

## Laiendatud reaalsus

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/extended-reality>)

Extended reality is going mainstream, benefitting more industries and sectors including digital learning, entertainment, health, manufacturing and more.



GettyImages-670756670 © Pakhnyushchy - iStock Getty - MEDIUM mirror

Laiendatud reaalsus (XR) muutub realistlikumaks ja koos suuremate võimalustega kasutada erinevaid rakendusi suurendavad tehnoloogia kasutuselevõttu. Euroopa on rakenduste poolel väga tugev ja XR turg toetab paljusid suurepäraseid väikeseid ja keskmise suurusega ettevõtjaid (VKEd), kes arendavad kvaliteetset tarkvara ja riistvara. Ligikaudu [90 % kõigist Euroopas XRiga tegelevatest ettevõtetest on VKEd](#)

(<https://www.ecorys.com/global/latest-news/ecorys-and-xr-association-explore-potential-xr-technologies-europe>). Need VKEd loovad töökohti ja edendavad oskusi, mis on vajalikud XRi potentsiaali realiseerimiseks Euroopas, ning nad vajavad meie toetust.

## **Euroopa ökosüsteem**

Euroopa Komisjon toetab teadusuuringuid ja innovatsiooni Euroopa XR ökosüsteemi loomiseks, tagades meie Euroopa väärtuste austamise. Selliste tehnoloogiate nagu 5G/6G, andmete, tehisintellekti, serva- ja pilvandmetöötuse arendamine pakub XR-ile uusi võimsaid vahendeid. Euroopa Komisjon julgustab ka valdkondade ja valdkondade vastastikust rikastamist, pöörates erilist

tähelepanu tööstusele ja VKEdele, mis toetab Euroopa muutumist XRi jõuks.

Laiendatud reaalsus on segu virtuaalsest reaalsusest (VR), liitreaalsusest (AR) ja segareaalsusest (MR). Neid tehnoloogiaid kasutatakse palju enam kui gamification. Tegelikult kasutatakse paljusid tänapäeval välja töötatud XR-rakendusi sellistes sektorites nagu tootmine ja ehitus, kultuuripärand, turism, koolitus ja haridus, tervishoid, reklaam, tööprotsessid, tööstusprotsessid, aga ka meelelahutus, veebikaubandus ja ehitus. Euroopa Komisjoni [roheline kokkulepe](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en) ([https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)) on veel üks potentsiaalne kasutusvaldkond XR-rakenduste jaoks, kus on tulevased virtuaalsed ruumid, et inimesed saaksid kohtuda ja töötada kliimaneutraalses ühiskonnas.

Vajadus kvalifitseeritud töötajate järele nii rakendusi ja riistvara arendavates ettevõtetes kui ka laiemat reaalsust kasutavates tööstusharudes kasvab hüppeliselt ja Euroopa XR-turgude eeldatav järsk kasv. Vaja on mitte ainult tehnoloogilisi teadmisi, näiteks tarkvaraarendajaid ja insenere, vaid ka loomingulisi kunstnikke, kes töötavad 3D, disaini, heli, pildi ja video tootmisega ning XR-iga seotud ärioskustega inimesi.

Kasutajakogemus XR-tehnoloogiaga muutub üha enam kaasahaaravaks. Lisaks realistlike virtuaalsete keskkondade taasloomisele hõlmab praegune töö veelgi kasutajakogemuse parandamist, lisades emotsioone, keeletehnoloogiaid ja paremat kõnetuvastust, samuti inimeste meeli nagu lõhnad ja puudutus.

## Virtuaalsed universumid

Idee virtuaaluniversumitest või metaversaalidest, kus te võiksite töötada ohutult suurtest masinatest või suhelda oma sõpradega, on hiljuti taaselustatud. Metaverse on arvuti loodud universum, millel on online 3D virtuaalne keskkond. See võib olla virtuaalne maailm, mis põhineb reaalsel Maal, samuti väljamõeldud keskkond, kus kasutajad saavad mängida, osta virtuaalseid tooteid ja teenuseid või kohtuda teiste kasutajatega avataride kaudu.

Sellistes arvutipõhistes virtuaalsetes keskkondades on Euroopa põhiväärtused tehnoloogia kasutuselevõtuks üliolulised, sealhulgas võrdõiguslikkus, mittediskrimineerimine ja kaasamine. Veebimaailmaga on seotud mitmeid muid probleeme, nagu küberjulgeolek, identiteet ja jurisdiktsioon, kuid virtuaalkeskonnale juurdepääsu võimalikud eelised teie käeulatuses on hämmastavad.

## Rohkem infot XR kohta:

[Virtuaalne ja liitreaalsuse koalitsioon](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/virtual-and-augmented-reality-coalition)  
(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/virtual-and-augmented-reality-coalition>)

### Mõned arvud:

- XR loob Euroopas 2025. aastaks 1,2–2,4 miljonit uut töökohta (otse kuni 800 000).
- Üle 93 % küsitletud ettevõtetest prognoosib müügi mõõdukat või eksponentsiaalset kasvu kuni 2025. aastani.
- 94,8 % ettevõtetest ennustab mõõdukat või eksponentsiaalset kasvu järgmise kolme aasta jooksul –
- Euroopa XRi turud peaksid 2025. aastaks kasvama 35–65 miljardi euro vahel.
- Ettevõtete puhul on XR ette nähtud kaubanduslikuks kasutuseks.

(allikas: [ECORYS: XR ja selle potentsiaal Euroopas](#))

(<https://www.ecorys.com/global/latest-news/ecorys-and-xr-association-explore-potential-xr-technologies-europe>) (2021)

## Seotud sisu

### Üldpilt

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/et/policies/next-generation-internet-initiative>)

[Järgmise põlvkonna interneti algatus](#)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/et/policies/next-generation-internet-initiative>)

Järgmise põlvkonna interneti algatuse missiooniks on tuleviku Interneti ümberkujundamine ja ümberkujundamine, kajastades põhilisi inimlikke väärtusi.

### Vaata lisaks

[Tippdomeen.eu](#) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/et/policies/eu-top-level-domain>)

Tippdomeen.eu annab Euroopale oma internetiidentiteedi, suurendab ELi nähtavust, suurendab domeeninimede kasutajate valikut ja edendab e-kaubandust.

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/et/policies/eu-top-level-domain>)

---

**Source URL:** <https://digital-strategy.ec.europa.eu/policies/extended-reality>