten altijd uitlegbaar zijn en onder democratische controle staan. (p.44)

Overheidsgebruik van algoritmen mag nooit leiden tot discriminatie, willekeur of schending van fundamentele rechten. Burgers moeten kunnen begrijpen hoe besluiten tot stand komen. (p.45)

Er komt een onafhankelijk algoritmetoezichthouder die toezicht houdt op het gebruik van geautomatiseerde besluitvorming. (p.46)

Big Tech bedrijven mogen niet de spelregels van onze digitale samenleving bepalen. We versterken Europese regulering van platforms en algoritmen. (p.47)

Iedereen moet digitale basisvaardigheden leren, van programmeren tot kritisch omgaan met algoritmen en informatie. (p.56)

We investeren in digitale vaardigheden, waaronder kennis van kunstmatige intelligentie, zodat iedereen kan meedoen in een veranderende arbeidsmarkt. (p.57)

AI kan in de zorg helpen bij diagnose en administratieve lasten verminderen, maar mag nooit menselijke zorg vervangen. De menselijke maat staat voorop. (p.71)

We versterken digitale weerbaarheid en cybersecurity, ook tegen misbruik van kunstmatige intelligentie, zoals deepfakes of geautomatiseerde desinformatiecampagnes. (p.88)

GroenLinks-PvdA is AI-optimistisch met een stevige reguleringsagenda. Ze zien de voordelen, maar hun vertrouwen in AI is laag zonder strenge publieke waarborgen.

PvdD



AI voor mens, dier en planeet

Kunstmatige intelligentie (AI, slimme computers) neemt dus een steeds grotere plek in ons leven in. Nu bepalen vooral grote bedrijven hoe die systemen werken. Vaak met als doel: geld verdienen en winst maken. Wij willen dat veranderen.

We gebruiken AI alleen als het mensen en de Aarde helpt. Bijvoorbeeld voor betere zorg, natuurherstel of energiebesparing.

Bedrijven mogen AI niet gebruiken om mensen te sturen. Of om de ongelijkheid tussen mensen te vergroten.

In de zorg, het onderwijs en de cultuur blijft menselijk contact belangrijk. AI mag daar alleen ondersteunen; nooit de mens vervangen.

We controleren systemen die grote invloed hebben op mensen streng. Ze moeten veilig zijn, eerlijk werken en de privacy van mensen beschermen.

Belangrijke AI-systemen komen in handen van de overheid. Zo blijven we niet afhankelijk van buitenlandse bedrijven.

Er komt onafhankelijk onderzoek naar de gevolgen van AI. Zoals invloed op taal, denken, gedrag en democratie.

Nederland erkent dat AI ook risico's heeft. Daarom investeren we in veiligheid. En werken we samen met andere landen aan duidelijke regels en toezicht.

Is iets gemaakt door AI? Dan is dat te makkelijk te herkennen dankzij een logo of een beeldmerk. (p.41-42)

Makers van bijvoorbeeld films en muziek krijgen meer rechten. Verdienen bedrijven (online) geld aan films of muziek? Dan betalen ze een deel van de winst aan de makers. Ook beschermen we makers tegen misbruik van hun werk door kunstmatige intelligentie (AI). (p.65)

We verplichten bedrijven die AI maken om duidelijk te zeggen hoe ze nieuws gebruiken. (p.65)

Kinderen leren te werken met en zonder AI. Zodat ze hun eigen creativiteit en denkvermogen blijven gebruiken. (p.62)

De Partij voor de Dieren (PvdD) benadert AI vooral vanuit een kritische en ethische invalshoek. Hun standpunten zijn duidelijk gericht op het voorkomen van risico's. Er worden wel kansen gezien.



Nieuwe technologieën en kunstmatige intelligentie (p. 48–49)

Kunstmatige intelligentie (AI) ontwikkelt zich tot drijvende kracht achter economie, wetenschap en geopolitiek. Europa loopt achter op de VS en China.

Grote techbedrijven sturen via algoritmes; data worden grootschalig opgeslagen.

Investerings in sleuteltechnologieën met sterke focus op AI binnen het groeifonds; oprichting van een commissaris AI voor centrale regie.

Digitale ethiek verankeren in onderwijs en bibliotheken: nadruk op AI-ethiek, het begrijpen van algoritmes, mediawijsheid en cyberveiligheid

Stimuleren van doorontwikkeling van Nederlands large language model GPT-NL als basis voor AI; steun voor een AI-fabriek in Noord-Nederland en Europees-autonome datacentra.

Sancties tegen platforms die zich niet aan regels houden; koppeling met desinformatie en Digital Services Act (DSA). (p.49)

Belastingdienst: inzet van AI bij de aangiftebehandeling om de druk op de uitvoering te verlichten. (p.61)

Vergunningsprocedures: waar mogelijk inzet van AI om processen te versnellen en informatieverstrekking te versimpelen. (p.62)

In de inleiding wordt gesteld dat algoritmes burgers in sociale bubbels duwen, wat bijdraagt aan polarisatie. (p.9)

De houding van het CDA is duidelijk positief ten aanzien van AI als motor voor economische groei, innovatie en overheidsmodernisering. Negatieve effecten worden vooral gezien als beheersbaar via ethiek, onderwijs en regulering van platforms. Met andere woorden: het CDA is pro-AI, maar wil kaders en waarborgen om maatschappelijke risico's te beperken.



Digitalisering biedt veel kansen maar kent ook risico's. De overheid moet grenzen stellen waar het gaat om de inzet van technieken en de regulering van ons digitale maatschappelijke verkeer, bijvoorbeeld bij het gebruik van kunstmatige intelligentie en algoritmes. (p.39)

De overheid zelf maakt een gedegen afweging of voor machine learning algoritmes of alternatieven gekozen wordt. Het algoritmeregister wordt uitgebreid en verplicht gesteld, zodat transparant is hoe algoritmes worden ingezet. (p.39)

Social media bedrijven worden verplicht om minder 'polariserende algoritmes' in te zetten, bijvoorbeeld door gebruikers keuzevrijheid te geven over hoe aanbevelingen tot stand komen. (p.39)

AI in de rechtsstaat: De opkomst van kunstmatige intelligentie (AI) is een van de grootste maatschappelijke uitdagingen van onze tijd, met potentieel

ontwrichtende gevolgen voor onder andere de rechtsstaat. Daarom vindt de ChristenUnie dat dit duidelijke ethische kaders en regie van de overheid vraagt. (p.41)

Big data en artificiële intelligentie (AI) in de zorg: Kunstmatige intelligentie kan een middel tot mogelijke detectie zijn voor een arts, zolang de arts eindverantwoordelijk blijft en het middel niet interfereert met de goede relatie tussen arts en patiënt. (p.49)

Er zijn bijvoorbeeld algoritmen die beter dan mensen in staat zijn afwijkingen (nieuwvormingen) te detecteren in beelden van menselijk celmateriaal. Voorwaarde is dat de privacy van patiënten wordt geborgd en commercieel gebruik van data uitgesloten. (p.49)

JA21



Meer blauw op straat. Dat betekent: de politiecapaciteit maximaal uitbreiden, maar ook efficiënter gaan werken. Dit willen we onder meer doen door te investeren in kunstmatige intelligentie (AI) en door agenten meer de ruimte te geven om te focussen op hun kerntaken. (p.17)

De wereld verandert dankzij nieuwe technologie zoals kunstmatige intelligentie (AI) en opkomende robotisering in een razend tempo. (p.26)

Digitalisering en kunstmatige intelligentie bieden enorme kansen voor onze economie, maar dan moet de overheid wel meebewegen en ondernemers de ruimte geven om te groeien en te innoveren. (p.26)

Het gebruik van AI in de praktijk stimuleren, vooral in het mkb, door in te zetten op slimme data-analyse, automatisering en AI-oplossingen die ondernemers echt helpen. Aan ethische kaders hebben we niet genoeg, het uitgangspunt is productiviteit. (p.26)

Zorgen voor digitale soevereiniteit. Europa en Nederland mogen niet volledig afhankelijk zijn van Amerikaanse of Chinese techbedrijven. (p.26)

Investeren in digitale vaardigheden. Onze arbeidsmarkt moet klaargestoomd worden voor de nieuwe digitale revolutie waar wij nu middenin zitten. (p.26)

Van kunstmatige intelligentie wordt veel verwacht. Grootschalige inzet van kunstmatige intelligentie (AI) in de zorg vraagt een cultuuromslag binnen instellingen die in veel gevallen nog erg behoudend acteren. (p.41)

JA21 wil van instellingen verlangen dat zij aantoonbaar kennis verwerven op bestuursniveau en concreet beleid maken. (p.41)

JA21 heeft een positieve kijk op AI en kijkt vooral naar de kansen die het biedt voor de maatschappij.

PVV



Met slimme inzet van kunstmatige intelligentie verlagen we de administratiedruk. (p.17)

We zijn het eens met deze kansmogelijkheid, maar het is te weinig om een algeheel oordeel te doen.

D66



We zorgen voor de nodige capaciteit om de Europese Digitale Dienstenverordening, de Europese Digitale Marktenwet en de Europese Artificial Intelligence Wet te handhaven, maar monitoren ook of deze wetten doen wat ze beloven: sancties voor bedrijven die te weinig doen aan illegale content online, of voor bedrijven die innovatie dwars zitten. (p.13)

Daarbij zet D66 in op een sterke Digital Fairness Act in Europa, om standaarden voor sociale media, algoritmes en AI te ontwikkelen om de negatieve impact op mentale gezondheid, maar ook onethische verkooppraktijken te beperken. (p.13)

Er komt een verplichte mensenrechtentoets voordat de overheid algoritmes toepast, zodat niemand wordt gediscrimineerd of onterecht wordt benadeeld. (p.13)

AI zorgt voor nieuwe kwetsbaarheid voor cyberaanvallen. We investeren extra in cybersecurity voor een weerbare samenleving. (p.13)

Het toezicht op algoritmes en AI wordt steviger. We verhogen het budget van de algoritmewaakhond. (p.14)

Onder leiding van D66 pleiten we in Europa voor een wet die korte metten maakt met verslavend ontwerp. Dat betekent dat de meest manipulatieve functies zoals oneindige feeds en autoplay niet automatisch aan staan, er meer transparantie komt over hoe algoritmes gedrag aansturen en standaardinstellingen waarbij pushmeldingen uitstaan. (p.15)

We benoemen een AI-gezant die een AI-strategie voor NL ontwikkelt, gericht op het anticiperen van de impact van AI op Nederland, en op het optimaal benutten van economische en innovatieve kansen. (p.16)

We investeren structureel meer in onderzoek, onderwijs en ontwikkeling rondom AI, zowel technologisch gericht als gedragswetenschappen en ethische normen. (p.16)

We richten een Europese AI-Hub op in Nederland waarin we met publiek-private partners, kennisinstellingen, universiteiten en wetenschappers de ambitieuze doelen voor Nederlandse AI-ontwikkeling voor in publieke sectoren te lijf gaan. (p.16)

De Rijksoverheid zal betrouwbare Europese cloud- en rekencapaciteit centraal inkopen en betaalbaar beschikbaar stellen aan de publieke sector. Deze capaciteiten sluiten zoveel mogelijk aan bij de Europese supercomputing en AI-factories. (p.16)

Nieuwe technologie wordt ingezet om zorgverleners te ondersteunen en hun werk makkelijker te maken. Denk aan de inzet van AI, wat de administratieve lasten kan verminderen. (p.49)

Sleuteltechnologieën zijn onder meer kwantumtechnologie en AI. (p.78)

Ondernemers krijgen de vrijheid om op kleine schaal in gecontroleerde experimenteerruimtes nieuwe ideeën te testen, bijvoorbeeld door regulatory sandboxes voor de ontwikkeling van AI-algoritmes. (p.78)

Moderne oorlogsvoering vraagt zowel klassieke slagkracht als technologische vernieuwing. We investeren daarom in munitie, materieel, mensen en productiecapaciteit, maar ook in AI, drones, ruimtevaart en cyberweerbaarheid. (p.105)

Het programma van D66 is in de kern positief over AI: als een essentiële technologie voor zorg, onderwijs, defensie en economie, en positioneren Nederland en Europa als toekomstige koplopers. Tegelijkertijd is D66 ook kritisch. AI moet waardengedreven zijn, risico's moeten worden beheerst, en er moet altijd menselijke controle en Europese autonomie zijn.

Volt



GenAI-bedrijven worden verplicht om volledig transparant te zijn over de bronnen van hun trainingsdata en voor het gebruik daarvan een licentie af te sluiten. (p.71)

Alles wat met GenAI wordt gemaakt krijgt een digitaal watermerk. (p.71)

AI moet altijd worden ingezet in het belang van de samenleving. (p.129)

Door Nederlanders proactief te informeren en te onderwijzen over AI, bijvoorbeeld door middel van chatbots op basis van GPT-NL, vergroten we de AI-geletterdheid van Nederlanders. (p.129)

Er komt een bewustwordingscampagne voor het effect van AI op mentale gezondheid, specifiek op die van jongeren. (p.130)

Volt zet zich in voor innovatie, ook voor innovatie van en met AI. (p.89)

Als onderdeel van de strategie voor digitale autonomie worden de meest geavanceerde, transparante en betrouwbare AI-modellen ontwikkeld. (p.90)

Een AI-fabriek staat ten dienste van ondernemers in de regio. (p.90)

Algoritmen, inclusief daarop gebaseerde kunstmatige intelligentie (AI), mogen niet discrimineren en moeten transparant en herleidbaar zijn. (p.66)

Alle algoritmes worden openbaar gemaakt in het algoritmeregister en vooraf getoetst op mensenrechten en non-discriminatie. (p.66)

Volt investeert in de ontwikkeling van innovatieve en pijnvrije methoden voor borstkankeronderzoek, waarbij we risicovoorspelling met AI en risicostratificatie stimuleren. (p.89)

We stimuleren de ontwikkeling en toepassing van nieuwe technologieën in de ouderenzorg, zoals robots en AI. (p.89)

Volt kijkt overwegend positief naar AI en digitalisering. De nadruk ligt op de kansen voor innovatie, duurzaamheid en Europese samenwerking, maar ze zijn ook kritisch en waakzaam ten aanzien van de risico's voor privacy, democratie en sociale cohesie.

4. Governance

Op dit thema wordt in het specifiek gekeken naar in hoeverre partijen de komst van een minister voor digitale zaken bij Economische Zaken steunen.

VVD		De digitale overheid: De VVD wil een overheid die Estland naar de kroon steekt als het gaat om digitalisering. We zien kunstmatige intelligentie als kans en niet alleen als risico. Daarom zetten we vol in op de efficiëntie- en kwaliteitsslag die kunstmatige intelligentie ons kan bieden en scholen we ambtenaren op grote schaal om. We standaardiseren en centraliseren digitale inkoop, zodat de overheid goedkoper en beter software kan inkopen. De VVD zegt wel dat het een digitale overheid die Estland naar de kroon steekt maar spreekt zich niet uit een sturingsmodel dat daarvoor nodig is. Estland heeft een van Justitie en Digitale Zaken met oa. als taak het bewaken van de digitale voortgang van het land.
SP		De SP heeft geen inzet op dit thema.
BBB		De BBB heeft geen inzet op dit thema.
NSC		De digitale overheid moet richting de burger meer als één overheid functioneren. Dit vereist meer holistische aansturing, minder verkokering en minder bureaucratie. We pleiten daarom voor een Ministerie van Digitale Zaken en Staatsmodernisering naar Duits voorbeeld. (p. 80) De NSC wil een ministerie van Digitale Zaken (en Staatsmodernisering) op richten. Het is nog afwachten of deze bestuurlijke indeling à la Duitsland een succes wordt. NLdigital pleit juist voor het onderbrengen van een ministerie onder EZ, omdat digitalisering onlosmakelijk verbonden is met de economie.
GL/PvdA		De digitalisering gaan we centraal coördineren voor alle lagen van de overheid met een minister van digitale zaken. Om te functioneren als één digitale overheid, komt er een Digitale Comptabiliteitswet. Zo brengen we het overzicht en beheer van de overheids-ICT op orde. Met een betere informatiehuishouding wordt de wettelijke deadline voor Woo-verzoeken vaker gehaald. (p.176) Het is positief dat GL/PvdA meer aandacht wil voor digitale zaken en dit beter wil coördineren. De branche mist de koppeling met het bredere plaatje, namelijk de economische impact van digitalisering.
PvdD		Op alle overheidslagen worden de principes van digitale inclusie en toegankelijkheid in acht genomen en toegepast. Voor veilige verdere digitalisering is een domein overstijgende regie op samenwerking nodig, waar bij

cybersecurity, digitale autonomie, bestrijding van cybercrime en kennisontwikkeling als integrale onderdelen en noodzakelijke randvoorwaarden worden gezien. (p.75)

De PvdD wil meer samenwerking tussen verschillende digitale domeinen, hetgeen de branche aanmoedigt. Hoe de partij deze samenwerking in wil richten, is nog onduidelijk,

CDA



De uitvoering wordt vroegtijdig betrokken bij het opstellen van beleid. Zo werken beleid en uitvoering samen vanuit hun eigen rol om samen beter en uitvoerbaar beleid te maken.

De politiek moet niet op de stoel van de uitvoering gaan zitten.

De uitvoering van de overheid moet slagvaardiger. We pakken de veelvoud van organisatievormen met onder andere zelfstandige bestuursorganen (zbo's), agentschappen, en toezichthouders aan. We willen dat regelingen waar de minister eindverantwoordelijk voor is en die rechtstreeks mensen raken, niet op afstand staan van de minister.

Waar de Algemene verordening Gegevensbescherming belangrijk is in het beschermen van privacygegevens van inwoners, zit de wet ook vaak efficiënte samenwerking door delen van gegevens in de weg en zorgt de wet voor administratieve lasten. We houden deze wet goed tegen het licht. Daar waar voordelen voor betrokkenen evident zijn, willen we de ruimte benutten.

We herzien de Wet Markt en Overheid, ontdoen die van Nederlandse koppen op Europese regels waar dat kan en nemen belemmeringen in publiek-private samenwerking weg. Bijvoorbeeld bij grondtransacties ten behoeve van snelle woningbouw of maatschappelijke initiatieven op de grote opgaven van het land, zoals klimaat en energie.

De inzet van het CDA op het thema Governance is over het algemeen positief te noemen. De partij wil de overheid (digitaal) slagvaardiger maken en het veelvoud van organisaties terugbrengen binnen het verantwoordelijkheden van de minister. De partij gaat jammer genoeg niet in op de reorganisatie van het component digitalisering binnen de Rijksoverheid. Het standpunt van de branche is om dit te koppelen aan Economische Zaken, aangezien digitalisering onlosmakelijk verbonden is met de economie die steeds verder globaliseert.

CU



De ChristenUnie heeft geen inzet op dit thema.

JA21



Een Minister voor Overheidsefficiëntie en Autonomie die de inspraak van Nederlanders bewaakt en de overheid afslankt.

Versnipperd beleid en talloze loketten voor bedrijven die willen digitaliseren voorkomen met een nationale strategie waarin het bedrijfsleven gezamenlijk optrekt met de overheid en kennisinstituten.

JA21 pleit voor een minister die overheidsefficiëntie moet bevorderen om daarmee de overheid niet verder te laten groeien of zelf krimpen. Op welke manier de minister dat moet gaan doen staat niet in het programma. Er wordt ook niet verwezen naar de noodzaak van het inzetten van technologie hiervoor.

PVV



De PVV heeft hierop geen visie. Wel wil men het ambtenarenapparaat inperken en zo de Rijksoverheid verkleinen.

D66



D66 wil een bewindspersoon voor Technologie en Innovatie, met een eigen mandaat en begroting. Zo voeren we niet alleen regie, maar creëren we ook op hoog niveau internationaal draagvlak. Daarmee benutten we optimaal de kansen om aan te haken op het Draghi-rapport, een Europees plan om economie en innovatie te versterken.

De bewindspersoon voor Technologie en Innovatie zorgt voor overkoepelende regie binnen de overheid en werkt integrale innovatieprogramma's uit rondom de maatschappelijke missies en sleuteltechnologieën. Denk bij maatschappelijke missies aan onze doelen op het vlak van gezondheid, een energietransitie waarin iedereen kan meekomen en een economie waarin hergebruik de norm is. Sleuteltechnologieën zijn onder meer kwantumtechnologie en AI. Zo centraliseren we gefragmenteerde innovatie-initiatieven binnen de overheid en bundelen we investeringen om voor zoveel mogelijk maatschappelijke impact te zorgen.

De bewindspersoon voor Technologie en Innovatie ziet toe op de koppeling van Nederlands beleid met grote Europese programma's zoals Horizon Europe, de Important Projects of Common European Interest (IPCEI), ruimtevaartprogramma's en de Europese uitwerking van de plannen beschreven in het Draghi-rapport.

We willen de overheid, toezichthouders en rechterlijke macht meer en beter ondersteunen bij de complexe en snel ontwikkelende vraagstukken rond technologie, zoals AI. De bestaande adviesraden voor technologie en innovatie worden beter toegerust als schakel tussen technologie, samenleving en beleid. Zij spelen daarmee een cruciale rol in het sturen van bijvoorbeeld de AI-ontwikkeling in Nederland.

Sommige sleuteltechnologieën en sectoren kunnen doorslaggevend zijn voor grote maatschappelijke vraagstukken. Bijvoorbeeld AI en kwantumtechnologie of sectoren als de bio-tech, duurzame energie, ruimtevaart en innovatieve voedselindustrie. Voor technologieën die aan concrete missies bijdragen, stellen we extra hulp beschikbaar

De D66 heeft een positieve inzet op dit thema, in het specifiek ook de koppeling naar de economie. Een bewindspersoon die de verantwoordelijkheid draagt voor digitale zaken is hierbij een goede stap om niet door de feiten ingehaald te worden.

Volt



Technologie vormt de samenleving van morgen. Het bepaalt hoe we leven, werken en ons laten informeren. Maar politieke grip ontbreekt. Daarom komt er een minister en ministerie van Digitale Zaken. We zorgen dat iedereen die dat wil, mee kan doen in de digitale samenleving. We investeren in een toegankelijke digitale wereld en het ontwikkelen van digitale vaardigheden voor iedereen.

We willen dat er een minister van Digitale Zaken komt met een eigen ministerie van Digitale Zaken. Het mandaat van dit ministerie is om de digitale infrastructuur, economische ontwikkeling, defensie, kennisontwikkeling en cybersecurity integraal aan te pakken. Op die manier bevorderen we onze digitale autonomie en versnellen we onze publieke innovatie. (p.129)

De overheid moet een nieuw, AI-gedreven, toeslagenschandaal voorkomen. De mens moet centraal blijven staan en het laatste woord hebben bij beslissingen. AI die de overheid inzet, voldoet altijd aan de AI-verordening en de Europese eisen en waarden. Door dit op Europees niveau goed te regelen, is het volgen en uitvoeren van de wet in Nederland gemakkelijker en goedkoper.

De Autoriteit Persoonsgegevens (AP) krijgt structureel meer middelen om haar toezichtstaken onafhankelijk en effectief uit te voeren. Daartoe verhogen we het budget, conform de aanbevelingen uit het rapport 'Blind voor Mens en Recht' van de Parlementaire Enquêtecommissie Fraude en Dienstverlening.

De inzet van Volt is vrij positief: de branche omarmt dat er meer aandacht uitgaat naar digitalisering en waardeert de ideeën hoe dat organisatorisch aangepakt kan worden. Het is goed dat de economie hierbij aandacht krijgt en dat hierdoor met meer grip omgegaan kan worden met digitale dossiers. De partij lijkt dit ministerie in te willen richten op nationaal niveau, waarbij Europese eisen een rol spelen.

5. Onderwijs

VVD



Op school leer je basisvaardigheden als lezen, digitale kennis en rekenen, maar ook hoe we met elkaar omgaan en fijn samenleven in Nederland. (p.18)

Excellent onderwijs begint bij een goede basis: We leggen volle focus op basisvaardigheden. We zetten de huidige curriculumherziening voort en reken- en taalvaardigheid wordt onderdeel van elk schoolvak. Het curriculum wordt minder overladen en we maken scherpere keuzes wat leerlingen moeten kennen en kunnen via duidelijkere actuele handvatten voor leraren. We vernieuwen het vakkenpakket periodiek. Zo zorgen we ervoor dat mensen opgeleid worden voor de arbeidsmarkt van vandaag en morgen. (p.18)

Korting op tekortstudies: Tekortsectoren zitten te springen om talent. We maken studies in tekortsectoren zoals onder andere tech, zorg, onderwijs, veiligheid en klimaat aantrekkelijker door het collegegeld te verlagen. We beperken de studieplaatsen van studies waar geen (goed) arbeidsmarktperspectief is. (p.20)

Kennisveiligheid op scholen: Scholen zijn steeds kwetsbaarder als het gaat om hun digitale veiligheid. We borgen veilig internet op scholen en privacy in het gebruik van digitale lesmaterialen. Ook trainen we onderwijsprofessionals beter in digitale vaardigheden. We stimuleren dat schoolbesturen samenwerken aan een stabiele ict-infrastructuur. (p.19)

Het lijkt erop dat de VVD wil dat de digitale geletterdheid in het nieuwe curriculum doorgevoerd wordt, doordat ze stellen "Op school leer je basisvaardigheden als [...] digitale kennis." en ze willen dat "de huidige curriculumherziening doorgezet wordt". Dit is positief, al zou het beter zijn om specifiek aan te geven dat het om digitale geletterdheid en digitale weerbaarheid gaat. Verder is er specifiek aandacht voor het onderwijzen onderwijsprofessionals in digitale vaardigheden en benoemen ze dat er aandacht moet zijn voor digitale veiligheid in het klaslokaal. Helaas zeggen ze niets over gratis digitale apparaten voor elke leerling, terwijl dit wel essentieel is voor een toekomstbestendige digitaal weerbare en gelijke samenleving. Dit is een verbeterpunt. Desondanks beoordelen we de inzet van de VVD als positief.

SP



Verplichte schoolboeken gratis. Voor voortgezet onderwijs, mbo en hbo worden schoolboeken verstrekt zonder kosten voor de leerling of student. Er is een hele industrie ontstaan voor het aankopen van verplichte schoolboeken. We zorgen ervoor dat onze studenten hier niet de dupe van worden. Ook ander verplicht studiemateriaal wordt vergoed, zoals de scharen bij een kappersopleiding. (p.33)

De SP heeft geen aandacht voor digitalisering van de klas of digitale geletterdheid in de klas. Daarnaast gaan ze ook niet in op het toegankelijk maken van digitale apparaten voor alle leerlingen. Het enige dat hieraan lijkt te refereren is dat verplicht studiemateriaal wordt vergoed. Hierin worden digitale

apparaten echter niet expliciet benoemd. Doordat de SP geen aandacht heeft voor digitalisering in de klas beschouwen wij de inzet als onvoldoende.

BBB



Onderwijs dat werkt: focus op basisvaardigheden en waardering voor vakmanschap Ook in het onderwijs zijn de prioriteiten scheefgegroeid. Leraren kampen met een hoge werkdruk, terwijl de taal en rekenniveaus dalen. Kostbare onderwijstijd gaat verloren aan verplichte programma's zoals de Week van de Lentekriebels, overmatig burgerschapsonderwijs of ideologische thema's die weinig bijdragen aan de ontwikkeling van basisvaardigheden. BBB wil dat scholen zich weer richten op wat écht telt: lezen, schrijven, rekenen en andere essentiële kennis. Onderwijs moet gericht zijn op kwaliteit, duidelijkheid en maatwerk, zodat ieder kind passend onderwijs krijgt. (p.12)

Digitale educatie vanaf de basis. Voorlichting en onderwijs over cyberveiligheid begint op de basisschool en loopt door tot het beroepsonderwijs en bijscholing voor ondernemers. (p.98)

Lezen, schrijven en rekenen. Kernvakken horen weer het volle gewicht te krijgen. Dat zijn de vakken die er eerst en vooral toe doen. Er dient daarom meer aandacht te komen voor lezen, schrijven en rekenen op basisscholen en in het voortgezet onderwijs en verankering van digitale vaardigheden in het curriculum. (p. 103)

Ondersteuning voor mediawijsheid. Ouders, docenten en jongeren krijgen middelen en voorlichting voor digitale begeleiding en bescherming. (p.99)

De BBB maakt duidelijk dat digitale geletterdheid onderdeel moet zijn van het onderwijscurriculum, wat wij als positief beschouwen. Daarnaast heeft de BBB ook aandacht voor voorlichting en onderwijs over cyberveiligheid voor leerlingen en spreekt het uit dat "ouders, docenten en jongeren krijgen middelen en voorlichting voor digitale begeleiding en bescherming." Hoe dit er echter uit moet komen te zien is onbekend. De BBB heeft helaas geen aandacht voor digitale apparaten in het klaslokaal en dat die onder de Wet Gratis Schoolboeken moeten komen te vallen. Dit is dus een verbeterpunt, maar door de inzet op digitale geletterdheid beoordelen wij het als positief.

NSC



Om kinderen te helpen zich te concentreren, bepalen scholen zelf dat mobiele telefoons en andere digitale communicatieapparatuur op school alleen zijn toegestaan als deze nodig zijn voor de les. (p. 56)

Scholen met veel leerlingen van minder draagkrachtige ouders hebben moeite om activiteiten als schoolkampen en schoolreisjes te bekostigen. We willen het voor scholen niet onmogelijk maken om een vrijwillige ouderbijdrage voor bepaalde activiteiten te vragen, maar pleiten wel voor een verruiming van de activiteiten in het basisaanbod van scholen (zoals digitale leermiddelen of een periodiek schoolreisje) (p. 56)

Al vanaf de basisschool moet er aandacht zijn voor digitale vaardigheden. Ook voor volwassenen en bedrijven moet educatie beschikbaar zijn, onder meer via openbare bibliotheken, om de digitale vaardigheden te vergroten. (p. 82)

NSC beschrijf helder dat digitale vaardigheden onderdeel moeten zijn van de lesmethode. Daarnaast heeft NSC ook aandacht voor digitale leermiddelen in de klas en dat leerlingen met 'minder daadkrachtige ouders' een verruiming van de activiteiten in het basisaanbod van scholen moeten krijgen voor digitale leermiddelen. Wat hiermee precies bedoeld wordt is onduidelijk, maar het lijkt erop dat ze hiermee gratis digitale leermiddelen toegankelijker willen maken. Al met al beoordelen we de inzet van NSC als voldoende.

GL/PvdA



Digitale lesmiddelen. Leerlingen gebruiken alleen door school beheerde apparaten (geen privételefoons of apparaten) zodat scholen deze optimaal kunnen inrichten voor leren en lesgeven en de blootstelling aan sociale media en verslavende algoritmes kunnen beperken. (p.134)

Leren over de digitale wereld. Mediawijsheid en digitale geletterdheid worden een vast onderdeel van het onderwijscurriculum. Elke jongere moet voldoende geletterd en gecijferd het onderwijs verlaten. Kerndoelen zoals lezen, schrijven en kritisch nadenken mogen niet lijden onder het gebruik van AI. Plekken waar mensen heen kunnen om wegwijs te worden op het internet, zoals bibliotheken, krijgen toereikende financiering. (p.157)

GroenLinks-PvdA benoemt expliciet dat digitale geletterdheid een vast onderdeel moet worden van het onderwijscurriculum. Dit is in lijn met onze inzet. Daarnaast benadrukt het partijprogramma dat leerlingen alleen door school beheerde digitale apparaten mogen gebruiken. Dit juichen wij toe. GL-PvdA gaat echter niet in op hoe dit gefinancierd moet worden, waar wij graag zouden zien dat digitale leermiddelen onder de Wet Gratis Schoolboeken komen te vallen om zo iedereen gelijke kansen te bieden. Voor het definitieve partijprogramma adviseren wij GL-PvdA dit op te nemen. Los van dit verbeterpunt beoordelen wij de inzet van GL-PvdA als positief.

PvdD



We investeren in reken- en taalvaardigheid en burgerschapsonderwijs. Daarnaast pleit de Partij voor de Dieren voor meer leestijd in schoolverband passend bij de interesses van de leerling. Dit bevordert het leesplezier en verbetert de leesvaardigheid. Leesvaardigheid is een voorwaarde voor succes in bijna alle schoolvakken. (p.127)

Kritisch denken, digitale vaardigheden (inclusief de ethische aspecten van AI en digitale weerbaarheid) en mediawijsheid krijgen een grotere rol in het curriculum. Zo leren leerlingen onder andere nepnieuws herkennen en kritisch omgaan met informatie. (p.127)

Gebruikmaken van AI kan de eigen vaardigheden en creativiteit aantasten. Denk aan brainstormen of het schrijven van teksten. Het onderwijs richt zich daarom

op zowel het ontwikkelen van deze vaardigheden lós van AI, als op het verantwoord werken mét AI. (p.127)

De PvdD erkent dat digitale vaardigheden een grote rol spelen op school en willen hiervoor ruimte creëren in het curriculum. Daarnaast benoemt het partijprogramma expliciet dat omgaan met AI aandacht verdient in de klas. Helaas heeft de partij geen aandacht voor gratis digitale devices in het klaslokaal. Dat is een gemiste kans. Ondanks deze gemiste kans beoordelen wij de inzet van de PvdD als positief.

CDA



We willen dat het primair onderwijs zich richt op een sterke basis met taal, lezen, rekenen, digitale vaardigheden en burgerschap als kern, en toegankelijk voor alle leerlingen. (p.39)

Wij willen een betere verankering van digitale ethiek: AI-ethiek, het begrijpen van algoritmes, mediawijsheid en cyberveiligheid in funderend- en vervolgonderwijs en bibliotheken. (p.47)

Het CDA heeft goede aandacht voor het aanleren van digitale vaardigheden in de klas en merkt het aan als basisvaardigheid. Daarnaast benoemt het CDA ook dat digitale ethiek onderdeel moet zijn van het onderwijsprogramma voor het funderend onderwijs. Dit moedigen wij erg toe en zien we als een positieve inzet. Helaas heeft het CDA geen aandacht voor de toegankelijkheid van digitale apparaten in de klas en dat digitale apparaten als gratis leermiddelen aangemerkt worden. Dit is een sterk verbeterpunt. We beoordelen de inzet van het CDA wel als positief met als sterke kanttekening dat het nog verbeterd kan worden door digitale apparaten onder de Wet Gratis Schoolboeken te laten vallen.

CU



Voor het eerst groeit een generatie grotendeels digitaal op. Naast de positieve kanten van de digitale wereld is dit een experiment met potentieel ontwrichtende gevolgen, voor kinderen én de samenleving als geheel. Kinderen hebben het recht veilig op te groeien, ook online. De overheid doet er veel aan om kinderen in de fysieke wereld tegen gevaar en ongezonde invloeden te beschermen. Dit terwijl kinderen in de digitale wereld aan grote techbedrijven worden overgeleverd. Het terugdringen van de negatieve invloed van smartphones en social media is een zaak van de hele samenleving. De verantwoordelijkheid hoe om te gaan met smartphones en sociale media ligt in eerste instantie bij ouders, maar met duidelijke wettelijke omkadering. Dat betekent dat sociale media niet toegankelijk mogen zijn voor kinderen jonger dan 14 jaar. Adequate leeftijdsverificatie is noodzakelijk voor sociale media, platformen met expliciete content (porno, geweld), goksites, kopen van alcohol, BNPL-diensten. Ook moet het mogelijk zijn voor 18-jarigen om op een toegankelijke manier hun gegevens permanent te kunnen wissen. Sociale mediabedrijven worden verplicht hun producten minder verslavend te maken. Smartphones worden geweerd uit scholen en ouder-initiatieven zoals 'Smartphonevrij opgroeien' gestimuleerd. (p.29)

Goed onderwijs vormt voor iedereen de basis om zijn of haar weg te vinden in de wereld. Dat begint bij een stevig fundament: lezen, schrijven en rekenen vormen samen met burgerschap en digitale geletterdheid de basis waarop kinderen zich kunnen ontwikkelen tot zelfstandige en betrokken volwassenen. Deze vaardigheden zijn essentieel om volwaardig mee te kunnen doen in een steeds veranderende samenleving. Maar tegelijkertijd: scholen zijn geen leerfabrieken. Onderwijs is meer dan leren lezen en schrijven. Onderwijs helpt leerlingen vormen als persoon, hun talenten ontwikkelen en hun plek in de samenleving te vinden. (p. 33)

De ChristenUnie benoemt digitale geletterdheid als basisvaardigheid in de klas, maar gaat verder niet in op de invoering van digitale geletterdheid in het nieuwe curriculum. Dat is een gemiste kans. Daarnaast heeft de ChristenUnie het over gelijke kansen voor elke leerling in de klas, maar negeert het hierin dat toegang tot digitale apparaten voor leerlingen hier ook een rol in spelen. Dit wordt niet benoemd. Daarom kan de inzet van de ChristenUnie nog verbeteren.

JA21



Investeren in digitale vaardigheden. Onze arbeidsmarkt moet klaargestoomd worden voor de nieuwe digitale revolutie waar wij nu middenin zitten. Werknemers moeten blijven. (p.26)

Helaas stellen we vast dat ondanks alle inspanningen het bedroevend is gesteld wat betreft de basisvaardigheden zoals lezen, taal en rekenen zowel in het primair als het voortgezet onderwijs. (p.47)

Extra aandacht geven aan basisvaardigheden. (p.49)

JA21 heeft geen aandacht voor digitale geletterdheid in het funderend onderwijs. Wel noemen ze dat er extra geïnvesteerd moet worden in de basisvaardigheden, maar hierbij wordt digitale geletterdheid niet genoemd. JA21 stelt wel voor dat er geïnvesteerd moet worden in digitale vaardigheden, maar richt zich daarbij alleen op de arbeidsmarkt. Ook is er geen aandacht voor digitale apparaten in de klas en hoe die aangeboden worden. Daarom beoordelen wij de inzet van JA21 als onvoldoende.

PVV



Wij willen geen onderwijsvernieuwingen meer. Wij willen terug naar het gestructureerde onderwijs van weleer – met leraren die duidelijk uitleggen, begeleiden en controleren. Geen onderwijs over gender, klimaat of andere linkse indoctrinatie, maar terug naar de basisvaardigheden: rekenen, taal, geschiedenis. De Week van de Lentekriebels – symbool van seksuele woke-indoctrinatie – schaffen we af in het basisonderwijs. Het kan niet zo zijn. (p.33)

Herstel van basisvaardigheden: leer kinderen lezen, schrijven en rekenen (p.34)

De PVV heeft geen aandacht voor digitalisering op school. Er wordt gesproken over het herstellen van basisvaardigheden lezen, schrijven en rekenen, maar digitale geletterdheid wordt niet genoemd. Daarnaast is er ook geen aandacht voor digitale apparaten in de klas. Daarom beoordelen wij de inzet van de PVV als onvoldoende.

D66



We zorgen voor een sterke basis voor ieder kind. Lessen in taal, rekenen, burgerschap en digitale vaardigheden zijn het belangrijkste. De vaardigheden in taal en rekenen nemen al jaren af. Dat moet beter. Iedere school krijgt een volle schoolbibliotheek. (p.41)

We willen geen smartphones in de klas en op het schoolplein. (p.13)

Lijken digitale geletterdheid als onderdeel van het nieuwe curriculum te zien, maar hebben los daarvan geen aandacht voor digitalisering in en van de klas. De enige toevoeging is dat D66 “geen smartphones [wilt] in de klas en op het schoolplein.” Hierbij gaat D66 niet in op hoe verantwoord gebruik van digitale devices in de klas er dan wel uit moet komen te zien. Wij zouden het liefst zien dat er aandacht is voor het gratis toegankelijk maken van digitale devices in de klas, zodat ieder kind dezelfde kansen krijgt. D66 doet dit niet en dat is een gemiste kans. We beoordelen de inzet van D66 dan ook als dat het meer aandacht verdient.

Volt



We gaan kritisch naar het huidige curriculum kijken, waarbij we ons onderwijsstelsel toekomstbestendig maken. We stellen prioriteiten door enkele kerndoelen in samenspraak met de Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO) te schrappen of te herzien. Daardoor komt er meer ruimte voor vakken die onze kinderen beter voorbereiden op een complexe maatschappij en veranderende arbeidsmarkt. Het gaat daarbij om werkbare aanpassingen, niet om een stelselherziening. Hierbij zijn een inclusieve maatschappij, emotionele en fysieke gezondheid en digitale geletterdheid belangrijke thema's. (p.49)

Om de Nederlandse kenniseconomie en internationale concurrentiekracht te versterken, moet het onderwijs blijven vernieuwen. Volt pleit ervoor dat middelbare scholieren leren over kunstmatige intelligentie (AI) en hoe deze technologie verantwoord wordt ingezet. Voor een succesvolle invoering is breed draagvlak onder scholen en docenten essentieel. Om ruimte te scheppen in het curriculum, moeten leerdoelen worden geschrapt die leerlingen onvoldoende voorbereiden op de snel veranderende samenleving en arbeidsmarkt. Nieuwe leerdoelen worden opgenomen in de lerarenopleidingen, zodat docenten goed zijn toegerust om hierover les te geven. (p.49)

Volt versterkt de digitale geletterdheid van kinderen en jongeren door digitaal onderwijs - naast lezen, rekenen en schrijven - te bestempelen als basisvaardigheid in het funderend onderwijs. Volt pleit voor de ontwikkeling van een nationale strategie en de verplichting van leren programmeren in de onderbouw van het voortgezet onderwijs. (p. 49)

Volt pleit voor een publieke digitale infrastructuur in het onderwijs, zodat scholen onafhankelijk worden van commerciële aanbieders. Door eigen publieke platforms kunnen digitale leermiddelen gratis beschikbaar worden gesteld. Ook is zo een beter toezicht mogelijk op privacy en veiligheid. (p.49)

Studenten en docenten moeten veilig en toegankelijk kunnen werken in één digitale omgeving, met functies voor roosters, studiemateriaal, opdrachten,

communicatie, toetsen en loopbaangegevens, zonder afhankelijk te zijn van commerciële platforms of softwarebedrijven. Deze publieke leeromgeving is open-source en voldoet aan hoge standaarden op het gebied van privacy, transparantie en digitale autonomie. Onderwijsinstellingen krijgen structurele ondersteuning bij de overstap en het gebruik. De ontwikkeling en het beheer worden publiek gefinancierd. (p.50)

Volt heeft veel en scherpe aandacht voor digitalisering in het klaslokaal en hoe kinderen voorbereid kunnen worden op een digitale toekomst. Het benoemt digitale geletterdheid als basisvaardigheid in het funderend onderwijs en voegt daaraan toe dat ook AI onderdeel moet zijn van het curriculum. Deze inzet moedigen wij zeer toe. Verder pleit Volt er ook voor dat “door eigen publieke platforms [...] digitale leermiddelen gratis beschikbaar worden gesteld.” Dit moet voortkomen uit een “publieke digitale infrastructuur in het onderwijs”. Wij staan zeer positief tegenover gratis digitale leermiddelen in het onderwijs, maar zijn benieuwd wat Volt precies bedoelt met een publieke digitale infrastructuur in deze context en hoe ze dat willen realiseren. Dat maakt het programma (nog) niet duidelijk. Al met al is het een sterke inzet van Volt en beoordelen wij die daarom als zeer positief.

6. Arbeidsmarkt

VVD



Kiezen voor het juiste internationaal talent: Internationaal talent is belangrijk voor onze kenniseconomie, zeker in sectoren met een arbeidsmarkttekort. Maar we kunnen het aantal internationale studenten niet ongericht laten groeien. Daarom moeten we dat beperken tot studenten, wetenschappers en kenniswerkers in vakgebieden waar we een tekort hebben en die we hard nodig hebben zoals technologie, bètawetenschappen, AI en wiskunde. We beperken het aantal internationale studenten in andere sectoren. Door een nauwe samenwerking met het bedrijfsleven te stimuleren en de aansluiting op de arbeidsmarkt te verbeteren, willen we internationaal talent in Nederland houden. (p.20)

“Kennismigrantenregeling wordt toptalentregeling: Om groei en innovatie te realiseren hebben we soms naast alle knappe koppen in Nederland ook toptalent uit het buitenland nodig. Daarom is de kennismigrantenregeling belangrijk. Tegelijkertijd komt het nog te vaak voor dat malafide bedrijven de regeling misbruiken. We bouwen de regeling daarom om tot een Toptalentenregeling... We laten de 27%-regeling in stand en scherpen de toelatingseisen aan, bijvoorbeeld via een aanvullende opleidingseis.”(p.12)

Het is goed dat de VVD voorrang wil geven aan technologie studenten die hard nodig zijn op onze arbeidsmarkt.

SP



Tegelijkertijd investeren we mogelijkheden voor mensen om digitale basiskennis en -vaardigheden op te doen. (p.39)

Investeer in goede opleidingen, scholing en vakmanschap. We willen meer waardering voor vakmanschap en voor de voortdurende kennisontwikkeling van werknemers die nodig is om bij de tijd te blijven. (p.27)

Ook stimuleren we omscholing: als de ontslagvergoeding wordt ingezet voor (om)scholing, verdubbelt de overheid dat bedrag. (p.27)

Met een Innovatiewet zetten we in op onderzoek, onderwijs en vakopleidingen, AI, automatisering en robotisering voor zwaar en repeterend werk. (p.41)

“Belastingvoordelen voor expats schaffen we af. Expats die in Nederland werken, krijgen bijna een derde van hun loon onbelast uitbetaald. (p. 27)

De SP heeft oog voor de noodzakelijke digitale skills, maar wil wel de expat regeling afschaffen.

BBB



Handhaving van de huidige fiscale regeling voor kenniswerkers. Deze regeling werkt goed en is als doeltreffend en doelmatig beoordeeld. (p.58)

BBB wil dat alle regio's profiteren van economische groei, met meer aandacht voor vakmanschap, praktisch onderwijs en het benutten van lokaal arbeidspotentieel. (p.58)

Om en bijscholingsprogramma's moeten aangeboden kunnen worden binnen beroepsopleidingen. Ook binnen het HBO moet worden onderzocht wat mogelijk is om programma's voor omscholing en bijscholing te bieden. Daarnaast zorgen meer mogelijkheden voor praktisch onderzoek voor het bedrijfsleven, instellingen en organisaties voor een stimulans van de regionale economie. (p.108)

BBB heeft oog de voordelen van de fiscale regelingen voor expats.

NSC



Technisch talent is schaars maar wel broodnodig. We investeren in technisch talent. Daarbij zetten we extra in op de instroom in mbo-, hbo- en wo-opleidingen voor strategische sectoren die echt om mensen staan te springen zoals de halfgeleiderindustrie, AI en energietechnologie. (p.51)

"We versoberen de regelingen die kennismigranten fiscaal bevoordelen en de woningmarkt verstoren." (p.43)

GL/PvdA



De arbeidsmarkt verandert. Door krapte is de druk op sommige werkenden heel hoog, terwijl elders banen verdwijnen door digitalisering. De toepassingen van AI ontwikkelen zich razendsnel. We gaan slimmer werken door te investeren in innovatie en digitalisering waar dat kan en meerwaarde heeft. Zo verhogen we onze productiviteit, waardoor we mensen vrijspelen voor sectoren waar de tekorten groot zijn, zoals de in de technieksector, de bouw- en installatiesector, de kinderopvang, het onderwijs en de zorg. We investeren in om-, her- en bijscholing, en in zij-instroom. We maken hierover afspraken met sociale partners, het onderwijs en de regio's in een werk-ontwikkel-aanpak. (p.72)

Iedereen moet zich een leven lang kunnen ontwikkelen, ongeacht leeftijd, achtergrond of inkomen. Er komt een leerrecht voor werkenden voor om- en bijscholing. Hierbij stimuleren we omscholing naar sectoren waar we de mensen het hardst nodig hebben, en hebben we extra aandacht voor oudere werknemers in minder innovatieve sectoren. (p.73)

We scherpen de kennismigrantenregeling voor arbeidsmigranten buiten de EU aan. Alleen werkgevers op zoek naar echte kennismigranten krijgen een vergunning. Zo gaan we misstanden en oneigenlijk gebruik tegen. De belastingkorting voor kennismigranten, de expatregeling, bouwen we af. (p.107)

PvdD



De overheid helpt mensen bij het omscholen naar zinvolle, duurzame banen. Inkomen blijft beschermd. Net als de werkzekerheid in duurzame sectoren. (p.6)

We stoppen met extra belastingkortingen voor buitenlandse werknemers.

CDA



We ontwikkelen regionale werkcentra tot informatie- en adviespunten voor (digitaal) inzicht in opleidingen en skills met een eenduidig en voor iedereen toegankelijk advies- en doorverwijsloket, onder verantwoordelijkheid van het UWV-werkbedrijf en gemeenten. (p.42)

		We stimuleren het (Europese) skillspaspoort en microcredentials. (p.42)
CU		Goed onderwijs vormt voor iedereen de basis om zijn of haar weg te vinden in de wereld. Dat begint bij een stevig fundament: lezen, schrijven en rekenen vormen samen met burgerschap en digitale geletterdheid de basis waarop kinderen zich kunnen ontwikkelen tot zelfstandige en betrokken volwassenen. (p.33) In Europees verband zetten we ons in om belastingvoordelen voor expats gezamenlijk af te schaffen. (p.42)
JA21		Investeren in digitale vaardigheden. Onze arbeidsmarkt moet klaargestoomd worden voor de nieuwe digitale revolutie waar wij nu middenin zitten. Werknemers moeten blijven. (p.26) Digitalisering en kunstmatige intelligentie bieden enorme kansen voor onze economie, maar dan moet de overheid wel meebewegen en ondernemers de ruimte geven om te groeien en te innoveren. (p.27) Ondernemers de ruimte geven om voorop te lopen in digitalisering door eenvoudige en eenduidige regelgeving. (p.27) Versnipperd beleid en talloze loketten voor bedrijven die willen digitaliseren voorkomen met een nationale strategie waarin het bedrijfsleven gezamenlijk optrekt met de overheid en kennisinstituten. (p.27) Hoogopgeleide kennismigranten met economische en maatschappelijke meerwaarde voor Nederland welkom heten. (p.28)
PVV		Verder stoppen we met de NPO, met de oneerlijke expatregeling en met de export van uitkeringen en toeslagen. (p.40) Dit is geen positieve inzet voor de branche, kenniswerkers zijn cruciaal voor de innovatie.
D66		Leven lang ontwikkelen vraagt een goede aansluiting tussen onderwijs en werk. Daarom wil D66 een persoonlijk leerbudget dat nooit verloopt. We zetten sterk in op arbeidsbesparende technologie, zoals automatisering en robotisering. (p.57) We zijn ons bewust van de effecten hiervan voor Nederlandse werknemers: zij krijgen via het leerbudget de mogelijkheid om zich om te scholen. Nederland heeft hoogopgeleide kennismigranten nodig om te blijven innoveren. We moeten aantrekkelijk blijven voor internationaal talent, zeker in sectoren als technologie, onderwijs en zorg. (p.83) We willen de expatregeling eerlijker maken door beter te richten op schaarse kenniswerkers en het voordeel af te bouwen voor functies waar geen krapte is. (p. 84)

	De 30%-regeling blijft bestaan, maar wordt hervormd zodat deze alleen geldt voor kenniswerkers die Nederland aantoonbaar nodig heeft. Zo behouden we internationale concurrentiekracht, maar beperken we oneigenlijk gebruik. (p.84) We zien dit als een positieve inzet.
Volt 	Meer aandacht voor digitale vaardigheden en kunstmatige intelligentie (AI) helpt daarbij. (p.95) We stimuleren om- en bijscholing naar cruciale sectoren zoals zorg, ICT, onderwijs en techniek door hiervoor gericht scholingsbudgetten in te zetten. (p.95) We starten een grootschalige, landelijke wervingscampagne om meer personeel aan te trekken voor sectoren met grote tekorten, zoals techniek en ICT. (p.95) We bouwen in Nederland een sterk ecosysteem waarin het kennisniveau van digitalisering, zowel in het bedrijfsleven als in het onderwijs, kan groeien. (p.96) Digitale geletterdheid is een basisvaardigheid. We verplichten onderwijs in cybervaardigheden op alle onderwijsniveaus. (p.96) We investeren in een toegankelijke digitale wereld en het ontwikkelen van digitale vaardigheden voor iedereen. (p.96) We maken digitale vaardigheden tot kerncompetentie in het primair en voortgezet onderwijs. (p.96) Nieuwe leerdoelen worden opgenomen in de lerarenopleidingen, zodat docenten goed zijn toegerust om hierover les te geven. (p.96) Volt versterkt de digitale geletterdheid van kinderen en jongeren door digitaal onderwijs – naast lezen, rekenen en schrijven – te bestempelen als basisvaardigheid in het funderend onderwijs. (p.96) Volt pleit voor de ontwikkeling van een nationale strategie en de verplichting van leren programmeren in de onderbouw van het voortgezet onderwijs. (p.96) Er moet een verplichte basistraining komen voor politici en ambtenaren op het gebied van digitale vaardigheden en AI. (p.130) Volt zet in op het gelijktrekken van de expatregeling tussen EU-lidstaten, zodat we niet langer onderling concurreren om talent. Voor talent buiten de EU zal nog wel per lidstaat een unieke regeling aangeboden kunnen worden. Voor beide regelingen zal salaris bovendien niet langer de norm zijn voor toepasbaarheid, maar zal er specifiek gekeken worden naar de schaarste aan ervaringen en/of vaardigheden. (p.96) Goede, uitgebreide standpunten, hetgeen de beoordeling positief maakt.

7. Digitale Autonomie

VVD



Hervorming van de Europese begroting: De VVD is voor een hervorming van het Meerjarig Financieel Kader. Slimmere besteding in plaats van méér geld is het uitgangspunt. De focus moet verschuiven van ineffektieve cohesiegelden naar investeringen in innovatie, defensie en veiligheid, en strategische autonomie. EU-middelen moeten bijdragen aan een sterk, weerbaar Europa dat zijn eigen belangen verdedigt. (p.45)

Nederland en Europa moeten minder afhankelijk worden van Amerikaanse software, clouddiensten en datacentra: De VVD pleit daarom voor versterking van de Europese digitale infrastructuur en eigen technologische alternatieven (Nederlandse en Europese clouds), zodat we onze autonomie behouden, risico's beperken en vitale processen niet in buitenlandse handen leggen. (p.46)

Vrijhandel is de motor van onze welvaart, maar in de nieuwe geopolitieke realiteit is handel ook een wapen. Daarom kiest de VVD voor vrijhandel met spierballen. We moeten strategisch soeverein zijn, niet naïef autonoom. Als handelsland zullen we nooit volledig onafhankelijk zijn, maar we moeten wel zélf de baas zijn over onze veiligheid en economie. Daarom verkleinen we onze afhankelijkheden, investeren we in Europese productiecapaciteit en beschermen we onze vitale ondernemers. (p.47)

De VVD geeft aan dat we nooit volledig onafhankelijk kunnen zijn, maar dat we "wel zelf de baas zijn over onze veiligheid en economie". De VVD gaat echter niet diep in op hoe dit te realiseren, los van dat ze willen dat er geïnvesteerd wordt in Europese productiecapaciteit. Daarnaast geeft de VVD aan dat we minder afhankelijk moeten zijn van Amerikaanse clouddiensten en datacentra om onze autonomie te behouden en vitale processen niet in buitenlandse handen leggen.

Wij pleiten voor een open economie waarin we beschermen waar dat moet en samenwerken waar nodig. De VVD lijkt meer te pleiten voor beschermen en geeft weinig aandacht aan de waarde van samenwerken. Daarnaast gaat de VVD niet dieper in op hoe ze dit voor zich zien. Daarom beschouwen we het als een inzet die nog meer aandacht verdient.

SP



De digitale wereld moet niet onder beklemmende staatscontrole staan, maar ook niet gedomineerd worden door winstbeluste Big Tech bedrijven. De vrije plek waar mensen online samenkomen is verworden tot visvijver voor het met grootschalig binnenslepen van persoonsgegevens door techbedrijven. Door vermarkting zijn de ooit open deuren van het internet gesloten voor kleinere spelers en individuen. Om de macht en invloed van deze bedrijven op de samenleving en politiek te breken, moet het verdienmodel aangepakt worden. (p. 52)

Leg het verdienmodel van sociale media en Big Tech aan banden. In de afgelopen jaren is onze digitale wereld steeds meer veranderd in een verdienmodel dat draait om surveillancekapitalisme: het grootschalig verzamelen en verhandelen van persoonlijke data voor gedragsgestuurde advertenties. Grote techbedrijven zoals Meta, Google, TikTok en X volgen gebruikers nauwlettend, zowel op hun eigen platforms als daarbuiten. Alles wat je online doet, van klikken tot scrollen en je locatie delen, wordt opgeslagen om je gedrag te voorspellen en te beïnvloeden. Wij willen af van een digitaal systeem waarin gebruikers worden behandeld als handelswaar. Het is tijd voor een internet waarin de mens centraal staat, niet het algoritme en de winst. Daar moet een grote aanpak voorkomen, met als eerste kleine stappen een wettelijk verbod op gepersonaliseerde advertenties, advertentieveilingen en de grootschalige dataverzameling en handel.

Voor een eerlijke digitale economie. Wij verzetten ons tegen de groeiende macht van grote (tech)platformbedrijven zoals Amazon, Google, Facebook, Booking.com en Uber. Deze bedrijven maken andere bedrijven, gebruikers en werkenden afhankelijk van hun systemen, stellen eenzijdige voorwaarden en verzamelen enorme hoeveelheden data waarmee zij hun monopolie versterken. Dit systeem ondermijnt privacy, innovatie, arbeidsrechten en zelfs onze democratie. Wij zetten ons in voor strengere regulering, open standaarden, transparantie over algoritmes en een sterkere positie voor consumenten, werknemers en kleinere ondernemers in de digitale economie. (p.52)

Digitale autonomie. In grote mate is de Nederlandse overheid afhankelijk van Amerikaanse digitale producten, clouddiensten en datacentra. We moeten investeren in alternatieven in Nederland en Europa, zodat we de afhankelijkheid van de VS kunnen verminderen. Overheden maken zo veel mogelijk gebruik van open source en zorgen ervoor dat hun systemen leverancier onafhankelijk zijn, onder meer door het gebruik van open standaarden. Software voor de overheid wordt zo veel mogelijk eerst intern ontwikkeld, om de afhankelijkheid van externen te beperken. Publieke data wordt veilig opgeslagen in publieke datacentra in Nederland. (p. 53)

Strategische autonomie versterken, geen steun zonder zeggenschap. Om vrij te zijn van dictatoriale regimes en minder vatbaar te zijn voor handelsoorlogen moeten we onafhankelijke industrie hebben voor producten en diensten waar we als land niet zonder kunnen. Onze industrie en medicijn- en voedselproductie zijn onmisbaar. In ruil voor het steunen van cruciale sectoren krijgen wij zeggenschap. Hierdoor hebben we directe invloed op de prijzen en stellen we voorwaarden aan arbeidsomstandigheden en verduurzaming. Zo kunnen we tekorten en woekerwinsten voorkomen en vervuiling tegengaan. (p.15)

De SP is duidelijk dat het af wil van grotere (Amerikaanse) techbedrijven. Daarbij is er echter geen aandacht voor de wederzijdse afhankelijkheid van grotere (Amerikaanse) bedrijven en lijkt het erop dat ze niet de samenwerking met deze bedrijven willen opzoeken. Verder benadrukken ze dat Nederland afhankelijk is

van Amerikaanse digitale producten en clouddiensten, waarbij ze aangeven dat dit moet verminderen. Om dit op te lossen stellen ze voor om meer te investeren in Nederlandse en Europese alternatieven. Hierbij wordt echter niet ingegaan op basis van welke criteria bepaald wordt welke diensten onder Europese of Nederlandse vlag moeten vallen. Wij staan voor beschermen waar nodig, open waar het kan. De SP lijkt hier niet in mee te gaan. Daarom beschouwen wij de inzet van de SP als niet voldoende.

BBB



Nederland staat aan de vooravond van een digitale toekomst vol kansen en risico's. Voor BBB staat technologie altijd in dienst van mensen, niet andersom. Echte digitalisering moet ons leven rechtvaardiger, veiliger en meer verbonden maken. Wij geloven in eenvoud, betrouwbare bescherming en autonomie voor Nederland. Helaas raken privacy, zeggenschap en publieke controle te vaak op de achtergrond door buitenlandse afhankelijkheid en een overheid die haar fundamentele regie verliest. BBB erkent ook de noodzaak om de monopoliepositie van big tech te bekritisieren en een strategisch leveranciersbeleid te voeren om afhankelijkheid te verminderen. (p. 97)

De digitale ruggengraat van onze samenleving is van levensbelang. Vitale infrastructuren worden razendsnel belangrijker voor onze nationale veiligheid, economie en leefbaarheid. We zijn er gezamenlijk steeds afhankelijker van geworden. Dit kan strategisch kwetsbaar zijn. Daarom moeten we voor komen dat onze digitale infrastructuur volledig uitgeleverd wordt aan internationale techreuzen of buitenlandse cloudleveranciers (p.97)

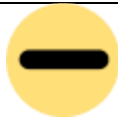
Strategische autonomie bewaken. Essentiële productiecapaciteit en kritieke kennis behouden we in Nederland of Europa. (p. 63)

Vitale infrastructuur in eigen beheer. Publieke en vitale digitale netwerken blijven zoveel mogelijk in bezit van Nederlandse of Europese bedrijven of samenwerkingsverbanden. Publieke data nationaal beschermen. Overheidsdata en privacygevoelige informatie worden opgeslagen bij Nederlandse of Europese partijen die de hoogste beveiligingsnormen hanteren. Zelfredzaamheid vergroten. Afhankelijkheid van buitenlandse cloud en software leveranciers wordt waar mogelijk stap voor stap afgebouwd. Actieve keuze voor Nederlandse bedrijven bij digitaliseringsprojecten. De overheid kiest als "launching customer" actief voor innovatieve Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen bij digitaliseringsprojecten. Standaard open source en open standaarden. Nieuwe overheidsprojecten maken waar mogelijk gebruik van open sourcesoftware en open standaarden om kosten te drukken en applicaties inzetbaar te maken op meerdere overheidslagen. (p.97)

De BBB heeft een uitgebreide inzet op digitale autonomie en treedt daarbij in detail hoe ze dit denken te bereiken. Enerzijds is de inzet positief doordat ze aangeven dat afhankelijkheid van buitenlandse leveranciers waar mogelijk moet worden afgebouwd. Dit kan geïnterpreteerd worden als in lijn met onze inzet 'beschermen waar nodig, open waar kan'. Anderzijds maakt de BBB duidelijk dat het "actief kiest voor Nederlandse bedrijven" als launching customers bij

digitaliseringsprojecten. Dit is tegen onze inzet, omdat het protectionisme aanmoedigt, waar wij staan voor risicogebaseerde autonomie. Overall beoordelen wij de inzet van BBB dat het meer positieve aandacht verdient.

NSC



Onze overheid moet niet vanuit het buitenland met één decreet digitaal kunnen worden platgelegd. De risicovolle afhankelijkheid van de Nederlandse overheid van de Amerikaanse cloud moet daarom met spoed worden afgebouwd. In ICT-aanbestedingen moet onze digitale autonomie zwaarder meewegen. Er moet meer gebruik worden gemaakt van lokale en Europese (cloud)oplossingen, in lijn met de voorstellen uit onze initiatiefnota 'Wolken aan de horizon'. (p. 80)

Nederland is nu te afhankelijk van Amerikaanse technologie. Voor onze weerbaarheid is het noodzakelijk dat we een hogere mate van digitale autonomie bereiken, vooral op cruciale onderdelen als cloud-infrastructuur. We hebben al verschillende voorstellen gedaan in onze initiatiefnota 'Wolken aan de horizon' en gaan deze uitvoeren. (p. 27)

NSC pleit duidelijk voor Amerikaanse autonomie en verwijst daarin naar de initiatiefnota 'Wolken aan de horizon'. Verder wordt niet ingegaan op de haalbaarheid van de gedane voorstellen. Omdat er dus nog veel onduidelijk is beoordelen wij de inzet als dat het meer aandacht verdient.

GL/PvdA



Made in Europe. We kiezen voor een groene en eerlijke economie waarin meer producten in Europa worden gemaakt. Hiermee worden we minder afhankelijk van vervuilende import en krijgen we meer grip op arbeidsrechten en het milieu, en vergroten we onze strategische autonomie. Daarom moet er voor strategische sectoren en technologieën een Europees voorkeursprincipe gaan komen in publieke aanbestedingsregels. Ook op nationaal niveau gaan we onderzoeken of we bij inkoop- en aanbestedingen voorrang kunnen geven aan Europese (p.76)

Europese actie en Big Tech. Europa is te afhankelijk van Amerikaanse tech giganten. We bouwen hun macht af door te investeren in Europese digitale infrastructuur, een eigen Cloud en veilige AI. We lanceren een Civiel Techfonds om verantwoorde technologie aan te jagen en mensenrechtenorganisaties te steunen. We pleiten voor het opknippen van Big Tech en een heffing op niet-Europese Big Tech-bedrijven. Online anonimiteit en vrije toegang tot informatie blijven we actief beschermen. Zie ook hoofdstuk 'Digitalisering'. (p.91)

Digitale autonomie en industriepolitiek in Europa. Nederland kent veel innovatieve ICT-bedrijven, maar is toch afhankelijk van Amerikaanse en Chinese leveranciers. Samen met Europese partners maken we haast met het bouwen van Europese alternatieven en het stallen van data op Europees grondgebied. Voor het stellen van prioriteiten in het bouwen aan digitale autonomie, kiezen we een risico-gedreven aanpak, waarbij we de gehele technologiestack in samenhang benaderen. We ondersteunen initiatieven voor Europese chipfabrieken en sturen bij de Europese Commissie aan op publieke garanties, zoals bij het InvestEU programma. In Nederland omarmen we het ecosysteem van innovatieve mkb'ers

en stimuleren start-ups in de tech-sector. De Rijksoverheid investeert als grootste IT-afnemer van het land in Europese digitale diensten. (p.161)

GL-PvdA pleit voor het versterken van onze digitale autonomie op basis van een risico-gebaseerde aanpak, gebaseerd op de technologiystack. Dit is in lijn met onze inzet en zien we daarom als positief. Aan de andere kant is GL-PvdA zeer uitgesproken over grote niet-Europese techbedrijven en focust het zich sterk op het indammen van hun invloed. Hierbij is de inzet om Europese bedrijven voor te trekken bij publieke aanbestedingen. Wij staan voor een open economie en een eerlijk speelveld, een voorkeursprincipe gaat daar tegenin. Al met al zorgt dit ervoor dat we de inzet van GL-PvdA beoordelen met dat het meer aandacht verdient.

PvdD



Big Tech dringt diep door in onze samenleving, zonder controle of democratische legitimiteit, terwijl overheden afhankelijk worden van hun platformen en software. Zo verdwijnt zeggenschap ongemerkt uit beeld. De Partij voor de Dieren kiest voor digitale soevereiniteit en publieke regie. Technologie moet transparant, controleerbaar en dienstbaar zijn aan mens, dier, natuur en democratie, nooit aan winst of macht. We investeren in open en veilige digitale infrastructuur, verminderen onze afhankelijkheid van Big Tech en zorgen altijd voor een analoge terugvaloptie bij vitale systemen. (p.88)

We doorbreken de dominantie van Big Tech. Techreuzen ondermijnen de democratische rechtsstaat, publieke controle en nationale soevereiniteit. We stellen grenzen aan de macht van deze bedrijven, versterken publieke alternatieven en voorkomen dat Europese wetgeving via lobby of juridische trucs wordt uitgehold. (p.88)

Voor veilige verdere digitalisering is een domeinoverstijgende regie op samenwerking nodig, waarbij cybersecurity, digitale autonomie, bestrijding van cybercrime en kennisontwikkeling als integrale onderdelen en noodzakelijke randvoorwaarden worden gezien. (p.89)

De PvdD kiest voor digitale soevereiniteit, waar wij stellen dat soevereiniteit niet haalbaar is, maar er gestuurd moet worden op autonomie onder de noemer 'beschermen waar nodig, open waar kan'. De PvdD neemt een protectionistische houding aan ten opzichte van niet-Europese techbedrijven. We beoordelen de inzet van PvdD daarom als onvoldoende

CDA



We willen minder afhankelijk worden van Big Tech buiten Europa. Daarom investeren we in digitale autonomie, bijvoorbeeld door als Europa eigen cloud-toepassingen te maken, en met gelijkgestemde landen te bouwen aan de versterking van de Europese chipsector. (p.46)

We stimuleren doorontwikkeling van het Nederlands 'large language-model' GPT-NL als basis voor AI. Ook stimuleren we de bouw van Europees-autonome datacentra. En steunen de komst van een AI-fabriek in Noord-Nederland en essentiële softwaretoepassingen. (p.47)

Het Nederlandse handelsbeleid moet open strategische autonomie, innovatie en verduurzaming aanjagen in samenwerking met Europa. Diversificatie van toeleveranciers van kritische grondstoffen, medicijnen en andere strategische goederen, is essentieel. (p.74)

We geven het Groeifonds een nieuwe impuls en investeren daarmee in nieuwe technologieën die nodig zijn voor de toekomst. Nederlandse toponderzoeksinstituten brengen we actief in stelling en sluiten aan bij Europese technologieprogramma's, zoals het Digital Europe Program. (p. 43)

Wij creëren ruimte om nieuwe technologieën veilig en gecontroleerd te testen, zodat innovaties sneller de samenleving ten goede komen. (p.44)

Kunstmatige intelligentie (AI) ontwikkelt zich snel tot een drijvende kracht achter economische macht, wetenschappelijke vooruitgang en geopolitieke invloed. Europa bevindt zich op een knooppunt in de wereldwijde AI-race, maar loopt achter op de VS en China. We blijven aandacht hebben voor digitale ethiek, want digitale technologie is niet waardenvrij. Grote techbedrijven sturen via algoritmes, en data worden op grote schaal opgeslagen. (p.46)

Binnen het groeifonds komt ruimte voor investeringen in sleuteltechnologieën met een sterke focus op AI. Er komt daarnaast een commissaris AI voor centrale regie. Zo stimuleren we steviger samenwerking en data-uitwisseling tussen bedrijven, onderwijsinstellingen en overheden. (p.46)

Het CDA lijkt een realistische kijk te hebben op het creëren van strategische digitale autonomie. Het gaat echter niet diep in op hoe we dit kunnen versterken en aan welke randvoorwaarden dit moet voldoen. Zo stellen ze dat digitale autonomie bereikt kan worden door "als Europa eigen cloud-toepassingen te maken, en met gelijkgestemde landen te bouwen aan de versterking van de Europese chipsector". Een stap in de goede richting, maar het onderwerp verdient diepere en betekenisvollere aandacht om het goed te laten landen. Wat verder positief is, is dat het CDA het Groeifonds wil heropenen om de ontwikkelingen van nieuwe technologieën aan te jagen. Dit is in lijn met onze inzet om vol in te zetten op de Nationale Technologie Strategie.

CU



Cybersecurity Nederland (en Europa) moet investeren in de ontwikkeling van hoogwaardige technologie waarmee we als land en continent onafhankelijk worden van de Verenigde Staten en China. Onze digitale infrastructuur, zowel van overheden als bedrijven, is kwetsbaar voor manipulatie door kwaadwillenden. We zijn te veel afhankelijk geworden van partijen buiten Europa. Dat moet anders. Voor het waarborgen van onze strategische autonomie is het hebben van een Europese cloudoplossingen noodzakelijk. Nederland zet zich in om dit te realiseren. (p. 37)

Versterken van Europese samenwerking op kerntaken Voor grote grensoverschrijdende uitdagingen is Europese samenwerking noodzakelijk: (arbeids)migratiebeleid, klimaatverandering, belastingontwijking en een eerlijke (digitale) economie. In deze tijd met geopolitiek schuivende panelen is

		strategische autonomie op Europees niveau cruciaal. We willen dat Nederland (en Europa) minder afhankelijk wordt van anderen waar het gaat om essentiële producten zoals grondstoffen, basisproducten, digitale diensten (incl. onafhankelijkheid van Amerikaanse techreuzen), voedsel en energie. Het Europees Parlement vergadert voortaan alleen nog in Brussel. Reizen tussen Brussel en Straatsburg is kostbaar en inefficiënt.(p. 85)
JA21		Digitale soevereiniteit. Investeer in een nationale cloud onder Nederlandse wetgeving. Geen Amerikaanse of Chinese toegang tot onze data. (p.20) Zorgen voor digitale soevereiniteit. Europa en Nederland mogen niet volledig afhankelijk zijn van Amerikaanse of Chinese techbedrijven. We investeren in strategische technologie en digitale veiligheid. (p.26) JA21 heeft het over digitale soevereiniteit en dat daarvoor geïnvesteerd moet worden in "Nederlandse cloud [...] strategische technologie en digitale veiligheid". Het is echter onduidelijk wat dit betekent en hoe dit te realiseren. De minimale inzet van JA21 op dit onderwerp en de weinige toelichting zorgen ervoor dat we dit beoordelen als onvoldoende.
PVV		De PVV heeft geen enkele aandacht voor digitale autonomie.
D66		Introductie voorlopige programma: Onze digitale toekomst is aan ons. Niet aan techbedrijven die verdienen aan verslavende algoritmes. Niet aan AI die discrimineert of mensen de mond snoert. En zeker niet aan buitenlandse machten die ons kunnen afsluiten van onze eigen data. D66 bouwt aan een digitale samenleving waarin de waarden die we samen belangrijk vinden centraal staan: veiligheid, menselijke waardigheid, rechtvaardigheid en democratie. En dat kán. We kunnen de kansen van de digitale wereld gebruiken om de samenleving sterker te maken, eerlijk en binnen de kaders van de rechtsstaat. Denk aan AI die artsen helpt om betere zorg te geven. Of aan digitale diensten die de overheid toegankelijker maken. De kennis en ervaring hebben we al in huis. Aan de slag! (p.12) Digitale autonomie gaat verder dan wetten. D66 introduceert het Baas-over-eigen bitsprincipe. Mensen krijgen zelf de regie over hun online leven. Dat geldt ook voor Nederland en de Europese Unie: we zorgen voor digitale onafhankelijkheid, van de cloud en infrastructuur tot apps en algoritmes. We kiezen voor Europese oplossingen en stevige handhaving van Europese regels. (p.12) Een bewindspersoon voor Technologie en Innovatie krijgt onder meer de taak om het Rijk en publieke sectoren los te maken van grote techbedrijven uit Amerika en China. (p.12) We kiezen voor Europese alternatieven en helpen vanuit de overheid door als eerste klant (launching customer) om producten op de markt te brengen. (p.12)

D66 staat voor democratische grip en onafhankelijke controle op ons digitale bestaan. Digitale autonomie is daarvoor cruciaal. Waar we die autonomie nog niet hebben, beschermen sterke toezichthouders mensen en maatschappij tegen de schadelijke effecten van de verdienmodellen van grote techbedrijven. We zorgen dat deze toezichthouders genoeg capaciteit hebben om sterk te handhaven. (p.12)

Nederland loopt internationaal voorop in sleuteltechnologieën. D66 wil die voorsprong benutten om onze maatschappelijke uitdagingen te helpen oplossen. We stimuleren deze belangrijke technologieën met subsidies en inkoop van de overheid. Samen met bedrijven en onderzoekers maken we ambitieuze plannen voor de lange termijn. (p.52)

Uitvoering:

We maken ons strategisch onafhankelijk van autocratische regimes. Daarom zetten we in op digitale autonomie, strategisch grondstofbeheer, duurzame energie, screening van in- en uitgaande investeringen en bescherming van onze vitale infrastructuur. We brengen strategische afhankelijkheden doorlopend in kaart en bevorderen industrieën die deze afhankelijkheden kunnen verminderen. (p.112)

Van de basis van digitale infrastructuur (datakabels, datacentra, clouds) en apparatuur en software (computers, smartphones, besturingssoftware) tot aan de bovenste laag van algoritmes, data en content zijn we grotendeels afhankelijk van buitenlandse bedrijven. Dit kan en moet anders. D66 wil dat Nederland het voortouw neemt richting een soevereine Europese digitale wereld. (p.13)

Met de introductie van een 'Baas over eigen Bits' principe rollen we de ontvlechting van onze afhankelijkheid van buitenlandse Tech bedrijven stap voor stap uit. De overheid ontwikkelt afrekenbare kaders voor het democratisch, veilig en rechtstatelijk aanbieden van Techproducten en diensten. Zowel in de aanleg als het beheer van digitale infrastructuur en applicaties zijn we grotendeels afhankelijk van buitenlandse partijen. Met een spreekwoordelijke rode stopknop kan ons de toegang tot onze data worden ontnomen. Als overheid pakken we grip en controle hierop terug door anders in te kopen en strenge eisen te stellen. Overheidsdata en data van kritische publieke sectoren moeten we zelf beheren met eigen, duurzame, datacentra en Cloud omgevingen die we zelf hosten. Nationale en Europese alternatieven, passend binnen onze standaarden, zijn al beschikbaar. (p.13)

We centraliseren het inkoopproces voor digitale producten en diensten vanuit de Digitale Dienst binnen de overheid, passend bij onze rechtsstatelijke standaarden. Ook wordt onafhankelijke Tech kennis binnen de publieke sector versterkt. We kopen zoveel mogelijk Europees in en maken goede afspraken met bedrijven, zodat licenties beschikbaar zijn voor de hele overheid en het inkoopproces voor alle onderdelen van de overheid wordt vereenvoudigd. Zo

bundelen we de kracht van de publieke sector en zorgen we dat die publieke waarden centraal stelt. (p.13)

D66 heeft veel aandacht voor digitale autonomie en kiest daarin voor een sterk protectionistische houding. Zo wordt expliciet benoemd om voornamelijk Europees in te kopen, waar wij staan voor een eerlijke en open markt. Verder hadden we graag gezien dat D66 haar keuzes op het gebied van digitale autonomie risico-gebaseerd maakt, maar D66 gaat voor volledige soevereiniteit. Wij staan voor een open waar kan en beschermen waar moet benadering en beoordelen de inzet van D66 dan ook als onvoldoende.

Volt



We willen dat er een minister van Digitale Zaken komt met een eigen ministerie van Digitale Zaken. Het mandaat van dit ministerie is om de digitale infrastructuur, economische ontwikkeling, defensie, kennisontwikkeling en cybersecurity integraal aan te pakken. Op die manier bevorderen we onze digitale autonomie en versnellen we onze publieke innovatie.(p.125)

We laten de technologie niet langer over aan Silicon Valley. Wij bouwen onze eigen Silicon Europa. Wij kiezen voor een Europees Tech Fund dat risicovolle investeringen doet in innovaties zoals AI, kwantumtechnologie en biotech. Van Brainport in Eindhoven tot Halicon Valley in Finland: samen maken we één digitale krachtbron. Daarmee bundelen we de slimste koppen van ons continent, zodat zij niet naar Amerika of China vertrekken. Er komt een nieuwe Europese rechtsvorm voor bedrijven met dezelfde regels in de hele EU. Er wordt een digitale dienstenbelasting ingevoerd. En we pakken de controle terug over digitale media en onze data. Zo bouwen we een autonoom Europa. (p. 4)

Om de digitale en technologische autonomie van de EU te versterken richten we een Europees Tech Fund op dat risicodragend investeert in strategische innovaties, van AI en kwantumtechnologie tot cleantech en biotech. Dit doen we met publieke garanties en cofinanciering, naar het voorbeeld van Bpifrance en de Amerikaanse LPO. (p. 80)

Strategie voor digitale autonomie • We brengen Nederlandse bouwstenen, initiatieven en financiers van de EuroStack in kaart en verbinden deze met de EU-programma's.

We ontwikkelen alternatieven die ons minder afhankelijk maken van niet-EU-landen. EU-bedrijven die alternatieven ontwikkelen voor Amerikaanse cloud-, AI- en cybersecuritydiensten worden erkend als innovatieve spelers en krijgen betere toegang tot financiering. Wij ondersteunen het EU initiatief om een EU Tech Fund op te richten. Nederland moet inzetten op durfkapitaal voor deep tech en AI-start-ups. We pleiten voor zowel een Nederlands als een EU-investeringsfonds die zich op ethische en open technologieën richten om te voorkomen dat start-ups in AI, quantum computing en cybersecurity, vanwege moeilijk toegang tot opschalingsfinanciering, vaak verkocht worden aan buitenlandse partijen of nog erger: buiten de EU gevestigde bedrijven. Voor lokale initiatieven richten we een NL Sovereign Tech Fund op in nauwe

samenwerking met een soortgelijk initiatief in Duitsland. We vormen daarmee de kopgroep binnen een EU van twee snelheden.

De Nederlandse overheid moet, naast het ondersteunen van digitale innovatie binnen de EU, ook actief meewerken aan de ontwikkeling van nieuwe digitale technologieën naar analogie van de Deltawerken. Het gaat om grote infrastructurele projecten die Nederland structureel sterker maken, wat goed is voor onze economie. Deze aanpak dient een vast onderdeel te worden van de Nederlandse Digitale Strategie. Nederland investeert in testprojecten waarbij we bestaande technologie uit de EU gebruiken en tevens waarde toevoegen binnen de EuroStack (het EU technologie-ecosysteem).

Met de Digital Sovereignty Score maken we de digitale afhankelijkheid van overheden inzichtelijk. Door jaarlijks te rapporteren in hoeverre publieke diensten afhankelijk zijn van niet-EU-technologie (zoals cloudinfrastructuur of software) en welke stappen zij zetten naar open source en Europese alternatieven, maken we digitale autonomie concreet en meetbaar. Dit gebeurt al in Estland, waar de digitale 'volwassenheid' structureel wordt geëvalueerd via landelijke criteria zoals herbruikbaarheid, veiligheid en onafhankelijkheid van leveranciers. Zo'n transparant scoresysteem versterkt de sturing van het beleid, stimuleert hergebruik van publieke digitale infrastructuur en maakt afhankelijkheden zichtbaar.

We bouwen in Nederland een sterk ecosysteem waarin het kennisniveau van digitalisering, zowel in het bedrijfsleven als in het onderwijs, kan groeien. We investeren in IT-onderwijs in zowel het middelbaar als in het hoger onderwijs. Nederland moet aantrekkelijk blijven voor high-end kennisbedrijven met ASML als voorbeeld.

Nederland moet net als alle EU-lidstaten zelfstandig in staat zijn de impact van afhankelijkheden in de IT-levenssfeer op waarde in te schatten en te begrijpen. Daarvoor moeten we het beoogde kennisniveau op het gebied van digitale autonomie verhogen binnen de overheid en de private sector.

Volt streeft naar een innovatieve, digitale en rechtvaardige samenleving en zet daarom vol in op Europese digitale autonomie. Onder andere het Draghi-rapport, de reflecties over digitale soevereiniteit van Moerel en Timmers en het initiatief rond de EuroStack bieden hiervoor de mogelijkheden. Volt ondersteunt deze in brede zin. Nederland moet hierin optreden als aanjager en uitvoerder. (p.83)

De inzet van Volt en de koppeling naar de innovatie-economie wordt als positief beschouwd.

8. Cyber

VVD



Ondernemers beschermen tegen cyberaanvallen: Met de cyberbeveiligingswet zorgen we ervoor dat bedrijven zich beter wapenen tegen digitale aanvallen. Daarnaast hecht de VVD belang aan een zichtbaar en benaderbaar loket waar ondernemers terecht kunnen met vragen rondom cyberveiligheid. Dit helpt ons midden- en kleinbedrijf. (p.13)

Nederland beschermen in een digitale wereld vol dreigingen: Nationale en internationale veiligheid zijn meer dan ooit met elkaar verbonden door digitale dreigingen. Cyberaanvallen, buitenlandse spionage en desinformatie raken direct aan onze vrijheid, economie en democratische rechtsstaat. (p.45)

Toekomstbestendige inlichtingen- en veiligheidsdiensten: We moeten meer investeren in onze veiligheids- en inlichtingendiensten [...] verstevigen we de wettelijke grondslag waarmee inlichtingendiensten structureel informatie kunnen delen met private bedrijven (p.45)

Spionage harder straffen: [...] blijven we in kritieke sectoren digitale apparatuur weren uit landen met een offensieve cyberagenda. Kritieke sectoren zoals havens, luchthavens, telecombedrijven en bewakingssystemen mogen geen technologie uit risicolanden gebruiken. (p.45)

We bereiden ons voor op grootschalige digitale aanvallen op vitale sectoren: [...] We zorgen ervoor dat onze inlichtingendiensten dreigingsinformatie wettelijk sneller en op structurele basis met (vitale) bedrijven mogen delen. (p.45-46)

Nederland en Europa moeten minder afhankelijk worden van Amerikaanse software, clouddiensten en datacentra: De VVD pleit daarom voor versterking van de Europese digitale infrastructuur en eigen technologische alternatieven (Nederlandse en Europese clouds), zodat we onze autonomie behouden, risico's beperken en vitale processen niet in

buitenlandse handen leggen. (p.46)

Snelle hulp bij ransomware-aanval: We moeten ondernemers helpen die slachtoffer zijn van ransomware-aanvallen. Om verdere schade te voorkomen is het van belang dat zij direct informatie en ondersteuning krijgen. (p.46)

Blij met inzet op behoud ondersteuning mkb (DTC-rol). Duidelijke erkenning van belang cybersecurity. In concrete uitwerking stelt het echter teleur. Harder straffen en verboden op basis van herkomst zijn vooral lapmiddelen, wij pleiten voor verifieerbare cybersecurity.

SP

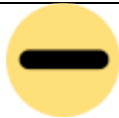


Er moet geïnvesteerd worden in de verdediging tegen asymmetrische oorlogsvoering, zoals cyberaanvallen, desinformatiecampagnes en aanvallen op kritieke infrastructuur, zoals energie en watervoorziening. (p.21)

Geen chatcontrole. We zijn tegen het plan van de EU om apps zoals WhatsApp of Signal verplicht berichten te laten controleren op ongewenste inhoud voordat ze worden verstuurd. Om dat te kunnen doen, moeten de apps eerst je berichten ontsleutelen, waardoor je privégesprekken niet meer écht privé zijn. We zijn tegen het EU-voornemen om chatcontrole verplicht te stellen. Dit zal de vertrouwelijkheid van communicatie ondermijnen. Versleutelen van informatie door burgers wordt niet verboden, maar moeten we juist stimuleren. (p.53)

Zeer blij met de steun van de SP voor sterke encryptie, en de erkenning van de belangen van het verbeteren van cybersecurity. Helaas blijft het daarbij en zien we geen concrete maatregelen waardoor we dit beoordelen als onvoldoende.

BBB



BBB wil dat Nederland weerbaar wordt tegen cyber dreigingen, desinformatie, sabotage, tekorten en ontwrichting, of die nu van binnenuit of van buitenaf komen. Dat vraagt om versterking van de nationale veiligheid, betere coördinatie tussen overheid en bedrijfsleven en actieve betrokkenheid van burgers. We moeten af van de gedachte dat veiligheid uitsluitend een taak is van het leger of de politie. Het is een gedeelde verantwoordelijkheid. (p.12)

Publieke data nationaal beschermen. Overheidsdata en privacygevoelige informatie worden opgeslagen bij Nederlandse of Europese partijen die de hoogste beveiligingsnormen hanteren. (p.97)

Zelfredzaamheid vergroten. Afhankelijkheid van buitenlandse cloud- en software-leveranciers wordt waar mogelijk stap voor stap afgebouwd. (p.97)

Cybersecurity en digitale weerbaarheid: We zijn in een tijd beland waarin cybercriminaliteit, digitale sabotage en datalekken dagelijkse realiteit zijn. Cyberaanvallen kunnen bedrijven, ziekenhuizen en overheidsdiensten in één klap platleggen en enorme schade veroorzaken. Veiligheid online is daarom een basale voorwaarde voor brede welvaart en het beschermen van onze democratie. Digitale weerbaarheid vraagt om voortdurende bewustwording, vindbare kennis, investeringen in risicobeperking én een proactieve overheid. Alleen zo behouden we de grip op bescherming van onze privacy, economie en nationale veiligheid in de digitale eeuw. (p.98)

Gerichte investeringen in cybersecurity. Nederlandse cybersecurity bedrijven krijgen voorrang bij veiligheidsprojecten en digitale bewaking van publieke sectoren. (p.98)

We zien een erkenning van het belang. Maar erg concreet wordt het allemaal niet. Met uitzondering van inzet op herkomst-maatregelen, terwijl wij juist pleiten voor verifieerbare cybersecurity.

NSC



Nederland is digitaal te kwetsbaar voor cyberaanvallen door hackers. De cyberweerbaarheid van ons land moet omhoog. We voeren de Cyberbeveiligingswet en de Wet Weerbaarheid Kritieke Entiteiten snel in om duidelijke cybersecuritykaders voor de overheid en de vitale sector vast te

stellen. Ook moet er meer ruimte zijn voor innovatie op het vlak van cybersecurity. (p.28)

Er komt een verbod op kill switches bij (consumenten)apparatuur zoals zonnepanelen, laadpalen en warmtepompen, zodat deze niet vanuit het buitenland uitgeschakeld kunnen worden en zo een black-out veroorzaken. (p.28)

Elk systeem dat verbonden is met internet is in principe hackbaar. Daarom moeten er niet-digitale opslagplaatsen zijn voor zeer gevoelige gegevens zoals biometrie voor paspoorten. Deze gevoelige gegevens moeten decentraal worden opgeslagen in fysieke kluizen. (p.28)

Experts waarschuwen dat een krachtige quantumcomputer straks onze huidige encryptie kan breken, met grote risico's voor overheidsdata en vitale systemen. De overheid moet snel overstappen op quantumveilige cryptografie, met prioriteit voor verouderde en vitale systemen. (p.28)

Burgers en bedrijven worden steeds vaker geconfronteerd met ingrijpende vormen van cybercrime, zoals oplichting via QR-codes of Whatsapp en ransomware-aanvallen. We maken daarom werk van betere digitale opsporing en zetten daarnaast actiever en creatiever in op het verstoren van het verdienmodel en het afpakken van crimineel vermogen. (p.81)

Burgers moeten onderling vertrouwelijk kunnen communiceren zonder vrees voor massasurveillance vanuit de overheid. De overheid mag geen chatcontrole invoeren waarbij achterdeurtjes in communicatiediensten ingebouwd worden om end-to-end-encryptie te omzeilen. (p.81)

Nederlandse ondernemers moeten ondersteund worden in het bevorderen van hun digitale weerbaarheid. Dit vereist dat er binnen de overheid één centrale cyberautoriteit als coördinator en aanspreekpunt fungeert, in plaats van de versnipperde verantwoordelijkheid nu. (p.82)

Blij met duidelijke stellingname tegen chat-control, en de duidelijke erkenning voor het belang van cybersecurity. Helaas stelt het verder erg teleur in de zin dat vooral lopende trajecten die reeds opgelost worden benoemt. NLdigital pleit al langer voor het vereenvoudigen van meldplichten, echter het volledig samenvoegen van toezichthouders en NCSC zien we juist als een verslechtering. Het splitsen van de toezichthoudende (b.v. RDI en AP) en ondersteunende taken (b.v. NCSC) zien we juist als een voordeel.

GL/PvdA



We bouwen een onafhankelijke Europese defensie-industrie via de gezamenlijke ontwikkeling en inkoop van wapensystemen, diensten en infrastructuur. We beschermen onszelf en onze infrastructuur tegen cyberaanvallen, desinformatie, spionage en sabotage. (p.93)

We specialiseren in onze sterke sectoren. Voor Nederland betekent dit investeringen in maritieme en logistieke capaciteiten en de drone-, sensor-,

cyber- en ruimtevaarttechnologie. Strategisch relevante defensiebedrijven komen deels in publieke handen via staatsdeelnemingen. (p.94)

Aanpak online misdaad en criminaliteit. Online criminaliteit moet als 'high impact crime' kunnen worden geclassificeerd en behandeld. Zo blijven online misdrijven niet ongestraft. De daders van online haat en bedreigingen, de verspreiders van wraakporno, van kindermisbruikmateriaal en cyberoplichting eerder opgespoord en effectief aangepakt. (p.109)

Landelijke aanpak cyberveiligheid. De politie krijgt meer capaciteit om criminaliteit in de digitale wereld aan te pakken. De overheid investeert in cyberverdediging om onze vitale infrastructuur te beschermen tegen cyberaanvallen. Bij kritieke bedrijven en organisaties voeren we regelmatig simulaties en trainingen uit, om voorbereid te zijn op grootschalige cyberaanvallen, storingen en noodsituaties waarbij digitale functies uitvallen. (p.159)

Cyberveilige bedrijven. Online misdaad richting bedrijven neemt toe, met vernietigende gevolgen bij oplichting, hacks of een ransomware-aanval. We verhogen daarom het aantal Digitale Hulpverleners (DHV'ers) in Nederland. (p.160)

Wij waarborgen het digitaal briefgeheim en leggen het recht om digitaal privégesprekken te voeren via end-to-end encryptie wettelijk vast. (p.160)

We zijn blij met de omarming van het belang van end-to-end encryptie. We zien bij GL/PvdA alleen een waardering voor Nederlandse bedrijvigheid, tot zelfs een aanzet tot (deel) nationalisatie – maar de digitale wereld is juist bij uitstek een wereldwijd systeem. Maar met DHV'ers en staatsdeelnemingen gaan de uitdagingen niet opgelost worden. We zien dat er aandacht is met een focus op cybercrime, maar qua concreetheid zien we helaas weinig aandacht voor de weerbaarheidskant van cybersecurity. Het werken aan een veilig Nederland vergt publieke en private investeringen en een inzet om die aan te jagen.



PvdD

Voor veilige verdere digitalisering is een domeinoverstijgende regie op samenwerking nodig, waarbij cybersecurity, digitale autonomie, bestrijding van cybercrime en kennisontwikkeling als integrale onderdelen en noodzakelijke randvoorwaarden worden gezien. Er wordt geïnvesteerd in voldoende cyberbewustzijn en dus digitale geletterdheid van burgers. Daarnaast zetten we ons actief in om burgers te helpen digitale criminaliteit, zoals identiteitsfraude en -diefstal, en buitenlandse beïnvloeding te herkennen en zich ertegen te weren. (p.75)

De privacy en data van gebruikers zijn bij veel Internet of Things-apparaten (verbonden met wifi en/of bluetooth) niet veilig. De overheid zet zich in voor het realiseren van cybereisen aan apparatuur. (p.75)

Dit heeft grote gevolgen voor de Europese defensie. Voor cruciale onderdelen als inlichtingen, militaire technologie en logistiek leunt Europa namelijk nog steeds op de VS. Dat maakt Europese landen kwetsbaar. Dat gaat verder dan fysieke militaire dreiging; ook hybride oorlogsvoering, zoals cyberaanvallen, bedreigt onze veiligheid. (p.124)

Nederland komt met maatregelen die de samenleving beschermen tegen hybride oorlogsvoering, zoals cyberaanvallen en het vernielen van internetkabels en sabotage van waterzuiveringsinstallaties. (p.126)

Enerzijds geeft de PvdD een brede blik op het thema, maar we missen de “hoe” in hun intenties op dit vlak. De richting klinkt goed, maar zonder te weten hoe ze dat willen bereiken kunnen we hier niet meer dan een voldoende voor geven.

CDA



Er worden nationale scenario's geoefend waarin alle lagen van de samenleving meedoen zoals bij black-outs en digitale verstoringen. (p.18)

De afgelopen jaren zijn er tal van voorbeelden geweest van hybride oorlogsvoering en (pogingen tot) Russische inmenging in verkiezingscampagnes en andere publieke debatten in Westerse landen. We verbeteren onze cyberveiligheid tegen hacks, versterken onze democratische processen en zetten in op een grotere bewustwording in en weerbaarheid van de samenleving. (p.73)

Van geopolitieke ontwikkelingen tot cyberdreigingen en desinformatie staat onze veiligheid onder druk. De veranderende houding van de Verenigde Staten richting Europa leidt tot onzekerheid. Voor het CDA is veiligheid geen vrijblijvend thema, maar een kerntaak van de overheid. (p.77)

Het belang van cybersecurity wordt enerzijds in grote internationale veiligheidscontext geplaatst, maar krijgt geen uitwerking of aandacht. Alleen benoemen is niet voldoende.

CU

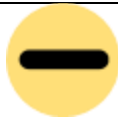


Daarnaast zet Nederland in op hoogtechnologische capaciteiten, om te kunnen optreden tegen dreigingen vanuit het cyberdomein en hybride dreigingen. Hiermee beschikt onze krijgsmacht over unieke capaciteiten die het verschil maken bij bondgenootschappelijk optreden. (p.36)

Nederland moet zich goed beschermen tegen spionage, diefstal van militaire technologie, ontwijking door desinformatie en het hacken van wapensystemen en vitale infrastructuur (zoals een waterkering). Nederland is goed in cyberveiligheid en dat willen we zo houden. Extra geld voor defensie gebruiken we daarom ook voor het verbeteren van cyberveiligheid. De veiligheid op de Noordzee staat onder druk. Er komt een strategie om met bondgenoten de vitale onderdelen van de infrastructuur, zoals zeekabels, te beschermen. We werken daarbij nauw samen met bondgenoten aan de Oostzee die soortgelijke ervaringen hebben. (p.37)

We zijn blij met de wil om te investeren. Helaas wordt het niet erg concreet op de zeer specifieke zoeklabels na, maar dat is slechts een van de vele facetten die cybersecurity kent.

JA21



Cyberveiligheid is nationale veiligheid. Nederland is kwetsbaar. Een digitale aanval kan onze energievoorziening, havens of democratie platleggen. In NAVO-verband is daarom afgesproken dat 1,5% van het BBP moet worden geïnvesteerd in cyberveiligheid, kritieke infrastructuur en innovatie. JA21 staat achter deze afspraak en zet in op een stevige en centrale aanpak van deze investering onder één verantwoordelijk ministerie, met één vaste Kamercommissie, en onder scherpe toetsing op effectiviteit. (p.20)

Cyberafschrikking. Breid het Defensie Cyber Commando uit. Hack ons? Reken op een tegenactie.

Verhoogde dijkbewaking. Bij verhoogde dreiging moet vitale infrastructuur fysiek en digitaal actief worden bewaakt.

Economische weerbaarheid. Cyberveiligheid als voorwaarde voor herindustrialisatie en strategische autonomie. (p.20)

Nederland moet zelfstandig in staat zijn haar burgers, grondgebied en vitale belangen te verdedigen – te land, ter zee, in de lucht, in de ruimte, en in het cyberdomein. Hierbij is voortzettingsvermogen, de capaciteit van Defensie om inzet langdurig vol te houden, een essentieel onderdeel van een geloofwaardige afschrikking. (p.55)

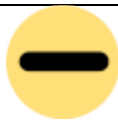
JA21 ziet duidelijk het belang, en is bereid hier een deel van de NAVO-gelden voor beschikbaar te maken. We zien dat zowel de repressie als preventie benoemd, maar het wordt niet concreet genoeg wat de partij ermee wil om het een goed te kunnen geven.

PVV



PVV heeft geen aandacht voor cybersecurity, het is zeer teleurstellend en zorgwekkend dat een regeringspartij hier geen visie op heeft en geen enkele prioriteit aan geeft.

D66



We pakken criminelen waar het pijn doet. We versterken expertise bij politie en justitie over cybercriminaliteit en criminele geldstromen. Afgepakt crimineel geld vloeit terug naar wijken die het hardst worden geraakt. En omdat criminelen geen grenzen kennen, krijgen Europol en het Europees Openbaar Ministerie eigen opsporingsbevoegdheden. (p.14)

We investeren in innovatie die écht het verschil maakt voor de samenleving en op de lange termijn loont. Daarom richten we ons op een aantal duidelijke maatschappelijke missies, zoals voor een circulaire economie, digitale weerbaarheid en fysieke veiligheid. (p.52)

D66 wil dat Nederland in 2030 Europees koploper is op het gebied van AI, drones, ruimtevaart en cybersecurity voor defensie. Ons uitgangspunt voor deze technologieën is betekenisvolle menselijke controle. (p.73)

In het leger van de toekomst zijn óók mensen nodig die werken aan een weerbare samenleving, zoals in de zorg, logistiek en cybersecurity. D66 wil jongeren, als zij dat willen, betrekken bij deze brede maatschappelijke opgave. Dat doen we met het Zweedse model voor de dienstplicht, dat bestaat uit een verplichte enquête onder dienstplichtigen. Daarna kunnen zij vrijwillig ook in bijvoorbeeld de zorg, logistiek en cybersecurity ingezet worden, naast bij defensie. (p.74)

Alhoewel we het belang van cybersecurity benoemd zien missen we concrete standpunten hierover. Enigszins verrassend laat D66 encryptie zelfs geheel onbenoemd. Wel positief is dat cyberweerbaarheid duidelijk terugkomt als innovatieprioriteit, maar dat is niet genoeg om op te wegen tot het gebrek aan verdere prioritering en actie.

Volt



We ontwikkelen alternatieven die ons minder afhankelijk maken van niet-EU-landen. EU-bedrijven die alternatieven ontwikkelen voor Amerikaanse cloud-, AI- en cybersecuritydiensten worden erkend als innovatieve spelers en krijgen betere toegang tot financiering. Wij ondersteunen het EU initiatief om een EU Tech Fund op te richten. We pleiten voor zowel een Nederlands als een EU-investeringsfonds die zich op ethische en open technologieën richten om te voorkomen dat start-ups in AI, quantum computing en cybersecurity, vanwege moeilijk toegang tot opschalingsfinanciering, vaak verkocht worden aan buitenlandse partijen of nog erger: buiten de EU gevestigde bedrijven. Voor lokale initiatieven richten we een NL Sovereign Tech Fund op in nauwe samenwerking met een soortgelijk initiatief in Duitsland. We vormen daarmee de kopgroep binnen een EU van twee snelheden. (p.85)

De EU gaat op meerdere vlakken beter samenwerken met Oekraïne. Denk hierbij aan het delen van kennis van militaire ontwikkelingen. Oekraïne heeft tijdens de oorlog veel kennis en ervaring opgebouwd over zaken als drones, digitale communicatie, energievoorziening en cyberveiligheid. Door samen te werken en kennis te delen, maken we niet alleen Oekraïne sterker. Ook binnen de EU zorgt dit voor meer veiligheid. (p.111)

Op termijn komt er een eigen Europese nucleaire afschrikking onder democratische controle. Deze bestaat uit langeafstandsraketten, drones en anticybersystemen om goed te kunnen reageren bij dreiging. (p.118)

Gezamenlijke standaarden en snelle coördinatie beschermen Europese satellieten en ruimteinfrastructuur beter tegen cyberaanvallen en sabotage dan nu het geval is. (p.118)

Volt pleit voor solide cyberweerbaarheid en digitale veiligheid. Dat is immers essentieel voor een innovatieve, digitale en rechtvaardige samenleving. Nederland digitaliseert razendsnel, maar onze cyberweerbaarheid blijft achter. Cyberdreigingen nemen toe en AI versnelt de verspreiding van desinformatie.

Ondertussen ontbreekt in Nederland belangrijke wetgeving. De Network and Information Security Directive 2 (NIS2) is sinds 16 januari 2023 van kracht en had vóór 17 oktober 2024 vertaald moeten zijn naar Nederlandse wetgeving. Dit is niet gebeurd. Volt wil innovatie stimuleren zonder veiligheid op te offeren. We bouwen een digitaal Nederland dat zowel vooruitstrevend als weerbaar is.

We zorgen voor een versnelde implementatie van de NIS2-richtlijn. Nederland moet binnen zes maanden concrete wetgeving hebben die organisaties in kritieke sectoren verplicht tot adequate cyberveiligheidsmaatregelen, naar het succesvolle model van de Digital Operational Resilience Act (DORA) in de financiële sector.

We moeten gebruik maken van de implementatierichtlijnen van de European Union Agency for Cybersecurity (ENISA). Daarbij maken we onder andere gebruik van het ENISA Threat Landscape 2024 waarin zeven primaire cybersecuritydreigingen zijn geïdentificeerd en we maken gebruik van de technische implementatierichtlijnen. Ook om te voorkomen dat consultancy bedrijven commercieel misbruik kunnen maken van de regulering. [...]

We geven het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC) handhavingsbevoegdheden en directe sanctiemogelijkheden. Daarmee kan het NCSC organisaties die cyberveiligheidsstandaarden negeren, aanpakken. Daarnaast investeren we in het NCSC, zodat zij voldoende middelen heeft om zich te richten op de fysieke vitale infrastructuur en zij de middenstand kan ondersteunen. De middenstand is relatief vaak het slachtoffer van cyberhacks en heeft noch de middelen noch de kennis om zich te verweren.

Digitale geletterdheid is een basisvaardigheid. We verplichten onderwijs in cybervaardigheden op alle onderwijsniveaus. Daarnaast organiseren we jaarlijks bewustwordingscampagnes voor burgers, zodat iedereen weerbaar is tegen digitale manipulatie.

Digitale dreigingen kennen geen grenzen. De EU moet daarom hybride dreigingen gezamenlijk aanpakken. Daarom wil Volt binnen het Hybrid Centre of Excellence in Helsinki intensiever samenwerken. We zetten ons in voor gedeelde cyberverdediging in de EU en een gezamenlijk antwoord op grensoverstijgende cyberaanvallen. Zo kan de EU desinformatie, cyberaanvallen en buitenlandse inmenging effectiever en efficiënter bestrijden.

We maken cyberveiligheidsregels die innovatie stimuleren, met 'regulatory sandboxes' voor startups en snelle goedkeuringsprocedures voor veilige nieuwe technologieën.

We investeren een deel van de verhoging van de NAVO-begroting in de ontwikkeling van de digitale infrastructuur binnen de EU. Dit speelt immers een sleutelrol in de strategische autonomie van de EU en in de verdediging tegen cyber- en hybride dreigingen.

We moeten concentratierisico's beheersen. We verplichten diversificatie van kritieke IT-leveranciers en cloud-diensten voor overheden en essentiële sectoren. Deze mogen met maximaal 40% afhankelijk zijn van één leverancier en moeten verplichte exitstrategieën en Software as a Service (SaaS) escrow hebben. Zo voorkomen we situaties van een te grote afhankelijkheid van één leverancier ('vendor lock-in'). Op die manier wordt de dienstverlening voor inwoners van Nederland en de EU gewaarborgd.

Voor Volt is het afzwakken van end-to-end-encryptie onaanvaardbaar omdat het dan schijnveiligheid wordt. Online communicatie blijft beschermd tegen ongewenste toegang.

Bedrijven en kennisinstellingen met kostbare technische informatie krijgen ondersteuning bij het versterken van hun cybersecurity. Daarnaast moeten organisaties en het midden- en kleinbedrijf op een veilige en vertrouwelijke manier informatie over kwetsbaarheden kunnen delen. Aanbieders van essentiële diensten krijgen extra bescherming tegen cyberaanvallen.

Gemeenten krijgen duidelijke richtlijnen, extra steun en geld om zich voor te bereiden op cyberaanvallen, verstoringen van vitale infrastructuur en de mentale gevolgen van crises.

Volt wil ethisch hacken verder aanmoedigen. We leggen daarom naar Belgisch voorbeeld het recht op ongevraagd ethisch hacken wettelijk vast. Nederland heeft een bloeiende cultuur van mensen die het internet veiliger maken door technisch onderzoek. Deze mensen krijgen juridische bescherming. Alle maatschappelijke organisaties die belangrijk zijn voor de samenleving moeten snel en positief reageren wanneer een ethisch hacker een digitaal probleem vindt en meldt. Na een afgesproken tijd mag de hacker het gevonden probleem breed bekend maken, in overleg met het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC). Dit sluit aan bij DORA's Threat-Led Penetration Testing (TLPT) voor financiële instellingen.

Transparantie en democratische controle zijn belangrijke uitgangspunten. We verplichten publieke rapportage over cyberdreigingen en overheidsmaatregelen. Daarnaast voeren we een parlementaire controle uit bij alle cyberveiligheidsoperaties om het vertrouwen te waarborgen.

We implementeren een centrale aanpak die ervoor zorgt dat de overheid (en met name de kritieke infrastructuur) uiterlijk in 2028 'kwantumbestendig' is. Codes die met de huidige technologie waterdicht zijn versleuteld, kunnen namelijk eenvoudig gekraakt worden door kwantumcomputers. Daarbij moeten de overheid en het bedrijfsleven samenwerken om tot een hogere cryptowendbaarheid te komen.

Volt wil dat Nederland niet instemt met de invoering van de Europese Chat control-wet. (p123-124)

Volt geeft de meest brede visie van alle partijen op cybersecurity met veel details en uitwerking van hun denken. Tegelijk slaan ze op enkele punten de plank ook een beetje mis. Voorbeelden zijn de term anticybersystemen die door hen lijkt ze zijn uitgevonden; ze willen van het NCSC een toezichthouder maken terwijl deze een totaal andere functie heeft; en met de vergelijking met de DORA (één sector) lijken ze het verschil in scope en complexiteit met de NIS2 (heel veel sectoren) niet volledig te bevatten; en de woordkeus over overheid verplichten tot geven cyberinformatie (probleem is niet dat overheid dit niet wil, maar dat de inzet erop en beschikbare data te laag zijn). Daar tegenover staan in positieve zin de grote investeringen in cybersecurity, de brede aandacht voor het thema, uitgesproken tegenstand op slopen van encryptie en chat-control, aandacht voor ondersteunen van organisaties die niet cyber-mature zijn en vooruitziende blik op de risico's na uitvinding kwantumcomputers. Al met al slaat het door naar een goed, maar willen we Volt wel aanmoedigen zich verder in de bestaande structuren te verdiepen alvorens ze erin gaan ingrijpen.

9. Digitale Infrastructuur

VVD



Data-infrastructuur van de toekomst: We investeren in de toekomst door een datazeekabel vanuit Japan door te trekken naar Nederland [...]. Nederland blijft zo aantrekkelijk voor innovatieve bedrijven die snel internet nodig hebben [...]. We zetten ons in voor de bouw van een quantumcomputer in Nederland. Deze investeringen kunnen betaald worden uit de investeringsagenda voor nationale groei. (p.10-11)

Nederland en Europa moeten minder afhankelijk worden van Amerikaanse software, clouddiensten en datacentra: De VVD pleit daarom voor versterking van de Europese digitale infrastructuur en eigen technologische alternatieven (Nederlandse en Europese clouds), zodat we onze autonomie behouden, risico's beperken en vitale processen niet in buitenlandse handen leggen. (p.46)

Ook het probleem van een overvol stroomnet moet écht worden opgelost. Het gelijke speelveld voor de (basis)industrie moet worden hersteld zodat zij kan verduurzamen én concurrerend kan blijven. (p.9)

We gaan de aanleg van energie-infrastructuur aanzienlijk versnellen: [...] We wijzen projecten aan die prioriteit krijgen zoals de waterstofbackbone, Delta Rhine Corridor of Aramis. (p.17)

Prima inzet, een beetje beperkt maar op belangrijke zaken. We hadden het nog iets positiever gevonden als er ook blijvende aandacht voor investeringen in digitale infrastructuur geweest was binnen Nederland. En ook digitale infrastructuur als prioriteit was benoemd bij netcongestie.

SP



Een investeringskabinet voor onze toekomst. Nederland heeft een regering nodig die fors en duurzaam gaat investeren in cruciale infrastructuur, volkshuisvesting, onderwijs en innovatie. En zo de economie en de positie van werknemers structureel versterkt. Dit doen we onder andere via de rijksbegroting, een Nationale Investeringsbank en een Investeringsfonds voor Vooruitgang. (p.15)

Voorkomen van milieuschade door datacentra. We voorkomen dat grote techbedrijven te veel marktmacht krijgen via datacentra. Grote, energieverslindende datacentra worden geweerd. Alle datacentra moeten voldoen aan strenge regels, zodat ze zuinig omgaan met stroom, water en grondstoffen en zo min mogelijk schade aan het milieu veroorzaken. (p.53)

Digitale autonomie. In grote mate is de Nederlandse overheid afhankelijk van Amerikaanse digitale producten, clouddiensten en datacentra. We moeten investeren in alternatieven in Nederland en Europa, zodat we de afhankelijkheid van de VS kunnen verminderen. [...] Publieke data wordt veilig opgeslagen in publieke datacentra in Nederland. (p.53)

De SP richt zich tegen de grote techbedrijven en zet in op Europese en nationale initiatieven. Publieke datacentra voor publieke data. Het is onduidelijk of de forse nationale investeringen in o.a. infrastructuur en innovatie ook te goede kunnen komen van de digitale infrastructuur.

BBB



Investeer in een directe kabelverbinding naar Caribisch Nederland: We onderzoeken de mogelijkheid van een directe, hoogwaardige kabelverbinding tussen Europees Nederland en Caribisch Nederland, om de digitale infrastructuur te versterken en de economische en maatschappelijke ontwikkeling van de eilanden te ondersteunen. (p.31)

We houden rekening met de eigenheid van regio's en waken voor overbelasting door bijvoorbeeld datacenters of grootschalige energieprojecten. (p.45)

Datacentra zijn nodig in een samenleving waarin digitale processen toenemend belangrijk worden. Maar dat is iets anders dan een wildgroei van knooppunten voor data en distributie toestaan. BBB wil voorkomen dat ongecontroleerde uitbreiding leidt tot landschapsvervuiling. (p.46)

Steden en buitengebieden moeten goed bereikbaar blijven via OV, weg, water en digitaal. [...] Digitale en fysieke netwerken moeten overal beschikbaar zijn. (p.83)

Vitale infrastructuur in eigen beheer. Publieke en vitale digitale netwerken blijven zoveel mogelijk in bezit van Nederlandse of Europese bedrijven of samenwerkingsverbanden. (p.97)

Digitale en fysieke netwerken als basisvoorziening. Glasvezel, mobiel internet en energieinfrastructuur moeten in Nederland beschikbaar en betrouwbaar zijn. (p.99)

Nederland investeert via Defensie structureel in de ontwikkeling van het Nederlandse AI-netwerk waaronder de AI-fabriek in Groningen en lokale AI-hubs. (p.100)

Positieve investeringsbereidheid en erkenning van infrastructuurbelang, maar de negatieve grondhouding tegenover datacenters is zorgwekkend, die gaan we heel hard nodig hebben. We zijn ook blij met de investeringen vanuit defensiegelden in de AI-fabriek en een groter AI-netwerk. Alhoewel we investeringen in zeekabels zeker positief bezien, vragen we ons af of deze zeekabel de beste optie is. Over het geheel bezien een positieve inzet op infrastructuur.

NSC



Elke dag wordt Nederlandse vitale infrastructuur digitaal aangevallen. Bescherming hiervan moet topprioriteit zijn en niet alleen overgelaten worden aan marktpartijen. Nationale veiligheid gaat soms boven commerciële belangen. (p.27)

Onze belangrijkste infrastructuur zoals wegen, bruggen, energievoorraad, internet- en elektriciteitskabels, dijken en waterwerken, drinkwaterleidingen, moeten weerbaar zijn tegen dreigingen. Ook moeten genoeg reserveonderdelen

beschikbaar zijn. Er moeten bindende afspraken gemaakt worden tussen overheid en de kritieke sector over de leveringszekerheid van deze belangrijke infrastructuur voor het hele land. Dit vereist centrale coördinatie vanuit de Minister van Justitie en Veiligheid. Ook moet de belangrijkste publieke dienstverlening kunnen doordraaien bij crises. We zien erop toe dat hier voldoende in geïnvesteerd wordt. (p.28)

We geven strategische industrieën en groeibedrijven prioriteit bij het toewijzen van netcapaciteit. Hiervoor wordt in samenwerking met de Autoriteit Consument & Markt (ACM) en netbeheerders een landelijk netverdelingskader opgesteld. Verstopping op het net (congestie) houdt de vestiging en groei van innovatieve bedrijven tegen. Zie daarvoor ook de maatregelen die we nemen in het hoofdstuk over onze fysieke leefomgeving. (p.51)

We moeten de digitale markt versterken in Nederland en in Europa, zeker wat betreft de onderdelen waar we een zwakkere positie hebben, zoals cloudtechnologie. We ondersteunen het EuroStack initiatief om meer Europese digitale technologie te ontwikkelen. (p.81)

We dragen zorg voor de aanleg en het onderhoud van onze digitale infrastructuur. Datacentra moeten passen in het landschap en er moet slim omgegaan worden met energietoevoer en restwarmte. Onze zeekabels moeten beschermd worden tegen de reële sabotagedreiging. (p.81)

Er wordt een Nederlandse AI-faciliteit in Groningen gebouwd. Dit moet leiden tot een ecosysteem waarop bedrijfsleven, wetenschap en overheid zo zijn aangesloten dat het bijdraagt aan de brede welvaart van de regio. We ondersteunen daarnaast de ontwikkeling van GPT-NL als Nederlands taalmodel. (p.82)

We zien goede aandacht voor infrastructuur, en beoordelen het zeer positief dat hier ook investeringen aan gekoppeld worden. Ook de aandacht voor netcongestie met betrekking tot innovatieve bedrijven beoordelen we positief. Tot slot is het ook positief dat datacentra omarmd worden met haalbare randvoorwaarden.

GL/PvdA



Een eigen AI-fabriek en taalmodel. We investeren in de komst van een AI fabriek in Groningen, waar start-ups en overheden vrijuit kunnen experimenteren met nieuwe toepassingen. (p.161)

Verantwoorde bouw van datacentra. Zolang het nut en de noodzaak kan worden onderbouwd, is er ruimte voor nieuwe datacentra in Nederland. We stellen hierbij eisen aan duurzaamheid en de verdeling van ruimte. (p.161)

We missen aandacht voor de breedte van digitale infrastructuur en de onderhoud die dat vereist. Tegelijk zien we wel de inzet op investeren in AI ontwikkelingen en ruimte voor datacentra, waardoor we dit punt onder de streep positief beoordelen.



Duurzame energieprojecten werden afgeremd, terwijl energieslurpende datacenters voorrang kregen op het volle elektriciteitsnet, zelfs boven scholen en huishoudens. (p.3)

In de energieverdeling maakt de Partij voor de Dieren rechtvaardige keuzes. Huishoudens krijgen voorrang. Plannen voor megadatacenters worden niet goedgekeurd, want ze gaan ten koste van stroom voor huishoudens en publieke voorzieningen zoals scholen. We zetten als maatschappij in op besparen. Dat scheelt ook weer in de bouw van windmolens. (p.6)

Er komt een rem op de bouw van datacenters. Een datacenter gebruikt evenveel energie als tien- tot honderdduizenden huishoudens. Groene stroom wordt opgewekt om huishoudens van schone energie te voorzien en andere industrieën te verduurzamen, niet voor datacenters. (p.7)

We investeren in open en veilige digitale infrastructuur, verminderen onze afhankelijkheid van Big Tech en zorgen altijd voor een analoge terugvaloptie bij vitale systemen. (p.88)

Nederlandse data worden zo veel mogelijk opgeslagen in datacenters van Nederlandse of Europese bedrijven, zodat deze niet vallen onder Amerikaanse of Chinese wetgeving. (p.90)

De overheid, nationaal én Europees, moet zeggenschap krijgen over zowel de AI-infrastructuur (zoals datacenters) als over het ontwerp en de regulering van de technologie zelf. Tegelijk willen we de kansen benutten die AI biedt voor het algemeen belang, zoals bij natuurherstel, dierenbescherming, duurzame zorg en wetenschappelijk onderzoek. (p.91)

We gaan de verdozing van ons landschap tegen. Er komt een stop op de bouw van distributiecentra, megadatacentra en grote kantoorpanden. Er komen ook geen nieuwe bedrijfshallen zolang er nog leegstaande bedrijfshallen in de regio zijn. (p.111)

(Mega)datacenters zijn de kop van jut bij de PvdD en mogen geen (duurzame) energie en ruimte gebruiken. Anderzijds moet de Nederlandse data wel in Nederland blijven en wil men de kansen van AI benutten, voor bijvoorbeeld natuurherstel en dierenbescherming of slimme energienetten.



We willen een Nationaal Zorgplatform oprichten om datagestueerd werken in de zorg te bevorderen. We willen een digitale infrastructuur met open standaarden en afdwingbare afspraken. (p.27)

We willen minder afhankelijk worden van Big Tech buiten Europa. Daarom investeren we in digitale autonomie, bijvoorbeeld door als Europa eigen cloud-toepassingen te maken, en met gelijkgestemde landen te bouwen aan de versterking van de Europese chipsector. (p.46)

		Ook stimuleren we de bouw van Europees-autonome datacentra. En steunen de komst van een AI-fabriek in Noord-Nederland en essentiële softwaretoepassingen. (p.47) Het is jammer dat digitale infrastructuur alleen aandacht krijgt in de context van de zorg, terwijl dit een behoefte is voor alle sectoren. We zijn ook blij met meer investeringen in de sector, en voor datacentra en de AI-fabriek. Het is wel weer jammer dat dit puur uit een protectionistische motivatie lijkt voor te komen.
CU		Nederland (en Europa) moet investeren in de ontwikkeling van hoogwaardige technologie waarmee we als land en continent onafhankelijk worden van de Verenigde Staten en China. Onze digitale infrastructuur, zowel van overheden als bedrijven, is kwetsbaar voor manipulatie door kwaadwillenden. We zijn te veel afhankelijk geworden van partijen buiten Europa. Dat moet anders. Voor het waarborgen van onze strategische autonomie is het hebben van een Europese cloudoplossingen noodzakelijk. Nederland zet zich in om dit te realiseren. (p.37) Extra geld voor defensie gebruiken we daarom ook voor het verbeteren van cyberveiligheid. De veiligheid op de Noordzee staat onder druk. Er komt een strategie om met bondgenoten de vitale onderdelen van de infrastructuur, zoals zeekabels, te beschermen. We werken daarbij nauw samen met bondgenoten aan de Oostzee die soortgelijke ervaringen hebben (p.37) De ChristenUnie heeft alleen in de context van autonomie en zeekabelveiligheid enige inzet op infrastructuur opgenomen. Geen woord over 5G/6G, glasvezels, datacentra alleen in andere context en ook geen inzet op AI-infrastructuur. Als zodanig onvoldoende.
JA21		Nederland investeert bovendien in satellietcapaciteit en digitale beveiliging van communicatie- en informatie-infrastructuur. (p.56) Behoedzaam Chinabeleid met oog voor onze nationale veiligheid, privacy en kritieke infrastructuur. Extra veiligheidswaarborgen hoeven dialoog met China niet in de weg te staan. (p.58) JA21 lijkt alleen aandacht te hebben voor bescherming van infrastructuur. De economische noodzaak voor investeringen en ruimte vrijmaken hiervoor ontbreekt. Daardoor beoordelen we hun inzet als onvoldoende.
PVV		PVV heeft geen aandacht voor de digitale infrastructuur.
D66		We geven de grootste prioriteit aan de verzwaring van het elektriciteitsnet. De energietransitie loopt vast zonder voldoende ruimte op het net. Daarom mogen netbeheerders sneller investeren. Ze worden verantwoordelijk voor genoeg netcapaciteit (p.48)

Onze gezamenlijke groene en digitale toekomst vraagt om gerichte investeringen in publieke goederen, zoals eigen digitale technologie, infrastructuur en elektriciteitsnetten. D66 wil jaarlijks €750 tot €800 miljard euro extra aan Europese investeringen. Dat financieren we met gezamenlijke leningen. (p.72)

We komen de NAVO-afpraak na om minimaal 3,5% van het bbp aan defensie uit te geven en minimaal 1,5% van het bbp aan de kritieke infrastructuur, civiele paraatheid, veerkracht en het versterken van onze defensie-industrie. Beveiliging tegen hybride oorlogsvoering vraagt om meer dan alleen een sterke krijgsmacht. Minstens zo belangrijk zijn investeringen in de fysieke en digitale infrastructuur, in strategische reserves, in een weerbare samenleving en in het tegengaan van desinformatie. (p.73)

We zijn enthousiast over de grote investeringen die D66 wil doen in digitale infrastructuur, waaronder ook specifiek als bijdrage aan de weerbaarheid vanuit de NAVO-uitgaven. Wel hadden we graag iets meer detail gezien over welke verdeling en specifieke investeringen D66 op deze onderwerpen ziet (datacenters, 5G/6G, AI, glasvezel, etc.).

Volt



We zorgen ervoor dat publieke, private en institutionele investeerders beter kunnen bijdragen aan Europese transities. Dit doen we door de risicoclassificatie van sleuteltechnologieën, zoals cleantech, groene chemie of kritieke digitale infrastructuur, realistischer in te richten. Waar nodig zetten we nationale of Europese garanties in, zodat bijvoorbeeld pensioenfondsen en impactfondsen meer kapitaal kunnen vrijmaken voor schaalbare oplossingen van Europese bodem. (p.83)

We werken toe naar een echt Europees inkoop- en aanbestedingsbeleid. We zorgen ervoor dat vitale processen (zoals ICT-infrastructuur en onze drinkwatervoorziening) niet in handen komen van niet-Europese bedrijven. We kopen als EU gezamenlijk in waar dit toegevoegde waarde heeft, zoals in de defensie-industrie. We erkennen inkoop als belangrijk instrument voor het behalen van maatschappelijke doelen, door voorrang te geven aan duurzame, sociale en innovatieve producten en diensten. (p.83)

De EU moet economisch onafhankelijk worden van andere grootmachten. De afgelopen jaren, hebben we op het gebied van defensie, handel en digitale soevereiniteit niet onze eigen koers als economisch blok kunnen uitzetten en dat moet anders. We bouwen aan een sterke EU met eigen digitale infrastructuur (Eurostack) en een eigen strategische industrie. We investeren in sleuteltechnologieën en sectoren die ook over 50 jaar nog relevant zijn voor onze economie. Dat resulteert in een EU die zijn eigen koers kan varen. (p.84)

De Nederlandse overheid moet, naast het ondersteunen van digitale innovatie binnen de EU, ook actief meewerken aan de ontwikkeling van nieuwe digitale technologieën naar analogie van de Deltawerken. Het gaat om grote infrastructurele projecten die Nederland structureel sterker maken, wat goed is voor onze economie. Deze aanpak dient een vast onderdeel te worden van de

Nederlandse Digitale Strategie. Nederland investeert in testprojecten waarbij we bestaande technologie uit de EU gebruiken en tevens waarde toevoegen binnen de EuroStack (het EUtechnologie-ecosysteem). (p.85)

We maken digitale infrastructuur groener en eerlijker. Datacenters moeten efficiënter worden in hun gebruik van energie en water. Ze werken samen met duurzame bedrijven en zijn open over hun impact op het klimaat. (p.89)

We investeren een deel van de verhoging van de NAVO-begroting in de ontwikkeling van de digitale infrastructuur binnen de EU. Dit speelt immers een sleutelrol in de strategische autonomie van de EU en in de verdediging tegen cyber- en hybride dreigingen. (p.123)

We willen dat er een minister van Digitale Zaken komt met een eigen ministerie van Digitale Zaken. Het mandaat van dit ministerie is om de digitale infrastructuur, economische ontwikkeling, defensie, kennisontwikkeling en cybersecurity integraal aan te pakken. Op die manier bevorderen we onze digitale autonomie en versnellen we onze publieke innovatie. (p.129)

Volt heeft oog voor noodzaak van investeren in digitale infrastructuur, maar gebruikt het woord ook breder dan wij het interpreteren. Als we inzoomen op wat Volt zegt over zaken als glasvezel, 5G/6G of AI-infrastructuur dan is er weinig te vinden. Het gaat eigenlijk vooral over autonomie, maar weinig oog voor wat er concreet nodig is om de infrastructuur te bouwen die Nederland nodig heeft. Dat is onvoldoende.

10. Digitale Overheid

VVD



De VVD kiest voor grondige vernieuwing, door kunstmatige intelligentie te omarmen en alle onnodige vertraging te schrappen. Digitalisering kan helpen om de overheid sneller, efficiënter en klantvriendelijker te maken. (p.69)

AI kan zorgen voor een revolutie bij de overheid, maar dan moet de overheid wel om leren gaan met techniek. Digitalisering moet het uitgangspunt zijn, niet het bijproduct. (p.70)

Maximale klantvriendelijkheid: ... Ook AI kan bijdragen aan een klantvriendelijkere overheid. (p.70)

De digitale overheid: De VVD wil dat digitalisering een centrale rol speelt in hoe de overheid is georganiseerd. We zien kunstmatige intelligentie als kans en niet alleen als risico. Daarom zetten we vol in op de efficiëntie- en kwaliteitsslag die digitalisering en kunstmatige intelligentie ons kan bieden, mits dit transparant en betrouwbaar gebeurt. (p.71)

De VVD verbindt digitalisering bij de overheid duidelijk aan: efficiëntie en klantvriendelijkheid van overheidsdiensten, vernieuwing van processen door AI en digitale middelen, en de noodzaak om transparantie en betrouwbaarheid te borgen.

SP



Mensen moeten vrij zijn offline te leven. Zo mag niet van mensen verwacht worden dat ze buiten werktijden telefonisch bereikbaar zijn. Wanneer de overheid digitaliseert, blijft er een niet-digitaal alternatief over voor wie niet kan of wil meegaan in digitalisering. Tegelijkertijd investeren we mogelijkheden voor mensen om digitale basiskennis en -vaardigheden op te doen. De blauwe envelop voor belastingaangifte blijft bestaan en het recht op het gebruik van contant geld. (p.55)

Risicoprofilering en AI mogen niet leiden tot discriminatie. Verschillende overheidsorganisaties, zoals de politie en belastingdienst, maken gebruik van profileringsalgoritmes om fraude op te sporen. (p.55)

Digitalisering mag niet leiden tot ontmenselijking en moet de samenwerking tussen mensen bevorderen. Daarvoor is onder meer belangrijk dat zoveel mogelijk kennis en kunde openbaar is en niet in de handen komt van privébedrijven. Het bevorderen van open source-technologie en open standaarden is noodzakelijk. (p.55)

De SP is kritisch over digitalisering binnen de overheid. Ze waarschuwen voor sociale uitsluiting, discriminatie door algoritmes en afhankelijkheid van Big Tech. Digitalisering moet altijd mensgericht en optioneel zijn.

BBB



De overheid kiest als 'launching customer' actief voor innovatieve Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen bij digitaliseringsprojecten. Nieuwe overheidsprojecten maken waar mogelijk gebruik van open source-software en open standaarden.

Nieuwe wetgeving moet getoetst worden zodat deze wetgeving aansluit bij de IT-systemen van de overheid.

Leer van falende ICT-projecten binnen de overheid door het structureel evalueren van projecten, het verbeteren van aanbestedingsprocessen en het versterken van interne expertise.

De overheid moet haar fundamentele regie behouden en privacy, zeggenschap en publieke controle waarborgen. (p.98-101)

BBB benoemt een aantal zaken die al gangbaar zijn bij de overheid, zoals de uitvoeringstoets en het programma open overheid.

NSC



Digitalisering binnen de overheid is geworden tot een groot hoofdpijndossier. De overheid loopt digitaal vast, waardoor burgers in de knel raken.

Uitvoeringsinstanties worstelen over onnavolgbaar complexe regels en verouderde ICT-systemen. Oplossingen zijn niet eenvoudig, maar vergen visie, daadkracht, coördinatie en creativiteit. Uitgangspunt moet altijd zijn dat digitale oplossingen bijdragen aan een overheid die toegankelijk is voor en dienstbaar is aan mensen. (p.80)

De digitalisering van de overheid gaat voor veel mensen te snel, waardoor de overheid steeds afstandelijker en minder toegankelijk wordt. Het toeslagenschandaal heeft pijnlijk duidelijk gemaakt hoe het verzamelen van informatie en het automatiseren van processen kan leiden tot schrijnend onrecht. (p.80)

Om onze overheidsgegevens beter te beschermen, moet de overheid weten waar de digitale infrastructuur staat, wie de eigenaar is en hoe data worden beveiligd – en hierop ook toezicht houden. Onze overheid moet niet vanuit het buitenland met één decreet digitaal kunnen worden platgelegd. De risicovolle afhankelijkheid van de Nederlandse overheid van de Amerikaanse cloud moet daarom met spoed worden afgebouwd. In ICT-aanbestedingen moet onze digitale autonomie zwaarder meewegen. Er moet meer gebruik worden gemaakt van lokale en Europese (cloud)oplossingen, in lijn met de voorstellen uit onze initiatiefnota 'Wolken aan de horizon'. (p.80)

NSC is erg (onnodig) kritisch over digitalisering bij de overheid. Daarom beoordelen we deze inzet als onvoldoende

GL/PvdA



Burgers moeten digitaal zaken kunnen doen met de overheid, met altijd een fysiek alternatief voor wie digitaal minder vaardig is. (p.22)

Algoritmes in de overheid moeten uitlegbaar en controleerbaar zijn; burgers hebben recht op inzicht in besluitvorming. (p.27)

		De digitale overheid moet privacy strikt beschermen, data beveiligen en investeren in cyberveiligheid. (p.34) Niemand mag buitengesloten raken door gebrek aan digitale vaardigheden. (p.36) De overheid ontwikkelt veilige digitale identiteits- en toegangsvoorzieningen (zoals DigiD en opvolgers). (p.41) Essentiële digitale diensten moeten in publieke handen blijven of onder publieke voorwaarden functioneren. (p.45)
PvdD		De overheid communiceert snel en altijd begrijpelijk: in duidelijke en eenvoudige taal. (p.39) Informatie van de overheid moet openbaar en makkelijk te vinden zijn. Vertrouwelijkheid of geheimhouding mag alleen als het echt nodig is. Journalisten en burgers krijgen sneller toegang tot informatie. (p.40)
CDA		De vernieuwing van de ICT bij de Belastingdienst heeft de komende jaren prioriteit zodat er weer ruimte ontstaat om flexibel in te spelen op maatschappelijke veranderingen. Door inzet van AI bij de aangiftebehandeling willen we de druk op de uitvoering verlichten. (p.59)
CU		De overheid moet grenzen stellen waar het gaat om de inzet van technieken en de regulering van ons digitale maatschappelijke verkeer, bijvoorbeeld bij het gebruik van kunstmatige intelligentie en algoritmes. De overheid zelf maakt een gedegen afweging of voor machine learning algoritmes of alternatieven gekozen wordt. Het algoritmeregister wordt uitgebreid en verplicht gesteld, zodat transparant is hoe algoritmes worden ingezet. De overheid zorgt ervoor dat ze zelf niet afhankelijk wordt van niet-Europese techbedrijven, door zo veel mogelijk gebruik te maken van Europese alternatieven of open source oplossingen. (p.20-21) De CU benadert de digitalisering bij de overheid vooral negatief.
JA21		Onze plannen stellen alle Nederlanders in staat de schouders eronder te zetten op een manier die hen past. Daarvoor moet het vertrouwen tussen overheid en politiek hersteld worden: mensen moeten zelf zeggenschap krijgen, in plaats van een steeds verder uitdijende, inefficiënte overheid die bepaalt wat goed voor hen is. Daarom pleit JA21 voor een Minister voor Overheidsefficiëntie en Autonomie (p.6).
PVV		De PVV heeft geen inzet op dit thema.

D66



Een bewindspersoon voor Technologie en Innovatie krijgt onder meer de taak om het Rijk en publieke sectoren los te maken van grote techbedrijven uit Amerika en China. (p.13)

Onder leiding van de bewindspersoon zet de overheid sterk de toon bij aanbestedingen en contracteisen van ICT, vooral in belangrijke publieke sectoren. De ontwikkeling van AI in bijvoorbeeld de zorg, het onderwijs en overheidsdiensten is gevoelig. Daarom laten we dat niet over aan buitenlandse bedrijven die alleen uit zijn op winst en schaal. (p.13)

We kiezen voor Europese alternatieven en helpen vanuit de overheid door als eerste klant (launching customer) om producten op de markt te brengen. (p.13)

De Belastingdienst wordt geplaagd door organisatorische en IT-problemen. Daardoor komen hervormingen van het belastingstelsel nauwelijks van de grond. Gewenste aanpassingen kunnen niet doorgevoerd worden. Liever dan blijven doormodderen met de huidige, verouderde ICT, bouwt D66 daarom een nieuw, modern systeem naast het huidige systeem: een Belastingdienst 2.0. Als dat klaar is, vervangt dit het huidige systeem. (p.81)

De overheid moet fysiek en digitaal toegankelijk zijn. Elke gemeente krijgt ten minste één overheidsloket, waar zoveel mogelijk organisaties bereikbaar zijn. Het recht op begrijpelijke taal leggen we vast in de wet. (p.82)

Volt



We pleiten ervoor dat Nederland de komende jaren een digitale transformatie doorvoert waarbij de burger centraal staat. We kijken hierbij naar het succesvolle Estlandse model, waar inmiddels 100% van alle overheidsdiensten digitaal beschikbaar is. (p.129)

Er komt een digitale overheid die net zo gemakkelijk werkt als online bankieren. En er komt één digitale identiteit waarmee je veilig kunt inloggen bij alle overheidsdiensten. (p.130)

MijnOverheid 2.0: veel overheidsdiensten staan los van elkaar (toeslagen, belastingen etc.) waardoor brieven en informatie moeilijk te vinden zijn. (p.130)

DigiD-Plus: er komt één digitale identiteit voor overheid, zorg, onderwijs en private diensten zoals banken. (p.130)

Volt wil dat er een digitale toets komt bij het maken van wet- en regelgeving, zodat al bij het ontwerpen van nieuw beleid rekening wordt gehouden met de impact daarvan op de ICT in de uitvoering. (p.131)

We zetten kunstmatige intelligentie (AI) in om de administratieve en personele lastendruk bij inkoopprocessen te verlagen, bijvoorbeeld bij offertebeoordelingen en het beantwoorden van vragen. (p.131)

We zetten daarom in op toegankelijkheid van publieke inkoopdata door middel van een nationale dataspace voor overheidsopdrachten. (p.131)

Europese waarden zijn leidend bij overheidsdigitalisering, zodat transparantie, zeggenschap en digitale soevereiniteit gewaarborgd blijven. (p.131)

Toezichthouders worden verplicht om de concentratie van risico's van ICT-dienstverleners bij overheden en organisaties die onze vitale infrastructuur ondersteunen in beeld te brengen. (p.131)

ICT-bedrijven die als een zeer hoog concentratierisico worden beoordeeld, krijgen een extra belastingafdracht van de omzet. (p.131)

Er moet een verplichte basistraining komen voor politici en ambtenaren op het gebied van digitale vaardigheden en AI. (p.130)

We gaan discriminatie door de overheid actief tegen, door 'eenzijdig overheidshandelen' onder de wetgeving over gelijke behandeling te brengen. (p.132)

Bij algoritmes worden die mensen betrokken die erdoor geraakt kunnen worden. Zo zorgen we voor transparantie, controleerbaarheid en een eerlijke digitale overheid. (p.132)

Volt gaat zeer uitgebreid in op de digitalisering van de overheid, als een van de weinige partijen. Hoewel niet alles praktisch of positief is, is het overwegend wel een goede inzet.

11. Duurzaamheid

VVD



De toekomst van economische groei is duurzaam. [...] (p.14)

De uitbreiding van ons elektriciteitsnet is van nationaal belang: We zetten de ingeslagen versnellingsaanpak met de grootste prioriteit door. (p.16)

In de regio Flevoland-Gelderland Utrecht is de situatie op het net het meest urgent. We willen daarom dat deze regio als innovatiegebied wordt aangewezen om netcongestie op onorthodoxe manieren aan te kunnen pakken, zonder extra gebruik te maken van het net. [...] (p.16)

We streven naar een kleine kerncentrale vóór 2035: Kleine kerncentrales zullen een belangrijke rol spelen in een robuust en toekomstbestendig energiesysteem. Met name voor private partijen ligt hier veel potentie. De VVD stelt daarom het streven dat vóór 2035 de eerste Small Modular Reactor (SMR) in Nederland is gebouwd. Daarna ligt onze ambitie hoger. (p.17)

Energiebeleid is veiligheidsbeleid: voor een veilige toekomst is een weerbaar en onafhankelijk energiesysteem onmisbaar. Daarom gaan we meer eigen energie produceren. We zetten vol in op kernenergie als stabiele energiebron. Daarnaast zetten we ook in op andere vormen van energie zoals windenergie op zee in combinatie met waterstof, groen gas, zonne-energie en geothermie. Afhankelijkheden van onbetrouwbare landen bouwen we af, we verzekeren ons van leveringszekerheid en zorgen dat we kunnen voorzien in onze grondstoffenbehoefte. (p.36)

Een schone economie is circulair: Een schone economie is een circulaire economie. Daarom zetten we, in Europees verband, vol in op circulariteit, langere levensduur van producten en hergebruik. Nederland kan hier, met sterke industriële clusters en strategische havens, van profiteren. We willen daarom onnodige regels schrappen, we blijven investeringen in circulaire technologie en innovatie stimuleren en samen met ondernemers nemen we praktische knelpunten weg. De overheid vervult een actieve rol. Ook gaan we kritische grondstoffen terugwinnen uit afvalstromen. Door afval te benutten als grondstof, verkleinen we onze afhankelijkheid en houden we onze productie concurrerend. (p.15/16)

We stellen onze grondstoffenbehoefte veilig: Om onze onafhankelijkheid te vergroten, moeten we zoveel mogelijk kunnen voorzien in onze eigen Europese grondstoffenbehoefte. Dit betekent dat er actief beleid moet worden gevoerd om in Nederland en de EU te starten met de raffinage van aardmetalen. Tot slot zorgen een circulaire economie en hergebruik ervoor dat we minder grondstoffen nodig hebben. Alle kansen die hier liggen, moeten we dan ook verzilveren en bevorderen. We zien ook afval als grondstof en pakken de kansen van de circulaire economie. (p.47)

Positief dat de versnellingsaanpak voor netcongestie met de grootste prioriteit wordt doorgezet en innovatiegebieden worden voorgesteld. Digitale oplossingen worden hier helaas niet expliciet bij genoemd. Op circulaire economie wordt terecht vooral ingezet op Europees beleid. Gemotiveerd vanuit onafhankelijkheid, waarbij extra focus wordt gelegd op het terugwinnen van kritieke grondstoffen.

SP



Energie voor de toekomst Voor een toekomst waarin energie schoon, betaalbaar en betrouwbaar is, kiezen wij voor echte oplossingen die nú werken. Door vol in te zetten op zon, wind, groene waterstof en een sterk elektriciteitsnet bouwen we aan een duurzame energievoorziening voor iedereen. Zo zorgen we dat Nederland klaar is voor morgen én sterker wordt vandaag. (p.36)

Een elektriciteitsnet klaar voor de toekomst. We investeren fors in uitbreiding en verzwaring van het elektriciteitsnet, zodat nieuwe windparken, zonnepanelen en laadpalen kunnen worden aangesloten. Netbeheerders krijgen hiervoor publieke steun en duidelijke regie. (p.37)

Onafhankelijk en zuinig met grondstoffen. We willen onafhankelijk zijn van onvrije landen en buitenlandse bedrijven voor onze grondstoffen. Daarom verminderen we ons grondstoffengebruik en bouwen we een circulaire economie op. Hergebruik, reparatie en recycling worden de norm.

Producten gaan langer mee en er komen strenge duurzaamheidseisen voor winning en gebruik. Zo zorgen we voor een eerlijke, duurzame en sterke economie. (p.40)

Een economie voor mens en milieu. We stoppen met de wegwerpeconomie. Producten worden herbruikbaar, repareerbaar en duurzaam. We heffen op vervuiling en stimuleren hergebruik. Recyclen wordt de norm, net als schonere technologieën en alternatieve energiedragers zoals waterstof. (p.40)

Recht op reparatie. Iedereen moet producten kunnen laten repareren in plaats van weggooien. We voeren het right to repair in, zodat fabrikanten verplicht reserveonderdelen en reparatie-instructies beschikbaar stellen. Lokale reparatiewerkplaatsen en initiatieven zoals repaircafés krijgen steun, zodat repareren betaalbaar en toegankelijk wordt voor iedereen. (p.40)

Een circulair Europa. We werken in Europa samen om onze economie eerlijker en duurzamer te maken. We pleiten voor Europese regels die producten reparatievriendelijk en duurzaam maken, met strengere kwaliteitseisen en een recht op reparatie in alle lidstaten zodat we niet tegen elkaar uitgespeeld kunnen worden. Zo maken we de transitie van een wegwerpeconomie, waarin grote aandeelhouders de dienst uitmaken, naar een circulaire economie die werkt voor mensen. (p.40)

De SP heeft veel aandacht voor een sociale en circulaire economie en zet daarbij vooral in op de implementatie van Europees beleid aangevuld met nationale ondersteuning van bijv repaircafé's. In het energienet wordt fors

geïnvesteed om de duurzame transitie mogelijk te maken. De inzet van digitalisering wordt niet genoemd.

BBB



Pauzeknop voor windenergie. Er komt een pas op de plaats bij uitbreiding van wind op land en op zee. Alleen op 1 november 2025 volledig vergunde projecten worden gerealiseerd. (p.69)

Vanaf 2026 beëindigen we de SDE++ regeling. [...] In plaats daarvan stimuleren we innovatie, energiebesparing en slimme infrastructuur. (p.70)

Slimme decentrale energiehub. Slimme, decentrale energiehub worden mogelijk gemaakt zodat er lokale stroomdeling tussen burgers en bedrijven kan komen. (p.70)

Versnelling uitbreiding elektriciteitsnet. [...] Slimmer gebruik van bestaande infrastructuur. Initiatieven zoals gedeelde netten en betere benutting van de netten verlagen de druk op congestie. (p.71)

We zetten in op een economie die past bij de kracht van Nederland: slimme landbouw, technische innovatie, hoogwaardige productie en sterke regio's. (p.62)

BBB pleit voor kleinschalige, flexibele vervoersoplossingen zoals buurtbussen, taxi's of slimme mobiliteitsdiensten, ondersteund door digitalisering. (p.80)

Onderhoud en verbetering van ons wegennet betekent ook faciliteren van slimme technologieën. (p.81)

NB: In hoofdstuk over digitalisering en innovatie geen woord over duurzaamheid, noch impact, noch kansen. Circulariteit is geen thema.

BBB ziet op verschillende terreinen kansen voor duurzame digitale toepassingen, zoals in het energiesysteem, mobiliteit en landbouw.

Wel teleurstellend dat duurzame energieopwekking een halt wordt toegeroepen (stop op nieuwe windenergie, stop SDE subsidie). Wat ervoor in de plaats komt om innovatie, energiebesparing en slimme infrastructuur te stimuleren is nog onduidelijk. Circulariteit is geen thema.

NSC



We dragen zorg voor de aanleg en het onderhoud van onze digitale infrastructuur. Datacentra moeten passen in het landschap en er moet slim omgegaan worden met energietoevoer en restwarmte. Onze zeekabels moeten beschermd worden tegen de reële sabotagedreiging. (p.81, zie digitale infra)

[...] Daarom willen we het energienetwerk verzwaren. Op het tempo en de volgorde van investeringen moet meer landelijke en provinciale regie komen. [...] Om de tariefstijging als gevolg van de forse investeringen in netverzwaring voor burgers en bedrijven te beperken, [...] en willen we het elektriciteitsnet slim benutten door piek- en dal tarieven in te voeren, zodat mensen een prikkel hebben om bijvoorbeeld hun elektrische auto's niet allemaal rond etenstijd op te laden.

[..]

We stimuleren de toepassing van energieopslag in bijvoorbeeld batterijen, op buurniveau en op bedrijventerreinen. Dit helpt de opstoppen in het energienet op te lossen. (p.73)

Nieuw Sociaal Contract zet in op een circulaire economie. Hiervoor zijn duidelijke keuzes in de politiek noodzakelijk. We maken de transformatie van een fossiele chemische industrie naar een op duurzame koolstof gebaseerde chemische industrie mogelijk. We zetten in op Europese initiatieven die biobased en circulaire producten (plastics) stimuleren. (p.52)

Afval wordt zoveel mogelijk gebruikt als grondstof. We hebben hierbij bijzondere aandacht voor de einde-afvalstatus. Circulaire keuzes moeten de logische en voordelige optie worden. We maken afspraken met winkels in elektronica, meubels en kleding over het aanbieden van tweedehands en refurbished producten. Reparatie moet laagdrempelig en niet te duur beschikbaar zijn, zodat het aantrekkelijk wordt producten een tweede leven te geven. (p.52)

NSC wil netcongestie aanpakken door het net te verzwaken en het huidige net slimmer te benutten. Voor het stimuleren van de circulaire economie wordt terecht ingezet op Europese initiatieven. De (nationale) ideeën van NSC over met maken van afspraken met winkels over het aanbieden van tweedehands elektronica en het laagdrempelig maken van reparatie vragen nog wel de nodige aandacht in de uitwerking.

GL/PvdA



We maken van Nederland een koploper in duurzame economie. (p.49)

Duurzame AI. De digitale samenleving verbruikt veel stroom, vaak door onnodig AI-gebruik of door ICT alsmaar te laten draaien. Tegelijkertijd kan digitalisering ook helpen om bedrijven duurzamer te maken. We verbreden het Actieplan Duurzame Digitalisering en leiden genoeg ICT'ers op voor een groene digitale toekomst. (p.51)

Naast financiële prikkels komt er ook stevige normering, bijvoorbeeld een uitbreiding van de energiebesparingsplicht en bindende besparingsdoelen per sector. (p.51)

Ook daarom kiezen we voor ambitieus klimaatbeleid. Elektriciteit uit zon en wind wordt het motorblok van ons toekomstig energiesysteem. We slaan energie op voor wanneer het even niet waait of de zon niet schijnt, bijvoorbeeld met behulp van batterijen. Gascentrales die draaien op groene waterstof zijn de achtervang voor langere periodes zonder wind of zon. (p.51)

[..] Daarom versnellen we de aanleg van windmolenparken op zee om de industrie te laten elektrificeren. (p.52)

Ruimte op het energienet. Met snellere uitbreiding van het elektriciteitsnet zijn we eerder onafhankelijk van fossiele subsidies. We komen met een Energieversnellingswet, die regelt dat vergunningen voor kritieke energie

infrastructuur, zoals voor verdeelstations en extra stroomkabels, eerder kunnen worden afgegeven. [...]

Daarnaast gaan we slimmer gebruik maken van het elektriciteitsnet. Bijvoorbeeld door bedrijven en huishoudens te stimuleren om buiten de spits stroom te gebruiken, oplossingen als batterijen en elektrolyse te ondersteunen, en de lokale energievraag beter af te stemmen met het lokale aanbod uit zon en wind. Partijen met een maatschappelijk belang krijgen voorrang op het net. (p.52)

Naar een circulaire economie. Nederlandse bedrijven en producten die in Nederland worden verkocht zijn volledig circulair in 2050. De overheid helpt circulaire koplopers, onder andere door achterblijvers te bejijzen. We verplichten fabrikanten en importeurs om een oplopend percentage gerecyclede grondstoffen te gebruiken in nieuwe producten. (p.52/53)

Een einde aan verspilling. Het verbranden van recyclebare materialen en het vernietigen van nog bruikbare onverkochte goederen verbieden we. [...] We stimuleren het delen van producten, en zetten in op levensduurverlenging, hergebruik, reparatie en recycling. Producenten worden verplicht om producten zo vorm te geven dat ze makkelijk gerecycled of hergebruikt kunnen worden. (p.53)

Duurzame digitalisering. De digitale samenleving verbruikt veel grondstoffen en stoot steeds meer CO₂ uit. We sturen als overheid op circulariteit en efficiëntie. [...] We zetten ons in voor Europese regelgeving die modulaire en repareerbare hardware stimuleert en veroudering tegengaat. (p.159)

Verantwoorde bouw van datacentra. Zolang het nut en de noodzaak kan worden onderbouwd, is er ruimte voor nieuwe datacentra in Nederland. We stellen hierbij eisen aan duurzaamheid en de verdeling van ruimte. (p.161)

PvdA/GL heeft expliciet oog voor duurzame digitalisering en duurzame AI en wil het Actieplan Duurzame Digitalisering verbreden. Het elektriciteitsnet wordt slimmer gebruikt door diverse oplossingen die door digitalisering mogelijk worden gemaakt. Er is veel aandacht voor de circulaire economie, waarbij terecht naar Europees beleid wordt gekeken als het gaat om modulaire en repareerbare hardware.

PvdD



In 2030 gebruikt Nederland 50% minder energie ten opzichte van 1990. Er komt een Nationaal Plan Energiebesparing. [...] De energiebesparingsplicht voor bedrijven wordt strenger gehandhaafd en de terugverdientijd wordt verlengd. (p.7)

Er komen strikte normen voor energieverbruik van apparaten en vervoermiddelen. (p.7)

Er komt een rem op de bouw van datacenters. Een datacenter gebruikt evenveel energie als tien- tot honderdduizenden huishoudens. Groene stroom wordt

opgewekt om huishoudens van schone energie te voorzien en andere industrieën te verduurzamen, niet voor datacenters. (p.7)

Energie is niet altijd in overvloed beschikbaar. Daarom bouwen we aan een energiesysteem dat slim meebeweegt met het aanbod van zon en wind. Voor de momenten waarop het aanbod laag is, investeren we in opslag van energie (warmte en warmte- koude opslag, batterijen, waterstof) voor essentiële voorzieningen. (p.8)

Duurzame energie krijgt voorrang op het energienetwerk, met 'slimme' energienetten (smart grids), gevoed door kleinschalige en decentraal opgewekte groene energie, met oog voor de privacy van gebruikers en leveranciers. (p.8)

We verzwaren (inter)nationale, regionale en lokale elektriciteitsnetten. Daarnaast zetten we in op efficiënt gebruik van het net, door pieken te voorkomen en het elektriciteitsnet zo veel mogelijk dag en nacht te gebruiken. (p.9)

We zetten stevig in op de recycleerbaarheid en recycling van zonnepanelen en andere elektrische infrastructuur. Zo voorkomen we nieuwe grondstoffentekorten en milieuproblemen door elektrisch afval. (p.10)

De PvdD zet sterk in op energiebesparing en duurzame energie. Het slimme energiesysteem beweegt mee met het aanbod van zon en wind. Groene stroom is echter niet beschikbaar voor de datacenters die deze duurzame digitale oplossingen mogelijk maken.

CDA



We willen investeren in filebestrijding: slimme verkeerslichten, spitsmijdprogramma's en incidentmanagement. • We willen een tijd- en plaatsgebonden congestieheffing [...] (p.36)

We kiezen voor Europees ambitieus klimaatbeleid en groene industriepolitiek en passen onze klimaatwet daarop aan. (p.49)

We pakken de netcongestie voortvarend aan. [...] We benutten de kansen voor flexibiliteit en energieopslag optimaal. We stimuleren flexibele contracten en energyhubs op bedrijventerreinen. (p.50)

Bij de energietransitie hebben we niet de luxe opties uit te sluiten. We investeren in een goede mix van kernenergie, windenergie, zonne-energie, waterstof, groen gas, duurzame biomassa, aardwarmte en schone brandstoffen.

We steunen een Europese grondstoffenheffing en strengere productnormering. Zo wordt gerecycled plastic goedkoper dan nieuw plastic.

We leggen het recht op reparatie vast van hele gewone producten, zoals je smartphone. Dat is goedkoper voor de eigenaar en het bespaart waardevolle grondstoffen. (p.45)

We versnellen het Nationaal Programma Circulaire Economie.

De overheid heeft een voorbeeldfunctie als aanbesteder en investeerder.

In het overheidsaanbestedingbeleid wordt rekening gehouden met de duurzaamheid, circulariteit en klimaatafdruk van producten. (p.49)

Het CDA zet voor het circulaire productbeleid in op instrumenten uit Europa. En wil daarnaast het Nationaal Programma Circulaire Economie versnellen en de overheid een voorbeeldrol geven in duurzaam inkopen. Zowel op het energienet en het wegennet wordt onderkent dat flexibel gebruik belangrijk is en gestimuleerd moet worden.

CU



Slim en flexibel energienetwerk met energieopslag. De overheid zet in op flexibilisering van de elektriciteitsvraag, netbewuste verduurzaming, aanjagen van de warmtetransitie en regie voeren op energieopslag. (p.20)

Ook ondersteunt de overheid projecten die netverzwaring kunnen voorkomen, zoals het valmeerproject Delta21, slimme gebouwsturing en slimme waterboilers. Energiebedrijven krijgen ruimte om energie op wisselende piek- en daltaarieven aan te bieden, maar wel per seizoen met hetzelfde patroon. Verslimmen van het net gebeurt door monitoring, aansturen van de netten, flexibiliteit in aansluitingen en gebruik, en het verplicht teruggeven van netcapaciteit die niet gebruikt wordt. (p.20)

Er wordt capaciteit gereserveerd in het net voor nieuw te bouwen zorginstellingen, kritische infrastructuur en woningbouw, zodat investeringen vooraf meer zekerheid krijgen. (p.20)

Circulaire bedrijven hebben het zwaar terwijl de circulaire economie de toekomst is. Circulaire producten zijn duurder dan wegwerpproducten en de vraag blijft achter. Normering van de vraag op Europees niveau is noodzakelijk om het circulair maken van de economie te laten slagen.

Producenten worden waar mogelijk verantwoordelijk voor identificeerbare stromen, zoals luiers of plastics. Bij dit alles is van belang dat een eerlijk speelveld ontstaat en dat geen onnodig zware administratieve verplichtingen worden opgetuigd. (p.54)

De CU gaat uitgebreid in op de mogelijkheden die digitalisering biedt om de problemen om de energienet aan te pakken door het slimmer sturen van gebouwen en apparaten en het energienetwerk zelf. En de CU heeft oog voor de noodzaak van netcapaciteit voor kritische infrastructuur.

De CU heeft een ambitieuze en realistische kijk op de circulaire economie. Voor effectief product beleid is Europees niveau noodzakelijk en zijn een gelijk speelveld en het vermijden van administratieve lasten van belang.

JA21



JA21 kiest voor een betrouwbaar, betaalbaar energie- en klimaatbeleid op Nederlandse voorwaarden. Kernenergie staat hierin centraal. (p.52)

De huidige klimaatdoelstellingen zijn vaak onrealistisch en leveren twijfelachtig resultaat op. JA21 kiest daarom voor een nuchtere en realistische koers. In plaats van eenzijdig te proberen het wereldwijde klimaat te sturen, zetten wij in op

klimaatadaptatie: het versterken van onze samenleving, infrastructuur en economie tegen de gevolgen van klimaatverandering. (p.52)

Netcongestie oplossen door inzet kernenergie: kernenergie is minder belastend voor het energienet waardoor netcongestie makkelijker op te lossen is. (p.53)

Duurzaamheid alleen ondersteunen als het rendeert. (p.53)

Met prioriteit inzetten op uitbreiding en versterking van het elektriciteitsnet, werk maken van opslagmogelijkheden. (p.53)

Kernenergie is voor JA21 de toekomst: het is duurzaam, biedt zekerheid, creëert banen en zorgt voor innovatie. Het is daarmee een onmisbare pijler in een betrouwbaar en betaalbaar energiesysteem. Het is een stabiele energiebron die ook meteen het leveringszekerheidsprobleem oplost, en een minder grote druk op het energienet zet dan wind- en zonne-energie, zodat netcongestie een relatief kleiner probleem zal zijn. Kernenergie is dus de structurele oplossing voor de toekomst. (p.53)

Duurzaamheid en circulaire economie alleen ondersteunen als het rendeert. (p.24)

JA21 onderkent het probleem van netcongestie en ziet vooral kernenergie als de structurele oplossing hiervoor. Er is geen aandacht voor het slimmer benutten van het net met digitale oplossingen.

Ondersteunen van duurzaamheid, zoals zon en windenergie, en circulaire economie wil JA21 alleen als het rendeert. Dit lijkt een streep te betekenen door het stimuleren van duurzame en circulaire innovaties, voordat deze rendabel zijn, en succesvolle onrendabele topregelingen, zoals de SDE+ .

PVV



We stoppen met de energietransitie en gaan netcongestie oplossen: geen windturbines, geen zonneparken of andere weersafhankelijke wiebelstroom. We gaan niet verplicht van het gas af, houden onze kolen- en gascentrales open en bouwen meer kerncentrales – stabiel en betrouwbaar. (p.20)

Ooit hadden we het beste elektriciteitsnet ter wereld. Nu staat het op instorten. Warmtepompen, zonnepanelen, windturbines, laadpalen – het elektriciteitsnet kan al die gekkigheid helemaal niet aan. (p.20)

De klimaatgekte is om gek van te worden. Klimaatdoelen zijn onhaalbaar en onbetaalbaar. [...] We trekken ons terug uit het VN-Klimaatakkoord van Parijs en trekken de Klimaatwet in. We schrappen het Klimaatfonds en doeken het Klimaatberaad op. (p.20)

Geen miljardenverspilling aan klimaatbeleid, maar een betaalbare energierekening. Daarom wil de PVV: [o.a.] Netcongestie oplossen!

Geen enkele nieuwe windturbine er meer bij; geen nieuwe zonneparken.

De PVV wil stoppen met de energietransitie 'het elektriciteitsnet kan die gekkigheid niet aan' en de opwek van duurzame energie 'wiebelstroom'. (p.21)

We herkennen de problemen op het stroomnet en de noodzaak om netcongestie aan te pakken zeker. Het stoppen van de energietransitie en duurzame energie opwek zien wij echter niet als de oplossing daarvoor. De digitale sector heeft de ambitie klimaatneutraal te zijn door volledig gebruik te maken van duurzame energie en met digitale oplossingen een belangrijke bijdrage te leveren aan het oplossen van netcongestie.

D66



Onze energie moet voor iedereen betrouwbaar, betaalbaar en beschikbaar zijn. En D66 wil voor onze energie niet meer afhankelijk zijn van foute regimes. Daarom kiezen we voor een slimme mix van zon, wind, groene waterstof en andere bronnen. (p.48)

We geven de grootste prioriteit aan de verzwaring van het elektriciteitsnet.

De energietransitie loopt vast zonder voldoende ruimte op het net. Daarom mogen netbeheerders sneller investeren. Ze worden verantwoordelijk voor genoeg netcapaciteit, die aansluit bij onze klimaatdoelen. (p.48)

Duurzame opwekking van energie is wisselend. Daarom stimuleren we batterijopslag, warmteopslag en groene waterstofproductie. Ook maken we afspraken met grootverbruikers over flexibel elektriciteitsgebruik, en stimuleren we het gebruik van slimme meters, dynamische tarieven en dynamische energiecontracten in huishoudens.

(Uitvoeringsprogramma p.72)

We investeren in (slimme) laadpalen, waarmee elektrische auto's kunnen laden wanneer de stroom goedkoop is en weer terug kunnen leveren aan het net wanneer er tekorten zijn. Auto's worden een opslagplaats voor energie.

D66 steunt het plan om nieuwe zakelijke leaseauto's per 2027 enkel elektrisch te laten zijn. Dit is een eerste stap naar een volledige elektrische leasemarkt per 2030. Elektrische auto's kunnen een serieuze bijdrage leveren aan de tekorten op het elektriciteitsnet, omdat zij kunnen worden gebruikt om pieken (en dalen) in de elektriciteitsproductie op te vangen. Zo worden auto's een opslagplaats voor energie. D66 wil dit maximaal stimuleren. (Uitvoeringsprogramma p.35)

Onze gezamenlijke groene en digitale toekomst vraagt om gerichte investeringen in publieke goederen, zoals eigen digitale technologie, infrastructuur en elektriciteitsnetten. D66 wil jaarlijks €750 tot €800 miljard euro extra aan Europese investeringen. Dat financieren we met gezamenlijke leningen. (p.71)

Technologie als AI is afhankelijk van grote hoeveelheden elektriciteit, stroom en eindige grondstoffen. D66 wil dat technologie zoals datacenters klimaatneutraal en met respect voor natuur en milieu wordt ontwikkeld. Nederland maakt zich in Europa hard voor klimaatrechtvaardige toeleveringsketens van technologie. Er

moeten standaarden en transparantieregels komen voor Tech bedrijven om te rapporteren over het gebruik van elektriciteit, water en land.

Er komt een nationaal plan datacenters met heldere criteria over de wenselijkheid en onwenselijkheid van datacenters in ons land, en ook de voorwaarden waaronder de komst van datacentra acceptabel is. Nederland zet in op een Europese strategie voor datacenters. (Uitvoeringsprogramma p.15)

Overheidsdata en data van kritische publieke sectoren moeten we zelf beheren met eigen, duurzame, datacentra en Cloud omgevingen die we zelf hosten. (Uitvoeringsprogramma p.76)

Grondstoffen raken op en afvalverwerking kost energie en ruimte. D66 zorgt dat producten en materialen steeds opnieuw gebruikt worden, in plaats van verspild. Dat is goed voor milieu, onze portemonnee én onze economie.

In 2050 is Nederland volledig circulair. In 2030 is het gebruik van nieuwe grondstoffen al gehalveerd. Overheden geven het goede voorbeeld: in 2035 is minstens de helft van hun aanbestedingen circulair en in 2045 alles. We maken per sector circulaire doelen, zoals voor de bouw, textiel, plastics en metalen. Daarmee stimuleren we innovatie, zorgen we dat iedereen bijdraagt en dat sectoren gericht kunnen verduurzamen.

Producenten blijven verantwoordelijk voor hun producten, van introductie en verkoop tot hergebruik of recycling aan het einde van de levensduur.

We zorgen dat producenten verantwoordelijk zijn voor het afvalbeheer van de producten die ze in Nederland verkopen. Ook stellen we eisen aan hoe goed producten te repareren zijn.

Elk product krijgt een digitaal paspoort met informatie over de herkomst en samenstelling van het product, en hoe het te recyclen is.

We treden op tegen bedrijven die zich groener voordoen dan ze zijn (greenwashing). We verminderen het aantal groene keurmerken. De keurmerken die overblijven krijgen strengere standaarden en worden beter gecontroleerd. Bedrijven die mensen misleiden met valse claims worden hard aangepakt met boetes. (p.50-51)

We zetten in op Uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV). UPV's zijn in Nederland al succesvol in gang gezet en dit biedt een kans: dit gaan we verder uitbreiden en breder toepassen.

Ondernemers die inzetten op circulariteit krijgen ondersteuning via regionale centra, financiering op maat en ruimte voor experimenten.

We willen in de productieketen kunnen traceren welke materialen in welk product terechtkomen (product-tracking).

(Uitvoeringsprogramma p.76)

D66 wil netcongestie serieus aanpakken met hoge prioriteit voor netverzwaring en slimme technologie om het net beter te benutten. In een nationaal plan datacenters is er plaats voor klimaatneutrale datacenters en technologie die rekening houdt met de natuur. D66 wil de succesvolle systemen voor Uitgebreide Producenten Verantwoordelijk (UPV) uitbreiden.

Volt



Energie moet duurzaam, betrouwbaar en betaalbaar zijn. Daarom bouwen we aan een Europese Energie-unie: één sterk systeem voor duurzame energie, slimme energienetten en duidelijke regels. Zo zorgt de Europese Unie (EU) zelf voor genoeg energie en versnellen we de energietransitie. (p.23)

We versnellen de energietransitie met gerichte financiële ondersteuning, zoals CfDs voor windparken, SMRs en andere projecten die bijdragen aan een schonere energievoorziening.

Energiehubs leggen slimme verbindingen tussen producenten en afnemers van verschillende soorten duurzame energie. Daarmee vermindert de druk op het bestaande elektriciteitsnet, en zijn bedrijventerreinen in staat om verder te groeien en te verduurzamen, ook in gebieden met (dreigende) netcongestie. Daarvoor moet er versneld uitvoering worden gegeven aan de overheidsplannen die hiervoor klaarliggen. (p.23)

Gasverbruik in huishoudens daalt doordat we vol inzetten op isolatie, slimme apparaten, duurzame warmtenetten en hybride warmtepompen. (p.23)

Hernieuwbare energie en kernenergie worden de basis van het energiesysteem van de toekomst. Wind op zee is hier een cruciaal onderdeel van. De uitrol van windmolens op zee na 2030 moet onverminderd doorgaan, zodat de klimaatdoelstellingen behaald kunnen worden.

Daarnaast maken we de bouw van meerdere nieuwe, kleine kerncentrales verspreid over het land mogelijk. Deze SMRs hebben veel toepassingen en kunnen bijvoorbeeld grote industrieterreinen, AI-fabrieken of schepen voorzien van continue CO₂-neutrale elektriciteit. (p.24)

We gaan zuinig om met grondstoffen. We verspillen minder en gaan meer recycleren. We zorgen dat economische groei en duurzaamheid hand in hand gaan. We maken digitale infrastructuur groener en eerlijker. Datacenters moeten efficiënter worden in hun gebruik van energie en water. Ze werken samen met duurzame bedrijven en zijn open over hun impact op het klimaat. We maken de Europese Unie (EU) minder afhankelijk van andere landen en bouwen aan een sterke economie die goed is voor mens, natuur en klimaat. (p.89)

Technologische infrastructuur heeft invloed op het milieu. Vooral datacenters gebruiken veel energie en water. Daarom moeten nieuwe datacenters onderdeel worden van de Europese 'techinfrastructuur' (een autonome infrastructuur die onafhankelijk van Big Tech is).

De overheid neemt hierin de leiding en koppelt die aan ons water - en energiebeleid. De overheid steunt innovatieve oplossingen zoals nieuwe koelingstechnologieën. Zo kunnen we de schade aan het klimaat beperken.

Een goede oplossing is om deze datacenters te verplichten samen te werken met duurzame innovatieve bedrijven. Denk daarbij aan warmtenetwerken die de restwarmte van datacenters gebruiken. Zoals bedrijven in elke sector moeten ook digitale bedrijven transparant zijn over hun ecologische invloed.

Er komt meer transparantie over het energieverbruik en de grondstofketens van de digitale infrastructuur die wij gebruiken. Het water- en energieverbruik van cloud-infrastructuur en datacenters moet namelijk omlaag. Door verduurzaming van hardware en efficiëntere (inzet van) software kan het energieverbruik omlaag worden gebracht. Daarvoor willen we wettelijk concrete, afdwingbare doelstellingen vaststellen.

(p.90-91)

We creëren gelijke kansen voor circulaire koplopers met een subsidie van Stimulering Circulaire Economie (SCE) voor de onrendabele top van duurzame productieprocessen, naar voorbeeld van de SDE(++). Deze subsidie overbruggt het prijsverschil tussen circulaire en vervuilende alternatieven, zoals gerecycled plastic versus virgin plastic, in een economie die nu nog gericht is op lineaire productie. Zo voorkomen we dat innovatieve bedrijven verdwijnen voordat ze kunnen opschalen en maken we een gelijk spelveld om de economie van de toekomst te bouwen en beschermen.

Er komt een verbod voor producenten om ongebruikte producten, zoals kleding en elektronica, te vernietigen of te dumpen. Op deze manier zorgen we ervoor dat bijvoorbeeld fast fashion langzaam maar zeker tot het verleden behoort.

We breiden het recht op reparatie fors uit en we maken van reparatie de norm, in plaats van de uitzondering. We zetten in op een Landelijk Reparatiefonds. Zo wordt reparatie weer aantrekkelijk voor consumenten én rendabel voor ondernemers. We verlagen de drempels voor hergebruik door een landelijke infrastructuur op te bouwen, inclusief een gebruiksvriendelijke app, een uitgebreid register van reparateurs en een systeem van reparatievouchers. Het fonds stimuleert niet alleen duurzame consumptie, maar ook vakmanschap en lokale werkgelegenheid in de circulaire economie.

De EU beschikt over kennis en technologie, maar duurzame producten vinden onvoldoende afzet. Daarom steunen wij de oproep om een Europees gecoördineerde vraag naar circulaire producten te organiseren (Call for Demand Creation EU). Zo maken we ruimte voor investeringen en innovatie.

We willen toe naar goed recyclebare producten. Dat betekent dat we op Europees niveau willen werken aan het definiëren van categorieën voor recyclebare stoffen. Op producten die in de EU verkocht worden moet te zien zijn uit welke categorieën recyclebare stoffen ze bestaan en hoe deze categorieën

moeten worden gescheiden aan het einde van de levenscyclus van een product.

De huidige afvalwetgeving is te complex en maakt het verwerken van afval tot producten onnodig moeilijk. We pleiten voor versimpeling van deze wetgeving zodat afval een grondstof wordt, bijvoorbeeld door Europees geldende grondstofverklaringen. (p.91)

We rekenen de milieu- en sociale impact van producten strenger mee in de prijzen van producten. Zo verleiden we consumenten duurzame producten te kopen en stimuleren we bedrijven om hun producten duurzamer te maken. Met de opbrengsten hiervan maken we duurzame producten goedkoper.

We werken toe naar één Europees duurzaamheidslabel. Zo kunnen consumenten zien of het product dat zij kopen, of dit nu om kleding of voedsel gaat, echt duurzaam is of niet. De grote hoeveelheid labels van nu zorgt voor verwarring.

We streven naar het gebruik en bijmenging van duurzame materialen bij producten die verkocht worden in de EU. Dit creëert een markt voor producenten om hun duurzame producten te verkopen in de EU.

Een leefbare aarde is een keuze waar duurzame producten bij horen. De EU is een belangrijke afzetmarkt en daarom verplichten we het gebruik van duurzame grondstoffen in producten. Hierdoor wordt vraag gecreëerd naar groene producten en krijgen bedrijven en investeerders de zekerheid dat hun duurzame producten worden afgenomen. (p.92)

De overheid gaat als toonbeeld om met de nodige transitie. Bij alles wat de overheid inkoopt wordt gekeken naar de “R-ladder” om zo de meest duurzame optie te kiezen bij inkoop en aanbestedingen.

Omgevingsdiensten zijn gespecialiseerd in milieuvergunningverlening, toezicht en handhaving. We onderzoeken hoe deze omgevingsdiensten versterkt kunnen worden, zodat zij hun taken goed kunnen uitvoeren. Tijdige toegang tot alle relevante informatie is daarbij een eerste vereiste en wordt door de Rijksoverheid gefaciliteerd en gewaarborgd. (p.93)

Volt zet vol in op innovaties in de energietransitie en de digitale transitie. Er is daarbij veel aandacht voor het versterken en verduurzamen van de digitale infrastructuur. Ook ziet Volt een grote rol voor de overheid in het aanjagen van de circulaire economie met een nieuwe SCE subsidie en Reparatiefonds.

12. Zorg

VVD



Digitalisering, robotisering en kunstmatige intelligentie zullen de komende decennia welzijn en gezondheid op veel vlakken verbeteren en de administratieve bureaucratie verminderen, arbeidsuren besparen en de kwaliteit van de zorg verbeteren. Deze innovatie moet gestimuleerd en gefinancierd worden, de overheid moet te veel regulering vooraf voorkomen. We kijken hierbij naar goede voorbeelden, zoals de MedTech-sector in Twente. (p.76)

We helpen ouderen zo lang mogelijk in de vertrouwde omgeving te blijven. Met digitalisering zijn hiervoor veel mogelijkheden. (p.76)

De VVD heeft de kern van de digitalisering van de zorg te pakken. Met de juiste investeringen en coördinatie kan er voortgang geboekt worden. Als de partij zich aan haar woord houdt, is dit goed nieuws voor de sector.

SP



Nieuwe technologische mogelijkheden kunnen de zorg verbeteren, maar onderlinge steun en menselijk contact blijven een voorwaarde voor goede zorg. De menselijke maat blijft leidend.

Het is goed dat de SP de nieuwe mogelijkheden onderkent, maar het ontbreekt aan concreetheid. De partij is tegen het gebruik van AI met privégegevens (zoals persoonlijke gegevens) (p.54), hetgeen implementatie lastig maakt.

BBB



Herziening van EU-programma's die zorgkosten verhogen, zoals grensoverschrijdende zorg subsidies. De Nederlandse burger verdient de beste, maar ook de goedkoopste zorg, zonder inmenging van buitenlandse instanties. (p.74)

"..." Minder tijd kwijt aan papierwerk betekent meer tijd voor de patiënt. Door uniforme ICT-standaarden en efficiëntere processen besparen we heel veel geld, terwijl we de werkdruk verlagen en de zorg toegankelijk houden. BBB kiest voor slimme zorg, waarbij digitalisering ten dienste staat van de professional én de patiënt. (p.75)

Er is een eis nodig voor nieuwe zorgtechnologie om verschillende producten onderling aansluitbaar te maken. Zo hoeven zorgmedewerkers niet met acht apps te werken en werkt digitalisering daadwerkelijk tijd en kostenreducerend (p.76)

EU-programma's helpen juist zorgkosten op de lange termijn te verlagen doordat investeringen in digitalisering van de zorg op grotere schaal plaats kunnen vinden en dit ook ten goede komt aan Nederland. Het "onderling aansluitbaar maken van producten" kan concreter door te stellen dat datauitwisseling bevorderd moet worden. Ook besteedt de BBB geen aandacht aan het gebruik van AI, hetgeen kostenreducerend kan zijn.

NSC



De toezichthouder (ACM) moet actiever en effectiever kunnen optreden. Ook overnames die nu onder de radar blijven, zoals grote bedrijven die kleine concurrenten opslokken, moeten beoordeeld kunnen worden. In sectoren met structureel marktfalen zoals de spaarmarkt en ICT-diensten in de zorg krijgt de ACM meer sturingsmiddelen om in te grijpen voordat het te laat is.

We houden vast aan de uitvoering van het zorgakkoord (AZWA) en investeren in het opleiden van personeel.

We bouwen voort op het Integraal Zorgakkoord (IZA) en het Aanvullend Zorg en Welzijnsakkoord (AZWA). We ondersteunen dat er een regionaal samenhangend zorgaanbod komt, waarbij zorgaanbieders, zorgverzekeraars, welzijnswerk en overheden bindende afspraken maken over de toegankelijkheid, beschikbaarheid en betaalbaarheid. Bij regionale afspraken moeten ook de langdurige zorg en gehandicaptenzorg betrokken worden.

Voor innovaties die de zorg aantoonbaar kwalitatief verbeteren en goedkoper maken moet sneller structurele financiering komen. Goede ICT en technologie moeten ruim baan krijgen, waarbij duidelijk moet zijn wie deze ICT-voorzieningen en technologie financiert. Belangrijk is dat de eindgebruiker, de patiënt en/of zorgprofessional, wordt betrokken bij de ontwikkeling van innovaties. Daarbij moet de beveiliging van de ICT-voorziening optimaal zijn.

Het is prettig dat NSC vasthoudt aan de afspraken die al zijn gemaakt op het gebied van de zorg en dat de partij aandacht heeft voor innovaties die de zorg ten goede komen. De markt speelt hierbij een cruciale rol om deze rol als innovator in te vullen. Het is daarom ook belangrijk de markt hierbij zo transparant mogelijk in te richten, hetgeen NSC ook onderkent en op wil inzetten.

GL/PvdA



Digitale zorg kan van toegevoegde waarde zijn wanneer het de kwaliteit verbetert, patiënten meer regie geeft en zorgverleners ontlast. Voorwaarde is dat technologie veilig, toegankelijk en betaalbaar is en menselijk contact niet vervangt waar dat nodig en gewenst is. Zo moet AI enkel worden toegepast in gevallen waar het in het belang is van de patiënt, zonder dat dit ten koste gaat van de planeet en de privacy van de patiënt. Monopolies van ICT- en hulpmiddelenleveranciers zorgen nu voor hoge kosten en belemmeren innovatie. GroenLinks-PvdA wil dat digitalisering werkt vóór mensen, niet vóór winst. (p.154)

Goede zorg valt of staat met voldoende zorgmedewerkers. Het personeelstekort in de zorg is groot en staat gelijkwaardige toegang in de weg. We willen werken in de zorg aantrekkelijker maken. Dat begint met fatsoenlijke lonen, goede en (sociaal) veilige werkomstandigheden en met meer zeggenschap. Als we de zorg op een andere manier organiseren, hoeven medewerkers minder tijd te besteden aan administratie (p.154)

De branche is positief over de stelling dat digitale zorg van toegevoegde waarde kan zijn als ontlastingsmiddel. Ook de voorwaarden die de partij er tegenoverstelt, zijn uitlegbaar. De zorg-ICT-markt moet transparanter en we zijn

blij dat GL/PvdA dit ook markeert. Aan de andere kant is het teleurstellend dat de partij geen investeringen of financiering aan de digitalisering van de zorg koppelt, terwijl zaken als betere interoperabiliteit van data en AI-toepassingen de sleutel kunnen zijn om de steeds toenemende zorg- en personeelstekorten tegen te gaan.

PvdD



We investeren in gebruiksvriendelijke digitale systemen en zorgen voor ondersteuning bij digitale vaardigheden. Zorg mag nooit afhangen van het hebben van een smartphone, laptop of DigiD (p.107).

De Partij van de Dieren besteedt terecht aandacht aan de investeringen die gemaakt moeten worden aan digitale systemen. Echter is niet duidelijk hoe groot deze investeringen moeten zijn en waaraan het terecht moet komen (bijvoorbeeld AI, open standaarden, datauitwisseling?). Daarom beschouwen we deze inzet als onvoldoende.

CDA



De laag-complexe zorg moet voor heel Nederland beschikbaar zijn en van goede kwaliteit. Algemene en laag-complexe zorg vindt plaats in regionale centra. Zij werken onderling samen: niet elk ziekenhuis hoeft alles te doen. We stimuleren vernieuwing van het aanbod, bijvoorbeeld door laag-complexe medisch specialistische zorg via gezondheidscentra aan te bieden, waar meer digitaal wordt gewerkt en waar de specialist naar de patiënten toekomt (p.24)

Wij willen meer samenwerking over domeinen heen tussen gemeenten, zorgverzekeraars, zorgkantoren en zorgaanbieders. Het wordt makkelijker om pilots over domeinen heen uit te voeren en, indien succesvol, landelijk uit te rollen (p.26)

Zorginnovaties – mede op basis van succesvolle pilots – willen we snel en breed toepassen, door waar nodig wetgeving aan te passen en samenwerking tussen zorginstellingen, verzekeraars, gemeenten en innovatieve ecosystemen af te dwingen (p.27)

We willen een Nationaal Zorgplatform oprichten om datagestuurd werken in de zorg te bevorderen. We willen een digitale infrastructuur met open standaarden en afdwingbare afspraken (p.27)

Opleidingen en bevoegdheidseisen dienen toekomstgericht en op elkaar afgestemd te zijn, zodat er meer mogelijkheden zijn om binnen de zorg over te stappen naar ander werk. Medische opleidingen hebben aandacht voor de werking, kansen en risico's van technologie en met name AI (p.27)

We geven ruimte voor het ontwikkelen van zorginnovaties binnen een regelarme omgeving. Op die manier kunnen vernieuwingen eenvoudiger worden doorgevoerd. Het wordt makkelijker om goede pilot-initiatieven landelijk uit te rollen (p.28)

Blij verrast zijn we met de stellingname van de partij betreffende digitalisering in de zorg: “We willen een Nationaal Zorgplatform oprichten om data-gestuurd

werken in de zorg te bevorderen. We willen een digitale infrastructuur met open standaarden en afdwingbare afspraken.” Ook zet het CDA in op verbeterde samenwerking om op de uitrol van pilots over verschillende zorgdomeinen te versnellen, en “indien succesvol, landelijk uit te rollen.” Hoewel er aandacht is voor het belang van onderwijs over de werking, kansen en risico's van AI binnen medische opleidingen, blijft onduidelijk welke vormen van AI-innovatie volgens de partij toekomstgericht zijn. Sluit de partij zich aan bij de AZWA, dat focust op plannings- en spraaktechnologie, of durft het “moedige keuzes” te maken om de toekomst van de Nederlandse zorg veilig te stellen middels digitalisering?

CU



Slimme technologie die bewezen goed werkt in een zorginstelling of thuissituatie, wordt onderdeel van het dagelijkse leven en de zorgverlening. De bekostiging in de zorgwetten wordt hierop aangepast (p.48)

Kunstmatige intelligentie kan een middel tot mogelijke detectie zijn voor een arts, zolang de arts eindverantwoordelijk blijft en het middel niet interfereert met de goede relatie tussen arts en patiënt. Er zijn bijvoorbeeld algoritmen die beter dan mensen in staat zijn afwijkingen (nieuwvormingen) te detecteren in beelden van menselijk celmateriaal. Voorwaarde is dat de privacy van patiënten wordt geborgd en commercieel gebruik van data uitgesloten (p.49)

De inzet van de ChristenUnie is op dit vlak redelijk positief. Het gaat echter niet in op investeringen die nodig zijn om de verbetering van de zorg mogelijk te maken. We zijn blij met de omarming van AI in de zorg, maar digitale bedrijven zijn nodig om de transitie mogelijk te maken; dat kan zonder dat privacy en beveiliging van data in het gedrang komt, mits er afspraken worden gemaakt.

JA21



Grootschalige inzet van kunstmatige intelligentie (AI) in de zorg vraagt een cultuuromslag binnen instellingen die in veel gevallen nog erg behoudend acteren. (p.41)

AI actief omarmen en kennis van AI op bestuursniveau vergroten. (p.41)

AI en innovatie prioriteren om toekomstige stijgingen van zorgkosten op te vangen. (p.41)

De inslag van de partij is meer gericht op het creëren van draagvlak voor het gebruik van AI in de zorg, wat van groot belang is. Qua ambities is nog niet helder op welke manier JA21 wil investeren in de digitalisering van de zorg naast AI, bijvoorbeeld op het gebied van gegevensuitwisseling.

PVV



Met slimme inzet van kunstmatige intelligentie verlagen we de administratiedruk.

Dit is een mooi statement, ook voor onze branche, maar onduidelijk is op welke AI-toepassingen de partij wilt inzetten. Ook zijn er zoveel meer mogelijkheden dan enkel AI inzetten om administratieve druk te verlagen. Een verdere uitwerking van dit punt zou passen bij de koers die toenmalig PVV-minister Agema van Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft ingezet.

D66



We maken gebruik van de kansen die digitalisering biedt en verminderen de administratie (p.32)

We maken gebruik van technologie en digitalisering om werkdruk te verminderen. Zo houden zorgverleners meer tijd over voor zorg en patiënten. (p.32)

D66 wil dat iedereen op een eenvoudige manier toegang heeft tot zorg die past bij de persoonlijke situatie. Digitale mogelijkheden kunnen helpen om snel zorg te bieden als een fysiek bezoek niet nodig is. Daarom investeren we in nieuwe technologie die zorgverleners ondersteunt en hun werk makkelijker maakt. (p.33)

In een vertrouwde omgeving blijven mensen langer vitaal en gelukkig. Technologische innovaties kunnen helpen om gezondheidsrisico's op tijd te signaleren, zoals systemen die hulp inschakelen wanneer iemand valt. Ze ondersteunen oudere mensen om zelfstandig te wonen. Daarbij is het belangrijk dat privacygevoelige informatie goed wordt beschermd. En dat de techbedrijven zorgvuldig omgaan met de verkregen data. (p.35)

We kunnen de kansen van de digitale wereld gebruiken om de samenleving sterker te maken, eerlijk en binnen de kaders van de rechtsstaat. Denk aan AI die artsen helpt om betere zorg te geven. (p.12)

De inzet van D66 op het thema zorg is vrij positief. Het feit dat ze openstaan voor het gebruik van technologie en digitalisering in de zorg om de werkdruk te verminderen, gezondheidsrisico's op tijd te signaleren en in te zetten als valpreventie juichen wij toe. Binnen de kaders van de rechtsstaat ziet de partij zelfs mogelijkheid AI in te zetten om artsen te helpen betere zorg te verlenen. Daarmee reikt de partij verder dan het gemiddelde verkiezingsprogramma van de concurrent die zich niet concreet uitlaat over de kansen en mogelijkheden, of er überhaupt geen aandacht aan geeft.

Volt



Voor de ontwikkeling van maatschappelijk gedragen digitale hulpmiddelen voor de zorg, waaronder kunstmatige intelligentie (AI). Software die met dit doel (mede) ontwikkeld wordt met EU-onderzoeksgelden dient als open source breed beschikbaar te zijn. Zo voorkomen we het monopolie van en overmatige winsten op maatschappelijk gevoelige digitale toepassingen. (p.55)

Vele innovaties in de zorg vragen om grote investeringen in digitale ondersteuning. Volt pleit ervoor dit op EU-niveau te regelen. (p.56)

We versterken de EU-rol bij het waarborgen van de digitale veiligheid van gezondheidsdata en het voorkomen van de verkeerde inzet van AI in de zorg. Dit doen we door uitbreiding van bestaande regelgeving, zoals de Digital Services Act en het realiseren van een EU toezichthouder voor AI en de gegevensuitwisseling in de zorg. (p.56)

Om de bureaucratie en de administratieve lasten in de zorg te verminderen, dient er gewerkt te worden met standaarden. Heldere afspraken aan de voorkant die steeds hetzelfde zijn, tussen zorgaanbieders en zorginkopers (gemeente,

zorgverzekeraar, Rijk), zijn essentieel. De grootste spelers in de regio krijgen hierbij een zeer belangrijke rol. (p.56)

We zetten in op het benutten van de kansen die digitale en hybride zorgvernieuwingen bieden, onder andere door het stimuleren van de toepassing van AI en e-health in de zorg. Dit doen we door landelijk en internationaal in te zetten op standaarden voor het opslaan van data. Dit maakt data beter bruikbaar voor nieuwe (AI- en LLM-Agent-) toepassingen. (p.58)

We stimuleren de ontwikkeling en toepassing van nieuwe technologieën in de ouderenzorg, zoals robots en AI. Zo ontlasten we de ouderen zelf, de professionele zorgverleners en de mantelzorgers.

Volt is ambitieus wat betreft de digitalisering in de zorg. Het is duidelijk dat dit een prioriteit is van Volt en dat het op Europees niveau een toegankelijke zorg door middel van digitalisering wilt bewerkstelligen. Goed dat Volt vast wilt houden aan Europese wetgeving dat raakvlakken heeft met digitale zorg zonder Nederlandse koppen, zoals de Digital Services Act. Tot slot waardeert NLdigital de inzet van Volt voor het inzetten van standaarden voor het opslaan van (zorg)data.

Verantwoording

Zoals vermeld vormde de basis van de analyse ons verkiezingsmanifest. De partijen zijn op willekeurige volgorde geanalyseerd. Enkele partijen zijn geanalyseerd op basis van het concept-verkiezingsprogramma, waarvan de inhoud niets is veranderd. In onderstaande matrix (tevens als bollenschema gepubliceerd op de website) zijn de partijen en de scores te vinden.

Beoordelingsmatrix verkiezingen 2025

	GL											
	VVD	SP	BBB	NSC	/PvdA	PvdD	CDA	CU	JA21	PVV	D66	Volt
Innovatie	2	-2	-2	0	0	0	2	0	0	-2	2	2
EU-wetgeving	2	-1	2	2	0	-2	2	-2	2	-1	0	0
AI-koploper	2	0	0	0	0	0	2	0	2	-1	2	2
Governance	0	-1	-1	0	0	0	0	-1	-2	-1	2	2
Onderwijs	2	-2	2	2	2	2	2	0	-2	-2	0	2
Arbeidsmarkt	2	0	2	0	0	0	0	-2	2	-2	2	2
Digitale autonomie	0	-2	0	0	0	-2	2	0	-2	-1	-2	2
Cyber	0	-2	0	0	-2	0	-2	0	0	-1	0	2
Digitale infrastr.	2	-1	2	2	2	0	0	-2	-2	-1	2	-2
Digitale overheid	2	-2	0	-2	0	-2	0	-2	0	-1	0	2
Duurzaamheid	0	0	0	2	2	0	2	2	-2	-2	2	2
Zorg	2	0	0	2	0	-2	2	0	0	0	2	2
TOTAAL	16	-13	5	8	4	-6	12	-7	-4	-15	12	18

Positieve inzet (+2): Een score van +2 wordt toegekend wanneer een partij een duidelijk positieve, vooruitstrevende inzet toont op het digitale thema. Dit betekent dat de partij concrete voorstellen heeft, zich actief inzet voor het thema en een heldere visie formuleert die aansluit bij ons verkiezingsmanifest en dus de standpunten van de branche.

Neutrale inzet (0): De neutrale score van 0 wordt gegeven bij een neutrale inzet. Dit kan betekenen dat een partij wel aandacht besteedt aan het thema, maar zonder uitgesproken standpunten, of dat positieve en negatieve aspecten elkaar opheffen. Een score van 0 kan ook duiden op symbolische aandacht zonder substantiële voorstellen.

Onbekende inzet (-1): De licht negatieve score van -1 bij een onbekend standpunt weerspiegelt het ontbreken van informatie of een duidelijk standpunt. Deze score ligt lager dan neutraal omdat afwezigheid van beleid als minder wenselijk wordt gezien dan matig beleid.

Negatieve inzet (-2): Een score van -2 wordt toegekend wanneer een partij actief standpunten inneemt die als schadelijk of contraproductief worden beoordeeld door de branche. Deze wegen hierom ook relatief zwaar.