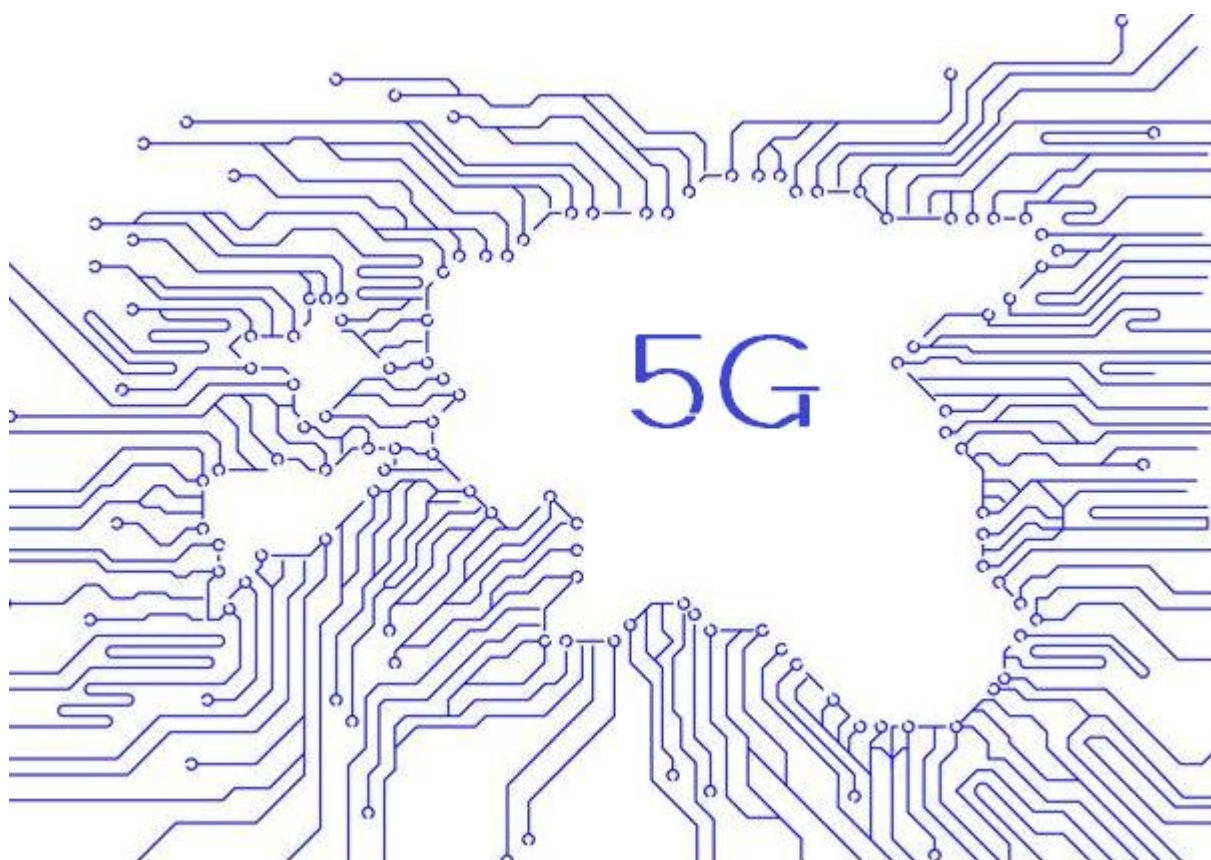


---

# EESTI 5G TEEKAART

## AASTANI 2025

---



Majandus - ja Kommunikatsiooniministeerium

Märts 2019

## Sisukord

Hoiame Eesti maailma konkurentsivõime 5G kasutuselevõtul .....	4
Panustame selgesse õigusloomesse ja loome keskkonda, mis toetab ja julgustab investeringuid 5G taristusse.....	6
Investeeringuid 5G taristusse .....	8
Toetame 5G teenuste innovatsiooni.....	10
Anneme välja 5G sagedused .....	11

## Kokkuvõtte tegevustest

- Eesti võtab sihiks välja arendada 5G ühenduvus kujul, mis võimaldaks andmete vaba liikumist, uudsete teenuste arengut ja tehisintellekti kasutuselevõttu.
- Eesti võtab sihiks aastaks 2023 saavutada 5G ühenduvus suuremates linnades ning nende äärealadel ja aastaks 2025 transpordikoridorides.
- Me ei loo takistusi väikese levialaga traadita juurdepääsupunktide (*small cells*) kasutuselevõtul ja kasutamisel.
- Tagame, et sideettevõtjatel oleks võimalikult lai juurdepääsuõigus füüsilisele taristule, mida kontrollivad riigi või kohalikud asutused.
- Tuvastame infovahetuse kitsaskohad ja tegeleme ühtse teabepunkti kasutajasõbralikkuse arendamisega.
- Selgitame välja investeringute vajaduse fiiberoptilisse baasvõrku ja tugijaamadesse, et üle minna 5G`le.
- Lepime kokku rollid era- ja avaliku sektori vahel ja töötame välja investeerimismudeli era- ja avaliku sektori koostöös.
- Eesti võtab sihiks seirata ja kaardistada 5G kasutuselevõtu geograafiline kaart ([www.netikaart.ee](http://www.netikaart.ee)).
- Otsime koostöövõimalusi naaberriikidega ja Euroopa tasandil, et luua piiriülese 5G infrastruktuuri jaoks ühiseid investeerimiskavu, näiteks 5G koridorid ühendatud- ja automatiseeritud liikuvuseks.
- Alustame Via Baltica koridoril CAD projektiga ja teeme koostööd piiririikidega.
- Otsime 5G sünergiaid Rail Balticu projektiga.
- Paneme vajadusel õla alla pilootprojektidele.
- Otsime võimalusi Smart City 5G testideks.
- 2019. aasta kevadel kuulutatakse välja konkurss 3400–3800 MHz sageduslubade osas.
- 2020. aasta esimeses pooles kuulutatakse välja konkurss 694–790 MHz sageduslubade osas.
- Viiakse läbi avalik konsultatsioon sagedusalas 24,25–27,5 GHz, et selgitada välja turu ootused selle kasutuselevõtu osas. Konsultatsiooni tähtaeg on 2019 lõpp.
- Täpsustatakse 40,5–43,5 GHz ja 66–71 GHz sagedusalade võimalikku kasutust.

## Hoiame Eesti maailma konkurentsivõime 5G kasutuselevõtul

- Eesti võtab sihiks välja arendada 5G ühenduvus kujul, mis võimaldaks andmete vaba liikumist, uudsete teenuste arengut ja tehisintellekti kasutuselevõttu.
- Eesti võtab sihiks aastaks 2023 saavutada 5G ühenduvus suuremates linnades ning nende äärealadel ja aastaks 2025 transpordikoridorides.

Selle dokumendi ülesanne on võtta kokku Eesti riigi strateegilised valikud ja tegevused evolutsioonist 5G-ni. Käesolevat teekaarti võib pidada alguseks ja arutelude platvormiks 5G tehnoloogiate kasutuselevõtul. Strateegilised valikud võivad ajas muutuda vastavalt kiirele arengule erasektoris ning tegevused täpsustuda.

„Infoühiskonna arengukava 2020“ üheks olulisemaks eesmärgiks on **sidevõrkude arendamine**. Aastaks 2020 ehitatakse lõpuni ülikiire interneti baasvõrk (EstWin) selle esialgu planeeritud kujul ja astutakse samme nn viimase miili ühenduste kättesaadavuse parandamiseks. **Järgmise olulise sammuna on vajalik hoogustada järgmise põlvkonna mobiilsidevõrkude rajamist ja kasutuselevõttu Eestis.**

5G võrk on vajalik nii elanikele, avalike teenuste osutajatele kui ka seadmetele, millised üha kasvava andmemahu edastamiseks vajavad usaldusväärset ja kiiret interneti. Selleks, et astuda sidevõrkude arengus samm edasi, **alustas MKM Eesti 5G kasutuselevõtu teekaardi väljatöötamisega.**

Eesti Euroopa Liidu Nõukogu eesistumise alguses kirjutasid Euroopa telekommunikatsiooniministrid alla **Tallinna 5G deklaratsioonile**. Sellega pandi alus 5G võrkude arendamiseks ja ettevõtetele investeerimiskindluse loomiseks Euroopas. Lisaks läbiti järgmine oluline etapp ning lepiti kokku **üleeuroopaline detailne 5G tegevuskava**. Tegevuskava puudutas 5G sageduste kasutuse ja otstarbe harmoneerimist ning nende sideoperaatoritele välja andmise plaane. 2025. aastaks soovitakse jõuda selleni, et viimses kui ühes Euroopa Liidu liikmesriigis on suurtes linnades ja peamistel transporditeedel olemas 5G ühenduvus.

5G tehnoloogia ei avalda suurt mõju mitte üksnes digitaalvaldkonnale, vaid kogu majandusele ja seeläbi ühiskonnale tervikuna. 5G tehnoloogia edukas kasutuselevõtt on majanduse arengu ning tootlikkuse ja konkurentsivõime kasvu jaoks hädavajalik. Seepärast on Eestil oluline olla liidrite seas ning tagada 5G-tehnoloogia edukaks kasutuselevõtuks ja arendamiseks ka piisav **raadiospekter**. Lisaks on üks Eesti põhilisi prioriteete olnud ja on edaspidi **andmete vaba liikumise** edendamine ning uueks ambitsiooniks on **tehisintellekti rakenduste ehk nn „krattide“ kasutuselevõtu** edendamine. Oleme Eestis keskendunud avalikule sektorile – et avaliku sektori teenused toetaksid äriprotsesse ja võimaldaksid ettevõtlusel ladusalt toimida.

Eesti on mobiilsidevõrkude leviala ja kasutuselevõtu esirinnas<sup>1</sup>. Eesti jätkas 2018. aastal 4G leviala laiendamist ning kuulub selles osas ELi juhtriikide hulka. 4G mobiilside on kättesaadav 96 % elanikkonnast ning Eesti on esirinnas mobiilsete lairibaühenduste kasutuselevõtu osas

<sup>1</sup> 2018. aasta digitaalrajanduse ja -ühiskonna indeks (DESI).

(125 liitumislepingut 100 inimese kohta). 5G kasutuselevõtu eelduseks on väljaehitatud 4G võrk. **Seega on Eestil head eeldused olla ka 5G võrkude kasutuselevõtul esirinnas.**

Investeeringuid teevad eelkõige sideettevõtjad ja 5G ärimudelitele toetuvad ettevõtted. Riik aitab seada sihte ja loob soodsama keskkonna 5G võrkude arenguks. Selleks **vajame selgemat pilti barjääridest ja stiimulitest**, millest kasvavad välja strateegilised valikud ja tegevused. Kavandatud 5G teekaart hõlmab endas nelja sammast või tegevussuunda:

- 1) selgem õiguskeskkond;
- 2) raadiosageduste kasutusse andmise plaan;
- 3) investeeringud taristusse;
- 4) uudsete teenuste arendamise võimalused.

## Panustame selgesse õigusloomesse ja loome keskkonna, mis toetab ja julgustab investeringuid 5G taristusse

- Me ei loo takistusi väikese levialaga traadita juurdepääsupunktide (*small cells*) kasutuselevõtul ja kasutamisel.
- Tagame, et sideettevõtjatel oleks võimalikult lai juurdepääsuõigus füüsilisele taristule, mida kontrollivad riigi või kohalikud asutused.
- Tuvastame infovahetuse kitsaskohad ja tegeleme ühtse teabepunkti kasutajasõbralikkuse arendamisega.

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu uue direktiiviga kehtestati 2018. aasta lõpuks Euroopa elektroonilise side seadustik. Direktiivi järgimiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid peavad liikmesriigid oma õigusruumi üle võtma ja avaldama hiljemalt 2020. aasta lõpuks. Oluline seejuures on, et direktiivi raamistik looks keskkonna tulevikuvõrkude, eriti 5G võrkude arenguks ja kasutuselevõtuks.

Eesti sihiks on teha edusamme suure läbilaskevõimega võrkude kättesaadavuse ja katkematu 5G leviala tagamisel ja seda eelkõige linnapiirkondades ja peamistel transpordikoridoridel. 5G nõuab suurel hulgal „väikese levialaga traadita juurdepääsupunktide“ kasutuselevõttu ning väga hea kvaliteediga baasvõrku ja sõlmpunkte.

### Barjäärid ja Eesti võimalused

Juba praegu moodustab suure osa sideettevõtja eelarvest tugijaamade asukohtadega ja elektrienergiaga varustamisega seotud kulu ning võrgu areng on kohati takistatud puuduliku ehitusinfo vahetuse tõttu. Kuna 5G võrk eeldab tugijaamade paiknemist oluliselt tihedamalt võrreldes senisega, siis tänased kitsaskohad võrgu rajamisel muutuvad uue põlvkonna sidevõrgu välja ehitamisel veelgi kriitilisemaks.

Juba praegu on elanike ootused mobiilside katvusele ning toimivusele väga kõrged. E-teenuste olemasolu ja kättesaadavust peetakse elementaarseks. Tehnoloogia arengust saavad elanikud otsest kasu, seda nii sotsiaalse heaolu kui ka innovaatiliste mugavusteenuste näol. Kuna 5G võrk on olemuselt „tihe võrk“, pakub avalik infrastruktuur, näiteks avalikud hooned, ehitised, tänavalambid, valgusfoorid jms tänu paiknemistihedusele väga väärtuslikke punkte väikese raadiusega tugijaamade paigaldamiseks ja kasutamiseks.

Väikese levialaga traadita juurdepääsupunktide kasutuselevõtul peaks operaatoritel olema õigus väga lihtsalt avalikele objektidele juurde pääseda. Teisisõnu, avalikud hooned ja muu avalik taristu on vajalik mõistlikel tingimustel teha kättesaadavaks väikese raadiusega tugijaamade kasutuselevõtuks.

**Seetõttu ei tohi põhjendamatult piirata väikese levialaga traadita juurdepääsupunktide kasutuselevõttu.** Vajalik on tagada, et kõik väikese levialaga traadita juurdepääsupunktide

kasutuselevõttu reguleerivad normid on riigis ühtsed. Näiteks ei ole vajalik kehtestada ühegi individuaalse linnaplaneerimisalase loa nõuet.<sup>2</sup>

**Täpsemalt on oluline tagada, et sideettevõtjatel on mõistlikel alustel juurdepääsuõigus füüsilisele infrastruktuurile, mida kontrollivad riigi või kohalikud avaliku sektori asutused.** Eelkõige neile, mis on tehniliselt sobivad väikese levialaga traadita juurdepääsupunktide püstitamiseks või millised on vajalikud selliste juurdepääsupunktide ühendamiseks tuumvõrguga, sealhulgas tänavainventar, nagu valgustimastid, tänavasildid, valgusfoorid, reklaamtahvlid ning bussi- ja trammipeatused. Avaliku sektori asutused peavad seejuures rahuldama mõistlikud juurdepääsutaotlused õiglastel, mõistlikel, läbipaistvatel ja mittediskrimineerivatel tingimustel.

Ilma et see piiraks mistahes ärikoostuleppeid, **ei ole vajalik kehtestada ka väikese levialaga traadita juurdepääsupunktide kasutuselevõtu suhtes takistavaid lõive ega tasusid.**

**Võrguelementide ja seotud vahendite ühispaiknemine ja ühiskasutus vajab tõhusamat koordinatsiooni ja infovahetust.** Näiteks on jätkuvalt vaja suurendada ühtse teabepunkti kasutajasõbralikkust. Lisaks vajab üle vaatamist kohustatud isikute ring ja info jagamise viis. Teabepunkti kaudu võiks näha kõiki uusi planeeringuid (teed, tänavavalgustuse projektid, võrkude ja trasside ehitamised).

---

<sup>2</sup> Aastaks 2020 komisjon on lubanud vastu võtta rakendusaktid, milles täpsustab selliseid väikese levialaga traadita juurdepääsupunktide füüsilisi ja tehnilisi näitajaid nagu maksimaalne suurus, kaal ja asjakohasel juhul kiirgusvõimsus.

## Investeeringute 5G taristusse

- Selgitame välja investeeringute vajaduse fiiberoptilisse baasvõrku ja tugijaamadesse, et üle minna 5G'le.
- Lepime kokku rollid era- ja avaliku sektori vahel ja töötame välja investeerimismudeli era- ja avaliku sektori koostöös.
- Eesti võtab sihiks seirata ja kaardistada 5G kasutuselevõtu geograafiline kaart ([www.netikaart.ee](http://www.netikaart.ee)).
- Otsime koostöövõimalusi naaberriikidega ja Euroopa tasandil, et luua piiriülese 5G infrastruktuuri jaoks ühiseid investeerimiskavu, näiteks 5G koridorid ühendatud- ja automatiseeritud liikuvuseks (nn CEF instrument).

5G võrkude laiaulatuslik kasutuselevõtt eeldab märkimisväärseid investeeringuid sideettevõtjate poolt ja seda mitte ainult 5G spetsiifilise taristu osas, vaid ka baasvõrgu ja tugijaamade paiknemise tihendamise näol. 5G tehnoloogia potentsiaali avamiseks on oluline, et teenus oleks kättesaadav mitte ainult pilootprojektidena, vaid laiaulatuslikult ka seal, kus ärilised investeeringud kiiret tasuvust ei luba. Eesti riik toetab juba täna tegevusi, mis on suunatud 5G võrkude kiire ja katva kasutuselevõtu edendamiseks ning tegevusi, mis on suunatud digitaalse taristu kättesaadavuse parandamisele piirkondades, kus ärihuvi investeerimiseks ei ole piisav. Samuti on oluline 5G-koridoride loomine piki põhilisi maismaatranspordi marsruute.

### Barjäärid ja Eesti võimalused

Eestis on juba investeeritud baasvõrgu taristusse, sealhulgas on ligikaudu 7000 km riigi toel rajatud **baasvõrku**, mis omakorda annab hea võimaluse investeerida 5G taristusse ja teenustesse (sh tugijaamad ja elektriühendused). 5G taristu nõuab aga kordades suuremat magistraalvõrgu ressursi. **Hetkel olemasolev võrk ei ole 5G-ks piisav, vajalikud on suuremahulised investeeringud.** Eeltööna on vajalikud investeeringute geograafiline kaardistus, millest sõltub muuhulgas riigi sekkumine ja investeeringud.

Suurimaks investeerimisvajaduseks on jätkuvalt ka suurema läbilaskevõimega sideühendused raadiomastideni, nendeni elektri viimine ja veelkord ehitusega seotud bürokraatia.

Võimaluseks on siin kasutada Eesti Lairiba Arendamise Sihtasutuse kogemust (ELASA), kellel on hea ülevaade olemasolevast baasvõrgust ja tervikvaade kõikide Eestis tegutsevate sideettevõtjate vajadusest baasvõrgu arendamise osas (nt mastidest).

Samuti on oluline jätkata võrkude kasutuselevõtu geograafiliste ülevaadetega sideregulaatori vaatest. Juba täna omab Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet (TTJA) geograafilist ülevaadet sellest, milline on olukord lairibaühenduse pakkumise kvaliteedi osas ning ajakohastab seda kord aastas. 5G võrkude kasutuselevõtt ja kasutatavus oleks järgmine samm.



Euroopa Komisjon on loonud Eestile väga hea võimaluse 5G leviala piloteerimiseks transpordikoridorides. Eestil on siin võimalus väikese riigina kiiresti reageerida ja võrdlemisi lihtne luua toimivaid mudeleid.

Komisjon on Euroopa Ühendamise Rahastuse (CEF) raames sõnastanud abikõlblike 5G koridoride soovitusliku loendi. Nimelt kooskõlas gigabiti ühiskonna eesmärkidega on välja pakutud, et peamised maismaatranspordi teed (TEN-T koridorid) Euroopas oleks 5G levialas 2025. aastaks. 5G süsteemide katkematu katvuse all mõeldakse esmajärjekorras ühendatud automatiseeritud sõitu (CAD) eksperimenteerivaid projekte. Samas ei pea piirduma tingimata ainult TEN-T koridoridega. Olulise võimalusena on CEFs toodud, et tugevate piiriüleste mõõtmetega meetmete puhul võib **kaasrahastamise määra suurendada kuni 50%-ni**, nagu katkematu 5G teenusega katmine peamistes transpordipiirkondades või liikmesriikide ja liidu ja kolmandate riikide vahelistes baasvõrkudes.

Lisaks on kavandamisel tervikuna uus EL finantsraamistik ning muu avaliku rahaga sekkumine, mis peab lähtuma juba mainitud kaardistusest.

## Toetame 5G teenuste innovatsiooni

- Alustame Via Baltica koridoril CAD projektiga ja teeme koostööd piiririikidega.
- Otsime 5G sünergiaid Rail Balticu projektiga.
- Paneme vajadusel õla alla pilootprojektidele (näiteks siseturvalisus).
- Otsime võimalusi Smart City 5G testideks.

5G tehnoloogia najal näeb Eesti võimalust saavutada arenguhüpet mitmetes asjade interneti ja tarkade automatiseeritud lahenduste kasutuselevõtmisel. Perspektiivsed lahendused näiteks intelligentsete transpordisüsteemide, isejuhtivate autode ja nutika logistika vallas eeldavad digitaalse taristu kättesaadavust kogu transpordikoridori ulatuses.

### Barjäärid ja Eesti võimalused

Üheks võimaluseks on innovatsioon transpordis. Nimelt Leedu, Läti ja Eesti ministrid sõlmisid 2018.a septembris kokkuleppe **ühendatud automatiseeritud sõidu (CAD) arendamise valdkonnas Via Baltica maanteel**. Riigid leppisid kokku, et 4G +, 4G ++ ja 5G võrgu järkjärgulises kasutuselevõttus Via Baltical (E67) Tallinn – Riia – Kaunas ja Poola vahel, et luua võimalused koostalitlusvõimeliste isejuhtivate sõidukite testimiseks enne 2027.a.

Samuti on võimalus luua **sünergiaid 5G evolutsiooni ja Rail Baltica projekti vahel**. Rail Baltica projekti meeskond teeb juba täna tihedat koostööd IT-sektori ettevõtjatega, et kujundada 5G-ühenduvust kogu Rail Baltica koridoris. Avaliku ja erasektori koostööna on võimalus toetada digitaalse logistika uue ajastu, traadita ühenduvuse ning ühendatud ja automatiseeritud mobiilsust.

Siseturvalisuse vallas on uudsete teenuste toetamise võimalusena võimalik analüüsida asjade interneti (IoT) nõude sisseseadmist riigi poolt kohustuslikuks tehtud teenuste puhul, näteks **IoT mooduliga suitsu- ja gaasiandurid, mis oleksid otseühenduses häirekeskusega**.

Smart City ehk targa linna võtmes on huvi üles näidanud Ülemiste City arendajad, kes on valmis avama piirkonda erinevate lahenduste testimiseks ja on avatud uudsetele ideedele. Võimaluseks on nimetatud 5G-l põhinevaid ehitusroboteid ja ehitusjärelvalvet, Rail Baltica terminali piirkonna teenuseid. Räägitud on ka 5G *low-frequency* tehnoloogial põhinevast kasutaja aktiivsuse analüüsist ja tervisekaitse soovitude tegemisest Ülemiste City linnaku töötajatele.

## Anname välja 5G sagedused

- 2019. aasta kevadel kuulutatakse välja konkurss 3400–3800 MHz sageduslubade osas.
- 2020. aasta esimeses pooles kuulutatakse välja konkurss 694–790 MHz sageduslubade osas.
- Viiakse läbi avalik konsultatsioon sagedusalas 24,25–27,5 GHz, et selgitada välja turu ootused selle kasutuselevõtu osas. Konsultatsiooni tähtaeg on 2019. aasta lõpp.
- Täpsustatakse 40,5–43,5 GHz ja 66–71 GHz sagedusalade võimalikku kasutust.

Raadiospekter on avalik hüve, kuid samas peame tulema toime järjest suureneva nõudlusega traadita lairibaühenduse järele. Aastal 2020 on mobiilse interneti kaudu toimuva andmevahetuse maht ligikaudu kaheksa korda suurem kui praegu.

Raadiospektri tõhus haldamine on eeltingimuseks üleminekul 5G-ühendusele, mis seab elektroonilise side võrkude arendamiseks ja teenuste väljatöötamiseks soodsa keskkonna. Selleks on ülioluline raadiospektri eraldamise koordineeritud ajastamine konkreetsete 5G sagedusalade puhul.

Et tagada aastaks 2020 5G raadiovõrkude rajamiseks sobiva raadiospektri koordineeritud ja tõhus kättesaadavus, on EL raadiospektripoliitika töörühm määratlenud sagedusalad **3,4–3,8 GHz ja 24,25–27,5 GHz** kui prioriteetsed sagedusalad, mis sobivad 5G eesmärkide saavutamiseks aastaks 2020.

Edasiste uuringute jaoks on samuti määratud sagedusalad **40,5–43,5 GHz ja 66–71 GHz**.

Seepärast on vaja ka Eestis tagada, et hiljemalt **31. detsembriks 2020 on 3,4–3,8 GHz ja 24,25–27,5 GHz sagedusalad või osa neist kättesaadavad maapealsetele süsteemidele**, mis võimaldavad osutada traadita lairibateenust.

### Barjäärid ja Eesti võimalused

**700 MHz** sagedusala parandab juurdepääsu internetile ja mobiilsete teenuste kvaliteeti märgatavalt. Hiljemalt 30. juunist 2020 on lubanud ka Eesti kasutada 694–790 MHz sagedusala maapealsetes süsteemides, mis võimaldavad osutada traadita lairibateenust.

Lähtudes Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsusest nr 2017/899 on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium vastu võtnud detailse teekaardi nn 700 MHz kasutuselevõtuks.<sup>3</sup> Kavandatud on, et Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet kuulutab välja sagedusala 700 MHz avaliku konkursi 2020.a kevadel.

<sup>3</sup> [https://www.mkm.ee/sites/default/files/estonian\\_roadmap\\_700\\_mhz\\_est.pdf](https://www.mkm.ee/sites/default/files/estonian_roadmap_700_mhz_est.pdf)

**3400–3800 MHz** sagedusala loetakse maailmas üheks olulisemaks 5G sagedusalaks, mistõttu on sagedusala elektroonilise side ettevõtjatele väga atraktiivne. Ka Eesti sideettevõtjad on korduvalt näidanud üles huvi selle sagedusala kasutuselevõtuks.

Laiapõhjalise ja rahvusvahelise avaliku arutelu tulemusena on jõutud järeldusele, et efektiivseima ressursikasutuse tagamiseks ning kvaliteetse lairibateenuse pakkumiseks, sealhulgas 5G tehnoloogia potentsiaali täielikuks ärakasutamiseks, tuleb nimetatud sagedusala vabastada praegusest kasutusest.

Majandus- ja Kommunikatsiooniminister allkirjastas 2019. a jaanuaris määruse, millega kehtestatakse avaliku konkursi läbiviimise kord sageduslubade andmiseks maapealsetes süsteemides üldkasutatava elektroonilise side teenuse osutamiseks sagedusalas 3410–3800 MHz ja üldkasutatavale elektroonilise side võrgule esitatavad nõuded. TTJA viib konkursi läbi 2019. aasta esimeses pooles.

Samuti on jõutud järeldusele, et sagedusressursi efektiivseks kasutamiseks on mõistlik välistada sagedusala väljastamine väikeste plokkidena, kuna 5G tehnoloogia rakendamiseks optimaalne vajalik ribalaius praeguste standardite põhjal on vähemalt 100 MHz.

Siiski peab antud sagedusalas raadiovõrkude rajamisel arvestama võimalike raadiohäiretega, mis tõenäoliselt tekivad kolmandatest riikidest, kes koosõlas Rahvusvahelise Telekommunikatsiooni Liidu (ITU) raadioeeskirjadega on need sagedusalad määranud muude teenuste jaoks kui rahvusvaheline mobiilside. Riik rakendab omapoolseid jõupingutusi, tagamaks sagedusala efektiivseks kasutamiseks vajalike koordineerimislepingute olemasolu naaberriikidega.

**26 GHz** sagedusala kasutamisel tulevikus maapealse traadita 5G-teenuste jaoks keskendutakse muu hulgas linnapiirkondadele ja linnalähedastele tiheda asustusega piirkondadele, samas kui mõningast kasutust võib ette näha piki suuri maanteid ja raudteid maapiirkondades. See annab võimaluse kasutada 26 GHz sagedusala muude teenuste, kui avaliku 5G traadita side jaoks väljaspool neid geograafilisi piirkondi, näiteks äriotstarbelise side jaoks või sisetingimustes.

Tulenevalt ELi uuest sideregulatsioonist (ECC) peab 31. detsembriks 2020 selliste maapealsete süsteemide puhul, mis suudavad osutada traadita lairiba teenuseid ja 5G tehnoloogia kasutuselevõtu hõlbustamiseks, lubama kasutada vähemalt 1 GHz 24,25–27,5 GHz sagedusalast, tingimusel, et on olemas selged tõendid turunõudluse kohta ja puuduvad märkimisväärsed piirangud olemasolevate kasutajate üleviimiseks või sagedusala vabastamiseks. Eesti sideettevõtjad on indikeerinud, et pikemas perspektiivis ehk **peale 2020.a on vajalik 5G jaoks kasutusele võtta veel järgmised sagedusalad: 3,8-4,2 GHz, 37,0-43,5 (eriti 40,0-43,5) GHz ja 66,0-71,0 GHz.**