

Võrumaa Rõuge valla

**Haanja Puhke- ja Spordikeskuse suusa- ja
jooksuradadega piirneva riigimetsa majandamise kava
aastateks 2021-2030**

Projekt

Koostaja: Agu Palo

17. mai 2021

Sisukord

[I Ülevaade Haanja Puhke- ja Spordikeskuse suusa- ja jooksuradadega piirneva metsa majandamise kavaga hõlmatud riigimetsadest](#) 3

[II Üldised põhimõtted riigimetsade majandamisel](#) 8

[III Metsade majandamise kava Haanja puhke- ja spordikeskusega piirnevates riigimetsades aastatel 2021–2030](#) 9

[IV Mõisted](#) 17

Hea lugeja!

Mets on Eesti rikkus. Meile kõigile on oluline, et meie metsad oleksid elujõulised, erinevas vanuses, mitmekesised ja terved. Selline seisund saavutatakse metsa kasvatades, kasutades, uuendades ja kaitstes. Nõnda tagame, et igal järgmisel põlvkonnal on samaväärselt meiega noort metsa, keskealist metsa ja raieküpset metsa ning võimalus kasutada nende metsadega kaasnevaid hüvesid. Erinevas vanuses mets on vajalik ka ökoloogilise mitmekesisuse tagamiseks, sest eri liigid vajavad erinevaid tingimusi ja elupaiku.

Enamus Eesti metsadest on poollooduslikud ehk inimene on need kunagi istutanud ning loodus teisi puuliike omalt poolt lisanud. Elujõulise metsa saamiseks järgnevad istutamisele metsakasvatustööd. Kui mets saab raieküpseks, siis puit raiutakse ja asemele kasvatatakse uus mets.

Metsa kasvatamise võtted on erinevad ja need olenevad kohapealsetest looduslikest tingimustest. Eesti tingimustes on kõige tulemuslikum uuendada metsa lageraiega, millega luuakse taimede kasvuks soodsad valgustingimused. Looduslikult on lageraiele sarnaseid tingimusi varem loonud põlengud ja tormid, mida täna aga esineb harvem ja väiksemal pindalal kui sada aastat tagasi.

Püsimetsamajandust pärsib Eestis enamasti metsade liigiline koosseis ja metsamuldade viljakus. Uue metsa kasvatamine vana metsa varjus on võimalik vaid väheviljakates männikutes, mida on Eestis vaid 6% metsamaast.

Metsa raiudes saame taastuvat ja keskkonnasõbralikku materjali, mida kasutame energia saamiseks, ehituses, mööblitööstuses, paberi tootmiseks ja paljuks muuks. Lisaks luuakse riigimetsas looduses liikumise võimalusi, kaitstakse loodusväärtusi ja kultuuriobjekte ning toetatakse teadusuuringuid.

Selleks, et säilitada Haanja Puhke- ja Spordikeskuse suusa- ja jooksuradade ümbruse metsade püsimine ja mitmekülgne kasutus ka tulevikus, oleme kokku pannud Haanja Puhke- ja Spordikeskuse suusa- ja jooksuradade ümbruses kasvava riigimetsa majandamise kava aastateks 2021–2030.

I Ülevaade Haanja Puhke- ja Spordikeskuse suusa- ja jooksuradadega piirneva metsa majandamise kavaga hõlmatud riigimetsadest

Haanja Puhke-ja Spordikeskuse arendamine on toimunud juba alates 2002 aastast. Rajatud on 5km valgustatud suusaradasid, 1,2,3 ja 5km suusarajad ning rahvusvahelistele nõuetele vastav lasketiir. 2021 a peaks valmima 2km pikkune asfaltkattega rada ja tehislume tootmise süsteem. Kõik nimetatud rajatised paiknevad valdavalt riigimetsamaal ja annavad võimaluse edaspidi korraldada rahvusvahelisi võistlusi ja samas loovad Võrumaa inimestele võimaluse puhkuseks ja sportimiseks. Piirkonna metsad jäävad Haanja Looduspargi piiranduvööndisse kuid samas on 60,9% metsadest range kaitse all. RMK osa Haanja Puhke -ja Spordikeskuse arengus on olnud kõigi nende rajatiste rajamiseks võimaluste leidmine ja kompromisside otsimine looduskaitse , metsamajandamise ja puhkamisvõimaluste vahel.

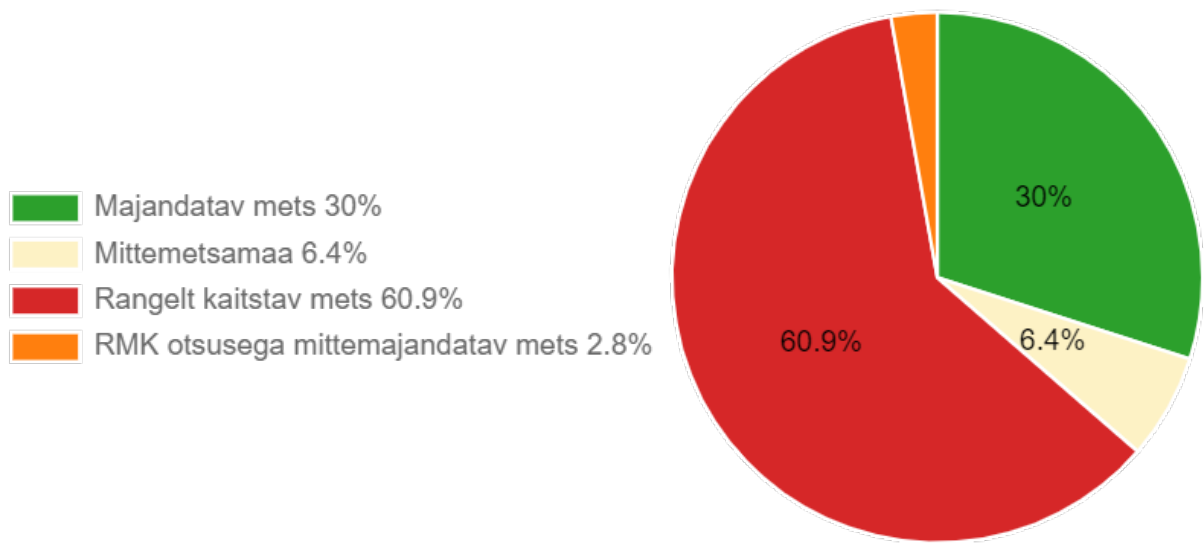
Tabel 1. Riigimetsamaa jagunemine hektarites (ha) majandamiskategooriate järgi Haanja Puhke- ja Spordikeskus suusa- ja jooksurajad.

Rangelt kaitstav mets	54.2
RMK otsusega mitte majandatav mets	2.5
Mittemetsamaa	5.7
Kokku	62.4
Majandatav mets	26.7
Kõik kokku	89.1

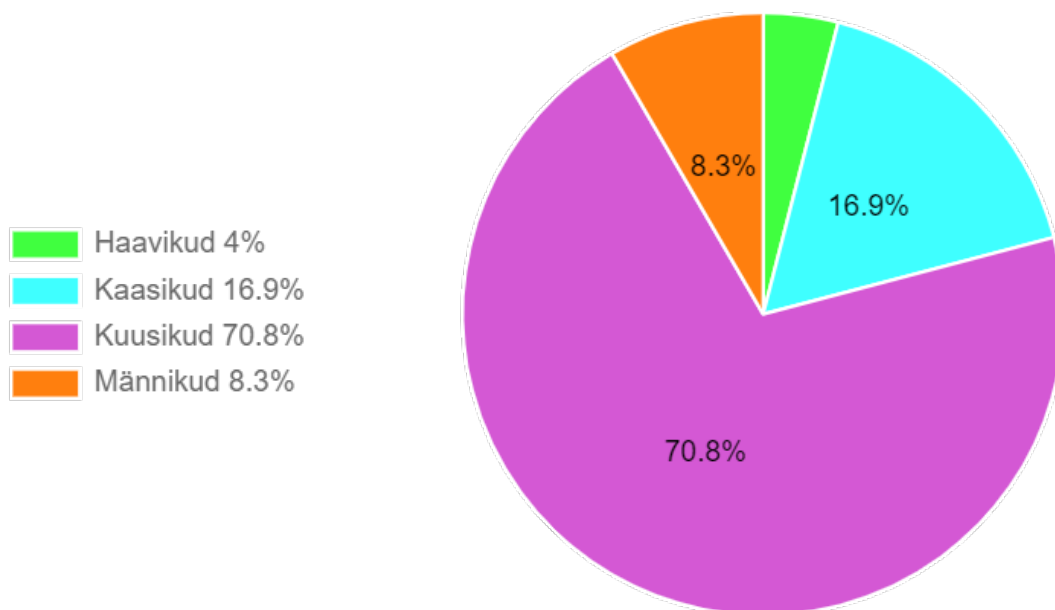
Haanja Puhke- ja Spordikeskuse suusa- ja jooksuradade ümbruses asub RMK hallatavat maad 89.1 ha (Tabel 1). Sellest 60,9 % asub looduskaitse rangeimas vööndis, kus mitte mingit metsa majandamist ei toimu. Looduskaitse rangeima vööndi metsade hulka kuuluvad ka **vääriselupaigad(VEP)**, mille arv 2021aastal on suurenenud 15 eraldise võrra. Nende määramise VEP-iks otsustab Keskkonnaamet. 2,8% on RMK otsusega mittemajandatav mets, 6.4% alast moodustab mittemetsamaa (sood, rabad, rajatiste alune maa). Sinna me metsamajandustöid ei planeeri.

30% on majandatavad metsad, kus metsa kasvatamine ja uuendamine toimub arvestades seadustest ja säästva metsamajandamise sertifikaatidest tulenevate piirangutega.

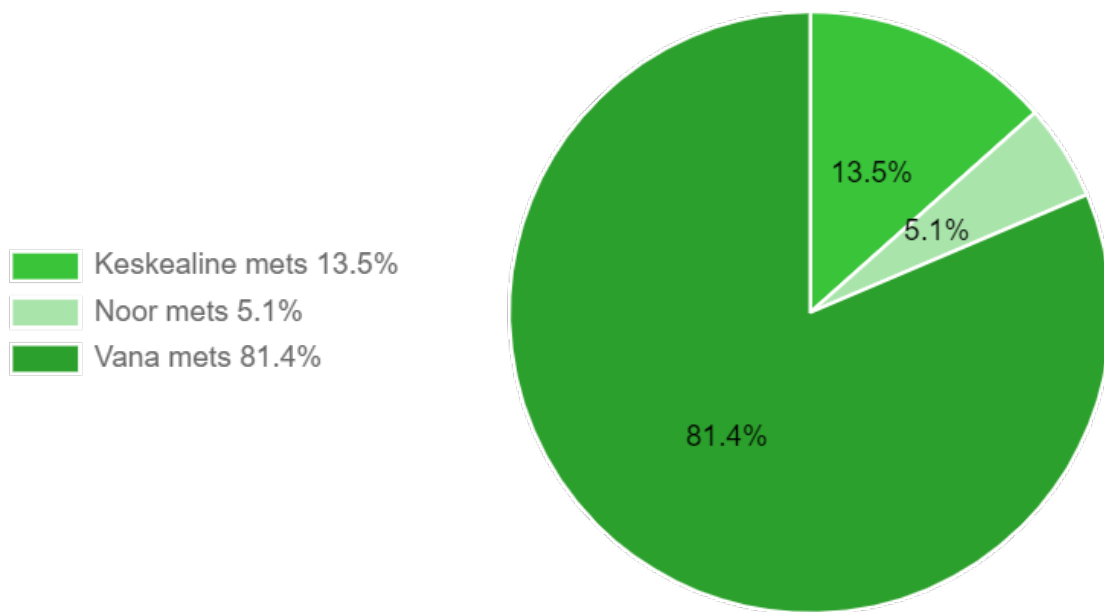
Kavaga hõlmatud metsade pindala on kokku 83,4 ha. Nendest metsadest enamuse moodustavad kuusikud, järgnevad kaasikud. Ülejäänud puuliigid haavikud, männikud on esindatud vähesel määral (Joonis 2).



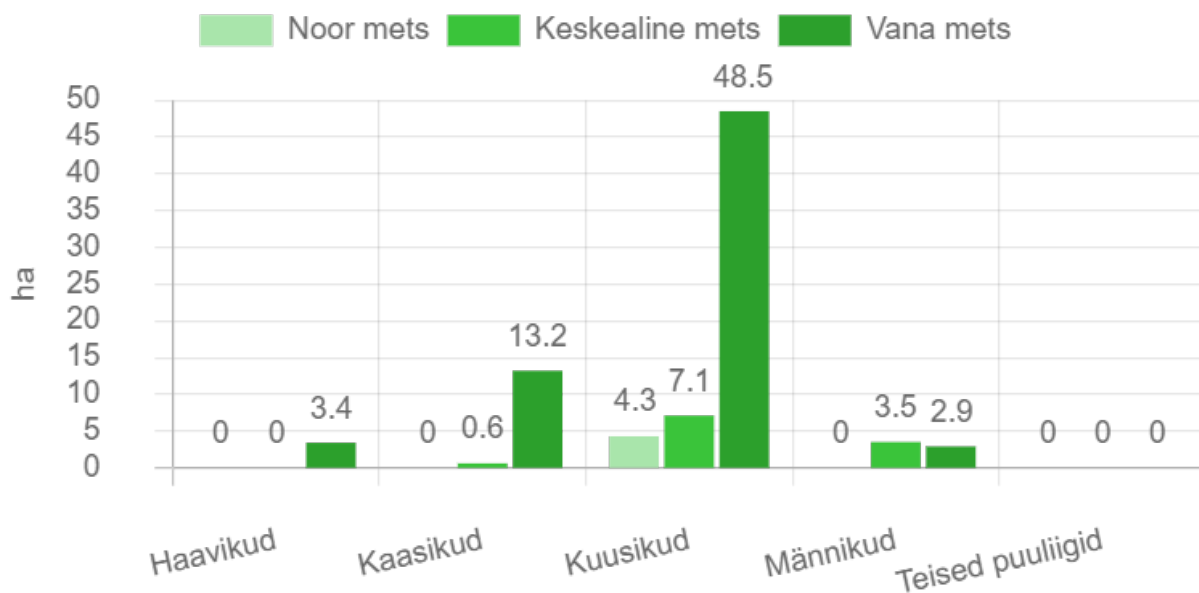
Joonis 1. Ala metsade jagunemine majandamise kategooriatesse (ha).



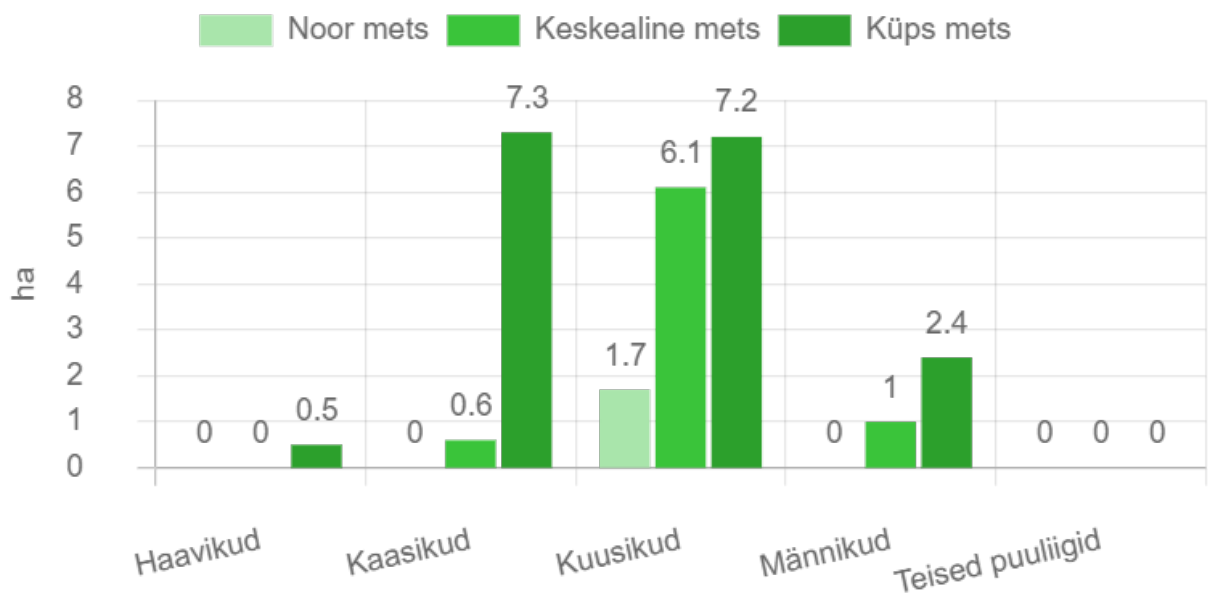
Joonis 2. Ala kõigi metsade jagunemine puuliikide kaupa (%).



Joonis 3. Ala kõigi metsade vanuseline jaotus protsentides.



Joonis 4. Ala kõigi metsade vanuseline jaotus hektarites puuliikide kaupa



Joonis 5. Ala majandatavate metsade vanuseline jaotus hektarites puuliikide kaupa.

II Üldised põhimõtted riigimetsade majandamisel

Metsi majandatakse viisil, et oleks tagatud metsade uuenemine ja mitmekülgne kasutus ka tulevikus. Tuleviku metsahoiu mõttes planeerime metsade uuendamist sihiga tagada puistute ühtlasem jagunemine vanusegruppidesse.

- Uus mets pannakse lankidel kasvama hiljemalt kahe aasta jooksul pärast raiet.
- Kõige enne raiutakse metsad, mis on vanemad või mille tervislik seisund on halb.
- Raied planeeritakse selliselt, et raiutaks võimalikult harva.
- Raielangid püütakse sobitada maastikku. Raiete puhul püütakse mitte tükeldada väljakujunenud metsamassiive ning välditakse suurte avatud vaadete tekkimist.
- Lageraie lankidega ei ületata väljakujunenud metsaradasid ja teid.
- Lageraie puhul jälgitakse selle kõrvale jääva ala olukorda. Uuel langil ei alustata lageraiega enne, kui kõrvaloleval langil kasvab ca 1 meetri kõrgune noor mets.
- Teede ja radade ääres jäetakse lageraie langile tavapärasest rohkem säilikipuid (20–70 tk/ha) või säilikpuude suuremaid gruppe.
- Noortes ja keskealistes metsades tehakse hooldusraiet vastavalt metsade vajadustele.
- Eriolukordade – tormi- ja muude oluliste metsakahjustuste – tõttu tekkivatest töödest teavitab RMK kogukonda eraldi ning need võivad tuua kavandatud töödesse muudatusi.

III Metsade majandamise kava Haanja puhke- ja spordikeskusega piirnevates riigimetsades aastatel 2021–2030

Selleks, et võrdsustada puistute vanuselist jaotust ja tagada Haanja Puhke- ja Spordikeskuse suusa- ja jooksuradade ümbruses metsa püsimine, tuleb siinseid metsi järk-järgult uuendada. Vana metsa pidev uuendamise tagab radade ümbruses metsa olemasolu ka tulevikus, mis omakorda on oluline lume püsivuse tagamiseks suusaradadel.

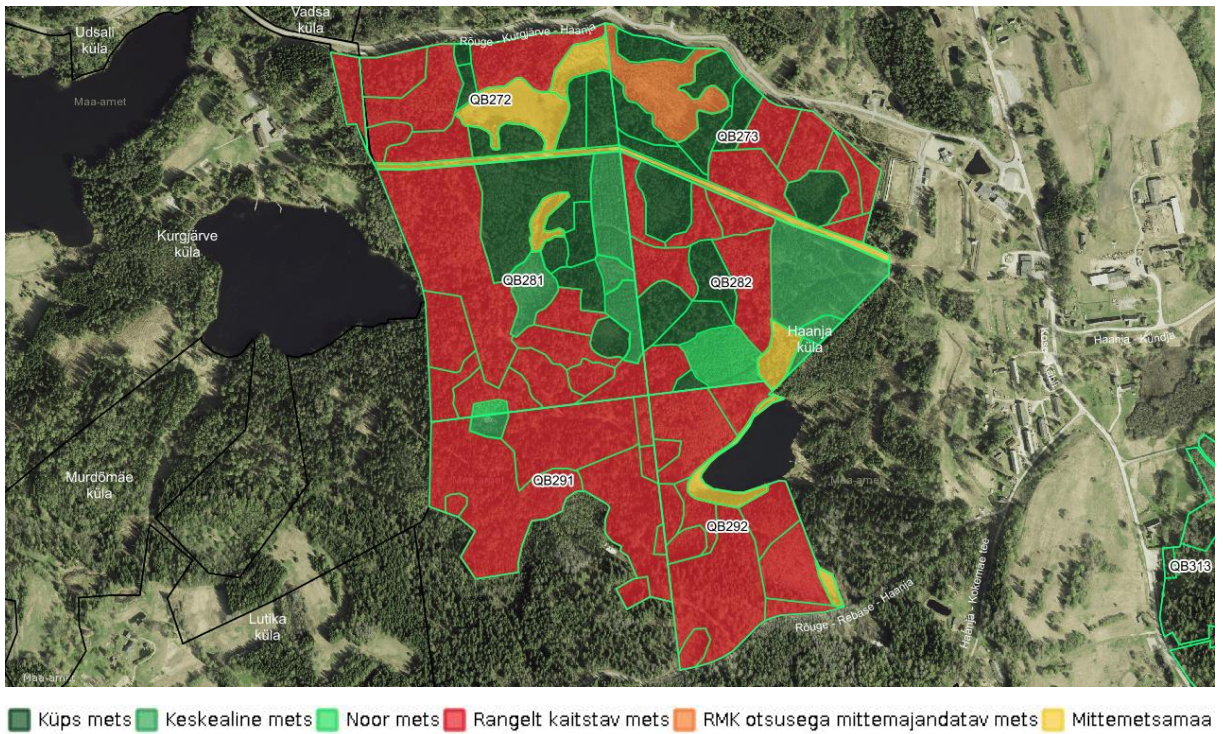
RMK uuendab metsi põhimõttel, et alal saaks kasvama raiutud metsaga vähemalt samaväärne mets ja kohtades, kus see on võimalik, kasutatakse selleks turberaiet. Valdav osa Haanja Puhke- ja Spordikeskuse suusa- ja jooksuradadega piirnevatest riigimetsadest asub aga viljakatel muldadel, kus metsade uuendamine turbe- ja valikraietega ei taga metsa uuenemist samaväärsena. Turbe- ja valikraiet on antud piirkonna metsas varasemalt teostatud kuid see ei ole andnud soovitud tulemusi uue metsapõlve väljakasvatamisel. Samuti ei võimalda viljakatel muldadel vana metsa varjus hoogsalt kasvama hakkav sarapuu ja muu lehtpuuvõsa istutatud või looduslikult tekkinud taimedel suureks kasvada. Haanja Puhke- ja Spordikeskuse suusa- ja jooksuradade ümbruse vanad kuusikud juba hakkavad tasapisi looduslikult asenduma lehtpuudega ja võsastuma. Elujõulisete kuusikute osakaal on Haanja Puhke- ja Spordikeskuse suusa- ja jooksuradade ümbruse riigimetsades vähenemas üraskikahjustuste, tuuleheite ja juurepessu tagajärjel. Kuusikute uuendamiseks Haanja Puhke- ja Spordikeskuse suusa- ja jooksuradade ümbruses tuleb seetõttu kasutada maastikku sobitatud ja kohapealseid olusid arvestavat lageraiet. Lageraiete uuendamisel rajaga piirnevatel eraldistel eelistada kuusele kaske ja mäнди, sest kaasikutes ja männikutes on tagatud parem lumikatte tekkimine ja püsimine.

Tabel 2. Raiete pindala hektarites (ha) Haanja Puhke- ja Spordikeskus suusa- ja jooksurajad riigimetsades 2021-2030.

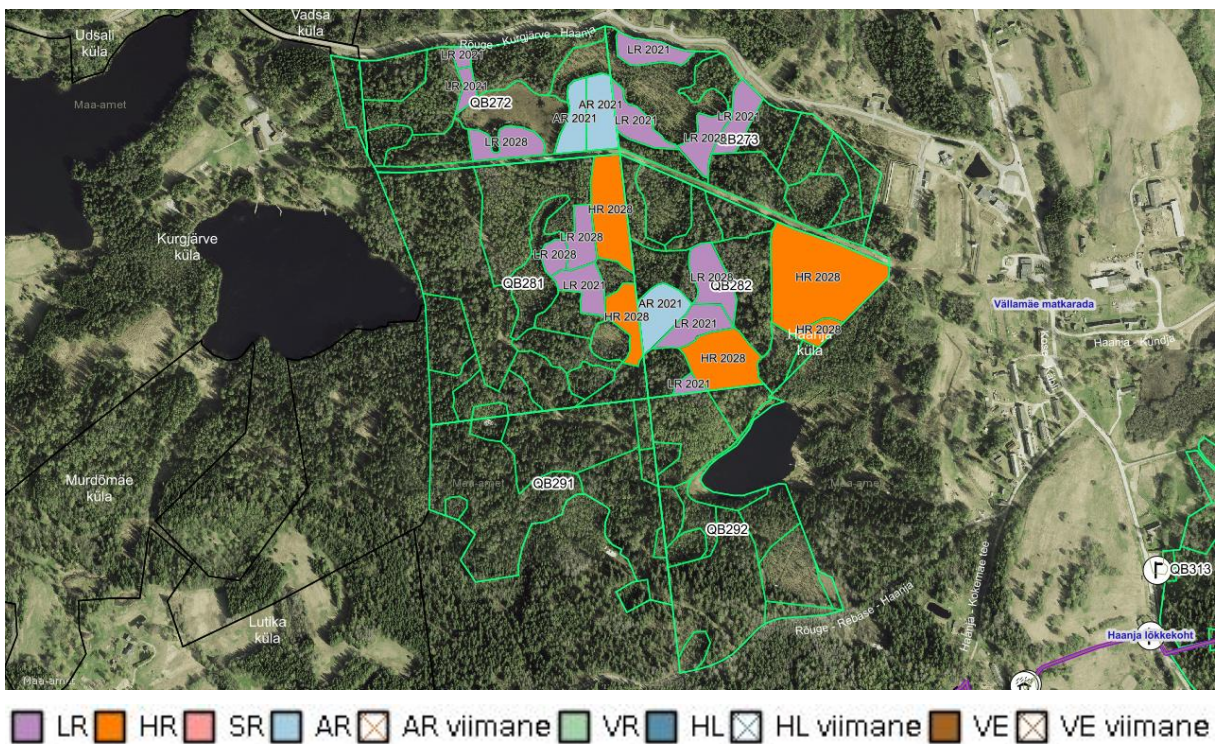
Aasta	Lageraie	Aegjätkne raie	Harvendusraie
2021	4.00	2.50	0
2028	3.20	0	7.40
Kokku	7.20	2.50	7.40

Raied plaanime teha kahes etapis–aastatel 2028 ja 2021(Tabel 2), Kaart Uuenduraied Haanja Puhke- ja Spordikeskuse suusa- ja jooksuradade ümbruse metsades aastatel 2021 ja 2028(Tabel3).

Arvestades majanduspiirangutega ja majandatava metsa vanuselist ja puuliigilist koosseisu ning kasvutingimusi, on Haanja Puhke- ja Spordikeskuse suusa- ja jooksuradade ümbruses kasvavate riigimetsade uuendamiseks vaja teha lähema 10 aasta jooksul lageraieid kokku 7,2 ha ja aegjärgse raie viimane järk 2,5 ha (Tabel 2), mis moodustab 14,3% täna kõigi raieküpsete metsade pindalast. See on väga oliline puhkemetsa maastiku kujundamise seisukohalt , et piirkonnas valitsevate range kaitse all olevatele vanadele metsadele leiduks lisaks ka nooremaid puistuid. Ka selle väikese raiete mahuga on võimalik liikuda raieküpsete, keskealiste ja noorte metsade osakaalu võrdsustamise suunas , kuigi valitsevaks jäävad ikkagi küpsed metsad (2030 aastal 75,5% küpsed metsad Joonis 7).



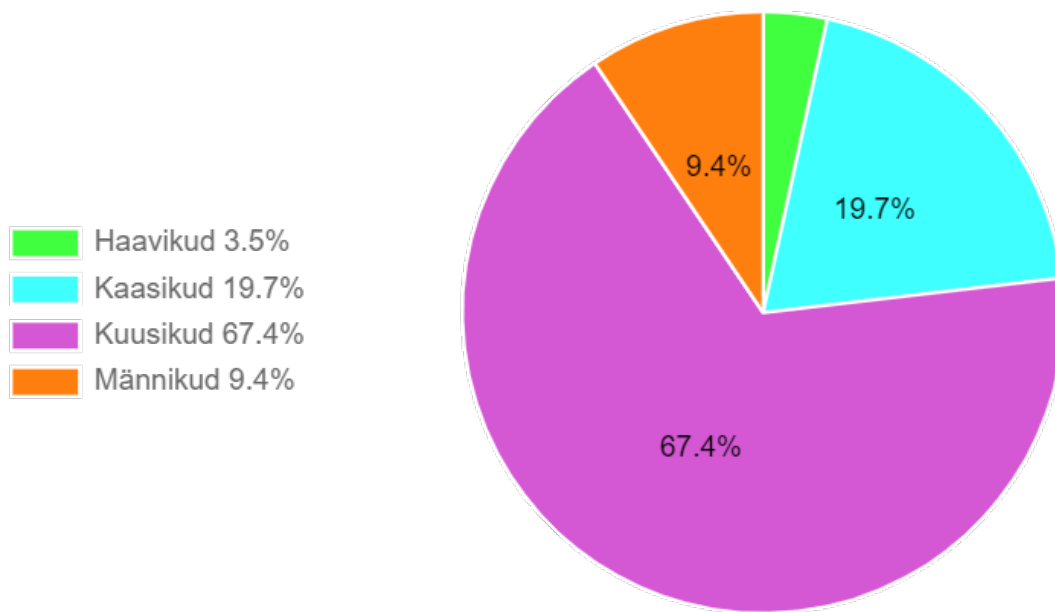
Kaart 1. Ala metsade jagunemine vanuste ja majandamise kategooriate kaupa.



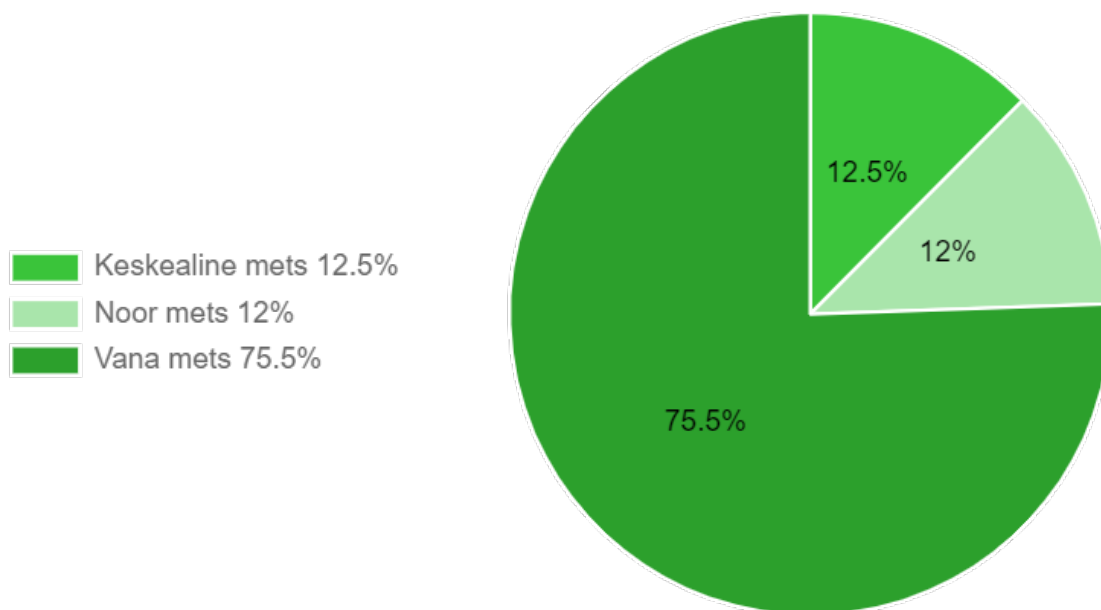
Kaart 2. Alal planeeritud raied kava kehtivuse perioodil.

Tabel 3. Raiete nimekiri koos uuendatava puuliigiga Haanja Puhke- ja Spordikeskus suusa- ja jooksurajad ümbruse riigimetsades.

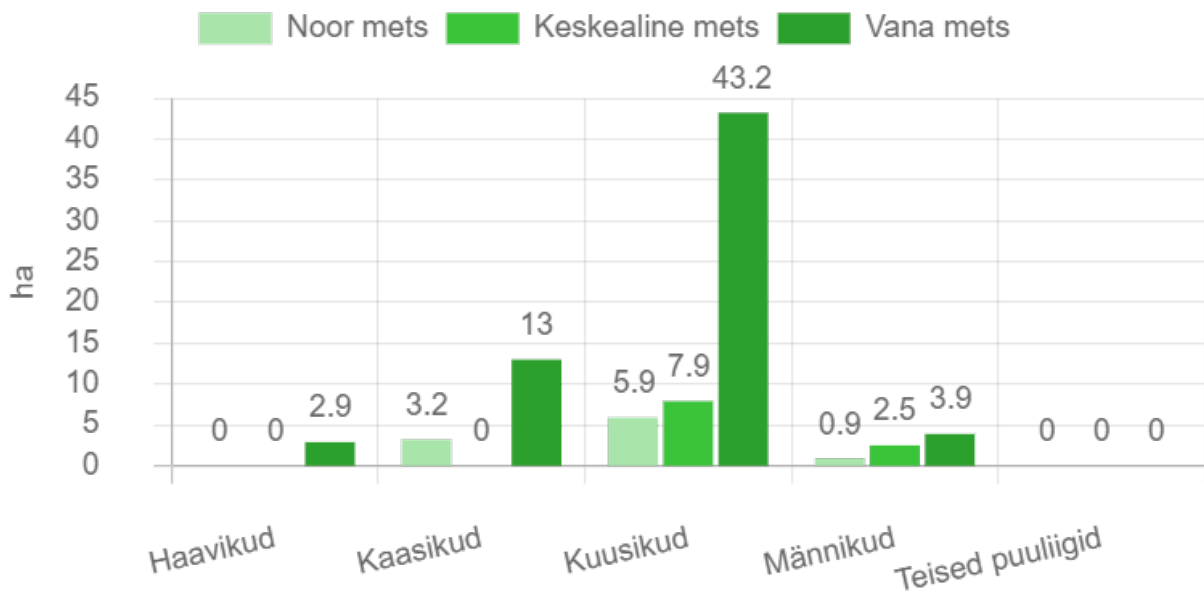
Kvartal	Eraldis	Puistu	Raieliik	Raieaasta	Uuendatav puuliik	Pindala, ha
QB272	3	Kuusikud	LR	2021	KU	0.1
QB272	4	Kuusikud	LR	2021	KU	0.2
QB272	10	Kaasikud	LR	2028	KS	0.8
QB272	11	Kaasikud	AR	2021	-	0.7
QB272	12	Kaasikud	AR	2021	-	0.9
QB273	1	Kuusikud	LR	2021	KU	0.6
QB273	3	Kuusikud	LR	2021	KU	0.7
QB273	4	Kuusikud	LR	2021	KS	0.7
QB273	14	Kuusikud	LR	2028	KS	0.6
QB281	5	Haavikud	LR	2028	KS	0.3
QB281	6	Kuusikud	LR	2028	KS	0.6
QB281	7	Kuusikud	HR	2028	-	1.4
QB281	9	Kuusikud	LR	2021	KU	0.7
QB281	13	Kuusikud	HR	2028	-	0.7
QB282	5	Kaasikud	AR	2021	-	0.9
QB282	6	Kuusikud	LR	2021	KU	0.8
QB282	7	Kuusikud	LR	2028	MA	0.9
QB282	9	Kuusikud	HR	2028	-	3.5
QB282	11	Haavikud	LR	2021	KS	0.2
QB282	12	Kuusikud	HR	2028	-	1.5
QB282	13	Kaasikud	HR	2028	-	0.3



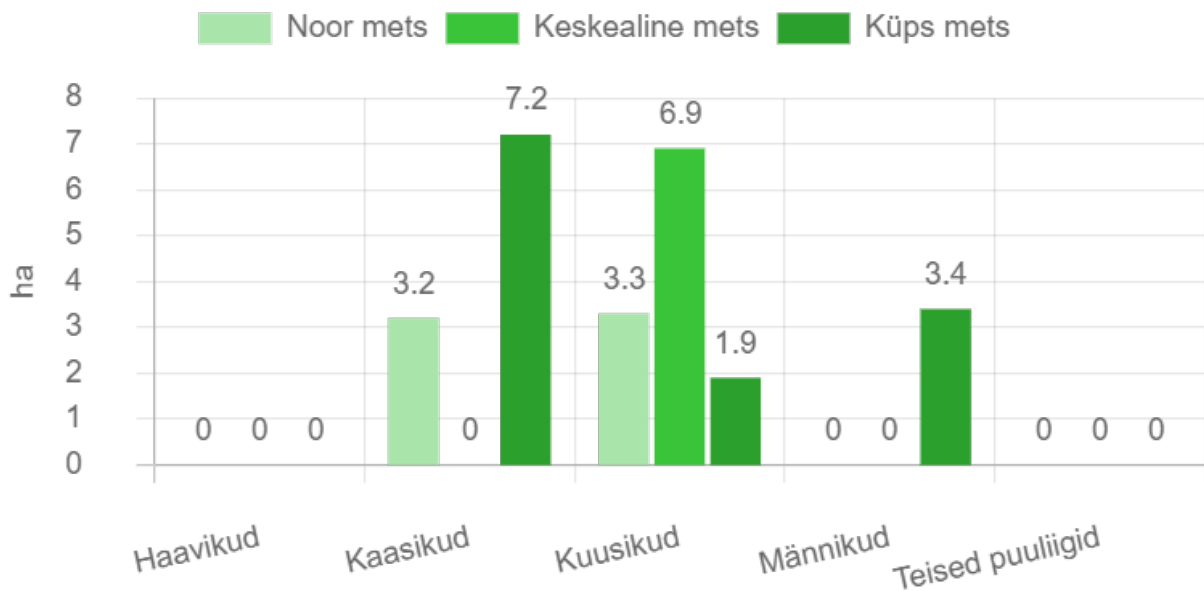
Joonis 6. Ala kõigi metsade jagunemine puuliikide kaupa (%) aastal 2030.



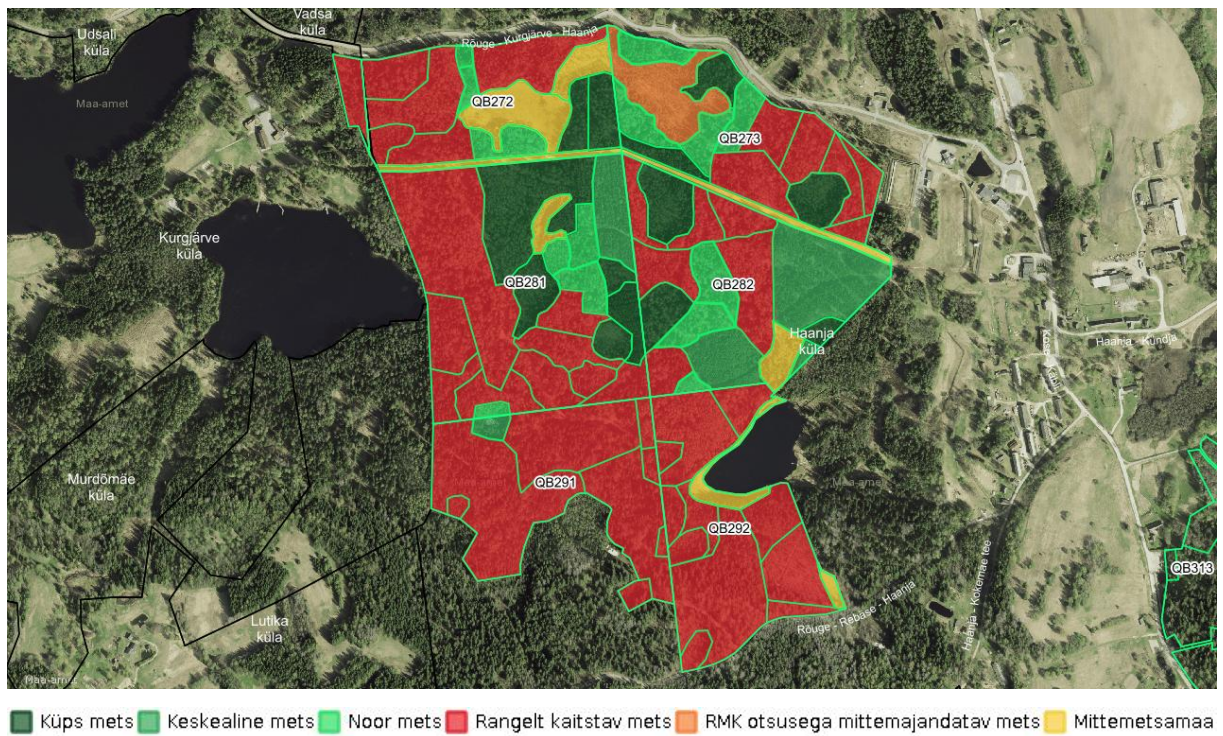
Joonis 7. Ala kõigi metsade vanuseline jaotus aastal 2030 (%).



Joonis 8. Ala kõigi metsade vanuseline jaotus aastal 2030 (%).



Joonis 9. Ala majandatavate metsade vanuseline jaotus hektarites puuliikide kaupa aastal 2030.



Kaart 3. Ala metsade jagunemine vanuste ja majandamise kategooriate kaupa aastal 2030.

IV Mõisted

Uuendusraiet tehakse puidu saamiseks ja uue metsa kasvatamiseks. RMK soovib säilitada meie metsade liigirikkust ja kasvatada erineva puuliigi puistuid seal, kus nad kasvavad kõige paremini.

Uuendusraie liigid on lageraie, turberaie ja valikraie.

- **Lageraie (LR)** korral raiutakse langilt ühe aasta jooksul kõik puud, välja arvatud säilikpuud, mis toetavad elurikkust ja ka looduslikku uuenemist kohapealse seemnega.
- **Turberaie (TR)** korral raiutakse mets hajali paiknevate üksikpuude või häiludena pikema aja jooksul. Turberaie jaguneb **aegjärkseks (AR), häil (HL) - ja veerraieks (VE)**
- **Aegjärkne raie (AR)** Aegjärkse raie korral raiutakse uuendamisele kuuluv metsas puud hajali üle raielangi kahe või enama raiejärguna.
- **Häilraie (HL)** Häilraie korral raiutakse uuendamisele kuuluv mets häiludena korduvate raiejärkudena.
- **Veerraie (VE)** Veerraie korral raiutakse uuendamisele kuuluv metsas puud langi servast lageraie korras korduvate raiejärkudena mitte rohkem kui puistu kõrguse laiuselt.
- **Valikraiet (VR)** tehakse erandjuhtudel, kui seda toetavad looduslikud tingimused ja metsa on võimalik kasvatada ja kasutada püsimeetsana. Mets raiutakse üksikute puude ja väikeste häiludena.

Hooldusraiet kasutatakse elujõulise metsa kasvatamiseks.

Hooldusraie liigid on valgustusraie, harvendusraie ja sanitaarraie.

- Nooremates metsades tehakse **valgustusraiet (noorendike hooldus NH)**, mille käigus raiutakse kõik tulevaste suurde metsa mittesobivad puud ja tehakse kasvuruumi eelistatud peapuuliigile.
- Vanemates metsades tehakse **harvendusraiet (HR)**, mille käigus tõstetakse metsa väärtust tiheduse reguleerimise teel. Harvendusraiega raiutakse enamuse puuliigi kasvu segavad puud.
- Metsa halvenenud tervisliku seisundi parandamiseks tehakse **sanitaarraiet (SR)**.