

**RAIE- JA KOKKUVEOTEENUSTE
TÖÖVÕTULEPINGU
nr 3-2.5.1/2025/40 TINGIMUSED
(tasustamine hinnaraamistiku alusel)**

(digitaallkirja kuupäev hankija nõustumusest)

Riigimetsa Majandamise Keskus, edaspidi **RMK** või tellija, keda esindab juhatuse 2.04.2024 otsuse nr 1-32/28 alusel Edela regiooni juht **Aivar Laud**, ühelt poolt,

ja **HMPK OÜ**, edaspidi **töövõtja**, keda esindab põhikirja alusel juhatuse liige **Andrus Ilumets**, teiselt poolt,

keda nimetatakse edaspidi **pool** või ühiselt **pooled**,

sõlmisid käesoleva lepingu, edaspidi **leping**, dunaamilise hankesüsteemi 1-47/3150 „Raie- ja kokkuveoteenus“ (viitenumber 287243) piiratud hankemenetluse „**Uuendusraie raie- ning kokkuveoteenused Edela regiooni Hiiu maakonnas**“ (viitenumber **302554**), edaspidi riigihange) tulemusena töövõtja pakkumuse nr **595925** esitamise ja sellele tellija poolt nõustumuse andmise teel:

1. Mõisted

1.1. Raie- ja kokkuveoteenus

- 1.1.1. kokkuveotee ja vahelaoplatsi ettevalmistamine;
- 1.1.2. alusmetsa raie;
- 1.1.3. puude langetamine (tüvemahuga alates 0,03 m³), k.a tuule poolt heidetud ja murtud puud;
- 1.1.4. laasimine ja järkamine;
- 1.1.5. raielangi puhastamine raidmetest;
- 1.1.6. ümarpuidu, raidmete ja tüveste kokkuvedu ja sorteeritult virnastamine vahelaoplatsil;
- 1.1.7. metsa- ja vahelaoplatsi tulnud ümarpuidu ja energiapuidu koguste hindamine ja koguste teatamine RMKle elektrooniliselt;
- 1.1.8. virnade markeerimine (vahelaonime ja sordi koodide märkimine);
- 1.1.9. hankija nõudel energiapuidu katmine spetsiaalse kattepaberiga;
- 1.1.10. hankija nõudmisel vegetatsiooniperioodil kändude juurepessu leviku tõkestamiseks biotõrje preparaadiga ROTSTOP® töötlemine
- 1.1.11. kokkuveo lõpul vahelaoplatsi puhastamine raidmetest, puu koorest jms.
- 1.1.12. hankija nõudel okaspuude käbide varumine.
- 1.1.13. hankija nõudel raielangil seemnete varumiseks tingimuste loomine;
- 1.1.14. tööobjektidel raietööde märkide paigaldamine.
- 1.2. **Raieperiood** – ajavahemik 1. juulist kuni 15. aprillini.
- 1.3. **Päev** – kalendripäev.
- 1.4. **Tööajagraafik** – raie- ja kokkuveomahu ajaline (kalendrikuu) ja mahuline jagunemine.

- 1.5. **Hinnakoefitsient** – töövõtja poolt pakutud ja lepingus kasutatav koefitsient RMK raie- ja kokkuveotööde hinnaraamistike ning järelkasvu- ja alusmetsa (hinna)parandi 1,000 tasemele.
- 1.6. **Kinnitatud harvester** – RMK poolt kontrollitud ja aktsepteeritud riist- ning tarkvaraga varustatud harvester, millel viiakse läbi kontrollmõõtmisi vastavalt RMKs kehtestatud korrale.
- 1.7. **Praaker** – RMK esindaja puidu varumisel ja töö üleandmise ning vastuvõtmise akti kinnitaja.
- 1.8. **Kontrollmõõtmine** – RMK kontrollmõõtja poolt läbiviidav toiming puidu mõõtmiseks, mahu määramiseks ja kvaliteedi hindamiseks.
- 1.9. **RMK kontrollmõõtja** – RMK töötaja, kes teostab kontrollmõõtmisi.
- 1.10. **Puit** – varumise käigus tekkinud müümisväärtust omav toode: ümarpuit ja energiapuit, milleks on raidmed, laasimata tüvesed, kändud.
- 1.11. **Kütuse hind** – AS Olerex poolt avaldatav diislikütuse ja mootoribensiini 98 hulgihind tarnetingimusel terminalis koos aktsiisi- ja käibemaksuga. Juhul kui muutub võimatuks saada hinna informatsiooni eelpool kirjeldatud kohast või tekib Eestis muu kütuse hinna jälgimise võimalus (nt Eesti Õliühing), siis kasutatakse teisi sarnaseid võimalusi.
- 1.12. **Eesti keskmine palk** – statistikaameti poolt esitatud palgatöötaja keskmine kolmanda kvartali brutopalk.
- 1.13. **Raieobjektipõhine hind** – töövõtja on pakkunud tellijale raieobjektipõhise hinna (nt lepingu alusel).
- 1.14. **Hinnaraamistik** – hankija poolt väljatöötatud ning hankes kasutatav raie- ja kokkuveoteenuste ja nendega seonduvate teenuste tasustamise süsteem, mida hankija kaasajastab vastavalt hanke alusdokumentides kirjeldatud näitajate muutustele ning mis võimaldab teenuste tasustamisel arvesse võtta valdkonna jaoks iseloomulikke ning asjakohaseid tehnilisi, looduslikke ja majanduslikke asjaolusid.
- 1.15. **Keskmine kütusekulu** – vastavalt ühe tm metsamaterjali raieks või kokkuveoks või ühe hektari alusmetsa raieks kuluv kütuse hulk liitrites. Keskmist kütusekulu kasutatakse tasustamise aluseks olevas hinnas kütusekomponendi leidmiseks.
- 1.16. **RMK keskkonnanõuded** - RMK keskkonnanõuded mootorsõidukitega ja saagidega töötamisel.

2. Lepingu dokumendid

- 2.1. Lepingu lahutamatuks osadeks on dünaamilise hankesüsteemi ja riigihanke alusdokumendid (edaspidi hanke alusdokumendid), tehniline kirjeldus, töövõtja pakkumus, pooltevahelised kirjalikud teated ning lepingu muudatused ja lisad.
- 2.2. Lepingule on lisatud järgmised lisad:
 - 2.2.1. Lisa 1/1 – Tööajagraafiku vorm – allkirjastatakse eraldi
 - 2.2.2. Lisa 2/1 – Hinnakokkuleppe raamistiku vorm
 - 2.2.3. Lisa 3/1 – Keskmised kütuse- ja ajakulud raiel ja kokkuveol
 - 2.2.4. Lisa 4/1 – Töövõtja poolt kasutatava tehnika nimekirja vorm – allkirjastatakse eraldi
 - 2.2.5. Lisa 5/1 – RMK harvesterimõõtmise juhend
 - 2.2.6. Lisa 6/1 – RMK keskkonnanõuded mootorsõidukitega ja saagidega töötamisel;
 - 2.2.7. Lisa 7/1 – RMK hinnaraamistiku terminid ning mõisted;
 - 2.2.8. Lisa 8/1 – RMK energiapuidu varumise, ladustamise ja mahu määramise juhend;
 - 2.2.9. Lisa 9/1 – RMK käbivarumise tehniline kirjeldus ja hinnaraamistik;
 - 2.2.10. Lisa 10/1 – RMK säilikpuude juhend;
 - 2.2.11. Lisa 11/1 – RMK nõuded isikukaitsevahendite kasutamiseks;
 - 2.2.12. Lisa 12/1 – RMK nõuded tehnikale ja operaatoritele;
 - 2.2.13. Lisa 13/1 – Metsateede kasutamise hea tava.

3. Lepingu objekt ja maht

- 3.1. Lepingu alusel tellija tellib ja töövõtja kohustub osutama lepingu punktis 1.1 nimetatud raie- ja kokkuveoteenuseid **Uuendusraie raie- ning kokkuveoteenused Edela regiooni Hiiu maakonnas** töövõtja tööjõu ja tehniliste vahenditega. Teenuse osutamise piirkonna määramine lepingus tähendab eelkõige, et tavaoludes ning hanke läbiviimise ajal ettenähtavalt kavandatakse enamik selle lepingu alusel töövõtjale üleantavast teenuse mahust talle anda selles piirkonnas, kuid vajadusel ka mujal Eestis. Harvesteri ja forvarderi komplektide arvu, raie tööliste arvu või muu sellesarnase määramine tähendab, et teenust tuleb osutada vähemalt nimetatud arvu harvesteride, forvarderide, muu tehnika ja/või raie töölistega, aga nõuetele vastavat tehnikat ja/või raie töölisi võib kasutada ka rohkem.
- 3.2. Pooled lepivad hiljemalt 5 (viis) päeva enne kehtiva raieperioodi või raieperioodi osa lõppu kokku uue raieperioodi või raieperioodi osa tööajagraafiku, sellekohased kokkulepped moodustavad lepingu lisa.
- 3.3. Lepingu kogumaht on **35000** tm. Hankija ei ole lepingu täitmisel seotud lepingu eeldatava mahuga, teenust tellitakse vastavalt reaalsele vajadusele ja olemasolevatele võimalustele.
- 3.4. Tellija tööajagraafikus kokku lepitud kohustus raie-ja kokkuveoteenuse tellimisel loetakse täidetuks, kui tähtjaks tellimata töömaht ei ületa 20 % kokkulepitud mahust.
- 3.5. Juhul, kui töövõtja ei ole teatanud oma mittenõustumisest töötada tõusvalt rohkem kui 10%, on tellijal õigus tellimusi jätkata.
- 3.6. Tööajagraafikus tähtjaks kokkulepitud mahtusid ületavad mahud loetakse järgnevate tähtaegade kohustuste täitmiseks. Tellijal on lubatud tööd tellida raieperioodi jooksul kuni 20% vähem või rohkem.

4. Hind

- 4.1. Hinnakokkuleppe raamistik kujuneb töövõtja poolt hankes pakutud hinnakoeffitsiendi korrutamisel kehtiva RMK raie- ja kokkuveotööde hinnaraamistiku ning järelkasvu- ja alusmetsa (hinna)parandi 1,000 tasemega.
- 4.2. Tellija maksab töövõtjale tasu hinnakokkuleppe raamistikus kehtestatud hindade alusel.
- 4.3. Hinnaraamistiku hind koosneb kahest komponendist: kütuse- ja palgakomponendist.
- 4.4. Komponentide hindu muudetakse järgnevalt:
 - 4.4.1. Kütusekomponenti muudetakse üks kord kuus, kuu esimesel tööpäeval, võttes arvesse eelmise kalendrikuu viimase täisnädala viimasel tööpäeval kehtinud kütuse hinna;
 - 4.4.2. Diislikütuse hinna muutumisel (tõuseb või langeb) enam kui 0,01€/l, muudetakse raiel ja kokkuveol hinnaraamistiku järgneva kuu kütusekomponenti ühele tm kuluva kütuse koguse ja hinnamuudu korrutise võrra;
 - 4.4.3. Mootoribensiini 98 hinna muutumisel (tõuseb või langeb) enam kui 0,01€/l, muudetakse alusmetsa hinnaraamistiku järgneva kuu kütusekomponenti ühele ha kuluva kütuse koguse ja hinnamuudu korrutise võrra;
 - 4.4.4. Raie ja kokkuveo tasustamise aluseks olevat palgakomponenti muudetakse üks kord aastas 1. jaanuaril. Juhul kui palgakomponenti muutmise otsustamise ajahetkele vahetult eelnenud aasta III kvartali keskmine palk on võrreldes palgakomponenti muutmise otsustamise ajahetkele üle-eelnenud aasta III kvartali keskmise palgaga muutunud rohkem kui 1€, muudetakse palgakomponenti kahekordse palgamuudu võrra (eelnenud aasta III kvartali ja üle-eelnenud aasta III kvartali palga kahekordse vahe võrra);
 - 4.4.5. Alusmetsa raie tasustamise aluseks olevat palgakomponenti muudetakse üks kord aastas 1. jaanuaril. Juhul kui palgakomponenti muutmise otsustamise ajahetkele vahetult eelnenud aasta III kvartali metsamajanduse keskmine palk on võrreldes palgakomponenti muutmise otsustamise ajahetkele üle-eelnenud aasta III kvartali keskmise palgaga muutunud rohkem kui 1€, muudetakse palgakomponenti palgamuudu võrra (eelnenud aasta III kvartali ja üle-eelnenud aasta III kvartali palga ühekordse vahe võrra).
- 4.5. Arvutuse aluseks olevaid andmeid ja tulemusi ümardatakse harilikul viisil.

- 4.6. Juhul, kui raie- ja kokkuveoteenuse harilik väärtus (kohalik keskmine turuhind) oluliselt muutub, on RMK-l õigus muuta hinnaraamistiku 1,000 taset ja parandeid.
- 4.7. Tellijal on õigus tellida töövõtjalt lisatöid, nt vahelaoplatsi ettevalmistava võsa raiumine, talitee tallamine, raielangile ligipääsu loomine, sihtide tasandamine, kändude freesimist vms raiega kaasnevad lisatööd. Lisatööde korral lepatakse töövõtjaga hind kokku enne tööde alustamist ja töö tasustamise aluseks on töö vastuvõtu aktil fikseeritud kogus ja hind.
- 4.8. Tellijal on õigus tellida töövõtjalt lisatöödena metsauuenduse rajamise töid, metsauuenduse hooldamist, valgustusraiet, liinitrasside aluse võsa raiet, mittelikviidse puidu harvendusraiet ja okaspuude käbivarumist vms. Nende lisatööde korral on hinna aluseks töövõtja poolt pakutud hinnakoeffitsient korrutatuna läbi RMK vastavate tööde hinnaraamistike ja baashindade 1,000 tasemega.

5. Tasustamise aluseks olev kogus

- 5.1. Puidu kogus raiel (metsalaos) mõõdetakse kinnitatud harvesteriga. Juhul, kui raielangil raiuvad üksikpuid (alla 10% kogu raielangi raiemahust) raiemehed, mõõdavad selle koguse ja raiutud puude arvu raiemehed.
- 5.2. Juhul, kui raielangil raiutakse üle 10% raielangi mahust raiemeestega, siis puidu kogust raiel (metsalaos) ei mõõdata, vaid puidu kogus hinnatakse peale kokkuvedu vahelaos praakeri poolt.
- 5.3. Juhul, kui kinnitatud harvesteri poolt raiutud kogus ja raiemeeste poolt raiutud üksikpuude (alla 10% kogu raielangi raiemahust) kogused on täielikult raielangilt (metsalaost) kokkuveetud vahelattu, tasustatakse kokkuvedu kinnitatud harvesteri mõõtmisandmete ja raiemeeste mõõtmisandmete koguste summa alusel.
- 5.4. Juhul, kui kinnitatud harvesteri poolt raiutud kogus ja raiemeeste poolt raiutud üksikpuude (alla 10% kogu raielangi raiemahust) kogus on osaliselt raielangile (metsalattu) jäänud või kokkuveotee täiteks kasutatud ja seda kokku ei veeta, siis praaker hindab raielangile (metsalattu) jäänud koguse ja kokkuveotee täiteks kasutatud koguse ning kokkuveo tasustamise aluseks on kinnitatud harvesteri poolt mõõdetud koguse ja raiemeeste mõõtmisandmete koguste summa ja raielangile (metsalattu) jäänud koguse ja kokkuveotee täiteks kasutatud koguse summa vahe.
- 5.5. Juhul, kui töö on üleantud kinnitatud harvesterile, kuid harvesteri tehnilise rikke, valeandmete esitamise vmt tõttu ei ole harvesteri poolt mõõdetud kogus usaldusväärne või kui harvesteri operaator ei saada tähtaegselt RMK nõuetele vastavat *.ktr faili, on tasustamise aluseks praakeri poolt vahelaos hinnatud kogus.
- 5.6. Juhul, kui töö on üleantud giljotiinile, kinnitamata harvesterile või tasustamiseks raieobjektipõhise hinnaga, on tasustamise aluseks praakeri poolt vahelaos peale kokkuveo lõpetamist hinnatud kogus, võttes arvesse lepingus sätestatud erisusi raidmete ja laasimata tüveste puhul.
- 5.7. Praakeri poolt hinnatakse puidu kogus vastavalt väljaandes "Ümarpuidu mõõtmine ja hindamine" (koost. J. Jänes, Tartu 2001) ja „RMK energiapuidu varumise, ladustamise ja mahu määramise juhendis“ oleva meetodika alusel, kooskõlas tööde üleandmise aktis kokku lepitud puidu kvaliteedinõuetega. Kogust hinnatakse virnmõõtmise meetodiga, määratakse puidu virnastusmaht ja selles oleva puidu maht virnatäiuse koefitsiendi alusel. Virnatäiuse koefitsient määratakse eelpooltoodud väljaannet, juhendit või digitaalset mõõtmisrakendust kasutades.
- 5.8. Raidmete ja laasimata tüveste korral olenemata raie teostamise viisist on esialgse tasustamise aluseks praakeri poolt vahelaos hinnatud kogus ja lõpliku tasustamise aluseks võib olla nii praakeri poolt vahelaos hinnatud kogus kui ka raidmete ja laasimata tüveste hakkimistulemuste järgne kogus, sõltuvalt raidmete ja laasimata tüveste hakkimise ajast.

6. Tasustamise aluseks olev tüvemaht

- 6.1. Juhul, kui raiub kinnitatud harvester, saadakse tasustamise aluseks olev tüvemaht koorepealt kinnitatud harvesterilt.
- 6.2. Juhul, kui raielangil raiuvad raiemehed, kinnitamata harvester või kinnitatud harvester, kus enne tööde üleandmist on teada, et raiemehed raiuvad üle 10% raielangi raiemahust, määratakse raiutavate puude tüvemaht praakeri poolt mõõtmise teel, enne töövõtjale tööde üleandmise akti kinnitamist.
- 6.3. Juhul, kui töö on üleantud kinnitatud harvesterile, kuid harvesteri tehnilise rikke, valeandmete esitamise vmt tõttu ei ole harvesteri poolt määratud tüvemaht usaldusväärne või raiemehed raiuvad üle 10% raielangi raiemahust, on tasustamise aluseks raielangitakseerandmete alusel leitud tüvemaht.
- 6.4. Juhul, kui töö on antud üle raieobjektipõhise hinnaga, mitte hinnaraamistiku alusel, tüvemahtu ei määrata.
- 6.5. Juhul, kui töö on üleantud kinnitatud harvesterile, kuid harvesteri operaator ei saada tähtaegselt RMK nõuetele vastavat *.ktr faili, on tasustamise aluseks raielangitakseerandmete alusel leitud tüvemaht.

7. Tööde üleandmise akt

- 7.1. Tellija esitab enne tööde alustamist töövõtjale tööde üleandmise akti, milles:
 - 7.1.1. määratakse tööde alustamise ja lõpetamise tähtaeg;
 - 7.1.2. seatakse raielangile esitatavad nõuded, sh raidmetest puhastamise viis, teel sõitmise lubamine, kokkuveo traktoritel roomikute kasutamine, raiejärgne rinnaspindala (G), nõutud säilikpuude arv, alusmetsa tihedus jne;
 - 7.1.3. seatakse tootmisülesanne ehk valmistava puidu kvaliteedinõuded, parameetrid ning ladustamise nõuded;
 - 7.1.4. määratakse raiel tasustamise aluseks olev hinna alus ehk tüvemahu päritolu: takseerandmed, mõõtmisandmed, masina andmed või raieobjektipõhine hind;
 - 7.1.5. määratakse vahelaoplatsti asukoht, peakokkuveotee, kokkuveokaugus, vajadusel kokkuveoteede suund;
 - 7.1.6. masina ja/või raiemeeste nimed;
 - 7.1.7. seatakse raielangit piirid.
- 7.2. RMK poolseks tööde üleandmise akti koostajaks on raielangit eest vastutav praaker.
- 7.3. Tööde üleandmise akt saadetakse elektrooniliselt töövõtja poolt määratud töövõtja masinasse ja/või raiemeestele.
- 7.4. Tööde üleandmise akti ei allkirjastata.

8. Tööde vastuvõtmise akt

- 8.1. Tellija koostab tööde vastuvõtmise akti peale tööde lõpetamist raielangil ja puidu koguse hindamist hiljemalt järgneva kuu viiendaks päevaks.
- 8.2. Raidmete ja laasimata tüveste hakkimise toimumise korral 23 kuu jooksul peale praakeri poolt koguse vahelaos hindamist koostab tellija tööde vastuvõtmise akti raidmete ja laasimata tüveste hakkimise järgselt hakkimistulemuste alusel määratud raidmete ja laasimata tüveste täpsustatud koguse ja praakeri poolt vahelaos hinnatud koguse vahe kohta hakkimise toimumisele järgneva kuu viiendaks päevaks.
- 8.3. Tööde vastuvõtmise aktil näidatud töömahu aluseks on tegelikult teostatud ja tellija poolt vastuvõetud maht.
- 8.4. Tööde vastuvõtu akti lisas näidatakse hinnakujunemise parameetrid.
- 8.5. Tööde vastuvõtmise aktil oleva töömahuga nõustumist kinnitab töövõtja arve esitamisega.
- 8.6. Puidu kogus aktil kirjeldatakse täpsusega kaks kohta peale koma (0,01 m³).
- 8.7. Tööde vastuvõtmise akti ei allkirjastata.

9. Tasumine

- 9.1. Tellija tasub tehtud tööde eest töövõtja poolt esitatud arve(te) alusel.
- 9.2. Arve esitamise aluseks on tööde vastuvõtmise akt.
- 9.3. Töövõtja esitab arve vaid elektrooniliselt. Arve esitamiseks tuleb kasutada elektrooniliste arvete esitamiseks mõeldud raamatupidamistarkvara või raamatupidamistarkvara E-arveldaja, mis asub ettevõtjaportaalis <https://www.rik.ee/et/e-arveldaja>.
- 9.4. Arvel peab olema:
 - 9.4.1. tööde vastuvõtmise akti number(id);
 - 9.4.2. tööde vastuvõtmise akti kuupäev(ad);
 - 9.4.3. summa kokku käibemaksuta ja käibemaksuga;
 - 9.4.4. vastuvõtmise akti koostanud praakeri nimi.
- 9.5. Tellija tasub arvel oleva summa arvel näidatud pangakontole 10 (kümne) päeva jooksul arve väljastamise kuupäevast.
- 9.6. Töövõtja poolt kohustuste mittenõuetekohase täitmise korral (raidmete puhastamise nõude eiramine, virnade mitte markeerimine, raielangi või sihi pinnase kahjustamine, järkamise vead, puidu kvaliteedinõuetest mittekinnipidamine jne) on tellijal õigus alandada tööde eest tasumisele kuuluvat tasu. Tasu alandamine toimub võlaõigusseaduse §-s 112 sätestatud korras.
- 9.7. Tellija tasub raidmete ja laasimata tüveste korral alljärgnevalt:
 - 9.7.1. esialgu tasutakse töövõtjale praakeri poolt vahelaos hinnatud kogusest 80% eest;
 - 9.7.2. juhul, kui 23 kuu jooksul peale praakeri poolt koguse vahelaos hindamist ei ole teostatud raidmete ja laasimata tüveste hakkimist, tasutakse töövõtjale ülejäänud 20 % koguse (seni veel tasumata koguse) eest 24 kuu jooksul praakeri poolt koguse vahelaos hindamisest;
 - 9.7.3. juhul, kui 23 kuu jooksul peale praakeri poolt koguse vahelaos hindamist on teostatud raidmete ja laasimata tüveste hakkimine, siis raidmete ja laasimata tüveste hakkimise järgselt määratakse hakkimistulemuste alusel raidmete ja laasimata tüveste täpsustatud kogus ning Töövõtjale tasutakse hakkimistulemuste alusel määratud raidmete ja laasimata tüveste täpsustatud koguse ja punkti 9.7.1. alusel tasutud koguse vahe (seni veel tasumata koguse) ning lepingu p 9.7.2. alusel tasustamist ei toimu;
 - 9.7.4. juhul, kui hakkimistulemuste alusel määratud raidmete ja laasimata tüveste täpsustatud kogus on väiksem kui punkti 9.7.1. alusel tasutud kogus, siis töövõtjalt talle juba makstud tasu tagasi ei nõuta;
 - 9.7.5. juhul, kui hakkimine viiakse läbi peale 23 kuu möödumist peale praakeri poolt koguse vahelaos hindamist, siis hakkimistulemuste alusel raidmete ja laasimata tüveste täpsustatud kogust ei määrata.

10. Tellijal on õigus:

- 10.1. määrata tööde tähtaeg iga tööliigi ja raielangi lõikes eraldi;
- 10.2. määrata tööde tingimused ja asukoht;
- 10.3. kontrollida töövõtja tööde tähtaegsust ja kvaliteeti ning anda korraldusi esinevate rikkumiste kõrvaldamiseks;
- 10.4. viia läbi harvesteride kontrollmõõtmist, kontrollida harvesteris olevat tarkavara ja kasutatavaid mõõtmisvahendeid ja mõõtmisvahendite kalibreerimist;
- 10.5. kontrollida töövõtja tehnika vastavust RMK keskkonnanõuetele;
- 10.6. kontrollida töövõtja isikukaitsevahendite vastavust RMK isikukaitsevahendite nõuetele;
- 10.7. hinnata raiutud ja kokkuveetud puidu kogust;
- 10.8. enne kokkuveo lõpetamist puitu vahelaoplatstilt välja vedada;
- 10.9. peatada tööd ja nõuda harvesteri mõõtmisseadmete vastavusse viimist RMK nõuetega, kui töövõtja kinnitatud harvesteri mõõtmisseadmed ei taga RMK harvesterimõõtmise juhendiga kehtestatud mõõtmise täpsusnõudeid;

- 10.10. peatada tööd, kui töövõtja ei ole tähtaegselt saatnud RMK nõuetele vastavat *.ktr, *.prd jt nõutud faile;
- 10.11. peatada töö, kui töövõtja ei ole tähtaegselt saatnud vahelaoplatsi kokkuveetud puidu koguseid;
- 10.12. peatada tööd raielangil, kui töövõtja ei pea kinni õigusaktidest ning tellija poolt kehtestatud keskkonna- ja isikukatsevahendite nõuetest, kuni rikkumiste kõrvaldamiseni;
- 10.13. peatada raietööd, kui metsalaoseis on tellija hinnangul liiga suur;
- 10.14. tellida töövõtjale tööks antud raielangilt puidu kokkuvedu teiselt töövõtjalt või teostada seda ise;
- 10.15. kontrollida töövõtja poolt esitatud pangagarantii kehtivust enne tööde algust ja ka hiljem ning juhul, kui on nõutud pangagarantii olemasolu, mitte lubada töötamist, kui pangagarantii puudub või ei kehti;
- 10.16. muuta ühepoolsest riistvarale esitatavaid nõudeid etteteatamise ajaga vähemalt 6 kuud ja tarkvarale esitatavaid nõudeid etteteatamise ajaga vähemalt 1 nädal;
- 10.17. lubada raiehooaja tippudel, I ja III kvartalis, kus valitsevad külmad või kuivad ilmastikutingimused, ajutiselt kasutada peale nõuetele vastavate harvesteride ka vanemaid harvestere, kuid need peavad vastama ülejäänud lepingus toodud nõuetele;
- 10.18. lubada suure metsalaoseisu korral ja kokkuveol märgadel ja tundlikel muldadel kõikidele lepingus esitatud nõuetele vastavatele kokkuveomasinatele lisaks ajutiselt kasutada nõuetele vastavaid, kuid vanemaid kokkuveomasinaid. Vanemaid kokkuveomasinaid on lubatud kasutada raidmete ja tüveste kokkuveol aastaringselt;
- 10.19. nõuda vajadusel kõikidel ratastel, raiel ja kokkuveol märgadel ja tundlikel muldadel, pinnasesõbralike kandvate roomikute kasutamist laiusega vähemalt 1100 mm kasutamist (nt ECO-Baltic, ECO-Magnum või analoogseid);
- 10.20. nõuda kokkuveol väiksemate koormatega kokkuvedu;
- 10.21. peatada tööd perioodiks, kus looduslikud tingimused (teede lagunemine, suur tuleoht, liigniiskus metsas, looduväärtuste kaitseks kehtestatud piirangud jms) ei võimalda raielangile pääsu või töötamist. Tööde peatamiseks ja jätkamiseks väljastab tellija teate töövõtjale e-posti teel, kusjuures teade loetakse kättesaaduks 1 (ühe) päeva möödumisel saatmisest;
- 10.22. taotleda Maksu- ja Tolliametilt töövõtja maksusaladusena käsitletava teavet. Lepingu sõlmimisega annab töövõtja nõusoleku Maksu- ja Tolliameti poolt tellijale eelnimetatud teabe esitamiseks;
- 10.23. esitada Maksu- ja Tolliametile lepingu täitmise kohta kõiki andmeid, mida maksuhaldur vajab töövõtja poolt makstavate maksude arvestamise ja tasumise õigsuse kontrollimiseks. Lepingu sõlmimisega annab töövõtja tellijale nõusoleku Maksu- ja Tolliametile eelnimetatud teabe esitamiseks;
- 10.24. vaadata e-maksuameti kaudu töövõtja poolt töötamise registrisse esitatud andmeid selleks töövõtjalt saadud volituse alusel;
- 10.25. lugeda töövõtja p 13.52 sätestatud kohustuste täitmata jätmisel ilma kohustuste täitmiseks täiendavat tähtaega andmata töövõtja mitte asunuks hankelepingut tellija määratud ajal täitma, jätkata RHS § 119 alusel hankemenetlusega ning nõuda kahju hüvitamist.

11. Tellijal on kohustus:

- 11.1. taotleda töödeks vajalikud kooskõlastused (trasside ja teede haldajalt, naaberkinnistu omanikult jt asjaomastelt isikutelt);
- 11.2. märgistada nähtavalt raielangil piirid, mis külgnevad teiste kinnisasja omanike või looduskaitseliste piirangutega metsamaaga juhul, kui seal puuduvad selged looduslikud piirid, nt tee, siht, kraav, puistu koosseisu või vanuse oluline erinevus. Muudel tingimustel pole tellijal kohustust piire märkida;

- 11.3. märgistada nähtavalt raielangi mitteraiutav osa, kui looduskaitseliste, muinsuskaitseliste või muude piirangute tõttu on seal raie keelatud või soovitakse mingil muul põhjusel raiet mitte teostada;
- 11.4. saata töövõtjale enne töödega alustamist tööde üleandmise akt;
- 11.5. tutvustada töövõtja soovil töövõtjale raietööde hinna kujunemist (tüvemahu, kokkuveokauguse, hinnaraamistiku parandite määramist);
- 11.6. varustada töövõtja liiklusohutuse skeemil nõutud liiklus- ja ohumärkidega;
- 11.7. varustada töövõtja raietööde märkidega;
- 11.8. korraldada tellija kulul töövõtja juurdepääs raielangile ja vahelaoplatesidele (kraavist ülepääsemiseks sildade ehitamine, lume lükkamine ulatuses, mis tagab vähemalt neljarattaveolise hariliku väikeveoki läbitavuse raielangi lähima teeni);
- 11.9. kui tellija nõuab raielankidel kändude töötlemist juurepessu leviku tõkestamiseks, siis varustada tellija kulul töövõtja biotõrje preparaadiga ROTSTOP® väljastades vastav preparaat töövõtjale RMK kontori vmt juures;
- 11.10. kui tellija nõuab energiapuidu katmist kattepaberiga, siis varustada tellija kulul töövõtja selleks vajaliku spetsiaalse kattepaberiga, väljastades vastav kattepaber töövõtjale RMK kontori vmt juures;
- 11.11. varustada tellija kulul töövõtja virnade markeerimisvärviga;
- 11.12. tööde käigus raietööde hinna kujunemist mõjutavate tegurite olulisel muutumisel (kokkuveokaugus, pinnasetingimused jms) võtta senini tehtud tööd vastuvõtu aktiga vastu ja koostada uus tööde üleandmise akt;
- 11.13. koostada tähtaegselt töö vastuvõtmise aktid;
- 11.14. tasuda töövõtja arved õigeaegselt;
- 11.15. tutvustada töövõtjale lepingu lisaks olevaid nõudeid ja juhendeid;
- 11.16. selgitada töövõtjale raiet ja kokkuvedu reguleerivaid õigusakte;
- 11.17. koostada tähtaegselt lepingu lisad.

12. Töövõtjal on õigus:

- 12.1. saada tellijalt eelnevat teavet raiesse planeerivatest raielankidest ja enne tööde alustamist nendega tutvuda;
- 12.2. nõuda tellijalt vajalike kooskõlastuste olemasolu;
- 12.3. tutvuda enne tööde üleandmise akti kinnitamist raielangile esitatavate nõuetega ja raietööde hinna kujunemisega, sh tüvemahu, kokkuveokauguse, hinnaraamistiku parandite määramisega;
- 12.4. nõuda tööde käigus raietööde hinna kujunemist mõjutavate tegurite olulisel muutumisel (kokkuveokaugus, pinnasetingimused jms) seniseks tehtud tööde aktiga vastuvõtmist ja uue tööde üleandmise akti koostamist;
- 12.5. saada tellijalt tähtaegselt ja nõuetekohaselt tehtud töö eest kokkulepitud tasu;
- 12.6. saada tellijalt teavet vahelaost väljasaadetud koguste kohta;
- 12.7. teha tellijale ettepanekuid tööde korralduse muutmiseks.

13. Töövõtjal on kohustus:

- 13.1. töötada tähtaegselt ja kvaliteetselt;
- 13.2. töötada vastavalt tellija poolt esitatud tööde üleandmise aktis sätestatule ja juhistele ning informatsioonile;
- 13.3. töötada oma tööjõu ja tehniliste vahenditega, mis vastavad lepingus ja selle lisades sätestatud nõuetele. Töövõtja poolt lepinguperioodi alguses kasutatava tehnika nimekiri moodustab lepingu lisa;
- 13.4. töötada kvalifitseeritud metsamasina operaatoritega, kellele on omistatud Harvesterioperaator, tase 4 ning Forvarderioperaator, tase 4 kutse kutseseaduse

- tähdenduses ning kes ei ole samaaegselt kaasatud rohkem kui ühe lepingu alusel RMK-le teenuste osutamisele;
- 13.5. töötada kvalifitseeritud raietöolistega, kellele on omistatud Raietööline, tase 3 või tase I või Metsur, tase II kutseseaduse tähdenduses;
 - 13.6. teatada tellijale esialgselt hiljemalt 1 (ühe) nädala jooksul alates lepingu sõlmimisest, muul juhul aga enne uue töötaja tööle asumist töötaja andmed (nimi, isikukood, kutsetunnistuse number, töötaja e-posti aadress);
 - 13.7. teatada tellijale esialgselt hiljemalt 1 (ühe) nädala jooksul alates lepingu sõlmimisest, muul juhul aga enne harvesteri kasutusele võtmist selle andmed, milleks on: masina mark, masina mudel, registri number, VIN kood, omanik, vastutav kasutaja, kasutatav tarkvara, kannutöötlemissaadme olemasolu, järkamisläbimõõt, väljalaske aasta, harvesteri e-posti aadress;
 - 13.8. teatada tellijale esialgselt hiljemalt 1 (ühe) nädala jooksul alates lepingu sõlmimisest enne giljotiini kasutusele võtmist selle andmed, milleks on: masina mark, masina mudel, registri number, VIN kood, omanik, vastutav kasutaja, väljalaske aasta, giljotiini e-posti aadress;
 - 13.9. teatada tellijale esialgselt hiljemalt 1 (ühe) nädala jooksul alates lepingu sõlmimisest, muul juhul aga enne kokkuveomasina kasutusele võtmist selle andmed, milleks on: masina mark, masina mudel, registri number, VIN kood, omanik, vastutav kasutaja, nutiseadme IMEI kood või androidID, väljalaske aasta, kokkuveomasina e-posti aadress;
 - 13.10. teatada tellijale esialgselt hiljemalt 1 (ühe) nädala jooksul alates lepingu sõlmimisest enne raietöölise (kettsaemehe ja/või alusmetsa võsasaemehe) tööle asumist nende nimi, isikukood, kutsetunnistuse number ja nutiseadme IMEI kood või androidID, e-posti aadress);
 - 13.11. mitte üle anda lepingu alusel saadud õigusi ja kohustusi kolmandale isikule (sealhulgas alltöövõtjale) ilma tellija kirjaliku nõusolekuta;
 - 13.12. omada harvesteris tarkvara, mis vastab General StanForD nõuetele ja mille väljundfailid on avatavad SilviA 5.1 versiooniga;
 - 13.13. võtta harvesteri tarkvaraga vastu elektrooniliselt saadetavaid *.apt ja kaardi faile ning kaardirakenduse alusel jälgida raielangi piire;
 - 13.14. varustada kõik kokkuveomasinad riistvaraga, millega on võimalik vastu võtta raielangi andmeid, üleandmise akte ja edastada tellijale kokkuveoandmeid reaalsajas. Riistvara minimaalsed nõuded seisuga 01.11.2024 on:
 - 13.14.1. puutetundlik nutitelefon või tahvelarvuti;
 - 13.14.2. vähemalt operatsioonisüsteem Android 10.0;
 - 13.14.3. vähemalt 4G võrguühendus.
 - 13.15. varustada raietööline (kett- ja võsasaamehed) riistvaraga, millega on võimalik vastu võtta raielangi andmeid ja üleandmise akte. Riistvara minimaalsed nõuded seisuga 01.11.2024 on:
 - 13.15.1. puutetundlik nutitelefon või tahvelarvuti;
 - 13.15.2. vähemalt operatsioonisüsteem Android 10.0;
 - 13.15.3. vähemalt 4G võrguühendus.
 - 13.16. paigaldada androidi põhisesse riistvarasse kohustuslikuks kasutamiseks ette nähtud rakendused:
 - 13.16.1. Kokkuveorakendus „Traktorist“, mille saab alla laadida lingilt: <http://rmkapps.rmkk.ee/ad/download/ee.rmkk.tractoroperator>;
 - 13.16.2. RMK juhendmaterjalid töövõtjale „Dokumendid metsa kaasa“ (DMK), mille saab alla laadida lingilt: <http://rmkapps.rmkk.ee/ad/download/ee.rmkk.android.manuals>;
 - 13.16.3. Kaardirakendus „Andmed metsa kaasa“ (AMK), mille saab alla laadida lingilt: <http://rmkapps.rmkk.ee/ad/download/ee.rmkk.android.apps.amk>.
 - 13.17. kinni pidada lepingu lisaks olevatest juhenditest ja nõuetest;

- 13.18. teatada tellijale harvesteri raiel ümarpuidu kogused toodangufailiga elektrooniliselt iga vahetuse lõpus ning juhul, kui vahetus on pikem kui üks päev, siis iga päev;
- 13.19. hinnata ümarpuidu koguseid kokkuveol kokkuveomasina koormas ja kokkuveotee täiteks kasutatud ümarpuidu koguseid;
- 13.20. teatada tellijale kokkuveetud ümarpuidu kogused ja kokkuveotee täiteks kasutatud ümarpuidu kogused elektrooniliselt kokkuveomasinast iga koorma järgselt;
- 13.21. kaaluda tellija nõudmisel kokkuveetud puitu;
- 13.22. töödelda kännud tellija nõudmisel vegetatsiooniperioodil juurepessu leviku tõkestamiseks biotõrje preparaadiga ROTSTOP®;
- 13.23. valida säilikpuud tuginedes lepingu lisaks olevale RMK säilikpuude juhendile;
- 13.24. tähistada säilikpuud ja säilikpuude grupid;
- 13.25. jätta raiumata säilikpuude gruppide alt alusmets;
- 13.26. omada ja kasutada energiapuidu kattepaberiga katmiseks raami;
- 13.27. korraldada oma kuludega kattepaberi transport RMK kontorist energiapuidu lattu;
- 13.28. korraldada oma kuludega kasutamata kattepaberi transport energiapuidu laost RMK kontoris;
- 13.29. tagada, et töötajad osaleksid tellija poolt korraldatud koolitustel;
- 13.30. töödega alustades paigaldada ja töö lõpetades eemaldada tööobjektilt RMK raietööde märgid;
- 13.31. kasutada tellija nõudmisel harvesteril ja forvarderil pinnasesõbralikke roomikuid laiusena vähemalt 1100 mm (nt ECO-Baltic, ECO-Magnum või analoogseid);
- 13.32. puhastada kokkuveo lõpetamisel vahelaoplati ja tee kokkuveoga kaasnenud prahist;
- 13.33. parandada omal kulul raiel ja kokkuveol kahjustatud pinnas, sihid, teed, truubid, sillad ja teised rajatised vastavalt RMK poolt koostatud kirjale, kui kahjustused põhjustas töövõtja tegevus või tegevusetus;
- 13.34. abistada tellijat tormikahjustuste ja metsapõlengute likvideerimisel;
- 13.35. lubada kasutada oma tehnikat kontrollmõõtmisel;
- 13.36. varustada tarkvarade arenemisel lepinguperioodil harvesteride ja kokkuveomasinate arvutid ja raietööliste kasutuses oleva riistvara kaasajastatud tarkvaraga;
- 13.37. kanda vastutust igasuguse hooletuse eest, mis tõi kaasa kasvava metsa kahjustamise või puidu kaotsimineku või kahjustamise. Nimetatud kohustus laieneb töövõtjale kuni puidu kokkuveoni määratud vahelaoplati;
- 13.38. võtta tarvitusele kõik abinõud tellija poolt temale usaldatud kasvava metsa või puidu varguste jm õigusrikkumiste vältimiseks;
- 13.39. tutvustada oma töötajatele ja kinni pidada töötamisel lepingu lisaks olevatest RMK juhenditest ja nõuetest, töötavahoiu ja tööohutuse õigusaktidest, puidu kvaliteedi ja markeerimise nõuetest, raielangi piiridest, raietehnoloogiast, sh kokkuveoteedest, rajatiste korrashoidmise tingimustest jms;
- 13.40. tagada, et töötajad oleksid varustatud RMK isikukaitsevahendite nõuetele vastavate töökaitsevahenditega (turvariided ja muud isikukaitsevahendid) ning tagama nende instrueerimise töökaitsevahendite kasutamise ja tööohutusevõtete osas;
- 13.41. vastutada töötamisel tööohutuse eest ja mitte lubada tuulemurrus töötada üheaegselt vähem kui kahel saamehel;
- 13.42. saata kolme päeva jooksul tellijale e-posti teel teade oma töötajaga toimunud tööõnnetusest ning esitada tööõnnetuse kohta täiendavat informatsiooni tellijalt saadud teatise vormil, millel tuleb näidata järgmised andmed: tööõnnetuse toimumise aeg, töötaja ametinimetus, tehtav tööliik, tööõnnetuse raskusaste ja lühikirjeldus;
- 13.43. raiel ja kokkuveol järgida õigusakte ja teha kõik endast olenev, et vältida metsa tervisliku ja ümbritseva keskkonna seisundi halvenemist;
- 13.44. rakendada tehnoloogiaid, tehnilisi vahendeid ja töövõtteid, mis ei kahjusta kasvavat metsa, pinnast ning ümbritsevat keskkonda;

- 13.45. kaitsta ja hoida metsa ning täita metsades tuleohutuse nõudeid ning tulekahju puhkemisel informeerida koheselt Päästeameti häirekeskust (tel 112) ja tellijat;
- 13.46. kasutada ettevõtteväliselt, sealhulgas suhtlemisel tellijaga, töökeelena eesti keelt;
- 13.47. võtta koheselt ühendust lepingu täitmist takistavate asjaolude ilmnemisel tööde üleandmise akti koostanud praakeriga või tellija esindajaga;
- 13.48. teatada tellijale kui tuleb tööle uus harvesteri- või kokkuveomasinaoperaator;
- 13.49. anda e-maksuametis tellijale volitus töövõtja poolt töötamise registrisse esitatud andmetega tutvumiseks;
- 13.50. **kui selline nõue on teatavaks tehtud riigihanke alusdokumentides, siis esitada tellijale lepingu tingimustes sätestatud ajal tingimusteta, tagasivõtmatu ja tellija esimesel nõudmisel sissenõutav võlaõigusseaduse §-le 155 vastav pangagarantii 3500 (kolm tuhat viissada) eurot suurusele summale oma lepingujärgsete kohustuste täitmise tagamiseks või deponeerima tellija pangakontole tagatisena vastava rahasumma. Garantiikirjas peab võlausaldajaks olema märgitud RMK ning garantii peab kehtima kogu lepingu kehtivuse ajal;**
- 13.50.1. Lepinguaegse tagatise suurused:

Töövõtuepingu alusel varutav maksimaalne maht (tm)	koefitsient 0,900 ja rohkem	koefitsient 0,850-0,899	koefitsient 0,800-0,849	koefitsient 0,750-0,799	koefitsient 0,700-0,749	koefitsient 0,650-0,699	koefitsient alla 0,649
<= 999 tm	500	500	500	500	500	500	500
1000 - 1999 tm	500	500	500	1000	1000	1000	1500
2000 - 2999 tm	1000	1000	1000	1000	1500	2000	2000
3000 - 3999 tm	1000	1000	1500	1500	2000	2500	3000
4000 - 4999 tm	1500	1500	1500	2000	2500	3000	3500
5000 - 5999 tm	1500	2000	2000	2500	3000	3500	4500
6000 - 6999 tm	2000	2000	2500	2500	3500	4500	5000
7000 - 7999 tm	2000	2500	3000	3000	4000	5000	6000
8000 - 8999 tm	2500	3000	3000	3500	4500	5500	6500
9000 - 9999 tm	2500	3000	3500	4000	5000	6000	7500
>= 10 000 tm	3000	3500	4000	4000	5500	7000	8000

- 13.51. esitada hankelepingu täitmise alustamise ajaks tellijale selleks ajaks teadaolevate hankelepingu täitmisel osalevate alltöövõtjate nimed, kontaktandmed ja teave nende seaduslike esindajate kohta, samuti esitada sama teave ka iga lisanduva alltöövõtja kohta, kes osaleb hankelepingu täitmisel ja kelle kohta pole tellijale hankelepingu täitmise alustamise ajaks teavet esitatud.
- 13.52. tagada, et töötajad osaleksid tellija poolt korraldatud koolitustel.
- 13.53. töödega alustades paigaldada ja töö lõpetades eemaldada tööobjektilt RMK raietööde märgid;
- 13.54. **asuda nõustumuse andmise teel sõlmitud lepingut tellija poolt määratud ajal täitma, teostades selleks kõik alljärgnevad toimingud tähtaegselt:**
- 13.54.1. **näidata hiljemalt 1 (ühe) nädala jooksul alates lepingu sõlmimisest tellijale ette lepingu alusel teenuste osutamiseks kasutatav tehnika, JA**
- 13.54.2. **esitada hiljemalt 2 (kahe) nädala jooksul alates lepingu sõlmimisest tellijale punktis 13.50.1. sätestatud tagatis, juhul kui riigihanke alusdokumentides on tagatist nõutud.**

14. Sanktsioonid

- 14.1. Juhul, kui tellija viivitab põhjendamatult töövõtja poolt esitatud arve tasumisega, on töövõtjal õigus nõuda viivist 0,15% viivitatud summast päevas iga tasumisega viivitatud päeva eest.
- 14.2. Juhul, kui tellija ei suuda tagada lepingu lisas määratud mahus tööde tegemiseks raielankide üleandmist töövõtjale, on töövõtjal õigus nõuda tellijalt leppetrahvi üleandmisega viivitatud tööde maksumusest lageraie ja raadamise korral 6€/m³ ja teiste raiete korral 12€/m³ iga viivitatud m³ eest lepingu lisas sätestatud kuu möödumisel eelnenud kuu saamata jäänud mahu osas.
- 14.3. Tellija on kohustatud töövõtjale hüvitama kahjud ja kulud, mis tekkisid ebapiisavast raielangi piiride määramisest, tellija poolsest ebatäpsest dokumentide vormistamisest või vormistamata jätmisest vmt.
- 14.4. Juhul, kui töövõtja ei asu lepingut täitma, st ei teosta lepingu punktis 13.54 nimetatud toiminguid tähtaegselt, siis loeb tellija sellise rikkumise oluliseks lepingurikkumiseks (rikutakse kohustust, mille täpne järgimine on lepingust tulenevalt teise lepingupoole huvi püsimise eelduseks lepingu täitmise vastu) ning tellijal on ilma nende kohustuste täitmiseks täiendavat tähtaega andmata õigus jätkata RHS § 119 alusel hanke-menetlusega ning nõuda töövõtjalt kahju hüvitamist.
- 14.5. Juhul, kui töövõtja ei lõpeta tööd töö üleandmise aktis ettenähtud tähtajaks, on tellijal õigus nõuda leppetrahvi lageraie ja raadamise korral 45€/m³ ja teiste raiete korral 32€/m³ iga ülestöötamata m³ ulatuses. Samuti on tellijal õigus vähendada ülestöötamata puidu koguse võrra lepingu mahtu.
- 14.6. Juhul, kui töövõtja kinnitatud harvesterist ei saadeta tähtaegselt RMK nõuetele vastavat *.ktr faili, on tellijal õigus nõuda leppetrahvi. Leppetrahvi suuruseks on 300€ esmakordse rikkumise korral, 500€ teistkordse rikkumise korral ja 1000€ iga järgneva rikkumise korral raieperioodis.
- 14.7. Juhul, kui töövõtja ei alusta raielangil tööd 7 (seitsme) päeva jooksul peale töö üleandmise aktis ettenähtud tööde alustamise tähtpäeva, on tellijal õigus anda töö teisele tegijale ning tellijal on õigus vähendada raielangilt saadava puidu koguse võrra lepingu mahtu.
- 14.8. Juhul, kui töövõtja ei lõpeta raielangil tööd 7 (seitsme) päeva jooksul peale töö üleandmise aktis ettenähtud lõpetamise tähtaega, on tellijal õigus anda töö teisele tegijale ja töövõtjal ei ole õigust nõuda tellijalt tasu senini sellel raielangil tehtud tööde osas.
- 14.9. Juhul, kui tellijal on pretensioone sortimendi järkamise, sorteerimise kvaliteedi, markeerimise või ladustamise osas, määrab tellija töövõtjale tähtaja puuduste kõrvaldamiseks. Juhul, kui puudusi ei kõrvaldata nimetatud tähtajaks või puudusi ei ole võimalik kõrvaldada, on tellijal õigus nõuda leppetrahvi tehtud kahju ulatuses või vähendada lepingu mahtu või õigus nõuda tekitatud kahju hüvitamist muul moel.
- 14.10. Juhul, kui tellijal tekib pretensioone töövõtja poolt kasutatavale tehnikale, tarkvarale või operaatorite kvalifikatsioonile akteerib tellija selle mittevastavusena ning määrab tähtaja puuduste kõrvaldamiseks, vajadusel tööd seniks peatatakse.
- 14.11. Juhul, kui tööde vastuvõtmisel on tellijal pretensioone kokku lepitud tööde nõuetekohasuse kohta, määrab ta töövõtjale tähtaja puuduste kõrvaldamiseks ning samavõrra lükkub edasi tööde eest tasumise kohustus. Juhul, kui töövõtja ei kõrvalda puudusi nimetatud tähtajaks, on tellijal õigus alandada poolte vahel kokku lepitud tööde maksumust ning nõuda tekitatud kahju hüvitamist. Tasu alandamise ulatus (summa) sätestatakse tellija poolt koostatud kirjas. Juhul, kui puudusi ei ole võimalik kõrvaldada, on tellijal õigus tekitatud kahju maha arvestada tasumisele kuuluvast summast. Sellisteks kahjudeks võivad olla:
 - 14.11.1. puidu järkamine pikkustesse, mis ei ole fikseeritud tööde üleandmise aktis;

- 14.11.2. puidu ladustamine sorteerimata või halvasti sorteeritult, mis tingib tellija täiendavaid kulusi puidu sorteerimisel;
- 14.11.3. puidu kvaliteedi kahjustamine raiel ja/või kokkuveol (lõkketahm, mehaanilised rebendid, sisselõiked, kaldlõiked, lohakas laasimine, rullikute liigse surve tõttu tulenevad kahjustused jms).
- 14.12. Juhul, kui töövõtja ei nõustu tellija pretensioonidega, võib ta nõuda ekspertiisi määramist. Ekspertiisi kulud kannab töövõtja. Juhul, kui ekspertiis tõestab tellija pretensioonide alusetust, on töövõtjal õigus ekspertiisi kulud tellijalt sisse nõuda.
- 14.13. Juhul, kui töövõtja esitab tellijale valeandmeid, on tellijal õigus leping ilma etteteatamisajata ennetähtaegselt üles öelda ja/või nõuda tekitatud kahju hüvitamist.
- 14.14. Tellijal on õigus leppetrahvi maha arvestada töövõtjale tasumisele kuuluvast summast.
- 14.15. Juhul, kui tellija on esitanud leppetrahvi või kahju hüvitamise nõude töövõtjale, ei ole kohustatud tellija tasuma ühegi töö eest enne, kui töövõtja on tasunud leppetrahvi või hüvitanud kahju. Töövõtjal puudub õigus samaaegselt tellija suhtes rakendada sanktsioone sellel ajal tasumata summade osas.
- 14.16. Juhul, kui töövõtja ei täida lepinguga talle pandud mistahes kohustusi, mille sanktsioone ei ole eraldi välja toodud, määrab tellija töövõtjale tähtaja puuduste kõrvaldamiseks. Tellija esitab töövõtjale selle kohase teate kirjalikult. Juhul, kui töövõtja ei kõrvalda puudusid nimetatud tähtjaks, on tellijal õigus nõuda tekitatud kahjude hüvitamist ja leping ühepoolset ilma etteteatamise tähtajata üles öelda.
- 14.17. Juhul, kui töövõtjal puuduvad tähtaegselt lepingus kokkulepitud mahtude täitmiseks harvesteri-, forvarderioperaatori ja raietöölise kutsetunnistust omavad töötajad, on tellijal õigus leping ilma etteteatamisajata ennetähtaegselt üles öelda ja nõuda tekitatud kahju hüvitamist.
- 14.18. Juhul, kui tellija on korduvalt kasutanud töövõtja suhtes sanktsioone, on tellijal õigus leping ühepoolset ilma etteteatamise tähtajata üles öelda või vähendada sanktsiooni ulatuses lepingu mahtu.

15. Lepingu rikkumise vabandatavus

- 15.1. Lepingu pool on vabastatud vastutusest oma kohustuste rikkumisega tekitatud kahju eest ja viiviste ning trahvide tasumisest ning muudest sanktsioonidest, kui kohustuse rikkumine on tingitud mõne vääramatu jõuna käsitletavate asjaolude esinemisest. Lepingu mõistes on vääramatuks jõuks lisaks seaduses sätestatule sellised asjaolud nagu üleujutus, tulekahju, maavärin või muu loodusõnnetus, sõda või sõjalised operatsioonid, Riigikogu poolt seaduste vastuvõtmine ja jõustumine, Vabariigi Valitsuse ja/või ministrite ja/või valitsusasutuste ja/või kohaliku omavalitsuse õigusaktide või muude RMK-st sõltumatute, kuid RMK-le täitmiseks kohustuslike otsuste vastuvõtmine, mis muudavad lepingu täitmise või kohase täitmise võimatuks, samuti muud asjaolud, mida kohtupraktikas käsitletakse vääramatu jõuna ning mida pool ei saanud mõjutada ja mõistlikkuse põhimõttest lähtudes ei saa poolelt oodata, et ta lepingu sõlmimise ajal selle asjaoluga arvestaks või seda väldiks või takistava asjaolu või selle tagajärje ületaks. Lepingu tähenduses loetakse vääramatuks jõuks ka teede või metsade sulgemist või liigniiskusest tingitud metsapinnase mittekanadvust või erakordsest pakasest tingitud metsavarumise ja -veotehnika seiskumist, kui need takistavad poolte lepingust tulenevate kohustuste täitmist ning nende kohustuste asendamine uutega ei ole ka mõistlike jõupingutuste tegemise korral võimalik.
- 15.2. Kui vääramatu jõud takistab lepingust tulenevate kohustuste õigeaegset täitmist, siis vastava kohustuse täitmise aeg pikeneb perioodi võrra, millal kohustuse täitmine oli takistatud vääramatu jõu tõttu.

- 15.3. Pool, kelle tegevus lepingu järgsete kohustuste täitmisel on takistatud vääramatu jõu tõttu, on kohustatud sellest viivitamatult, ent mitte hiljem kui 7 (seitsme) päeva jooksul kirjalikult teatama teisele poolele.
- 15.4. Vääramatu jõud ei vabasta poolt kohustusest võtta tarvitusele kõik võimalikud abinõud oma kohustuse rikkumisega tekitatava kahju vältimiseks või vähendamiseks.
- 15.5. Kui vääramatu jõu asjaolud kestavad üle 90 (üheksakümne) päeva, on poolel, kelle kohustuste täitmine on takistatud, õigus leping ühepoolset vääramatu jõu tõttu lõpetada.
- 15.6. Juhul, kui leping lõppeb vääramatu jõu asjaolude tõttu, ei hüvita kumbki pool teisele poolele tekkinud kahju, ega kulutusi. Tellija tasub töövõtjale tegelikult ja nõuetekohaselt teostatud tööde eest.

16. Lepingu kehtivus, lõppemine ja lõpetamine

- 16.1. Leping kehtib **21.11.2025** kuni **31.12.2028** ja/või kõikide lepinguliste kohustuste täitmiseni mõlema poole poolt. Tööde teostamise periood on ajavahemikul **21.11.2025** kuni **31.12.2026**
- 16.2. Tellijal on õigus leping ilma etteteatamisajata ennetähtaegselt üles öelda, kui töövõtja on muutunud maksejõuetuks või tema suhtes on algatatud pankroti- või likvideerimismenetlus.
- 16.3. Tellijal on õigus leping ilma etteteatamisajata ennetähtaegselt üles öelda, kui tellija on töövõtja suhtes korduvalt rakendanud lepingus sätestatud sanktsioone.
- 16.4. Tellijal on õigus leping ilma etteteatamisajata ennetähtaegselt üles öelda, kui töövõtja tegevuse või tegevusetuse tõttu ei suuda pooled allkirjastada tööde üleandmise akti 1 (ühe) nädala jooksul aktis toodud nõutava tööde alustamise kuupäevast.
- 16.5. Tellijal on õigus leping üles öelda, kui töövõtja korduvalt ei täida lepinguga endale võetud kohustusi.
- 16.6. Tellijal on õigus leping peatada kui töövõtja ei täida tööohutusenõudeid ja/või RMK keskkonnanõudeid mootorsõidukitega ja saagidega töötamisel. Korduvatel eiramistel on tellijal õigus leping ilma etteteatamisajata ennetähtaegselt üles öelda.
- 16.7. Töövõtjal on õigus leping üles öelda, kui tellija korduvalt ei täida lepinguga endale võetud kohustusi.
- 16.8. Tellijal on õigus leping ilma etteteatamisajata ennetähtaegselt üles öelda ja nõuda tekitatud kahju hüvitamist, kui töövõtja või töövõtja töötaja omastab või teeb katse ebaseaduslikult omastada puitu.
- 16.9. Tellijal on õigus leping ilma etteteatamisajata ennetähtaegselt üles öelda ja nõuda tekitatud kahju hüvitamist kui töövõtja masina vanus ei vasta lepingule.
- 16.10. Tellijal on õigus leping ilma etteteatamisajata ennetähtaegselt üles öelda, jätkata RHS § 119 alusel hankemenetlusega ja nõuda tekitatud kahju hüvitamist kui töövõtja ei asu lepingut täitma, st ei teosta lepingu punktis 13.52 nimetatud toiminguid tähtaegselt.

17. Poolte esindajad ja kontaktandmed

- 17.1. Tellija esindaja on RMK varumisjuht **Einart Kask** tel 5159073 e-post einart.kask@rmk.ee
- 17.2. Töövõtja esindaja on juhatuse liige **Urmas Tammeveski** tel +372 56488603 e-post urmas@hmpk.ee

18. Teadete edastamine

- 18.1. Lepinguga seotud teated edastatakse telefoni teel või e-kirja teel poole lepingus märgitud e-posti aadressile. Kontaktandmete muutusest on pool kohustatud koheselt informeerima teist poolt.

- 18.2. E-kirja teel edastatud teated peetakse kättesaaduks alates teate edastamisele järgnevast tööpäevast.
- 18.3. Lepingu taganemise või lepingu ülesütlemise avaldused ning lepingu rikkumisel teisele poolele esitatavad nõudekirjad peavad olema kirjalikus vormis. Kirjaliku vormiga on võrdsustatud digitaalselt allkirjastatud elektrooniline dokument. Viimane vorminõue on täidetud ka juhul, kui teade edastatakse e-kirja teel.

19. Lõppsätted

- 19.1. Lepingu eesmärgiks on tagada metsa tõhus ja säästlik majandamine ning raietööde ladus korraldamine, järgides ning kinni pidades RMK ettekirjutustest ja keskkonnanõuetest ning õigusaktidest.
- 19.2. Pooled kohustuvad hoidma konfidentsiaalsena kõik seoses lepingu täitmisega teatavaks saanud isikuandmed.
- 19.3. Kõik lepingu muudatused on kehtivad ainult juhul, kui need on vormistatud kirjalikult ning allkirjastatud mõlema poole (volitatud) esindaja poolt.
- 19.4. Lepingu Lisa 1/1 „Tööajagraafik“, Lisa 3/1 „Töövõtja poolt kasutatava tehnika nimekiri“ ja Lisa 14/1 „Andmetöötluse tingimused volitatud töötlejale“ jõustuvad pärast allkirjastamist mõlema poole poolt või poolte poolt kirjalikult määratud tähtajal.
- 19.5. Lepingu lisadeks olevaid juhendeid ja nõudeid (hinnakokkuleppe raamistik, RMK harvestermõõtmise juhend, RMK keskkonnanõuded mootorsõidukitega ja saagidega töötamisel, RMK nõuded isikukaitsevahendite kasutamiseks, RMK hinnaraamistiku terminid ning mõisted, RMK energiapuidu varumise, ladustamise ja mahu määramise juhend, RMK säilikpuude juhend, Metsateede kasutamise hea tava.) võib RMK muuta ühepoolselt ning muudatusi poolte poolt eraldi ei allkirjastata. Lepingu lisadeks olevaid hinnaraamistikke võib RMK muuta ühepoolselt vaid lepingus kirjeldatud juhtudel ja viisil.
- 19.6. Lepingu täitmisel tekkivad lahkarvamused lahendatakse läbirääkimiste teel. Läbirääkimiste käigus kokkuleppele mitte jõudmisel lahendatakse vaidlused õigusaktidega sätestatud korras.

Poolte andmed ja allkirjad

Tellij

Riigimetsa Majandamise Keskus
Registrikood 70004459
Sagadi küla, Haljala vald,
45403 Lääne-Viru maakond

Tel 676 7500

E-post rmk@rmk.ee

(allkirjastatud digitaalselt nõustumuses)

Aivar Laud

Töövõtja

HMPK OÜ

Registrikood 10348945

Hiiu maakond, Hiiumaa vald, Kärddla linn, Lubjaahju tn 3,
92411

Tel +372 56488606

E-post andrus@hmpk.ee

(allkirjastatud digitaalselt pakkumuses)

Andrus Ilumets

Lisa 1/1
RMK ja HMPK OÜ vahelise 21.11.2025 raie-
ja kokkuveoteenuse töövõtulepingu nr
3-2.5.1/2025/40 juurde

Tööajagraafik (vorm)

(hiliseima digitaallkirja kuupäev)

1. Riigimetsa Majandamise Keskus, edaspidi **RMK** või **tellija**, ja HMPK OÜ edaspidi **töövõtja**, leppisid kokku, et raieperioodiks 21.11.2025 kuni 31.12.2026 on töömaht ja tööajagraafik järgnev:

Raie liik	Töö liik	jaan	veebr	märts	apr	mai	juuni	juuli	aug	sept	okt	nov	dets	kokku
HR	Raie+kkv													
LR	Raie+kkv													

2. Käesoleva lisaga töövõtja kinnitab, et on suuteline kalendrikuus maksimaalselt raiuma 800 m³ ja kokku vedama 800 m³.

Poolte allkirjad

Tellija

Töövõtja

(allkirjastatud digitaalselt)

(allkirjastatud digitaalselt)

Aivar Laud

Andrus Ilumets

Lisa 2/1
RMK ja HMPK OÜ vahelise 21.11.2025 raie- ja
kokkuveoteenuse töövõtulepingu nr
3-2.5.1/2025/40 juurde

Hinnakokkuleppe raamistik (vorm)

Riigimetsa Majandamise Keskus, edaspidi **RMK** või **tellija**, ja HMPK OÜ edaspidi **töövõtja**
alates 21.11.2025 kehtiv „Lageraie hinnaraamistik“ on järgnev:

Tüvemaht (m³)	Lageraie €/m³	Tüvemaht (m³)	Lageraie €/m³
0,01		0,51	
0,02		0,52	
0,03		0,53	
0,04		0,54	
0,05		0,55	
0,06		0,56	
0,07		0,57	
0,08		0,58	
0,09		0,59	
0,10		0,60	
0,11		0,61	
0,12		0,62	
0,13		0,63	
0,14		0,64	
0,15		0,65	
0,16		0,66	
0,17		0,67	
0,18		0,68	
0,19		0,69	
0,20		0,70	
0,21		0,71	
0,22		0,72	
0,23		0,73	
0,24		0,74	
0,25		0,75	
0,26		0,76	
0,27		0,77	
0,28		0,78	
0,29		0,79	
0,30		0,80	
0,31		0,81	
0,32		0,82	
0,33		0,83	
0,34		0,84	
0,35		0,85	
0,36		0,86	
0,37		0,87	
0,38		0,88	
0,39		0,89	
0,40		0,90	
0,41		0,91	
0,42		0,92	
0,43		0,93	
0,44		0,94	
0,45		0,95	
0,46		0,96	
0,47		0,97	
0,48		0,98	
0,49		0,99	
0,50		≥ 1,00	

Riigimetsa Majandamise Keskus, edaspidi **RMK** või **tellija**, ja HMPK OÜ edaspidi **töövõtja** alates 21.11.2025 kehtiv „Kokkuveo hinnaraamistik“ on järgnev:

Koefitsient RMK hinnaraamistikule on: x,xxx

Kaugus (m)	Hind lageraiel ja raadamisel (€/m³)
≤ 100	
200	
300	
400	
500	
600	
700	
800	
900	
1 000	
1 100	
1 200	
1 300	
1 400	
1 500	
1 600	
1 700	
1 800	
1 900	
2 000	
2 100	
2 200	
2 300	
2 400	
2 500	
2 600	
2 700	
2 800	
2 900	
≥ 3000	

Lisa 2/1

RMK ja HMPK OÜ vahelise 21.11.2025 raie- ja kokkuveoteenuse töövõtulepingu nr 3-2.5.1/2025/40 juurde

Hinnakokkuleppe raamistik (vorm)

Riigimetsa Majandamise Keskus, edaspidi **RMK** või **tellija**, ja HMPK OÜ edaspidi **töövõtja** alates 21.11.2025 kehtivad raie- ja kokkuveotöö hinnaraamistike alusmetsa, pinnase ja maastiku parandid on järgnevad:

Koefitsient RMK hinnaraamistikule on: xxx

Järeikasvu ja alusmetsa raie langil	€/ha	Märkused
mittelikviidse iseloomuga HR		Mittelikviidse iseloomuga HR, kus varume peent laasitud tüveseid (nt 8Z)
tihe		Palju võsa + vähe sarapuud või vähe võsa ja palju sarapuud. Palju peab kasutama mootorsaagi. Võsa peab kandma osaliselt ka vaalu. Puid üle 17000 tk/ha või palju jämedat sarapuud.
keskmiselt tihe		Palju madalat võsa, nii lehtpuu kui ka okaspuu (nt mustika kkt alusmetsa kuused). Saab kogu töö teha võsasaaga. Puid 11000 -17000 tk/ha
hõre		Mõnes kohas peab langetama võsa. Saab kogu töö teha võsasaaga. Puid 3500-11000 tk/ha
puudub		Alusmets puudub või RMK ei nõua selle langetamist. Alla 3500 tk/ha

Pinnase olukord langil ja kokkuveoteel	€/m³	Märkused
lank väga pehme		Kasutada ainult eritingimustes, kus materjal on vaja kätte saada sõltumata ilmastikuoludest, aastaajast ning toimub nõ pidev aluse ehitamine, et masin pinnal püsiks. Lisaks peab kokkuveomasin kasutama topelt kandvaid roomikud. Kui praaker on ÜA aktiil sisestanud tingimuse kokkuvedu poolikute koormatega, siis lisatakse kokkuveo hinnale 25%
pehme		Suures mahus (valdavalt, peaaegu) kõikidele kokkuveoteedele ja sihtidele on juurde vaja vedada oksa ning täita küttepuiduga.
osaliselt pehme		Kokkuveoteedele ja sihtidele on vaja üksikutesse kohtadesse juurde vedada oksa ja/või täita küttepuiduga (lank oksavallil läbitav).
ei ole pehme		Ei ole täiendavalt oksa vaja juurde vedada. Kokkuveoteed on läbitavad raie tulemusena saadud oksavallil (lank oksavallil läbitav). Sihti ei ole vaja tugevdada

Maastik langil	€/m³	Märkused
mägine		Künklik maastik (a la Haanjamaa), millel peab teostama raiet ja kokkuveo laadimist (mitte üles-alla sõitmist)
üksikud nõlvad		Üksikud järsemad nõlvad, millel peab teostama raiet ja kokkuveo laadimist (mitte üles-alla sõitmist)
tasane		

Lisa 2/1
RMK ja HMPK OÜ vahelise 21.11.2025 raie-
ja kokkuveoteenuse töövõtulepingu nr
3-2.5.1/2025/40 juurde

Hinnakokkuleppe raamistik (vorm)

Riigimetsa Majandamise Keskus, edaspidi **RMK** või **tellijä**, ja HMPK OÜ edaspidi **töövõtja** alates 21.11.2025 on raie- ja kokkuveotöö hinnaraamistike sortimentide arvu parandid järgnevad:

Sortimentide arv raiel	€/m³
1	0,00
2	0,00
3	0,00
4	0,00
5	0,00
6	0,00
7	0,00
8	0,00
9	0,00
10	0,00
11	0,06
12	0,06
13	0,06
14	0,06
15	0,06
16	0,06
17	0,06
18	0,06
19	0,06
20	0,06
21	0,06
22	0,13
23	0,13
24	0,13
25	0,13
26	0,13
27	0,13
28	0,13
29	0,13
30	0,13
31	0,13
32	0,13
33	0,13
34	0,13
35	0,13
36	0,13
37	0,13
38	0,13
39	0,13
40	0,13
41	0,13
42	0,13

Sortimentide arv kokkuveol	€/m³
1	0,00
2	0,00
3	0,00
4	0,00
5	0,00
6	0,00
7	0,00
8	0,06
9	0,06
10	0,06
11	0,06
12	0,13
13	0,13
14	0,13
15	0,13
16	0,13
17	0,13
18	0,19
19	0,19
20	0,19
21	0,19
22	0,19
23	0,19
24	0,19
25	0,19
26	0,19
27	0,19
28	0,26
29	0,26
30	0,26
31	0,26
32	0,26
33	0,26
34	0,26
35	0,26
36	0,26
37	0,26
38	0,26
39	0,26
40	0,26
41	0,26
42	0,26

Hinnakokkuleppe raamistik (vorm)

Riigimetsa Majandamise Keskus, edaspidi **RMK** või **tellija**, ja HMPK OÜ edaspidi **töövõtja**
alates 21.11.2025 kehtiv „Tüveste raie hinnaraamistik“ on järgnev:

Kütuse hind, €/l:

Töötasu:

Koefitsient RMK hinnaraamistikule on: x,xxx

Tüvemaht m ³	€/m ³
0,01	
0,02	
0,03	
0,04	
0,05	
0,06	
0,07	
0,08	
0,09	
0,10	
0,11	
0,12	
0,13	
0,14	
0,15	

RMK ja HMPK OÜ vahelise 21.11.2025 raie-
ja kokkuveoteenususe töövõtulepingu nr
3-2.5.1/2025/40 juurde

Riigimetsa Majandamise Keskus, edaspidi **RMK** või **tellija**, ja HMPK OÜ edaspidi **töövõtja** alates 21.11.2025 kehtiv „Energiapuidu kokkuveo hinnaraamistik“ on järgnev:

Koefitsient RMK hinnaraamistikule on: x,xxx

Kaugus (m)	Raidmed (€/m³)
≤ 100	
200	
300	
400	
500	
600	
700	
800	
900	
1 000	
1 100	
1 200	
1 300	
1 400	
1 500	
1 600	
1 700	
1 800	
1 900	
2 000	
2 100	
2 200	
2 300	
2 400	
2 500	
2 600	
2 700	
2 800	
2 900	
≥ 3000	

Keskmised kütusekulud raiel ja kokkuveol

Keskmised kütusekulud raiel

Tüvemaht koore pealt	LR ja RD (l/tm)	HR (l/tm)	Tüvemaht koore pealt	LR ja RD (l/tm)	HR (l/tm)	Tüvemaht koore pealt	LR ja RD (l/tm)	HR (l/tm)
0,01	4,9	6,5	0,34	1,1	1,1	0,67	0,9	0,9
0,02	3,7	4,9	0,35	1,1	1,1	0,68	0,9	0,9
0,03	3,1	4,1	0,36	1,1	1,1	0,69	0,9	0,9
0,04	2,8	3,6	0,37	1,1	1,1	0,70	0,9	0,9
0,05	2,5	3,3	0,38	1,1	1,1	0,71	0,9	0,9
0,06	2,3	2,9	0,39	1,1	1,0	0,72	0,9	0,9
0,07	2,2	2,7	0,40	1,1	1,0	0,73	0,9	0,9
0,08	2,1	2,4	0,41	1,1	1,0	0,74	0,9	0,9
0,09	2,0	2,2	0,42	1,1	1,0	0,75	0,9	0,9
0,10	1,9	2,1	0,43	1,0	1,0	0,76	0,9	0,9
0,11	1,8	1,9	0,44	1,0	1,0	0,77	0,9	0,9
0,12	1,8	1,8	0,45	1,0	1,0	0,78	1,0	0,9
0,13	1,7	1,8	0,46	1,0	1,0	0,79	1,0	0,9
0,14	1,7	1,6	0,47	1,0	1,0	0,80	1,0	0,9
0,15	1,6	1,6	0,48	1,0	1,0	0,81	1,0	0,9
0,16	1,6	1,5	0,49	1,0	1,0	0,82	1,0	0,9
0,17	1,5	1,5	0,50	1,0	0,9	0,83	1,0	0,9
0,18	1,5	1,4	0,51	1,0	0,9	0,84	1,0	0,9
0,19	1,5	1,4	0,52	1,0	0,9	0,85	1,0	0,9
0,20	1,4	1,4	0,53	1,0	0,9	0,86	1,0	1,0
0,21	1,4	1,4	0,54	0,9	0,9	0,87	1,0	1,0
0,22	1,4	1,3	0,55	0,9	0,9	0,88	1,0	1,0
0,23	1,4	1,3	0,56	0,9	0,9	0,89	1,0	1,0
0,24	1,3	1,3	0,57	0,9	0,9	0,90	1,0	1,0
0,25	1,3	1,3	0,58	0,9	0,9	0,91	1,0	1,0
0,26	1,3	1,2	0,59	0,9	0,9	0,92	1,0	1,0
0,27	1,3	1,2	0,60	0,9	0,9	0,93	1,0	1,0
0,28	1,2	1,2	0,61	0,9	0,9	0,94	1,0	1,0
0,29	1,2	1,2	0,62	0,9	0,9	0,95	1,0	1,0
0,30	1,2	1,2	0,63	0,9	0,9	0,96	1,0	1,0
0,31	1,2	1,2	0,64	0,9	0,9	0,97	1,0	1,0
0,32	1,2	1,1	0,65	0,9	0,9	0,98	1,0	1,0
0,33	1,2	1,1	0,66	0,9	0,9	0,99	1,0	1,0

Lisa 3/1
RMK ja HMPK OÜ vahelise 21.11.2025
raie- ja kokkuveoteenuse töövõtulepingu
nr 3-2.5.1/2025/40 juurde

Keskmiised kütusekulud kokkuveol

Kokkuveo kaugus (m)	LR, RD, TR (l/tm)	HR, AR, HL, VE, VR, KU, SR (l/tm)
100	0,73	0,81
200	0,78	0,90
300	0,84	0,99
400	0,90	1,08
500	0,96	1,16
600	1,02	1,25
700	1,08	1,34
800	1,13	1,43
900	1,19	1,51
1000	1,25	1,60
1100	1,31	1,69
1200	1,37	1,78
1300	1,43	1,86
1400	1,48	1,95
1500	1,54	2,04
1600	1,60	2,13
1700	1,66	2,21
1800	1,72	2,30
1900	1,78	2,39
2000	1,83	2,48
2100	1,89	2,56
2200	1,95	2,65
2300	2,01	2,74
2400	2,07	2,83
2500	2,13	2,91
2600	2,18	3,00
2700	2,24	3,09
2800	2,30	3,18
2900	2,36	3,26
3000	2,42	3,35

Lisa 3/1
RMK ja HMPK OÜ vahelise 21.11.2025
raie- ja kokkuveoteenuse töövõtulepingu
nr 3-2.5.1/2025/40 juurde

Keskmised kütusekulud alusmetsa raie

Järelkasvu ja alusmetsa raie langil	l/ha
Mittelikviidse iseloomuga HR	14
Tihe	11
Keskmiselt tihe	7
Hõre	5
Puudub	0

Töövõtja poolt kasutatava tehnika nimekiri (vorm)

(hiliseima digitaalallkirja kuupäev)

Riigimetsa Majandamise Keskus, edaspidi **RMK** või **tellija**, ja **HMPK OÜ** edaspidi **töövõtja**,
leppisid kokku, et töövõtja kasutab lepinguga võetud kohustuste täitmiseks järgnevat tehnikat:

Liik	Masina mark	Masina mudel	VIN-kood	Väljalaske aasta
Harvester				
Forvarder				

Poolte allkirjad

Tellija

(allkirjastatud digitaalselt)

Aivar Laud

Töövõtja

(allkirjastatud digitaalselt)

Andrus Ilumets

RMK harvestertermõõtmise juhend

(digitaallkirja kuupäev nõustumusest)

Riigimetsa Majandamise Keskus, edaspidi **RMK** või **tellij**a, tutvustas, ja **HMPK OÜ** edaspidi **töövõtja**, tutvus RMK juhatuse liikme **3.05.2019** käskkirjaga nr **1-5/43** kinnitatud RMK harvestertermõõtmise juhendiga.

1. Üldsätted

Käesoleva juhendi eesmärgiks on kirjeldada RMKs töötavatel harvesteridel kasutatavat mahu arvutamise meetodit, optimeerimistarkvarale esitatavaid nõudeid ja mõõtmistäpsuse kontrollimisega seotud toiminguid.

2. Mõisted

Käesolevas juhendis kasutatakse mõisteid järgmises tähenduses:

- 2.1. Harvestertermõõtmine – harvesteriga valmistatava puidu noti mõõtmine harvesteri mõõteseadmetega ja noti mahu arvutamine harvesteri tarkvaraga.
- 2.2. General StanforD standard – Euroopa metsamasinate tootjate poolt kokkulepitud tehniline reeglistik, mille alusel infosüsteemid omavahel suhtlevad.
- 2.3. Järkamisfail (*.apt) – puuliikidele ja sortimentidele esitatavad parameetrid toodangu optimeerimiseks.
- 2.4. Toodangufail (*.prd) – valmistatud sortimentide mahud noti kaupa ja kokku.
- 2.5. Kalibreerimisfail (*.ktr,*hqc) – kontrollkalibreerimisel saadud andmete kogum.
- 2.6. Kontrollkalibreerimine – harvesteri poolt järgatud noti pikkuse ja diameetri kontrollimine mõõdulindi ja calibreerimisklupega.
- 2.7. Kalibreerimine – mõõtmisseadme häälestamine mis põhineb kontrollkalibreerimisel saadud mõõtmisandmetel.
- 2.8. Mõõtmisseade – harvesteril kasutatav mõõtmisseade ja -tarkvara.
- 2.9. Kalibreerimisklupe – elektrooniline täpisklupe, mille ekraanil ei kuvata harvesteri poolt mõõdetud diameetreid ja pikkuseid täies ulatuses.

3. Mõõtmismeetod

- 3.1. Harvestertermõõtmine toimub RMK poolt etteantud mõõtmismeetodi alusel puu langetamisel ja tüve järkamisel.
- 3.2. RMK-s kasutatav noti mõõtmismeetod on järgnev:
 - 3.2.1. mõõtmisel registreeritakse iga noti 10 cm silindriliste lõikude maksimaalse ja minimaalse väärtuste keskmine diameeter koore pealt 1 mm täpsusega, ümardades harilikul viisil;
 - 3.2.2. mõõtmisel registreeritakse nottide pikkused 1 cm täpsusega, ümardades harilikul viisil;
 - 3.2.3. pikkust arvestatakse ülemõõduta;
 - 3.2.4. enne mahu arvutamist lahutatakse silindriliste lõikude koorega diameetrist koore parameetrid.
- 3.3. Standard koore parameetrid on:
 - 3.3.1. männil kogu puu ulatuses 4,2 mm ja silindrilise lõigu koorega diameetrist 2,4%;

- 3.3.2. kuusel ja lehtpuudel kogu puu ulatuses 3,3 mm ja silindrilise lõigu koorega diameetrist 3,7%.
- 3.4. Lubatud on kasutada standardist erinevaid kooreparameetreid vanuselise ja piirkondliku eripäraga seondult, mille kasutamise otsustab piirkondlik harvesterimõõtmise spetsialist.
- 3.5. Noti mahtu arvestatakse 10 cm silindriliste lõikude kaupa.
- 3.6. Lubatud on kasutada noti mahu arvutamisel teisi General StanforD standardis olevaid valemeid vanuselise ja piirkondliku eripäraga seondult, mille kasutamise otsustab piirkondlik harvesterimõõtmise spetsialist.

4. Mõõtmisseadme ja -tarkvara vastavus

Harvesteril kasutatav mõõtmisseade peab vastama rahvusvahelise General StanForD standardi nõuetele.

5. Mõõtmisseadmele esitatavad nõuded

- 5.1. Mõõtmisseade peab olema kontrollitav ja kalibreeritav.
- 5.2. Mõõtmisseadmest peab olema võimalik väljastada varasemaid kalibreerimisaegu ning andmeid elektrooniliselt ja PDF formaadis. Andmeteks võivad olla:
 - 5.2.1. mahuarvutuste andmed, mis peavad olema seotud mõõtmismeetodiga;
 - 5.2.2. mahuarvutamise programmi põhinäitajad, milleks on:
 - 5.2.2.1. mõõtmismeetod;
 - 5.2.2.2. koore parameetrid puuliikide kaupa;
 - 5.2.2.3. kasutatud ülemõõdud;
 - 5.2.3. mahuarvutuse seadistuse muudatused kuupäevaliselt ja kellaajaliselt.
- 5.3. Mõõtmisandmete esitamiseks peab mõõtmisseade registreerima järgmised andmed:
 - 5.3.1. tüvede hulk puuliikide kaupa;
 - 5.3.2. kõikide nottide pikkused;
 - 5.3.3. silindriliste lõikude keskmised diameetrid koorega;
 - 5.3.4. nottide arv sortide kaupa;
 - 5.3.5. sortide kooreta mahud kokku (tm).
- 5.4. Mõõtmisseade peab võimaldama vastu võtta järkamisfaili (*.apt), mis sisaldab RMK-s kasutatavat mõõtmismeetodit ja sortide standardtabelit, milles on fikseeritud vähemalt järgmised andmed:
 - 5.4.1. raielangi nimi
 - 5.4.2. puuliik (mänd, kuusk, kask, segapuu);
 - 5.4.3. sordi nimi;
 - 5.4.4. pikkused seotuna sordiga;
 - 5.4.5. diameetriklassid vähemalt 30 ühikut;
 - 5.4.6. kvaliteediklassid;
 - 5.4.7. sordi hinnaklassid;
 - 5.4.8. jaotusmaatriksid;
 - 5.4.9. pikkuste ülemõõdud;
 - 5.4.10. saeaken;
 - 5.4.11. kooreparameetrid.
- 5.5. Mõõtmisseade peab võimaldama saata elektrooniliselt toodangufaili (*.prd), mis sisaldab vähemalt järgmisi andmeid:
 - 5.5.1. raielangi nimi;
 - 5.5.2. RMK poolt antud harvesteri ID kood;
 - 5.5.3. raietööde alguse ja lõpu kellaeg ja kuupäev;
 - 5.5.4. puuliik (mänd, kuusk, kask, segapuu);
 - 5.5.5. sordi nimi;
 - 5.5.6. arvutatud sortide maht (kooreta ja ilma ülemõõduta);

- 5.5.7. sortide jooksvad meetrid kokku ja ühe sordi noti keskmine pikkus ülemõõduta;
- 5.5.8. tüvemaht puuliikide kaupa eraldi ja puuliigid kokku (tm);
- 5.5.9. sordi tükiarv;
- 5.5.10. sordi noti keskmine maht.

6. Andmete edastamise regulaarsus ja säilitamine

6.1. Harvesteroperaator peab edastama:

- 6.1.1. toodangufaili (*.prd) praakerile e-kirja teel iga operaatori töövahetuse järgselt ja koheselt raietööde lõppedes raielangil. Juhul, kui operaatori töövahetus on pikem kui üks päev, siis korra päevas;
- 6.1.2. nõuetele vastavad kalibreerimisfailid (*.ktr või *.hqc) piirkondlikule harvestermõõtmise spetsialistile koheselt peale kontrollkalibreerimise läbi viimist;
- 6.1.3. lõpetatud raielangil kaardifaili ekraanipildi, mis sisaldab harvesteri liikumise jälge joonena praakerile koheselt raietööde lõppedes raielangil.

6.2. Harvesteroperaator peab salvestama mõõtmisseadmesse raielangiti toodangufaili (*.prd), kalibreerimisfaili (*.ktr või *.hqc) ja raielangil lõppedes kaardifaili ning säilitama neid kuus kuud.

7. Kontrollkalibreerimine

7.1. Kui kontrollkalibreerimisel selgub, et näidud erinevad üle lubatud vea piiri, viiakse läbi harvesteri mõõtmisseadmete kalibreerimine.

7.2. Kontrollkalibreerimine tuleb läbi viia:

- 7.2.1. enne iga uue raielangil raietööde alustamist, kui raielangil üleandmise aktil on raielangil pindala suurem või võrdne lageraiel ja raadamisel 0,3 ha ning harvendusraiel ja teistel raietel 0,9 ha. Kontrollkalibreerimist ei pea läbi viima, kui raiutava metsa hinnanguline tagavara on alla 20 tm;
- 7.2.2. iga seitsme päeva möödumisel viimasest kontrollkalibreerimisest olenemata raieliigist ja raielankide suurusest ning olenemata sellest, kas masin töötab kauem kui seitse päeva samal raielangil;
- 7.2.3. alati peale harvesteri löikepea või harvesteri riistvara remonti ja tarkvara hooldust.

7.3. Kontrollkalibreerimine tuleb läbi viia võimalikult raietööde alguses ja raielangil esimeste kontrollkalibreerimiseks sobivate puudega.

7.4. Kontrollkalibreerimine tuleb läbi viia raielangil kuusega ja männiga või nende puudumisel peapuuliigiga. Kontrollkalibreeritud okaspuuliigi andmed tuleb kopeerida lehtpuuliikidele. Kuuse olemasolul eelistada kopeerimisel kuuse andmeid.

7.5. Kontrollkalibreerimise puude valiku nõuded on:

- 7.5.1. iga puuliigi kohta peab olema eraldi *.ktr või *.hqc fail, ühes *.ktr või *.hqc failis ei tohi sisalduda erinevaid puuliike;
- 7.5.2. valida tuleb erineva rinnasdiameetriga puid (jame, keskmine, peen);
- 7.5.3. iga puuliigi kohta tuleb langetada ja mõõta vähemalt kolm puud ja kokku vähemalt üheksa notti;
- 7.5.4. tüved peavad olema ühtlased ja hea kvaliteediga (ei sobi ovaalsed, põdrakahjustusega, kõverad jne tüved).

7.6. Juhul, kui raielangil ei ole sobivaid puid ja kontrollkalibreerimist ei ole võimalik teostada, tuleb sellest koheselt teavitada e-kirja teel piirkonna harvestermõõtmise spetsialisti. E-kiri peab sisaldama tööobjekti nime ja põhjendust (nt liigne kõverus, metsakuiv).

7.7. Kontrollkalibreerimist alustatakse diameetriandurite korrasoleku kontrollimisega.

7.8. Kontrollkalibreerimisel tehakse toimingud järgmises järjekorras:

- 7.8.1. harvesteriga järgatakse vajalik hulk notte, notid paigutatakse raielangile eraldi järkamise järjekorras, et hiljem oleks lihtsam mõõta;
- 7.8.2. harvesteri arvutist saadetakse andmed kalibreerimiskluppe;

- 7.8.3. mõõdetakse mõõdulindiga noti pikkused ja tulemused sisestatakse kalibreerimiskluppe;
- 7.8.4. mõõdetakse kalibreerimisklupe poolt etteantud kohas diameetrid, diameeter mõõdetakse ristmõõtmise meetodil koore pealt ehk kaks teineteisega risti olevat mõõtmist ühes etteantud kohas;
- 7.8.5. kõik mõõtmistulemused saadetakse kalibreerimisklupest harvesteri arvutisse.
- 7.9. Lubatud viga on diameetril kuni ± 6 mm ning sealhulgas:
 - 7.9.1. okaspuudel peavad 80% mõõdetud diameetri mõõtmispunktides jääma lubatud (± 6 mm) vea piiridesse;
 - 7.9.2. lehtpuudel peavad 75% mõõdetud diameetri mõõtmispunktides jääma lubatud (± 6 mm) vea piiridesse.
- 7.10. Lubatud viga on pikkusel määratud ülemõõdust ± 2 cm ja 80% mõõdetud pikkustest peavad jääma lubatud vea piiridesse.
- 7.11. Lubatud viga on mahu arvutamisel $\pm 4\%$.
- 7.12. Juhul, kui ilmneb, et üks näitajatest (diameeter, pikkus või maht) ei mahu lubatud vea piiridesse, tuleb koheselt kontrollkalibreerimise tulemuste alusel läbi viia kalibreerimine ning seejärel teha uus kontrollkalibreerimine ja seda seni, kuni kontrollkalibreerimise tulemus jääb lubatud vea piiridesse.
- 7.13. Juhul, kui harvesteri läbimõõdu kõvera baasgraafikut muudetakse seoses ilmastiku olude muutusega (ilm külmetab või soojeneb), tuleb muutuste järel läbi viia kontrollkalibreerimine ning tulemus saata piirkondlikule harvestermõõtmise spetsialistile.

8. Harvesteri staatus „RMK kinnitatud harvester“, staatuse andmine, äravõtmine ja taastamine

- 8.1. Harvesteri staatus „RMK kinnitatud harvester“ on harvesteril, mille mõõtmisseade vastab RMK harvestermõõtmise juhendile.
- 8.2. „RMK kinnitatud harvester“ peab olema komplekteeritud kontrollkalibreerimise läbiviimiseks harvesteri tarkvaraga ühilduva kalibreerimisklupe ja mõõdulindiga.
- 8.3. „RMK kinnitatud harvesteri“ harvesteroperaator peab regulaarselt kontrollima mõõtmisseadme täpsust, selleks peab tegema:
 - 8.3.1. igapäevaselt pikkuse kontrollmõõtmist, mille käigus harvesteroperaator mõõdab valitud nottide pikkust mõõdulindiga ja võrdleb neid mõõtmisseadme näiduga;
 - 8.3.2. käesolevas juhendis sätestatud juhtudel kontrollkalibreerimist.
- 8.4. RMK töötajatel on õigus kontrollida mõõtmisseadmesse salvestatud faile ja teha kontrollkalibreerimisi.
- 8.5. Harvesteri vastavust staatusele kontrollib harvestermõõtmise spetsialist.
- 8.6. Töövõtja on kohustatud teavitama piirkondlikku harvestermõõtmise spetsialisti uue harvesteri soetamisest. RMK kohustub nimetatud teate saamisel harvesteri kontrollkalibreerimise läbi viima 10 päeva jooksul ja otsustama harvesteri mõõtmisseadme vastavuse staatusele „RMK kinnitatud harvester“.
- 8.7. Töövõtja on kohustatud teavitama piirkondlikku harvestermõõtmise spetsialisti harvesteri löikepea suuremahulisest remondist. Töövõtja peab peale remondi lõppu ja raietööde alustamisel saatma *.ktr või *.hqc faili ja piirkondlik harvestermõõtmise spetsialist viib läbi täiendava kontrollkalibreerimise 10 päeva jooksul.
- 8.8. Töövõtja on kohustatud teavitama piirkondlikku harvestermõõtmise spetsialisti uue harvesteroperaatori tööle võtmisest. Uus harvesteroperaator peab läbi viima kontrollkalibreerimise ja saatma *.ktr või *.hqc faili ja piirkondlik harvestermõõtmise spetsialist viib läbi täiendava kontrollkalibreerimise ja harvesteroperaatori juhendamise 10 päeva jooksul.
- 8.9. Harvestermõõtmise spetsialistil on õigus ära võtta harvesterile antud staatus „RMK kinnitatud harvester“, kui:

- 8.9.1. harvesteroperaator ei edasta *.ktr või *.hqc faile tähtajaks;
- 8.9.2. harvesteroperaatori edastatud *.ktr või *.hqc failid on valed;
- 8.9.3. harvesteroperaator muudab korduvalt mõõtmismeetodi tingimusi;
- 8.9.4. harvesteroperaator rikub muul moel töövõtulepingut;
- 8.9.5. RMK-l puudub kindlus, et harvesteroperaatori poolt esitatud andmed on tõesed;
- 8.9.6. kalibreerimisklupes kasutatakse nõuetele mitte vastavat tarkvara.
- 8.10. Juhul, kui harvesterilt on staatus „RMK kinnitatud harvester“ ära võetud ja töövõtja on puudused likvideerinud ning piirkondlikku harvesterimõõtmise spetsialisti sellest teavitanud, kohustub piirkondlik harvesterimõõtmise spetsialist läbi viima kontrollkalibreerimise 30 päeva jooksul ja otsustama harvesteri mõõtmisseadme vastavuse staatusele „RMK kinnitatud harvester“.
- 8.11. Harvesterimõõtmise spetsialistil on õigus koostada käesolevas juhendis kirjeldatud tingimuste ja kohustuste mitte täitmiste kohta otsus koguste ja välja makstava tasu muutmiseks.

RMK keskkonnanõuded mootorsõidukitega ja saagidega töötamisel

1. Üldsätted

- 1.1. Juhend sätestab keskkonnavalused nõuded tööobjektil kütuste ja määrdeainete hoidmisele, tankimisele ja jäätmete käitlemisele ning hädaolukordades tegutsemisele.
- 1.2. Juhendi nõuded kehtivad sisepõlemismootori jõul liikuva sõidukiga (edaspidi masin) ning kettsaega, võsasaega ja trimmeriga (edaspidi saag) töötamisel.
- 1.3. Juhendi koostamisel on lähtutud kehtivatest õigusaktidest, FSC ja PEFC säästliku metsamajandamise standardi ning ISO 14001 keskkonnajuhtimise ja ISO 9001 kvaliteedijuhtimise standardi nõuetest.

2. Üldised nõuded

- 2.1. Kui töö käigus võib tekkida keskkonnareostus või ohtu sattuda tööobjektile viibivate isikute elu või tervis tuleb tööd koheselt peatada.
- 2.2. Metsas on keelatud teha lõket selleks mitte ettevalmistatud kohas. Tuleohtlikul ajal on keelatud metsas suitsetamine, lõkketegemine ning lahtise tule kasutamine.
- 2.3. Turbapinnasel töötav masin peab olema komplekteeritud seadmetega, mis välistavad väljalaskegaasis sademete olemasolu.
- 2.4. Töö käigus tuleb vältida kultuurimälestiste (nt kultusekohad, sõjahauad, kääpad, ehitismälestised, mälestusmärgid) ning ristipuude ja pärandkultuuriobjektide kahjustamist ning risustamist okste jms.
- 2.5. Suure linnupesa, diameetriga üle 40 cm, leidmisel peatada koheselt raietööd, teavitada leiust RMK poolset tööde juhti ja oodata edasisi tema korraldusi.
- 2.6. Raielangil, v.a valgusturail, tuleb vegetatsiooniperioodil juurepessu ohtlikel aladel kuuse ja männi kannud töödelda juurepessu leviku tõkestamiseks biotõrjepreparaadiga ROTSTOP®.

3. Kütused ja tankimine

- 3.1. Sae tankimisel tuleb kasutada spetsiaalset kanistri otsikut, mis välistab üle- ja mööda-valamist.
- 3.2. Sae käivitamisel tuleb see viia vähemalt 3 meetri kaugusele kütuse tankimise paigast.
- 3.3. Kütusemahutid peavad olema ette nähtud kütuste hoidmiseks ja veoks, olema nõuetele vastavalt märgistatud ning omama vastavat sertifikaati.
- 3.4. Kütusemahuteid tuleb tööobjektile hoida varjulises kohas.
- 3.5. Kütust ja määrdeaineid ei tohi hoiustada looduslikele veekogudele lähemal kui 10 m.
- 3.6. Tööobjektile masina, mille kütusepaak on suurem kui 100 l, tankimisel tuleb kasutada spetsiaalset kütusepumpa, mis välistab kütuse keskkonda sattumist.
- 3.7. Lekkinud kütus või määrdeained tuleb kokku koguda ja kuni äraveoni ladustada keskkonnohutul.

4. Tavajäätmed ja ohtlikud jäätmed

- 4.1. Kõik töö käigus tekkinud tavajäätmed ja ohtlikud jäätmed tuleb peale tööobjekti lõpetamist ära viia. Ohtlikeks jäätmeteks loetakse:
 - 4.1.1. kütuse ja määrdeainete taara;

- 4.1.2. markeerimisvärvi purgid;
- 4.1.3. kütuse või määrdeaine lekke tõrjumisel kasutatud absorbent;
- 4.1.4. kütuse või määrdeainega kokku puutunud paberid jms;
- 4.1.5. akud, hüdrovoolikud, kütuse- või õlifiltrid.
- 4.2. Tööobjektile peab jäätmete olemasolul olema koht nende hoidmiseks.
- 4.3. Tavajäätmed ja ohtlikud jäätmed tuleb hoida tööobjektile eraldi.
- 4.4. Ohtlikke jäätmeid peab hoidma ilmastiku- ning lekkekindlates anumates või pakendites.

5. Masinate ja saagide seisund ning komplekteeritus

- 5.1. Masinad peavad olema läbinud valmistaja poolt ettenähtud sagedusega hooldusi.
- 5.2. Liikluses osalevad masinad peavad olema läbinud õigusaktides ettenähtud tehno-ülevaatusi.
- 5.3. Masinas peab olema:
 - 5.3.1. mobiiltelefon;
 - 5.3.2. liiklusseaduse või tootja tehase kompleksusega ettenähtud ja kehtiva kontrollmärgistusega tulekustuti;
 - 5.3.3. absorbentgraanulid vähemalt 20 kg või absorbentmatt, kui masinaks on harvester, forvarder, metsamajanduslikuks tööks kohandatud põllumajanduslik traktor, giljotiin, maapinna ettevalmistamise masin, puiduveok, hakkur või ekskavaator.
- 5.4. Saag peab olema komplektne ja vastama tootja nõuetele.
- 5.5. Saaga töötaval isikul peab olema kaasas mobiiltelefon.
- 5.6. Visuaalsel vaatlusel tuvastatava õli- või kütuselekkega masina või sae kasutamine on keelatud.
- 5.7. Kui masinat või saagi ei kasutata, tuleb selle mootor seisata.

6. Hädaolukorrad

- 6.1. Tulekahju korral, mida ei suudeta iseseisvalt kustutada, tuleb helistada 112 ja tulekahjust teavitada RMK poolset tööde juhti. Võimalusel asuda olemasolevate vahenditega põlemiskollet kustutama, samas kindlustades enese ohutuse.
- 6.2. Tulekahjust teatamisel tuleb öelda rahulikult häälel teataja nimi, sündmuskoha võimalik täpne asukoht ja mis põleb.
- 6.3. Keskkonnareostuse korral, mida ei suudeta olemasolevate tõrjevahenditega kõrvaldada, tuleb helistada 112 ja reostusest teavitada RMK poolset tööde juhti.
- 6.4. Lõhkematerjali leidmisel, tuleb helistada 112 ja leidmisest teavitada RMK poolset tööde juhti ning peatada töö kuni lõhkematerjali spetsialistide saabumiseni ning oodata edasisi RMK poolseid korraldusi. Leitud lõhkematerjali ei tohi puudutada.

RMK hinnaraamistiku terminid ning mõisted

(digitaalallkirja kuupäev nõustumusest)

Riigimetsa Majandamise Keskus, edaspidi **RMK** või **tellija**, ja HMPK OÜ edaspidi **töövõtja**, leppisid kokku terminite ja mõistete osas järgnevalt:

1. **Lageraie hinnaraamistik (€/m³)** – arvestatakse hinnaarvutamisel lageraiel, raadamisel ja trassiraiel.
2. **Harvendusraie hinnaraamistik (€/m³)** – arvestatakse hinnaarvutamisel harvendusraiel, sanitaarraiel, aegjärkselraiel, häilraiel, veerraiel, kujundusraiel, valikraiel.
3. **Sordi markeerimine** – sordi tähistamine raielangil viisil, mis võimaldab nende eraldi sorteerimist sarnaste mõõtmete korral.
4. **Tüvemaht** – Raiutavate puude keskmine tüvemaht, milles on arvestatud mahuga alates puu juurekaelast kuni puu ladva tipuni mõõdetuna koos koorega. Keskmine tüvemaht sisaldab puidu, koore, kännu ja ladvaosa mahtu. Ei sisalda puu okste mahtu.
5. **Peapuuliik** – Metsa takseerikirjelduses vastavalt metsa korraldamise juhendile fikseeritud takseertunnus.
6. **Sort** – raietööde käigus tüveste järkamisest saadud erinevate mõõtmetega turustatav puidutoode. Sortide arv ja mõõtmel määratakse RMK poolt enne raietööde üleandmisel tootmisülesandes.
7. **Kokkuveokaugus** – arvutuslik kokkuveomasina teekonna pikkus raielangi kaalutud keskpunktist mööda kokkuveomasina metsas liikumise teekonda vahelaoplatsi keskpunkti. Kokkuveokaugus ümardatakse harilikul viisil 100m täpsusega (nt. 349m ümardatakse 300 m ja 350m ümardatakse 400m).
8. **Peakokkuveotee** – kokkuveomasina liikumistee raielangilt vahelaoplatsi.
9. **Kokkuveotee** – kokkuveomasina liikumistee raielangil.
10. **Alusmets** – alusmetsa ja järelkasvu puud, millest varumisel ei toodeta sorte, kuid mille raie võib osutuda vajalikuks varumisel. Alusmetsa raiumise kohustus fikseeritakse tööde üleandmisel.
11. **Sortide arv** – kõikide toodetud sortide arv kokku, mille kogus on suurem kui 4 m³.

RMK energiapuidu varumise, ladustamise ja mahu määramise juhend

(digitaalallkirja kuupäev nõustumusest)

1. Üldsätted

- 1.1. Juhend sätestab energiapuidu varumise, ladustamise ja mahu määramise nõuded.
- 1.2. Kui energiapuidu virna ladustatakse raidmeid ja tüveseid segamini, loetakse kogu virn raidmeteks.
- 1.3. Kui ei ole võimalik juhendis toodud nõudeid täita, nt on vaja energiapuit kiiresti hakkida, tuleb praakeril, metsaparandajal või looduskaitse tööjuhil enne varumise alustamist tegevused kokku leppida piirkondliku energiapuidulogistikuga.

2. Mõisted

Juhendis kasutatakse mõisteid ja lühendeid järgmises tähenduses:

- 2.1. energiapuit – raidmed, tüvesed (laasimata tüvesed ja laasitud tüvesed) ja kännud, mida kasutatakse hakkpuidu tootmiseks;
- 2.2. hakkpuit – puit, mis valmistatud raidmetest, laasitud tüvedest, laasimata tüvedest, kändudest ja ümarpuidust hakkimise või purustamise teel;
- 2.3. raidmed – ümarpuidu varumisel üle jäävad puuosad ja kasutamata puit (latv, oksad, alamõõdulised notid jms);
- 2.4. tüvesed – laasimata puutüved või puutüve osad ja laasitud peene diameetriga ümarpuit, mis ei ole sobilik palgiks, paberi- või küttepuiduks;
- 2.5. hakkur – puidu hakkimise või purustamise seade;
- 2.6. konteinerveok – veok, millega veetakse hakkpuitu;
- 2.7. kattepaber – spetsiaalne paber raidmete ja tüveste katmiseks;
- 2.8. vigla- ehk kahvelhaarats – haarats, mille haaratsi tipud ei ole ühendatud;
- 2.9. tm – tihumeeter;
- 2.10. pm³ – puistekuupmeeter.

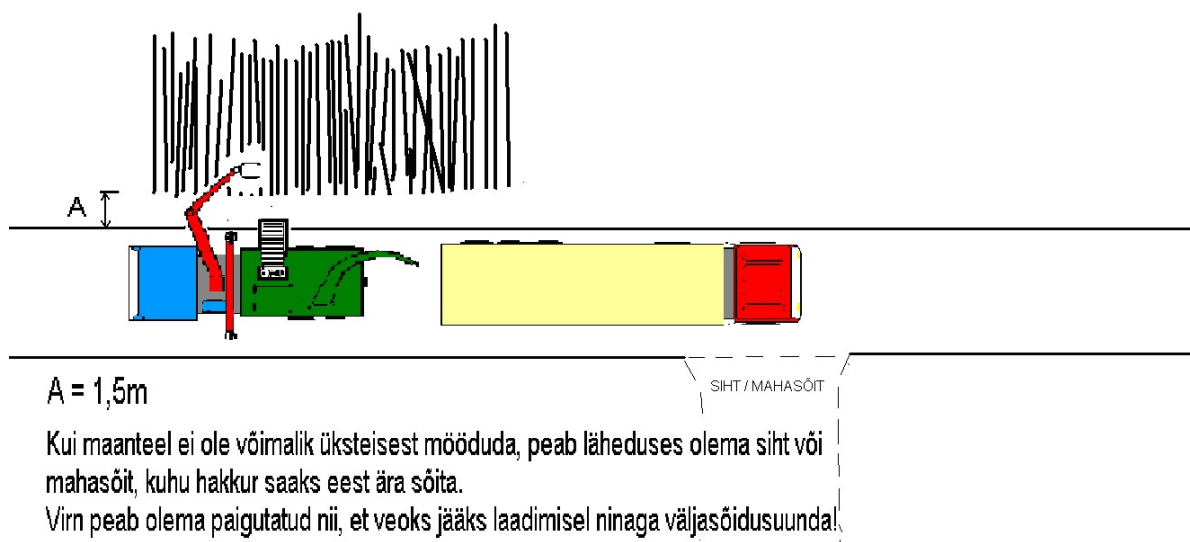
2. Energiapuidu varumine

- 2.1. Energiapuidu varumisel ei tohi sattuda energiapuidu hulka kive, pinnast, metalli ega muid võõrkehasid, mis kahjustavad hakkurit ja/või vähendavad energiapuidu kvaliteeti.
- 2.2. Raidmeid tuleb raielangil hoida seni, kuni lehed ja okkad on pruunistunud ning kuivanud.
- 2.3. Kui okaspuu enamusega raidmeid ei ole võimalik raielangil kuivatada, siis selliselt raielangilt energiapuidu varumist ei kavandata.
- 2.4. Laasimata tüveseid tuleb raiekohal hoida lehtede ja okaste pruunistumiseni, kuid eeldusel, et need ei sega järgnevat metsamajanduslike või looduskaitse tegevusi.
- 2.5. Energiapuidu kokkuveol tuleb eelistada viglahaaratsit, et vältida kivide ja pinnase sattumist energiapuidu hulka.

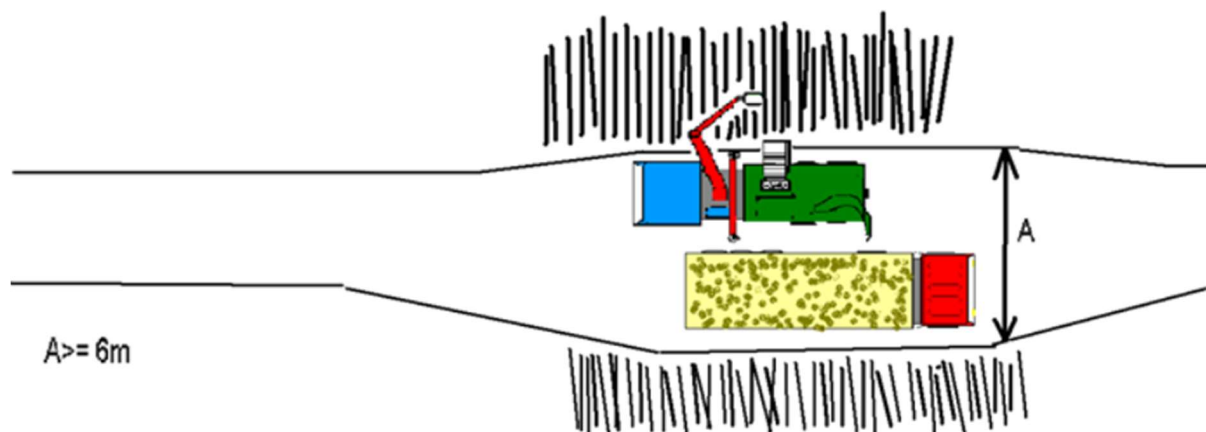
- 2.6. Vältimaks pinnase ja niiske puidu sattumist energiapuidu hulka, tuleb kokkuveol, kui see on töö teostamise iseloomust tulenevalt võimalik, jätta raiekohale maha vaalude või hunnikute põhjad.

3. Energiapuidu ladustamine ja hakkimine vahelaoplatsil

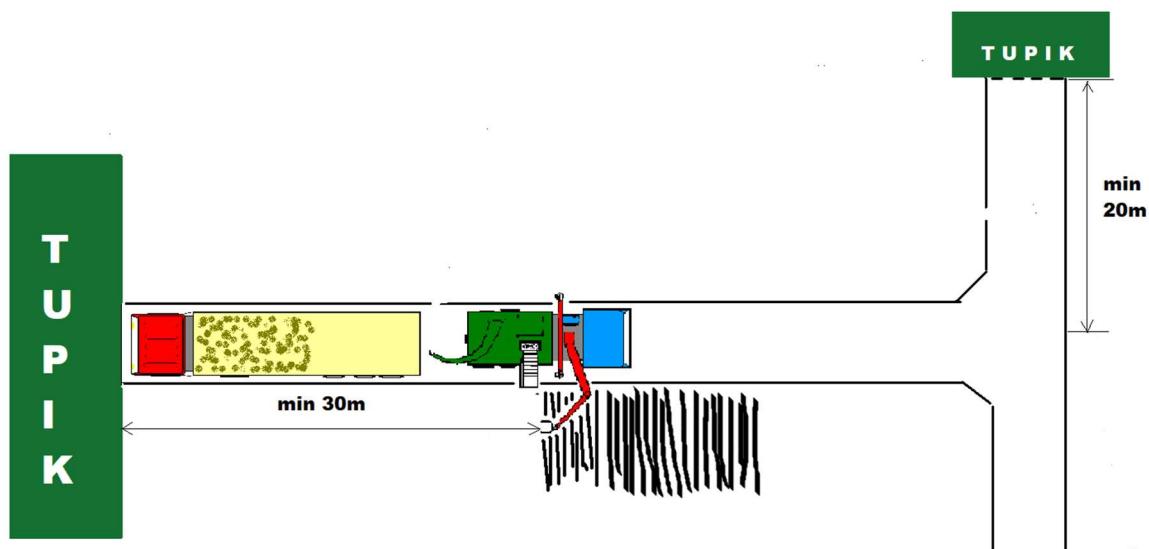
- 3.1. Vahelaoplatsi asukohaks tuleb võimalusel valida lagedam koht, mis on tuultele ja päikesele avatud.
- 3.2. Energiapuidu virna serv peab teeservast asuma 1 m kaugusel.
- 3.3. Energiapuidu virnade all tuleb võimalusel kasutada aluspuid või jämedamaid tüveseid, millede diameeter ei tohi olla suurem kui 50 cm, eesmärgiga vähendada energiapuidu niiskust.
- 3.4. Energiapuidu ladustamisel kraavidele tuleb arvestada, et ei tekiks liigseid vee voolamise takistusi.
- 3.5. Energiapuit tuleb ladustada sõidetava tee äärde selliselt, et seda on võimalik hakkida ja välja vedada poolhaakes oleva konteinerveokiga. Vältida tuleb tupikteid, arvestada ümberpööramisplatsidega, tee laiusega, tee kandevõimega jne.
- 3.6. Energiapuit tuleb ladustada risti tee teljega, veokitega sissesõidul paremat kätt. Tüveste puhul peavad tüükad olema tee poole. Kui energiapuitu ei ole võimalik ladustada paremat kätt, tuleb juhinduda joonisest 3.
- 3.7. Hakkimine on kõige efektiivsem, kui energiapuit on ladutatud selliselt, et hakkur ja konteinerveok saavad asetseda hakkimisel kõrvuti (vt joonis 2). Sellisel juhul peavad hakkur ja konteinerveok olema samal tasapinnal, erinevus tasapindade vahel ei tohi olla suurem kui 0,4 m.
- 3.8. Hakkida on võimalik ka selliselt, et hakkur ja konteinerveok asuvad teineteise taga (vt joonis 1 ja 3) või kombineeritult (vt joonis 4).
- 3.9. Energiapuidu kogus vahelaoplatsil peab olema vähemalt üks konteinerveoki koorem (90 pm^3 ehk hinnanguliselt 30 tm energiapuitu).
- 3.10. Kuivendussüsteemide ja teede hooldamise käigus eraomanikelt ostetud või Kaitseministeeriumi ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ning Maa-ameti valduses olevalt maalt varutud energiapuidu korral võib vahelaoplatsil olev kogus olla väiksem, kui üks konteinerveoki koorem.
- 3.11. Energiapuit peab vahelaos olema pidevalt tähistatud, olenemata vahelattu kokkuveetud või vahelaost väljaveetud kogusest.
- 3.12. Kui hakkimise ajal hakitakse virnatähistustega energiapuitu, tuleb energiapuidu virn peale hakkimise lõppu hakkurijuhil tähistada.



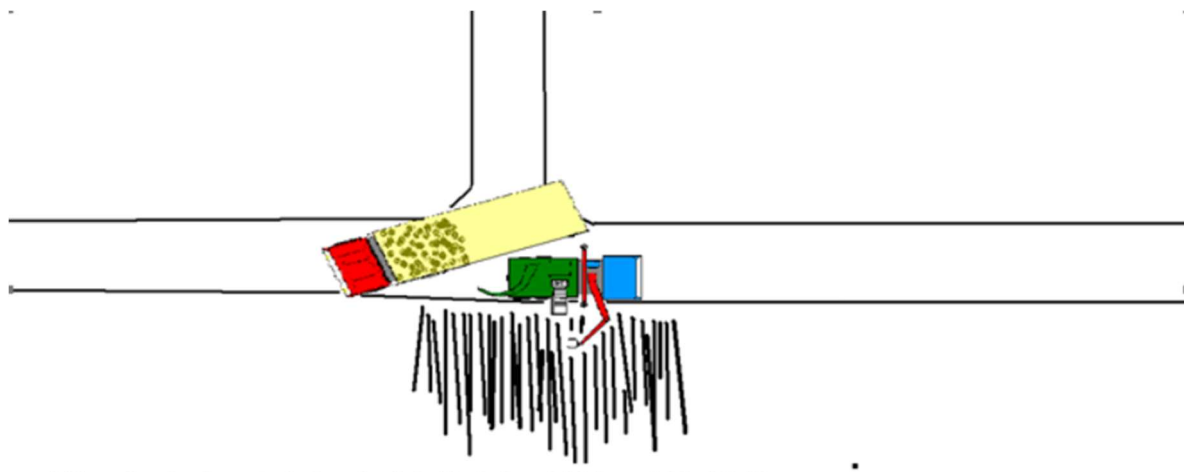
Joonis 1. Hakkimine, kui hakkur asub konteinerveoki taga



Joonis 2. Hakkimine, kui hakkur ja konteinerveok asuvad kõrvuti. Kui läheduses on ümberkeeramiskoht võib energiapuitu ladustada mõlemale poole teed



Joonis 3. Hakkimine, kus energiapuitu ei olnud võimalik ladustada sissesõidul paremat kätt



Joonis 4. Kombineeritud hakkimine, kus konteinerveoki esiosa täidetakse kõrvuti seistes ja tagaosa teineteise taga seistes

4. Energiapuidu virna mõõdud, kuivamine ja kattepaberiga katmine

- 4.1. Raidmete virna laius ei tohi olla suurem kui 5 m, siis annab kattepaberiga katmine kõige suuremat kasu.
- 4.2. Tüveste virna laius ei tohi olla võimalusel alla 4 m ega olla laiem kui 7 m. Laiema, kui 4 m korral tuleb katta kattepaberiga tüükapoolne osa.
- 4.3. Energiapuidu virna kõrgus ei tohi olla kõrgem kui 5 m ja madalam kui 3,5 m.
- 4.4. Energiapuidu vahelaoplatsis kuivamise aeg ehk ajavahemik ladustamisest hakkimisest alguseni sõltub sellest, millal ja millist puuliiki on varutud, hakkamise aastaajast, ladustamise kohast, tarne iseloomust jne. Üldjuhul ei tohi kuivamise aeg ületada 12 kuud, arvestades kokkuveo lõppemisest.
- 4.5. Okaspuu enamusega energiapuidu virna katmise vajadus tuleb enne töödega alustamist kokku leppida piirkondliku energiapuidulogistikuga. Kattepaber aitab vähendada energiapuidu niiskuse sisaldust ja vähendab ilmastikuga kaasnevaid riske.
- 4.6. Kattepaberiga ei kaeta lehtpuu enamusega energiapuidu virnu.
- 4.7. Kattepaber tuleb energiapuidu virnale laotada 4 m laiuselt korralikult pingule tõmmatuna, et ei esineks sõlmesid.
- 4.8. Kattepaber peab kogu pikkuses ja 4 m laiuselt olema kaetud raidmete, tüveste või ümarpuiduga nii, et see tagaks kattepaberi püsijäämise vähemalt 18 kuuks. Nõuetekohaselt kaetud energiapuidu virnad on kuvatud joonistel 5 ja 6. Näited, kuidas ei tohi energiapuidu virnasid katta, on kuvatud joonistel 7 ja 8.

Joonis 5. Nõuetekohaselt kattepaberiga kaetud energiapuidu virn



Joonis 6. Nõuetekohaselt kattepaberiga kaetud energiapuidu virn



Joonis 7. Mitte nõuetekohaselt kattepaberiga kaetud energiapuidu virn



Joonis 8. Mitte nõuetekohaselt kattepaberiga kaetud energiapuidu virn

5. Energiapuidu mahu määramine

5.1. Energiapuidu virna parameetrite mõõtmine.

5.1.1. Laugjate külgedega energiapuidu virna parameetrite mõõtmine toimub vastavalt joonisele 9.



Joonis 9. Laugjate külgedega energiapuidu virn, kus virna mõõtmisel peab otsvaates tekkima kujutletav ristkülik, mis on materjaliga täidetud

5.1.2. Erinevate pikkustega tüveste korral energiapuidu virna parameetrite mõõtmine toimub vastavalt joonisele 10.



Joonis 10. Erinevate pikkustega tüveste virn, kus virna kõrgust (h) mõõdetakse tüvepoolsest otsast, virna laiuseks võetakse $2/3$ tüveste valdavast pikkusest (L). Üksikuid kaugemale ulatuvaid latvu ei arvestata

5.2. Virnatäiuse koefitsiendi määramine toimub vastavalt tabelile 1.

Tabel 1. Virnatäiuse koefitsiendi määramine

Koefitsient	0,10	0,13	0,16	0,18
Virna ise-loomustus	Raidmed ilma alusmetsa tüvesteta (alla 30% mahust tüveseid)	1.Raidmed alusmetsa tüvestega (üle 30% mahust tüveseid). 2. Tüvesed, mille tüüka diameeter on valdavalt kuni 10 cm	Tüvesed, mille tüüka diameeter on valdavalt vahemikus 10-14 cm	Tüvesed, mille tüüka diameeter on valdavalt vahemikus üle 14 cm

- 5.3. Kui energiapuidu virn erineb oluliselt tabelis 1 toodust, tuleb kasutada suuremaid või väiksemaid virnatäiuse koefitsiente (nt tüveste keskmine tüüka diameeter üle 20 cm, puuliigi iseärasused (valdavalt kask), tüveste ja raidmete virn sisaldab üle 20% ümarpuitu, väga tihedalt ladustatud virn).
- 5.4. Energiapuidu maht määratakse tihumeetrites ilma õhuvahedeta ja kooreta, täpsusega kaks kohta peale koma.

6. Hakkpuidu mahu määramine

- 6.1. Hakkpuidu maht määratakse laadituna konteinerveokil.
- 6.2. Hakkpuidu maht määratakse tihumeetrites ilma õhuvahedeta ja kooreta, täpsusega kaks kohta peale koma. Hakkpuidu teisendamisel puistekuupmeetritest tihumeetriteks toimub vastavalt tabelile 2.

Tabel 2. Virnatäiuse koefitsiendid, mida kasutatakse hakkpuidu koguse teisendamisel puistekuupmeetritest tihumeetriteks

Hakkpuidu tootmise viis	Koefitsient
Puhuva süsteemiga hakkuriga raidmetest ja laasimata tüvestest toodetud hakkpuit	0,36
Puhuva süsteemiga hakkuriga ümarpuidust toodetud hakkpuit	0,35
Puhuva süsteemita hakkuriga toodetud hakkpuit	0,33

RMK käbivarumise tehniline kirjeldus ja hinnaraamistik

(digitaalallkirja kuupäev nõustumusest)

1. HARILIKU MÄNNI käbid peavad olema:
 - minimaalse pikkusega 3 cm;
 - minimaalse läbimõõduga 2 cm;
 - kahjustamata ja terved;
 - partiis ei tohi olla oksa ja vanu käbisid või muid kõrvalisi lisandeid.
2. HARILIKU KUUSE käbid peavad olema:
 - minimaalse pikkusega 8 cm;
 - minimaalse läbimõõduga 2 cm;
 - kahjustamata ja terved;
 - partiis ei tohi olla oksa ja vanu käbisid või muid kõrvalisi lisandeid.
3. Käbivarumise kohta tuleb pidada päevikut, kuhu märgitakse, mis kuupäeval ja millisel raielangilt kui palju käbisid varuti.
4. Tingimused käbivarumise raielankidele lepatakse kokku igakordselt enne raielangil töödega alustamist.
5. Hinnakokkuleppe raamistik kujuneb Töövõtja poolt hankes pakutud hinnakoeffitsiendi korrutamisel kehtiva RMK käbivarumise hinnaraamistikuga.
6. Alates 1.01.2018 on RMK käbi varumise hinnaraamistik järgnev (ilma käibemaksuta):

	Transpordituna Kullenga kübikuivatisse	Transpordituna teistesse RMK taimlatesse (asukohad ja kontaktid RMK veebilehelt)
Harilik männikäbi	1,55*pakutud koef. eurot/liiter	1,10*pakutud koef. eurot/liiter
Harilik kuusekäbi	1,30*pakutud koef. eurot/liiter	0,90*pakutud koef. eurot/liiter

Lisa 10/1
RMK ja HMPK OÜ vahelise 21.11.2025 raie-
ja kokkuveoteenuse töövõtulepingu nr
3-2.5.1/2025/40 juurde

(digitaalallkirja kuupäev nõustumusest)



SÄILIKPUUDE JUHEND

KOOSTAJAD:

Kristjan Tõnisson
Kaupo Kohv
Rainer Laigu
Olavi Andres

ILLUSTRATSIOONID:

Epp Margna

ESIKAANE FOTO:

Kaupo Kikkas

VÄLJA ANTUD:

Juuni 2013. Uuendatud oktoober 2021



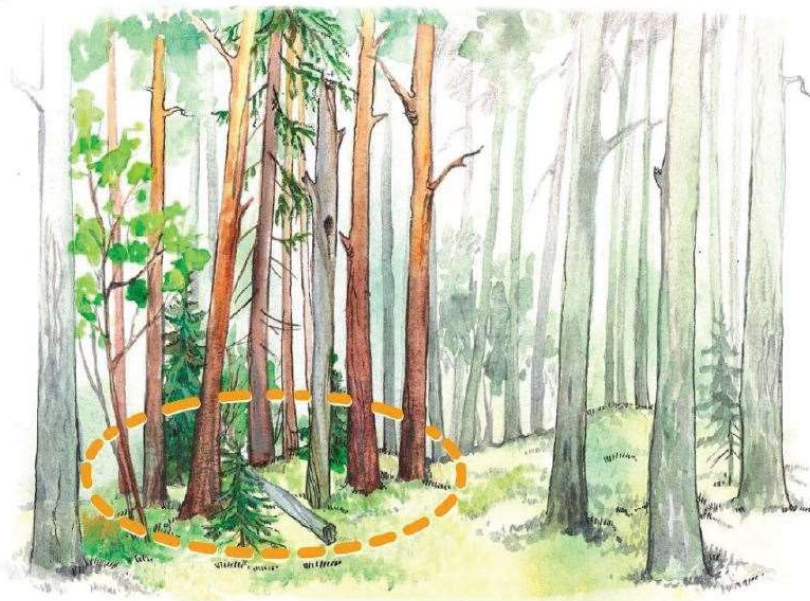
1 Säilikuud - elurikkuse tagajad



- Langile jätta säilikuud vähemalt 15 tk/ha, millest vähemalt 10 tk/ha peavad olema elusad puud esimesest rindest. Ülejäänud 5 tk/ha võivad olla nii kuivanud puud, vähemalt 2 m kõrgused tüükad (mõlema rinnasdiameeter vähemalt 15 cm) kui ka säilikuude grupis asuvad teise rinde puud.
- I ja II kategooria liikide leiukohtades, mis asuvad kaitsealadel (rahvuspargid, looduskaitsealad, maastikukaitsealad), hoiualadel või püsielupaikadel, jätta säilikuud vähemalt 20 tk/ha.

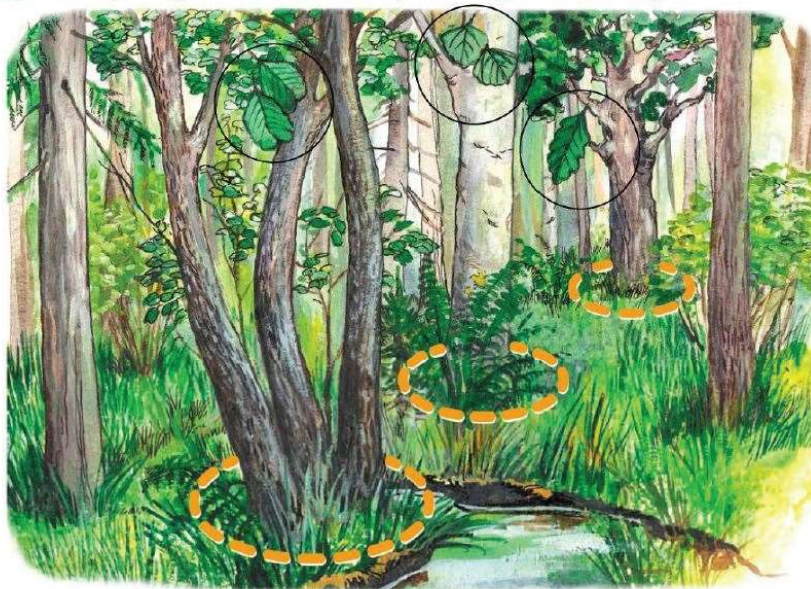


2 Seltsis on segasem!



- Võimalusel jäta säilikuud gruppideks.
- Säilikuude grupis jäta alles teise rinde puud, kuivanud puud ja tüükad ning põõsad.

3 Mõned puuliigid on metsaelustiku jaoks kõrgema väärtusega!



- Kui langil esineb haaba, sangleppa, pärna ja kõvalehtpuid (tamm, saar, vaher, künnapuu, jalakas), siis vali võimalusel säilikuud nende hulgast.

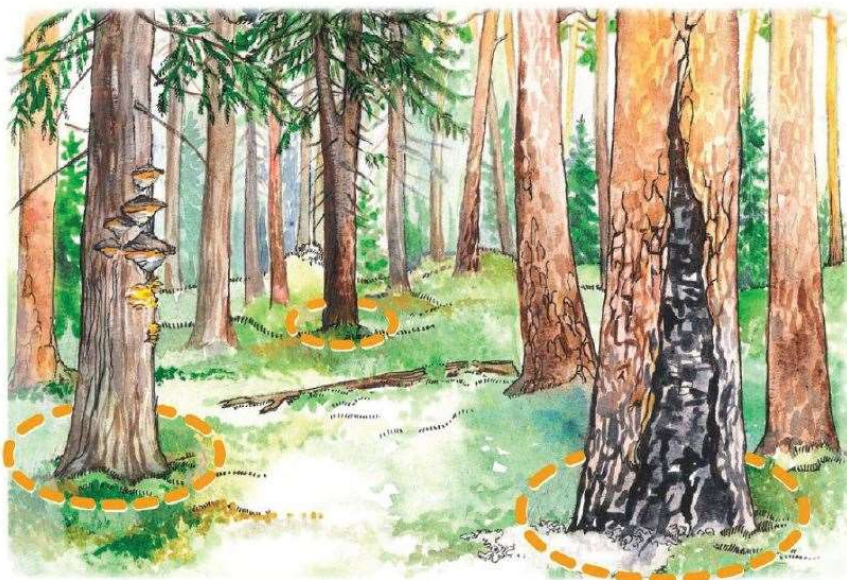
4 Erinevus rikastab!



- Õõnsustega puud, üle 40 cm läbimõõduga risupesadega puud, murdunud puud, tuuleluudadega puud või jämedate okstega puud on eriti väärtuslikud säilikuud.



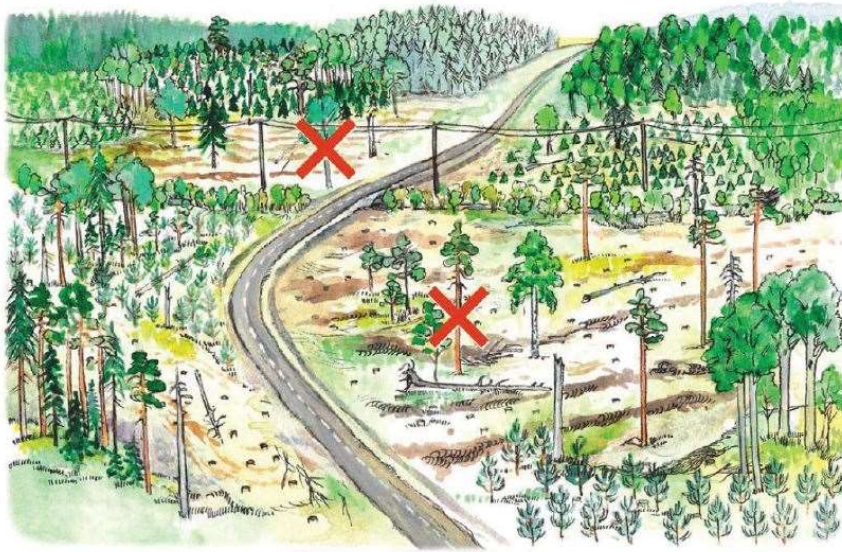
5 Erinevus rikastab!



- Eelneva raieperioodi puud, jämedad puud, põlemisjälgedega puud, seente viijakehadega puud, mitme ladvaga puud või vaigutustega puud on eriti väärtuslikud säilikuud.

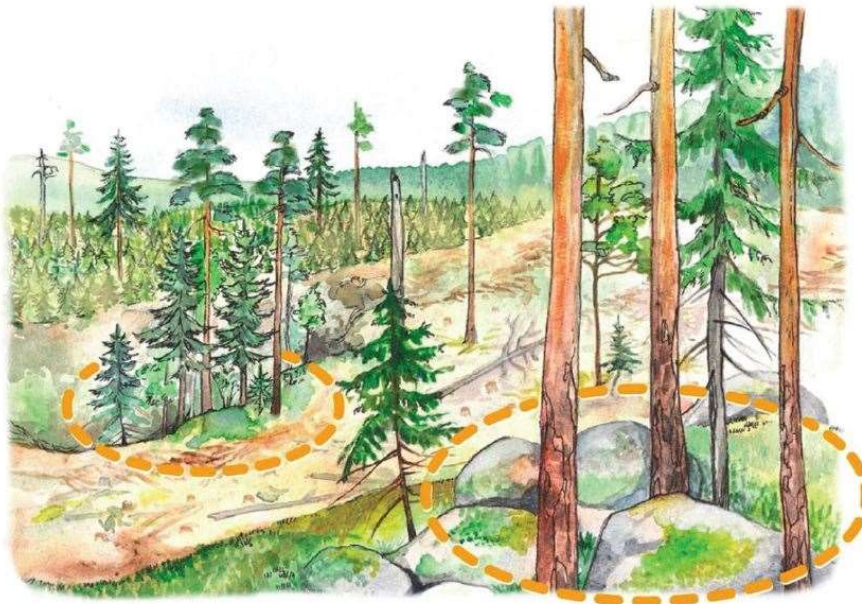


6 Arvesta teede, hoonete ja liinitrasside ohutusega!



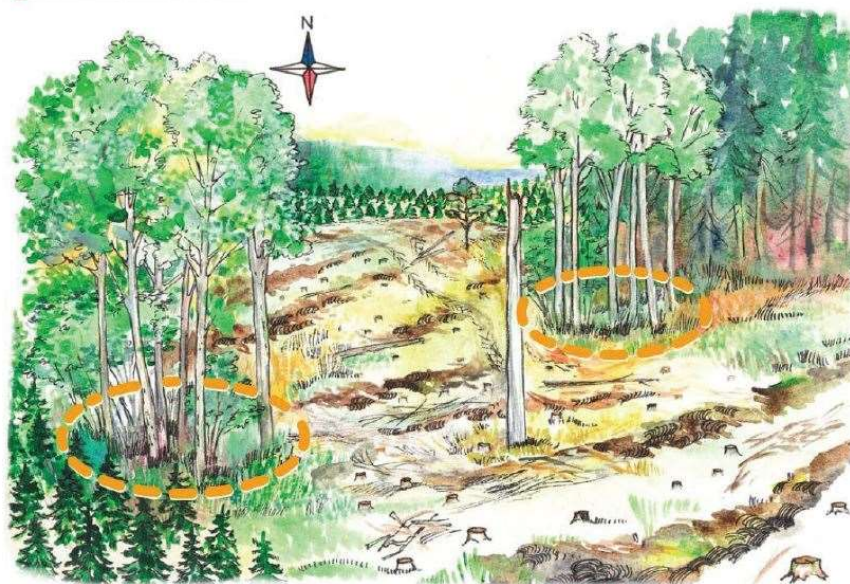
- Võimalusel ära jätta säilikuuid või säilikuude gruppe teedele, kraavidele, elektritrassidele ja õuemaadele lähemale kui puu kõrgus. Vajadusel tüügasta säilikuuid.
- Säilikuudeks ära jätta puid ja tüükaid, mis võivad ohustada töötajaid või metsas liikujaid.

7 Las säilikuud kasvavad seal, kust neid kätte ei saa!



- Kui langil on allikas, ristipuu, üle 40 cm läbimõõduga risupesa, sulglohk või kivikülv, moodusta võimalusel säilikuude grupp selle ümber.
- Looduskaitsealuse liigi esinemisel jätta säilikuude grupp alale, kus liik asub.

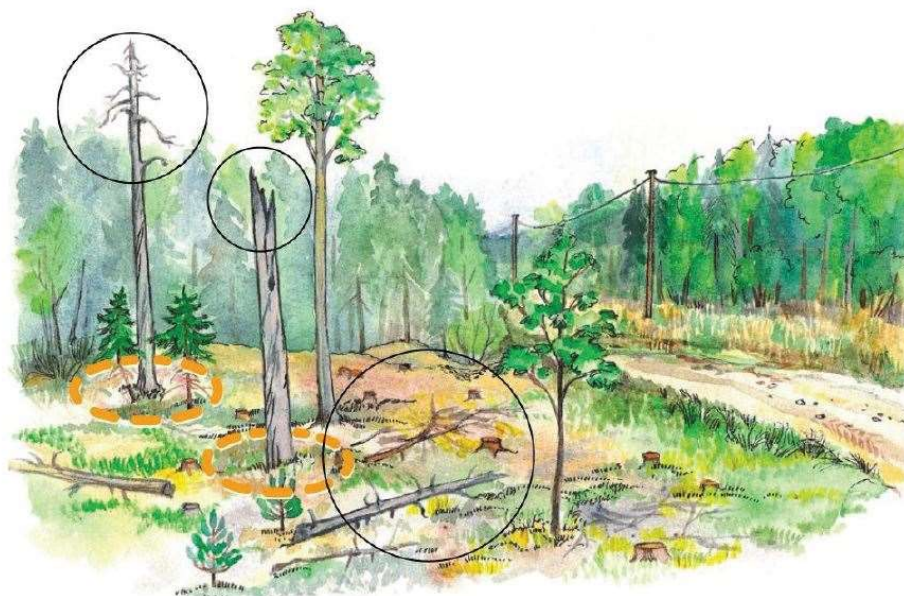
8 Vana mets kaitseb!



- Võimalusel jäta säilikpuud või säilikpuude grupp vana metsa serva või langi länekülge.



9 Surnud puud ja tüükad on täis elu!



- Lamapuit on vähemalt 2 aastat maapinnal lamanud surnud puutüvi või selle osa, mille jämedaima koha diameeter on suurem kui 20 cm.
- Uuendusraiel jäta lamapuidu olemasolul seda langile vähemalt 10 tn/ha.
 - **NB!** Kuivanud puud ja tüükad loetakse säilikpuude, mitte lamapuidu hulka.



RMK nõuded isikukaitsevahendite kasutamiseks

(digitaalllkirja kuupäev nõustumusest)

1. Üldsätted

Juhend sätestab miinimumnõuded isikukaitsevahendite kasutamiseks RMK lepingupartneritele.

2. Üldised nõuded

- 2.1. Kui töötamisel võib ohtu sattuda tööobjektile viibivate isikute elu või tervis tuleb tööd koheselt peatada.
- 2.2. Masinaga töötamisel peab masinas olema mobiiltelefon ja tähtaegne esmaabipakk.
- 2.3. Kettsaega, võsasaega ja trimmeriga töötamisel peab tööobjektile kaasas olema mobiiltelefon ja tähtaegne esmaabipakk.

3. Nõutavad isikukaitsevahendid

- 3.1. Raielangil ja raadamisobjektile töötamise ajal töökohustusi täitvad isikud peavad masinast väljas olles kandma tähtaegset tööstuslikku kaitsekiivrit (EN 397) ja demaskeerivat värvi riietust (nt ohutusvest, helkurvest).
- 3.2. Nõutavad isikukaitsevahendid on loetletud järgnevalt:

Kaitstav kehaosa /Tegevus	Labajalg	Jalad	Torso, käed, jalad	Käelaba	Pea	Silmad ja nägu	Kõrvad
Töö kettsaega	Saeketi löikevastase ja tugevdatud ninaga töökummikud või saapad	Saeketi löikevastase elemendiga tööpuksid, mis peavad vastama vähemalt kaitse klassile 1	Demaskeerivat värvi tööriietus	Töökindad	Tähtaegne tööstuslik kaitsekiiver (EN 397) koos kaitsemaski ja kuulmiskaitsevahendiga		
Töö võsasaega üle 3 meetrises taimestikus	Kinnised tugeva konstruktsiooniga ja libisemist takistava tallaga jalanõud	Tugevast riidest pika särega puksid	Demaskeerivat värvi tööriietus	Töökindad	Tähtaegne tööstuslik kaitsekiiver (EN 397) koos kaitsemaski ja kuulmiskaitsevahendiga		
Töö võsasaega	Kinnised tugeva	Tugevast riidest pika	Demaskeerivat	Töökindad	-	Kaitsemask	Kuulmiskaitse

alla 3 meetrises taimestikus	konstruktsiooniga ja libisemist takistava tallaga jalanõud	säärega püksid	värvi tööriietus			või kaitseprillid	vahend
Töö trimmeriga	Kinnised jalanõud	Tugevast riidest pika säärega püksid	-	Töökindad	-	Kaitsemask või kaitseprillid	Kuulmiskaitse vahend
Harvesteri, forvarderi, giljotiini, metsa- majanduslikuks tööks kohandatud põllumajandusliku traktori, maapinnamasina operaatoril tööobjektil väljas olles	Kinnised tugeva konstruktsiooniga ja libisemist takistava tallaga jalanõud	-	Demaskeerivat värvi riietus (nt ohutusvest, helkurvest)	-	Tähtaegne tööstuslik kaitsekiiver (EN 397)	-	-
Puiduveoki, hakkuri, hakkpuidu konteinerveoki juhil tööobjektil väljas olles	Kinnised tugeva konstruktsiooniga ja libisemist takistava tallaga jalanõud	-	Demaskeerivat värvi riietus (nt ohutusvest, helkurvest)	-	Tähtaegne tööstuslik kaitsekiiver (EN 397)	-	-

Lisa 12 /1
RMK ja HMPK OÜ vahelise 21.11.2025 raie-
ja kokkuveoteenuse töövõtulepingu nr
3-2.5.1/2025/40 juurde

NÕUDED TEHNIKALE JA OPERAATORITELE		
	NÕUE	Vastavus; UR
Harvester	Harvesteri maksimaalne mass kg standardkompleksusel	puudub piirang
Harvester	Harvesteri maksimaalne laius standardkompleksusel , mm	puudub piirang
Harvester	Harvesteri minimaalne rehvi laius, mm	600
Harvester	Minimaalne langetuslâbimõõt, mm	550
Harvester	Maksimaalne langetuslâbimõõt, mm	puudub piirang
Harvester	Rataste arv, vähemalt	6
Harvester	Harvesteri tarkvara peab vastama General StanForD standardile (teiste hulgas peab saama töödelda, saata ning vastu võtta *.prd, *.apt, *.pri, *.kau, *.ktr, hqc faile)	jah
Harvester	Harvesteri tarkvara peab suutma kaardirakenduse alusel jälgima raielangi piire	jah
Harvester	Harvesteri tarkvara peab võimaldama ja harvesteroperaator peab oskama teostada kõiki tegevusi, mis on toodud RMK harvesteri mõõtmise juhendis.	jah
Harvester	Harvesteri tarkvara peab võimaldama optimeerida puutüve järkamist sortimentideks, arvestades protsendi või hinna maatrikseid, nn optimeerimissüsteemi tarkvara olemasolu. Harvesteri tarkvara peab võimaldama lisada sortimentidele ülemõõtu ja saeakend eraldi	jah
Harvester	Harvesteri tarkvara peab võimaldama harvesteri mõõtmisüsteemi elektroonilist kalibreerimist	jah
Harvester	Harvesteri tarkvara väljundfailid peavad olema avatavad SilvA 5.1 versiooniga ning harvesterist peab olema võimalik otse edastada väljundfailid elektrooniliselt hankijale	jah
Harvester	Harvesteri peab olema varustatud kännutõõtlemissaadmega	ei
Harvester	Harvesteroperaator peab omama Kutseseaduse alusel väljastatud Harvesteroperaatori kutsetunnistust	koheselt
Kokkuveomasin	Kokkuveomasina operaator peab omama Kutseseaduse alusel väljastatud Forvarderioperaatori kutsetunnistust	koheselt
Harvester	Harvesteridel peavad olema olemas pinnasesõbralikud roomikud	jah
Kokkuveomasin	Kokkuveomasina maksimaalne tühimass kg standardkompleksusel tootjatehase kodulehe andmetel	21000
Kokkuveomasin	Kokkuveomasina maksimaalne laius standardkompleksusel, mm	puudub piirang
Kokkuveomasin	Kasutada puidu kokkuveoks kohandatud põllumajanduslikku traktorit**	ei
Kokkuveomasin	Kokkuveoks kasutatava põllumajandusliku traktori esirehvide minimaalne laius, mm**	300
Kokkuveomasin	Kokkuveoks kasutatava põllumajandusliku traktori tagarehvide minimaalne laius, mm**	600
Kokkuveomasin	Kokkuveoks kasutatava põllumajandusliku traktori haagise rehvide minimaalne laius, mm**	450
Kokkuveomasin	Forvarderi minimaalne rehvi laius	600
Kokkuveomasin	Rataste arv	8
Kokkuveomasin	Kasutada puidu kokkuveol forvareid	jah
Kokkuveomasin	Kokkuveomasin peab olema varustatud minimaalselt Android 10,0 tarkvara omava tahvelarvutiga, millega võimalik iga koorma järgselt teatada kokkuveetud koguseid.	jah
Kokkuveomasin	Kokkuveomasinatel peavad olema olemas kõikidel ratastel pinnasesõbralikud roomikud (nt ECO-Baltic, ECO-Magnum või analoogseid)	jah

Raieliik	Harvesteri maksimaalne vanus lepingu perioodil (arvestatuna täisaastates alates tehasest väljalaske aastast).***	Kokkuveomasina maksimaalne vanus lepingu perioodil (arvestatuna täisaastates alates tehasest väljalaske aastast).***
UR	puudub piirang	puudub piirang

**Kokkuveoks kohandatud põllumajanduslikku traktorit või muud traktorit koos metsaveohaagisega on lubatud kasutada metsamaterjali kokkuveol, kui tegemist on erijuhtumitega (väikesed langid, pehme pinnas või asula sees ja on vaja mööda avalikuks kasutamiseks olevaid teid kokkuvedu teostada) ning hankes on nõutud põllumajandusliku traktori kasutamist.

Lisa 13/1

RMK ja HMPK OÜ vahelise 21.11.2025 raie-
ja kokkuveoteenuse töövõtulepingu nr
3-2.5.1/2025/40 juurde

METSATEEDE KASUTAMISE HEA TAVA

Abimaterjal RMK töövõtjatele
ja teistele metsateede kasutajatele

KOOSTAJAD:

Toomas Kivisto, RMK

Rainer Laigu, RMK

Läti riigimetsade majandaja Latvijas Valsts Meži

ILLUSTRATSIOONID JA FOTOD:

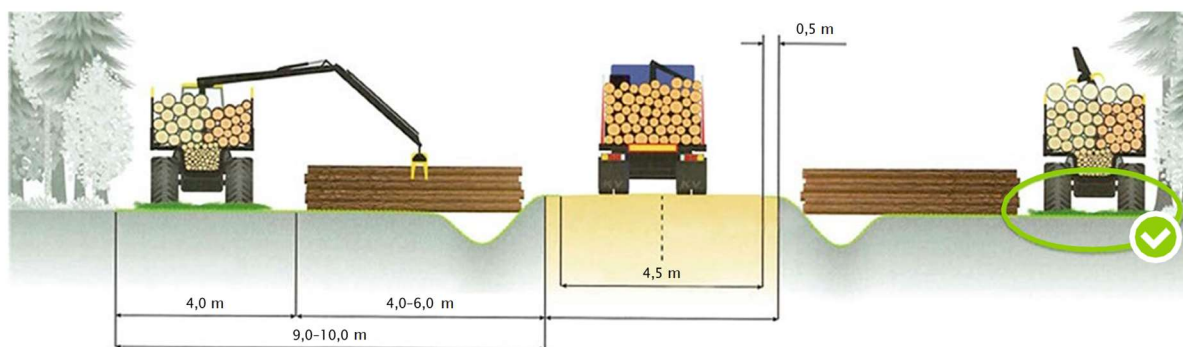
Latvijas Valsts Meži

Rando Kall (esikaas)

Toomas Kivisto (kontaktandmete lk)

VÄLJA ANTUD:

Jaanuar 2016



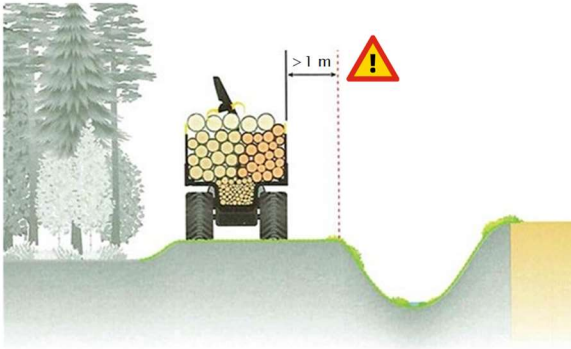
Kokkuveotraktoriga metsateel reeglina ei sõideta.



Metsatee säästmiseks ladustatakse puit kraavile
või tee äärde rajatud laoplatsile kokkuveoteelt,
mis on selleks metsa serva rajatud.



Kui kokkuvedajal on vaja sõita metsateele,
võtab ta ühendust RMK esindajaga.



Muldel sõites ei tohi kokkuveotraktor liikuda kraavipervele lähemale kui 1 m.



Kokkuvedaja peab võtma kohe ühendust RMK esindajaga, kui muldel liikudes on kokkuveotraktoril vaja läheneda kraavipervele lähemale kui 1 m või kui on toimunud pinnase vajumine kraavi.



„Silda” moodustamata on kraavi ületamine keelatud.



Kui raielangil on tööd lõpetatud, tuleb kraav puhastada – koguda kokku okstest kate, tõsta välja väheväärtuslik puidusortiment ja vabastada veevool.



Kui kokkuveotee ületab kraavi või vooluveekogu, mille veevool on intensiivne, ehitatakse paisutuse vältimiseks ajutised „sillad” plastruupidest, mis asetatakse kraavi või vooluveekogusse ning kaetakse pealt raidmetega.



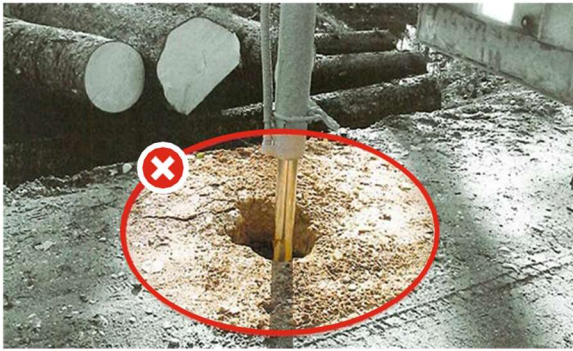


- ✗ Keelatud on ladustada tüvesid ja raidmeid kraavi, kasutamata aluseid.
- ✗ Keelatud on ladustada tüvesid või raidmeid selliselt, et veevool on kraavides takistatud.
- ✓ Laoplatsti aluseks on võimalik kasutada pikemaid tüvesid või väheväärtuslikku puidusortimenti.
- ☎ Kui laoplatsti aluseks sobiv materjal puudub, tuleb võtta ühendust RMK esindajaga.

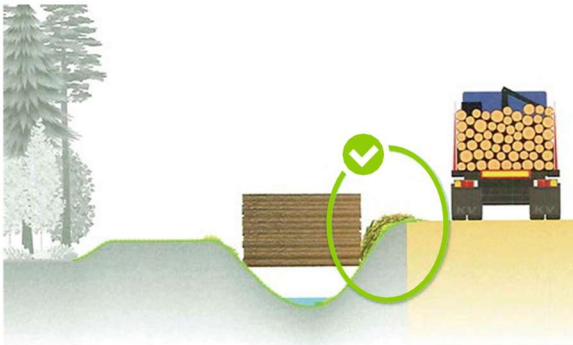
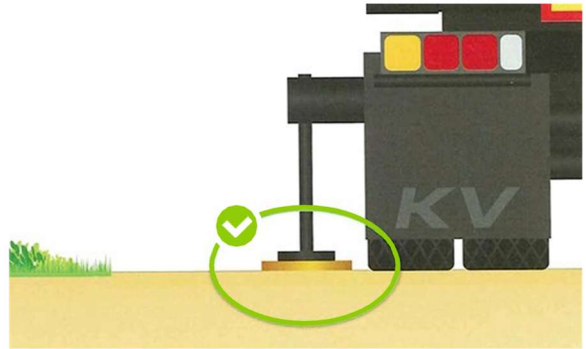
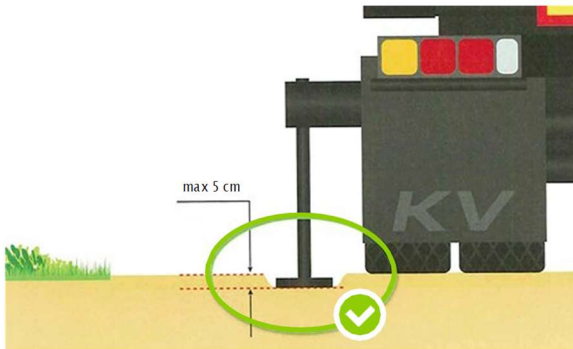


- ✗ Keelatud on jätta raidmeid teekattele ja teepeenrale. Keelatud on paigutada oksti või raidmeid kraavi, takistades sellega veevoolu.
- ☎ Kui puiduvedaja tuvastab laadimisplatsile sõites, et tee on kaetud okste ja raidmetega, tuleb puiduvedajal teavitada kohe RMK esindajat.
- ✓ Teekate tuleb korrastada pärast iga koorma pealelaadimist. Raidmed tuleb paigutada kokkuveoteele, kraavi nõlvadele või metsa alla selliselt, et need ei segaks veevoolu.





- ✗ Koorma laadimisel ei tohi tekkida tõstuki käpa jäljendit, mis on sügavam kui 5 cm. Vajaduse korral tuleb kasutada aluslaudu.
- ✓ Tõstuki käpa läbimõõd peab olema vähemalt 40 cm. Juhul, kui see nii ei ole, siis tuleb kasutada aluslaudu suuruses vähemalt 35×35 cm või ümarat aluslauda läbimõõduga vähemalt 40 cm.
- ✗ Puidu pealeladimise lõpetamisel peab juht tasandama kahjustused, mis tõstuki käpp on teekattele ja teepeenrale tekitanud.



- ✗ Keelatud on jätta puidujäätmeid teekattele ja -pervedele.
- ✓ Pärast laadimistõid tuleb puidujäätmed kokku koguda ja paigutada kraavi nõlvadele või metsa alla.





Keelatud on jätta hakkpuitu kattega metsateedele, mahasõitutele, möödasõidukohtadele, ümberpööramiskohtadele ja kraavidesse.



Kui hakkpuidu kogumid on metsateedele tekkinud, tuleb need pärast tööde lõpetamist maksimaalselt kokku koguda ja paigutada kraavi pervedele, kokkuveoteele või metsa alla.



Keelatud on jätta raidmeid kattega metsateedele, mahasõitutele, möödasõidukohtadele, ümberpööramiskohtadele ja kraavidesse.



Pärast tööde lõpetamist tuleb raidmed kokku koguda ning paigutada kraavi pervedele, kokkuveoteele, raielangile või metsa all.

