



ÜHISKONNA VAJADUSTELE VASTAVA KVALITEETSE RUUMI JA TARISTU KUJUNDAMINE

OLULISE MÕJUGA GLOBAALSED TRENDID



Ränne ja linnastumine kasvab



Tehnoloogia muutub järjest kiiremini



Loodusvarasid napib järjest enam



Kliimamuutused jätkuvad ning keskkonnaseisund halveneb

ARENGUD EESTIS

Planeerimine ja ehitamine ei lähtu ühiskonna kui terviku vajadustest

Energia varustuskindlus on tagatud, aga vajab jätkuvalt tähelepanu

Ebatõhus liikuvuskorraldus

Elamute keskmine energiakasutus on suur

Eesti rahvaarv väheneb, linnastumine jätkub

Elektritaristu vajab investeeeringuid

Suureneb kiirema interneti püsiühendus osatähtsus

Transpordi välisühendused on paranenud

Üle jõu käiv ja vajadustele mittevastav teedevõrk

Jätkub veemajanduse taristu arendamine ja rekonstrueerimine

ARENGUVAJADUS

ÜHISKONNA VAJADUSTELE VASTAVA KVALITEETSE RUUMI JA TARISTU KUJUNDAMINE

- Planeerida ja arendada elukeskkonda ühiskonna vajaduste ja kliimamuutustega arvestavalt
- Planeerida ja korraldada eri transpordiliike terviklikult ning paindlikult
- Arendada transpordiühendusi Eesti jaoks suurimate partnerite ja turgudega
- Juurutada efektiivsemalt e-teenuseid
- Arendada välja 5G taristu
- Luua ruumi planeerimisel ja transpordi korralduses uute lahenduste kasutusele võtmist soosiv õiguskeskkond
- Võtta elukeskkonna arendamisel kasutusele säästvad, tervist toetavad ja arukad lahendused
- Arendada välja paindlik ja individuaallahendusi toetav veetaristu maapiirkondades
- Panustada ELis seatud kliimaeesmärkide saavutamisse
- Ehitada välja alternatiivkütuste taristu
- Ehitada aastaks 2030 välja ELi transpordi põhivõrk vastavalt TEN-T kavale
- Võimaldada ELis taastuenergia koostöömehhanisme ja –projekte ning tagada energia varustuskindlus

KUI EI TEGELE, SIIS

Ettevõtete arenguvõimalused on piiratud

Süveneb regionaalne ebavõrdsus ja lõhe piirkondade konkurentsivõimes

Väheneb energiajulgeolek ja varustuskindlus

Inimeste tervis ja elukeskkond halvenevad, heaolu väheneb ja Eesti elukeskkond pole atraktiivne

Ei suudeta saavutada kliima ja energiatõhususe eesmärke

Vähesed või puuduvad ühendused naabermaadega



ÜHISKONNA VAJADUSTELE VASTAVA KVALITEETSE RUUMI JA TARISTU KUJUNDAMINE

1. Olulise mõjuga globaalsed trendid

- **Tehnoloogia muutub järjest kiiremini.** Selle tagajärjel tekivad uued äri- ja elustiili mudelid, millega peab kohanema meid ümbritsev elukeskkond ja selle taristu, sh digitaristu. Inimesed on omavahel ja masinatega üha enam ühendatud ning andmete hulk kasvab pidevalt.
- **Loodusvarasid napib järjest enam.** Surve ökosüsteemidele kasvab ja loodusvarade väärtus maailmas suureneb pidevalt. Kasutades kohalikke loodusvarasid säästlikult, muutuvad need Eesti eeliseks, eriti puhas ja kvaliteetne vesi ning toit.
- **Ränne ja linnastumine kasvavad.** Linnapiirkondade kasvamisega tuleb ettevaatavalt arvestada nii elukeskkonna kui taristu planeerimisel. Samuti tuleb leida lahendused, et kvaliteetne elu oleks võimalik ka hajaasustusega piirkondades.
- **Kliimamuutused jätkuvad ning keskkonnaseisund halveneb.** Taristu planeerimisel ja ehitamisel tuleb enam arvestada looduskeskkonna ja elurikkuse säilitamise vajadustega ning kliimamuutustest põhjustatud ekstreemsete ilmastikunähtustega. Globaalse keskkonnaseisundi halvenemine võib kujuneda meie eeliseks, muutes Eesti atraktiivseks elukeskkonnaks.

2. Peamised arengud Eestis

- **Rahvastikuprognooosi kohaselt väheneb Eesti rahvaarv seniste trendide jätkumisel aastaks 2035 pea kümnendiku võrra**

Rahvastiku vananemine ja jätkuv linnastumine suurendavad hoonestamata elupindade hulka väljaspool keskusi. 2017. aastal elas Eestis linnades ja väikelinnades 69,3% elanikest. Viimase kümnendi jooksul on olnud Eestis linnastumine linnade äärealadel üks kiiremaid OECD riikidest.

- **Planeerimine ja ehitamine ei lähtu ühiskonna kui terviku vajadustest¹**

Senine ruumiline planeerimine on lähtunud igas valdkonnas kasvu soovidest ja kasvu jätkumisest, reaalseid protsesse ja prognoose arvesse võtmata. Riigil puudub kompetents terviklikuks ruumiloomeks. Sageli puudub kooskõla riigi ja kohalike omavalitsuste investeeringute vahel. Ehitised ja taristu ei arvesta tihtipeale ligipääsetavuse põhimõtete ega kliimamuutustest tulenevate riskidega.

- **Eesti keskmine energiakasutus elamutes ruutmeetri kohta on suur võrreldes teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega**

Elamufondi rekonstrueerimine kätkeb võimalust energia säästmiseks, sest ELi energia kogutarbimisest moodustab ehitiste energiakulu 40%, kui Eestis on vastav osakaal üle 50%. Kodumajapidamiste energiatarve moodustab Eestis üle 40% kogu energia bilansist. Elamufondi rekonstrueerimisega on võimalik vähendada hoonete kütteenenergia vajadust kuni 50% ja saavutada sellega muuhulgas imporditavate fossiilkütuste mahu ja CO₂ heitkoguse vähenemine. Ühtlasi on võimalik samal ajal parandada elukeskkonna kvaliteeti ning vähendada eluasemefondi ülalpidamiskulusid, millel on otsene mõju inimeste toimetulekule. Hoonete osakaal energia lõpptarbimises on kõige suurem ning energiasäästu potentsiaali on võrreldes teiste sektoritega majanduslikult kõige soodsam rakendada. Kui ehitiste kasutusaegne energiakasutus võrreldes hetkeseisuga oluliselt väheneb, muutub energiakasutuse ja CO₂ emissioonide osas oluliseks energiakasutus kogu ehitise elukaare



perspektiivis. Sellisel juhul tuleb pikemas plaanis käsitleda ka ehitusmaterjalide tootmisele, transpordile ja taaskasutusele kuluva energia vähendamist.

- **Transpordi välisühendused on paranenud**

Reisijate arv rahvusvahelistel ühendustel on aasta-aastalt kasvanud kõigi transpordiliikide osas. Lennuühenduste arv on viimastel aastatel tunduvalt kasvanud, otseühenduste arv oli 2018. aastal 17,6% suurem kui 2017. aastal ja 33,5% suurem võrreldes 2013. aastaga. Kaubavedu raudteedel ja sadamates suurenes 2017. aastal võrreldes 2016. aastaga, maanteedel oli kaubavedu languses. Sellegipoolest on üldine kaubavedude trend alates 2007. aastast pigem languses. Samas kui Eesti piirkondade konkurentsivõime sõltub üha enam ühendustest Euroopa muude piirkondade ja tuumaladega, jäävad Eesti piirkondade jaoks peamisteks rahvusvahelisteks ühendusvõrkevõrkudeks Tallinna lennujaam ja sadam ning Riia ja Helsingi lennujaam. Kaupade veol tuleb vaadata üksikute objektide tasandist kõrgemale, sest üha olulisemad on logistikaahelate konkurentsivõime (kiirus, ümberlaadimise mugavus, hind, eristumine teistest). Oluline on ka eksportivate Eesti ettevõtete ühendused peamiste kaubasadamatega ning imporditavate materjalide tarnekindlus. Toimepiirkondade hulk, millel on regulaarsed ühistranspordi otseühendused piirkondadega väljapoolt Eestit on püsinud viimastel aastatel muutumatuna ja kohalike transpordivõrkude ühenduste parandamine TEN-T'i võrgustikuga on olnud tagasihoidlik. Maismaatranspordi välisühenduste arendamine jätkub vastavalt ELi transpordi põhivõrgu väljaehitamise kavale. Välisühendused peaks valmima aastaks 2030 (Via Baltica ja Rail Baltic).

- **Praeguste parimate teadmiste järgi on Eesti ja regiooni energia varustuskindlus aastani 2025 tagatud tootmis- ja ülekandevõimsuste koostööl**

Nii Eestis, Baltikumis kui ka Euroopas tervikuna on varustuskindluse varu vähenemas. Olulisimate regionaalsete taristuinvesteeringutena on energeetikas vaja suurendada varustuskindlust, mitmekesistada energiaallikaid ja saavutada Balti elektrisüsteemide desünkroniseerimine aastaks 2025 ning arendada välja Baltikumi ja Soome ühtne gaasiturg.

- **Üle jõu käiv ja vajadustele mittevastav teedevõrk**

Hajaasustuse tõttu on Eesti teedevõrk pikk: ca 40 000 km avalikke teid, koos erateedega ca 60 000 km. Liiklussagedus teedel kasvab (2017. a 3,6%). Teekatte seisukord järjest halveneb. 2017. aastal oli 25 protsendi teede olukord halb või väga halb.

- **Ebatõhus liikuvuskorraldus**

Ühistranspordi kasutajate (2017. a 20%), jalgsi (2017. a 16%) ja jalgrattaga liikujate (2017. a 3%) osakaal on viimastel aastatel vähenenud, sest mugavam on autot kasutada. Kuigi ühistransport on kättesaadav 76% elanikest nii maal kui ka linnas, siis aegruumilised vahemaad on pikad ning eri transpordiliike on keeruline ja kulukas kombineerida. Samuti puudub ühtne piletisüsteem. Hajaasustusega piirkondades on paindlikke ühistranspordilahendusi (sh nõudetransporti) rakendatud vähe. Eestis on 1000 elaniku kohta 534 sõiduautot, mis on kõrgem ELi keskmisest (505 sõiduautot 1000 elaniku kohta).ⁱⁱⁱ Eesti asetseb esikümnes koos Saksamaaga ning on eespool Lätist ja Leedust. Eesti sõidukipark on ka suhteliselt vana (keskmine vanus 15 aastat) ja müüdnud uute autode keskmine CO₂-heide on kõrgeim Euroopas. Hübriidide (nii elektri- kui ka gaasihübriidid), gaasiseadmetega varustatud autode ja elektriautode osakaal kogu autopargis on väike (1,8%).

- **Elektritaristu vajab investeeringuid**

Kuigi Eesti riigisisese elektri tarbimiskoormuse puhul **vastab** olemasolev **elektrivõrk** üldjoontes **tarbijate vajadustele**, siis endiselt tuleb panustada vananevate liinide rekonstrueerimisse ning alajaamade ja koormuskeskuste omavahelise paiknemise optimeerimisse.

- **Jätkub veemajandustaristu arendamine ja rekonstrueerimine**



Mahukad investeeringud ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni süsteemide rekonstrueerimisse ning arendamisse on olnud vajalikud, et tagada inimeste tervisele ohutu ja kvaliteetne joogivesi ning kaitsta keskkonda saasteainete eest. Ühisveevärgist saab nõuetele vastavat joogivett 99% tarbijaist. Reovee kogumine ja puhastamine vastab 91% üle 2000 elanikuga asulates nõuetele. Lisaks tuleb leida lahendused väiksemates asulates ja hajaasustusega piirkondades.

- **Suureneb kiirema interneti püsiühenduse osatähtsus**

Aastaks 2016 oli 100 Mbit/s või kiiremate ühenduste osatähtsus Eestis kõikides interneti püsiühendustes 11,5%. Kiiruse 10–30 Mbit/s osatähtsus kõikides püsiühendustes oli 2017. aastal 41% ja kiiruse 30–100 Mbit/s osatähtsus 26%. Alla 10 Mbit/s kiiruste osatähtsus on viimastel aastatel pidevalt vähenenud. 2017. aasta kolmanda kvartali lõpuks oli lairibaühendusega leibkondade osatähtsus 68%. Lairibaühenduse korral komplekslahenduste kasutamine (peale lairibaühenduse veel mõni muu teenus) suureneb pidevalt (2017. a 90%).

3. Arenguvajadus – ühiskonna vajadustele vastava kvaliteetse ruumi ja taristu kujundamine

Vajadustele vastav kvaliteetne ruum ja taristu aitab parandada inimeste heaolu ja piirkonna kohanemisvõimet. Järjest enam hakatakse töö- ja elukoha valikul väärtustama kvaliteetset elukeskkonda. Ruumi tuleb planeerida terviklikult, selgelt teadvustades ja arvestades ühiskonna vajadusi. Hästi läbimõeldud ruumiotsused ning nendest tulenev kvaliteetne ruumiline keskkond toetab majanduse arengut ning tõstab Eesti mainet elu- ja töökeskkonna ning turismi sihtkohana. Selleks peab riik, omades vajalikke oskusi ja terviklikku taju, võtma üleriigiliste planeeringute kujundamiseks ja elluviimiseks ettenägeliku hoiaku. Planeeringud ja riiklikud arengukavad peavad moodustama ühtse süsteemse terviku. Riigile on tähtis säästev areng, mis arvestab nii liikuvust, ühendusi, turvalisust, mugavust, häid linnamaastikke, universaalset disaini, rohe- ja puhkealasid. Ehitatud keskkonnal on selles oluline roll, mistõttu riigi ruumiline keskkond peab olema kvaliteetne ja hoolikalt mõtestatud ja ta oleks inspireerivaks eeskujuks nii avalikule kui ka erasektorile. Seetõttu on oluline ühiskonna vajadustele vastava ruumi planeerimisel kogukondade huvi ja ruumipädevuse kasvatamine. Arvestada tuleb nii ligipääsetavuse põhimõtete (universaaldisain) kui ka ilmastikumuutustest põhjustatud riskide (üleujutused, tormid, kuuma- ja külmalained) maandamisega ning ka looduskeskkonna (elurikkuse) ja kultuuriväärtuste säilitamise vajaduste ja piirangutega. Vajalikud on uued põhimõtted, kontseptsioonid ja standardid elukeskkonna ja –ruumi arendamiseks – kõik suunatud positiivsetele muutustele Eestis.

Arengu saavutamiseks on samuti oluline siduda Eesti paremate ühenduste abil maailmaga. Selleks tuleb parandada nii riiklikke kui ka rahvusvahelisi transpordiühendusi, planeerides inimeste ja kaupade liikumist terviklikult ja teadmuspõhiselt. Lisaks tuleb senisest enam reguleerida transpordiandmete vaba kasutamist, transpordiandmete piiriülest liikumist ELis ning soodustada digilahenduste suuremat kasutamist logistikas. Ühtlasi on tähtis arendada piiriülest energiataristut (sh piiriülest taastuvenergia taristut) ja suurendada Eesti varustuskindlust. Samuti on oluline kasutada häid eeldusi taastuvenergia edendamiseks Eestis. Uuenduslike lahenduste ja tehnoloogiate kasutusele võtmine eeldab soodustavat õigusruumi (nn katseriigiks olemine).

Muutuste elluviimiseks on vajalikud järgnevad tegevused:

- **Planeerida ja arendada elukeskkonda ühiskonna vajaduste ja kliimamuutustega arvestavalt.** Pidevate muutustega kohandamise pikaajalist plaani vajavad nii kahaneva ja vananeva elanikkonnaga piirkonnad kui ka kasvavad ja noorenevad piirkonnad. Samuti on linnade planeerimise oluline arvestada kliimamuutustest tulenevate riskide ja säästva arengu põhimõtetega. Elukeskkonna kvaliteedi parandamine ja säilitamine eeldab



tegevuste valdkonna- ja tasanditeülest läbimõtlemit, ruumilist koondamist ja ümberkorraldamist ning taluvushuvi kasvatamist. Kohanev planeerimine riigi ja kohalikul tasandil aitab tagada teenuste pakkumise ning majandus- ja elutegevuse kõigis Eesti piirkondades. Toetada tuleb halduspiiride ülest planeerimist nii regionaalsel kui ka kohalikul tasandil, eriti keskus-tagamaa kontekstis. Universaalse disaini meetodika rakendamine võimaldab teenuste, keskkonna ja hoonete ilma kohandusteta kasutust ja ligipääsu kõigis Eesti piirkondades. Universaalne disain loob tingimused võimalikult paljude sotsiaalsete rühmade tervist säästvaks ja majanduslikult aktiivseks eluks ning selle vajadus arvestades vananeva elanikkonnaga muutub üha aktuaalsemaks. Elukeskkonna planeerimisel ja kujundamisel erivajadustega inimestele tuleb läbivalt arvestada deinstitutionaliseerimise¹ põhimõtetega ning soodustada mitmekülgse abi kättesaadavust kogukonna tasandil.

- **Planeerida ja korraldada eri transpordiliike terviklikult ning paindlikult.** Transpordi terviklik planeerimine aitab edendada multimodaalsust, suurendada ühistranspordi kasutust, hoida kokku taristu ülalpidamisega seotud kulusid (taristu tõhusama kasutuse kaudu), vähendada aegruumilisi vahemaid, aga ka suurendada transpordi energiatõhusust ja vähendada negatiivseid mõjusid looduskeskkonnale. Korterelamute ja suuremate elurajoonide planeerimine peaks olema eelistatud suure läbilaskevõimega transpordisõlmede lähedusse. Hajaasustusega piirkondades on oluline arendada paindlikke ühistranspordilahendusi (sh nõudetransporti).
- **Arendada transpordiühendusi Eesti jaoks suurimate partnerite ja turgudega,** muu hulgas parandades lennuühendusi ja kaubanduslikke merevedusid. **Ehitada** aastaks 2030 **välja ELi transpordi põhivõrk** vastavalt TEN-T kavale.
- **Juurutada efektiivsemalt e-teenuseid** (sh teenuse „ajutine kohaleviimine“) ja rajada uue põlvkonna lairiba baasvõrkude juurdepääsuvõrgud, suurendades ühenduste kättesaadavuse piirkondlikku tasakaalu.
- **Arendada välja 5G taristu** kui eri digiteenuste pakkumise võimaldaja.
- **Luua ruumi planeerimisel ja transpordi korralduses uute lahenduste kasutusele võtmist soosiv õiguskeskkond.** Õiguskeskkond peab olema uusi lahendusi soodustav ning võimaldav, näiteks isejuhtivate sõidukite kasutusele võtmine.
- **Võtta elukeskkonna arendamisel kasutusele säästvad, tervist toetavad ja arukad lahendused.** Näiteks võttes kasutusele uuenduslikke tehnoloogiaid nagu isejuhtivad sõidukid, moderniseerides kaubavedu (pakirobotitega), rajades toimiva ja turvalise kergliiklusteede võrgustiku linnades ja linnalähedastes piirkondades ning toetades jagamismajandust transpordisektoris. Linnade planeerimisel soodustada looduslähedaste lahenduste kasutuselevõttu ning linnaruumi rohestamist, nagu elurikkuse suurendamine haljasaladel, rohealade laiendamine, sademevee kogumise looduslähedased lahendused ning sademevee taaskasutus.
- **Arendada välja paindlik ja individuaallahendusi toetav veetaristu maapiirkondades.** Kvaliteetse veeteenuse osutamine on otseselt seotud inimeste tervisega. Väiksemates asulates ja hajaasustusega piirkondades tuleb leida lahendused veetaristu välja arendamiseks.
- **Panustada ELis seatud kliimaeesmärkide saavutamisse.** Aastaks 2030 tuleb vähendada CO₂-heidet ligi 70% 1990. aastaga võrreldes, toota vähemalt 42% energiast taastuvatest energiaallikatest ning soovitatakse hoida energia lõpptarbimist 2010. aasta tasemel (2818 ktoed ehk 119 PJ). Selleks tuleb muu hulgas Eestis kokku leppida majapidamiste, põllumajanduse, jäätmemajanduse ja transpordi (v.a lennundus) kasvuhoonegaaside heite

¹ https://ec.europa.eu/regional_policy/et/policy/themes/social-inclusion/desinsti/



vähendamise koormuses, et saavutada aastaks 2030 seatud ELi eesmärk vähendada CO₂-heidet nimetatud sektorites 13%.

- **Tagada energiajulgeolek ja varustuskindlus.** Et energiajulgeolek ja varustuskindlus oleksid tagatud ka tulevikus, tuleb arendada siseriiklikku ja piiriülest energiataristut ning soodustada EL tasandil koostöö kasutamist.
- **Ehitada välja alternatiivkütuste taristu** (sh raskeveokitele ja bussidele), et võimaldada panustamist kliimapoliitika eesmärkidesse. Raskeveokite puhul on vaja arvestada piiriülese liikumisega.
- **Võimaldada ELis taastuvenergia koostöömehhanisme ja –projekte**, et taastuvenergia osakaalu suurendamine oleks kulutõhusam.

4. Võimalikud tagajärjed, kui arenguvajadusega ei tegeleta

- Süveneb regionaalne ebavõrdsus ja lõhe piirkondade konkurentsivõimes
- Väheneb energiajulgeolek ja varustuskindlus
- Ettevõtete arenguvõimalused on piiratud
- Ei suudeta tagada teenuste pakkumist ega majandus- ja elutegevuse hoidmist kõigis Eesti piirkondades
- Inimeste tervis ja elukeskkond halvenevad, heaolu väheneb ja Eesti elukeskkond pole atraktiivne (muu hulgas talentidele)
- Ei suudeta saavutada ELi kliima ja energiatõhususe eesmärke ning majanduse konkurentsivõime võrreldes teiste ELi riikidega väheneb
- Vähesed või puuduvad ühendused naabermaadega vähendavad Eesti konkurentsivõimet (nt kaubanduspartneritega)

5. Eduvõimalus

Atraktiivse elukeskkonna võimendamiseks oleks võimalused:

- **Seada eesmärgiks CO₂-neutraalsed ja rohelised linnad.** Üheks eelduseks on ELi ühtne ja konkurentsivõimeline pikaajaline kliimapoliitika (2050. a järel), mis aitab kiirendada vähese süsinikusisaldusega majandusele üleminekut ja hoida ELi eestvedaja rolli kliimaeesmärkide saavutamisel globaalses kontekstis. Elurikkuse vähenemise pidurdamiseks ja kliimamuutuste leevendamiseks on oluline linnaliste piirkondade rohestamine.
- **Edendada jagatud liikuvust.** Eesmärgiks on väärtushinnangute ja kultuuriline muutus, et ei pea omama isiklikku sõidukit, samuti ühistranspordi kasutamise suurenemine, platvorm- ja jagamismajanduse soodustamine. Tehniliselt on eelduseks liikuvuse info jagamine.
- **Seada sihiks vähendada inimeste sundliikumist.** Eelduseks on poliitikaülene terviklik planeerimine, et luua võimalused sundliikumise vähendamiseks, nt e-teenused, eri võimalusi ja vaheldust pakkuv elukeskkond.
- **Edendada puitehitiste ehitamist**, kuna tehnoloogia arendamisel lähtuvad puitmajatootjad jätkusuutliku ehituse põhimõtetest. Lisaks aitavad kaasa kohaliku ressursi väärimisele.

ⁱ Ruumiloome ekspertrühma lõpparuanne,

https://www.riigikantselei.ee/sites/default/files/riigikantselei/strateegjaburoo/ruumiloome_lopparuanne_.pdf

ⁱⁱ The Trans-European Transport Network, https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/about-ten-t_en

ⁱⁱⁱ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Passenger_cars_in_the_EU