

RMK harvendusraiete kvaliteedi kontrollimise juhend

1. Üldsätted

- 1.1. Harvendussraiete kvaliteedi kontrollimine on osa RMK sisekontrollisüsteemist, mille käigus hinnatakse harvendusraie kvaliteedi vastavust töö üleandmisele ja RMK harvendusraiete kvaliteeditingimustele.
- 1.2. Kontrollimisel hinnatakse harvendussraie kvaliteeti juhendi lisas toodud harvendusraie kvaliteedikriteeriumitele ja hindamisskaalale.
- 1.3. Kontrolltegevus viiakse läbi alates 15. aprillist.
- 1.4. Kontrolltegevusi viib läbi regiooni analüütik, varumisjuht või regiooni juht.

2. Mõisted

Juhendis kasutatakse mõisteid järgmises tähenduses:

- 2.1. raielank – ühise ringpiiriga ala, mis moodustub ühest või mitmest eraldisest ja kus planeeritakse või tehakse raiet;
- 2.2. ümarpuut – puidu sortimendid, sh laasitud tüvesed.

3. Harvendussraiete kvaliteedi kontrollimise maht

- 3.1. Kontrollida tuleb analüütiku poolt vähemalt 7 raielanki praakeri kohta aastas, millest vähemalt kahel asub looduskaitseliku liigi elupaik ja üks piirneb eramaaga või rangelt kaitstava metsaga.
- 3.2. Kontrollitavad raielangid leitakse kontrolltegevuse läbiviija poolt juhusliku valiku alusel.
- 3.3. Kontrollitavate raielankide valimit suurendatakse juhul, kui kontrolli käigus tuvastatakse praakeri kohta vähemalt 1 raielank, mille kvaliteedihinne on alla 75% ehk „nigel“ või vähemalt 3 mittevastavust ühe ja sama kvaliteedikriteeriumi osas.
- 3.4. Lisavalimi suuruseks on vähemalt 3 raielanki praakeri kohta. Valimi koostab ja täiendava kontrolltegevuse viib läbi varumisjuht või regiooni juht.
- 3.5. Täiendava kontrolli tulemus ei mõjuta praakeri keskmist kvaliteedihinnet, selle eesmärgiks on vähendada süsteemselt esinevaid kvaliteedivigu.
- 3.6. Raiejärgse rinnaspindala kontrollimisel tuleb teha eraldise esimese hektari kohta vähemalt 5 proovitükki ja iga järgneva hektari kohta vähemalt 1 proovitükk.
- 3.7. Proovitükid tuleb paigutada selliselt, et kogu ala oleks piisavalt iseloomustatud ja kõik iseärasused kajastatud.

4. Harvendusraie kvaliteedi määramise kontrolltegevused

- 4.1. Kontrollimisel võetakse aluseks „[PTL tehtud tööde aruandes](#)“ olevad harvendusraie raielangid, millel on „sisestatud“ staatusega vastuvõtuakt.
- 4.2. Harvendusraie kvaliteeti hinnatakse visuaalselt lähtudes juhendi lisas toodud harvendusraie kvaliteedikriteeriumitest, v.a rinnaspindala, kus võrreldakse, kas raiejärgselt eraldiste ja „Metsa majandamise eeskirja“ lisas 1 oleva rinnaspindala erinevus jääb „Metsa korraldamise juhendiga“ kehtestatud lubatud piiridesse.
- 4.3. Kvaliteedikriteeriumi raielangil mitte esinemisel korral seda ei hinnata.

5. Kontrolltegevuse kajastamine

- 5.1. Kontrolltegevuse andmed sisestatakse mobiilrakenduses asuvasse elektroonilisse sisestusvormi „Harvendusraie kontrollakt“.

- 5.2. Kontrollaktide tulemused salvestatakse RMK aruandekeskuses asuvasse aruandesse „MM kontrollaktid“.
- 5.3. Kontrolltegevuse tulemustest teavitatakse harvendusraie eest vastutavat praakerit, piirkonna varumisjuhti, regiooni juhti ja regiooni analüütikut juhul, kui kontrolltegevust ei viinud läbi regiooni analüütik.
- 5.4. Teavitamiseks loetakse info saatmist e-kirjaga.

RMK harvendusraie kontrollimise kvaliteedikriteeriumid ja hindamisskaala

1. Harvendusraie kvaliteedi kontrollimise kriteeriumid ja hindepunktid

Tabel 1. Harvendusraie kvaliteedikriteeriumid ja hindepunktid

Kvaliteedikriteeriumid		Hinnang	Hindepunkti
1	Raie järgne rinnaspindala jääb lubatud erinevuse piiridesse	jah	4
		ei	0
2	Kahjustatud kasvavaid puid	ei	4
		vähesel määral	2
		jah	0
3	Puude valiku vead	ei	1
		jah	0
4	Raielangi pinnast on kahjustatud	ei	4
		vähesel määral	2
		jah	0
5	Raiejärgselt on vooluveekogud raidmetest puhastatud	jah	3
		ei	0
		ei ole võimalik hinnata	x
6	Raielangile on jäänud koondamata ümarpuitu	ei	2
		vähesel määral	1
		jah	0
7	Keskkonnanõuded on täidetud	jah	1
		ei	0
8	Töö tehtud tervel pinnal	jah	3
		osapinnaline töö	1
		ei	0
9	Hinnalisade määramine	põhjendatud	1
		pole põhjendatud	0
10	Raielangi piirid on nõuetepäraselt tähistatud	jah	4
		ei	0
		ei ole võimalik hinnata	x

Praakeri koguskooriks arvestatakse kõikide kontrollitud raielankide skooride (%) aritmeetiline keskmine.

2. Harvendusraie kvaliteedi hindamisskaala

- 2.1. „Hea“, kui kvaliteedikriteeriumite hindepunktide summa on vähemalt 90% raielangil hinnatavatest hindepunktide kogusummast.
- 2.2. „Rahuldav“, kui kvaliteedikriteeriumite hindepunktide summa on vähemalt 75%, aga alla 90% raielangil hinnatavatest hindepunktide kogusummast.
- 2.3. „Nigel“, kui kvaliteedikriteeriumite hindepunktide summa on alla 75% raielangil hinnatavatest hindepunktide kogusummast.

3. Harvendusraie kvaliteedikriteeriumite definitsioonid

3.1. Raiejärgne rinnaspindala jääb lubatud erinevuse piiridesse

Kriteeriumiga hinnatakse, kas harvendusraie järgselt fikseeritud rinnaspindala jääb eraldisel „Metsa korraldamise juhendiga“ lubatud erinevuse piiridesse. Juhul, kui raielank koosneb mitmest eraldisest, loetakse kriteerium vastavaks kui kõigi eraldiste rinnaspindalad jäävad lubatud erinevuste piiridesse. Lubatud erinevuse piirid on kirjeldatud tabelis 2.

Tabel 2. Raiejärgselt lubatud rinnaspindalade erinevuse piirid kõrguste ja puuliikide põhisel

Peapuuliigi kõrgus	Raiejärgselt lubatud rinnaspindalade vahemikud pärast HR, m ² /ha					
	MA	KU	KS	LM	HB	TA, SA, VA, JA
13	13,8-19,8	11,7-17,7	0-0	0-0	0-0	9,7-15,7
14	14,5-20,5	12,5-18,5	0-0	0-0	0-0	10,5-16,5
15	15,2-21,2	13,3-19,3	8,7-14,7	10-16	10,9-16,9	11,2-17,2
16	15,9-21,9	14,2-20,2	9,3-15,3	10,7-16,7	11,6-17,6	12-18
17	16,5-22,5	15-21	9,9-15,9	11,4-17,4	12,3-18,3	12,8-18,8
18	17,1-23,1	15,9-21,9	10,5-16,5	12,1-18,1	13-19	13,5-19,5
19	17,6-23,8	16,7-22,7	11,2-17,2	12,9-18,9	13,8-19,8	14,3-20,3
20	18-24,4	17,4-23,6	11,8-17,8	13,6-19,6	14,5-20,5	15,1-21,1
21	18,4-25	18,2-24,6	12,4-18,4	14,3-20,3	15,2-21,2	15,8-21,8
22	18,8-25,4	18,9-25,5	13-19	15,1-21,1	15,9-21,9	16,6-22,6
23	19,2-26	19,6-26,5	13,7-19,7	15,8-21,8	16,6-22,6	17,3-23,3
24	19,6-26,5	20,3-27,5	14,3-20,3	16,5-22,5	17,3-23,3	17,9-24,3
25	19,8-26,8	21-28,4	14,9-20,9	17,3-23,3	17,9-24,2	18,6-25,2
26	20,1-27,1	21,8-29,4	15,5-21,5	17,9-24,2	18,4-25	19,2-26
27	20,3-27,5	22,4-30,4	16,2-22,2	18,4-25	19-25,8	19,9-26,9
28	20,6-27,8	23,1-31,3	16,8-22,8	19,1-25,9	19,6-26,6	20,5-27,7
29	20,7-28,1	23,9-32,3	17,3-23,5	19,7-26,7	20,2-27,4	21,2-28,6
30	20,8-28,2	24,6-33,2	17,9-24,2	20,3-27,5	20,9-28,3	21,8-29,6
31	21-28,4	25,3-34,3	18,4-25	20,9-28,3	21,5-29,1	22,4-30,4
32	21,1-28,5	26-35,2	19-25,6	21,6-29,2	22,1-29,9	23,1-31,3
33	21,2-28,6	26,7-36,1	19,5-26,3	22,2-30	22,7-30,7	23,8-32,2
34	21,2-28,6	27,5-37,1	20-27	22,8-30,8	23,3-31,5	24,4-33
35	21,2-28,6	28,1-38,1	20,5-27,7	23,5-31,7	23,9-32,3	25,1-33,9

3.1.1. Jah – 4 hindepunkti. Raiejärgne rinnaspindala jääb lubatud erinevuse piiridesse.

3.1.2. Ei – 0 hindepunkti. Raiejärgne rinnaspindala on lubatust erinev.

3.2. Kahjustatud kasvavaid puid

Kriteeriumiga hinnatakse, kui palju on raielangil harvendusraie käigus kahjustatud raiumisele mittekuuluvate puude tüvesid. Kahjustatuks loetakse kuused, mille koor on puiduni kahjustatud vähemalt 10% ulatuses tüve ümbermõõdust. Teiste puuliikide puhul

loetakse puu kahjustatuks, kui koor on kahjustatud vähemalt 30% ulatuses tüve ümberrõõdust. Kriteeriumi hindamiseks tuleb hinnata 50 puud hektari kohta juhusliku valiku alusel. Kriteeriumile mittevastavad puud tuleb märkevärviga tähistada.

- 3.2.1. Ei – 4 hindepunkti. Kahjustatud puud moodustavad vähem kui 1% hinnatud puude arvust.
- 3.2.2. Vähesel määral – 2 hindepunkti. Kahjustatud puud moodustavad 1–2% hinnatud puude arvust.
- 3.2.3. Jah – 0 hindepunkti. Kahjustatud puud moodustavad rohkem kui 2% hinnatud puude arvust.

3.3. Puude valiku vead

Kriteeriumiga hinnatakse, kas harvendusraie järgselt on raielangile jäetud kasvama lähitulevikus väljalangevaid (enne raie kahjustatud puud) või „hundi tüüpi“ puud. Kriteeriumi hindamiseks tuleb hinnata 50 puud hektari kohta juhusliku valiku alusel. Kriteeriumile mittevastavad puud tuleb märkevärviga tähistada.

- 3.3.1. Ei – 1 hindepunkti. Lähitulevikus väljalangevad või „hundi tüüpi“ puud moodustavad vähem kui 1% kontrollitud puude arvust.
- 3.3.2. Jah – 0 hindepunkti. Lähitulevikus väljalangevad või „hundi tüüpi“ puud moodustavad rohkem kui 1% kontrollitud puude arvust.

3.4. Raielangi pinnast on kahjustatud

Kriteeriumiga hinnatakse, kas harvendusraie käigus on raielangi pinnast kahjustatud. Harvendusraie korral on keelatud kahjustada metsamulda raielangil sügavamalt kui 30 cm.

- 3.4.1. Ei – 4 hindepunkti. Harvendusraie korral ei ole raielangil metsamulda kahjustatud mistahes ulatuses sügavamalt kui 30 cm.
- 3.4.2. Vähesel määral – 2 hindepunkti. Harvendusraie korral on kuni 10% raielangi pindalast kahjustatud metsamulda sügavamalt kui 30 cm.
- 3.4.3. Jah – 0 hindepunkti. Harvendusraie korral on rohkem kui 10% raielangi pindalast kahjustatud metsamulda sügavamalt kui 30 cm.

3.5. Raiejärgselt on vooluveekogud raidmetest puhastatud

Kriteeriumiga hinnatakse, kas harvendusraie järgselt on vooluveekogudest eemaldatud raiutud alusmetsa võsa, raidmed ja sillad.

- 3.5.1. Jah – 3 hindepunkti. Vooluveekogudest on eemaldatud raiutud alusmetsa võsa, raidmed ja sillad.
- 3.5.2. Ei – 0 hindepunkti. Vooluveekogudest ei ole eemaldatud raiutud alusmetsa võsa, raidmeid ja sillad.

3.6. Raielangile on jäänud koondamata ümarpuitu

Kriteeriumiga hinnatakse, kas harvendusraie järgselt on raielangile jäänud koondamata ümarpuitu.

- 3.6.1. Ei – 2 hindepunkti. Raielangile on jäänud hektari kohta alla 10 ümarpuidu noti.
- 3.6.2. Vähesel määral – 1 hindepunkt. Raielangile on jäänud hektari kohta 10–20 ümarpuidu noti
- 3.6.3. Jah – 0 hindepunkti. Raielangile on jäänud hektari kohta üle 20 ümarpuidu noti.

3.7. Keskkonnanõuded on täidetud

Kriteeriumiga hinnatakse ega pärast tööde lõpetamist ei ole raielangil tava ja ohtlike jäätmeid vastavalt „[RMK keskkonnanõuded mootorsõidukitega ja saagidega töötamise juhendile](#)“.

- 3.7.1. Ei – 1 hindepunkt. Raielangile ei ole jäetud pärast tööde lõpetamist tava ja ohtlike jäätmeid.
- 3.7.2. Jah – 0 hindepunkti. Raielangile on jäetud pärast tööde lõpetamist tava ja ohtlike jäätmeid.
- 3.8. Töö tehtud tervel pinnal (v.a sulglohud)
Kriteeriumiga hinnatakse, kas raielangil on harvendusraie teostatud vastavalt töö üleandmis- ja vastuvõtuaktil kirjeldatule.
 - 3.8.1. Jah – 3 hindepunkti. Tööd on teostatud ülepinnaliselt.
 - 3.8.2. Osapinnaline töö – 1 hindepunkt. Kokkuveoteede vahelised osad ei ole ühtlaselt harvendatud.
 - 3.8.3. Ei – 0 hindepunkti. Harvendusraie ja alusmetsa raie ei ole teostatud raielangil aktidele vastavalt.
- 3.9. Hinnalisade määramine
Kriteeriumiga hinnatakse, kas töödele määratud hinnalisade määramine on olnud põhjendatud.
 - 3.9.1. Põhjendatud – 1 hindepunkt. Raielangile määratud pinnase parand on määratud oludele vastavalt.
 - 3.9.2. Pole põhjendatud – 0 hindepunkti. Raielangile määratud pinnase parand ei ole määratud oludele vastavalt.
- 3.10. Raielangi piirid on nõuetepäraselt tähistatud
Kriteeriumiga hinnatakse, kas piirid on tähistatud vastavalt „[RMK raielankide eraldamise juhendile](#)“.
 - 3.10.1. Jah – 4 hindepunkti. Raielangi piirid on tähistatud juhendis kehtestatud nõudeid järgides.
 - 3.10.2. Ei – 0 hindepunkti. Raielangi piirid ei ole tähistatud juhendis kehtestatud nõudeid järgides.