



Brussel, 17 december 2020  
(OR. en)

14169/20

ENV 822  
CLIMA 358  
TELECOM 274  
DIGIT 156  
ENER 504  
COMPET 650  
RECH 535  
MI 589

## RESULTAAT BESPREKINGEN

---

van: het secretariaat-generaal van de Raad

d.d.: 17 december 2020

aan: de delegaties

---

nr. vorig doc.: 13957/20

---

Betreft: Digitalisering ten bate van het milieu  
- Conclusies van de Raad

---

Voor de delegaties gaan in de bijlage de conclusies van de Raad over bovengenoemd onderwerp, die de Raad tijdens zijn 3782e zitting, op 17 december 2020, heeft goedgekeurd.

**Digitalisering ten bate van het milieu**

**- Conclusies van de Raad -**

DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

HERINNERT AAN:

- De conclusies van de Europese Raad van 21 juli 2020 over het meerjarig financieel kader (MFK) en het herstelinstrument van de Europese Unie "NextGenerationEU" (NGEU)<sup>1</sup>
- De conclusies van de Europese Raad van 2 oktober 2020 inzake digitale transformatie<sup>2</sup>

De mededelingen van de Commissie over

- De Europese Green Deal<sup>3</sup>
- De digitale toekomst van Europa vormgeven<sup>4</sup>
- Een Europese datastrategie<sup>5</sup>
- Witboek over kunstmatige intelligentie - een Europese benadering op basis van excellentie en vertrouwen<sup>6</sup>
- Een nieuw actieplan voor de circulaire economie voor een schoner en concurrerder Europa<sup>7</sup>
- EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 - De natuur terug in ons leven brengen<sup>8</sup>
- Een "van boer tot bord"-strategie voor een eerlijk, gezond en milieuvriendelijk voedselsysteem<sup>9</sup>
- Uitrol van beveiligde 5G in de EU – uitvoering van de EU-toolbox<sup>10</sup>
- Een nieuwe industriestrategie voor Europa<sup>11</sup>

---

<sup>1</sup> Doc. EUCO 10/20.

<sup>2</sup> Doc. EUCO 13/20.

<sup>3</sup> Doc. 15051/19 + ADD 1 - COM(2019) 640 final + bijlage.

<sup>4</sup> Doc. 6237/20 - COM(2020) 67 final.

<sup>5</sup> Doc. 6250/20 - COM(2020) 66 final.

<sup>6</sup> Doc. 6266/20 - COM(2020) 65 final.

<sup>7</sup> Doc. 6766/20 + ADD 1 - COM(2020) 98 final.

<sup>8</sup> Doc. 8219/20 + ADD 1 - COM(2020) 380 final + bijlage.

<sup>9</sup> Doc. 8280/20 + ADD 1 - COM(2020) 381 final.

<sup>10</sup> Doc. 5664/20 - COM(2020) 50 final.

<sup>11</sup> Doc. 6782/20 - COM(2020) 102 final.

- Een kmo-strategie voor een duurzaam en digitaal Europa<sup>12</sup>
- Energie voor een klimaatneutrale economie: een EU-strategie voor een geïntegreerd energiesysteem<sup>13</sup>
- Strategie voor duurzame chemische stoffen - Op weg naar een gifvrij milieu<sup>14</sup>

De voorstellen van de Commissie voor:

- een besluit van het Europees Parlement en de Raad betreffende een algemeen milieuactieprogramma voor de Europese Unie voor de periode tot en met 2030<sup>15</sup>
- Een verordening over Europees gegevensbeheer (wet gegevensbeheer)<sup>16</sup>
- Een verordening inzake batterijen en afgedankte batterijen<sup>17</sup>

De conclusies van de Raad over:

- de digitale toekomst van Europa vormgeven<sup>18</sup>
- meer circulariteit - Transitie naar een duurzame samenleving<sup>19</sup>
- De toekomst van een sterk gedigitaliseerd Europa na 2020: versterking van het digitale en economische concurrentievermogen in de hele Unie en van de digitale cohesie<sup>20</sup>
- Bouwen aan een duurzaam Europa tegen 2030 – Geboekte vooruitgang en volgende stappen<sup>21</sup>
- Biodiversiteit - dringend actie nodig<sup>22</sup>
- Naar een circulair en groen herstel<sup>23</sup>

---

<sup>12</sup> Doc. 6783/20 - COM(2020) 103 final.

<sup>13</sup> Doc. 9389/20 - COM(2020) 299 final.

<sup>14</sup> Doc. 11976/20 - COM(2020) 667 final.

<sup>15</sup> Doc. 11987/20 - COM(2020) 652 final.

<sup>16</sup> Doc. 13351/20 - COM(2020) 767 final.

<sup>17</sup> 13944/20 + ADD 1 - COM(2020) 798 final + bijlagen.

<sup>18</sup> Doc. 8711/20.

<sup>19</sup> Doc. 12791/19.

<sup>20</sup> Doc. 10102/19.

<sup>21</sup> Doc. 14835/19.

<sup>22</sup> Doc. 12210/20.

<sup>23</sup> Doc. 14167/20.

BENADRUKT dat het herstelinstrument van de Europese Unie NextGenerationEU (NGEU), het meerjarig financieel kader (MFK) en nationale hervormings- en investeringspakketten belangrijk zijn om de Unie stevig op weg te helpen naar een duurzaam en veerkrachtig herstel en tegelijkertijd de groene en digitale prioriteiten van de Unie te ondersteunen; HERHAALT dat de faciliteit voor herstel en veerkracht daadwerkelijk moet bijdragen aan de groene transitie en de digitale transformatie; IS INGENOMEN MET de conclusies van de Europese Raad van 2 oktober 2020, waarin staat dat ten minste 20 % van de middelen van de faciliteit voor herstel en veerkracht beschikbaar zal worden gesteld voor de digitale transitie, onder meer om het volledige potentieel van digitale technologieën te benutten om de ambitieuze doelstellingen inzake milieu- en klimaatactie te verwezenlijken;

SCHAART ZICH ACHTER de Commissie, die de groene transitie en de digitale transformatie een "dubbele uitdaging" noemt; BENADRUKT dat het vinden van oplossingen voor deze dubbele uitdaging vraagt om beleidscoherentie en nauwe samenwerking tussen verschillende beleids-terreinen; ONDERSTREEPT het potentieel van deze dubbele transitie om nieuwe groene en digitale banen te scheppen, die onontbeerlijk zijn voor het economisch herstel na de COVID-19-pandemie; BEKLEMT OONT dat de digitale component essentieel is voor het verwezenlijken van de ambities van de Europese Green Deal en de duurzameontwikkelingsdoelen (SDG's), zoals uiteengezet in "De digitale toekomst van Europa vormgeven", de digitale strategie van de EU; HERINNERT AAN het belang van een snellere uitvoering van de Agenda 2030 en de SDG's, ook om zo beleidscoherentie te waarborgen, en de dubbele uitdaging op holistische en systemische wijze aan te pakken;

WIJST EROP dat er initiatieven nodig zijn die specifiek gericht zijn op de wisselwerking tussen de Europese digitale strategie en de doelstellingen van de Europese Green Deal en zo de mogelijkheden van digitalisering voor milieubescherming, klimaatactie en natuurbehoud te benutten, en de negatieve milieueffecten van digitale technologieën en infrastructuur te beperken;

MOEDIGT de Commissie en de lidstaten AAN hun kennis van de potentiële bijdrage van digitale technologieën aan duurzaamheid te verdiepen, en te analyseren hoe beleidsmaatregelen dit potentieel optimaal kunnen benutten, onder meer door middel van "foresight"-acties;

ONDERKENT dat digitale toepassingen en technologieën krachtige instrumenten kunnen zijn voor het bevorderen van milieubescherming, natuur- en biodiversiteitsbehoud, circulariteit en klimaat-actie; ONDERSTREEPT dat digitalisering ook de welvaart en het concurrentievermogen kan vergroten, sociale rechtvaardigheid kan bevorderen en participatiemogelijkheden kan verbeteren; ERKENT echter ook de mogelijke nadelige effecten van digitalisering en BENADRUKT dat gegevensverwerking en digitale infrastructuur en apparatuur steeds meer waardevolle grondstoffen en energie gebruiken van de mondiale waarde- en toeleveringsketens tijdens het ontwerp, de ontwikkeling, de productie en het gebruik en zo kan bijdragen tot broeikasgasemissies, verontreiniging, natuuraantasting, biodiversiteitsverlies en afvalproductie; WIJST ER daarom OP dat een gunstig beleidskader nodig is om de positieve effecten van digitalisering te benutten en tegelijkertijd de ecologische nadelen ervan te beperken;

BEKLEMT OONT dat de snelle uitrol van een hoogwaardige digitale infrastructuur, waaronder 5G en toekomstige breedbandnetwerken, een voorwaarde is voor het concurrentievermogen en de duurzaamheid van de EU op lange termijn; BENADRUKT in dit verband de digitale behoeften van plattelands-, berg-, afgelegen en dunbevolkte gebieden en eilanden;

ERKENT dat een eerlijke en inclusieve digitale transformatie, waarbij niemand wordt achtergelaten, sociale cohesie en concurrentievermogen moeten worden bevorderd, en dat in de digitale capaciteiten van mensen geïnvesteerd moet worden, zodat een digitale kloof wordt voorkomen en VERWELKOMT derhalve de gezamenlijke verklaring van Berlijn van de lidstaten van december 2020 over een digitale samenleving en een op waarden gebaseerde digitale overheid;

ERKENT dat het belangrijk is rekening te houden met de internationale dimensie van digitaal beleid, met inbegrip van de zorgen en de belangen van opkomende en ontwikkelingslanden door middel van samenwerking met multilaterale instellingen;

BENADRUKT dat betrouwbare, toegankelijke, vergelijkbare, gekoppelde, hoogwaardige en actuele gegevens in verband met milieubeleid nodig zijn voor een op feiten gebaseerd EU-milieubeleid en gegevensgestuurde oplossingen voor milieubescherming, educatie voor duurzame ontwikkeling, milieu- en klimaatonderzoek, een gebruikersvriendelijke uitvoering van de EU-milieuwetgeving en effectief toezicht op de vooruitgang en resultaten ervan;

ERKENT dat het gebruik en de aanvaarding van digitale technologieën voor duurzaamheid digitale vaardigheden en geletterdheid, en een innovatiecultuur vereisen; BENADRUKT dat het onderzoeks- en innovatiebeleid van de EU moet worden versterkt en beter moet worden gekoppeld aan ecologische, economische en sociale duurzaamheid en digitalisering, zodat de onderzoeksresultaten een vast onderdeel vormen van de praktische innovatieprocessen en -systemen en van relevante steunprogramma's;

### **Een Europese gegevensruimte voor de Europese Green Deal**

1. ONDERSTREEPT dat het verzamelen, het vergemakkelijken van toegang tot, de verwerking, het gebruik, de uitwisseling en de analyse van gegevens de basis vormen van onderbouwde beleidsvorming op het gebied van kennis, onderzoek en innovatie, en van de uitvoering van maatregelen die bijdragen tot de verwezenlijking van de doelstellingen van de Europese Green Deal en tot het herstel en het concurrentievermogen op de lange termijn van Europa; STEUNT de instelling van Europese gegevensruimten op strategische gebieden, zoals voorgesteld in de Europese datastrategie, en van gemeenschappelijke regels voor de minimale inhoud, formats, kwaliteit en procedures voor de toegang tot en uitwisseling van gegevens; STEUNT met name de instelling van een gegevensruimte in het kader van de Europese Green Deal, waarbij publieke en private actoren worden betrokken, ter vereenvoudiging van de uitwisseling van alle soorten gegevens, zoals Copernicusgegevens, hoogwaardige openbare datasets en gegevens van de particuliere sector over betrokken sectoren;
2. BENADRUKT dat een duurzame hoogwaardige Europese cloudinfrastructuur en aanverwante diensten cruciaal zijn voor het versterken van de digitale soevereiniteit en het concurrentievermogen van de EU, en een voorwaarde om ten volle te kunnen profiteren van de data-economie; IS INGENOMEN met de gezamenlijke verklaring van de lidstaten over een "next generation cloud" voor bedrijven en de publieke sector in de EU; HERHAALT dat deze infrastructuur gericht moet zijn op de hoogste normen op het gebied van cyberveiligheid, gegevensbescherming, energie-efficiëntie, interoperabiliteit en transparantie die bijdragen tot duurzaamheid, en ROEPT de betrokken actoren OP ook rekening te houden met hulpbronnen- en materiaalefficiëntie;

3. VERZOEKT de Commissie om samen met de lidstaten en andere betrokkenen na te gaan in hoeverre milieugerelateerde gegevens van bedrijven, onderzoek, overheden, consumenten en burgers beschikbaar en bruikbaar zijn of kunnen worden voor de ontwikkeling en uitvoering van milieubeleid door overheidsinstanties; ONDERSTREEPT dat het openbaar belang - inclusief een hoge mate van milieubescherming - voor gaat, terwijl bedrijfs- en handelsgeheimen beschermd worden en privacy, gegevensbescherming en intellectuele-eigendomsrechten gewaarborgd worden, overeenkomstig de voorschriften van de EU en van de afzonderlijke lidstaten op het gebied van gegevensuitwisseling en -bescherming;
4. WIJST OP de mogelijkheden die het Europees programma voor aardobservatie Copernicus en teledetectiegegevens bieden bij de uitvoering van de Europese Green Deal, het monitoren van milieu-indicatoren en een betere naleving van het milieubeleid; en SPOORT de Commissie derhalve AAN de inhoud, het beheer en de functies van het project Destination Earth (digital twin of the Earth) verder uit te werken en zo de ontwikkelingen op aarde beter te visualiseren, te observeren, te voorspellen en te beheersen;
5. BENADRUKT het belang van versterking van het Europees Milieuagentschap (EMA) als een van de belangrijkste verstrekkers van tijdige, gerichte, relevante, betrouwbare en vergelijkbare milieu-informatie, waarbij onder meer gebruik wordt gemaakt van de gegevens die de lidstaten in het kader van Inspire ter beschikking stellen van beleidsmakers en het publiek, waarbij zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de gegevensconsistentie en synergie met de informatie van het Europees statistisch systeem en andere bevoegde instanties;

6. ERKENT de noodzaak om de toegang tot en het gebruik en de verwerking van gegevens in verband met milieubeleid te optimaliseren en te standaardiseren overeenkomstig de richtlijnen inzake open data en Inspire<sup>24</sup>, en intellectuele-eigendomsrechten; DRINGT er bij de Commissie op AAN om, samen met de lidstaten en belanghebbenden, de vereisten voor interoperabele en machineleesbare data- en service formats, applicatieprogramma-interfaces en bulkdownloads over sectorgrenzen heen en op alle bestuurlijke niveaus te ontwikkelen en zo het innovatiepotentieel te benutten; BENADRUKT dat het belangrijk is de uitwisseling van gegevens binnen en tussen de lidstaten, en de interoperabiliteit van gegevens binnen en tussen gegevensruimten in verschillende sectoren te vergemakkelijken, zoals bepaald in het Europees interoperabiliteitskader; BENADRUKT dat er meer aandacht moet worden besteed aan de relevantie van gegevens en dat het gebruik van burgerwetenschap en geavanceerde digitale technologieën, zoals sensoren of artificiële intelligentie (AI), moet worden bevorderd;
7. MOEDIGT de lidstaten AAN gebruik te maken van bestaande Europese programma's om voorbeeld- en gemakkelijk te repliceren toepassingen en diensten te creëren voor het verzamelen, verwerken en analyseren van relevante gegevens ter ondersteuning van de naleving van de Europese milieuregelgeving en de handhaving van het EU-milieurecht, mede met het oog op de prioriteiten van de Europese Green Deal;
8. ERKENT dat de voorwaarden voor toegang tot en hergebruik van milieugegevens moeten worden geharmoniseerd, met inachtneming van de EU-normen inzake gegevensbescherming en intellectuele-eigendomsrechten, om problemen met verschillende licentiemodellen, rechtsonzekerheid en extra werk voor gebruikers op te lossen;

---

<sup>24</sup> Richtlijn (EU) 2019/1024 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 inzake open data en het hergebruik van overheidsinformatie (PB L 172 van 26.6.2019, blz. 56), en Richtlijn 2007/2/EG van het Europees Parlement en de Raad van 14 maart 2007 tot oprichting van een infrastructuur voor ruimtelijke informatie in de Gemeenschap (Inspire), PB L 108 van 25.4.2007, blz. 1.



9. MOEDIGT de Commissie en de lidstaten AAN het Milieuprogramma van de Verenigde Naties (UNEP) te steunen bij de ontwikkeling van een mondiale strategie voor milieugegevens en het opzetten van een "World Environment Situation Room", en ook opkomende en ontwikkelingslanden te steunen bij het opzetten van een infrastructuur voor het registreren van milieugegevens en deze landen volledig te betrekken bij bovengenoemde inspanningen om milieugerelateerde gegevens te verzamelen, te analyseren, te raadplegen en uit te wisselen;

**Het benutten van digitale oplossingen ter verbetering van milieubescherming, klimaatactie, natuurbehoud en circulariteit**

10. ERKENT dat digitalisering een uitstekend middel is om de transitie naar een klimaatneutrale, circulaire en veerkrachtigere economie te versnellen; MOEDIGT de Commissie, de lidstaten en belanghebbenden AAN om het enorme potentieel van digitalisering verder te onderzoeken en te benutten om de EU te helpen om de doelstellingen van de Europese Green Deal en de transitie naar klimaatneutraliteit in 2050 verwezenlijkt te hebben; ZIET IN dat digitalisering kan bijdragen aan de verlaging van broeikasgasemissies in verschillende sectoren en de aanpassing aan de klimaatverandering kan verbeteren, onder meer door te zorgen dat de EU klimaatgerelateerde rampen beter kan voorspellen en aanpakken;
11. ROEPT de Commissie OP om in samenwerking met betrokken belanghebbenden consistente en transparante evaluatie- en monitoringmethoden te gaan ontwikkelen om de bijdrage van de informatie en communicatie technologie (ICT) aan de groene transitie te bepalen en te optimaliseren; VRAAGT de Commissie en de betrokken belanghebbenden richtsnoeren en aanbevelingen voor verschillende sectoren op te stellen om een klimaat- en milieuvriendelijk gebruik van digitale oplossingen mogelijk te maken en tegelijkertijd de hulpbronnen-, materiaal- en energie-efficiëntie te verbeteren en rebound-effecten te voorkomen;

12. WIJST EROP dat de doeltreffende uitrol van digitale technologieën kan helpen om groei los te koppelen van het gebruik van hulpbronnen en de negatieve gevolgen daarvan voor het milieu; WIJST in dit verband OP het potentieel van digitale en gegevensgestuurde technologieën om de circulariteit te vergroten door een beter ontwerp van producten en processen, coördinatie van de waardeketen, lagere transactiekosten, verbeterde retourlogistiek, tussenhandel, deel- en samenwerkingsystemen, betere productinformatie voor producenten, consumenten, reparateurs en recyclingbedrijven, en beter afvalbeheer; ZIET dat ICT ook kan zorgen voor meer circulaire bedrijfsmodellen die optimaal gebruik van activa, verdienstelijking, virtualisering en dematerialisering, en platforms voor het volgen, delen en hergebruik van producten en materialen mogelijk kan maken, met een efficiënter gebruik van goederen en minder afval;
13. WIJST OP het potentieel van digitale oplossingen voor het traceren, monitoren en analyseren van voorraden en hulpbronstromen, waaronder secundaire grondstoffen, en het verbeteren van hun allocatie en optimaal gebruik, en voor het creëren van transparantie in de mondiale toeleverings- en waardeketens voor alle belanghebbenden om bij te dragen tot het behoud en het duurzame gebruik van natuurlijke hulpbronnen en biodiversiteit en om verantwoorde consumentenbeslissingen in een circulaire economie te bevorderen;
14. ROEPT OP tot EU-initiatieven om de beschikbaarheid en doorstroming van informatie in de mondiale toeleverings- en waardeketens te verbeteren en een circulaire economie tot stand te brengen met ecologisch zinvolle, gesloten, schone, niet-toxische en veilige materiaalcycli, om samenwerking en overeenstemming tussen marktdeelnemers over de informatie die beschikbaar moet worden gesteld te vergemakkelijken en tegelijkertijd te zorgen voor duidelijke criteria voor het gebruik en de bescherming van dergelijke informatie in overeenstemming met de juridische kaders van de EU; MOEDIGT de Commissie AAN om zowel regelgevingsvereisten inzake productinformatie te ontwikkelen als belanghebbenden op te roepen om onderling overeengekomen protocollen, taxonomieën en classificaties te ontwikkelen om het delen van informatie in waardeketens te vergemakkelijken; IS daarom INGENOMEN met de aankondiging van een gemeenschappelijke Europese gegevensruimte voor slimme circulaire toepassingen, die de architectuur en het governancestelsel zal bieden voor toepassingen en diensten zoals productpaspoorten, inventarisatie van hulpbronnen en consumenteninformatie, en DRINGT ER bij de lidstaten, betrokken economische actoren en andere betrouwbare derden op AAN hieraan bij te dragen;

15. DRINGT er bij de Commissie op AAN om in de context van het beleidskader voor duurzame producten een voorstel in te dienen voor een digitaal productpaspoort dat traceren en opsporen mogelijk maakt en dat toegang biedt tot informatie over producten en hun componenten wat betreft oorsprong en samenstelling, met inbegrip van zorgwekkende stoffen, de mogelijkheden van hergebruik, reparatie, demontage en recycling, en verwerking ervan aan het einde van de levensduur, hun ecologische voetafdruk en milieuprestatie, om duurzame productie en consumptie te bevorderen; VERZOEKT de Commissie om de bestaande datasets als uitgangspunt te nemen; VERZOEKT de Commissie proefprojecten op te zetten, waarbij belanghebbenden worden betrokken, voor de ontwikkeling van digitale productpaspoorten voor de belangrijkste waardeketens van producten in het actieplan voor de circulaire economie, te beginnen met accu's voor elektrische voertuigen in 2021;
16. IS ZICH BEWUST VAN het potentieel van digitale oplossingen om de ambitieuze doelstellingen van de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 te verwezenlijken; IS INGENOMEN met de oprichting van het Europees kenniscentrum voor biodiversiteit door de Commissie in oktober 2020; MOEDIGT de Commissie AAN het verzamelen, monitoren en uitwisselen van milieugegevens en gegevens uit andere betrokken sectoren te verbeteren; VERZOEKT de Commissie de optimalisering van het gegevensbeheer en het verantwoord gebruik van digitale technologieën zoals AI, teledetectie, de analyse van big data en robotica te bevorderen, om de kennis van de EU en haar lidstaten over soorten en hun habitats te verbeteren, een pionier te worden op het gebied van monitoring, behoud, herstel en duurzaam gebruik van biodiversiteit, en zo de achteruitgang ervan te helpen bestrijden; VERZOEKT de Commissie beoordelingsinstrumenten voor biodiversiteit te ontwikkelen op basis van betrouwbare gegevens en digitale technologieën om het biodiversiteitskader voor de periode na 2020 uit hoofde van het Verdrag inzake biologische diversiteit beter uit te voeren en te monitoren;

17. MOEDIGT de Commissie AAN de uitwisseling van kennis en samenwerking op het gebied van het gebruik van digitale technologieën en innovatieve methoden voor het monitoren van biodiversiteit, ecosystemen en algemene milieumonitoring en -rapportage te vergemakkelijken door middel van een gespecialiseerd technisch forum tussen de lidstaten en de Commissie, BESEFT tevens dat de wettelijke monitoring- en rapportagevereisten moeten worden aangepast om nieuwe technologieën toe te passen, en BEVORDERT het ontwikkelen, onderhouden, verbeteren en het gebruik van elektronische informatie-instrumenten en digitale milieu-informatiesystemen voor de actieve verspreiding van milieu-informatie op Europees en nationaal niveau, om de juist informatie in de juiste vorm en op het juiste moment te krijgen, en de regeldruk tot een minimum te beperken;
18. MOEDIGT de Commissie aan een ambitieuze beleidsagenda te ontwikkelen voor het gebruik van digitale oplossingen om de ambitie om verontreiniging tot nul terug te dringen te verwezenlijken en gegevensverzameling, -analyse, -beheer en -rapportage met betrekking tot alle soorten verontreiniging te bevorderen; BENADRUKT het belang van het ondersteunen van en het samenwerken met regionale en lokale autoriteiten en andere belanghebbenden ter ondersteuning van lokale strategieën voor groene en digitale transformatie;

### **Investerings in digitale oplossingen voor een duurzame transformatie van de economie en de samenleving**

19. BENADRUKT dat de EU en haar lidstaten hun capaciteit moeten gebruiken en eventueel vergroten om adequate financiering in te zetten voor sleuteltechnologieën (met inbegrip van de noodzakelijke hardwareontwikkelingen en een beveiligde data-infrastructuur), waaronder, maar niet beperkt tot, AI, blockchain, het internet der dingen (IoT) en high-performance computing, teneinde bij te dragen aan de verwezenlijking van milieu- en klimaatdoelstellingen, inclusieve, sociaal rechtvaardige en duurzame economische groei en de versterking van het concurrentievermogen en welvaart;

20. HERHAALT dat het MFK en de NGEU, met inbegrip van de faciliteit voor herstel en veerkracht, evenals nationale plannen voor herstel- en veerkracht moeten worden gebruikt om publieke en private investeringen te stimuleren; ONDERSTREEPT dat de nadruk moet liggen op synergie tussen digitalisering en duurzaamheid in de financieringsprogramma's van de EU en het belang van synergistische initiatieven voor de digitale en groene transitie in plannen voor herstel- en veerkracht; VERZOEKT de Commissie en de lidstaten ervoor te zorgen dat de financiering ten behoeve van digitalisering en duurzaamheid beter wordt afgestemd om duurzame digitale oplossingen te stimuleren en om financiering vanuit de EU, de lidstaten en de particuliere sector te gebruiken om de toegang tot aandelenfinanciering te verbeteren voor startende en kleine en middelgrote ondernemingen die zich richten op de uitrol van revolutionaire digitale technologieën voor oplossingen op het gebied van schone technologie;
21. DRINGT er bij de lidstaten op AAN publieke en private investeringen aan te trekken, onder meer via plannen voor herstel- en veerkracht, in digitale technologieën die bijdragen tot de verwezenlijking van milieudoelstellingen, alsook in milieuvriendelijke ICT, en om binnen de economie, met name in de financiële sector, meer bekendheid te geven aan duurzame investeringen, met name door snelle voltooiing en passend gebruik van de taxonomie voor duurzame financiering als referentie;
22. WIJST OP de noodzaak van systematische en langdurige steun voor duurzame innovaties; MERKT OP dat voor een ambitieus milieu- en klimaatbeleid voortdurende input van onderzoek nodig is, gebaseerd op degelijke onderzoeks- en innovatiestructuren; BENADRUKT dat digitale innovatiecapaciteit op het raakvlak van milieubescherming en klimaatactie moet worden versterkt door middel van gerichte steun- en stimuleringsinstrumenten; MOEDIGT de lidstaten AAN ervaringen en geleerde lessen met betrekking tot de ontwikkeling en toepassing van innovatieve oplossingen en technologieën uit te wisselen en VERZOEKT de Commissie een dergelijke uitwisseling te faciliteren;

## **Meer milieuvriendelijkere informatie- en communicatietechnologie**

23. ERKENT dat de digitale infrastructuur dringend moet worden uitgebreid, en BENADRUKT tegelijkertijd dat moet worden gezorgd voor een milieuvriendelijk ontwerp en gebruik van digitale technologieën, met verbeterde energie-, hulpbronnen- en materiaalefficiëntie en meer gebruik van secundaire grondstoffen; WIJST OP het gebrek aan uitgebreide informatie over de netto milieueffecten van digitalisering; VERZOEKT de Commissie daarom onderzoek te doen naar het totale energie-, hulpbronnen- en waterverbruik, broeikasgasemissies, de uitstoot in milieucompartimenten, de natuuraantasting en de afvalproductie op verschillende ICT-gebieden; ROEPT de Commissie voorts OP onmiddellijk te beginnen met de ontwikkeling van consistente indicatoren en normen om de acties effectief te concentreren op het verminderen van de negatieve milieugevolgen van digitalisering en op de lange termijn overeenstemming te bereiken over dergelijke normen ter vereenvoudiging van een op feiten en gegevens gebaseerde aanpak, en deze effecten te monitoren en te analyseren;
24. ONDERKENT dat een milieuvriendelijke ontwerp, productie en gebruik van Europese ICT kan helpen om marktkansen te benutten, het concurrentievermogen van de Europese ICT-sector te vergroten en positieve milieubijdragen van digitale oplossingen (bv. dematerialisatie, efficiëntiewinst) mogelijk te maken;
25. IS INGENOMEN MET de doelstelling van de Commissie om in 2030 met klimaatneutrale en hulpbronnen-, energie- en materiaalefficiënte datacentra te werken en ROEPT de Commissie derhalve OP om met spoed regelgevende of niet-regelgevende maatregelen voor te stellen, in overeenstemming met de resultaten van een gedetailleerde effectbeoordeling, en om bestuurs- en marktinstrumenten in te voeren ter ondersteuning van de gestandaardiseerde documentatie, transparantie en verkleining van de ecologische voetafdruk van datacentra en communicatienetwerken. Deze maatregelen en instrumenten moeten ook bijdragen tot de opbouw van een meer circulair energiesysteem, zoals uiteengezet in de EU-strategie voor een geïntegreerd energiesysteem; MOEDIGT de lidstaten aan om in hun nationale actieplannen voor publieke aanbestedingen gebruik te maken van de nieuwe groene criteria voor publieke aanbestedingen van de Commissie voor datacentra en clouddiensten;

26. BENADRUKT de noodzaak van normen en stimulansen voor het ontwerpen, ontwikkelen en gebruiken van duurzame, klimaatbestendige en hulpbronnen-, energie- en materiaalefficiënte ICT en diensten, zowel in Europa als wereldwijd; ERKENT dat met name opkomende en ontwikkelingslanden worden getroffen door de exploitatie van grondstoffen en de productie, het gebruik en het weggooien van ICT-producten; MOEDIGT de Commissie AAN te onderzoeken hoe de transparantie over de koolstof-, hulpbronnen-, energie-, materiaal- en ecologische voetafdruk van ICT-producten en -diensten voor consumenten kan worden vergroot, waardoor het maken van geïnformeerde keuzes wordt bevorderd; STEUNT het voorstel van de Commissie om het in het actieplan voor de circulaire economie aangekondigde initiatief voor herbruikbare elektronica te presenteren;
27. DRINGT er bij de Commissie op AAN eisen voor ecologisch ontwerp van energie-efficiënte ICT-systemen en elektrische en elektronische apparatuur op te stellen of aan te passen om de herbruikbaarheid, duurzaamheid, herstelbaarheid en recyclebaarheid te vergroten, de mogelijkheden van updates te verbeteren, het verwijderen en hergebruik van kritieke materialen uit elektronisch afval te vereenvoudigen, en het gebruik van gevaarlijke stoffen te beperken; MOEDIGT de Commissie AAN instrumenten te onderzoeken om dergelijke normen ook internationaal te bevorderen; MOEDIGT de Commissie AAN ook te debatteren over grondstoffenbesparing door het gebruik van gerecycleerd materiaal in ICT-producten; VERZOEKT de Commissie uiterlijk in 2021 een voorstel in te dienen om de herstelbaarheid van ICT-producten, waaronder software-updates, te verbeteren, zoals beoogd in het actieplan voor circulaire economie; WIJST EROP dat de overgang naar 5G een nieuwe generatie apparaten die 5G gebruiken noodzakelijk maakt, en BENADRUKT daarom dat er ambitieuze maatregelen nodig zijn om verouderde of overbodige apparaten in te zamelen en te recyclen;
28. VERZOEKT de Commissie om samen met belanghebbenden oplossingen te ontwikkelen die beter rekening houden met energie-, hulpbronnen- en materiaalefficiëntie, en met de criteria voor recyclebaarheid, herbruikbaarheid en herstelbaarheid aan het eind van de levensduur, in de snelle innovatiecycli in hightechproductcategorieën; VERZOEKT in dit verband de Commissie om in het kader van het initiatief voor herbruikbare elektronica instrumenten en stimulansen te ontwikkelen om de dynamiek van proactieve marktdeelnemers in op te nemen en uiterlijk eind 2021 met een actieplan te komen over de wijze waarop het aantal weggegooid ICT-producten in 2025 aanzienlijk kan zijn verminderd;

29. ERKENT dat een snelle uitrol van vaste gigabitnetwerken en de snelle en efficiënte uitrol van de 5G-technologie en toekomstige generaties cellulaire breedbandnetwerken en -infrastructuur van cruciaal belang zijn voor het concurrentievermogen op de lange termijn van de Europese economie en de invoering van diensten om de duurzaamheid te vergroten; MOEDIGT de lidstaten AAN beste praktijken te ontwikkelen om de uitrol van nieuwe elektronische communicatienetwerken en met name netwerken met zeer hoge capaciteit met een kleinere ecologische voetafdruk te stimuleren, overeenkomstig Aanbeveling (EU) 2020/1307 van de Commissie van 18 september 2020, en zonder de uitrol van het netwerk te vertragen de volksgezondheid te waarborgen;
30. ONDERSTREEPT het belang om de vraag naar milieuvriendelijke ICT-producten, -diensten en -oplossingen bij overheidsopdrachten te vergroten door bij de milieuaspecten ook rekening te houden met de marktomstandigheden, omdat dit zal bijdragen tot de verspreiding van duurzame digitale oplossingen, en MOEDIGT de lidstaten AAN ten volle gebruik te maken van groene publieke aanbestedingen om de vraag naar alle soorten ICT-producten en -diensten op basis van beste praktijken te stimuleren;

### **Artificiële intelligentie (AI) gebruiken om de milieubescherming te bevorderen**

31. ZIET dat het gebruik van AI aanzienlijk kan bijdragen tot de verwezenlijking van de doelstellingen van de Europese Green Deal en kan helpen milieu- en klimaatbelangen in evenwicht te brengen met de noodzaak van concurrentieversterking; Steunt het standpunt van de Commissie dat het Europese wetgevingskader inzake AI gebaseerd moet zijn op een opportuniteits- en risicogebaseerde benadering; MERKT OP dat een dergelijke aanpak verder moet worden besproken; BENADRUKT dat milieu- en klimaatbescherming ook moeten worden erkend als punten van zorg om het potentieel van de Europese benadering van excellentie en vertrouwen in AI voor klimaatactie en milieubescherming ten volle te benutten, waarbij ook aandacht moet worden besteed aan de mogelijke directe en indirecte negatieve milieueffecten van AI en aan maatregelen om vermindering van deze effecten te onderzoeken; MOEDIGT de lidstaten AAN ervaringen en geleerde lessen met betrekking tot de ontwikkeling en toepassing van AI op dit gebied uit te wisselen en VERZOEKT de Commissie voorstellen te doen om een dergelijke uitwisseling te faciliteren;



32. SPOORT de Commissie AAN hoge niveaus van maatschappelijk en ecologisch welzijn te benadrukken als belangrijk beginsel van AI in het geactualiseerde gecoördineerde plan, zoals voorgesteld in het witboek over kunstmatige intelligentie; ONDERSTREEPT dat bij de ontwikkeling van AI zo vroeg mogelijk rekening moet worden gehouden met het oplossen van sociale en milieuproblemen ("duurzaamheid in het ontwerp"), bijvoorbeeld door het gebruik te overwegen van gecombineerde, gegevensgestuurde en modelgebaseerde benaderingen die minder afhankelijk zijn van grote hoeveelheden gegevens;
33. BENADRUKT dat er steeds meer verbonden IoT-apparaten nodig zullen zijn om de betreffende machine- en productgerelateerde gegevens tijdens hun hele levenscyclus te verzamelen om het potentieel van AI ten volle te benutten; ERKENT dat dergelijke apparatuur, met name die met "edge computing", de latentietijd kan verminderen, de bandbreedte kan verbeteren en kan leiden tot energiebesparingen door een soepeler gegevensoverdracht; VERZOEKT de Commissie de gevolgen van de groei van IoT-apparaten en de overgang naar edge computing nader te onderzoeken, waarbij ervoor moet worden gezorgd dat de criteria voor het ecologisch ontwerp voor dergelijke apparaten hoge normen op het gebied van duurzaamheid en van hulpbronnen-, materiaal- en energie-efficiëntie waarborgen;

### **Meer steun voor onderzoek en innovatie**

34. BEKLEMT OONT dat het onderzoeksbeleid van de EU en de ondersteuning van innovaties in het kader van de benadering van verantwoord onderzoek en verantwoorde innovatie moeten bijdragen aan de tenuitvoerlegging van de SDG's; BENADRUKT in dit verband dat het nieuwe EU-kaderprogramma voor onderzoek Horizon Europa moet bijdragen aan het vormgeven van zowel een digitale als een duurzame transitie, waardoor de transformatie en transformatief onderzoek worden versterkt;
35. BENADRUKT dat onderzoek en innovatie cruciaal zijn voor het ontwikkelen van duurzaam ontworpen ICT en het ondersteunen van het gebruik en de integratie van digitale oplossingen die duurzaamheid bevorderen; ONDERSTREEPT dat de programma's Digitaal Europa en CEF2 Digital innovatie en de uitrol van digitale technologieën, infrastructuren en diensten moeten ondersteunen ten behoeve van de doelstellingen van de Europese Green Deal;

36. ROEPT OP de wisselwerking tussen duurzaamheid en digitalisering te integreren in de lopende ontwikkeling van de Europese Onderzoeksruimte, om toekomstige onderzoeksbehoeften te analyseren en strategische oplossingen te ontwikkelen door een intensievere uitwisseling tussen belanghebbenden in de wetenschappelijke gemeenschap en daarbuiten; MOEDIGT de Commissie AAN het Europees Instituut voor innovatie & technologie (EIT) verder te ontwikkelen tot een samenwerkende kennis- en innovatiegemeenschap van wetenschap, industrie en maatschappij;
37. ONDERSTREEPT de noodzaak van betere samenwerking en uitwisseling van beste praktijken over digitale oplossingen voor het milieu tussen de EU-lidstaten door het bevorderen van EU-brede digitale "ecosystemen" naar de prioriteitsgebieden die zijn voorgesteld in het programma Digitaal Europa; BENADRUKT dat er testgebieden en experimentele ruimten nodig zijn om ecologische innovaties te stimuleren; VERZOEKT de Commissie en de lidstaten grensoverschrijdende proefprojecten op te zetten voor de uitrol van digitale sleuteltechnologieën ter ondersteuning van de circulaire economie, duurzaamheid en efficiëntiedoelstellingen in de landbouw, mobiliteit, bouw, productie, energie en andere sectoren.
-