EUROOPA
KOMISJON

Brüssel, 16.6.2025
COM(2025) 290 final

ANNEX 21

LISA

järgmise dokumendi juurde:

Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele

Digikümnendi olukorda käsitlev 2025. aasta aruanne: jätkuv töö, et suurendada ELi suveräänsust ja kujundada ELi digitulevikku

{SWD(2025) 290 final} - {SWD(2025) 291 final} - {SWD(2025) 292 final} - {SWD(2025) 293 final} - {SWD(2025) 294 final} - {SWD(2025) 295 final}

European Commission

RIIGIPÕHISED LÜHIARUANDED 2025

Madalmaad

Kokkuvõte

Madalmaad on tänu tugeva teadusbaasi toetusele olnud juba pikka aega digitaalse innovatsiooni valdkonnas juhtpositsioonil. Madalmaadel esineb siiski probleeme, mis tulenevad tööjõupuudusest IKT-sektoris ning innovatsiooni ja digiõppesse tehtavate avaliku sektori investeeringute vähenemisest. Riik tegeleb otsustavalt kasutajate kaitsmisega internetis ning keskendub desinformatsiooni vastu võitlemisele ja laste kaitsmisele.

Madalmaad on digikümnendi eesmärkide saavutamisel väga edasipüüdlikud: riik on seadnud kümme riiklikku eesmärki, millest 90 % on kooskõlas ELi 2030. aasta eesmärkidega. **Madalmaad järgivad oma trajektoore hästi**, liikudes neist 83 % puhul eesmärkide saavutamise graafikus (2024. aasta trajektooride alusel, mis on kindlaks määratud kaheksast analüüsitud põhilisest tulemusnäitajast kuue puhul). **Kümnest soovitusest, mille komisjon 2024. aastal andis, on Madalmaad ellu viinud 40 %**, kas siis oluliste poliitikamuudatuste abil (20 %) või teatavate muudatustega (20 %), milleks võeti uusi meetmeid.

Madalmaade digikeskkonna alustala on endiselt riigi pooljuhtide tööstus ning kvanttehnoloogia valdkonna areng üha hoogustub. Finantsilist ebakindlust on siiski tekitanud peamiste rahastamisallikate, näiteks riikliku kasvufondi tegevuse lõpetamine. Samuti püsib IKT-talentide nappus, mida süvendavad kõrghariduse valdkonnas hiljuti tehtud eelarvekärped. 2024. aastal laiendasid Madalmaad oma 2022. aasta strateegiat internetis leviva desinformatsiooni vastu võitlemiseks ja täiustasid õigusakte, et kaitsta lapsi internetis. **Tulevases Madalmaade digitaliseerimisstrateegias** kasutatakse tsentraliseeritumat lähenemisviisi, keskendudes tõhustatud digivalitsuse teenustele kohalikul, piirkondlikul ja riiklikul tasandil, tehisintellekti kasutuselevõtule, ametnike digioskustele ning digitaalsele suveräänsusele ja turvalisusele.

Digikümnendi põhiline tulemusnäitaja (1)	Madalmaad				EL		Digikümnendi eesmärk 2030. aastaks	
	DESI 2024 (2023. a)	DESI 2025 (2024. a)	Aastane kasvumäär	2024. aasta riiklik trajektoor (3)	DESI 2025	Aastane kasvumäär	Madalmaad	EL
Väga suure läbilaskevõimega püsivõrgu katvus	98,3 %	98,4 %	0,1 %	97,8 %	82,5 %	4,9 %	100,0 %	100 %
Valduseni ulatuva valguskaabelühenduse (FTTP) kättesaadavus	77,7 %	85,3 %	9,9 %	–	69,2 %	8,4 %	–	–
Üldine 5G katvus	100,0 %	100,0 %	0,0 %	100,0 %	94,3 %	5,9 %	100,0 %	100 %
Servasõlmed (hinnanguline)	27	59	118,5 %	–	2 257	90,5 %	–	10 000
VKEd, kellel on vähemalt algtasemel digimahukus (2)	–	80,8 %	0,5 %	–	72,9 %	2,8 %	95,0 %	90 %
Pilvandmetöötlus	60,4 %	68,5 %	13,5 %	–	–	–	85,3 %	75 %
Tehisintellekt	14,1 %	23,1 %	63,5 %	23,0 %	13,5 %	67,2 %	85,1 %	75 %
Andmeanalüüs	50,8 %	–	–	–	–	–	75,0 %	75 %
Tehisintellekt või pilvandmetöötlus või andmeanalüüs	74,6 %	–	–	–	–	–	–	75 %
Ükssarvikud	30	32	6,7 %	–	286	4,4 %	–	500
Vähemalt elementaarsed digioskused	82,7 %	–	–	–	–	–	100,0 %	80 %
IKT-spetsialistid	6,9 %	7,0 %	1,4 %	7,7 %	5,0 %	4,2 %	9,2 %	~10 %
eID süsteemist teavitamine		Jah						
Digitaalsed avalikud teenused kodanikele	85,9	88,5	3,1 %	85,9	82,3	3,6 %	100,0	100
Digitaalsed avalikud teenused ettevõtetele	86,7	88,8	2,4 %	86,7	86,2	0,9 %	100,0	100
Juurdepääs elektroonilistele terviselugudele	72,5	65,2	-10,1 %	–	82,7	4,5 %	–	100

(1) Näitajate ja muude parameetrite kirjeldus on esitatud metoodikadokumendis.
(2) 2025. aasta DESI kajastab digimahukuse indeksi 4. versiooni, mis on võrreldav 2023. aasta DESI (2022. aasta kohta) digimahukuse indeksi väärtusega aastase kasvumäära arvutamiseks. See ei ole võrreldav indeksi 3. versioonil põhineva riikliku trajektooriga.
(3) Riiklik trajektoori väärtus, kui see on riiklikus tegevuskavas esitatud ja kui näitajat mõõdeti 2025. aasta DESIs (2024. aasta).

Vastavalt digikümnendit käsitlevale Eurobaromeetri 2025. aasta eriuuringule on 84 % Madalmaade elanikest arvamusel, et avaliku ja erasektori igapäevateenuste digitaliseerimine muudab nende elu lihtsamaks. Lisaks peab 90 % vastanutest oluliseks, et avaliku sektori asutused võitleksid internetis levivate valeuudiste ja desinformatsiooni probleemiga ja leevendaksid seda. Seoses konkurentsivõimega peab 83 % oluliseks tagada Euroopa ettevõtete võimalus kasvada, tugevdada oma juhtpositsiooni ja suurendada konkurentsivõimet kogu maailmas.

ELi konkurentsivõime, suveräänsuse ja vastupanuvõime suurendamine tehnoloogilise juhtpositsiooni abil

Madalmaade ühenduvustaristu olukord on hea: lairibaühendus on laialdaselt kättesaadav ja 5G-teenused suurepärased. Riigi digitaalse innovatsiooni alaseid jõupingutusi suunab riiklik tehnoloogiastrateegia, milles on kirjeldatud peamisi prioriteete, nagu pooljuhid, tehisintellekt, kvanttehnoloogia ja küberturvalisus. Pooljuhtide ja kvanttehnoloogiaga seotud lähenemisviisis püüab riik saavutada tasakaalu tehnoloogilise juhtpositsiooni edendamise ja kriitilise tähtsusega tarneahelate kaitsmise vahel. Mis puudutab ettevõtete digipööret, siis kuigi enamik Madalmaade ettevõtteid on algtasemel digitaliseeritud, on väiksematel ettevõtetel sageli raske peamiste digitehnoloogiate, eelkõige tehisintellekti kasutuselevõtuga sammu pidada. Seda probleemi võib riigis süvendada tehisintellektialase innovatsiooni killustatus, mis on suuresti tingitud piirkondlikest partnerlustest. Seetõttu võivad rahastamisvõimalused ja üldine riiklik strateegia tunduda killustatuna ning olla nendele väiksematele ettevõtetele ebaühtlaselt kättesaadavad. Madalmaade peamine algatus digitaalsete ohtudega tegelemiseks ja digialgatuste edendamiseks on endiselt Madalmaade küberturvalisuse strateegia. Julgustav on see, et 2024. aastal tehti edusamme valitsuse jõupingutuste tsentraliseerimisel ning avaliku ja erasektori koostöö tugevdamisel selles valdkonnas.

ELi inimeste ja ühiskonna kaitsmine ja võimestamine

Madalmaades on digioskuste olukord kindel ning piirkondade ja sugude lõikes on tulemused väga head, kuigi eri vanuserühmade ja eri haridustasemega rühmade vahel on endiselt mõningaid erinevusi. Hiljutised eelarvekärped kõrghariduses, millele lisandub tööjõupuudus IKT-sektoris, võivad tulevikus digitaalsele tööturule probleeme tekitada. Seetõttu on tegevuskava kohandatud, et toetada IKT-erialade õpetamist ja piirkondlikke kavasid IKT-spetsialistide arvu suurendamiseks. Märkimisväärne on ka sooline tasakaalustamatus hõivatud IKT-spetsialistide seas ja selles valdkonnas töötavate naiste arvu vähenemine. Madalmaades on head digitaalsed avalikud teenused ja riiki teeb jõupingutusi digitaalse juurdepääsetavuse suurendamiseks, et tagada kõigile võimalus digipöördes osaleda. Samuti tegutseb ta jätkuvalt otsustavalt selle nimel, et võidelda desinformatsiooni vastu ja kaitsta laste õigusi internetis.

Digipöörde potentsiaali kasutamine aruka keskkonnahoidlikkuse tagamiseks

Kestliku digipöörde tegevuskava kehtestamisega võtavad Madalmaad suuremaid kohustusi kestliku digipöörde saavutamiseks. Selles tegevuskavas, mis kuulub digikümnendi heade tavade edendamise algatuse rohe- ja digipöörde teemavaldkonda, on kavandatud meetmed digivahendite

võimendamiseks, et vähendada energiatarbimist, jälgida ja leevendada digisektori keskkonnamõju ning tugevdada avaliku ja erasektori koostööd teabe jagamisel.

Riiklik digikümnendi strateegiline tegevuskava

Madalmaad esitasid 31. jaanuaril 2025 täielikult läbivaadatud riikliku digikümnendi tegevuskava. See sisaldab ligikaudu 15 uut meedet ja nelja läbivaadatud eesmärki. Madalmaad võtsid läbivaadatud tegevuskavas arvesse suurt hulka soovitusi, mis 2024. aastal tegevuskavaga seoses esitati. Riik suurendas väga suure läbilaskevõimega võrkude, VKEde digipöörde ja andmeanalüüsi kasutuselevõtu valdkonnas oma riiklike eesmärkide ambitsioonikust, viies need ELi 2030. aasta eesmärkidega kooskõlla. Madalmaade IKT-spetsialistide riiklik eesmärk jääb ELi eesmärgile veidi alla (IKT-spetsialistide osakaal kogu töötavast elanikkonnast on 9,2 %, mitte 10 %). Elektroonilistele terviselugudele juurdepääsu eesmärk puudub, sest detsentraliseeritud tervishoiusüsteemi arvesse võttes oleks neid raske koostada. Läbivaadatud tegevuskavas seatakse jätkuvalt prioriteediks digitaalsed avalikud teenused ja pööratakse suuremat tähelepanu IKT-spetsialistidele. Tegevuskava sisaldab **59 meedet, mille eelarve on 5,25 miljardit eurot, sealhulgas 5,22 miljardit eurot riigieelarvest (vastab 0,46 %-le SKPst)**. See hõlmab endiselt mitmesuguseid digikümnendi eesmärke, võttes suuremaid digi- ja rohepöördega seotud kohustusi, edendades inimkeskset digikeskkonda ja kaitstes ühiskonda internetis. Tegevuskava sisaldab ka üksikasjalikumat teavet algse tegevuskavaga seoses läbiviidud sidusrühmadega konsulteerimise kohta.

Digivaldkonna rahastamine ja projektid

Madalmaade taaste- ja vastupidavuskava alusel on digivaldkonnale eraldatud 1,2 miljardit eurot (26 % kogueelarvest)[1]. Lisaks on ühtekuuluvuspoliitika raames eraldatud 170 miljonit eurot – mis moodustab 11 % riigi kogurahastusest ühtekuuluvuspoliitika alusel – riigi digipöörde toetamiseks[2].

Madalmaad on keeletehnoloogia liidu jaoks loodud Euroopa digitaristu konsortsiumi ja Euroopa digitaristu konsortsiumi CitiVERSE liige. Riik osaleb otseselt mikroelektroonika ja kommunikatsioonitehnoloogia üleeuroopalist huvi pakkuvas tähtsas projektis ning järgmise põlvkonna pilvetaristu ja pilvteenuste üleeuroopalist huvi pakkuvas tähtsas projektis. Madalmaad osalevad ka Euroopa kõrgjõudlusega andmetöötluse ühisettevõttes EuroHPC ja Kiipide Ühisettevõttes.

Madalmaad on andnud oma panuse digikümnendi heade tavade edendamise algatusse,[3] jagades kahte parimat tava, neist üks oli ettevõtete kasutuselevõtu teemavaldkonnas (riiklik tehnoloogiastrateegia) ja teine rohe- ja digipöörde teemavaldkonnas (kestliku digipöörde tegevuskava).

Digiõigused ja -põhimõtted

Toetava uuringu kohaselt on Madalmaade tegevus **digiõigusi ja -põhimõtteid käsitleva Euroopa deklaratsiooni** järgimisel üsna aktiivne: kokku on käivitatud 60 algatust ja 2024. aastal käivitati kolm

[1] Digieesmärkide saavutamiseks ette nähtud rahaliste eraldiste osakaal on arvutatud taaste- ja vastupidavusrahastu loomise määruse VII lisa alusel. Andmeid ajakohastati viimati 16. mail 2025.

[2] See summa sisaldab kõiki investeeringuid, mis on konkreetselt ette nähtud digipöörde toetamiseks ühtekuuluvuspoliitika programmitöö perioodil 2021–2027 või millega panustatakse sellesse märkimisväärselt. Rahalised vahendid pärinevad Euroopa Regionaalarengu Fondist, Ühtekuuluvusfondist, Euroopa Sotsiaalfond+-ist ja Õiglase Ülemineku Fondist.

[3] Heade tavade edendamise algatus on platvorm, mis võimaldab liikmesriikidel tutvustada edukaid meetmeid ja jagada probleeme, mis neid on digikümnendi sihtide ja eesmärkide poole püüdlemisel tekkinud. Head tavad tehakse liikmesriikidele kättesaadavaks portaali andmehoidla kaudu ja neid tutvustatakse korrapäraselt korraldatavatel seminaridel, mis keskenduvad praegu kolmele teemavaldkonnale: digioskused, keskkonnasäästlik IT ja digitehnoloogia kasutuselevõtt.

uut algatust. Madalmaad tegutsevad kõige aktiivsemalt selle nimel, et inimesed jääksid digipöörde keskmesse, samal ajal kui õiglase digikeskkonna tagamisega seotud tegevus on piiratum. Digitaalse solidaarsuse ja kaasamisega seotud meetmetel näib kohapeal olevat kõige enam mõju, erinevalt meetmetest, mis puudutavad digitaalset ohutust, turvalisust ja võimestamist.

Soovitused

- **Kvantarvutus/pooljuhid.** Tuleks leida alternatiivsed rahastamisallikad (nii avalikust kui ka erasektorist), et kasutada ära Madalmaade konkurentsieelist pooljuhtide ja kvanttehnoloogia valdkonnas, ning seejuures säilitada soodne ärikeskkond pikaajaliseks digitaalseks innovatsiooniks.
- **IKT-spetsialistid.** Tuleks ligi meelitada IKT valdkonnas andekaid inimesi, et IKT-talentide reservi mitmekesistada, kasutades ära seni kasutamata potentsiaaliga töötajaid (st rändetaustaga inimesi ja osalise tööajaga töötajaid). Tuleks võtta järelmeetmeid seoses hiljutiste kavadega vähendada tööjõupuudust, pöörates erilist tähelepanu suurema arvu IKT valdkonnas andekate inimeste ligimeelitamisele, tööturu vajaduste paremale rahuldamisele ja kõrgharidusele sobiva rahastamise tagamisele. Tuleks reageerida murele seoses hiljutiste eelarvekärbetega kõrghariduses.
- **Tehisintellekt.** Tuleks eraldada strateegiliselt nii avaliku kui ka erasektori vahendeid, et toetada VKEsid peamiste digitehnoloogiate, eelkõige tehisintellekti kasutuselevõtul. Parandada tuleks koostööd hajutatud piirkondlike algatuste vahel ning tehisintellektiga seoses tuleks esitada selge visioon ja strateegiline kava, et tehisintellekti potentsiaali täielikult ära kasutada.
- **Elementaarsed digioskused.** Kohalikul ja piirkondlikul tasandil tehtavaid jõupingutusi tuleks täiendada, et tagada e-kaasatus ja digioskuste hea tase, kehtestades riiklikud õppekavad ja riikliku rahastamise. See võiks hõlmata tehnoloogiapädevuse kursuse või sarnaste kursuste integreerimist riiklikku õppekavasse.
- **Rohepööre.** Tuleks jätkata jõupingutusi rohepöörde soodustamiseks, muu hulgas muutes kestliku tegevuskava rakendatavaks programmiks ning luues rohkem koostoimet meetmete ja poliitika vahel nii valitsusasutustes kui ka neist väljaspool.