Rohelise võrgustiku kaardikihtide koondamine.

Metoodika lühikirjeldus.

Tellija: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

18.06.2026

Üldine kirjeldus

Projekti eesmärk on koondada ühtsesse andmebaasi **Eesti kohalikes omavalitsustes kehtivate maakonnaplaneeringute ja üldplaneeringute rohevõrgustiku (RV) kaardikihid ning nendega seotud kasutustingimused (edaspidi RV kiht)**. Projekti lähtekoht tuleneb vajadusest luua ülevaatlik üleriigiline kaardikiht või kihtide kogum, mis kajastab kehtivate planeeringutega määratud rohevõrgustiku paiknemist ja tingimusi. Hanke alusdokument kirjeldab töö eesmärgina kehtivate maakonna- ja üldplaneeringute rohevõrgustiku paiknemise ning kasutustingimuste koondamist ühtsele kaardikihile või kihtidele.

Töö algas lähteandmete kogumisega, mille raames vaadati läbi kõik Eestis kehtivad üldplaneeringud (ÜP) ja anti hinnang, kas kehtivas üldplaneeringus on olemas rohevõrgustiku käsitlus. Üldplaneeringute läbi vaatamisel jagati üldplaneeringud kolme kategooriasse:

- RV käsitlus puudus (nii seletuskirjas kui ka joonistel)
- RV käsitlus on olemas nii tingimuste kui kaardiandmete näol, aga puudusid digitaalsed kaardikihid
- RV käsitlus on olemas ja digitaalsed kaardiandmed olid kättesaadavad planeeringute andmekogust (varasemalt PLANK, täna PLANIS)

Üldplaneeringud, kus rohevõrgustiku käsitlus puudus, võeti automaatselt antud omavalitsuse territooriumi ulatuses aluseks kehtiv maakonnaplaneering (MP). Ruumiandmed saadi PLANIS-est.

Üldplaneeringute osas, kus rohevõrgustiku käsitlus oli olemas, aga PLANIS-es puudusid digitaalsed kaardikihid, pöörduti otse andmete saamiseks kohalike omavalitsuste poole. Kohalikud omavalitsused (või üldplaneeringu koostanud planeerimise konsultandid) jagasid digitaalseid kaardikihte, kui need olid arhiivides säilinud.

Eraldi anti hinnang, kui palju üldplaneering on täpsustanud maakonnaplaneeringu teemaplaneeringut. Maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga "Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ (MP TP) määrati rohelise võrgustiku paiknemine ja üldised kasutus- ja arendustingimused igas maakonnas. Teemaplaneeringud koostati perioodil 2004–2006 ja need said aluseks rohelise võrgustiku käsitlustele omavalitsuste üldplaneeringutes. Vana teemaplaneering on tänaseks uute maakonnaplaneeringute kehtestamisega kehtivuse kaotanud (uute maakonnaplaneeringutega asendatud). Üldplaneeringud, kus oli selgelt välja toodud, et üldplaneering võttis muutmata kujul üle maakonnaplaneeringu TP (sh ei täpsustanud rohevõrgustiku osas tingimusi ega ruumikujusid), siis sellisel juhul võeti RV kihi loomisel aluseks täna kehtiv maakonnaplaneering. Juhul kui üldplaneering täpsustas MP TP rohevõrgustiku tingimusi, aga rohevõrgustiku ruumikujusid ei täpsustanud (sh ei kajastatud neid üldplaneeringu joonisel), võeti RV

kihi loomisel aluseks tingimused kehtivast üldplaneeringust ja ruumikujud kehtivast maakonnaplaneeringust.

Antud projekti raames loodi lisaks **üleriigilisele RV kihile** ka eraldi **maakonnaplaneeringute RV kaardikiht,** mis hõlmab maakonnaplaneeringute kohast rohevõrgustikku ning kasutustingimusi nendes omavalitsustes, kus kehtivad üldplaneeringud on vanemad kui alal kehtivad maakonnaplaneeringud. Nende omavalitsuste osas (haldusreformi eelsed piirid) tuleb arvestada RV lahenduse osas nii kehtivat üldplaneeringut kui maakonnaplaneeringut.

Kaardikihi andmemetoodika

Esmaseks kaardikihi loomise allikaks olid planeeringute andmekogusse (PLANK üles laaditud kehtivad rohevõrgustiku kihid (nimetus kujul „YP_rohev“, „YP_rohev_koridor“, „YP_rohev_tugiala“ jms). Kui andmekogus oli olemas nii teenusena kuvatav kiht kui ka eraldi alla laaditavad andmekihid, eelistati alla laadida andmekihid, sest selle tärkandmed olid enamasti täielikumad kui teenusena avaldatud kihil. Kui vajalikku üldplaneeringu rohevõrgustiku kihti andmekogust ei leitud, pöörduti andmete saamiseks kohaliku omavalitsuse poole. Vanemate või digitaliseerimata planeeringute puhul tuli vajaduse korral rohevõrgustiku lahendus uuesti digiteerida, kasutades alusena PDF või JPG formaadis üldplaneeringu joonist ning georefereerimist ArcGIS Pro töökeskkonnas. Omavalitsuse piiri kujutava asustusüksuse vektorkihi joon ja sama andmekihi joonisel nähtav joon georefereeriti ehk viidi omavahelisse kattuvusse kolme georefereeritud kontrollpunkti kasutades.

Osa infost, mis ei olnud saadaval rohevõrgustiku kihi tärkandmetest, leiti planeeringu põhi- või rohevõrgustiku pdf või jpg jooniselt (näiteks rohevõrgustiku elemendi tähistused jms info).

Kogutud andmed vormistati GDB (geodatabase) andmebaasiks, mille struktuuri aluseks oli lähtetingimuste osana tellija poolt edastatud tärkandmete mall. Andmestik jaotati esmalt planeeringutasandi järgi maakonnaplaneeringute (MP) ja üldplaneeringute (YP) kihtideks. Seejärel jagati kihid jaotuskihi alusel alamtüüpidesse - rohevõrgustiku tugiala, rohevõrgustiku koridor, rohevõrgustiku astmelauad, rohevõrgustiku konfliktala, sinivõrgustik ning muud planeeringutes kasutatud rohevõrgustiku tüüpelemendid.

RV kihti lisati võimalikult ühtlustatud tärkandmed: planeeringu nimi, kehtestamise kuupäev, andmekogu viide, omavalitsuse nimi, maakonna nimi, rohevõrgustiku elemendi nimetus, rohevõrgustiku elemendi tähis, rohevõrgustiku peatüki tingimused jne (vt lisatud tärkandmete tabelit).

Kui rohevõrgustiku erinevad elemendid olid esitatud ühe ruumikujuna, siis neid lahti ei lõigatud, välja arvatud juhul, kui planeeringu PDF või JPG jooniselt olid elementide eraldused piisavalt hästi loetavad või kui elementide geomeetriline üleminek andis selge suunise lõikekoha asukoha suhtes. Kui eristamiseks polnud tervikuna piisavalt alust, jäeti elemendid eristamata ja defineeriti ruumikuju üldiselt kui maakonnaplaneeringu või üldplaneeringu rohevõrgustik.

Kui üldplaneeringutes oli rohekoridor ruumikujuna saadaval ainult joonobjektina (line või polyline), siis puhverdati see alaks (polygon) vastavalt koridori üldplaneeringus määratud laiusele. Sama tehti osaliselt ka rohevõrgustiku konfliktaladega, sel juhul puhverdati ala laiuseks konflikti põhjustava elemendi (üldjuhul maanteed) tüüplaius.

Ruumilise andmestiku kõrval töötati läbi üldplaneeringute seletuskirjad. Rohevõrgustikku puudutavatest peatükkidest tehti väljavõtted ning tekstiline info jaotati muutmata kujul sisuliselt

kolmeks: rohevõrgustiku üldosa, rohevõrgustiku üldised tingimused ning konkreetsetele rohevõrgustiku aladele või elementidele seatud täpsemad tingimused. See oli vajalik, sest planeeringute kaardiandmetesse ei ole rohevõrgustiku tingimusi enamasti lisatud. Tekst vormindati andmebaasi lisamiseks sobivale kujule ning salvestati koopiana MS Word ja PDF formaadis vastava omavalitsuse nimelisesse kausta. Üldplaneeringutes kasutuses olnud terminoloogilisi erinevusi ei ühtlustatud.

Kui üldplaneeringu rohevõrgustiku erinevad elemendid olid saadud kihtidena omavahelises kattuvuses, siis seda ei muudetud. Näiteks rohevõrgustiku konfliktalad olid mitmete omavalitsuste puhul esitatud eraldi kihina (rv_konflikt jms),mis kattus osaliselt rohevõrgustiku koridori kihiga.[1]

Töö käigus hinnati ka seda, milline planeeringukiht on omavalitsuse territooriumil kehtiva rohevõrgustiku seisukohalt asjakohane. Kui üldplaneeringus rohevõrgustikku ei käsitletud, lisati andmebaasi omavalitsuse alal kehtiv maakonnaplaneeringu rohevõrgustiku kiht ja vastav seletuskirja peatükk. Sama põhimõtet rakendati tiheasustusaladel, sealhulgas linnades - kontrolliti, kas kehtivas üldplaneeringus on rohevõrgustikku käsitletud. Kui ei olnud, kasutati maakonnaplaneeringu kihti juhul, kui see ulatus vastava omavalitsuse või tiheasustusala territooriumile.

Täiendavalt arvati RV kihist välja Kaitsetööstuspargi riigi eriplaneeringu ala Pärnumaal ning maakonnaplaneeringute koondkihist rohevõrgustiku osad vastavalt Rail Baltica maakonnaplaneeringute käsitlusele

Lisaks GDB andmebaasile vormistati andmestik ka MS Exceli formaadis koondtabelisse.

Lõpptulemuseks on ühtlustatud ruumi- ja tärkandmetega andmebaas, mis võimaldab võrrelda ja kuvada Eesti planeeringutes kehtivaid rohevõrgustiku kihte koos planeeringuliste kasutustingimustega.

Tabel 1: Geoandmebaasi tärkandmed:

Väli	Tüüp	Kirjeldus
ONIMI	Text, 100	Omavalitsuse nimi planeeringu kehtestamise ajal.
MNIMI	Text, 100	Maakonna nimi.
plan_liik	Short integer	Planeeringu liigi kood mis eristab maakonnaplaneeringu ja üldplaneeringu (10 = MP ja 20 = YP).
jaotuskiht	Text, 500	Rohevõrgustiku objekti jaotuskiht ehk klassifitseeritud alamtüüp, nt mp_rohev, mp_rohev_tugi, mp_rohev_koridor, yp_rohev, yp_rohev_tugi, yp_rohev_koridor, yp_rohev_konflikt, yp_rohev_astmelaud, yp_rohev_sini, yp_rohev_puhverala, yp_rohev_puhkeala, yp_rohev_areng.
tahis	Text, 500	Rohevõrgustiku objekti tähis planeeringus, nt tugiala (T) või koridor (K). Sellele lisandub rohevõrgustiku taset markeeriv number kui see oli planeeringus määratud (näiteks T3, K2 jms).

[1] RV kihile on konfliktalad märgitud vaid siis, kui need olid toodud üldplaneeringus.

tase	Text, 500	Rohevõrgustiku objekti tasand või tähtsus, nt riiklik, maakondlik või kohalik.
nimetus	Text, 500	Rohevõrgustiku objekti tüübi nimetus.
kov_nim_2026	Text, 500	Omavalitsuse nimi 2026. aasta haldusjaotuse alusel.
kov_nim_2010	Text, 500	Omavalitsuse nimi varasema haldusjaotuse alusel, kui see oli andmete sidumiseks vajalik.
plan_nim	Text, 1000	Planeeringu nimi, millest rohevõrgustiku kihid pärinevad.
kehtKp	Date	Planeeringu kehtestamise kuupäev.
rv_yldosa	Long text	Planeeringu seletuskirjast väljavõetud rohevõrgustiku üldosa.
rv_tingimus	Long text	Planeeringu seletuskirjast väljavõetud rohevõrgustiku tingimused.
rv_ala_nimi	Text, 5000	Konkreetse rohevõrgustiku ala nimi, kui planeeringus on alale või elemendile eraldi nimetus antud.
rv_ala_tingimus	Long text	Konkreetse rohevõrgustiku ala või elemendi täpsemad tingimused.
andmekoguID	Text, 5000	Viide planeeringu asukohale planeeringute andmekogus või omavalitsuse koduleheküljel.
GlobalID	GUID/Text	Objekti globaalne identifikaator gdb-s.
Shape_Length	Double	Objekti geomeetria pikkuse/perimeetri tehniline väli.
Shape_Area	Double	Objekti pindala tehniline väli.

Koos RV kaardikihiga koostati projekti tulemina koondtabel, mis annab ülevaate kohalike omavalitsuste kaupa RV koostamise metoodikast ja RV tingimustest:

- Milline planeering võeti aluseks RV kihis (üldplaneering/teemaplaneering/maakonnaplaneering)?
- Mis olid põhjused ühe või teise planeeringu aluseks võtmisel?
- Milliseid andmeallikaid kasutati – kohalikud omavalitsused, PLANIS
- Kuidas loodi RV kiht iga omavalitsuse piires (kas olid olemas digitaalsed kaardikihid või tuli kiht käsitsi digida planeeringu pdf või jpg joonise järgi)
- Millistes omavalitsustes on kehtiv üldplaneering varem kehtestatud kui kehtiv maakonnaplaneering?
- Millistes omavalitsustes tuleb RV lahendusena arvestada nii kehtivat üldplaneeringut kui maakonnaplaneeringut?

Tabel 2. Rohevõrgustiku kihi koondtabeli metoodiline kirjeldus

RV kihi alus *Milline planeering võeti aluseks RV kihi loomisel?*	
Kehtiv üldplaneering	RV kihi loomisel võeti aluseks kehtiv üldplaneering. Arvestati üldplaneeringu kehtestamise aegsete halduspiiridega.
Maakonnaplaneering	RV kihi loomisel võeti aluseks antud omavalitsuse territooriumil kehtiv maakonnaplaneering.
RV kiht puudub	RV elemente ei ole määraud antud omavalitsuse territooriumil kehtiva üldplaneeringu ja maakonnaplaneeringuga.
Põhjendus *Miks RV kihis võeti aluseks just see planeering?*	
üldplaneeringus on olemas rohevõrgustiku käsitlus	Kehtiv üldplaneering käsitleb täpsustatud RV lahendust nii joonisel kui seletuskirjas.
üldplaneeringus puudub rohevõrgustiku käsitlus	Kehtivas üldplaneeringus puudub RV käsitlus nii joonisel kui seletuskirjas. Sellisel juhul võeti antud projektis RV kihid kehtivast MP-st.
üldplaneering võttis muutmata kujul aluseks MP TP[2]. Üldplaneering ei kajastanud RV kihti.	Kehtivas üldplaneeringus on käsitletud RV, aga lahendus on võetud muutmata kujul üle MP TP-st (nii tingimused kui ruumikujud). Üldplaneeringu joonisel ei ole RV kihti näidatud. Seletuskirjas on viidatud, et üldplaneering arvestab MP TP RV ruumikujudega. Sellisel juhul võeti antud projektis RV kihid kehtivast MP-st.
üldplaneeringus on olemas rohevõrgustiku käsitlus. RV kihid on maakonnaplaneeringu TP-st. ÜP täpsustab RV tingimusi.	Kehtivas üldplaneeringus on käsitletud RV. Üldplaneeringu seletuskirjas on viidatud, et üldplaneeringus on aluseks võetud muutmata kujul MP TP RV ruumikujud. Üldplaneering on täpsustanud RV tingimusi. Sellisel juhul võeti antud projektis RV kihid kehtivast MP-st.

[2] Maakonnaplaneeringu teemaplaneering "Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused". millega muuhulgas määrati rohelise võrgustiku paiknemine ja üldised kasutus- ja arendustingimused igas maakonnas. Teemaplaneeringud koostati perioodil 2004–2006 ja need said aluseks rohelise võrgustiku käsitlustele omavalitsuste üldplaneeringutes.

ÜP ja MP kehtestamise omavaheline suhe *Kas ÜP lahendus on kehtestatud enne uue maakonnaplaneeringu kehtestamist?*	
üldplaneering on kehtestatud enne maakonnaplaneeringu kehtestamist	Kehtiv üldplaneering on varasem kui kehtiv maakonnaplaneering. Lisaks üldplaneeringule tuleb arvestada ka kehtiva MP lahendusega.
üldplaneering on kehtestatud pärast maakonnaplaneeringu kehtestamist	Kehtiv üldplaneering on hilisem kui kehtiv maakonnaplaneering.
maakonnaplaneering on aluseks RV kihis	RV kihi loomisel on võetud aluseks kehtiv maakonnaplaneering.

RV kihtide andmeallikas *Millisest andmeallikast pärinevad RV ruumikujud?*	
ÜP/KOV	Digitaalsed kihid või jpg/pdf põhijoonis saadi kohalikult omavalitsuselt
ÜP/PLANIS	ÜP digitaalsete kihtide andmeallikas on PLANIS
MP/PLANIS	MP digitaalsete kihtide andmeallikas on PLANIS
ÜP/KOV/MP/PLANIS	Tingimuste andmeallikas on ÜP ja ruumiandmete allikas MP kihid PLANIS-st

Kihi loomise tehniline metoodika *Kas RV kiht digiti või saadi aluseks digitaalsed kihid?*	
digitaalsed kihid	RV kihi loomisel võeti aluseks üldplaneeringu või maakonnaplaneeringu digitaalsed kihid
kiht on digitud	RV kihi loomisel võeti aluseks üldplaneeringu rohevõrgustikku kujutava joonise jpg või pdf fail ja RV elemendid digiti (loodi vektorkiht) käsitsi.

RV kihi aluseks on ÜP ja MP *Millistes omavalistustes tuleb RV osas arvestada nii kehtivat üldplaneeringut kui ka maakonnaplaneeringut?*	
ÜP ja MP (arvestama peab nii ÜP kui MP lahendusega)	RV kihi osas tuleb arvestada nii kehtivat üldplaneeringut kui maakonnaplaneeringut. **Kahe eritasandi planeeringu arvestamise vajaduse juhud:** • Kehtiv üldplaneering on kehtestatud enne maakonnaplaneeringut; • Üldplaneeringus on toodud, et RV lahenduses on muutmata kujul aluseks võetud MP TP-st. Üldplaneering ei kajastanud RV kihti. • Üldplaneering võttis muutmata kujul aluseks MP TP RV kihi. ÜP täpsustab RV tingimusi.
– (arvestama peab ÜP või MP lahendusega)	RV kihi osas tuleb arvestada kas kehtivat üldplaneeringut või maakonnaplaneeringut. **Juhud:** • Kehtiv üldplaneering käsitleb RV täpsustatud lahendust nii joonisel kui seletuskirjas. • Üldplaneeringus puudub RV käsitlus sh ka MP lahendust ei ole üle toodud. • Kehtiv üldplaneering puudub.