



Brussel, 19.2.2020
COM(2020) 66 final

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE
RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ
VAN DE REGIO'S**

Een Europese datastrategie

Een Europese datastrategie

1. Inleiding

De laatste jaren heeft digitale technologie de economie en de samenleving veranderd, en dat is voelbaar in alle sectoren en in het dagelijks leven van alle Europeanen. Data staan centraal in deze transformatie en dit is nog maar het begin. Datagestuurde innovatie levert de burger enorme voordelen op, bijvoorbeeld door medische behandelingen op maat, beter vervoer en een bijdrage aan de Europese Green Deal. In een samenleving waarin iedereen steeds meer data genereert is het belangrijk hoe die data worden verzameld en gebruikt. Het belang van de burger moet daarbij altijd op de eerste plaats komen, in overeenstemming met de Europese waarden, grondrechten en regels. De burger zal datagestuurde innovaties alleen vertrouwen als hij ervan op aan kan dat persoonsgegevens in de EU alleen maar worden gedeeld volgens de strenge privacyregels van de EU. Tegelijkertijd verzamelen bedrijven en overheden in Europa steeds meer anonieme gegevens, en samen met nieuwe technologie om die data op te slaan en te verwerken, vormen die een potentiële bron van groei en innovatie.

Burgers moeten van de inzichten die deze data opleveren, gebruik kunnen maken om betere keuzes te maken. De data moeten ook voor iedereen toegankelijk zijn, bij de overheid en in de particuliere sector, van de kleinste start-ups tot het grootste concern. Zo profiteert de samenleving het meeste van de innovatie en concurrentie en krijgt iedereen zijn digitaal dividend. Dit digitale Europa moet Europa op zijn best zijn: open, eerlijk, divers, democratisch en zelfverzekerd.

Als samenleving die met data betere beslissingen neemt, zowel bij de overheid als in de particuliere sector, kan de EU zich tot een **rolmodel** ontwikkelen. Om deze ambitie waar te maken kan de EU gebruikmaken van haar strenge wettelijke kader op het gebied van gegevensbescherming, grondrechten, veiligheid en cyberbeveiliging, en haar interne markt met concurrerende bedrijven van diverse omvang in alle sectoren. Wil de EU het voortouw nemen in de data-economie dan moet ze nu in actie komen en gecoördineerd een aantal problemen aanpakken, van connectiviteit tot verwerking en opslag van data, en van rekenkracht tot cyberbeveiliging. Bovendien moet ze de governancestructuren voor dataverwerking verbeteren en het aanbod aan herbruikbare kwaliteitsgegevens uitbreiden.

Uiteindelijk wil Europa de voordelen van beter datagebruik benutten, zoals een grotere productiviteit en concurrerende markten, maar ook verbeteringen op het gebied van gezondheid en welzijn, milieu, transparante governance en goede openbare diensten. De maatregelen in deze mededeling zijn een bijdrage aan een totaalaanpak voor de data-economie om het gebruik van en de vraag naar dataproducten en -diensten op de hele interne markt te bevorderen.

Deze mededeling schetst een strategie voor beleidsmaatregelen en investeringen om de data-economie de komende vijf jaar te ondersteunen. Deze datastrategie wordt tegelijk gepresenteerd met een mededeling van de Commissie getiteld „De digitale toekomst van Europa vormgeven” en een witboek

over kunstmatige intelligentie waarin de Commissie aangeeft hoe ze de ontwikkeling en toepassing van kunstmatige intelligentie in Europa wil ondersteunen en bevorderen.

Op basis van deze strategie start de Commissie uitgebreid overleg over de mogelijke specifieke maatregelen waardoor Europa een van de koplopers van de data-agile economie kan blijven, en tegelijk de fundamentele waarden die de basis vormen van de Europese samenleving kan eerbiedigen en bevorderen.

2. Wat staat er op het spel?

Meer data en technologische veranderingen

Het volume aan data dat wereldwijd wordt geproduceerd, neemt snel toe: van 33 zettabyte in 2018 tot naar verwachting 175 zettabyte in 2025¹. Elke nieuwe golf aan data biedt de EU volop kansen om op dit gebied wereldleider te worden. Bovendien zal de manier waarop de gegevens worden opgeslagen en verwerkt, de komende vijf jaar drastisch veranderen. Momenteel vindt 80 % van de dataverwerking en -analyse plaats in datacentra en gecentraliseerde computerfaciliteiten, en zo'n 20 % in slimme geconnecteerde voorwerpen, zoals auto's, huishoudtoestellen of industriële robots, en in computers dichtbij de gebruiker ("edge computing"). Tegen 2025 zijn die percentages waarschijnlijk omgekeerd². Los van de economische en duurzaamheidsvoordelen van deze ontwikkelingen ontstaan er allerlei zakelijke kansen in de vorm van nieuwe tools om iedereen die data produceert, meer controle over die eigen data te geven.

Het belang van data voor de economie en de samenleving

Door data zullen we anders gaan produceren, consumeren en leven. De voordelen zullen voelbaar zijn in elk aspect van ons leven, van een bewuster energieverbruik en beter traceerbare producten, materialen en levensmiddelen, tot een gezondere levensstijl en betere gezondheidszorg.

Gepersonaliseerde geneeskunde zal beter beantwoorden aan de behoeften van de patiënten doordat artsen steeds meer gegevens in hun beslissingen betrekken. Zo kunnen patiënten op het juiste moment de juiste behandeling op maat krijgen, hun aanleg voor ziekten laten opsporen en/of op tijd een gerichte preventieve behandeling krijgen.

Data zijn van vitaal belang voor de economische ontwikkeling: ze staan aan de basis van allerlei nieuwe producten en diensten, een hogere productiviteit en een efficiënter grondstoffengebruik in alle sectoren van de economie, met meer gepersonaliseerde producten en diensten, beter beleid en betere overheidsdiensten. Ze zijn essentieel voor start-ups en kleine tot middelgrote ondernemingen die producten en diensten willen ontwikkelen. Data zijn ook onmisbaar om systemen op basis van kunstmatig intelligentie te trainen, waarbij de producten en diensten zich snel ontwikkelen van eenvoudige patroonherkenning tot verfijnde voorspellingen, en daardoor betere beslissingen mogelijk maken.

Tot slot kunnen data transformaties aanjagen zoals het gebruik van digitale tweelingen in de industrie.

¹ IDC, 2018.

² Gartner, 2017.

Een digitale tweeling is een virtuele kopie van een fysiek product, proces of systeem. Zo'n replica kan bijvoorbeeld op basis van data-analyse voorspellen wanneer een machine kapot zal gaan. Op basis daarvan kan preventief onderhoud worden gepland, waardoor de productiviteit omhoog gaat.

Meer data en een beter datagebruik zijn cruciaal om maatschappelijke, klimaat- en milieuproblemen aan te pakken en bij te dragen tot gezondere, welvarendere en duurzamere samenlevingen. Ze helpen ook om de doelstellingen van de Europese Green Deal te bereiken.. Tegelijkertijd wordt de huidige ecologische voetafdruk van de ICT-sector geschat op 5 tot 9 % van het totale wereldwijde elektriciteitsverbruik en meer dan dan 2 % van alle uitstoot, voornamelijk door datacentra, clouddiensten en connectiviteit. De digitale strategie van de EU, „De digitale toekomst van Europa vormgeven”, bevat voorstellen voor een groene transformatie in de ICT-sector.

De EU heeft alles te winnen bij de data-economie van de toekomst

Momenteel heeft een klein aantal grote technologiebedrijven een groot deel van de data in de wereld in handen. Dit zou andere datagestuurde bedrijven kunnen ontmoedigen om in de EU te beginnen, te groeien of te innoveren, maar er liggen allerlei kansen in het verschiet. Een groot deel van de data van de toekomst komen van industriële en professionele toepassingen, de openbare sectoren en toepassingen van het internet der dingen in het dagelijks leven, allemaal gebieden waarop de EU sterk staat. Er zullen ook kansen ontstaan door technologische veranderingen, met nieuwe perspectieven voor het Europese bedrijfsleven in bijvoorbeeld "cloud at the edge", digitale oplossingen voor veiligheidscritische toepassingen en kwantumcomputers. Deze ontwikkelingen doen vermoeden dat de winnaars van vandaag niet per se de winnaars van morgen zullen zijn. Maar het concurrentievoordeel voor de komende decennia in de data-economie wordt nu bepaald. Daarom moet de EU nu maatregelen nemen.

De EU heeft alle kans van slagen in de data-agile economie. Ze heeft de technologie, de knowhow en een hooggekwalficeerde beroepsbevolking. Concurrenten zoals China en de VS innoveren echter snel en verspreiden hun concepten van datatoegang en -gebruik over de hele wereld. In de VS wordt de organisatie van de dataruimte aan de particuliere sector overgelaten, met een aanzienlijke concentratievorming tot gevolg. In China zien we een combinatie van overheidstoezicht en grote technologiebedrijven die een stevige greep hebben op enorme hoeveelheden data, zonder voldoende waarborgen voor particulieren.

Om het Europese potentieel te ontsluiten, moeten we onze eigen, Europese manier vinden, waarbij we het intensieve dataverkeer en -gebruik in evenwicht brengen met privacy, veiligheid, beveiliging en ethische normen.

Wat is er al gedaan?

De Commissie is al in 2014 begonnen stappen te zetten. Met de algemene verordening gegevensbescherming (AVG)³ heeft de EU in 2014 een stevig kader voor digitaal vertrouwen

³ Verordening (EU) 2016/679.

gecreëerd. De aanstaande herziening van de AVG kan in dit verband nog meer nuttige elementen opleveren. Andere initiatieven die gunstig zijn voor de data-economie, zijn de verordening inzake het vrije verkeer van niet-persoonsgebonden gegevens (FFD)⁴, de cyberbeveiligingsverordening⁵, en de opendatarichtlijn⁶. De Commissie is ook actief op het gebied van digitale diplomatie en heeft in dit kader het niveau van bescherming van persoonsgegevens in 13 landen als voldoende erkend.

Op sommige gebieden is ook sectorspecifieke wetgeving inzake datatoegang vastgesteld om tekortkomingen van de markt aan te pakken, zoals bij autobouwers⁷, betaaldiensten⁸, slimme meters⁹, elektriciteitsnetwerkdata¹⁰ en intelligente vervoerssystemen¹¹. De richtlijn digitale inhoud¹² heeft mensen mondiger gemaakt met nieuwe contractuele rechten voor gebruikers van diensten die zelf data aanleveren.

3. Visie

Haar visie heeft de Europese Commissie gebaseerd op de Europese waarden en grondrechten en haar overtuiging dat de mens nu en in de toekomst centraal moet staan. Zij is ervan overtuigd dat bedrijven en de overheidssector in de EU met data tot betere beslissingen kunnen komen. Een reden te meer om de mogelijkheden van data voor maatschappelijke en economische vooruitgang te benutten, is dat data, anders dan de meeste economische middelen, bijna zonder kosten gekopieerd kunnen worden en ook zonder problemen al dan niet tegelijkertijd door diverse personen of organisaties kunnen worden gebruikt. Dat potentieel moeten we inzetten voor de behoeften van ieder individu en zo waarde creëren voor de economie en de samenleving. Om dat potentieel te benutten moeten we zorgen voor een beter toegankelijkheid van data en een verantwoord gebruik ervan.

De EU moet een aantrekkelijk beleidsklimaat tot stand brengen zodat het aandeel van de EU in de data-economie – alle in Europa opgeslagen, verwerkte en benutte gegevens – in 2030 minstens overeenkomt met haar economisch gewicht, niet omdat het kan, maar omdat het moet. Het doel is één Europese gegevensruimte tot stand te brengen, een interne markt voor data, ook data uit de rest van de wereld, waar alle persoons- en andere gegevens, inclusief vertrouwelijke bedrijfsgegevens, veilig zijn en waar bedrijven ook makkelijk toegang krijgen tot een bijna oneindige hoeveelheid kwalitatieve industriële gegevens, wat groei en toegevoegde waarde oplevert bij een zo gering mogelijke ecologische voetafdruk. Het moet een ruimte zijn waar de EU haar wetgeving doeltreffend kan handhaven en waar alle datagestuurde producten en diensten voldoen aan de normen van de interne markt van de EU. Hiervoor moet de EU efficiënte wetgeving en een goede governance voor een gegarandeerde beschikbaarheid van data combineren met investeringen in de normen, instrumenten, infrastructuur en competenties die nodig zijn om data te verwerken. Dit gunstige, stimulerende klimaat met keuzevrijheid zal ertoe leiden dat er meer data in de EU worden opgeslagen en verwerkt.

⁴ Verordening (EU) 2018/1807.

⁵ Verordening (EU) 2019/881.

⁶ Richtlijn (EU) 2019/1024.

⁷ Verordening 715/2007 als gewijzigd bij Verordening 595/2009.

⁸ Betalingsdienstenrichtlijn 2015/2366.

⁹ Richtlijn 2019/944/EG voor elektriciteit, Richtlijn 2009/73/EG voor gas.

¹⁰ Verordening (EU) nr. 2017/1485 van de Commissie, Verordening (EU) nr. 2015/703 van de Commissie.

¹¹ Richtlijn 2010/40/EU.

¹² Richtlijn (EU) 2019/770.

De Europese dataruimte geeft bedrijven in de EU de mogelijkheid om voort te bouwen op de schaal van de interne markt. Gemeenschappelijke Europese regels en efficiënte handhavingsmechanismen moeten ervoor zorgen dat:

- binnen de EU en tussen sectoren ongehinderd dataverkeer mogelijk is;
- de Europese regels en waarden, met name die ter bescherming van persoonsgegevens, consumenten en mededinging, volledig in acht genomen worden;
- de regels voor de toegang tot en het gebruik van gegevens eerlijk, praktisch en duidelijk zijn en dat er duidelijke en betrouwbare mechanismen voor datagovernance bestaan; het internationale dataverkeer open maar assertief en in lijn met de Europese waarden wordt benaderd.

De hier genoemde stappen voor datatoegang moeten worden aangevuld met een bredere industriële strategie voor de data-agile economie. Dataruimtes moeten zorgen voor een ecosysteem (van bedrijven, maatschappelijke organisaties en particulieren) waarin nieuwe producten en diensten op basis van meer toegankelijke data kunnen ontstaan. De overheid kan de vraag naar datagestuurde oplossingen vergroten, enerzijds doordat zij meer data nodig heeft voor haar besluitvorming en openbare dienstverlening, anderzijds doordat zij de wetgeving en het sectoraal beleid kan aanpassen aan de mogelijkheden die data bieden en belemmeringen daarin voor productief datagebruik weg te nemen.

Of de Europese dataruimte zal functioneren, hangt af van het vermogen van de EU om te investeren in technologie en infrastructuur van de volgende generatie, en in digitale competenties zoals datageletterdheid. Dit zal op zijn beurt de technologische soevereiniteit van Europa vergroten in voor de data-economie essentiële technologie en infrastructuur. Die infrastructuur moet het mogelijk maken om Europese datapools op te richten voor de analyse van big data en machinaal leren, waarbij de privacy- en concurrentiewetgeving worden gerespecteerd zodat er datagestuurde ecosystemen kunnen ontstaan. Deze pools kunnen gecentraliseerd of gedistribueerd worden georganiseerd¹³. Organisaties die data aanleveren, krijgen hiervoor iets in ruil, bijv. een ruimere toegang tot data van andere dataleveranciers, analyseresultaten uit de datapool, diensten voor preventief onderhoud of een licentievergoeding.

Hoewel data belangrijk zijn voor alle sectoren van de economie en de samenleving, heeft elk domein zijn eigen kenmerken en ontwikkelen niet alle sectoren zich even snel. Daarom moeten sectoroverschrijdende acties voor een Europese dataruimte vergezeld gaan van de ontwikkeling sectorspecifieke dataruimtes op strategische gebieden zoals in de maakindustrie, de landbouw, de zorg en het vervoer.

4. Problemen

Door verschillende problemen kan de EU nog niet ten volle profiteren van het potentieel van de data-economie.

¹³ In het laatste geval worden de gegevens niet naar een centrale plaats overgebracht om samen met andere data te analyseren. De analyse-instrumenten komen naar de data toe, niet omgekeerd. Dit maakt het makkelijker om de gegevens te beveiligen, en te controleren door wie en waarvoor de gegevens worden gebruikt.

Versnippering tussen de lidstaten vormt een groot risico voor de visie van een gemeenschappelijke Europese dataruimte en voor de verdere ontwikkeling van een echte interne markt voor data. Sommige lidstaten zijn al begonnen met aanpassingen van hun rechtskader, bijvoorbeeld in verband met het gebruik van particuliere gegevens door overheidsinstanties¹⁴, gegevensverwerking voor wetenschappelijk onderzoek¹⁵ of het mededingingsrecht¹⁶. Andere verkennen pas sinds kort de problemen. De verschillen die zo ontstaan, maken duidelijk dat er gemeenschappelijke maatregelen nodig zijn om de schaal van de interne markt te benutten. We moeten samen vooruitgang boeken met betrekking tot:

Beschikbaarheid van data: De waarde van data wordt bepaald door het gebruik en hergebruik ervan. Er zijn momenteel nog niet voldoende data beschikbaar voor innovatief hergebruik, zoals de ontwikkeling van kunstmatige intelligentie. Om de problemen te categoriseren is het van belang wie de eigenaar van de data is en wie er gebruik van maakt, maar ook om wat voor data het gaat (persoonsgebonden gegevens, niet-persoonsgebonden gegevens, of datasets met een combinatie van beide¹⁷). Verschillende problemen hebben te maken met de beschikbaarheid van data voor het algemeen belang.

Data voor het algemeen belang: Data worden gegenereerd door de samenleving en kunnen dienen om rampen zoals overstromingen en bosbranden te bestrijden, om mensen langer en gezonder te laten leven, om de openbare dienstverlening te verbeteren, milieu en klimaat te beschermen, en waar nodig en proportioneel, criminaliteit efficiënter te bestrijden. Data die de overheid genereert, en de waarde daarvan, moeten de gemeenschap ten goede komen. Daarvoor moeten we garanderen, onder meer door preferentiële toegang, dat deze data door onderzoekers, andere overheidsinstellingen, kleine bedrijven en start-ups kunnen worden gebruikt. Ook data uit de particuliere sector kunnen een aanzienlijke bijdrage leveren als collectieve goederen. Zo kan het gebruik van geaggregeerde en geanonimiseerde data van sociale media een nuttige aanvulling leveren op verslagen van artsen bij een epidemie.

- *Het gebruik van overheidsinformatie door bedrijven (government-to-business, G2B).* Het vrijgeven van overheidsinformatie is staand beleid van de EU¹⁸. Die gegevens zijn geproduceerd met belastinggeld en moeten daarom de samenleving ten goede komen. De onlangs herziene richtlijn inzake open gegevens¹⁹ en andere sectorspecifieke wetgeving zorgen ervoor dat de

¹⁴ Voorbeelden: de Franse ‘LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique’ geeft de overheid toegang tot bepaalde (particuliere) gegevens van algemeen belang, en de Finse boswet verplicht boseigenaren ertoe informatie over het beheer van hun bos te delen met de publieke sector.

¹⁵ Voorbeeld: de Finse wet inzake het secundaire gebruik van gezondheids- en sociale data en de oprichting van een autoriteit voor de afgifte van datavergunningen.

¹⁶ Voorbeeld: in Duitsland zijn besprekingen gaande over aanpassingen aan de mededingingsregels in het licht van de data-economie. Zie ook het verslag van de Commissie over „Het mededingingsbeleid in het digitale tijdperk”.

¹⁷ Voor meer rechtszekerheid heeft de Europese Commissie in mei 2019 praktische richtsnoeren voor bedrijven uitgebracht over de verwerking van gemengde datasets; zie COM(2019)250 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/practical-guidance-businesses-how-process-mixed-datasets>

¹⁸ Sinds de goedkeuring van Richtlijn 2003/98/EG inzake het hergebruik van overheidsinformatie.

¹⁹ Richtlijn (EU) 2019/1024 tot intrekking van Richtlijn 2003/98/EG als gewijzigd bij Richtlijn 2013/37/EU.

overheid meer van haar gegevens makkelijk beschikbaar stelt²⁰, met name voor kleine en middelgrote bedrijven maar ook voor het maatschappelijk middenveld en de wetenschappelijke wereld in het kader van onafhankelijke openbare beleidsevaluaties. Toch kunnen regeringen nog meer doen. Datasets van grote waarde zijn vaak niet overal in de EU even toegankelijk en dat gaat ten koste van het gebruik van de gegevens door kleine bedrijven die zich deze versnippering niet kunnen veroorloven. Tegelijkertijd worden gevoelige gegevens (bijv. gezondheidsgegevens) in openbare databanken vaak niet voor onderzoek vrijgegeven omdat er geen middel of mechanisme bestaat om te garanderen dat bij wetenschappelijk onderzoek de privacyregels worden gerespecteerd.

- *Het delen en gebruiken van particuliere gegevens van andere ondernemingen (business-to-business – B2B).* Ondanks het economisch potentieel is het delen van data tussen ondernemingen nog niet voldoende van de grond gekomen. Dit komt door een gebrek aan economische stimulansen (inclusief de angst om een concurrentievoordeel te verliezen), te weinig vertrouwen tussen marktdeelnemers als het gaat over het correct contractueel gebruik van data, ongelijke onderhandelingsposities, de vrees voor verkeerde interpretatie van data door derde partijen en een gebrek aan duidelijkheid over de vraag wie wat kan doen met de gegevens (bijvoorbeeld bij gedeeld auteurschap, met name bij data van het internet der dingen).
- *Het delen en gebruiken van particuliere gegevens door overheden (business-to-government – B2G).* Er zijn momenteel nog niet genoeg gegevens uit de particuliere sector om de overheid te helpen bij datagestuurde beleidsvorming²¹, openbare dienstverlening of overheidsstatistieken²², en bijgevolg zijn ze nog niet relevant in de context van nieuwe maatschappelijke ontwikkelingen. Een door de Commissie opgerichte deskundigengroep²³ heeft een aantal aanbevelingen gedaan, zoals de oprichting van nationale structuren voor de B2G-uitwisseling van gegevens, het invoeren van nieuwe stimulansen voor een cultuur van datadelen, en de suggestie om te overwegen EU-regels in te voeren voor het hergebruik in het algemeen belang van particuliere data door de overheid.
- *Het delen van data tussen overheidsinstanties* is net zo belangrijk. Het kan aanzienlijk bijdragen aan beter beleid en betere openbare diensten, maar het kan ook de administratieve lasten voor bedrijven in de interne markt verminderen (volgens het „eenmaligheidsbeginsel”)

Ongelijke machtsverhoudingen op de markt: Niet alleen de concentratievorming bij de clouddiensten en data-infrastructuur, maar ook de toegankelijkheid en het gebruik van data variëren, met name voor kleine en middelgrote bedrijven. Een voorbeeld zijn de grote onlineplatforms, die een klein aantal spelers de kans geven veel een rijkdom aan waardevolle data te verzamelen, met alle kennis en concurrentievoordelen die dat oplevert. Dit kan in specifieke gevallen weer gevolgen hebben

²⁰ Het Europees Data Portaal bevat voorbeelden van bedrijven uit de hele EU die open data hebben benut, en sommige hebben zelfs hun bestaan aan open data te danken. <https://www.europeandataportal.eu/nl/using-data/use-cases>.

²¹ Bijvoorbeeld op nieuwe gebieden zoals platformwerk.

²² Het mandaat van de werkgroep inzake B2G omvat niet het gebruik van data voor rechtshandavingsdoeleinden. Maatregelen op dit gebied moeten in overeenstemming zijn met de wetgeving inzake gegevensbescherming en privacy.

²³ zie: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/news-redirect/666643>.

voor de betwistbaarheid van de markten, niet alleen die voor zulke platformdiensten, maar ook die voor goederen en diensten die het platform bedient, met name als het platform zelf op die markten actief is. Door de grote marktmacht als gevolg van het „datavoordeel” kunnen grote spelers de regels op het platform bepalen en eenzijdig voorwaarden voor datatoegang en -gebruik opleggen en dat „machtsvoordeel” gebruiken bij de ontwikkeling van nieuwe diensten en de uitbreiding tot nieuwe markten. Ook in andere situaties kan onevenwicht ontstaan, bijvoorbeeld in verband met de toegang tot IoT-data die door bedrijven en apparaten van consumenten gezamenlijk gegenereerd worden.

Interoperabiliteit en kwaliteit van data: De interoperabiliteit, kwaliteit, structuur, authenticiteit en integriteit van data zijn allemaal van essentieel belang om de waarde van data te kunnen benutten, met name in de context van KI-toepassingen. Producenten en gebruikers van data hebben al gewezen op aanzienlijke interoperabiliteitsproblemen die het onmogelijk maken om data uit verschillende bronnen en sectoren, en zelfs binnen sectoren, met elkaar te combineren. Genormaliseerde en onderling compatibele formaten en protocollen voor het verzamelen en verwerken van data uit verschillende bronnen op een coherente en interoperabele wijze in alle sectoren en verticale markten moet worden aangemoedigd door een voortdurende ICT-normalisatie²⁴ en (wat overheidsdiensten betreft) een sterker Europees interoperabiliteitskader²⁵.

Datagovernance: Er zijn stemmen opgegaan om de governance van het datagebruik in de samenleving en de economie aan te scherpen²⁶. De dataruimtes kunnen alleen operationeel worden als de organisatorische aanpak en structuren (zowel bij de overheid als in de particuliere sector) datagestuurde innovatie mogelijk maken op basis van het bestaande wettelijke kader.

Data-infrastructuur en -technologie: De digitale transformatie van de EU-economie hangt af van de beschikbaarheid en toepassing van veilige, energie-efficiënte, betaalbare en hoogwaardige gegevensverwerkingscapaciteit, zoals die van cloud-infrastructuur en -diensten, zowel in datacentra als bij edge computing. In dit verband moet de EU ervoor zorgen dat ze in deze strategische infrastructuren, in het hart van de data-economie, technologisch minder afhankelijk wordt.

Er bestaan echter nog steeds problemen aan zowel de vraag- als de aanbodzijde van de cloud.

Aanbodzijde:

- In de EU gevestigde cloudproviders hebben slechts een klein deel van de cloudmarkt in handen. Dit maakt de EU sterk afhankelijk van externe aanbieders, kwetsbaar voor externe datadreigingen en gevoelig voor een verlies aan investeringspotentieel voor de Europese digitale industrie op de gegevensverwerkingsmarkt.
- Dienstverleners die in de EU actief zijn, vallen soms ook onder wetgeving van derde landen, wat het risico inhoudt dat gegevens van EU-burgers en -bedrijven worden geraadpleegd volgens de regels van derde landen die strijdig zijn met het EU-kader voor gegevensbescherming. Er is met

²⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/rolling-plan-ict-standardisation>.

²⁵ https://ec.europa.eu/isa2/eif_en; Zie: COM(2017)134 final.

²⁶ Bijv. in een recente reeks workshops van de Commissie over het concept „gemeenschappelijke Europese dataruimtes” <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/report-european-commissions-workshops-common-european-data-spaces>.

name zorg geuit over verschillende Chinese wetten op het gebied van cyberbeveiliging en nationale inlichtingendiensten.

- Aangezien in de wetgeving van sommige derde landen, zoals de CLOUD Act van de VS, bepaalde principes van overheidsbeleid worden gehanteerd zoals het recht van de overheid om data in te zien ten behoeve van strafrechtelijk onderzoek, kan dit leiden tot legitieme bezwaren van bedrijven, burgers en overheden in Europa omtrent de rechtszekerheid en handhaving van toepasselijke EU-wetgeving, zoals de regels inzake gegevensbescherming. De EU probeert die zorgen weg te nemen door internationale samenwerking die van wederzijds belang is, bijv. via de voorgestelde overeenkomst tussen de EU en de VS om grensoverschrijdende toegang tot elektronisch bewijsmateriaal te vergemakkelijken, door conflicten in de wetgeving te voorkomen en duidelijke waarborgen voor de gegevens van EU-burgers en -bedrijven vast te stellen. De EU werkt ook op multilateraal niveau, onder ander in de context van de Raad van Europa, aan gemeenschappelijke regels inzake de toegang tot elektronisch bewijsmateriaal, uitgaande van een hoog niveau van bescherming van grond- en procedurele rechten.
- Het is onduidelijk of aanbieders van clouddiensten wel voldoen aan belangrijke EU-regels en -normen, bijvoorbeeld op het gebied van gegevensbescherming.
- Microbedrijven en het midden- en kleinbedrijf lijden economische schade als gevolg van contractproblemen, bijv. wegens non-conformiteit van het contract of oneerlijke bedingen in het contract²⁷.

Vraagzijde:

- Er wordt in Europa nog niet veel gebruik gemaakt van clouddiensten (1 op de 4 bedrijven, 1 op de 5 kleine tot middelgrote ondernemingen)²⁸. Er zijn op dat gebied bovendien grote verschillen tussen de lidstaten (van minder dan 10% tot wel 65% van de bedrijven).
- Vooral overheidsinstanties in de EU maken weinig gebruik van clouddiensten. Dit kan leiden tot minder efficiënte digitale overheidsdiensten, niet alleen vanwege het duidelijke potentieel om IT-kosten te drukken, maar ook omdat overheden met clouddiensten kunnen opschalen, wat nodig is om gebruik te kunnen maken van technologie zoals kunstmatige intelligentie.
- Vaak zijn kleinere, vaak Europese aanbieders van innovatieve clouddiensten op de markt niet goed zichtbaar.
- Europese bedrijven ondervinden vaak problemen met interoperabiliteit als zij diverse clouddiensten gebruiken, met name inzake gegevensportabiliteit.

Iedereen moet zijn rechten kunnen uitoefenen: De burgers zijn goed beschermd door de AVG en de e-privacywetgeving. Maar door een gebrek aan technische middelen en normen is het niet eenvoudig om van die rechten gebruik te maken. Artikel 20 van de AVG biedt ruimte voor nieuwe datastromen en meer concurrentie, zoals in verslagen aan de Commissie en de regeringen van de lidstaten wordt

²⁷ Studie over de economische nadelen van oneerlijke en onevenwichtige contractvoorwaarden op het gebied van clouddiensten.

²⁸ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Cloud_computing_statistics_on_the_use_by_enterprises.

erkend²⁹, maar die ruimte is niet beperkt tot de EU³⁰. Daarnaast zijn er praktische beperkingen vanwege het feit dat de wetgeving eerder bedoeld is om de overstap naar een andere dienstverlener mogelijk te maken in plaats van het hergebruik van data in digitale ecosystemen.

Aangezien consumenten met IoT-apparaten en digitale diensten steeds meer data genereren, kunnen zij het slachtoffer worden van discriminatie, oneerlijke praktijken of een „lock-in”. De regels over datatoegang en -gebruik in de betalingsdienstenrichtlijn zijn vooral bedoeld om de rechten van de consument en de mogelijkheden voor innovatie te bevorderen.

Als reactie hierop wordt er nu voor gepleit om burgers de middelen en mogelijkheden te geven om op een gedetailleerd niveau te beslissen wat er met hun gegevens gebeurt (bijv. door de beweging MyData)³¹. Dit kan aanzienlijke voordelen opleveren voor particulieren, onder meer voor hun gezondheid en welzijn, persoonlijke financiën, ecologische voetafdruk, probleemloze toegang tot openbare en particuliere diensten, en het inzicht in en de transparantie van hun persoonsgegevens. Die middelen en mogelijkheden zijn onder meer instrumenten voor toestemmingsbeheer, toepassingen voor het beheer van persoonlijke informatie, waaronder volledig gedecentraliseerde oplossingen op basis van blockchain, en coöperaties of trusts voor persoonsgegevens die optreden als nieuwe neutrale tussenpersonen in de persoonsgegevenseconomie³². Zulke instrumenten staan momenteel nog in de kinderschoenen, maar hebben wel een groot potentieel en verdienen ondersteuning.

Vaardigheden en datageletterdheid: Momenteel staan big data en analytics bovenaan de lijst van gebieden met een kritiek tekort aan vaardigheden. In 2017 waren er in de EU27 bijna 496 000 open vacatures op het gebied van big data en analytics³³. Bovendien is de algemene datageletterdheid onder de beroepsbevolking en de bevolking in het algemeen vrij laag en bestaat er hier en daar een participatiekloof (bijvoorbeeld bij ouderen). Worden dit tekort aan expertise en de geringe datageletterdheid niet opgelost, dan kan de EU de uitdagingen van de data-economie en -samenleving moeilijker aan.

Cyberbeveiliging: Op het gebied van cyberbeveiliging heeft Europa al een uitgebreid kader om lidstaten, bedrijven en burgers te ondersteunen bij het aanpakken van cyberdreigingen en -aanvallen, en Europa zal haar mechanismen om haar data en datadiensten te beschermen, blijven ontwikkelen en verbeteren. Voor een veilig en wijdverbreid gebruik van producten en diensten op basis van data zijn ook de strengste cyberbeveiligingsnormen nodig. Daarbij is een belangrijke rol weggelegd voor het EU-kader voor cyberbeveiligingscertificering en het EU-agentschap voor cyberbeveiliging (ENISA)³⁴.

Het nieuwe dataparadigma, waarbij minder gegevens in datacentra worden opgeslagen en meer data verspreid zijn „at the edge”, d.w.z. in apparaten bij de gebruiker, zorgt echter voor nieuwe uitdagingen

²⁹ Zie bijv. Cremer/deMontjoye/Schweitzer, Competition policy for the digital era; Furman, Unlocking digital competition, verslag voor de Britse overheid; German Datenethikkommission.

³⁰ Zie de invoering van een nieuwe wet voor consumentenrechten op het gebied van data in Australië, <https://www.accc.gov.au/focus-areas/consumer-data-right-cdr-0> en de raadpleging over dataportabiliteit in Singapore.

³¹ <https://mydata.org/>; <https://www.decodeproject.eu/>; <https://solid.mit.edu/>, <https://radicalxchange.org/>

³² Zie het verslag van de Duitse Datenethikkommission, blz. 133, en het werkdocument, blz. 8.

³³ IDC 2019.

³⁴ Verordening (EU) nr. 2019/881 – Europese cyberbeveiligingsverordening.

op het gebied van cyberbeveiliging. Als we die data gaan uitwisselen is het van het grootste belang dat de gegevensbeveiliging ook dan in stand wordt gehouden. Ook een voortdurende controle op de toegang tot data (bijv. hoe de beveiligingsattributen van data worden beheerd en nageleefd) in de hele waardeketen is een noodzakelijke maar moeilijk te vervullen voorwaarde voor datadeling en voor het vertrouwen tussen de diverse actoren van de Europese data-ecosystemen.

*Nieuwe gedecentraliseerde digitale technologieën zoals **blockchain** bieden zowel personen als bedrijven extra mogelijkheden om dataverkeer- en gebruik te controleren op basis van vrije keuze en zelfbeschikking. Zulke technologieën maken het voor mens en bedrijf mogelijk om data in real-time uit te wisselen, met een bijpassend vergoedingsmodel.*

5. De strategie

Deze Europese datastrategie dient om de visie van een echte interne markt voor data te realiseren en oplossingen voor de geconstateerde problemen aan te dragen in de vorm van beleidsmaatregelen en financiering, voortbouwend op wat in de afgelopen jaren al is bereikt.

Bij alle nieuwe wetsvoorstellen worden de beginselen van betere regelgeving strikt in acht genomen.

De maatregelen zijn gebaseerd op vier pijlers:

A. Een sectoroverschrijdend governancekader voor datatoegang en -gebruik

Sectoroverschrijdende (of horizontale) maatregelen voor de toegang tot en het gebruik van data moeten het nodige kader voor de data-agile economie tot stand brengen en voorkomen dat de interne markt door onsamenhangende acties in verschillende sectoren of landen versnipperd raakt. Bij zulke maatregelen moet niettemin rekening worden gehouden met de specifieke kenmerken van elke sector en elke lidstaat.

De regelgevingsaanpak van de Commissie houdt in dat ze een omgeving creëert waarin levendige, dynamische en gezonde ecosystemen zich kunnen ontwikkelen. Omdat het moeilijk is alle elementen van deze transformatie naar een data-agile economie ten volle te overzien, onthoudt de Commissie zich opzettelijk van al te gedetailleerde ex ante-regulering en geeft ze de voorkeur aan een flexibele aanpak van governance op basis van reguleringsexperimenten, iteraties en differentiatie.

In lijn met dit beginsel is een eerste prioriteit voor het verwezenlijken van de visie een **ondersteunend wetgevingskader voor de governance van gemeenschappelijke Europese dataruimtes (vierde kwartaal 2020)**. Bij zulke governancestructuren horen besluiten over welke data mogen worden gebruikt en in welke situaties, een vlot internationaal gebruik van data, interoperabiliteitseisen en -normen binnen en tussen sectoren, steeds rekening houdend met de noodzaak voor sectorale autoriteiten om specifieke sectorale eisen vast te stellen. Het kader zal de nodige structuren in de lidstaten en op EU-niveau versterken voor een vlot gebruik van data voor innovatieve zakelijke toepassingen, zowel sector- en domeinspecifiek als sectoroverschrijdend. Hierbij wordt voortgebouwd

op recente initiatieven in de lidstaten³⁵ en in de afzonderlijke sectoren in verband met een of meer van de volgende kwesties:

- sterkere governancemechanismen op EU-niveau en in de lidstaten voor sectoroverschrijdend datagebruik en voor datagebruik in de gemeenschappelijke sectorale dataruimtes door zowel particuliere als openbare actoren. Dit zou een mechanisme kunnen omvatten om prioriteit te geven aan normalisatiewerkzaamheden³⁶ en een meer geharmoniseerde beschrijving en inventarisatie van datasets, dataobjecten en identifiers voor een grotere data-interoperabiliteit (d.w.z. De technische herbruikbaarheid³⁷) tussen en waar nodig binnen sectoren³⁸. Dit kan gebeuren volgens het FAIR-beginsel voor data (Findability, Accessibility, Interoperability and Reusability), rekening houdend met de ontwikkelingen en besluiten van sectorspecifieke autoriteiten;
- vlottere besluiten over welke data, hoe en door wie mogen worden gebruikt, voor wetenschappelijk onderzoek met inachtneming van de algemene verordening gegevensbescherming. Dit is met name relevant voor openbare gegevensbanken met gevoelige gegevens die niet onder de opendatarichtlijn vallen;
- meer mogelijkheden voor particulieren om de data die zij genereren, te gebruiken in het algemeen belang als zij dat wensen (“data-altruïsme”) met inachtneming van de algemene verordening gegevensbescherming.

Ten tweede zal de Commissie eraan werken om meer kwalitatieve overheidsdata voor hergebruik beschikbaar te stellen, met name gezien het potentieel voor kleine en middelgrote ondernemingen. Om belangrijke referentiedatasets van de overheid vrij te geven voor innovatie, zal zij om te beginnen de procedure starten voor de vaststelling van een **uitvoeringshandeling inzake hoogwaardige datasets (eerste kwartaal 2021)** in het kader van de opendatarichtlijn, waardoor die datasets in de hele EU gratis in machineleesbaar formaat en via standaard-API's (Application Programming Interfaces) toegankelijk worden. De Commissie zal zoeken naar mechanismen om rekening te houden met de specifieke behoeften van het midden- en kleinbedrijf. Ook zal zij de lidstaten helpen om de nieuwe regels van de opendatarichtlijn nauwkeurig en tijdig, uiterlijk op 17 juli 2021, om te zetten.

Ten derde zal de **Commissie nagaan of er behoefte is aan wetgeving die de verhoudingen tussen actoren in de data-agile economie** regelt om horizontale datadeling tussen verschillende sectoren aan te moedigen (naast datadeling binnen sectoren zoals beschreven in de bijlage). Een of meer van de volgende kwesties kan worden behandeld in een **datawet (2021)**:

- stimulering van datadeling in het algemeen belang, van bedrijven naar overheden (“business-to-government”), mede in het licht van de aanbevelingen van het verslag van de Expert Group on Business-to-Government Data Sharing;

³⁵ Finse vergunningsautoriteit voor gezondheids- en sociale data (<https://www.findata.fi/en/>), de Franse gezondheidsdatahub (<https://www.health-data-hub.fr/>), het Duitse Forschungsdatenzentrum (<https://www.forschungsdatenzentrum.de/en>).

³⁶ De bedoeling is niet een instantie op te richten die nieuwe normen gaat ontwikkelen, maar te zorgen voor de nodig prioritering tussen bestaande en te ontwerpen normen.

³⁷ Zie ook het FAIR-beginsel voor data: <https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>.

³⁸ In de ministeriële verklaring van Tallinn van 2017 over e-overheid worden de regeringen opgeroepen „de vindbaarheid, kwaliteit en technische toegankelijkheid van data in essentiële basisregisters te verbeteren.”

- ondersteuning van datadeling tussen bedrijven, met name door oplossingen in verband met de gebruiksrechten voor gezamenlijk gegenereerde gegevens (zoals IoT-gegevens in een industriële omgeving), waarvan de voorwaarden gewoonlijk in particuliere contracten zijn vastgelegd. De Commissie zal ook trachten eventuele onnodige belemmeringen voor het uitwisselen van data op te sporen en aan te pakken en de regels voor verantwoord gebruik van data (bijv. De juridische aansprakelijkheid) te verduidelijken. Het algemene uitgangspunt is dat het vrijwillig delen van gegevens makkelijker moet worden;
- tenzij de omstandigheden anders vereisen³⁹, moeten data verplicht toegankelijk zijn, waar nodig onder eerlijke, transparante, redelijke, evenredige en/of niet-discriminerende voorwaarden⁴⁰;
- evaluatie van het IPR-kader met het oog op de verdere verbetering van datatoegang en -gebruik (inclusief een eventuele herziening van de databaserichtlijn⁴¹ en een eventuele verduidelijking van de toepassing van de richtlijn inzake de bescherming van bedrijfsgeheimen⁴² als faciliterend kader).

Bovendien zal de Commissie nagaan welke maatregelen nodig zijn om datapools voor gegevensanalyse en machinaal leren tot stand te brengen.

De Commissie zal belanghebbenden meer richtsnoeren geven om ervoor te zorgen dat regelingen voor het delen en bundelen van data voldoen aan het EU-mededingingsrecht door de richtsnoeren voor horizontale samenwerking⁴³ te actualiseren. De Commissie is ook bereid om aanvullende individuele projectgerelateerde richtsnoeren te geven om aan de mededingingsregels van de EU te voldoen. Bij het toezicht op concentraties zal de Commissie nauwlettend aandacht besteden aan de mogelijke effecten op de mededinging van grootschalige gegevensverzameling door overnames en op het nut van eventuele oplossingen in de vorm van gegevenstoegang of gegevensdeling.

Bij de lopende herziening van verscheidene richtsnoeren voor staatssteun zal de Commissie nagaan wat de relatie is tussen staatssteun (bijv. voor digitale transformatie) en de minimalisering van concurrentievervalsingen door verplichte datadeling door begunstigden.

De herziening van de huidige zelfregulerende aanpak ten aanzien van het veranderen van cloudprovider⁴⁴ zou kunnen leiden tot verdere maatregelen, afhankelijk van de door de marktspelers geboekte vooruitgang.

De Commissie zal zich ook buigen over bevoegdheidskwesties met betrekking tot data. Deze kunnen leiden tot onzekerheid voor bedrijven die te maken krijgen met tegenstrijdige regels. De EU mag geen toegevingen doen ten aanzien van haar principes: alle bedrijven die in de EU goederen verkopen of

³⁹ Het recht op datatoegang mag alleen sectorspecifiek zijn als er in een sector sprake is van een (te verwachten) marktfalen dat het mededingingsrecht niet kan oplossen. Bij het verlenen van toegang tot data moet rekening worden gehouden met de legitieme belangen van de houder van de gegevens en met het wettelijk kader.

⁴⁰ Variaties op dit beginsel gelden met name voor bepaalde voertuigreparatie- en -onderhoudsgegevens die toegankelijk worden gemaakt op grond van Verordening 715/2007 en informatie die voortvloeit uit het testen van chemische stoffen op gewervelde dieren uit hoofde van Verordening 1907/2006 (REACH).

⁴¹ Richtlijn 96/9/EG.

⁴² Richtlijn (EU) 2016/943.

⁴³ 2011/C 11/01.

⁴⁴ <https://swipo.eu/> De aanpak is gebaseerd op de verordening inzake het vrije verkeer van gegevens, Verordening (EU) 2018/1807.

diensten verlenen die verband houden met de data-agile economie, moeten de EU-wetgeving naleven, en bevoegdheidsclaims van buiten de EU doen hier niets aan af.

De Commissie zal maatregelen overwegen die het gebruik van data in producten en diensten makkelijker maken en de vraag naar datagestuurde diensten doen toenemen. Per sector moet worden nagegaan welke al dan niet wettelijke belemmeringen er zijn voor het gebruik van data en datagestuurde producten en diensten. Een grotere beschikbaarheid en standaardisering van data moet het ook makkelijker maken in real time en grensoverschrijdend aan alle regels te voldoen, waardoor de administratieve lasten en belemmeringen binnen de interne markt afnemen. Bovendien kunnen overheden de vraag stimuleren door meer gebruik te maken van data-analyse en geautomatiseerde diensten bij de openbare dienstverlening en in de besluitvorming.

De accumulatie van grote hoeveelheden data door Big Tech-bedrijven, de betekenis van data voor evenwichtige onderhandelingsposities en de manier waarop deze grote bedrijven data sectoroverschrijdend gebruiken en delen, worden onderzocht door het Observatory of the Online Platforms Economy. De kwestie zal niet worden behandeld in het kader van de datawet, maar binnen het bredere onderzoek naar de marktmacht van bepaalde platforms en ook in het kader van de werkzaamheden van de Commissie met betrekking tot het digitale-dienstenpakket. Op basis van deze inventarisatie zal de Commissie nagaan hoe ze de meer systemische problemen in verband met platforms en data kan benaderen, zo nodig door ex ante-regulering, om de markten open en eerlijk te houden.

Het goede voorbeeld geven

De Commissie zal streven naar excellentie in de manier waarop ze haar eigen data organiseert, hoe ze die bij haar besluitvorming gebruikt en hoe ze de door haar gefinancierde of gegenereerde gegevens vrijgeeft aan anderen, onder andere via het Europees Data Portaal⁴⁵.

De EU zal de data die haar onderzoeks- en uitvoeringsprogramma's opleveren, volgens het beginsel „zo open als mogelijk, zo gesloten als nodig” beschikbaar blijven stellen, en het nodige blijven doen om te zorgen dat iedereen de data en diensten van onderzoekers kan vinden, delen en hergebruiken via de Europese openwetenschapscloud (EOSC)⁴⁶.

De EU zal ook data en infrastructuur blijven bijdragen uit het Copernicus-programma voor aardobservatie, om de Europese dataruimtes waar mogelijk te ondersteunen. Tegelijkertijd zal het versterken van het Copernicus-ecosysteem door de toepassing van Europese digitale technologie nieuwe innovatiekansen bieden in alle dataruimtes, zowel in de openbare als de particuliere sector.

De EU zal proberen meer gebruik te maken van data en data-analyse bij haar interne processen, en als input voor de besluitvorming van de Commissie en de herziening van bestaand beleid.

⁴⁵ <https://data.europa.eu/euodp/nl/data/>.

⁴⁶ <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>. Zie ook COM (2016) 178 final en SWD(2018)83.

Kernacties

- Voorstel voor een wetgevingskader voor de governance van gemeenschappelijke Europese dataruimtes, vierde kwartaal 2020
- Vaststelling van een uitvoeringshandeling voor hoogwaardige datasets, eerste kwartaal 2021
- Eventueel voorstel voor een datawet, 2021
- Analyse van het belang van data in de digitale economie (bijv. door het Observatory of the Online Platform Economy), en herziening van het bestaande beleidskader in de context van het pakket voor digitale diensten (vierde kwartaal 2020)

B. Voorwaarden: Investerings in data en versterking van de capaciteit en infrastructuur van Europa voor de hosting, verwerking en het gebruik van data, alsmede interoperabiliteit

De Europese datastrategie is afhankelijk van een florerend ecosysteem van particuliere actoren om economische en maatschappelijke waarde te creëren op basis van data. Start-ups en scale-ups zullen een sleutelrol spelen bij de ontwikkeling en groei van disruptieve nieuwe bedrijfsmodellen die optimaal gebruikmaken van de datarevolutie. Europa moet een klimaat scheppen dat datagestuurde innovatie ondersteunt en de vraag naar op data gebaseerde producten en diensten stimuleert.

Voor snelle vooruitgang op het gebied van datagestuurde innovatie op strategische gebieden zijn investeringen nodig van zowel de particuliere als de openbare sector. De Commissie zal gebruik maken van haar haar kracht om partijen samen te brengen en van de EU-financieringsprogramma's om de technologische soevereiniteit van Europa in de data-agile economie te versterken. Dit zal gebeuren door de vaststelling van normen, de ontwikkeling van instrumenten, het verzamelen van beste praktijken voor het omgaan met persoonsgegevens (met name rond pseudonimisering) en het uitbouwen van een infrastructuur van de volgende generatie voor dataverwerking. Waar nodig zullen de investeringen worden gecoördineerd met de bevoegde autoriteiten in de lidstaten en, met inachtneming van de staatssteunregels, worden gecombineerd met nationale en regionale financiering en investeringen via de structuur- en investeringsfondsen.

Van 2021 tot 2027 zal de Commissie investeren in een high impact-project voor Europese dataruimtes en federatieve cloudinfrastructuren.

Ze financiert daarbij infrastructuur, instrumenten voor datadeling, architectuur en governance-mechanismen voor bloeiende ecosystemen op het gebied van datadeling en kunstmatige intelligentie. Het zal worden gebaseerd op een Europese federatie (d.w.z. Interconnectie) van energiezuinige en betrouwbare edge- en cloudinfrastructuur (infrastructuur as a service, platform as a service en software as a service, IaaS, PaaS en SaaS). Daarbij worden de specifieke behoeften van het bedrijfsleven in de EU aangepakt, met onder meer hybride cloudmodellen, waarbij data zonder latency kunnen verwerkt aan de edge (cloud-to-edge). Dit project wordt uitgevoerd met en ten voordele van het Europese ecosysteem van data-intensieve bedrijven en helpt Europese bedrijven en de openbare sector bij hun digitale transformatie.

Dit project is pas geloofwaardig als Europabreed project, als er voldoende in wordt geïnvesteerd.. Van de lidstaten en het bedrijfsleven wordt verwacht dat zij samen met de Commissie in het project investeren, voor een totaalbedrag in de orde van 4 à 6 miljard euro, waarvan de Commissie

voornemens is 2 miljard euro te financieren via diverse investeringsprogramma's, na een akkoord over het volgende meerjarig financieel kader.

Dit project moet worden gezien in de context van een **breder reeks strategische EU-investeringen in nieuwe technologieën** die de Commissie in maart 2020 **in het kader van haar industriële strategie zal presenteren**. Deze betreffen met name financiering van „edge computing”, super- en kwantumcomputers, cyberbeveiliging, energiezuinige processoren en 6G-netwerken. Deze investeringen zijn van essentieel belang voor de EU-data-infrastructuur van de toekomst, d.w.z. om Europa uit te rusten met de juiste infrastructuur, rekenkracht, encryptiecapaciteit en instrumenten voor cyberbeveiliging om data te verwerken.

High Impact Project: ontwikkeling van gemeenschappelijke Europese gegevensruimtes en interconnectie van cloudinfrastructuren

Concreet wil de Commissie investeren in de totstandbrenging van **EU-brede gemeenschappelijke interoperabele gegevensruimtes** in strategische sectoren. Zulke ruimtes moeten de juridische en technische belemmeringen voor datadeling tussen organisaties wegnemen door de juiste combinatie van instrumenten en infrastructuren en het scheppen van vertrouwen, bijvoorbeeld door middel van gemeenschappelijke regels voor die ruimtes. De ruimtes zullen het volgende omvatten: (i) de uitrol van instrumenten en platforms voor datadeling; (ii) de totstandbrenging van kaders voor datagovernance; (iii) verbetering van de beschikbaarheid, kwaliteit en interoperabiliteit van gegevens, zowel sectorspecifiek als sectoroverschrijdend. De financiering zal ook de autoriteiten in de lidstaten helpen om hoogwaardige datasets beschikbaar te stellen voor hergebruik in diverse gemeenschappelijke gegevensruimtes.

Bij de steun voor dataruimtes wordt er ook voor gezorgd dat de gegevensverwerking en rekencapaciteit voldoen aan de essentiële eisen op het gebied van milieuprestaties, beveiliging, gegevensbescherming, interoperabiliteit en schaalbaarheid.

De investeringen zullen zich vooral richten op de gebieden waarop de steun op EU-niveau een duidelijke meerwaarde heeft, bijvoorbeeld de interconnectie tussen bestaande computercapaciteit op nationaal⁴⁷ en Europees niveau, ook voor supercomputers⁴⁸, en waar nodig de bundeling van dataverwerkingscapaciteit. Het doel is dat er een gemeenschappelijke data- en cloudinfrastructuur van wereldklasse kan ontstaan in het algemeen belang, waarmee data veilig kunnen worden opgeslagen en verwerkt voor de openbare sector en onderzoeksinstituten. Zulke positieve effecten worden ook verwacht van de interconnectie met European Open Science Cloud (EOSC) en de Data and Information Access Services (DIAS), cloudplatforms die toegang bieden tot diensten op basis van aardobservatiegegevens van Copernicus.

De particuliere sector, en met name het midden- en kleinbedrijf, heeft ook data- en cloudinfrastructuur en -diensten nodig die veiligheid, duurzaamheid, interoperabiliteit en schaalbaarheid waarborgen. Dit is essentieel als het Europese bedrijfsleven wil profiteren van de complete waardeketen van het

⁴⁷ Zoals het Franse initiatief „Cloud de Confiance” of het Poolse gemeenschappelijke staatsinfrastructuurprogramma voor IT (WIIP)(WIIP).

⁴⁸ Met name de capaciteit die in het kader van het EuroHPC-initiatief is ontwikkeld.

genereren, verwerken, gebruiken en hergebruiken van data⁴⁹. Het investeringstraject zal particuliere actoren samenbrengen met overheidssteun voor de ontwikkeling van gemeenschappelijke platforms die toegang geven tot een grote verscheidenheid aan clouddiensten voor een veilige gegevensopslag en -uitwisseling en toepassingen die uiteenlopen van kunstmatige intelligentie tot simulatie, modellering, digitale tweelingen en supercomputers (high-performance computing, HPC). Het platform zal alle lagen van data- en computerinfrastructuur en -diensten bestrijken en gebruik maken van de mogelijkheden die worden geboden door de meest recente ontwikkelingen zoals edge computing, 5G en het internet der dingen (IoT) in alle sectoren. Het zal ook bijdragen tot een dynamisch ecosysteem voor een data- en cloudsector in Europa die de hele toeleveringsketen omvat.

De federatieve cloudcomponent van het High Impact Project zal geleidelijk bijdragen aan een evenwicht tussen gecentraliseerde gegevensinfrastructuur in de cloud en zeer gedistribueerde en slimme gegevensverwerking aan de rand. Zo'n project moet de opkomende edgecomputer capaciteit van in het begin met elkaar verbinden. Mettertijd moet het project bovendien toegang bieden tot de allerbeste hoogwaardige computers en zorgen voor de integratie daarvan met mainstream-gegevensverwerkingsdiensten. Dit zal een naadloos continuüm van computercapaciteit opleveren dat goed is voor de groei en de exploitatie de gemeenschappelijke Europese dataruimtes voor openbare, industriële en wetenschappelijke toepassingen.

In dit verband zal de Commissie ook de synergie tussen het werk op het gebied van Europese cloudfederatie en de initiatieven in lidstaten, zoals Gaia-X, bevorderen⁵⁰. Dit is nodig om fragmentatie van de cloudfederatie- en datadelingsinitiatieven te voorkomen, want het succes van die initiatieven hangt af van participatie en uitbreidingsvermogen op Europese schaal. Daarom wil de Commissie uiterlijk in het derde kwartaal van 2020 **memoranda van overeenstemming met de lidstaten** sluiten, om te beginnen met de landen waar al cloudfederatie- en datadelingsinitiatieven bestaan.

Ruimte voor concurrerende, veilige en eerlijke Europese clouddiensten

Om de rechten en belangen van EU-bedrijven en -burgers te beschermen zal de Europese Commissie met steun van de betrokken autoriteiten van de lidstaten, er nauwlettend op toezien dat aanbieders van clouddiensten op de EU-markt zich aan de EU-regels houden (zoals de verordeningen met betrekking gegevensbescherming, vrij verkeer van niet-persoonsgebonden data en cyberbeveiliging), waar nodig, via zelf- en coregulering en met technologische middelen om het vertrouwen te vergroten, zoals security-by-design en geautomatiseerde naleving. Er bestaat voor aanbieders en gebruikers van clouddiensten momenteel nog geen algemeen overzicht van deze EU- en zelfreguleringsystemen. Daarom zal de Commissie tegen het **tweede kwartaal van 2022** zorgen voor een coherent overkoepelend kader voor de diverse regels (met inbegrip van zelfregulering) voor clouddiensten in de vorm van een **cloud-rulebook**. In eerste instantie zal dit cloud-rulebook een **bundeling zijn van bestaande cloudgedragscodes en certificeringsregels** met betrekking tot beveiliging, kwaliteit van de dienstverlening, gegevensbescherming en gegevensportabiliteit. Op het gebied van energie-efficiëntie wordt rekening gehouden met eerdere maatregelen.

⁴⁹ Bijvoorbeeld zoals gebleken uit de steun van de industrie voor het Duitse Gaia-X-project.

⁵⁰ Een initiatief om cloudfederatie vanuit Duitse regering werd te bevorderen, gepresenteerd door de Duitse regering op 29 oktober 2019. Het doel van het project is te zorgen voor Europese normen en referentiearchitecturen, waardoor in de EU "virtual hyperscale providers" kunnen ontstaan.

In samenhang met het cloud-rulebook zal de Commissie bijdragen aan de ontwikkeling van **gemeenschappelijke Europese normen en vereisten voor overheidsopdrachten inzake dataverwerkingsdiensten**. Zo stimuleert de overheid op Europees, nationaal, regionaal en lokaal niveau nieuwe dataverwerkingscapaciteit in de EU en is ze niet alleen een gebruiker van dergelijke Europese infrastructuur⁵¹.

Om dit potentieel volledig te benutten moeten meer worden gedaan om de openbare en particuliere organisaties aan de vraagzijde in contact te brengen met het nieuwe en innovatieve aanbod van diensten op maat voor dataverwerking, met name „platform as a service” (PaaS) en „software as a service” (SaaS). In het **vierde kwartaal van 2022** zal de Commissie een **marktplaats voor clouddiensten** voor EU-gebruikers in de openbare en particuliere sector opzetten. Potentiële gebruikers (met name de publieke sector en kleine tot middelgrote ondernemingen) kunnen daar kiezen uit het aanbod aan cloud-, software- en platformdiensten die allemaal voldoen aan een aantal vereisten op gebieden zoals gegevensbescherming, beveiliging, dataportabiliteit, energie-efficiëntie en marktpraktijken. Dienstverleners mogen alleen deelnemen aan de marktplaats als zij transparante en billijke contractvoorwaarden hanteren, wat momenteel niet altijd het geval is, vooral niet voor micro-, kleine en middelgrote ondernemingen⁵². De marktplaats kan het makkelijker maken voor de overheid om alternatieve oplossingen te vinden, en omgekeerd kan de overheid door haar aanzienlijke totale vraag de marktplaats een steun in de rug geven.

Hoewel een aantal lidstaten reeds soortgelijke initiatieven op nationaal niveau ontwikkelt, heeft een marktplaats voor clouddiensten op EU-niveau twee voordelen: Ten eerste kan zij een oplossing bieden voor het huidige probleem van de asymmetrie op de markt tussen de mondiale hyperscale-aanbieders die vaak geïntegreerde oplossingen aanbieden die ook kleinere (EU-)spelers kunnen leveren. Ten tweede kan het duidelijkheid scheppen over de conformiteit van clouddiensten met de desbetreffende regels. Dit zorgt voor een betere afstemming tussen vraag en aanbod in de EU, met name van de zijde van overheidsdiensten, diensten van algemeen belang en kleine tot middelgrote ondernemingen.

Vooruitgang op het gebied van datatechnologieën ondersteunen

Het programma Horizon Europa zal steun blijven verlenen aan technologieën die van cruciaal belang zijn voor de volgende fasen van de data-economie, zoals privacytechnologie en technologie voor bedrijfs- en persoonlijke dataruimtes. Verscheidene partnerschappen die momenteel in het kader van Horizon Europa worden ontwikkeld, zoals het partnerschap voor kunstmatige intelligentie, data en robotica, en de European Open Science Cloud, kunnen investeringen op dit gebied helpen sturen.

Kernacties

- Investeren in een **high impact-project voor Europese dataruimtes**, met architectuur voor datadeling (inclusief normen, goede werkwijzen en instrumenten) en governancemechanismen, en de

⁵¹ Voorbeelden van dergelijke programma's voor overheidsopdrachtenprogramma's op dit gebied zijn te vinden buiten de EU, bijv. het programma van de Amerikaanse regering, „FedRAMP”. Dat programma zorgt voor een gestandaardiseerde benadering voor de veiligheidsbeoordeling, autorisatie en permanente monitoring van cloudproducten en -diensten bij alle nationale agentschappen.

⁵² Zie: “Studie over de economische nadelen van oneerlijke en onevenwichtige contractvoorwaarden op het gebied van clouddiensten”, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/dg_just_cloud_computing_final_report_web_final.pdf.

federatie van Europese energie-efficiënte en betrouwbare cloudinfrastructuur en verwante diensten, met het oog op een totale investering van 4 à 6 miljard euro, waarvan de Commissie 2 miljard zou willen investeren. Eerste uitvoeringsfase gepland voor 2022

- Ondertekening van memorandum van overeenstemming met de lidstaten over cloudfederatie, derde kwartaal van 2020

- Start van een Europese markt voor clouddiensten met een compleet aanbod aan clouddiensten, vierde kwartaal 2022

- Invoering van een Europees cloud-rulebook voor (zelf-)regulering, tweede kwartaal 2022

C. Vaardigheden: Mensen mondiger maken, investeren in vaardigheden en in kleine tot middelgrote ondernemingen

Mensen mondiger maken met betrekking tot hun data

Mensen moeten meer macht krijgen met betrekking tot hun rechten als het gaat om het gebruik van de data die zij genereren. Dat kan als zij de nodige instrumenten en bevoegdheden krijgen om op zeer gedetailleerd niveau te beslissen wat er met hun gegevens gebeurt (in hun „persoonlijke dataruimtes”). Dit kan worden bevorderd door het recht op dataportabiliteit van artikel 20 van de algemene verordening gegevensbescherming voor personen te versterken, zodat ze meer zeggenschap krijgen over wie door persoonlijke apparaten gegenereerde data mag gebruiken, bijvoorbeeld door strengere eisen voor interfaces voor reallimedatatoegang, of door data in machineleesbare formaten verplicht te maken voor bepaalde producten en diensten, denk bijvoorbeeld aan data van slimme toestellen in huis, of wearables. Bovendien zouden er regels kunnen komen voor aanbieders van persoonlijke data-apps of nieuwe data-bemiddelaars die bijvoorbeeld persoonlijke dataruimtes aanbieden, zodat hun onafhankelijkheid als neutrale makelaar gegarandeerd is⁵³. Deze kwesties kunnen verder worden onderzocht in de context van bovengenoemde datawet. Het programma Digitaal Europa zal ook de ontwikkeling en uitrol van „persoonlijke dataruimtes” ondersteunen.

Investeringen in vaardigheden en algemene datageletterdheid

Het geld dat binnen Digitaal Europa wordt uitgetrokken voor vaardigheden zal de kloof inzake vaardigheden op het gebied van big data en analysecapaciteit verkleinen. Met geld van het programma zal de pool van digitaal talent worden uitgebreid met zo'n 250.000 mensen die in staat zijn de nieuwste technologie in alle bedrijven in de EU te gaan toepassen. Gezien het belang van gegevens in de digitale economie, zal een groot deel van die technologie met data hebben te maken.

Al bij al zouden de EU en de lidstaten tegen 2025 het huidige tekort van 1 miljoen digitale specialisten moeten hebben gehalveerd, onder andere door meer vrouwen aan te trekken.

Het idee van de deskundigengroep voor business-to-government-datadeling om een netwerk van gegevensbeheerders van alle data-intensieve organisaties (zowel bedrijven als overheidsorganisaties) tot stand te brengen, zal verder worden onderzocht.

⁵³ Veilige en universeel bruikbare digitale identiteiten zijn ook cruciaal om mensen toegang tot en zeggenschap over hun data te garanderen.

Als het gaat om algemene datageletterdheid zal de versterkte vaardighedenagenda een traject uitstippelen om te laten zien hoe de EU en de lidstaten het aandeel van de EU-bevolking met elementaire digitale vaardigheden kunnen verhogen van de huidige 57 % tot 65 % in 2025.

Big data en leerprocesanalyse bieden nieuwe mogelijkheden om gegevens te verzamelen, analyseren en gebruiken om onderwijs en opleiding te verbeteren. In het bijgewerkte **actieplan voor digitaal onderwijs** wordt de toegang tot en het gebruik van data een van de hoofdprioriteiten, om onderwijs- en opleidingsinstellingen voor te bereiden op het digitale tijdperk en te voorzien van de capaciteiten om betere beslissingen te nemen en de vaardigheden en competenties te verbeteren.

Speciale capaciteitsopbouw voor het midden- en kleinbedrijf

De aanstaande Europese strategie voor kleine tot middelgrote ondernemingen zal maatregelen bevatten voor capaciteitsopbouw onder start-ups en kleine en middelgrote ondernemingen. Data zijn in dit verband belangrijke activa, want het oprichten of opschalen van een bedrijf op basis van data is niet erg kapitaalintensief. Start-ups en mkb'ers hebben vaak juridisch advies nodig om de vele kansen van op data gebaseerde businessmodellen te kunnen benutten.

De programma's Horizon Europa en Digitaal Europa en de structuur- en investeringsfondsen zullen kansen scheppen voor kleine bedrijven in de data-economie, zodat zij meer toegang hebben tot data en nieuwe diensten, en toepassingen op basis van gegevens kunnen ontwikkelen, bijvoorbeeld in het kader van incubatieregelingen.

Kernactie

- Onderzoeken of het recht op dataportabiliteit van artikel 20 van de algemene verordening gegevensbescherming voor personen kan worden versterkt, zodat ze meer zeggenschap krijgen over wie door persoonlijke apparaten gegenereerde data mag gebruiken (eventueel in het kader van de datawet in 2021)

D. Gemeenschappelijke Europese dataruimtes in strategische sectoren en gebieden van algemeen belang

Ter aanvulling van het horizontale kader en de financiering en de acties op het gebied van vaardigheden en het mondig maken van mensen onder A, B en C⁵⁴ zal de Commissie de ontwikkeling van gemeenschappelijke Europese dataruimtes in strategische economische sectoren en gebieden van openbaar belang bevorderen. Het betreft de sectoren en domeinen waar datagebruik systemische gevolgen heeft voor het hele ecosysteem, maar ook voor individuele burgers.

Dit moet bijdragen tot de beschikbaarheid van grote datapools in deze sectoren en domeinen, gecombineerd met de technische instrumenten en infrastructuren die nodig zijn om die data te gebruiken en uit te wisselen, naast de nodige governancemechanismen. Hoewel er geen „one size fits all”-benadering mogelijk is, kunnen gemeenschappelijke governanceconcepten en -modellen wel voor verschillende sectoren worden gebruikt.

⁵⁴ De lijst van sectorale dataruimtes is niet limitatief en kan worden uitgebreid.

Het horizontale kader wordt – waar nodig – aangevuld met sectorale wetgeving voor de toegang tot en het gebruik van data, en mechanismen om de interoperabiliteit te waarborgen. Verschillen tussen de sectoren hangen af van het verloop van het debat en eventuele problemen met de beschikbaarheid van data in een sector. Nog een relevante factor is de mate van openbaar belang en de betrokkenheid van de overheid bij een bepaalde sector, die bijvoorbeeld groter kan zijn in de zorg dan in de maakindustrie. Ook met het potentiële gebruik van gegevens in verschillende sectoren moet rekening worden gehouden. De dataruimtes zullen worden ontwikkeld met volledige inachtneming van de regels inzake gegevensbescherming en volgens de strengste cyberbeveiligingsnormen.

De dataruimtes moeten vergezeld gaan van beleid dat het gebruik van data en de vraag naar datadiensten stimuleert. Bij de sectorale gegevensruimtes moet worden gezorgd voor sectorale maatregelen in de gehele datawaardeketen.

Voortbouwend op de ervaring die Europese wetenschappers momenteel opdoen met de European Open Science Cloud, zal de Commissie zich ook inzetten voor de totstandbrenging van de volgende negen gemeenschappelijke Europese dataruimtes:

- een **gemeenschappelijke Europese ruimte voor industriële data** om het concurrentievermogen en de prestaties van de EU-industrie te ondersteunen zodat de potentiële waarde van het gebruik van niet-persoonsgebonden data in de maakindustrie kan worden benut (geraamd op 1,5 biljoen euro in 2027);
- een **gemeenschappelijke Europese dataruimte voor de Green Deal** om het enorme potentieel van data in te zetten voor prioritaire acties binnen de Green Deal inzake klimaatverandering, circulaire economie, nulvervuiling, biodiversiteit, ontbossing en naleving van de voorschriften. De initiatieven „GreenData4All” en ‘Destination Earth’ (een digitale tweeling van de aarde) zullen zorgen voor concrete acties;
- een **gemeenschappelijke Europese ruimte voor mobiliteitsdata** om Europa een koppositie te geven in de ontwikkeling van een intelligent vervoerssysteem, met inbegrip van geconnecteerde auto’s en andere vervoermiddelen. In die dataruimte moeten data uit bestaande en toekomstige vervoers- en mobiliteitsdatabases ontsloten, gebundeld en benut worden;
- een **gemeenschappelijke Europese ruimte voor gezondheidsdata**, essentieel voor vooruitgang inzake de preventie, opsporing en genezing van ziekten en voor geïnformeerde, empirisch onderbouwde beslissingen om de toegankelijkheid, doeltreffendheid en duurzaamheid van de gezondheidszorgstelsels te verbeteren;
- een **gemeenschappelijke Europese ruimte voor financiële data** om door een betere datadeling innovatie, markttransparantie, duurzame financiering, toegang tot financiering voor Europese bedrijven en een meer geïntegreerde markt te stimuleren;
- een **gemeenschappelijke Europese ruimte voor energiedata** om te bevorderen dat data sectoroverschrijdend worden uitgewisseld op een veilige en betrouwbare manier waarbij de consument centraal staat, omdat dit innovatieve oplossingen en het koolstofarm maken van het energiesysteem bevordert;
- een **gemeenschappelijke Europese ruimte voor landbouwdata** ter bevordering van de duurzaamheid en het concurrentievermogen van de landbouwsector door de verwerking en

analyse van productie- en andere gegevens zodat landbouwbedrijven nauwkeuriger en efficiënter kunnen produceren;

- **gemeenschappelijke Europese dataruimtes voor overheidsdiensten** voor meer transparantie en verantwoordingsplicht van de overheidsuitgaven, betere uitgaven, meer corruptiebestrijding zowel op EU- als nationaal niveau, betere rechtshandhaving, ondersteuning van de uitvoering van het EU-recht, en innovatieve ‘gov tech’-, ‘reg tech’- en ‘legal tech’-toepassingen ten behoeve van allerlei diensten van openbaar belang;
- een **gemeenschappelijke Europese ruimte voor vaardighedendata** om de verschillen tussen het onderwijs- en opleidingsaanbod enerzijds, en de vraag op de arbeidsmarkt anderzijds te verkleinen.

In de bijlage wordt meer in detail uitgelegd wat de afzonderlijke sector- en domeinspecifieke gemeenschappelijke Europese dataruimtes inhouden, met achtergrondinformatie over sectorspecifieke beleidslijnen en wetgeving ter ondersteuning daarvan, en voorstellen voor sectorspecifieke acties die concreet en omvangrijk zijn, gericht op data en vergezeld van een helder en realistisch tijdschema.

De Commissie kan later voor andere sectoren nog meer gemeenschappelijke Europese dataruimtes tot stand brengen.

6. Een open maar proactieve internationale aanpak

De visie van een gemeenschappelijke Europese dataruimte veronderstelt een open maar assertieve benadering van internationale datastromen op basis van Europese waarden. Momenteel zijn Europese bedrijven actief in een geconnecteerde ruimte die verder reikt dan de grenzen van de EU, dus internationale gegevensstromen zijn onmisbaar voor hun concurrentievermogen. Voortbouwend op de kracht van het regelgevingskader voor de interne markt heeft de EU er veel belang bij om bij de internationale samenwerking op datagebied het voortouw te nemen en ondersteunend op te treden, daarbij wereldwijde normen te ontwikkelen en een klimaat te scheppen waarin de economische en technologische ontwikkeling kan gedijen, geheel in overeenstemming met de EU-wetgeving.

Tegelijkertijd worden Europese bedrijven in sommige landen buiten de EU steeds vaker geconfronteerd met ongerechtvaardigde belemmeringen en digitale beperkingen. De EU wil deze ongerechtvaardigde belemmeringen voor datastromen in bilaterale besprekingen en internationale fora blijven aanpakken, ook bij de Wereldhandelsorganisatie, en tegelijkertijd blijven werken aan Europese regels en normen voor dataverwerking die stroken met de EU-wetgeving. De Commissie zal scherp toezien op de rechten, verplichtingen en belangen van Europese burgers en bedrijven, met name wat betreft gegevensbescherming, beveiliging en eerlijke en betrouwbare marktpraktijken. Zij is ervan overtuigd dat internationale samenwerking gebaseerd moet zijn op een aanpak die de fundamentele waarden van de EU, inclusief de bescherming van de persoonlijke levenssfeer, bevordert. De EU moet er daarom voor zorgen dat bij de toegang tot persoonsgegevens van EU-burgers en Europese commercieel gevoelige data steeds wordt voldaan aan de waarden en het wettelijk kader van de EU. In dat verband moet de overdracht en het delen van data tussen vertrouwde landen worden bevordert. Wat persoonsgegevens betreft, worden internationale doorgiften uitgevoerd door middel van adequaatheidsbesluiten en andere bestaande overdrachtinstrumenten die garanderen dat de bescherming zich samen met de gegevens verplaatst, ongeacht waar die zich bevinden. Bovendien, en onverminderd het EU-kader voor de bescherming van persoonsgegevens, moet worden gezorgd voor

de vrije en veilige stroom van data van en naar derde landen met inachtneming van de uitzonderingen en beperkingen voor de openbare veiligheid, openbare orde en andere legitieme doelstellingen van overheidsbeleid in de Europese Unie, in lijn met alle internationale verplichtingen. Zo kan de EU een open maar assertieve internationale benadering van data uitbouwen, gebaseerd op haar waarden en strategische belangen.

De Commissie zal blijven werken aan haar capaciteit om de strategische belangen van de EU te analyseren met het oog op vlottere internationale gegevensstromen. Hiertoe zal de Commissie in het vierde kwartaal van 2021 een **Europees analytisch kader voor de meting van datastromen** tot stand brengen. Het gaat om een duurzaam kader dat de instrumenten biedt voor een continue analyse van gegevensstromen en van de economische ontwikkeling van de dataverwerkingssector in de EU, inclusief een robuuste methodologie, economische waardering en mechanismen voor het verzamelen van datastromen. Dit moet meer inzicht geven in de patronen van datastromen en de belangrijkste knooppunten, zowel binnen de EU als elders in de wereld, en kan een basis vormen voor adequate beleidsreacties van de Commissie, indien nodig. Dit moet ook aansporen tot passende investeringen om eventuele tekorten aan infrastructuur die de datastromen zouden kunnen belemmeren, te voorkomen. De Commissie zal daarom te zijner tijd streven naar samenwerking met de betrokken financiële en internationale organisaties over het kader voor het meten van datastromen (bijv. EIB, EBRD, OESO, IMF).

De EU moet gebruik maken van haar doeltreffende regelgevings- en beleidskader om de opslag en verwerking van gegevens uit andere landen en regio's aan te trekken en innovatie met grote toegevoegde waarde die deze dataruimtes kunnen opleveren, te bevorderen. Bedrijven uit de hele wereld zijn welkom om van deze Europese dataruimte gebruik te maken, mits ze zich houden aan de geldende normen, ook die waar het datadeling betreft. De Connecting Europe Facility (CEF 2) en de nieuwe externe instrumenten (het instrument voor nabuurschapsbeleid, ontwikkeling en internationale samenwerking en het instrument voor pretoetredingssteun) zullen de connectiviteit van derde landen met Europa ondersteunen, wat op zijn beurt het uitwisselen van data met de betrokken partnerlanden aantrekkelijker zal maken.

Tegelijkertijd zal de EU haar normen en waarden ook in landen elders in de wereld actief promoten⁵⁵. In multilaterale fora zal zij zich verzetten tegen misstanden zoals de disproportionele toegang tot data die sommige regeringen zichzelf gunnen, bijvoorbeeld tot persoonsgegevens op een manier die niet in overeenstemming is met de gegevensbeschermingsregels van de EU. Om het Europese model over de hele wereld te promoten, zal zij samenwerken met betrouwbare partners die dezelfde normen en waarden delen en steun verlenen aan andere partners die hun burgers meer controle over hun data willen geven, in lijn met de waarden die zij delen met Europa. Zo zal de EU bijvoorbeeld Afrika helpen bij de totstandbrenging van een Afrikaanse data-economie die de burgers en bedrijven daar ten goede komt.

⁵⁵ Naar het voorbeeld van op de AVG geënte regelgeving zoals in Brazilië en Kenia.

Kernactie

Een kader tot stand brengen om datastromen te meten en de economische waarde daarvan te ramen, zowel in Europa als wereldwijd (vierde kwartaal 2021)

7. Conclusie

In deze mededeling is een Europese datastrategie gepresenteerd met de ambitie om van de EU de meest aantrekkelijke, veilige en dynamische data-agile economie ter wereld te maken. Data moeten Europa in staat stellen om zijn besluitvorming en het leven van al zijn burgers te verbeteren. In de mededeling zijn de voor dit doel noodzakelijke beleidsmaatregelen en investeringen toegelicht.

Er staat veel op het spel omdat de technologische toekomst van de EU afhangt van haar vermogen om de voordelen en kansen van de alsmaar toenemende hoeveelheid data te benutten. Als we een Europese aanpak hanteren voor de verwerking van data, zullen er steeds meer data beschikbaar komen waarmee we maatschappelijke problemen kunnen oplossen, en economische waarde kunnen creëren; onze gedeelde Europese waarden moeten daarbij in acht nemen en uitdragen.

Om haar digitale toekomst veilig te stellen, moet de EU de mogelijkheden van de data-economie optimaal benutten.

BIJLAGE bij de mededeling „Een Europese datastrategie”

Gemeenschappelijke Europese dataruimtes in strategische sectoren en gebieden van algemeen belang

In de mededeling „Een Europese datastrategie” wordt de totstandbrenging van sector- en domeinspecifieke dataruimtes aangekondigd.

Deze bijlage bevat achtergrondinformatie over het sectorspecifieke beleid en de sectorspecifieke wetgeving ter onderbouwing van deze ruimtes in de verschillende sectoren en domeinen.

1. Gemeenschappelijke Europese ruimte voor vaardighedendata

Europa heeft een sterke industriële basis en in het bijzonder de maakindustrie is een gebied waar de productie en het gebruik van data een aanzienlijk verschil kunnen maken voor de prestaties en het concurrentievermogen van de Europese industrie. In een studie uit 2018 werd de potentiële waarde van het gebruik van niet-persoonsgebonden gegevens in de maakindustrie tegen 2027 op zo'n 1,5 biljoen euro geschat⁵⁶.

Om dit potentieel te benutten zal de Commissie::

- problemen in verband met de gebruiksrechten van gezamenlijk gegenereerde gegevens (zoals IoT-gegevens in een industriële omgeving) aanpakken in het kader van de datawet (vierde kwartaal 2021);
- de belangrijkste actoren uit de productiesector bijeenbrengen om een akkoord te bereiken (in overeenstemming met de mededingingsregels en de beginselen van eerlijke contracten) over de voorwaarden waaronder zij bereid zijn hun data te delen en over manieren om de gegevensverzameling, met name via slimme geconnecteerde producten, te bevorderen (vanaf het tweede kwartaal van 2020). Hierbij moet terdege rekening worden gehouden met de belangen van particulieren die gegevens genereren, en moeten de regels inzake gegevensbescherming worden nageleefd.

2. Gemeenschappelijke Europese dataruimte voor de Green Deal

Met haar Green Deal heeft Europa een ambitieuze doelstelling voor zichzelf vastgesteld, namelijk om tegen 2050 's werelds eerste klimaatneutrale continent te worden. In de mededeling van de Commissie wordt het belang van data voor deze doelstelling duidelijk onderstreept. Een Europese groenedataruimte kan het enorme potentieel van data inzetten voor prioritaire acties binnen de Green Deal inzake klimaatverandering, circulaire economie, nulvervuiling, biodiversiteit, ontbossing en naleving van de voorschriften.

In dit verband zal de Commissie:

- het initiatief „GreenData4All” starten. Dit omvat de evalueren en eventuele herziening van de richtlijn voor een infrastructuur voor informatie uit de ruimte in de EU (INSPIRE), samen met de richtlijn inzake de toegang tot milieu-informatie (vierde kwartaal 2021 of eerste kwartaal 2022). Hierbij zal zij de regeling moderniseren in overeenstemming met de technologische en

⁵⁶ Deloitte 2018.

innovatiemogelijkheden, waardoor het voor overheden, bedrijven en burgers van de EU gemakkelijker moet worden om de transitie naar een groenere en koolstofneutrale economie te ondersteunen en de administratieve lasten te verminderen;

- diensten voor herbruikbare data op grote schaal uitrollen om het verzamelen, delen, verwerken en analyseren van grote hoeveelheden data te ondersteunen, ter waarborging van de naleving van de milieuwetgeving en de regels inzake de prioritaire acties die zijn vastgesteld in de Green Deal (vierde kwartaal 2021);
- een gemeenschappelijke Europese dataruimte tot stand brengen voor slimme circulaire toepassingen die de meest relevante gegevens beschikbaar stellen om circulaire toegevoegde waarde in de toeleveringsketen te genereren. In het begin zal de aandacht vooral gaan naar de sectoren waarop het actieplan voor de circulaire economie zich richt, zoals de bouw, verpakkingen, textiel, elektronica, ICT en kunststoffen. Er zullen digitale „productpaspoorten” worden ontwikkeld met informatie over oorsprong, duurzaamheid, samenstelling, hergebruik, reparatie en ontmantelingsmogelijkheden van een product, en over verwijdering na gebruik. Er zal ook worden gewerkt aan de architectuur en governance (2020), sectorale datastrategieën (2021), vaststelling van een duurzaam productbeleid met productpaspoort (2021) en het in kaart brengen van hulpbronnen en tracering van de afvalstromen (2021);
- een proefproject starten voor een vroegtijdige tenuitvoerlegging van de datastrategie in het kader van streven naar „nulvervuiling” om gebruik te maken van het onderbenutte potentieel van de rijkdom aan gegevens over chemische stoffen, lucht, water en bodem, gevaarlijke stoffen in consumentenproducten enz. De burger en onze planeet zullen hiervan al meteen beginnen te profiteren (vierde kwartaal 2021);
- Het initiatief „Destination Earth” starten.

Het initiatief „Destination Earth” zal het beste van de Europese wetenschap en het bedrijfsleven samenbrengen om een ultraprecies digitaal model van de aarde te ontwikkelen. Dit baanbrekende initiatief zal een platform bieden voor digitale modellering om de natuurlijke en menselijke activiteiten op aarde te visualiseren, monitoren en voorspellen, ter ondersteuning van duurzame ontwikkeling en daardoor van de inspanningen van Europa voor een beter milieu in het kader van de Green Deal. Er zal geleidelijk worden gebouwd aan een digitale tweeling van de aarde (vanaf 2021).

3. Gemeenschappelijke Europese **ruimte voor mobiliteitsdata**

Vervoer en mobiliteit staan centraal in het debat over datadeling, een domein waarop de EU over vele troeven beschikt. Dit is van belang voor de automobielsector, waarin geconnecteerde auto's, maar ook andere vormen van vervoer, sterk van data afhankelijk zijn. Digitalisering en data voor alle vervoerswijzen en voor de logistiek zullen een essentieel onderdeel zijn van de verdere werkzaamheden in verband met het „Europees vervoersysteem”, met name binnen de aanstaande **strategie voor slim en duurzaam vervoer** (vierde kwartaal 2020). Dit vergt activiteiten in alle vervoerssectoren en voor ecosystemen waarin logistieke en passagiersdata intermodaal gedeeld kunnen worden.

Automobielindustrie

Tegenwoordig produceert een moderne auto ongeveer 25 gigabyte aan data per uur en zelfrijdende auto's zullen terabytes aan data produceren die kunnen worden gebruikt voor innovatieve vervoersdiensten, reparaties en onderhoud. Om op dit gebied te kunnen innoveren, moeten de vele marktdeelnemers hun data op een veilige en doordachte manier, met inachtneming van de mededingingsregels, met elkaar kunnen delen. De toegang tot deze zogenaamde OBD-gegevens is in de EU sinds 2007 geregeld in de wetgeving inzake voertuiggoedkeuring⁵⁷, die ervoor gezorgd heeft dat onafhankelijke reparateurs eerlijke toegang krijgen tot bepaalde gegevens van de auto. Deze wetgeving wordt nu bijgewerkt om rekening te houden met het toenemende gebruik van connectiviteit (3G, 4G, zogenaamde telediagnostiek)⁵⁸ om te garanderen dat de regels inzake gegevensbescherming en de rechten van de autobezitters worden geëerbiedigd.

Het volledige vervoersysteem

Het passagiersvervoer zal in de periode 2015-2050 naar voorspelling met 35 % toenemen. Het goederenvervoer over land en de binnenwateren zal tegen 2050 naar verwachting nog sneller groeien, met 53 %⁵⁹. Digitalisering en data spelen een steeds grotere rol in de duurzaamheid van het vervoer. Diverse wetgevingskaders bevatten al verplichtingen inzake datadeling en datasets (o.a. datasets over het openbaar vervoer). Bovendien werkt het Digital Transport and Logistics Forum aan een concept van „gefedereerde platforms” om te bepalen wat op EU-niveau moet worden gedaan om de uitwisseling en het hergebruik makkelijker te maken door verschillende openbare en particuliere platforms met elkaar te verbinden. Verder bestaan er in de lidstaten netwerken van nationale toegangspunten om door particulieren en bedrijven gegenereerde gegevens beschikbaar te stellen voor diensten inzake verkeersveiligheid, mobiliteit en multimodaal vervoer. Een breed aanbod aan en gebruik van data kan het openbaar vervoer efficiënter, groener en klantvriendelijker maken. Vervoerssystemen verbeteren met data is ook een centraal kenmerk van slimme steden.

De Commissie zal:

- de huidige EU-typegoedkeuringswetgeving voor motorvoertuigen (momenteel vooral gericht op het delen van draadloze gegevens voor reparatie en onderhoud) herzien en verruimen tot andere diensten op basis van voertuiggegevens (eerste kwartaal 2021). Bij deze herziening wordt onder meer bekeken hoe gegevens door de autofabrikant beschikbaar worden gemaakt, welke procedures nodig zijn om deze te verkrijgen met volledige inachtneming van de regels inzake gegevensbescherming, en wat de rol en rechten van de eigenaar van de auto zijn;
- de richtlijn betreffende geharmoniseerde River Information Services⁶⁰ en de richtlijn betreffende intelligente vervoerssystemen⁶¹, inclusief de gedelegeerde verordeningen, die in 2021 zijn herzien om nog meer data beschikbaar, herbruikbaar en interoperabel te maken, en een sterk coördinatiemechanisme in te stellen voor het bundelen van de nationale toegangspunten die in het

⁵⁷ Verordening (EG) nr. 715/2007.

⁵⁸ Zoals vereist krachtens artikel 61 van Verordening (EU) nr. 2018/858.

⁵⁹ Diepgaande analyse ter ondersteuning van de Mededeling van de Commissie COM (2018)773: "Een schone planeet voor iedereen - Een Europese strategische langetermijnvisie voor een bloeiende, moderne, concurrerende en klimaatneutrale economie".

⁶⁰ Richtlijn 2005/44/EG.

⁶¹ Richtlijn 2010/40/EU.

kader van de ITS-richtlijn zijn ingesteld door een EU-brede ondersteunende maatregel van het CEF-programma (2020).;

- het voorstel voor een verordening inzake het gemeenschappelijk Europees luchtruim⁶² wijzigen met het oog op nieuwe bepalingen inzake de beschikbaarheid van data en de markttoegang voor aanbieders van datadiensten, ter bevordering van de digitalisering en automatisering van het luchtverkeersbeheer (2020). Dit is goed voor de veiligheid, efficiëntie en capaciteit van het luchtverkeer;
- het regelgevingskader voor interoperabele datadeling in het vervoers per spoor herzien (2022);
- gemeenschappelijke datasets als bedoeld in de verordening inzake het maritiem éénloketsysteem⁶³ en (na de definitieve goedkeuring ervan) in de verordening betreffende elektronische informatie over vrachtvervoer⁶⁴ vaststellen (respectievelijk vanaf het derde kwartaal 2021 en het vierde kwartaal 2022), om de digitale uitwisseling en het hergebruik van data tussen bedrijven en overheidsdiensten te vergemakkelijken.

4. Gemeenschappelijke Europese **ruimte voor gezondheidsdata**

De huidige regelgevings- en onderzoeksmodellen zijn afhankelijk van de toegang tot gezondheidsgegevens, onder andere van individuele patiënten. Verbetering en uitbreiding van het gebruik en het hergebruik van gezondheidsgegevens is essentieel voor innovatie in de gezondheidszorg. Het helpt zorginstanties ook om empirisch onderbouwde besluiten te nemen over de toegankelijkheid, doeltreffendheid en duurzaamheid van de gezondheidszorg. Bovendien bevordert het het concurrentievermogen van het Europese bedrijfsleven. Een betere toegang tot gezondheidsgegevens kan het werk van regelgevende instanties in de gezondheidszorg, de evaluatie van medische producten en de controle op de veiligheid en doeltreffendheid aanzienlijk ondersteunen.

Burgers hebben met name het recht om hun persoonlijke gezondheidsgegevens in te zien, te controleren en over te dragen, maar deze rechten worden niet overal op dezelfde wijze toegepast. Maatregelen om te garanderen dat iedere burger veilig toegang heeft tot zijn elektronisch medisch dossier (EMD) en deze gegevens kan overdragen (ook naar een ander land) kan de zorg toegankelijker, beter en kostenefficiënter, en de zorgstelsels moderner maken.

Burgers die toestemming geven voor datadeling, moeten er ook van op aan kunnen dat hun gegevens op ethische wijze worden gebruikt en dat zij hun toestemming op elk moment weer kunnen intrekken.

Gezondheid is een domein waar de EU veel kan profiteren van de datarevolutie, onder andere door betere zorg en lagere kosten. Vooruitgang zal vaak afhangen van de bereidheid van lidstaten en zorgaanbieders om de krachten te bundelen en manieren te vinden om gegevens te gebruiken en te combineren met inachtneming van de AVG, waarbij gezondheidsgegevens specifieke bescherming verdienen. Hoewel de AVG (algemene verordening gegevensbescherming) heeft gezorgd voor een gelijk speelveld voor het gebruik van persoonsgegevens in de gezondheidszorg, zijn er nog verschillen tussen en in de lidstaten en lopen de governance modellen voor datatoegang sterk uiteen. Het landschap

⁶² COM(2013) 410 final.

⁶³ Verordening (EU) 2019/1239.

⁶⁴ De onderhandelingen met de Raad en het Parlement zijn afgerond, de goedkeuring wordt medio 2020 verwacht.

aan digitale gezondheidsdiensten blijft versnipperd, vooral wanneer er verschillende landen bij betrokken zijn.

De Commissie zal:

- sectorspecifieke wetgevende of niet-wetgevende maatregelen ontwikkelen voor de Europese ruimte voor gezondheidsgegevens, ter aanvulling van het horizontale kader van de gemeenschappelijke dataruimte. Er worden maatregelen genomen om de toegang van burgers tot gezondheidsgegevens en de portabiliteit daarvan te verbeteren, en om de belemmeringen voor de verstrekking van digitale gezondheidsdiensten en -producten vanuit andere landen weg te nemen. Er moet worden gezorgd, overeenkomstig artikel 40 van de AVG, voor een gedragscode voor de verwerking van persoonsgegevens in de zorg. Deze maatregelen moeten worden gebaseerd op een permanente inventarisatie van het gebruik van persoonlijke gezondheidsgegevens in de lidstaten en op de resultaten van het gemeenschappelijk optreden in het kader van het gezondheidsprogramma (2020-2023)⁶⁵;
- data-infrastructuur, instrumenten en verwerkingscapaciteit uitrollen voor de Europese ruimte voor gezondheidsdata, meer in het bijzonder door de ontwikkeling van nationale elektronische medische dossiers (EMD's) en het bevorderen van de interoperabiliteit van gezondheidsgegevens door de toepassing van het "Electronic Health Record Exchange Format". De grensoverschrijdende uitwisseling van gezondheidsgegevens moet worden opgeschaald. Verder moeten bijzondere categorieën gezondheidsinformatie, via beveiligde gefedereerde databanken met inachtneming van de AVG gedeeld kunnen worden. Denk daarbij aan EMD's, genoominformatie (voor minstens 10 miljoen mensen tegen 2025) en digitale medische beelden. Tegen 2022 moet het mogelijk zijn om elektronische patiëntendossiers en elektronische voorschriften uit te wisselen tussen 22 landen die deelnemen aan de digitale diensteninfrastructuur (eHDSI). Landen moeten beginnen met de uitwisseling, door middel van eHDSI, van medische beelden, laboratoriumresultaten en ziekenhuisontslagverslagen, en de virtuele raadpleging en registers van Europese referentienetwerken verbeteren. Projecten van het netwerk van regelgevers op basis van big data moeten worden bevorderd. Deze maatregelen dienen ter ondersteuning van preventie, diagnose en behandeling (met name voor kanker, zeldzame ziekten en zowel alledaagse als complexe ziekten), onderzoek en innovatie, beleidsvorming en regelgeving van de lidstaten op het gebied van volksgezondheid.

5. Gemeenschappelijke Europese ruimte voor financiële data

In de financiële sector schrijft de EU-wetgeving voor dat financiële instellingen een aanzienlijke hoeveelheid data, transacties en financiële resultaten openbaar moeten maken. Bovendien is de richtlijn betalingsdiensten een belangrijke stap in de richting van open bankieren, waarbij consumenten en bedrijven innovatieve betalingsdiensten kunnen worden aangeboden als zij toegang geven tot hun bankgegevens. In de toekomst kan meer uitwisseling van data de innovatie stimuleren en ook bijdragen tot andere belangrijke beleidsdoelstellingen op EU-niveau.

⁶⁵ https://ec.europa.eu/health/funding/programme_nl.

De Commissie zal hiervoor in haar komende strategie over digitale financiering in het derde kwartaal van 2020 concrete voorstellen doen. Daarnaast zal zij:

- de toegang tot bepaalde financiële gegevens en toezichtrapportagegegevens die volgens de wet openbaar moeten worden gemaakt, verbeteren, bijvoorbeeld door het gebruik van gemeenschappelijke concurrentie beperkende technische normen te bevorderen. Dit zorgt voor een efficiëntere verwerking van dergelijke openbaar toegankelijke gegevens ten voordele van een aantal andere beleidsmaatregelen van algemeen belang, zoals het verbeteren van de toegang tot financiering voor Europese bedrijven door middel van meer geïntegreerde kapitaalmarkten, een grotere markttransparantie en het ondersteunen van duurzame financiering in de EU;
- blijven toezien, op basis van de recente marktontwikkelingen inzake open financiering, op de volledige uitvoering van de herziene richtlijn betalingsdiensten en verdere stappen en initiatieven voor deze aanpak onderzoeken.

6. Gemeenschappelijke Europese ruimte voor energiedata

In de energiesector is in verschillende richtlijnen vastgelegd dat de consument zijn meter- en energieverbruikgegevens op een transparante, niet-discriminerende en wettelijk correcte manier moet kunnen inzien en overdragen. De specifieke governancekaders hiervoor moeten op nationaal niveau worden vastgesteld. De wetgeving verplichtte de exploitanten van elektriciteitsnetwerken ook om bepaalde data te delen. Wat cyberbeveiliging betreft, wordt er gewerkt aan energiespecifieke uitdagingen, namelijk: realtimevereisten, cascade-effecten en de mix van bestaande technologie en geavanceerde slimme technologie.

Als data sectoroverschrijdend worden uitgewisseld op een veilige en betrouwbare manier waarbij de consument centraal staat, kan dit innovatieve oplossingen en het koolstofarm maken van het energiesysteem bevorderen. De Commissie zal deze kwesties behandelen als onderdeel van de strategie voor de integratie van slimme technologie in het tweede kwartaal van 2020, zoals aangekondigd in de mededeling over de Europese Green Deal.

Zij zal:

- uitvoeringshandelingen⁶⁶ vaststellen waarin de interoperabiliteitsvereisten en niet-discriminerende en transparante procedures voor de toegang tot data worden vastgelegd, uitgaande van de nationale praktijken op basis van de elektriciteitsrichtlijn 2019/944) (2021/2022);
- maatregelen overwegen om de interoperabiliteit van slimme gebouwen en producten te verbeteren met het oog op een grotere energie-efficiëntie, een optimaler lokaal verbruik en een bredere integratie van hernieuwbare energiebronnen (vierde kwartaal 2020).

7. Gemeenschappelijke Europese ruimte voor landbouwdata

Data zijn onmisbaar voor de verbetering van de duurzaamheidsprestaties en het concurrentievermogen van de landbouw. Door productiegegevens, met name in combinatie met toeleveringsketen-, aardobservatie- of meteorologische gegevens, te verwerken en analyseren, kan de productie nauwkeurig worden aangepast, voor elk bedrijf afzonderlijk. In 2018 hebben de belanghebbenden in

⁶⁶ Artikel 24 van richtlijn (EU) 2019/944.

de EU, waaronder de landbouw en machinebouw, gezamenlijk een gedragscode voor het delen van landbouwgegevens op contractuele basis vastgesteld.

Een gemeenschappelijke dataruimte voor landbouwgegevens op basis van bestaande benaderingen zou kunnen leiden tot een neutraal platform voor het delen en bundelen van zowel particuliere als overheidsdata. Hieruit zou een innovatief datagestuurd ecosysteem kunnen ontstaan, met eerlijke contractvoorwaarden, en meer capaciteit voor het monitoren en uitvoeren van gemeenschappelijk beleid en minder administratieve lasten voor zowel overheid als begunstigden. In 2019 hebben de lidstaten hun krachten gebundeld en een samenwerkingsverklaring met de titel „Een slimme en duurzame digitale toekomst voor de Europese landbouw en het platteland”⁶⁷ ondertekend, waarin zij het potentieel van digitale technologie voor de landbouwsector en landelijke gebieden erkennen, en de totstandbrenging van dataruimtes ondersteunen.

De Commissie zal:

- samen met de lidstaten en belanghebbenden de balans opmaken van de ervaringen met de gedragscode voor het delen van landbouwgegevens op basis van een contractuele overeenkomst, mede in het licht van de huidige markt voor digitale landbouwoplossingen en de vereisten daarvoor als het gaat om de beschikbaarheid en het gebruik van gegevens (derde/vierde kwartaal 2020);
- samen met belanghebbenden en organisaties in de lidstaten de balans opmaken van de bestaande landbouwdataruimtes, waaronder die met subsidie van Horizon 2020, en een besluit nemen over de verdere aanpak op EU-niveau (vierde kwartaal 2020/eerste kwartaal 2021).

8. Gemeenschappelijke Europese dataruimtes voor overheden

Overheden zijn grote producenten en gebruikers van data op allerlei gebieden. De dataruimtes voor overheden moeten daarop afgestemd zijn. De maatregelen in dit domein zullen met name toegespitst zijn op wetgeving, gegevens inzake overheidsopdrachten en andere aspecten van algemeen belang, zoals het datagebruik ter verbetering van de rechtshandhaving in de EU overeenkomstig het EU-recht, inclusief de beginselen inzake evenredigheid en gegevensbescherming

Gegevens over overheidsopdrachten zijn essentieel om de transparantie en verantwoordingsplicht van de overheidsuitgaven te verbeteren, corruptie te bestrijden en de kwaliteit van de uitgaven te verhogen. Zulke gegevens zitten nu nog in allerlei verschillende systemen in de lidstaten, in uiteenlopende formaten, en zijn niet eenvoudig in real time bruikbaar voor beleidsdoeleinden. In veel gevallen moet de kwaliteit van de gegevens worden verbeterd

Op dezelfde manier is ook de toegang tot en het eenvoudig hergebruik van wetgeving, jurisprudentie en informatie over e-justitiediensten van de EU en van de lidstaten van cruciaal belang, niet alleen voor de doeltreffende toepassing van het EU-recht, maar ook voor innovatieve “legal tech”-toepassingen ter ondersteuning van de gebruikers (rechters, ambtenaren, bedrijfsjuristen en advocaten met een privépraktijk).

⁶⁷ De verklaring is ondertekend door 25 lidstaten. Meer informatie over de verklaring: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-join-forces-digitalisation-european-agriculture-and-rural-areas>.

De Commissie zal:

- een initiatief uitwerken voor het verzamelen van data over overheidsopdrachten met aandacht voor zowel het Europees (met EU-datasets zoals die van TED⁶⁸) als het nationaal niveau (vierde kwartaal 2020). Dit zal worden aangevuld met een governancekader voor data over overheidsopdrachten (tweede kwartaal 2021);
- richtsnoeren opstellen over gemeenschappelijke normen en interoperabele raamwerken voor juridische informatie⁶⁹ op Europees en nationaal niveau, in nauwe samenwerking met de lidstaten (eerste kwartaal 2021);
- er samen met de lidstaten voor te zorgen dat databronnen betreffende de uitvoering van de EU-begroting vindbaar, toegankelijk, interoperabel en herbruikbaar zijn (Findable, Accessible, Interoperable and Reusable, FAIR).

9. Gemeenschappelijke Europese ruimte voor vaardighedendata

De vaardigheden van zijn inwoners zijn Europa's sterkste troef. In de wereldwijde wedloop om talent moeten de Europese onderwijs- en opleidingsstelsels en arbeidsmarkten snel inspelen op nieuwe en opkomende behoeften aan vaardigheden. Hiervoor zijn betrouwbare gegevens nodig over kwalificaties, leermogelijkheden, banen en de vaardigheden van mensen. De laatste jaren heeft de Commissie een reeks open standaarden, referentiekaders en semantische activa gecreëerd om de kwaliteit en interoperabiliteit van data te verbeteren⁷⁰. Zoals aangekondigd in het actieplan voor digitaal onderwijs⁷¹ heeft de Commissie ook „Europass” ontwikkeld, een kader waarin iedereen in een veilig en interoperabel digitaal formaat zijn kwalificaties kan vastleggen en delen.

De Commissie zal:

- de lidstaten ondersteunen bij het ontwikkelen van plannen voor de digitale transformatie van diploma's en het opstellen van herbruikbare datasets inzake kwalificaties en leermogelijkheden (2020-2022);
- in nauwe samenwerking met de lidstaten en de voornaamste belanghebbenden een governancemodel vaststellen voor het lopende beheer van het Europass-kader (tegen 2022).

10. De Europese open wetenschapscloud uitbouwen

Naast de oprichting van de negen gemeenschappelijke Europese dataruimtes wordt er verder gewerkt aan de Europese open wetenschapscloud, met het oog op naadloze en betrouwbare toegang tot en hergebruik van onderzoeksdata van Europese onderzoekers, innovatoren, bedrijven en burgers via een vertrouwde en open gedeelde dataomgeving, met bijbehorende diensten. De Europese open wetenschapscloud is dus de basis voor een ruimte voor data van wetenschappelijke, onderzoeks- en uitrolprogramma's die volledig gekoppeld zal zijn aan de sectorale dataruimtes.

⁶⁸ Tenders Electronic Daily.

⁶⁹ Bijvoorbeeld over het gebruik van de ELI- en ECLI-identificatiecodes, of over de publicatie van wetgeving online met officiële vertalingen ter ondersteuning van het ruimere toepassing van automatische vertaling.

⁷⁰ Bijvoorbeeld het Europass-leermodel; het Europees kwalificatiekader voor een leven lang leren (EQF); Europese vaardigheden, competenties, kwalificaties en beroepen (ESCO), en het kader voor digitale competenties (DigComp).

⁷¹ COM(2018)22 final.

De Commissie zal:

- tegen 2025 operaties binnen de European Open Science Cloud uitrollen ten behoeve van onderzoekers; zorgen voor de ontwikkeling van door de belanghebbenden gestuurde EOSC-governancestructuren, eventueel in combinatie met de start van het overeenkomstige EOSC-Europees partnerschap tegen eind 2020;
- de EOSC op de middellange termijn, vanaf 2024, uitbreiden tot buiten de onderzoeksgemeenschappen en openstellen voor de openbare sector en particuliere sector.