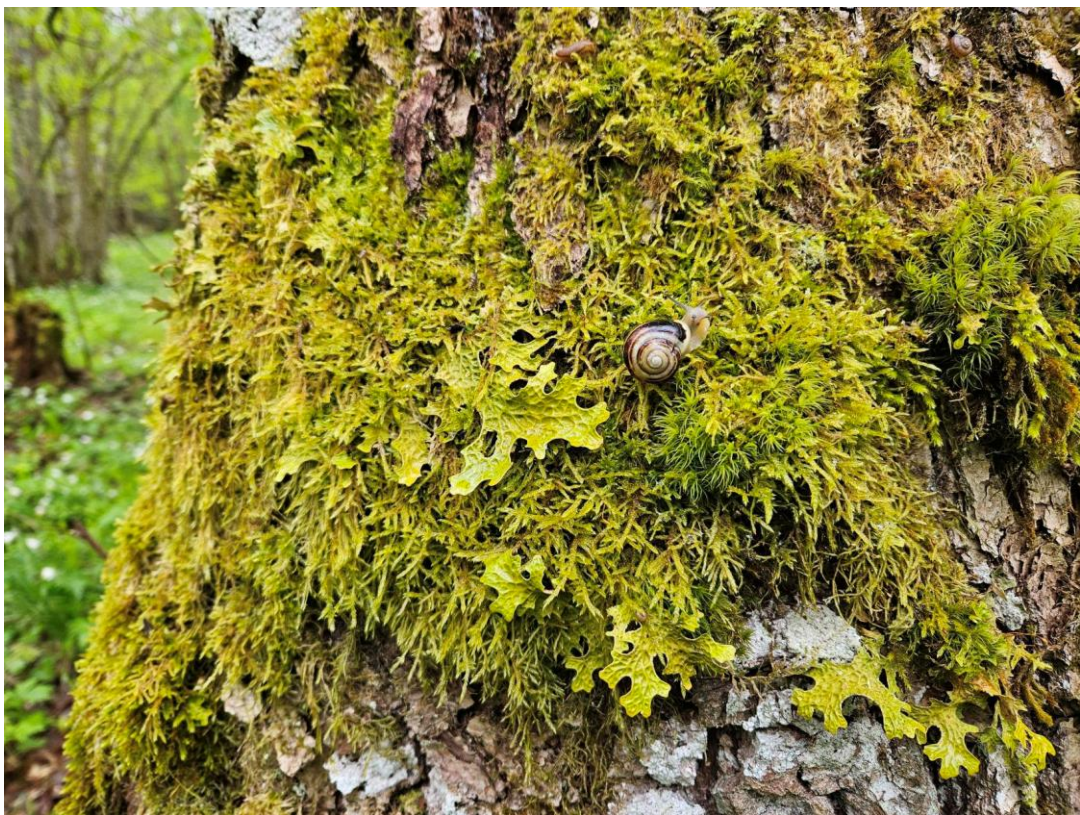


Tornator Eesti OÜ

Metsamajandamiskava



Version 2026

SISUKORD

1	SISSEJUHATUS	4
1.1	FSC®(FSC-C132610) ja nõuetele vastavuse põhimõtted	4
1.2	Seos organisatsiooni põhimõtete ja eesmärkidega	4
2	Üldandmed	5
2.1	Majandamisüksuse nimetus, asukoht	5
3	Metsaressursi kirjeldus, väärtused ja riskid	7
3.1	Metsaressurss	7
3.1.1	Puistute kirjeldus (liigid, arenguklassid, tagavara)	7
3.2	Elupaigad, kaitsealad, vääriselupaigad	9
3.2.1	Keskkonnaväärtuste paiknemine	9
3.3	Sotsiaalsed, majanduslikud ja kultuurilised väärtused	10
3.3.1	Kohalik kasutus	10
3.3.2	Kultuuri- ja pärandobjektid	11
3.3.3	Kohaliku kogukonna huvid	11
3.4	Peamised riskid	12
3.4.1	Keskkonnariskid	12
3.4.2	Sotsiaalsed riskid	13
3.4.3	Majanduslikud riskid	13
3.4.4	Vastavusriskid	14
3.5	Ökosüsteemiteenused.....	15
4	Majandamistegevused ja korraldus.....	16
4.1	Töötingimused ja tööohutus	16
4.1.1	Töötajate õigused	16
4.1.2	Töötervishoid ja ohutus.....	16
4.1.3	Sooline võrdõiguslikkus	16
4.2	Sidusrühmade kaasamine	17
4.2.1	Kaasamise protsess.....	17
4.2.2	Sidusrühmad.....	17
4.2.3	Kaebuste käsitlemine	18
5	Metsamajandustegevused	19

5.1	Kavandatavad tegevused	19
5.2	Raietööde ajakava	20
5.3	Kasutatavad meetodid ja tehnoloogiad	20
5.4	Raieviisid ja -vahendid.....	21
6	Sotsiaalne ja majanduslik mõju	22
6.1	Mõju kohalikule kogukonnale	22
6.2	Lubatud raiemaht ja jätkusuutlikkuse tagamine	23
6.3	Mittepuiduliste saaduste kasutus	24
7	Kõrgete kaitseväärtuste (KKV) käsitlus.....	24
7.1	KKV tuvastamine	24
7.2	KKV kategooriad	25
7.3	Vääriselupaikade ja KKV elupaigatunnuste tuvastamine.....	25
7.4	Kontrollimata (potentsiaalsete) KKV alade käsitlus	26
7.5	Otsustamine: keelav vs piirav staatus ja tingimused	26
7.6	Andmete uuendamine, märkimine ja teavitamine.....	26
7.7	KKV tuvastamise seos töökorralduse ja juhenditega	26
7.8	Tornatori metsades esinevad kõrge kaitseväärtusega alad.....	27
8	Mõjude hindamine ja leevendamine	28
8.1	Negatiivsete mõjude hindamine	28
8.2	Ennetus- ja leevendusmeetmed	29
8.2.1	Keskkonnaväärtuste kaitse	29
8.2.2	Sotsiaalsete väärtuste kaitse.....	29
9	Seire ja hindamine	30
9.1	Seiremetoodika	30
9.2	Seireobjektid.....	32
9.3	Tulemuslikkuse hindamine.....	32
10	Kava rakendamine ja ajakohastamine.....	34
10.1	Rakendamine	34
10.2	Ajakohastamine.....	35
11	Avalikustamine	37
11.1	Avalik kokkuvõte.....	37
11.2	Sidusrühmadele kättesaadav info	37
11.3	Konfidentsiaalse info käsitlemine	38

1 SISSEJUHATUS

Käesolev Tornator Eesti OÜ (edaspidi Tornator) metsamajandamiskava on koostatud eesmärgiga tagada majandamisüksuse metsade pikaajaline, tasakaalustatud ja vastutustundlik kasutus, arvestades keskkonna-, sotsiaalseid ja majanduslikke väärtusi. Metsamajandamiskava loob tervikliku raamistiku metsade kasutamiseks, kaitseks ja arendamiseks ning on aluseks igapäevastele otsustele ja -tegevustele.

Metsamajandamiskava lähtub FSC®(FSC-C132610) Eesti Vabariigi metsamajandamise standardist (FSC-STD-EST-01-2026). Kava kirjeldab majandamisüksuse metsaressurssi, olulisi keskkonna- ja sotsiaalseid väärtusi, peamisi riske ning kavandatavaid metsatöid koos meetmetega, mille eesmärk on vältida, leevendada või maandada võimalikke negatiivseid mõjusid.

Kava käsitleb nii metsakasutuse tehnilisi ja ökoloogilisi aspekte kui ka töötajate, kohalike kogukondade ja muude asjaomaste sidusrühmadega seotud teemasid. Eraldi tähelepanu on pööratud kõrgete kaitseväärtuste säilitamisele ja kaitsele, looduslike protsesside toimimise toetamisele ning kavandatud tegevuste kooskõlale õigusaktide ja heade tavadega.

Metsamajandamiskava on dünaamiline dokument, mida ajakohastatakse regulaarselt seire, hindamise, sidusrühmade kaasamise ning uue teadusliku ja tehnilise teabe alusel. Kava rakendamine ja perioodiline ülevaatamine võimaldavad kohandada kavandatud tegevusi muutuvatele keskkonna-, sotsiaalsetele ja majanduslikele tingimustele ning tagada metsade kestlik kasutamine pikaajalisest vaatenurgast.

1.1 FSC®(FSC-C132610) ja nõuetele vastavuse põhimõtted

Tornator võtab pikaajalise kohustuse järgida FSC Eesti metsamajandamise standardit FSC-STD-EST-01-2026 ning sellega seotud FSC poliitikaid ja standardeid. Kõik metsamajandamiskava tegevused kavandatakse ja viiakse ellu kooskõlas kohaldatavate õigusaktidega ning vajadusel dokumenteeritakse võimalikud vastuolud FSC nõuete ja õigusnormide vahel (FSC menetluse rakendamiseks). Metsamajandamisüksuse õiguslik seisund, piirid ning valdus- ja kasutusõigused on tõendatud asjakohaste dokumentidega (kinnistusraamat, katastriandmed, lepingud) ja vajadusel märgistatud kaartidel ja/või maastikul.

1.2 Seos organisatsiooni põhimõtete ja eesmärkidega

Tornatori tegevuse aluseks on vastutustundliku ettevõtluse põhimõtted ja ettevõtte väärtused. Eesmärk on tagada kasumlik äritegevus eetilisel ja vastutustundlikul viisil, võttes otsustes arvesse majanduslikke, inimressursside, keskkonna ja ühiskonnaga seotud aspekte. Vastutustundlik tegutsemine on ühtlasi osa riskijuhtimisest ning töö kvaliteedi ja tootlikkuse tagamisest, aidates ennetada vigu ja vähendada negatiivseid mõjusid. Kohalikud töö- ja majandamisjuhised lähtuvad kontserni ühtsetest põhimõtetest ega ole nendega vastuolus.

Tornatori strateegilise raamistikuna on sõnastatud ettevõtte visioon, missioon ja väärtused ning strateegia juhtivad sambad. **Visioon** on olla *metsade vastutustundliku kasutamise teerajaja* ning **missioon** on *luua metsast kestlikku heaolu*.

Väärtused on **vastutus** (pühendumus kvaliteetsele tööle, keskkonnale ja sidusrühmasuhetele), **asjatundlikkus** (soov areneda ja kasvada) ning **koostöö** (võime ja tahe koos tegutseda). Strateegiliste eesmärkide aluseks olevad sambad on **loodus**, **kvaliteet** ja **lisandväärtus**, mis suunavad metsamajandamist nii, et majandustegevus on ühtaegu tõendatav, vastutustundlik ja pikaajaliselt tulemuslik. Käesolev metsamajandamiskava toetab nimetatud raamistikku läbi tööde planeerimise, riskide ennetamise ja leevendamise, kõrgete kaitseväärtuste hoidmise, seire ja kohanduva majandamise ning läbipaistva suhtluse sidusrühmadega.

Ettevõtte demonstreerib kestlikkust sõltumatult kontrollitud metsasertifikaatide abil (FSC ja PEFC).

2 Üldandmed

2.1 Majandamisüksuse nimetus, asukoht

Tornator Eesti OÜ tegutseb aadressil:

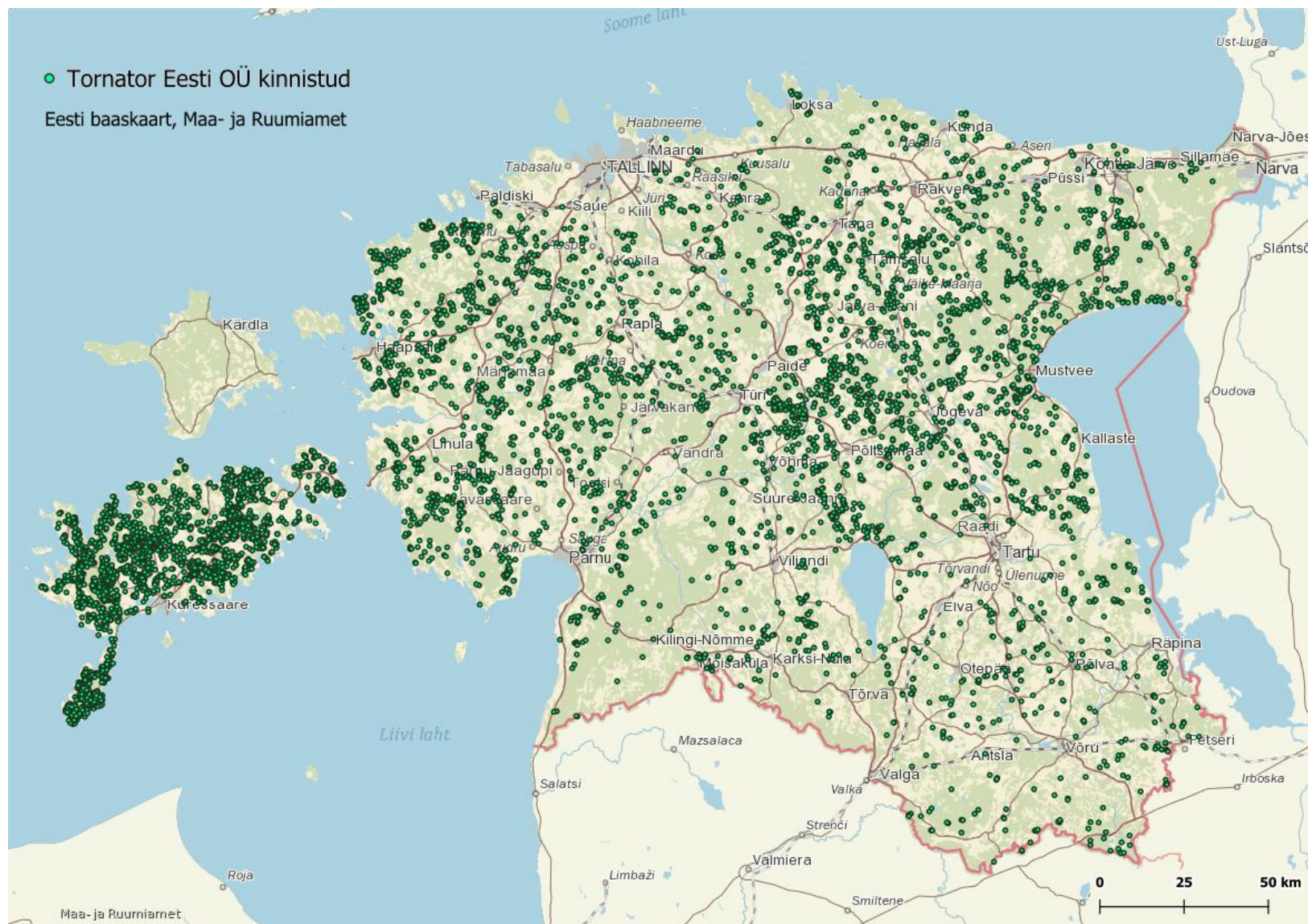
Löötsa tn 8, 11415 Tallinn, Harju maakond

Lisategevuskohaks on kontor **Tartus**:

Viljandi maantee 75, 61713, Kambja vald, Tartu maakond

Kinnistud paiknevad üle Eesti kõikides maakondades, v.a Hiiumaa.

2026. aasta seisuga omab Tornator Eestis ligikaudu 65 000 hektarit kinnistuid.

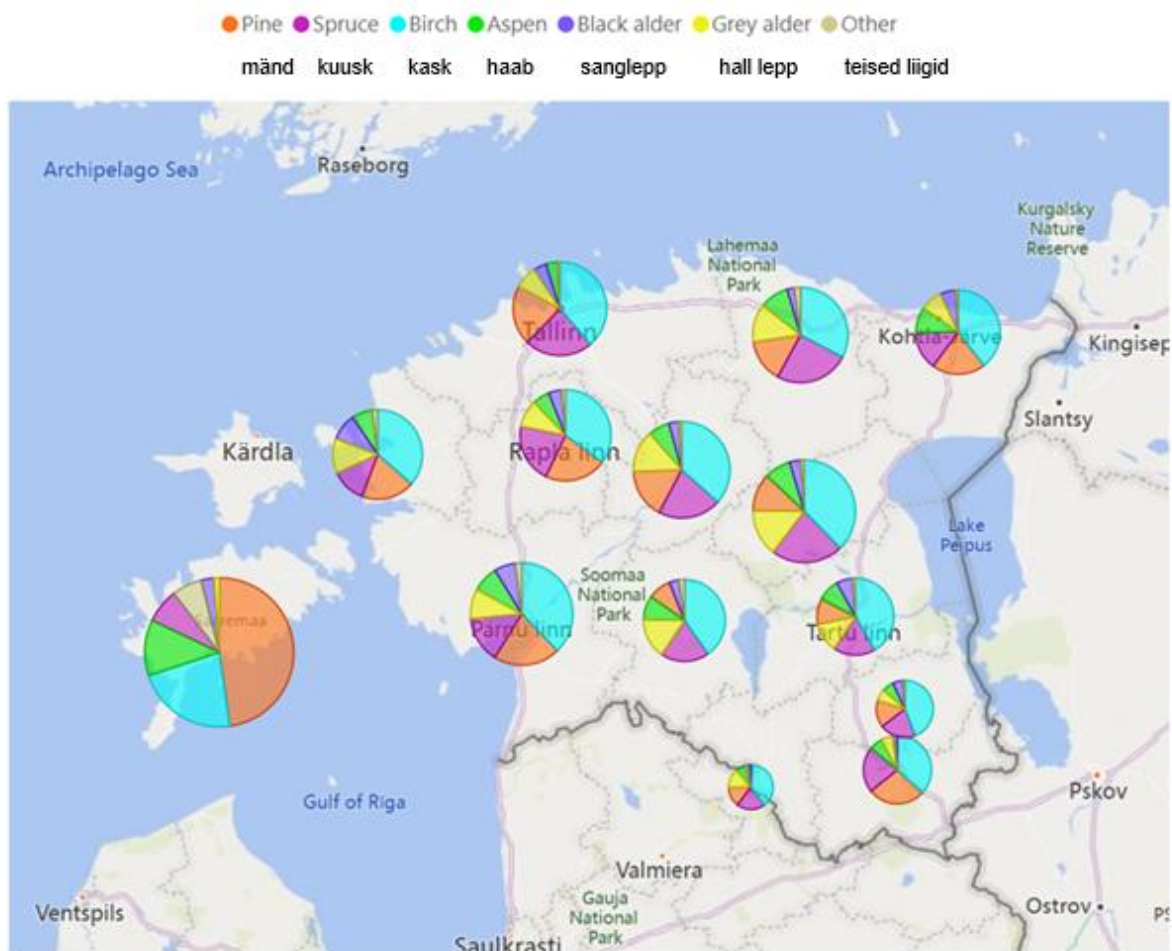


Joonis 2.1.1 Tornatori kinnistute paiknemine Eestis

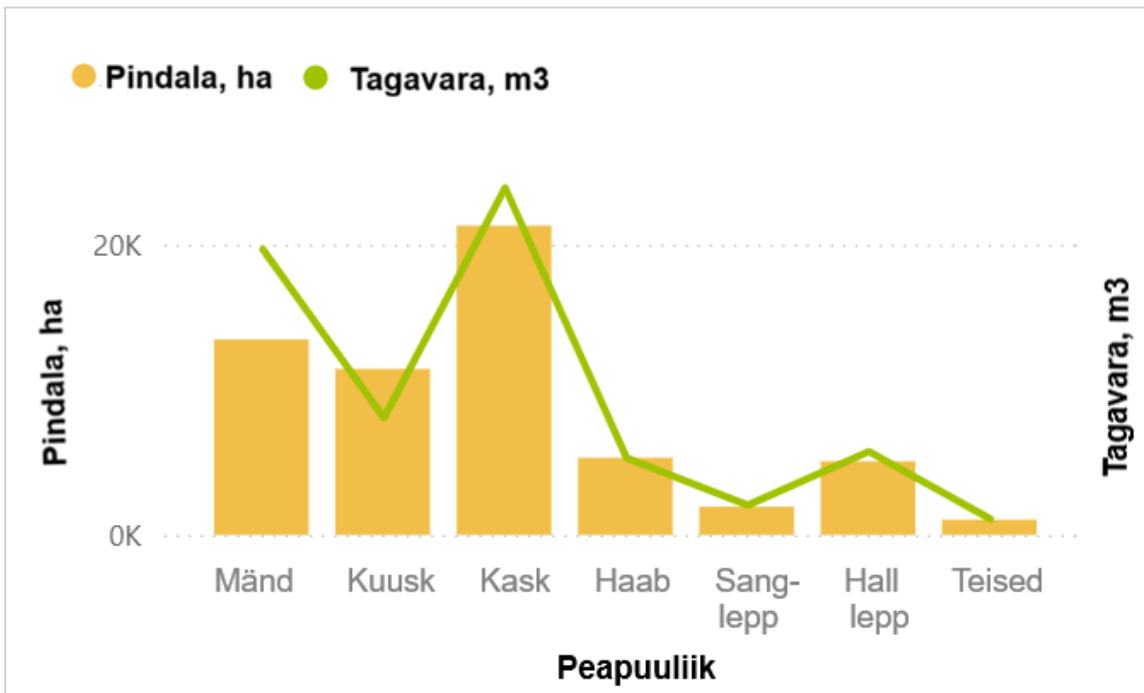
3 Metsaressursi kirjeldus, väärtused ja riskid

3.1 Metsaressurss

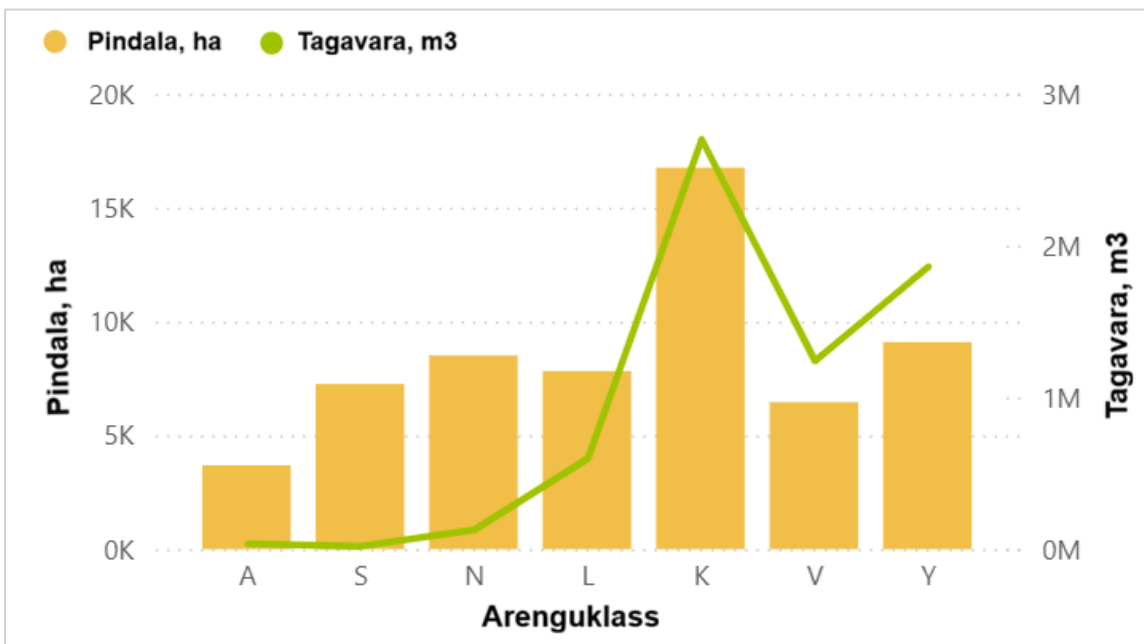
3.1.1 Puistute kirjeldus (liigid, arenguklassid, tagavara)



Joonis 3.1.1.1. Tornatori puuliigiline jagunemine maakonniti



Joonis 3.1.1.2. Tornatori puistute pindala ja tagavara jagunemine peapuuliigiti



Joonis 3.1.1.3. Tornatori puistute pindala ja tagavara jagunemine arenguklassidesse

3.2 Elupaigad, kaitsealad, vääriselupaigad

3.2.1 Keskkonnaväärtuste paiknemine

Tabel 3.2.1.1 Tornatori kinnistutel paiknevad looduskaitsealised objektid (alade kattuvuse korral läheb arvesse rangema kaitsekorra pindala).

Kaitseala tüüp	Kaitstav pindala, ha
Kallas, rand	3050
Kaitstav elupaik	2735
Kaitseala piiranguvöönd	954
Mälestis või muinsuskaitseala	849
Liigi püsielupaiga sihtkaitsevöönd	846
Kaitseala sihtkaitsevöönd	680
Projekteeritav kaitseala	663
Liigi püsielupaiga piiranguvöönd	495
Hoiuala	410
Vääriselupaik	189
Looala ja nõmmed	133
Looduse üksikobjekt	4
KOKKU	11007

Tornatoril on looduskaitsealaste kaardikihtide (EELIS, KRATT) kasutamiseks sõlmitud leping Keskkonnaagentuuriga. Lepingu üheks tingimuseks on, et looduskaitsealade § 53 lõikest 1 tulenevalt ei tohi I ja II kategooria liigi isendi täpse elupaiga asukohta avalikustada. Seetõttu ei sisalda antud metsamajandamiskava keskkonnaväärtuste täpseid asukohti.

Tornatori töötajate jaoks on looduskaitse kaardikihid lisatud TornaApps infosüsteemi, et need tööde planeerimisel arvesse saaksid võetud.

Enne metsatööde tegemist kontrollitakse, kas kavandatav tegevus võib loodust kahjustada või on mõnes kohas piiratud. Kontrolli tulemuste põhjal otsustatakse, kas tööd võib teha, kas vaja on täiendavat kooskõlastust või tuleb tegevus ära jätta.

- Vastutav töötaja teeb planeerimisel kontrolli ettevõtte süsteemis kaardi- ja andmeallikate põhjal. Lisakontroll toimub metsaregistris (register.metsad.ee) metsateatiste esitamisel. Täiendava kontrolli teeb enne raietöödega alustamist ka raieõiguse omandaja –

juhuks, kui looduskaitse objekt on lisandunud tööde planeerimise ja raietöödega alustamise vahepeal.

- Kontroll käib eri tööde kohta, sh metsa uuendamine ja hooldus, raietööd ning teede ja kraavidega seotud tegevused.
- Kui ala on rangelt kaitstud, siis töid ei tehta; kui piirangud on leebemad, tuleb tööd teha vastavalt Keskkonnaameti kooskõlastusele.
- Kraavide hooldamisel ja uute rajatiste planeerimisel vaadatakse üle, milliseid lähedal asuvaid looduskaitse alasid see võib mõjutada. Uusi kraave üldiselt ei rajata või lähtutakse FSC Eesti metsamajandamise standardi lubatud eranditest.

3.3 Sotsiaalsed, majanduslikud ja kultuurilised väärtused

3.3.1 Kohalik kasutus

Tornator lähtub põhimõttest, et mets on lisaks majandusressursile ka kohaliku igapäevaelu ja heaolu keskkond – koht liikumiseks, puhkamiseks ning metsaandide kogumiseks isiklikuks tarbeks.

Kuidas Tornator seda praktikas arvesse võtab:

- **Juurdepääs ja liikumine:** Planeerime töid nii, et igaüheõiguse seaduslik kasutamine oleks võimalusel jätkuv ja ohutu. Ajutised piirangud võivad olla vajalikud tööohutuse, keskkonnakaitse või õigusaktidest tulenevate nõuete täitmiseks ning need märgistatakse selgelt.
- **Metsasaadused isiklikuks tarbeks:** arvestame, et mittepuidulised metsasaadused (nt marjad, seemned, lilled, ravimtaimed, sarapuupähklid ja muud loodusannid, mis ei ole looduskaitse all) on kohaliku kasutuse oluline osa. Metsaandide isikliku tarbimise võimaldamisel lähtume igaüheõigusest; vajadusel võivad kehtida ajutised piirangud tööohutuse või kaitse- ja piirangualade tõttu.
- **Puhkus ja rekreatsioon:** käsitleme puhkevõimalusi kui metsa kultuurilist ja sotsiaalset väärtust – tööde kavandamisel arvestame puhke- ja liikumisvõimalustega asjakohastes ja põhjendatud juhtudes; ajutised piirangud tehakse võimalusel lühiajaliseks ja selgelt tähistatuks. Siinjuures on oluline (sh kaasamise käigus) kohaliku kogukonna poolt edastatud tagasiside nende jaoks oluliste paikade kohta ja võimalikud erisoovid metsade majandamisel (nt spordirajad, õpperajad, küla kogunemiskohad jmt).
- **Turvalisus tööde ajal:** kui metsatööde tõttu tuleb ala ajutiselt piirata, teavitame sellest arusaadavalt (maastikul ohutusmärgid, eralduslindid), taastades tavapärase ligipääsu esimesel võimalusel. Töötavate metsamasinate lähedusse minek on keelatud ohutuse tagamiseks.
- **Kohalikud väärtused ja tundlikud paigad:** arvestame kogukonna poolt esile toodud põhjendatud ja tegevusega otseselt seotud vajadusi ning võimalusel kohandame töökorraldust (nt ajastus, veoteed, ajutised piirangud).

3.3.2 Kultuuri- ja pärandobjektid

Tornator arvestab pärand- ja kultuuriväärtustega ning korraldab töid nii, et põhjendatud ja asjakohased pärandiga seotud huvid oleksid võimalusel arvesse võetud, kooskõlas õigusaktide, ohutuse ja kinnisasja kasutuskorraldusega.

Kui kultuuri – ja pärandobjekt ei ole riiklikus andmebaasis, ei ole selgelt arusaadav või piiritletud, tellib Tornator võimalusel Muinsuskaitseameti heaks kiidetud eksperdilt inventuuri koos majandamispiirangute kirjeldusega.

Kuidas Tornator seda praktikas arvesse võtab:

- **Ennetav kaardistamine ja planeerimine:** enne tööde kavandamist kontrollime olemasolevaid andmeid (Maa- ja Ruumiameti avalikult kättesaadavad kaardikihid) ja kohalikku teavet kultuuri- ja pärandobjektide kohta ning arvestame neid planeerimises.
- **Kaitsemeetmed maastikul:** rakendame pärandobjektide ümbruses vajadusel kaitsevõtteid, et vältida füüsilisi kahjustusi ja häiringut.
- **“Leiu korral peatu” põhimõte:** kui tööde käigus ilmneb seni teadmata kultuuri- või pärandobjekt (nt ajalooline pühapaik, matmispaik, ristipuu, vana asulakoht või muu kultuuriliselt oluline paik), peatame viivitamata tegevuse selle läheduses ning tegutseme edasi alles pärast kaitse- ja tegutsemisviisi kokkuleppimist Tornatori protsessijuhtide poolt. Vajadusel kaasame pädeva asutuse eksperdid.
- **Koostöö kogukondadega:** vajadusel kaasame kohalikke kogukondi põhjendatud ja asjakohase info kogumiseks (nt pärandipaikade tuvastamine) ning lepime kokku töökorralduslikud lahendused ulatuses, mis on mõistlik ja teostatav.
- **Töötajate ja alltöövõtjate teadlikkus:** Planeerimise käigus kogutud info ja juhised edastatakse koostööpartneritele, et tagada selge arusaam, kuidas vastavatel aladel töid ohutult ja nõuetele vastavalt teostada.
- **Dokumenteerimine ja järjepidevus:** hoiame kokkulepped ja rakendatud kaitsemeetmed kirjalikult jälgitavad, et sama teave kanduks üle ka tööde vahetumisel ning et pärandobjektide kaitse oleks ajas püsiv (märke TornaAppsi kaardikihile).

3.3.3 Kohaliku kogukonna huvid

Tornator lähtub sellest, et kohalik kogukond on Tornatori tegevuse loomulik partner ning metsa kasutusviisid (igapäevane liikumine, puhkus, loodusharidus, loodusandide korjamine, kohaliku elukeskkonna kvaliteet ja turvatunne) on osa kogukonna heaolust. Seetõttu püüab Tornator oma tööde planeerimisel ja elluviimisel ennetada konflikte, hoida suhtlus toimivana ning leida tasakaal majandustegevuse ja kogukonna huvide vahel.

Kuidas Tornator seda praktikas arvesse võtab:

- **Varajane teavitamine ja arusaadav info:** teavitame asjaomaseid sidusrühmi planeeritavatest töödest juhul, kui nad on eelnevalt avaldanud põhjendatud huvi ning teavitamine on nende huvi või õiguse seisukohalt asjakohane. Muul juhul tagame teabe kättesaadavuse kohapealse tähistuse kaudu (märkelindid, info- ja hoiatustahvlid), kuhu on lisatud töö tegija kontaktandmed.

- **Ligipääsu ja liikumise järjepidevus:** hoiame võimalusel avatuna tavapärased teed ja rajad; kui ohutuse tõttu on vaja ajutisi piiranguid, tähistame need selgelt.
- **Häiringu vähendamine asulate ja kasutuskohtade läheduses:** arvestame elamute, puhkealade, suusaradade jms lähedust ning kohandame vajadusel töökorraldust (ajastus, veoteed, töö intensiivsus).
- **Kogukonna jaoks oluliste paikade hoidmine:** kui kogukond toob esile kindlad kohad või kasutusviisid (nt traditsioonilised kogunemiskohad), püüame need tööde kavandamisel sisse arvestada ning vajadusel rakendada vältimis- või leevendusmeetmeid.
- **Tagasiside- ja infokanalid:** küsimuste ja põhjendatud pöördumiste jaoks on avalikult kättesaadavad ettevõtte kontaktandmed; pöördumised suunatakse vastutavale isikule.
- **Kohalik kasu ja koostöö:** eelistame võimalusel kohalikke teenusepakkujaid ja tööjõudu ning toetame võimalusel kogukonnale kasulikke ettevõtmisi (nt ühised talgud vmt).
- **Ohutus esikohal:** tööde ajal tagame, et ohtlikud alad on arusaadavalt märgistatud.

Sellise lähenemise eesmärk on hoida metsa kui kohaliku elukeskkonna väärtust: et inimesed saaksid jätkuvalt metsa kasutada, tajuksid Tornatori tegevust läbipaistva ja vastutustundlikuna ning et võimalikud erimeelsused lahendataks varakult ja konstruktiivselt.

3.4 Peamised riskid

3.4.1 Keskkonnariskid

Metsade majandamisel on peamisteks keskkonnariskideks pinnase ja teede kahjustused, veekogude ning kaldavööndite häiringud, elurikkuse ja elupaigatunnuste vähenemine ning keskkonnaõnnetustega seotud riskid (kütuse- ja õlilekked, jäätmete sattumine loodusesse). Riskide maandamiseks planeerib Tornator töid sobivates oludes (arvestatakse ligipääsetavusega), tugevdatakse kokkuveoteid raidmetega ning taastatakse kahjustused esimesel võimalusel.

Veekaitse puhul rakendame puhverribasid. Elurikkuse riskide vähendamiseks säilitame raiel säilik- ja seemnepuid, hoiame alles vanad ja õõnsad puud, pesapuud, tüükad ning ökoloogiliselt väärtuslikku lamapuitu, ning suuname majandamist segapuistute kujunemisele ja kohalike väärislehtpuuliikide osakaalu hoidmisele.

Tundlikul ajaperioodil ja tundlikes paikades piirame tegevust: väldime pesitsusajal häiringut linnurikastes puistutes (vastavalt Keskkonnaameti maatriksile nn punased puistud), eelistame märgades puistutes talviseid töötingimusi ning peatame töö, kui ilmneb risk kaitstavatele liikidele, elupaikadele või muudele väärtustele. Kõikide tööde eel kontrollime kaitstavate ja muinsuskaitsete objektide olemasolu ning kavandame tegevused vastavalt piirangutele; vajadusel kooskõlastame tingimused pädeva asutusega (Keskkonnaamet, Muinsuskaitseamet vm).

Keskkonnaintsidentide ennetamiseks peavad metsamasinad olema lekkekindlad, varustatud reostustõrjevahenditega, tankimine toimuma ohutult ning töö lõppedes viiakse tööalalt ära kõik jäätmed; suurema reostuse või tulekahju korral teavitame Päästeametit.

3.4.2 Sotsiaalsed riskid

Metsade majandamisel on peamised sotsiaalsed riskid seotud huvide konfliktidega sidusrühmadega (kohalikud kogukonnad, naaberkinnistute omanikud, töövõtjad, partnerid, riigiasutused), kui metsatööd põhjustavad häiringuid (müra, liiklus, maastikumuutus), piiravad ajutiselt ligipääsu või kui tekib kahtlus, et mõni kogukonna jaoks oluline väärtus (nt puhkeala, liikumistee, kultuuri- või pärandobjekt) võib saada kahjustada.

Sotsiaalsete riskide ennetamiseks ja konfliktide lahendamiseks tegutseme põhimõttel, et teavitame meile teadaolevaid asjaomaste sidusrühmade esindajaid planeeritud töödest, kui nad on selleks soovi avaldanud. Suhtleme arusaadavalt ja dokumenteerime kokkulepped. Kui vaidlus siiski tekib, kasutame ühtset ja läbipaistvat vaidluste lahendamise korda.

Kuidas Tornator sotsiaalseid riske maandab:

- **Ennetav suhtlus ja teavitamine:** Tornator tagab töödega seotud teavitamise eelkõige kohapealse tähistuse kaudu. Tööalad märgistatakse märkelintidega ning varustatakse info- ja hoiatustahvlitega, millel on esitatud töö tegija kontaktandmed. Nii on metsas viibijatele ja teistele asjasse puutuvatele isikutele kontaktivõimalus üheselt arusaadav.
- **Vaidluste kiire ja süsteemne käsitlemine:** registreerime kõik pretensioonid/kaebused, kinnitame vastuvõtu ning anname kirjaliku vastuse kokkulepitud tähtajaks; teeme esialgse hindamise, kas vaidlus on põhjendatud ja kas tegu on olulise vaidlusega.
- **Kaasamine ja koostöö lahenduse leidmiseks:** vajadusel kaasame teisi sidusrühmi ja pädevaid asutusi ning püüame saavutada pooltele sobiva kokkuleppe; kui kokkulepet ei sünni, kaasame erapooletu osapoolte lahenduse toetamiseks (nt Metsamajanduse arbitraaž).
- **Parandusmeetmed ja kordumise vältimine:** kui vaidlus osutub põhjendatuks, rakendame parandusmeetmeid või täiendame olemasolevaid meetmeid, et sama tüüpi konflikt ei korduks.
- **Tegevuste peatamine vaidlusalustel aladel:** olulise vaidluse korral hindab Tornator esitatud asjaolusid ja tõendeid ning vajadusel piirab või peatab tegevuse vaidlusaluses lõigus riskide maandamiseks ja nõuete täitmiseks, kuni asjaolud on selgitatud.
- **Jälgitavus ja aruandlus:** säilitame vaidlusega seotud dokumendid, kirjavahetuse, hindamise tulemused ja rakendatud meetmed ning peame koondarvestust, et tagada läbipaistvus ja vajadusel tõendatavus (*Feedback* dokument).

3.4.3 Majanduslikud riskid

Metsade majandamise peamised majanduslikud riskid tulenevad eelkõige puidu ja teenuste turu kõikumisest (hindade ja nõudluse muutused), sisendkulude kasvust (kütus, tööjõud, transport) ning ilmast ja ligipääsetavusest tulenevatest operatiivsetest piirangutest, mis võivad nihutada tööde ajastust ja suurendada kulusid. Majanduslikku tulemust mõjutavad ka

muudatused õigusaktides ja muudes kohaldatavates nõuetes, sealhulgas sertifitseerimisega seotud riskid (nõuetele mittevastavus, tarneahela nõuete rikkumine), ning partnerite ja töövõtjatega seotud riskid (kvaliteedihälbed, tarnekindlus, ebaausad praktikad).

Majanduslike riskide maandamisel lähtub Tornator pikaajalisest vaatest: metsa majandatakse nii, et raiemahud ja muud metsasaadused püsiksid jätkusuutlikud, tegevused oleksid finantsiliselt planeeritud ning kõrvalmõjud (nt keskkonna- ja sotsiaalsed riskid) oleksid ennetatud, sest nende realiseerumine tähendab sageli ka otseseid kulusid.

Kuidas Tornator majanduslikke riske maandab:

- **Pikaajaline ressursi- ja raieplaneerimine:** lähtume metsavaru analüüsist ja määrame tööde mahu nii, et see oleks pikaajaliselt hoitav ning ei looks tulevikus järse kõikumisi.
- **Turu kõikumise leevendamine:** stabiilne müük (3 korda aastas) usaldusväärsele partnerile võimaldab vähendada turukõikumiste mõju ning tagada järjepideva ja etteplaneeritava müügivoolu.
- **Kulude kontroll ja tööde teostatavus:** planeerime töid ligipäätavuse ja ilmastiku järgi, kasutame töövõtteid, mis vähendavad kahjusid ja tõstavad efektiivsust.
- **Partnerite ja töövõtjate juhtimine:** valime töövõtjaid ja partnereid hoolsalt, seame kvaliteedi- ja vastutuse ootused ning jälgime nende tegevust lepingu kestel.
- **Sertifitseerimise ja tarneahela riskide ohjamine:** tagame, et dokumentatsioon, päritolu jälgitavus ja tööde korraldus vastaksid nõuetele.
- **Välismõjude arvestamine eelarvestamises:** arvestame võimalike negatiivsete mõjude ennetamise ja leevendamise kulud planeerimise tasandil, et vältida ootamatuid väljaminekuid ja katkestusi. Varasema kogemuse põhjal on eelarvesse lisatud vastavad kuluread.
- **Läbipaistvus:** hoiame suhtluse selge ja õigeaegse ning julgustame murede varast tõstatamist.

3.4.4 Vastavusriskid

Metsamajandamises on potentsiaalseteks vastavusriskideks olukorrad, kus otsused või tegevused võivad minna vastuollu seaduste, sertifitseerimisnõuete, heade äritavade või ühiskondlike ootustega. Peamised potentsiaalsed riskiallikad on korruptsioon ja altkäemaks, huvide konfliktid (nt otsustamine seotud isikute või isikliku kasu mõjutusel), ebaeetiline käitumine (nt ebaaus hankimine, lubamatu kingituste ja külalislahkuse vastuvõtmine, ebaõiglane kohtlemine, eksitav suhtlus), samuti partnerite ja töövõtjate tegevusest tulenevad rikkumised, mis võivad kanduda üle metsamajandamisettevõtte tegevusele ja kahjustada usaldust, turulepääsu ning sertifikaatide kehtivust.

Nende riskide ennetamiseks rakendab Tornator selget ja järjepidevat juhtimisraamistikku, mis tugineb kolmele sambale: **nulltolerants korruptsiooni suhtes, partnerite hoolsuskohane valik ning lepinguline ja operatiivne järelevalve.**

Kuidas Tornator riske ennetab ja maandab:

- **Nulltolerants korruptsiooni ja altkäemaksu suhtes:** korruptiivne käitumine, ebaseaduslikud maksed ja "soodustused" ei ole lubatud üheski vormis. Riskide

vähendamiseks on reeglid kingituste, külalislahkuse ja hüvede osas selged ning otsused peavad olema põhjendatud ja jälgitavad.

- **Huvide konfliktide juhtimine:** tuvastame ja väldime olukordi, kus isiklikud suhted või huvid võivad mõjutada tööalaseid otsuseid. Konflikti kahtluse korral taandub töötaja otsustusprotsessist ning otsus tehakse sõltumatult.
- **Hoolsuskohane partnerite valik:** valime töövõtjad ja partnerid läbipaistvate kriteeriumide alusel (pädevus, usaldusväarsus, seaduskuulekus, ohutus- ja keskkonnateadlikkus). Enne koostöö alustamist hindame riskitaset ning seame miinimumnõuded, mida partner peab täitma.
- **Lepinguline järelvalve ja pidev kontroll:** lepingutes sätestame vastutuse, kvaliteedi- ja vastavusnõuded. Jälgime partnerite tegevust lepingu jooksul (tööde kvaliteet, dokumentatsioon, ohutus, keskkonnahoid, aruandlus) ja rakendame vajadusel parandusmeetmeid.
- **Teavitamiskanalid:** soodustame varajast probleemidest teavitamist. Kahtluste korral on olemas selge kanal, mis võimaldab rikkumisi raporteerida (sh anonüümselt), ning teated vaadatakse läbi konfidentsiaalselt ja erapooletult.
- **Kiire reageerimine ja parandusmeetmed:** rikkumise või kahtluse korral hindame olukorda viivitamata, peatame vajadusel riskantse tegevuse, rakendame parandusmeetmeid ning teeme muudatusi protsessides, et kordumist vältida.
- **Maine hoidmine läbi läbipaistva suhtluse:** tegutseme avatud ja õigeaegse kommunikatsiooni põhimõttel, eriti olukordades, mis võivad tekitada avalikku tähelepanu. Selge suhtlus vähendab kuulujutte ja aitab säilitada usaldust sidusrühmadega.

Selline lähenemine aitab Tornatoril hoida seadustele ja nõuetele vastavat tegutsemist, vähendada finants- ja sertifitseerimisriske ning kaitsta ettevõtte mainet – mis on metsamajanduses pikaajalise koostöö, turulepääsu ja usaldusväarsuse keskne eeldus.

3.5 Ökosüsteemiteenused

Tornator Eesti OÜ ei deklareeri metsamajandamise puhul ökosüsteemiteenuste pakkumist ega kasuta ökosüsteemiteenuste väiteid.

4 Majandamistegevused ja korraldus

4.1 Töötingimused ja tööohutus

4.1.1 Töötajate õigused

Tornator järgib oma tegevuses Eesti Vabariigis kehtivat seadusandlust ning asjakohaseid rahvusvahelisi tööõiguse põhimõtteid. Töösuhted on vabatahtlikud ning välistatud on sunniviisiline ja kohustuslik töö; alaealisi ei rakendata tööle vastuolus tööõigusaktide nõuetega ning ohtlikke töid ei tee alla 18-aastased. Ettevõtte tagab võrdse kohtlemise ja diskrimineerimise keelu töö- ja kutsealal ning austab töötajate õigust vabalt luua tööorganisatsioone (sh ametiühinguid) ja nendega ühineda, osaleda seaduslikes tegevustes ning pidada heas usus kollektiivläbirääkimisi; töötajaid ei karistata ega kohelda ebasoodsalt nende õiguste kasutamise tõttu.

4.1.2 Töötervishoid ja ohutus

Tornator rakendab töötervishoiu ja -ohutuse tavasid kõigis metsamajandustegevustes, et kaitsta töötajaid tööga seotud ohtude ja terviseriskide eest. Need tavad vastavad tegevuse ulatusele, intensiivsusele ja riskile. Tööde tegemisel järgitakse Eesti töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid ning metsatööde puhul rakendatakse ILO metsatöö ohutuse ja tervishoiu juhendi põhimõtteid; kasutusel on sobivad isikukaitsevahendid, töötajad on juhendatud ja pädevad ning tööohutuse alast koolitust ja järelevalvet tehakse regulaarselt. Tööõnnetused ja ohuolukorrad dokumenteeritakse, nende põhjused analüüsitakse ning rakendatakse parandus- ja ennetusmeetmeid, sh vajadusel töötervishoiu ja tööohutuse tavade ülevaatus pärast raskeid vahejuhtumeid.

Eesmärk on tööõnnetuste puudumine ning selle saavutamiseks tehakse töötervishoiu ja tööohutuse riskihindamist nii tööde kavandamisel kui ka tööde teostamise käigus. Enne töö alustamist hinnatakse tööobjekti ja tööliigi peamisi ohutegureid (sh masinad ja töövahendid, töövõtted, ilmastik, maastikuolud, ohutsoonid ja ligipääs), lepitakse kokku ohutud töövõtted ning rakendatakse sobivad riskide maandamise meetmed (riskide vältimine, tehnilised ja korralduslikud abinõud, isikukaitsevahendite kasutamine). Kui riske ei ole võimalik nõutaval tasemel maandada, peatatakse töö ning kooskõlastatakse edasine tegutsemine vastutava isikuga. Ohuolukordadest, õnnetustest ja tööohutusele mittevastavustest teavitatakse viivitamata, et rakendada parendusmeetmeid ja vältida korduvaid juhtumeid.

4.1.3 Sooline võrdõiguslikkus

Tornator toetab soolist võrdõiguslikkust ja võrdset kohtlemist tööhõivepraktikas, koolitusvõimaluste pakkumisel ning tööde korraldamisel, tagades et töövõimalused on avatud kõigile samadel tingimustel ning kedagi ei kohelda ebasoodsalt soo tõttu. Samaväärsete tööülesannete täitmise eest makstakse samaväärset tasu ning töö- ja ohutusprogrammid ning koolitused hõlmavad kõiki tööliike võrdselt. Ettevõtte ei tolereeri ahistamist (sh seksuaalset ahistamist) ega diskrimineerimist ning hoiab toimimas konfidentsiaalsed ja tõhusad teavitamise ning juhtumite lahendamise võimalused.

4.2 Sidusrühmade kaasamine

4.2.1 Kaasamise protsess

Tornator arvestab sidusrühmade seisukohti ja ettepanekuid ulatuses, mis on põhjendatud, tegevusega asjakohaselt seotud ja teostatav, ning mis on kooskõlas õigusaktide, ohutuse, keskkonnakaitse ja FSC nõuetega.

4.2.2 Sidusrühmad

Tornatori metsamajandamistegevus mõjutab erinevaid inimesi ja organisatsioone nii vahetult (tööde piirkonnas) kui ka kaudselt (turuahelas ja järelevalves). Sidusrühmade kaardistamisel lähtub Tornator põhimõttest, et iga rühmaga suhtlemise viis ja põhiteemad sõltuvad sellest, milline huvi või risk on konkreetse tegevusega seotud (raie, metsauuendus, kuivendus/maaparandus, taristu kasutus, ohutus, keskkonnakaitse, kultuuri- ja pärandobjektid).

1) Kohalik kogukond ja metsa kasutajad (sh puhke- ja liikumisvõimalused, metsasaadused)

Kohalike inimeste peamised huvid on metsa kui elukeskkonna kvaliteet: ligipääs ja liikumine, puhke- ja rekreatsioonivõimalused, marjade/seente ja muude metsasaaduste korjamine, maastikupilt ja vaated, rahu (müra ja tolm), liikluskoormus ning turvalisus tööde ajal. Oluline on ka, et kogukonnale tähtsad kohad (sh traditsioonilised liikumisteed ja kogunemiskohad) säiliks ning et häiringutega seotud info ja kontakt oleks metsas kohapeal selgelt kättesaadav (tähistus ja infotahvlid) ning küsimuste korral oleks võimalik ühendust võtta.

2) Naaberkinnistute omanikud ja piirnevate majapidamiste elanikud

Naabrite huvid on sageli väga konkreetsete: maastikumuutus ja visuaalne mõju, tuuleoht ja servamõjud, kokku- ja väljaveost tulenev müra ning teede seisukord, piirdeaedade/rajatiste kaitse, vee liikumine (kraavid, veerežiim) ning raie ja veotegevuse ajastamine.

Oluline on, et otsused oleksid põhjendatud, kontakt lihtne ning kokkulepete sisu mõlemale poolele üheselt arusaadav; võimalusel võiks kokkulepped fikseerida kirjalikult.

3) Töövõtjad, teenuseosutajad ja raieõiguse omandajad

Nende huvid keskenduvad selgele tööülesandele ja kvaliteedinõuetele, ohututele töötingimustele, stabiilsele töömahule ja õigeaegsele tasustamisele, samuti sellele, et reeglid (keskkonnapiirangud, kaitsealad, veekaitse, pärandobjektid, jäätmekäitlus, tankimisreeglid) oleksid üheselt arusaadavad ja rakendatavad. Tornatori ootused on, et töövõtjad tegutseksid samade standardite järgi nagu Tornator: korrektselt, hoolikalt ja läbipaistvalt.

4) Töötajad ja ettevõttesisesed üksused

Töötajate huvid on seotud tööohutuse, pädevuse, selgete protsesside, otsuste põhjendatuse ja toetava juhtimiskultuuriga. Oluline on, et riskid (sh sotsiaalsed konfliktid) oleksid varakult nähtavad ning et töötajal oleks kindlus, kuidas keerulistes olukordades tegutseda ja kelle poole pöörduda.

5) Riigiasutused ja kohalik omavalitsus (järelevalve ja kooskõlastused)

Nende huvi on, et tegevus oleks seaduslik, kooskõlastatud ja kontrollitav: kaitsealuste objektide ja liikide kaitse, veekaitse, muinsuskaitse, maaparanduse nõuded, teavitused ja menetlused. Omavalitsuse jaoks lisandub kogukonna heaolu aspekt: liiklus, teede kasutus, avalik kord, elanike teavitamine ja konfliktide ennetus.

6) Keskkonna- ja looduskaitsehuvidega sidusrühmad (sh kohalikud ühendused, huvitatud sidusrühmad)

Nende keskne huvi on, et metsamajandamine säilitaks elurikkuse, elupaigatunnused ja veekogude seisundi, ning et tundlikel aladel oleks ettevaatlikkus piisav. Sageli oodatakse ka paremat selgitustööd: miks tegevus on vajalik, kuidas mõju vähendatakse ja kuidas tulemusi jälgitakse.

7) Jahiseltsid ja muud kohalikud koostööpartnerid (nt ulukikahjustuste ennetus)

Huvid on seotud ulukikahjustuste ennetamise, seireinfo vahetamise ja praktilise koostööga piirkondades, kus riskid (nt noorendike kahjustused või kobraste tegevus kuivendussüsteemides) mõjutavad metsa seisundit ja majandamise edukust.

8) Kliendid ja turupartnerid (sh tarneahel ja jälgitavus)

Nende huvi on stabiilne tarne, kvaliteet ja see, et puit ning teenused pärineksid nõuetele vastavast ja tõendatavast majandamisest. Oluline on jälgitavus, dokumenteeritus ning riskide (nt korruptsioon, ebaeetiline käitumine, mittevastavused) ennetamine, sest need võivad ohustada turulepääsu ja koostöösuhteid.

9) Sertifitseerimise ja sõltumatu kontrolli osapooled

Nende huvi on, et Tornatori süsteemid oleksid järjepidevad, tõendatavad ja auditeeritavad: kaasamine, vaidluste lahendamine, riskide hindamine, meetmete rakendamine, seire ning parendus. Siin on võtmesõnad läbipaistvus, jälgitav dokumentatsioon ja reaalselt toimiv parandusloogika.

4.2.3 Kaebuste käsitlemine

Kaebuste ja vaidluste käsitlemine toimub Tornatori kehtiva vaidluste lahendamise korra alusel: vaie/kaebus esitatakse e-posti, tavaposti või vahetu üleandmise teel, registreeritakse *Feedback* dokumendis ning kaebuse esitajat teavitatakse kättesaamisest 5 tööpäeva jooksul. Kirjalik vastus antakse hiljemalt 30 kalendripäeva jooksul vaide registreerimisest; vajaduse korral viiakse läbi esialgne ja sisuline hindamine, kaasates asjakohaseid sidusrühmi ja/või riigiasutusi. Eesmärk on jõuda pooltele sobiva kokkuleppeni ning kogu menetlus dokumenteeritakse ja säilitatakse vähemalt 5 aastat. Pärast hindamist töötab organisatsioon välja uued meetmed või täiendatakse olemasolevaid meetmeid, et vältida sarnaste vaidluste kordumist.

Vaidluse algatajat teavitatakse vaidluse lahendamise protsessi käigust ja tulemustest ning püütakse mõistlikul viisil jõuda vaidluse algatajat ja organisatsiooni rahuldava kokkuleppeni.

Teave vaidluse ja selle lahendamise kohta (dokumendid, kirjavahetus, rakendatud meetmeid käsitlevad dokumendid ja muud andmed) esitatakse taotluse korral vastavushindamisasutusele ja tema üle järelevalvet tegevale rahvusvahelisele akrediteerimisteenistusele (Assurance Services International - ASI).

5 Metsamajandustegevused

Tornatori töökorraldus on üles ehitatud nii, et tegevused oleksid **seaduslikud, ohutud, keskkonda hoidvad, majanduslikult mõistlikud ja operatiivselt kontrollitavad** – alates kavandamisest kuni tööobjekti lõpetamise, järelevalve ja andmete uuendamiseni.

5.1 Kavandatavad tegevused

1. Raietööd

- **Uuendusraied** (sh lageraie ja vajadusel turberaie) küpsetes või halvenenud seisundiga puistutes, koos raiejärgse uuendamise kavandamisega.
- **Harvendusraied** (alameetodil ja vajadusel kombineeritult), et tõsta tulevikupuude kvaliteeti, tagada juurdekasv ja stabiilsus ning vähendada kahjustusriske.
- **Valgustusraied ja noorendike hooldus**, et kujundada puistu koosseisu ja soodustada peapuuliigi arengut.
- **Sanitaarraied** kui puistu sanitaarne seisund seda nõuab (nt tormi-, lume- või kahjurikahjustused), vältides liigset surnud puidu eemaldamist.

2. Raietega seotud ettevalmistus- ja järeltegevused

- **Raielankide ettevalmistamine looduses**: raieala välispiiride tähistamine, takseerandmete kontroll ja vajadusel korrigeerimine, tähelepanuväärsete objektide ja üksikpuude fikseerimine ning tööobjekti kinnitamine.
- **Raielankide puhastamine ja raiejäätmete käitlemine**: okste vallidesse või hunnikutesse tõstmine, kokkuveoteede tugevdamine raidmetega, voolutõkete eemaldamine kraavidest ja looduslikest vooluteedest.
- **Energiapuidu varumine ja ladustamine**: Energiapuidu varumine vastavalt juhendis toodud parameetritele ja puuliigile.

3. Metsauuendamine ja metsakasvatus

- **Maapinna ettevalmistamine (lapid, mättad)** toimub vastavalt kasvukohatingimustele ja niiskuserežiimile, vältides erosiooni- ja uhtumisriske.
- **Külv ja istutus** tehakse kasvukohale sobivate puuliikidega, arvestades uuendamise eelduslikku edukust ja tööde teostatavust.
- **Kultuurihooldus ja valgustusraie** aitavad tagada eesmärgipuuliigi kasvu.

4. Metsakuivendus ja metsamaaparandus

- **Kuivendussüsteemide hooldus** (võsa eemaldamine, setete puhastamine, truupide ja voolutakistuste seire) vajaduspõhiselt ja piirangutega aladel ainult põhjendatud juhtudel.

- **Rekonstrueerimine** üksnes siis, kui see on vajalik süsteemi toimivuse tagamiseks ning kui riskid (setete kandumine, erosioon, veerežiimi muutus) on eelnevalt hinnatud ja maandatud (nt settetiigid, tööde ajastamine).

5. Tugitegevused

- **Tööobjektide loomine, määramine ja lõpetamine:** TornaAppsis toimub tööobjektide haldus - töövõtjate määramine, tööde alguse/lõpu teavitused, vastuvõtt ja kinnitamine, arveldamine ning andmete ajakohastamine.
- **Ohutus ja teavitamine tööaladel:** ohutsoonide tähistamine raiel, kokkuveol ja vahelaos, et tagada liiklejate ja metsas viibijate ohutus.

5.2 Raietööde ajakava

Tornatori tööde ajaline planeerimine põhineb metsakorralduslikel soovitudel, tööde teostatavusel ning hooajalisel riskihindamisel.

- **Aastane tööplaan** koostatakse eraldiseppõhiselt, määrates raieliigid, pindalad, tööde aasta ja eritingimused ning sidudes need metsa uuendamise ja hooldusega.
- **Hooajalisus ja ilmastik:** eelistame raiet ja kokkuvedu tingimustes, mis minimeerivad pinnasekahjustusi (kuivad või talvised/külmunud perioodid).
- **Prioriteedid:** soodsate tingimuste korral teostame esmajärjekorras raskemini ligipääsetavad või suurema riskiga objektid ning hoiame vajadusel tööde "reservi", et hajutada ilmastikust tulenevat ajakavariski.
- **Tööobjekti elutsükl:** kavandamine → metsateatis ja tingimused → looduses ettevalmistus/märkimine → teostus → järelevalve (pisteline) → lõpetamine ja vastuvõtt → andmete uuendamine → arveldamine.

5.3 Kasutatavad meetodid ja tehnoloogiad

1. Planeerimine ja andmehaldus

- Tööde kavandamine toimub digitaalselt eraldiseppõhiselt, kasutades ettevõtte töö- ja metsainfo süsteemi TornaApps ning välitöödel GPS-seadet ja ettevõtte mobiilirakendusi.
- Looduses kontrollime takseerandmete vastavust tegelikkusele ning ajakohastame andmeid, et tagada täpsem tööde planeerimine, sortimentatsiooni prognoos ja raietulu hinnang.

2. Tööde teostamise tehnoloogiad

- **Harvester-forwarder** (või muud metsaveotehnika lahendused) sõltuvalt puistust, pinnasest ja ligipääsetavusest.
- **Mootorsaag ja võsasaag** kohtades, kus masintöö ei ole otstarbekas või kus vajalik on täpne valik ja kahjustuste vältimine (nt tihe alusmets, tundlikud kohad, servaalad).

- **Maapinna ettevalmistuse tehnika** (nt mineraliseerimise seadmed, mätastuse lahendused) valitakse kasvukohatingimuste järgi.
- **Kuivendustööde tehnika** (nt ekskavaatorid ja lisaseadmed) kasutatakse töödel, kus on vaja korrastada kraave, rajada settetiike või taastada süsteemide toimivus.

3. Kvaliteet ja keskkonnahoid töövõtete kaudu

- Planeerime kokkuveoteed nii, et pinnasekahjustused oleksid minimaalsed, kasutame raidmeid teede tugevdamiseks ning väldime sõitmist tundlikes kohtades (märjad nõod, voolukohad, veekogude lähedus).
- Raiel hoiame kasvama jäetavate puude kahjustused minimaalsed ning korraldame töö nii, et raiejärgne uuendamine oleks teostatav.

5.4 Raieviisid ja -vahendid

1. Raieviisid

- Uuendusraied (sh lageraie, turberaied), valikraied, harvendusraied, valgustusraied ja sanitaarraied teostatakse puistu seisundist ja eesmärgist lähtudes, vältides põhjendamatult tugevat raiekraadi ning tagades puistu stabiilsuse.
- Asulate ja majapidamiste läheduses arvestame võimalusel kohalike huvidega ning rakendame leevendusmeetmeid (nt servades rohkem säilik- ja seemnepuid, sobivam ajastus, veoteede valik).

2. Säilik- ja seemnepuud, elurikkuse elemendid

- Uuendusraiel jätame kasvama seadusandluses ja standardis ette nähtud koguses seemne- ja/või säilikipuid ning võimalusel jätame neid gruppideks, säilitades grupis ka teise rinde.
- Säilikpuude valikul eelistame bioloogiliselt väärtuslikke liike ja eritunnustega puid; lisaks säilitame standardis ette nähtud koguses ja ohutust arvestades kuivanud puid, tüükaid ja lamapuitu ning planeerime kokkuveoteed nii, et väärtuslik lamapuit ei hävineks.

3. Alusmetsa raie (ettevalmistus ja hooldus)

- Alusmetsaraiet kavandame ja hindame raskusastme alusel, valides sobiva töövahendi (võsasaag / mootorsaag) vastavalt tihedusele ja ligipääsetavusele.
- Hoiame alusmetsa ja teise rinde elemente olulistest kohtades (nt puhveralad, veekaitsevööndid, sipelgapesade ümbrus).
- Hooldusraie eel alusmetsaraie teostamisel säilitame puud piisava vahekaugusega, et harvendusraie oleks tehniliselt teostatav, ning väldime tarbetut kahjustamist.

4. Ohutus ja tööalade tähistamine

- Raietöödel, kokkuveol ja vahelaos tähistame ohtlikud tsoonid avalikel või autoga läbitavatel teedel ning markeerime laadimisalad. Vahelao puhul paigaldame tähistuse enne laadimispiirkonda ja tagame, et info tööde kohta on selgelt nähtav.
- Laadimise ja ladustamise korral riigitee kaitsevööndis järgime loa- ja kooskõlastusnõudeid, valime ladustuskohad ohutult (nähtavus, piirde vahed, kraavide ja truupide avatuse säilitamine) ning korraldame laadimise nii, et see ei ohusta liiklust ega kahjusta teetaristut.

Tornatori metsamajandustegevused moodustavad tervikliku tööahela: kavandamine → raielangi ettevalmistus ja riskide maandamine → raie ja kokkuvedu → järeltegevused (silumine, puhastus, ladustamine, uuendamine) → järelevalve ja lõpetamine → andmete ning arvelduse korrastamine. Nii tagab Tornator, et tööd on ajastatud sobivalt, teostatud kvaliteetselt ja ohutult ning toetavad metsa pikaajalist tootlikkust ja keskkonna- ning sotsiaalsete väärtuste säilimist.

6 Sotsiaalne ja majanduslik mõju

6.1 Mõju kohalikule kogukonnale

Tornatori metsamajandamistegevuse sotsiaalne mõju avaldub eelkõige selles, kuidas metsatööd mõjutavad inimeste igapäevaelu tööde piirkonnas. Tornator püüab hoida häiringud (müra, liiklus, ajutised ligipääsupiirangud ja maastikumuuutus) võimalikult väikesed ning ajaliselt piiritletud, planeerides töid sobivatesse tingimustesse ja valides töövõtteid, mis vähendavad pinnase- ja teekahjustusi. Samuti korraldab Tornator töö nii, et veekogude, kaitsealuste objektide ning pärand- ja kultuuriväärtuste kahjustamise risk oleks minimaalne.

Kohalike elanike jaoks on oluline ka metsa jätkuv kasutus (liikumine, puhkus, korje). Seetõttu arvestame võimalusel kogukonna ootustega eelkõige asulate ja majapidamiste läheduses, rakendades maastikupildi pehendamiseks ja elurikkuse säilitamiseks säilik- ja seemnepuude ning elupaigatunnuste hoidmist. Lisaks korraldame raielankide puhastamise ja jäätmekäitluse nii, et tööobjektid jääksid korrektsed ning raiete järgne uuendamine oleks teostatav.

Ohutus on kogukonna heaolu oluline osa. Tööde ajal tähistame ohtlikud tsoonid ja vahelao ning paigaldame infotahvlid, et metsas liikujad ja teedel liiklejad oleksid teadlikud käimasolevast tööst ning saaksid ohtlikke alasid vältida. Kui ladustamine või laadimine toimub teemaal või riigitee kaitsevööndis, järgime loa- ja liiklusohutusnõudeid ning tagame, et töö ei ohusta liiklust, ei risusta teid ning ala korrastatakse pärast tööde lõppu.

Panus kohaliku majandusse

Tornatori tegevuse majanduslik mõju väljendub eeskätt tööde tellimises ja stabiilsest töömahust tulenevas panuses kohalikule ettevõtlusele: Tornator kasutab metsatöödel ja metsamaterjali veol töövõtjaid ning teenuseosutajaid, kelle töö kvaliteet ja ohutus mõjutavad otseselt nii tulemusi kui ka piirkondlikku tööhõivet. Metsakasvatustööd (nt istutamine, kultuurihooldus, valgustusraie) loovad hooajalist ja püsivamat tööhõivet ning aitavad kaasa maksude laekumisele; samas arvestab Tornator tööohutusega, sest tööõnnetused on nii sotsiaalne kui ka majanduslik risk.

Kohalikku majandust toetab ka see, et majandame metsi pikaajaliselt ja süsteemselt: raied, uuendamine ja hooldus on seotud ühtseks tööahelaks, kus tööobjektid kavandatakse, antakse teostamiseks, teostatakse järelevalve ning uuendatakse metsa- ja tööandmed. See loob parema prognoositavuse nii töövõtjatele kui ka transpordi- ja teenusepartneritele ning aitab vältida kulukaid tõrkeid (nt ligipääsuprobleemid, teekahjustused, valesti valitud tehnoloogia).

Tornatori panus on kaudsemalt seotud ka tarneahela usaldusväarsusega: eetiline ja läbipaistev tegutsemine, partnerite hoolikas valik ning lepinguliste suhete juhtimine aitavad vähendada ebaseadusliku või ebaeetilise tegevuse riski, mis võib kahjustada nii kohalikke koostöösuhteid kui ka ettevõtte turu- ja mainepositsiooni. See omakorda aitab hoida pikaajalisi ostu- ja teenusesuhteid ning tagada, et metsamajandamine loob piirkonda kestlikku majanduslikku heaolu.

Suhted kogukondadega

Tornatori eesmärk kogukondadega suheldes on ennetada arusaamatusi ja lahendada mured varakult. Selleks tagab Tornator, et tööde kohta on arusaadav info kättesaadav eelkõige kohapealse tähistuse kaudu (märkelindid, info- ja hoiatustahvlid kontaktandmetega). Otse suhtleme asjaomaste sidusrühmadega juhul, kui nad on avaldanud põhjendatud huvi või kui tegevus võib otseselt puudutada nende õigusi/ohutust.

Kui tekib kaebus või vaidlus, käsitleme seda ühtse ja läbipaistva menetluse alusel: pöördumine registreeritakse, pöördumise esitajat teavitatakse kättesaamisest, tehakse esialgne hindamine ning vajadusel sisuline hindamine koos asjakohaste osapoolte (sh vajadusel asutuste) kaasamisega. Eesmärk on jõuda mõistliku ajaga pooltele sobiva lahenduseni ning rakendada parandusmeetmeid, et sarnased olukorrad ei korduks. Tõsisemate vaidluste korral peatame tegevuse vaidlusalusel alal kuni lahenduse selginemiseni.

Suhete kvaliteedi hoidmiseks on oluline ka ettevõttesisene ühtne käitumisruum: ootame nii töötajatelt kui partneritelt ausat, lugupidavat ja vastutustundlikku tegutsemist ning julgustame murede varast tõstatamist. Selline kultuur toetab kogukondade usaldust ja aitab hoida dialoogi ka keerulisemates olukordades, kus huvid võivad erineda.

6.2 Lubatud raiemaht ja jätkusuutlikkuse tagamine

Pikaajalise lubatud raiemahu arvutamise ja kavandamise põhimõtted

Jätkusuutlik raiemahu kavandamine tähendab, et raiete tase ja struktuur on kooskõlas metsa kasvupotentsiaaliga ning tagab metsaresursi (tagavara ja kvaliteedi) säilimise või suurenemise pikaajaliselt. Põhimõtted:

- **Metsavara pikaajaline positiivne areng**
Metsa tagavara ei vähene kavandatava raiemahu tõttu pikaajaliselt, vaid püsib stabiilsena või suureneb.
- **Puidutootmise kestlikkus – stabiilne raiemaht**
Raiete planeerimine toetab ühtlast (võimalusel stabiilset) raiemahtu perioodide lõikes, vältides järske kõikumisi, mis võiksid ohustada jätkusuutlikku majandamist.
- **Raieliikide ja -võtete optimaalne jaotus**
Raiete struktuur (uuendusraied, harvendusraied, sanitaarraied jm) on tasakaalus

metsa vanuselist ja koosseisulist struktuuri arvestades ning toetab metsa tervist ja tootlikkust.

- **Hooldusraiate õigeaegne teostamine**
Hooldusraied tehakse ettenähtud ajal, et tagada puistute stabiilsus, kvaliteedi paranemine ning tulevase kvaliteetpalgi osakaalu kasv.
- **Kvaliteetpalgi mahu säilitamine või suurendamine**
Majandamisotsused on suunatud kvaliteetse sortimendi (eriti palgi) osakaalu hoidmisele ja suurendamisele, kooskõlas kasvukohatüübi ja puistu arenguga.
- **Majandusliku eesmärgi saavutamine keskkonnakaalutlusi arvestades**
Pikaajalisel kavandamisel taotletakse kõrgeimat võimalikku netonüüdisväärtust **tingimusel**, et järgitakse häid metsamajandamistavasid ning arvestatakse keskkonnategureid ja -piiranguid (nt elurikkuse kaitse, veerežiim, mullakaitse, piiranguvalad).
- **Raiemahtude ühtlus pikaajaliselt**
Raiemahtude planeerimisel eelistatakse ühtlast ajajaotust, mis vähendab riske ja tagab prognoositavuse nii metsa seisundi kui ka majandusliku väljundi vaates.
- **Kogutagavara säilitamine pikaajaliselt**
Metsa kasvav tagavara säilitatakse pikaajaliselt vähemalt planeeritud sihttasemel; raied ei tohi viia ressursi kestva vähenemiseni.

6.3 Mittepuiduliste saaduste kasutus

Mittepuidulised metsasaadused on metsast pärinevad saadused, mis ei ole puit (nt marjad, seened, ravimtaimed, dekoratiivtaimed, vaigud jm).

Tornator ei deklareeri metsamajandamise puhul ökosüsteemiteenuste pakkumist ega kasuta ökosüsteemiteenuste väiteid ning Tornatori majandatavates metsades ei ole mittepuiduliste saaduste kaubanduslik kogumine metsamajandamise põhitegevus ega eraldi majandamisesmärk.

Tornator arvestab Eestis kehtiva igaüheõigusega, mille kohaselt on inimestel õigus liikuda looduses ning korjata tavapäraseid loodusande (sh marju ja seeni) tingimusel, et ei kahjustata loodust ega rikuta omaniku õigusi ning järgitakse piiranguid (nt kaitsealad, ajutised tööohutuse piirangud).

7 Kõrgete kaitseväärtuste (KKV) käsitlemine

7.1 KKV tuvastamine

Tornatori eesmärk KKV tuvastamisel on varakult ja süsteemselt kindlaks teha metsades esinevad kõrge kaitseväärtusega alad ja objektid ning tagada, et kavandatavad tööd ei kahjusta neid väärtusi. KKV tuvastamine on integreeritud Tornatori tavapärasesse tööahelasse: planeerimine → andmekontroll → välitöö ja uutest leidudest teavitamine → otsused ja tingimused → tööde elluviimine → andmete ajakohastamine.

1. Tuvastamise põhimõtted

- **Ettevaatus ja ennetus:** kui on mõistlik kahtlus KKV esinemises, käsitleme ala ajutiselt KKV-na kuni kontroll on tehtud ja väärtuse puudumine on põhjendatult välistatud.

- **Parim kättesaadav teave:** ühendame registri- ja kaardandmed, ettevõtte metsainventuuri ning välivaatlused; vajadusel kaasame täiendava ekspertiisi.
- **Jälgitavus:** KKV tuvastamise tulemus peab olema dokumenteeritud, ruumiliselt seostatav (kaardikiht/objekt) ja seotud konkreetsete tööotsustega (lubatud/keelatud/tingimustega).

2. Tuvastamise allikad ja tööriistad

KKV tuvastamisel kasutame paralleelselt:

- **Ruumianalüüsi ja registriinfot** (kaitsealad, vööndid, püsielupaigad, vääriselupaigad, üksikobjektid, Natura-alad, pärand- ja muinsusobjektid, kaitsealuste liikide leiud jms).
- **Ettevõtte andmebaasi ja töövoogu** (eraldise iseärasused, automaatne “keelav/piirav” teavitus, ruumilise kattuvuse analüüs, kaitse põhjuse ja pindala arvestus).
- **Välitöid ja inventuure:** raielankide ettevalmistamise käigus kontrollitakse tegelikku olukorda, täpsustatakse eraldise andmeid ning märgitakse kaardile tähelepanuväärsed objektid ja KKV elemendid.

7.2 KKV kategooriad

KKV-na käsitleme eelkõige järgmisi väärtusrühmi:

- **Kaitsealused liigid** (eriti I ja II kategooria leiud, samuti teised olulised liigid ja nende elupaigad).
- **Kaitsealad ja vööndid** (sihtkaitsevööndid, piiranguvööndid, hoiualad, looduskaitsealad, loodusreservaadid, püsielupaigad).
- **Vääriselupaigad ja vääriselupaiga tunnustega alad** (nii registrisse kantud kui ka potentsiaalsed/kontrollimata).
- **Looduse üksikobjektid ja veega seotud tundlikud alad** (allikad, kaldavööndid, lammid, ojad, järsud kaldad jms).
- **Kultuuri- ja pärandobjektid** (pärandkultuuriobjektid, mälestised, muinsuskaitsealad, ristpuud ja muud kogukonnale olulised paigad).

7.3 Vääriselupaikade ja KKV elupaigatunnuste tuvastamine

Lisaks registriandmetele pöörame välitöödel tähelepanu vääriselupaiga tüüpilistele tunnustele, sh:

- **elurikkust kandvad struktuurid** (jäme lamapuit ja tüükad eri lagunemisastmetes, õõnsustega puud, pesapuud, suured vanad puud, häilulisus ja erivanuselisus);
- **laialehiste lehtpuude roll** (pärn, tamm, saar, vaher, jalakas, künnapuu jms) ja nende epifüüdid/seened;
- **hüdroloogiliselt tundlikud kooslused** (lodumetsad, allikalised alad, oja- ja jõekaldad, lammid, märgalade saared/poolsaared);

- **maastikuelemendid** (järsud kaldad, pangad/rusukalded, paljandid, põlendikud, puisrohumaad, vanad pargid).

Kui välitööl ilmneb vääriselupaiga tunnustega ala, käsitleme seda kohe KKV-na ning peatame kavandatud majandustegevuse selles lõigus kuni kaitsekäsitluse selgumiseni.

7.4 Kontrollimata (potentsiaalsete) KKV alade käsitus

Vanemate inventuuride või ebapiisava KKV info korral kasutame riskipõhist eelfiltrit, et tõsta esile eraldised, mis vajavad täiendavat kontrolli (nt vanuse ja puuliigi järgi). Sellised alad:

- märgitakse ajutiselt KKV-na;
- jäetakse majandamisest välja kuni vääriselupaiga inventuur on tehtud või kuni on põhjendatult võimalik KKV esinemine välistada.
- KKV välistamisel kasutame selgeid välistavaid tunnuseid (nt ala on hiljuti intensiivselt majandatud või ei vasta muudel põhjustel KKV eeldustele) ning dokumenteerime otsuse alused.

7.5 Otsustamine: keelav vs piirav staatus ja tingimused

KKV tuvastamise tulemusena määratleme iga tööobjekti puhul:

- **alad, kus tegevus on välistatud** (kõrge kaitsevajadusega vööndid ja objektid; registrisse kantud vääriselupaigad; muud rangelt kaitstavad väärtused);
- **alad, kus tegevus on võimalik üksnes tingimustega** (nt piiranguvööndid, kaldavööndid, teatud liigi- ja pärandobjektid), kus tegevus tuleb kohandada nii, et kaitseväärtus säiliks;
- **vajadus kooskõlastamiseks või täiendavaks ekspertisiks**, kui väärtus või piirang pole üheselt tõlgendatav.

7.6 Andmete uuendamine, märkimine ja teavitamine

- Kõik tuvastatud KKV objektid ja alad kantakse ettevõtte andmebaasi ja kaartidele.
- Uutest olulistest leidudest (nt kaitsealused liigid, vääriselupaigad, suured pesad) teavitatakse pädevaid asutusi vastavalt nõuetele.
- Kui avastame kahjustuse või ebaseadusliku tegevuse KKV alal, fikseerime selle ning käivitame teavitamise ja parandusmeetmete protsessi.

7.7 KKV tuvastamise seos töökorralduse ja juhenditega

KKV tuvastamine ei ole eraldiseisev tegevus, vaid osa igast tööetapist:

- raie kavandamisel ja metsateatise ettevalmistamisel kontrollitakse piiranguid ja väärtusi;
- raielankide ettevalmistamisel märgitakse looduses KKV elemendid (sh vajadusel säilik- ja seemnepuude grupid, pärandobjektid, tundlikud alad) ning pannakse töötingimused kirja;

- tööde teostamisel järgivad töövõtjad ja koostööpartnerid juhiseid, mis välistavad KKV kahjustamise;
- järelevalve käigus kontrollitakse nõuete täitmist ning tulemused kajastuvad andmete uuendamises.

Kokkuvõttes tagab Tornatori KKV tuvastamise süsteem, et kõrge kaitseväärtusega alad ja objektid leitakse üles enne tööde algust, käsitletakse ettevaatuspõhimõttel, märgitakse ruumiliselt ja dokumenteeritakse, ning et nende väärtuste säilimine on tööde kavandamise ja elluviimise lahutamatu osa.

7.8 Tornatori metsades esinevad kõrge kaitseväärtusega alad

KKV 1, 2 ja 5 ei tuvastatud. Kõik kõrge kaitseväärtusega alad on klassifitseeritud KKV 3, 4 ja 6 alla.

Tabel 7.8.1 Tornatori metsades leiduvate KKV-alade klassifitseerimine kategooriatesse

KKV 3	Ökosüsteemid ja elupaigad. Haruldased, ohustatud või eriti ohustatud ökosüsteemid, elupaigad ja refuugiumid.	Kaitsealade sihtkaitsevööndid
		Hoiualad
		Vääriselupaigad
		Püsielupaikade sihtkaitsevööndid
		Ranna ja kalda veekaitsevööndid
KKV 4	Esmatähtsad ökosüsteemiteenused. Esmatähtsates olukordades peamised ökosüsteemiteenused, sealhulgas valgalade kaitse ning erosioonikartlike muldade ja nõlvade kaitse.	Kaitsealade piiranguvööndid
		Püsielupaikade piiranguvööndid
		Ranna ja kalda piiranguvööndid, allikad
		Looalad, nõmmed
		Kaitstavad elupaigad
		Projekteeritavad looduskaitsealad
		Looduse üksikobjektid, kohalikud kaitstavad objektid
KKV 6	Kultuuriväärtused. Ülemaailmse või riikliku kultuurilise, arheoloogilise või ajaloolise tähtsusega ja/või kohalike kogukondade või põlisrahvaste pärandkultuuri jaoks esmatähtsa kultuurilise, ökoloogilise, majandusliku või usulise/püha tähtsusega alad, ressursid, elupaigad ja maastikud, mis on kindlaks tehtud nende kohalike kogukondade või põlisrahvaste kaasamise teel.	Mälestised, pühapaigad, muinsuskaitsealad

8 Mõjude hindamine ja leevendamine

8.1 Negatiivsete mõjude hindamine

1. Keskkonnamõjud

Tornatori tegevuste negatiivsete keskkonnamõjude hindamine on integreeritud tööde kavandamisse ja teostusse. Hindamise eesmärk on enne töö alustamist tuvastada, millised keskkonnaväärtused võivad saada mõjutatud, kui suur võib mõju olla ning millised piirangud või tingimused tuleb töökorraldusse sisse viia. Hindamine hõlmab nii planeeritava tegevuse ala kui ka mõjuulatust väljaspool tööobjekti (nt kokkuveoteed, laoplatsid, kraavide/teede mõjuala, veerežiim).

Keskkonnamõjude hindamisel keskendume eelkõige järgmistele riskivaldkondadele:

- **Kaitstavad alad, vööndid ja elupaigad** (sh väriselupaigad ja potentsiaalsed kontrollimata alad) ning **kaitsealused liigid** ja nende elupaigatingimused.
- **Veekeskond ja veerežiim**: kaldavööndite säilimine, setete ja toitainete kandumise risk, erosioon, kuivendussüsteemide mõju ning looduslike voolusängide ja voolutakistuste käsitlemine.
- **Mullad ja pinnas**: pinnasekahjustuste oht (eriti märgadel perioodidel), kokkuveoteede ja taristu kahjustused, tihendamine ning sellest tulenev taastumisvajadus.
- **Elurikkuse struktuurielemendid**: säilik- ja seemnepuud, vanad ja õõnsad puud, pesapuud, lamapuit ja tüükad ning servaalade ja ökotonide säilitamine.
- **Keskkonnaintsidendid**: kütuse- ja õlilekked, tankimise riskid, jäätmete sattumine loodusesse, tuleoht ning kiire reageerimise vajadus.

Hindamise tulemus dokumenteeritakse ja selle põhjal tehakse otsus, kas tegevus on lubatav, lubatav tingimustega või tuleb see välistada/ümber kavandada. Vajadusel kooskõlastame tegevused pädevate asutustega ning viime kooskõlastuse tingimused tööobjekti nõuetesse ja järelevalvesse.

2. Sotsiaalsed mõjud

Sotsiaalsete mõjude hindamine keskendub sellele, kuidas Tornatori tegevus mõjutab **kohalikke elanikke ja metsa kasutajaid**, naabreid, töövõtjaid ning laiemat avalikku huvi. Hindamisel pööratakse tähelepanu:

- **Häiringutele ja elukeskkonnale** (visuaalne mõju, liikluskoormus, tööde ajastus).
- **Ligipääsule ja ohutusele** (ajutised piirangud, tööalade tähistus, ohutsoonid raiel, kokkuveol ja vahelaos, teelt laadimise/ladustamise ohutus).
- **Kohalikele kasutushuvidel ja väärtustel** (liikumis- ja puhkevõimalused, korjealad, kogukonnale olulised paigad, kultuuri- ja pärandobjektid).
- **Konfliktiriskile**: varasema tagasiside ja piirkondliku tundlikkuse arvestamine, läbipaistva suhtluse vajadus ning võimalikud avaliku huviga seotud vaidlused.
- **Tööohutusele ja töötingimustele**: tööõnnetuste risk ning töökorralduse ja tehnoloogia sobivus.

Sotsiaalsete mõjude hindamise tulemusena kavandame teavituse, ohutusmeetmed, ligipääsu lahendused ning vajadusel muudame tööde ajastust või tehnoloogiat. Kui tekib kaebus või vaidlus, käsitleme seda ühtse ja läbipaistva menetluse alusel ning vajadusel peatame tegevuse vaidlusalusel alal kuni lahenduseni jõudmiseni.

8.2 Ennetus- ja leevendusmeetmed

8.2.1 Keskkonnaväärtuste kaitse

Tornatori ennetus- ja leevendusmeetmed on üles ehitatud nii, et need toimiksid kolmel tasandil: **(1) tööde vältimine või ümberkavandamine, (2) mõju vähendamine töö käigus, (3) taastamine ja parandusmeetmed pärast töid.**

Peamised meetmed:

- **KKV, vääriselupaikade ja kaitstavate objektide vältimine:** väärtustega aladel töid ei teostata või tehakse neid ainult Keskkonnaameti vm asjaomase ametiasutuse tingimustega; potentsiaalsed kontrollimata alad jäetakse majandamisest välja kuni kontrolli või inventuurini.
- **Eelkontroll ja andmepõhine planeerimine:** enne tööde algust kontrollime kaitse- ja piirangualasid ning tööde mõjuulatust (sh naabereraldised, kokkuveoteed ja laoplatsid), et vältida “tööpiiri taha” jäävaid mõjusid.
- **Veekaitse ja setete juhtimine:** säilitame puhverribad ja väldime tegevusi, mis suurendavad setete kandumist veekogudesse; kuivendustöödel kasutame lahendusi, mis vähendavad erosiooni ja hõljumi teket (nt settetiigid, tööde ajastamine, kraavide asendi/sügavuse säilitamine).
- **Pinnase- ja taristukaitse:** väldime töid pinnast kahjustavates oludes, tugevdame kokkuveoteid raidmetega, minimeerime masinate liikumise väljaspool kokkuveoteid ning taastame kahjustused esimesel võimalusel.
- **Elurikkuse struktuurielementide säilitamine:** jätame uuendusraietel säilik- ja seemnepuid ning võimalusel grupiti; säilitame vanad ja õõnsad puud, pesapuud, tüükad ja lamapuidu ning planeerime töö nii, et väärtuslikud elemendid ei häviks (sh lamapuitu säästev kokkuveoteede paigutus).
- **Alusmetsa ja servaalade käsitus:** säilitame järelkasvu ja alusmetsa seal, kus see toetab elurikkust ja tulevast metsapõlve.
- **Keskkonnaintsidentide ennetus:** nõuame lekkekindlust, ohutut tankimist, reostustõrjevahendite olemasolu ning jäätmete täielikku äravedu; tõsiste intsidentide korral teavitame viivitamatult Päästeametit.
- **Järelevalve ja parendus:** tööde järelevalve käigus kontrollime kvaliteeti ja nõuete täitmist; tuvastatud puuduste korral rakendame parandusmeetmeid ning uuendame juhiseid ja töökorraldust, et kordumine väheneks.

8.2.2 Sotsiaalsete väärtuste kaitse

Sotsiaalsete väärtuste kaitse tugineb põhimõttele, et **häiringuid ennetatakse läbipaistva suhtlusega ning riskid maandatakse selgete ohutus- ja töökorraldusmeetmetega.**

Peamised meetmed:

- **Teavitamine ja kontakt:** üldine teavitamine töödest toimub kohapealse tähistuse kaudu (märkelindid, info- ja hoiatustahvlid koos kontaktandmetega). Otse teavitame töödest üksnes asjaomaseid sidusrühmi, kes on avaldanud põhjendatud huvi või kelle õigusi/ohutust tegevus võib otseselt puudutada; vajadusel selgitame ajutisi piiranguid ja võimalikke häiringuid ning võtame asjakohase tagasiside arvesse töökorralduse kohandamisel.
- **Ligipääsu ja ohutuse tagamine:** tähistame ohutsoonid avalikel ja autoga läbitavatel teedel ning vahelaod, paigaldame infotahvlid ja eemaldame põhjendamatud piirangud kohe, kui risk on möödas.
- **Tee- ja laadimistöde ohutus:** kui ladustamine/laadimine toimub teemaal või riigitee kaitsevööndis, tagame loa ja tingimuste täitmise, ohutu liikluskorralduse, nähtavuse ja virnastusnõuded ning ala korrastamise pärast töö lõppu.
- **Kultuuri- ja pärandobjektide kaitse:** tuvastame objektid enne töid ja välitöödel; leiu korral rakendame “peatu ja selgita” põhimõtet ning viime tingimused töökorraldusse.
- **Konfliktide ennetus ja lahendamine:** loome selge kontaktpunkti ja tagasisidekanalid; kaebused registreeritakse, hinnatakse ja lahendatakse kindla menetluse alusel. Olulise vaidluse korral hindab Tornator esitatud asjaolusid ja tõendeid ning vajadusel piirab või peatab tegevuse vaidlusaluses lõigus riskide maandamiseks ja nõuete täitmiseks, kuni asjaolud on selgitatud.
- **Partnerite roll ja käitumine:** eeldame, et töövõtjad ja koostööpartnerid järgivad samu suhtlus-, ohutus- ja käitumisreegleid; nende töö kvaliteeti ja nõuete täitmist kontrollitakse järelevalves ning kõrvalekallete korral rakendatakse parandusmeetmeid.

9 Seire ja hindamine

Käesoleva peatüki eesmärk on kirjeldada, kuidas Tornator seirab metsamajandamise eesmärkide täitmist, tegevuste mõju ning metsaressursi ja sotsiaalsete tingimuste muutusi, et tagada järjepidev kvaliteet ja kohanduv majandamine. Seire on üles ehitatud nii, et see katab nii igapäevase töö käigus tekkiva operatiivse info (välitööd, tööobjektide vastuvõtmine, järelevalve) kui ka perioodilised koondanalüüsid (aasta- ja kuupõhised kokkuvõtted, juhtkonna ülevaated). Riiklikku seirekavasse lisatud liikide ja elupaikade seiret korraldavad Keskkonnamet ja Keskkonnaagentuur. Tornator saab selle info läbi riiklike andmebaaside.

9.1 Seiremetoodika

Kuidas andmeid kogutakse

Andmete kogumine toimub neljal tasandil, mis täiendavad üksteist:

1. **Andmebaasi- ja ruumipõhine seire (süsteemne kontroll enne ja pärast töid)**

- Kõigi tööde ja raiete kavandamisel tehakse ruumiline kontroll (kaitsepiirangud, veekaitse, pärand- ja muinsusobjektid, KKV ja VEP), et tuvastada keelavad/piiravad iseärasused ja tööde võimalik mõju ulatus (sh naabereraldised, kokkuveoteed, laoplatsid).
- Tulemused salvestatakse tööobjekti tingimustesse ja eraldise andmetesse ning need on aluseks tegevuse lubatavusele, kooskõlastustele ja leevendusmeetmetele.

2. Välitööde ja inventuuri seire (jooksev tegeliku olukorra kontroll)

- Välitöödel kontrollitakse takseerandmete vastavust, piire, tegelikke kahjustusi ja tööde teostatavust.
- Tööde ettevalmistamisel ja teostamisel fikseeritakse looduses olulised objektid (sh kultuuri- ja pärandobjektid, väärtuslikud puud, tundlikud alad), ning need kantakse andmebaasi.
- Inventuuri ja välitööde käigus kogutakse andmeid ka uuenduse, hoolduse ja keskkonnatingimuste kohta.

3. Tööobjektide vastuvõtmine ja järelevalve (kvaliteedi ja nõuete täitmise kontroll)

- Pärast raie lõppu esitab koostööpartner sisendi tehtud töö ja objekti olukorra kohta — säilik- ja seemnepuud, kasvama jäävate puude ja pinnase seisukord, raidmete paigutus, ületuskohad kraavidel/ojadel, teede ja laoplatside seisukord, lekkekohad, jäätmete eemaldamine ning keskkonnanõuete täitmine.
- Objektidel viiakse läbi pistelist kontrolli; tulemused dokumenteeritakse ja vajadusel rakendatakse parandusmeetmed.

4. Sotsiaalse info ja juhtimisandmete seire (tagasiside, vaidlused, koolitus, tööohutus, juhtimisülevaated)

- Kogutakse ja registreeritakse sidusrühmade tagasiside ja kaebused ning jälgitakse nende lahendamist.
- Seiratakse tööohutust (valimipõhised kontrollid, intsidentide käsitlemine), töötajate koolituse ja pädevuse täitmist ning ettevõtte juhtimis- ja aruandlusnäitajaid (eelarve, tulud-kulud, juhtimisraportid).

Hindamissagedus

Hindamissagedus sõltub objekti riskitasemest ja info tüübist:

- **Pidev / jooksvalt välitöödel:** inventuuriandmed, piirangute kontrollid, raie- ja hooldustööde nimekirjad, eraldise piirid ja tegeliku olukorra täpsustused, tööobjekti nõuded ja tähelepanekud.
- **Aastane koondhindamine:** metsaressursi kirjeldus ja muutused, uuendamise tulemused, muutused kõrgetes kaitseväärtustes, eelarve ning üldine tulemuslikkus; samuti tööohutuse ja koolituse kokkuvõtted.
- **Mitmeaastane tsükkel:** strateegilised plaanid (sh üldplaan, pikaajaline metsamajanduskava) ja nende uuendamine, et seire tulemused jõuaksid planeerimisse.

9.2 Seireobjektid

Seireobjektid on koondatud nelja põhigruppi.

1. Metsaressurss ja selle muutused

- Metsaressursi seisund ja muutused: inventeerimisandmed, tagavara ja struktuur, raiete ja uuenduse koondmõju ning ressursi jätkusuutlikkuse kontroll (sh lubatud/tegelik raiemaht).

2. Metsamajandustegevuse keskkonnamõju

- Metsa uuendamise maht ja tulemused (looduslik uuendus ja kultiveerimine, tulemuste kvaliteet).
- Valgustus- ja harvendusraiate mahud (hooldustööde ulatus ja mõju).
- Uuendus- ja valikraiate mahud (raiate ulatus ja jaotus).
- Biotõrjevahendite kasutamise mahud ja tulemused (nt Trico, Rotstop). Väetisi ja pestitsiide Tornator ei kasuta.
- Jäätmete kogumise tulemused (koristus, ohtlikud jäätmed, objektide puhtus).

3. Metsamajandustegevuse sotsiaalne mõju

- Õigusaktide järgimine (sh ebaseadusliku tegevuse ennetus ja käsitlemine ning nõutud dokumendid).
- Vaidluste lahendamine (kaebuste register, menetlus, lahendamise tulemuslikkus).
- Töötajate õigustest kinni pidamine (sh tasustamise ja töötingimuste põhimõtted).
- Soolise võrdõiguslikkuse ning ahistamise ja diskrimineerimise vältimise nõuete järgimine.
- Tööohutuse ja tervishoiu nõuete järgimine (kontrollid, intsidentide analüüs).
- Töötajate koolitamine (koolitusregister, pädevuste täitmine).
- Suhted kohalike kogukondadega (kaasamine, teavitamine, kokkulepped, kaebused).
- KKV 6 kasutamise võimaldamine ning nende seisund/ulatus ja muutused (kogukonna vajadused ja kultuuriväärtused).

4. Metsamajandustegevuse mõju keskkonna seisundile ja seisundi muutused

- Keskkonnaväärtuste seisund ja/või maht ning muutused (elurikkuse struktuurid, veekogud ja kaldavööndid, maastikulised mustrid, taastuvus).
- Kõrgete kaitseväärtuste (KKV 1–6) seisund ja/või maht ning muutused.
- Raadamise maht ja põhjused.
- KKV seisundi parandamiseks kasutatud abinõude tulemuslikkus (kas meetmed töötavad ja mida tuleb kohandada).

9.3 Tulemuslikkuse hindamine

1. Sihtväärtused

Tulemuslikkuse hindamise aluseks on kontrollitavad sihtväärtused, mis seotakse metsamajandamise eesmärkidega ja mille saavutamist saab mõõta. Sihtväärtused määratakse kolmel tasandil:

- **Ressursi- ja tootlikkuse sihid** (nt lubatud raiemahu järgimine, tasakaalustatud raiete ja uuenduse suhe, uuenduse õnnestumise tase).
- **Keskkonna sihid** (nt veekaitsevööndite ja kaitseobjektide rikkumiste puudumine, pinnasekahjustuste minimeerimine, säilikuude ja elurikkuse elementide säilitamise järjepidevus, jäätmevaba tööobjekt).
- **Sotsiaalsed ja juhtimissihid** (nt kaebuste/vaidluste lahendamise kiirus ja kvaliteet, tööohutuse tulemuslikkus, koolituse täitmine, partnerite nõuetele vastav tegutsemine).

2. Edukuse mõõdikud:

Sihtväärtuste saavutamist mõõdame kombineerides kvantitatiivseid ja kvalitatiivseid näitajaid:

Metsaressurss ja tegevusmahud

- tegelik raiemaht vs lubatud/planeeritud maht;
- uuendatud pindala;
- hooldusraiate mahud.

Keskkonnatulemus

- tuvastatud rikkumiste või kõrvalekallete arv (nt kaitstavad loodusobjektid, veekaitse, jäätmed, lekked, pinnasekahjustused);
- parandusmeetmete arv ja sulgemise kiirus;
- KKV ja VEP-ga seotud leidude käsitlemine (töö peatamine, tingimuste rakendamine, info ajakohastamine).

Sotsiaalne tulemus

- kaebuste arv, kategooriad ja lahendamise aeg;
- "oluliste vaidluste" esinemine ja nende mõju tööde jätkumisele (nt peatamised);
- kogukondade teavituse ja kaasamise juhtumite arv ning tulemused (kokkulepped, leevendusmeetmed);
- tööohutuse kontrollide tulemused ja tööõnnetuste trend.

Juhtimine ja kohanduv majandamine

- auditi- ja sisekontrolli tulemuste põhjal tehtud muudatused juhendites ja töökorralduses;
- andmebaasi ajakohasus (eraldiste andmete uuendamiste maht ja kvaliteet);
- juhtimisraportite põhjal tehtud otsused (prioriteedid, ressursid, riskimaandamine).

Seire ja hindamise tulemused koondatakse regulaarselt ning neist lähtudes korrigeeritakse vajadusel planeerimist, tööde ajastust, kasutatavaid tehnoloogiaid ja juhendeid. Nii tagame, et tegevus areneb kooskõlas eesmärkidega ja reageerib õigeaegselt nii keskkonna- kui sotsiaalsetele muutustele.

10 Kava rakendamine ja ajakohastamine

10.1 Rakendamine

Vastutajad

Tornatori metsamajandamiskava rakendamine põhineb selgel rollijaotusel, kus igal põhivaldkonnal on nimetatud vastutaja ning tööde teostamisel on määratud järelevalve- ja kinnitusahel.

- **Juhtimine ja otsustamine:** juhatus/juhtkond kinnitab põhimõtted, eelarve ja olulisemad sihid (sh raiemahu raamid) ning jälgib tulemuslikkust juhtimisraportite kaudu.
- **Metsaressurss ja planeerimine:** metsaressursi eest vastutav roll koondab metsainventuuri, raie- ja hooldusplaanid ning piirangute arvestuse; vajadusel korrigeeritakse andmeid välitöödel.
- **Metsakasvatuse ja uuendamine:** metsakasvatuse eest vastutav roll juhib uuendamise ja hooldustööde teostamist ning kvaliteedinõudeid.
- **Puidu müük ja operatiivne teostus:** puidumüügi ja operatiivse teostuse eest vastutavad rollid tagavad tööobjektide moodustamise, töövõtjate kasutamise, tööde vastuvõtu ning dokumenteerimise.
- **Järelevalve ja kvaliteet:** piirkondlikud vastutajad ja valimipõhised kontrollid tagavad, et töö on kooskõlas nõuete, kokkulepete ja keskkonna- ning ohutusreeglitega.
- **Sidusrühmad, suhtlus ja tagasiside:** tagasiside/vaidluste käsitlemine ning suhtluskanalid on koondatud määratud vastutajatele; kaebused ja vaidlused registreeritakse ning menetletakse ühtse korra järgi.
- **Tööohutus ja koolitus:** tööohutuse kontrollid ja koolituse arvestus on osa rakendamisest ning neid hinnatakse regulaarselt.

Protseduurid

Kava rakendamine toimub ühtse töövoona, mis ühendab planeerimise, kooskõlastused, välitöö ettevalmistuse, teostuse, vastuvõtu ja andmete uuendamise.

1. Tööde kavandamine ja kooskõlastused

- Raiete ja tööde kavandamisel kontrollitakse piiranguid ja mõjutegureid (kaitsealad, veekaitse, KKV/VEP, kultuuri- ja püramõhjektid, taristu jm) ning määratakse töö tingimused.
- Vajadusel taotletakse kooskõlastused (nt looduskaitse, muinsuskaitse, tee- ja teemaaga seotud tegevused).

2. Tööobjektide moodustamine ja määramine

- Kavandatud töödest luuakse tööobjektid, mis määratakse töövõtjatele; töövõtjate andmed ja teostatavate tööde raamtingimused peavad olema süsteemis olemas.
- Töö alustamise ja lõpetamise teavitused ning tööobjekti andmete sisestamine on osa standardprotsessist.

3. Välitöö ettevalmistus ja piiride/objektide märkimine

- Enne teostust märgitakse raiealale jääv kinnistu välispiir looduses ette, tehakse takseerandmete kontroll ja vajadusel uuendus, vajadusel seemne- ja säilikpuude ning tähelepanuväärsete objektide märkimine ning eritingimuste fikseerimine.
- Leiu korral (nt pärandobjekt, tundlik ala, võimalik vääriselupaik) kohandatakse töötingimusi või peatatakse tegevus vastavas lõigus kuni selguse saamiseni.

4. Teostusnõuded (keskkond, kvaliteet, ohutus)

- Teostusel järgitakse töövõtteid, mis vähendavad pinnase- ja taristukahjusid, kaitsevad veekogusid ja elurikkuse elemente (säilik- ja seemnepuud, lamapuit jms) ning tagavad raiejärgse uuendamise teostatavuse.
- Ohutuse tagamiseks tähistatakse ohtlikud tööalad (raie, kokkuvedu, vahelaod), paigaldatakse infotahvlid ning laadimise/ladustamise korral järgitakse liiklusohutuse ja loa tingimusi.

5. Vastuvõtt, järelvalve ja parandusmeetmed

Pärast raie lõppu esitab koostööpartner sisendi tehtud töö ja objekti olukorra kohta (nt säilik- ja seemnepuud, pinnasekahjustused, kraavi/oja ületused, teed, laoplatsid, jäätmed, lekked).

Tornator teeb pistelist järelkontrolli kokkulepitud ja nõutud elementide osas.

Kõrvalekallete korral määratakse parandusmeetmed ja korrigeeritakse praktikaid (nii töövõtja tasandil kui juhendites).

6. Andmete uuendamine ja arveldamine

- Pärast töö lõppu uuendatakse metsa- ja tööandmeid ning kinnitatakse järgmised kavandatavad tööd; kinnitatud tööde põhjal toimub arveldamine.

10.2 Ajakohastamine

Vähemalt kord aastas

Tornator ajakohastab metsamajandamiskava ja selle rakendusdokumente vähemalt kord aastas, et tagada, et kava peegeldab tegelikku seisu, seire tulemusi ja muutunud olusid.

Aastane uuendus ei ole pelgalt kuupäeva vahetus, vaid struktureeritud ülevaatus: mis töötas, mis ei töötnud, kus riskid suurenesid ning millised juhised või tegevused vajavad korrigeerimist.

Arvestatakse

Ajakohastamisel lähtume neljast sisendallikast, mis on kava kvaliteedi ja FSC-kohase kohanduva majandamise alus:

1. Seiretulemused

- Analüüsime metsavarude, raiemahtude, uuenduse ja hoolduste tulemuslikkuse näitajaid ning keskkonna- ja sotsiaalsete mõjude seiret.
- Tuvastatud trendid (nt uuenduse ebaõnnestumise risk, korduvad pinnasekahjustused, veekaitse probleemid, KKV-ga seotud tähelepanekud) tõlgitakse konkreetseteks muudatusteks: töövõtted, ajastus, tehnoloogia valik, järelevalve fookus.

2. Sidusrühmade tagasiside

- Vaatame üle tagasiside ja vaidluste registri: korduvad teemad, konflikti põhjused, lahenduste tulemuslikkus.
- Vajadusel muudame teavitamise ja kaasamise viise, tööde planeerimise praktikaid (nt asulate lähedus, veoteed, ajastus) ning lisame ennetavaid meetmeid, et sarnased olukorrad ei korduks.

3. Uued teadusandmed ja tehniline info

- Ajakohastame kava, kui ilmneb uus teadmine metsakasvatuse, elurikkuse hoidmise, veekaitse või kliimarisikide kohta, mis mõjutab otseselt töövõtteid või riskihinnangut.
- Vajadusel täpsustame ka valikukriteeriume (nt sobivad tööajastused, hoolduse meetodid, segapuistu kujundamise praktikad) ning koolitame teostajaid.

4. Muutunud olud (keskkond, sotsiaal-majandus, õigusruum, turupraktikad)

- Hindame, kas muutunud ilmastikuolud, ligipääsetavus, kahjurisurved, taristu seis, tööjõu- ja teenusturu olukord või õigusnõuded nõuavad kava kohandamist.
- Kui muutused mõjutavad riskitaset või teostatavust, korrigeerime tööde ajakava, prioriteete, ressursijaotust ning vajadusel meetmete rangust.

Kuidas muudatused rakenduvad

Ajakohastamise tulemusel:

- täpsustatakse **eesmärke ja kontrollitavaid sihtväärtusi** (nii metsaressursi, keskkonna kui sotsiaalse mõju osas);
- uuendatakse **tööprotseduure ja juhendeid** (planeerimine, välitöö ettevalmistus, teostus, vastuvõtt, ohutus, laadimine/ladustamine, KKV-käsitlus);

- uuendatakse **andmebaasi ja ruumikihte** ning tagatakse, et tööobjektid lähtuvad uuest infost;
- määratakse **koolitusvajadus** ja järelevalve fookus järgmise perioodi jaoks.

11 Avalikustamine

11.1 Avalik kokkuvõte

Tornator avalikustab oma metsamajandamise kohta **arusaadava avaliku kokkuvõtte**, et tagada läbipaistvus ja võimaldada huvilistel mõista, kuidas metsi majandatakse ning kuidas on maandatud peamised keskkonna- ja sotsiaalsed riskid. Avalik kokkuvõte on koostatud nii, et see annab sisulise pildi, kuid ei avalda kaitset vajavaid või äriliselt tundlikke üksikasju.

Avalikus kokkuvõttes käsitleb Tornator üldjuhul:

- metsamajandamise põhimõtteid, eesmärgi ja peamisi tegevussuundi (raied, uuendus, hooldus, kuivendus/maaparandus);
- peamisi keskkonna- ja sotsiaalseid riske ning tüüpilisi ennetus- ja leevendusmeetmeid (nt veekaitse, pinnase kaitse, elurikkuse säilitamine, ohutus ja kogukondade teavitamine);
- kõrgete kaitseväärtuste käsitlemist üldisel tasandil (milliseid väärtusi Tornator otsib, kuidas neid tuvastatakse ja milliseid põhimõtteid järgitakse nende kaitseks);
- seire ja hindamise põhimõtteid ning seiretulemuste koondkokkuvõtet (tasemel, mis aitab hinnata tegevuse tulemuslikkust);
- kontaktandmeid ja selgitust, kuidas esitada tagasisidet või kaebust.

11.2 Sidusrühmadele kättesaadav info

Sidusrühmadele tehakse põhjendatud huvi korral kättesaadavaks asjakohane teave ulatuses, mis on vajalik mõju mõistmiseks ja tagasiside andmiseks, arvestades konfidentsiaalsuse, ohutuse ja seadusest tulenevate piirangutega.

Sidusrühmadele kättesaadav info hõlmab tüüpiliselt:

- **asjakohaseid väljavõtteid metsamajandamiskavast** (nt tegevuste üldloogika, kavandamise põhimõtted, seirekorraldus, riskimaandamine) ulatuses, mis on vajalik huvi või õiguse selgitamiseks;
- **teavet konkreetsete tööde kohta** piirkonnas, kus mõju võib olla otsene (asukoht, ajakava, veoteed, ajutised piirangud, ohutuskorraldus, kontaktisik);
- **kaasamise ja vaidluste lahendamise korra** (kuidas anda tagasisidet, kuidas pöördumisi menetletakse, millised on tähtajad ja kuidas jõutakse lahenduseni);
- **seiretulemuste kokkuvõtte** (nt olulisemad näitajad ja trendid, tuvastatud probleemid ja rakendatud parandusmeetmed);
- **olulised põhimõtted ja reeglid**, mis puudutavad eetikast, ausast tegutsemist, partnerite käitumisootusi ja rikkumistest teavitamise võimalusi.

Tornator lähtub põhimõttest, et sidusrühmale antav info peab olema **piisav, õigeaegne ja arusaadav**, et inimene või organisatsioon saaks kujundada seisukoha, teha ettepanekuid ning

vajadusel oma huve kaitsta. Samal ajal tagab Tornator, et infojagamine ei tekitaks täiendavaid riske (nt ohutus, kaitsealuste väärtuste kahjustamine).

11.3 Konfidentsiaalse info käsitlemine

Avalikustamisel rakendame selget põhimõtet: läbipaistvus seal, kus see on põhjendatud ja vajalik, ning konfidentsiaalsus seal, kus info avaldamine tooks kaasa kahju inimestele, loodusele või ettevõttele.

Konfidentsiaalseks loeme ja ei avalikusta üldjuhul:

- **isikuandmeid** ja tundlikku isikustatud teavet (sh kaebuste ja vaidluste menetluses kogutud isikuandmed);
- **täpseid asukohti ja detailset infot** selliste objektide kohta, mille avaldamine võiks suurendada häiringu- või kahjustusriski (nt kaitsealuste liikide pesitsus- või elupaigad, teatud KKV objektid, tundlikud kultuuripaigad, mille asukoha avaldamist kogukond ei soovi);
- **ärisaladusi ja lepingulist/ärilist teavet** (nt hinnastuse detailid, partnerite konfidentsiaalsed tingimused, müügilepingute ärisaladused);
- **turvalisusega seotud teavet**, mille avaldamine võiks soodustada ebaseaduslikku tegevust või ohustada inimesi (nt täpsed turvameetmete detailid, tööde spetsiifilised riskikohad, kui see suurendab ohtu).

Konfidentsiaalset infot käsitleme kontrollitult:

- ligipääs on ainult neil töötajatel ja partneritel, kellel on seda töö tegemiseks vaja (vajaduspõhine ligipääs);
- andmeid säilitatakse ja jagatakse turvaliste kanalite kaudu ning kooskõlas ettevõtte andmekaitse ja infoturbe põhimõtetega;
- väljastamisel rakendame vajadusel **anonümiseerimist, üldistamist** (nt asukoht piirkonna tasemel) või **osalist avaldamist**, et säilitada läbipaistvus ilma kahju tekitamata;
- kui taotlus puudutab vastuolu “avalik huvi vs konfidentsiaalsus”, lahendame selle kaalutletult, dokumenteerime otsuse ning selgitame taotlejale, millist infot saab ja millist ei saa väljastada ning miks.