

Riigi Kaitseinvesteeringute Keskuse peadirektori  
17.12.2025 käskkirjaga nr 1-1/25/89

**LISA 10**

## **RIIGI KAITSEINVESTEERINGUTE KESKUS**

## **LASKEVAHENDITE KASUTUSEESKIRI**

## SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	3
1. ÜLDNÕUDED.....	4
2. EESKIRJAS KASUTATAVAD MÕISTED JA LÜHENDID.....	4
3. LASKEVAHENDITE PLANEERIMISE KORD .....	5
4. LASKEVAHENDITE VÄLJASTAMISE JA TAGASTAMISE KORD .....	5
5. LASKEVAHENDITE KASUTAMISE KORD .....	5
6. LASKEVAHENDIDE KASUTAVATE ISIKUTE KOHUSTUSED JA ÕIGUSED.....	7
7. LASKEVAHENDITE OHUTUSTEHNILINE KÄSITSEMINE .....	9
8. LASKEVAHENDITE HOIUSTAMINE.....	10
9. LASKEVAHENDITE HOOLDUS .....	11
LISA 10.1 Saateleht.....	13
LISA 10.2 Tõusvate sihtmärkide konteineri tehniline kirjeldus .....	14
LISA 10.3 Tõusva jalaväe sihtmärgi tehniline kirjeldus.....	16
LISA 10.4 Tõusva soomussihtmärgi tehniline kirjeldus .....	18
LISA 10.5 Liikuva sihtmärgi tehniline kirjeldus .....	23

## SISSEJUHATUS

Laskevahendite kasutuseeskirja (edaspidi eeskiri) eesmärk on kirjeldada struktuuriüksustele Riigi Kaitseinvesteeringute Keskuse (RKIK) harjutusväljade portfelli haldusalas olevate laskeotstarbeliste õppevahendite üldist kasutamiskorda, et tagada nende heaperemehelik kasutamine.

Eeskirja muudab ja kaasajastab RKIK. Eeskirja muutmisel lähtutakse kaitseväge rahu- ja sõjaaja ülesannetest, relvastusest ja varustusest, ohutuseeskirjadest, seadmeid käsitletavatest juhenditest ja neid puudutavatest üldistest nõuetest ning kasutajate ettepanekutest.

Eeskirjas sätestatud korda tuleb käsitleda vastavalt kasutatava seadme otstarbele, arvestades tehnilist võimekust, olemasolevat ressursi ja kasutaja väljaõppe taset.

Eeskirja põhidokumendis on kirjeldatud erinevate seadmete üldisi nõuded ja lisades nendega kaasnevad tehnilised näitajad.

## **1. ÜLDNÕUDED**

- 1.1. Laskevahendite kasutamise eeskiri määrab kindlaks RKIK-i haldusalas olevate laskevahendite üldise kasutamise korra.
- 1.2. Laskevahendite hulka kuuluvad statsionaarsed-, tõusvad- ja liikuvad sihtmärgid.
- 1.3. Igat laskevahendit tuleb käsitseda tootja kasutusjuhenditele.
- 1.4. Uue laskevahendi soetamisel koostatakse vajadusel vastavat vahendit puudutav lisa.

## **2. EESKIRJAS KASUTATAVAD MÕISTED JA LÜHENDID**

- 2.1. Laskevahend - vastavalt vahendi eripärale isikooseisu individuaalseks, meeskondlikuks ja allüksuste koosseisuliseks harjutamiseks, treenimiseks ning kontrollimiseks mõeldud laskeõpet puudutavad vahendid.
- 2.2. Statsionaarne sihtmärk - tabamiseks määratud püsiv puidust või metallist sihtmärk, mis vastavalt laskeharjutuse läbiviimiskorrale asub paiksest sihtmärgialas. Eristatakse püsivaid jalaväe- ja soomussihtmärke.
- 2.3. Tõusev sihtmärk - tabamiseks määratud elektrooniline või mehhaaniline sihtmärk, mis vastavalt laskeharjutuse läbiviimiskorrale juhtimispuldist saadud käskluste abil püsivatel positsioonidel tõuseb ja langeb. Eristatakse tõusvaid jalaväe- ja soomussihtmärke.
- 2.4. Liikuv sihtmärk - tabamiseks määratud elektrooniline või mehhaaniline sihtmärk, mis vastavalt laskeharjutuse läbiviimiskorrale juhtimispuldist saadud käskluse abil määratud rada pidi liigub ning samaaegselt ka tõuseb ja langeb. Eristatakse liikuvat jalaväe- ja soomussihtmärki.
- 2.5. Termosihtmärk - tabamiseks määratud teise sihtmärgi külge kinnitatav elektrooniline või mehhaaniline sihtmärk, mis võimaldab kuvada soojusallikat kas elektrooniliselt või mehhaaniliselt laskmist sooritavale allüksusele. Elektrooniline termosihtmärk kasutab elektritoiteallikat ja mehhaaniline termosihtmärk erinevat soojust eristavat vahendit, näiteks küünalt. Eristatakse jalaväe- ja soomustermosihtmärki.
- 2.6. Statsionaarne jalaväesihtmärk - SJSM.
- 2.7. Statsionaarne soomussihtmärk - SSSM.
- 2.8. Tõusev jalaväesihtmärk - TJSM.
- 2.9. Tõusev tankisihtmärk - TTSM.
- 2.10. Liikuv jalaväesihtmärk - LJSM.
- 2.11. Liikuv tankisihtmärk - LTSM.
- 2.12. Pöörlev jalaväesihtmärk - PJSM.
- 2.13. Kalendrinädal - KLN.

### 3. LASKEVAHENDITE PLANEERIMISE KORD

- 3.1. Harjutusväljal laskevahendite plaaniliseks kasutamiseks peab soovija soovitud vahendid broneerima **hiljemalt eelneva kuu 10. kuupäevaks** broneerimissüsteemis.
- 3.2. Juhul, kui broneerimine broneerimissüsteemis ei ole võimalik, siis peab soovija esitama vahendite kasutamise kohta lähteandmed laskevahendite kasutamise taotlusega (Lisa 1) hiljemalt eelneva kuu 10. kuupäevaks e-posti aadressile [kvkp.laskevahendid@rkik.ee](mailto:kvkp.laskevahendid@rkik.ee).
- 3.3. Kui kasutustaotlustes ilmneb kahe või enama üksuse üheaegne kasutamise soov, siis on esmane vahendite kasutamise õigus reservüksusel, kellel on suurema tähtsusega laskeharjutus. Näiteks: jao ja rühma lahinglaskmistel eelistatakse rühma ning rühma ja kompanii lahinglaskmistel kompaniid. Samasugune põhimõte kehtib ka lahing- ja toetusüksuste juures, kus eelistatakse lahingüksusi. Eriarvamuste korral võtab harjutuse läbiviija ühendust laskevahendite eest vastutavaga e-posti või telefoni teel.
- 3.4. Harjutuse käigus on keelatud läbi viia tegevusi, mida ei ole vahendite kasutamise tellimisel taotletud ja mida ei ole kajastatud läbiviimiskorras ega sihtmärkide- ja manöövriskemil.
- 3.5. Ettenähtud planeerimiskorra rikkumisel vastavaid laskevahendeid ei väljastata ja erinevatele struktuuriüksustele ei tagata.

### 4. LASKEVAHENDITE VÄLJASTAMISE JA TAGASTAMISE KORD

- 4.1. Statsionaarsete puidust ja metallist sihtmärkide väljastamine ja tagastamine:
  - 4.1.1. statsionaarseid sihtmärke väljastab ja võtab vastu vastavalt hoiustamistingimustele nii laskevahendite eest vastutav kui ka tema poolt määratud isik ning maa-ala üleandja ja vastuvõtja;
  - 4.1.2. statsionaarseid sihtmärke väljastatakse ainult Kaitseväe Keskpõlügeni (KVKEP) maa-ala üleandmise ja vastuvõtmise aktiga (Lisa 3);
  - 4.1.3. statsionaarsete sihtmärkide kasutamisel tagastab kasutaja kõik kasutatavad vahendid vastavalt nende väljastamiskohale, kust sihtmärgid välja võeti.
- 4.2. Tõusvate ja liikuvate sihtmärkide väljastamine ja tagastamine:
  - 4.2.1. tõusvaid ja liikuvaid sihtmärke väljastatakse koos operaatoriga laskevahendite eest vastutava või tema poolt määratud isiku loal;
  - 4.2.2. tõusvaid ja liikuvaid sihtmärke väljastatakse vastavalt broneerimissüsteemis esitatud tellimusele eelistatult alljärgnevate komplektidena:
    - 4.2.2.1. 1 komplekt - 1 konteiner, 50 tõusvat jalaväe- ja 4 soomussihtmärki koos juhtimispldi, 5 jalaväe- ja soomussihtmärgi tabamuse asukoha anduriga ning laadimis-, hooldus- ja esmase remondivõimekusega;
    - 4.2.2.2. 2-4 komplekti - 2-4 konteinerit, 100-200 tõusvat jalaväe- ja 8-16 soomussihtmärki koos juhtimispldidega, 10-20 jalaväe- ja 2-4 soomussihtmärgi tabamuse asukoha anduriga ning laadimis-, hooldus- ja esmase remondivõimekusega;
    - 4.2.2.3. vähemalt 10 tõusvat jalaväesihimärki, 1 laadija, vastavalt vahendite ohutustehnilisele ja ladustamistingimustele;
    - 4.2.2.4. vähemalt 5 tõusvat soomussihtmärki, 1 laadija, vastavalt vahendite ohutustehnilisele ja ladustamistingimustele;
    - 4.2.2.5. 1 liikuv jalaväesihimärgi komplekt - 1 liikuv jalaväesihimärk ja 30 m pikkuses liikumisrada, vastavalt vahendite ohutustehnilisele ja ladustamistingimustele;
    - 4.2.2.6. 2-4 liikuvat jalaväesihimärgi komplekti - 2-4 liikuvat jalaväesihimärki ja 60-120 m pikkuses liikumisrada, vastavalt vahendite ohutustehnilisele ja ladustamistingimustele.

### 5. LASKEVAHENDITE KASUTAMISE KORD

- 5.1. Statsionaarsete puidust ja metallist sihtmärkide kasutamine:
  - 5.1.1. statsionaarseid sihtmärke kasutatakse nii tiiru- kui ka lahinglaskmistel;
  - 5.1.2. statsionaarseid sihtmärke kasutatakse samaaegselt koos tõusvate-, liikuvate- ja pöörlevate sihtmärkidega lahinglaskmistel;
  - 5.1.3. statsionaarseid sihtmärke paigaldab sihtmärkide meeskond, laskmiste läbiviija poolt koostatud sihtmärkide skeemi alusel;
  - 5.1.4. statsionaarseid sihtmärke paigaldatakse sihtmärkide alale nii, et nende tabamine oleks nähtav ja

- arusaadav osalejatele;
- 5.1.5. statsionaarseid sihtmärke on lubatud vastavalt materjalile tulistada:
- 5.1.5.1 papist sihtmärkide pihta - kõigist laskurelvadest;
- 5.1.5.2 puidust ja kummist sihtmärkide pihta - kõigist laskur- ja pardarelvadest;
- 5.1.5.3 metallist soomussihtmärkide pihta - ainult kumulatiivset lahingumoonu kasutatavatest lahingrelvadest.
- 5.2. Tõusvate ja liikuvate sihtmärkide kasutamise kord:
- 5.2.1. tõusvaid ja liikuvaid sihtmärke kasutatakse ainult erinevate meeskondade ja allüksuste harjutamiseks, treenimiseks ja kontrollimiseks, nende lahinguliste oskuste osas, mis on vajalikud taktikalise paigutusega paiksete ja liikuvate jalaväe- ning soomussihtmärkide avastamiseks ja hävitamiseks;
- 5.2.2. tõusvaid ja liikuvaid sihtmärke kasutatakse vajadusel samaaegselt koos statsionaarsete puidust ja metallist sihtmärkidega;
- 5.2.3. tõusvaid ja liikuvaid sihtmärke tohib kasutatakse lahinglaskmistel selliselt, et oleks minimaalne võimalus kilduva moonu poolt kahjustada saada;
- 5.2.4. tõusvaid ja liikuvaid sihtmärke ei kasutata, kui tuule kiirus on rohkem kui 15 m/s;
- 5.2.5. tõusvaid ja liikuvaid sihtmärke on keelatud paigaldada ja eemaldada laskeharjutuse ohualas;
- 5.2.6. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide sihtmärkide ala ettevalmistus nii päevasteks, kui ka piiratud nähtavusega tingimustes laskmiseks **toimub ainult päeval ajal**;
- 5.2.7. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tõstemehhanisme on keelatud paigaldada:
- 5.2.7.1. kaudtulerehvade sihtmärgialasse ja vastavalt ohualale, selle vahetusse lähedusse;
- 5.2.7.2. märgialasse.
- 5.2.8. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismidele on lubatud kinnitada ainult:
- 5.2.8.1. jalaväesihimärkide puhul - kergest sulamist ja plastikust ette nähtud jalaväe sihtmärke alates vöökujust kuni täiskujuni;
- 5.2.8.2. soomussihtmärkide puhul - puidust (kuni 10 mm) ette nähtud soomukite sihtmärke otsevaatest kuni külvaateni.
- 5.2.9. piiratud nähtavusega tingimustes laskmisteks on tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismide põhisihimärkide külge täiendavalt lubatud paigaldada termosihimärke;
- 5.2.10. elektrooniliste termosihimärkide puudumisel on lubatud sihtmärkide alla asetada küünlaid tingimusel, et:
- 5.1.10.1. sihtmärgi materjal on süttimiskindel;
- 5.1.10.2. vastavad vahendid ei kahjusta põhiseadet ja selle mehhanisme.
- 5.2.11. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismidel on keelatud, välja arvatud termosihimärkide puhul, kasutada mitut erinevat sihtmärki samaaegselt;
- 5.2.12. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismidel on keelatud kasutada ja omaalgatuslikult selleks otstarbeks mitte ette nähtud sihtmärke;
- 5.2.13. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide seadmeid seadistavad ja paigaldavad ainult laskevahendite eest vastutaja või operaatorite meeskond sihtmärkide meeskonna abil;
- 5.2.14. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismidel tohib kasutada ainult Kaitseväge poolt väljastatud Eesti-siseseid ja -väliseid sagedusi;
- 5.2.15. Kaitseväge poolt antud Eesti-sisese ja -välise sagedusloa puudumisel on tõusvate ja liikuvate sihtmärkide kasutamine keelatud;
- 5.2.16. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide operaatoril peab olema laskeharjutuseks ettevalmistumisel sideühendus sihtmärkide meeskonnaga;
- 5.2.17. tõusvate ja liikuvate sihtmärgi operaatoril peab laskeharjutuse läbiviimisel olema sideühendus laskeharjutuse läbiviijaga;
- 5.2.18. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide komplekt transporditakse paiknemispiirkonnast harjutus- ja laskevälja vahetusse lähedusse vastavalt maastikuvõimalustele ainult mööda kõvapinnasega teed;
- 5.2.19. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismide laialivedu toimub harjutus- ja laskeväljal ainult laskevahendite eest vastutaja ja seadmete operaatorite loal piirkonna vahetus läheduses sihtmärkide meeskonna ja erinevate transpordivahendite abil;
- 5.2.20. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismide ja kasutatavate sihtmärkide paigaldamine ning eemaldamine toimub ainult siis, kui seade ei ole ühendatud vooluvõrku;
- 5.2.21. tõusvaid ja liikuvaid sihtmärke kasutatakse nii alalise kui ka ajutise paigaldusega laskepaikades ja harjutusväljadel, kus on tagatud lisades väljatoodud üldnõuded sihtmärgi paigaldamiseks;

- 5.2.22. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismid ja tabamuste andurid tuleb laskeharjutuse läbiviimiseks paigaldada alati vastavalt maastikule lisades väljatoodud kaitserajatistesse või kaitsevallide taha;
- 5.2.23. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide paigaldamine laskeharjutuse läbiviimiseks süvendamata või kaitseta pinnase taha on keelatud;
- 5.2.24. liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismide paigaldamisel ettenähtud kaitserajatistesse peab liikumis rada olema tasane ja ei tohi ületada 1° kaldenurka;
- 5.2.25. liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismide liikumiseks ettenähtud raja pikkus peab olema vähemalt 15 m;
- 5.2.26. liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismidele kaitseplaati ei kinnitata ja seade peab olema kaitstud laskesuunast kaitsevallidega;
- 5.2.27. sihtmärgialal tuleb tõusvad ja liikuvad sihtmärgid paigaldada alati nii, et nad asetseksid samal laskesuunal ja -tasapinnal laskmist sooritava üksusega ning oleks välistatud nii pealt kui ka küljelt laskmine;
- 5.2.28. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tabamuste määramise seadme paigaldamisel tuleb märklauahoidik paigaldada alati sama nurga alla nagu enne seadme paigaldust, pingutusjõuga 43 Nm;
- 5.2.29. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tabamuste määramise seadme paigaldamisel tuleb vältida põhiseadme (JSM, TSM) kahjustusi;
- 5.2.30. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide seadmetel tohib kasutada ainult kindlaksmääratud ja soetatud antennikomplekte;
- 5.2.31. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide pihta on keelatud tulistada pealt ja küljelt kui laskesuuna ja tõstemehhanismi vaheline nurk on suurem kui 40°;
- 5.2.32. tõusvaid soomussihtmärke kasutatakse poolkinnisel maastikul maksimaalselt kuni 2500 m kaugusel asuvate laskeharjutuste läbiviimiseks;
- 5.2.33. tõusvaid ja liikuvaid jalaväesihthmärke kasutatakse poolkinnisel maastikul maksimaalselt kuni 1100 m kaugusel asuvate laskeharjutuste läbiviimiseks;
- 5.2.34. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide süsteem võimaldab läbi viia laskeharjutusi, mille kestus ei ületa 2 x 10 h;
- 5.2.35. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide süsteemi kasutamisel tuleb vajadusel tõstemehhanismidel iga 10 h tagant akud välja vahetada komplektis olevate varuakude vastu;
- 5.2.36. tõusvate ja liikuvate sihtmärkidega esinenud probleemidest tuleb kohe teavitada pärast harjutuse või treeningu lõppu laskevahendite eest vastutajat ja harjutuse läbiviijat;
- 5.2.37. kui tõusvate ja liikuvate sihtmärkide süsteem jäetakse pärast laskeharjutuse täitmist sihtmärkide alasse, vastutab harjutuse ja laskmiste läbiviija nende julgeoleku ja ohutuse eest.

## **6. LASKEVAHENDIDE KASUTAVATE ISIKUTE KOHUSTUSED JA ÕIGUSED**

- 6.1. Laskevahendite eest vastutava(te) isiku(te) kohustused:
  - 6.1.1. korraldab enda haldusalas olevate laskevahendite arvestust, väljastamist, tagastamist ning hoiustamist, ladustamist ja hooldust;
  - 6.1.2. korraldab struktuuriüksustele teabepäevi laskevahendite kasutamise ja teadlikkuse tõstmiseks;
  - 6.1.3. korraldab laskevahendeid puudutavaid väljaõppeüritusi ja täiendväljaõpet;
  - 6.1.4. teab ja tunneb enda haldusalas olevaid laskevahendeid ning oskab neid käsitseda;
  - 6.1.5. vastutab enda haldusalas olevate laskevahendite ja neid puudutava töökorralduse eest;
  - 6.1.6. vastutab enda haldusalas arvel olevate laskevahendite hoiustamise, ladustamise, väljastamise ja hoolduse eest;
  - 6.1.7. tagab broneerimissüsteemis olevate laskevahendite andmete vastavuse tegelikkusega;
  - 6.1.8. tagab tõusvatele sihtmärkidele Eesti-siseselt ja -väliselt kehtivad sagedusload;
  - 6.1.9. tagab erinevate laskevahendite eesmärgipärase kasutamise ja võtab kohe teavitada tarvitusele kõik meetmed väärtuste kõrvaldamiseks;
  - 6.1.10. tagab maa-ala üleandmisel ja vastuvõtmisel, et üleandja ja vastuvõtja tagaksid eesmärgipärase statsionaarsete sihtmärkide väljastamise ja hoiustamise korra;
  - 6.1.11. tagab vastavalt võimalustele struktuuriüksustele igakülgse laskevahendite toetuse;
  - 6.1.12. täiendab ja uuendab vajadusel laskevahendeid puudutavaid eeskirju ja juhendeid;
  - 6.1.13. töötab välja ja uuendab laskevahendeid puudutavaid abimaterjale ja dokumentide vorme;
  - 6.1.14. osaleb laskevahendite tellimuste koostamise protsessis, omab ülevaadet nende täitmisest ja

- organiseerib nende vastuvõtmise;
- 6.1.15. nõustab tegevvälasi laskevahendeid puudutavates väljaõppealastes küsimustes;
- 6.1.16. täidab teisi talle õigusaktide või otsese juhipoolt püstitatud ülesandeid.
- 6.2. Laskmise ja harjutuse läbiviija kohustused:
  - 6.2.1. tutvub käesoleva laskevahendite kasutamise eeskirjaga enne väljaõppeürituse planeerimist;
  - 6.2.2. broneerib kasutatavad laskevahendid hiljemalt eelneva kuu 10. kuupäevaks broneerimissüsteemis;
  - 6.2.3. arvestab planeerimisel ja järgib kasutatavate laskevahendite tehnilisi näitajaid vastavalt lisadele 5-8;
  - 6.2.4. tutvustab käesolevat laskevahendite kasutamise eeskirja kõikidele harjutusel osalejatele vastavalt laskevahendi kasutamise otstarbele;
  - 6.2.5. järgib kasutatavate laskevahendite ohutuseeskirju ja juhendeid ning kontrollib ja nõuab nende täitmist kasutatava allüksuse poolt;
  - 6.2.6. tagab vajadusel laskevahendite veovõimekuse;
  - 6.2.7. tagab vajadusel laskevahendite kaevevõimekuse;
  - 6.2.8. tagab vajadusel laskevahendite paigaldamise meeskonna;
  - 6.2.9. vastutab, et sihtmärgid asetseksid maastikul vastavalt esitatud sihtmärkide skeemile;
  - 6.2.10. vastutab sihtmärkide ala ohutustehnilise ettevalmistuse ja läbiviimise eest;
  - 6.2.11. vastutab laskevahendite eesmärgipärase kasutamise ja ohutustehnilise käsitlemise eest;
  - 6.2.12. enne harjutuse või laskmise läbiviimist:
    - 6.2.12.1. paigaldab sihtmärgid koos sihtmärkide meeskonna ja operaatori(te)ga määratud kohtadesse;
    - 6.2.12.2. tagab sideühenduse tõusvate sihtmärkide operaatori ja vajadusel sihtmärkide meeskonnaga.
  - 6.2.13. harjutuse või laskmise ajal:
    - 6.2.13.1. jälgib, et harjutusel ja laskmisel osalejad peavad kinni laskevahendite kasutamise nõuetest;
    - 6.2.13.2. juhib harjutust või laskmist vastavalt kinnitatud plaanile ja esitatud manöövriskemile;
    - 6.2.13.3. on sideühenduses tõusvate ja liikuvate sihtmärkide operaatoriga ning vajadusel sihtmärkide meeskonnaga.
  - 6.2.14. pärast harjutuse või laskmise lõppu:
    - 6.2.14.1. annab lõpussignaali või käskluse sihtmärkide meeskonna ja operaatori(te) sihtmärgialale liikumiseks;
    - 6.2.14.2. vastutab, et sihtmärkide meeskond ja operaatorid ei siseneks sihtmärkide alale enne laskmise lõppu, kaasa arvatud siis, kui samaaegselt viib laskeharjutust läbi teine allüksus.
- 6.3. Sihtmärkide operaatori kohustused:
  - 6.3.1. allub vahetult laskevahendite eest vastutavale ning harjutuse ja laskmise ajal ka harjutuse või laskmise läbiviijale;
  - 6.3.2. tunneb laskevahendite kasutusjuhendeid ning oskab neid käsitseda;
  - 6.3.3. sisestab vastavalt sagedusloale ettenähtud sagedused tõstemehhanismidesse;
  - 6.3.4. hoiustab, ladustab ja hooldab sihtmärke ettenähtud korras ning vastavalt juhistele;
  - 6.3.5. tagab harjutustel ja laskmistel sihtmärkide eesmärgipärase kasutamise ja võtab koheselt tarvitusele kõik meetmed väärnähtuste kõrvaldamiseks;
  - 6.3.6. enne harjutuse või laskmise läbiviimist:
    - 6.3.6.1. veendub seadmete korrasolekus ja kannab puudustest koheselt ette laskevahendite eest vastutajale ning harjutuse ja laskmise läbiviijale;
    - 6.3.6.2. seadistab sihtmärkide skeemi alusel lähteandmed juhtimispuhli;
    - 6.3.6.3. kontrollib, et tõstemehhanismidesse on seadistatud kooskõlastatud kehtiva loaga vastavuses olevad sagedused;
    - 6.3.6.4. loob sideühenduse sihtmärkide meeskonna ning harjutuse või laskmise läbiviijaga;
    - 6.3.6.5. tagab harjutustel ja laskmistel tõusvate ja liikuvate sihtmärkide eesmärgipärase ja ohutustehnilise kasutamise;
    - 6.3.6.6. juhendab koostöös sihtmärkide meeskonnaga tõusvatele ja liikuvatele sihtmärkidele;
    - 6.3.6.7. paigaldamiseks mõeldud kaitserajatiste ettevalmistust;
    - 6.3.6.8. paigaldab koos sihtmärkide meeskonnaga tõusvad sihtmärgid vastavalt sihtmärkide skeemile harjutuse või läbiviija poolt määratud kohta;
    - 6.3.6.9. paneb tõstemehhanismid töökorra;
    - 6.3.6.10. kannab harjutuse või laskmise läbiviijale ette valmisolekust.
  - 6.3.7. harjutuse või laskmise ajal:
    - 6.3.7.1. tagab harjutustel ja laskmistel tõusvate ja liikuvate sihtmärkide eesmärgipärase ja ohutustehnilise kasutamise;



- 6.3.7.2. on sideühenduses harjutuse või laskmise läbiviijaga ning vajadusel tõusvate ja liikuvate sihtmärkide meeskonnaga;
- 6.3.7.3. täidab harjutuse või laskmise läbiviija korraldusi vastavalt kinnitatud plaanile ja manöövriskeemile;
- 6.3.7.4. teavitab võimalusel harjutuse või laskmise läbiviijat koheselt tulemustest.
- 6.3.8. pärast harjutuse või laskmise lõppu:
  - 6.3.8.1. liigub sihtmärgialale ainult harjutuse või laskmise läbiviija loal;
  - 6.3.8.2. ühendab sihtmärgid vooluvõrgust lahti;
  - 6.3.8.3. teostab esmase välise ülevaatuse;
  - 6.3.8.4. ladustab sihtmärgid koostöös sihtmärkide meeskonnaga konteinerisse või selleks määratud hoiustamiskohta;
  - 6.3.8.5. viib läbi esmase hoolduse.
- 6.4. Sihtmärkide meeskonna kohustused:
  - 6.4.1. allub statsionaarsete sihtmärkide puhul vahetult sihtmärkide meeskonna ülemale ning tõusvate ja liikuvate sihtmärkide kasutamisel täiendavalt ka sihtmärkide operaatorile;
  - 6.4.2. enne harjutuse või laskmise läbiviimist:
    - 6.4.2.1. valmistab ette vastavalt sihtmärkide skeemile ettenähtud sihtmärgid;
    - 6.4.2.2. loob sideühenduse sihtmärkide operaatori ning harjutuse või laskmise läbiviijaga;
    - 6.4.2.3. valmistab ette vastavalt sihtmärkide skeemile koos operaatoriga tõusvatele ja liikuvatele
    - 6.4.2.4. sihtmärkidele mõeldud kaitserajatised, harjutuse või laskmise läbiviija juuresolekul ettenähtud kohtadesse;
    - 6.4.2.5. paigaldab sihtmärgid vastavalt laskekäsule ja sihtmärkide skeemile laskmiste läbiviija poolt määratud kohtadesse;
    - 6.4.2.6. paigaldab statsionaarsed sihtmärgid vastavalt sihtmärkide skeemile, harjutuse või laskmiste läbiviija juuresolekul ettenähtud kohtadesse;
    - 6.4.2.7. paigaldab koos operaatoriga tõusvad ja liikuvad sihtmärgid vastavalt sihtmärkide skeemile,
    - 6.4.2.8. harjutuse või laskmiste läbiviija juuresolekul ettenähtud kohtadesse;
    - 6.4.2.9. kannab harjutuse või laskmise läbiviijale ette valmisolekust.
  - 6.4.3. harjutuse või laskmise ajal asub ootepositsioonidel ja on vajadusel sideühenduses tõusvate ja liikuvate sihtmärkide operaatoriga ning harjutuse või laskmise läbiviijaga;
  - 6.4.4. pärast harjutuse või laskmise lõppu:
    - 6.4.4.1. liigub sihtmärgialale ainult harjutuse või laskmise läbiviija loal;
    - 6.4.4.2. eemaldab või vahetab välja statsionaarsed sihtmärgid;
    - 6.4.4.3. eemaldab või vahetab välja koos sihtmärkide operaatoriga tõusvad ja liikuvad sihtmärgid;
    - 6.4.4.4. ladustab tõusvad ja liikuvad sihtmärgid koos operaatoriga konteinerisse või selleks määratud hoiustamiskohta;
    - 6.4.4.5. viib läbi esmase hoolduse.

## **7. LASKEVAHENDITE OHUTUSTEHNILINE KÄSITSEMINE**

- 7.1. Statsionaarsete puidust ja metallist sihtmärkide ohutustehniline käsitlemine:
  - 7.1.1. laskeharjutuste täitmisel kasutatakse ainult kaitsevæes lubatud ja laskeõpet puudutavates normdokumentides kehtestatud sihtmärke;
  - 7.1.2. kasutatavate sihtmärkide materjal ei tohi tekitada keskkonnale kahju ega olla ohtlik osalejatele;
  - 7.1.3. laskeharjutuse täitmisel peab sihtmärkide tabamine olema nähtav ja arusaadav osalejatele;
  - 7.1.4. vastavalt sihtmärgi materjalile on lubatud tulistada:
    - 7.1.4.1. papist sihtmärkide pihta - kõigist laskurelvadest;
    - 7.1.4.2. puidust, kummist ja metallist sihtmärkide pihta - kõigist lahingurelvadest vastavalt relvaliigile;
  - 7.1.5. statsionaarsete puidust sihtmärkide valmistamisel ja paigaldamisel tuleb kasutada selleks otstarbeks mõeldud kindlaid löike-, löögi- ja kinnitamiseks mõeldud vahendeid ning vastavaid töövõtteid;
  - 7.1.6. statsionaarsete puidust ja metallist sihtmärkide valmistamisel ja paigaldamisel tuleb jälgida vastavaid vahendeid puudutavaid ohutusnõudeid.
- 7.2. Tõusvate ja liikuvate sihtmärkide süsteemi ohutustehniline käsitlemine:
  - 7.2.1. tõusvaid ja liikuvaid sihtmärke on keelatud kasutada, kui tuule kiirus on rohkem kui 15 m/s;
  - 7.2.2. liikuvaid sihtmärke on keelatud kasutada tasapinnal, mis ületab 1° kaldenurga;
  - 7.2.3. sihtmärgi paigaldamisel tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismile tuleb veenduda, et

- seadmel on toide välja lülitatud;
- 7.2.4. enne tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismi paigaldamist tuleb seadmest toide lahti ühendada, et vältida elektrilööki või ootamatust tegevusest põhjustatud kehavigastusi;
  - 7.2.5. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismile ja sihtmärgi hoidjatele peale astumine on keelatud;
  - 7.2.6. tõusvatele sihtmärkidele kaitseplaadi paigaldamisel tuleb vältida sõrmede vahel jäämist;
  - 7.2.7. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tõstemehhanismi ja raadiojaama sisselülitamine ilma antennita on keelatud, sest see võib kahjustada raadiojaama;
  - 7.2.8. kui tõusvate ja liikuvate sihtmärkide seadmetele on toide ühendatud, tuleb hoida liikuvatest osadest eemale, et vältida kehavigastusi;
  - 7.2.9. kui sihtmärk on tõstemehhanismi eemaldamisel üleval, siis tuleb sihtmärk alla lasta;
  - 7.2.10. seadme niiskuse indikaatorpaberit tuleb käidelda kaitsekinnastega, sest see sisaldab koobaltdikloriidi;
  - 7.2.11. indikaatorpaber tuleb hävitada vastavalt ohtlike jäätmete käitlemiseeskirjale; seadme kontaktide või siseosadega kokkupuutel tuleb pesta käsi, sest need sisaldavad kaadmiumi, mis sisse hingamisel või alla neelamisel on mürgised;
  - 7.2.12. akude laadimisel tuleb kasutada kaitseprille ja happekindlaid kindaid;
  - 7.2.13. akudest võib lekkida vedelikke, mis võivad põhjustada keemilisi põletusi;
  - 7.2.14. pliikust võib eralduda plahvatusohtlikku gaasi;
  - 7.2.15. enne laadimise alustamist tuleb võimaliku lühiseohu ennetamiseks kontrollida akut, akulaadijat ja juhtmeid kahjustuste suhtes;
  - 7.2.16. enne akude ühendamist või lahti ühendamist tuleb laadijast toide alati välja lülitada;
  - 7.2.17. laadimise ajal tuleb vältida otsest päikese kiirgust, vihma ja lund;
  - 7.2.18. akulaadija toitejuhe tuleb alati ühendada kaitsemaandusega pessa;
  - 7.2.19. akulaadijat tohib avada üksnes selleks volitatud isik;
  - 7.2.20. akut on keelatud lasta lühisesse.

## **8. LASKEVAHENDITE HOIUSTAMINE**

- 8.1. Statsionaarsete puidust ja metallist sihtmärkide hoiustamine:
  - 8.1.1. statsionaarseid puidust ja metallist sihtmärke ja nende aluseid hoiustatakse harjutusväljal selleks määratud konteinerites ja hoiustamiskohtades;
  - 8.1.2. statsionaarsete puidust sihtmärkide konteinerites ja vastavates hoiukohtades hoiustatakse ainult korras sihtmärke;
  - 8.1.3. mittekorras statsionaarsete puidust ja metallist sihtmärkide ja nende aluste hoiustamine hoiukohas on keelatud.
- 8.2. Tõusvate ja liikuvate sihtmärkide süsteemi hoiustamine:
  - 8.2.1. tõusvate ja liikuvate sihtmärkide tõstemehhanisme ja lisavahendeid hoiustatakse komplekselt ainult selleks otstarbeks määratud kohtades;
  - 8.2.2. keelatud on hoiustada püsivalt rohkem kui kolme tõusvat sihtmärki üksteise peal;
  - 8.2.3. keelatud on hoiustada liikuvate sihtmärkide tõstemehhanisme üksteise peal;
  - 8.2.4. keelatud on transportimisel panna kinnitamata tõusvate sihtmärkide tõstemehhanisme üksteise peale;
  - 8.2.5. transportimisel peavad seadmed olema korralikult kinnitatud ja püsivas asendis, et vältida liikumisel põhjustatud erinevatest kaldenurkadest seadmete kahjustusi;
  - 8.2.6. transportimise ajal peab tabamuste määramise seadme lattu olema korralikult pakitud ja kinnitatud ning keelatud on süsteemi osi lahtiselt transportida;
  - 8.2.7. seadmeid ja lisavahendeid tohib hoiustada ainult kuivas kohas, mille temperatuur jääb vahemikku -20°C kuni +50°C;
  - 8.2.8. akude ja seadmete laadimiseks ning töökorras oleku tagamiseks peab hoiustamiskohas olema tagatud hea ventilatsioon;
  - 8.2.9. hoiustamiskohas peavad seadmetele olema tagatud püstises asendis hoidmiseks määratud hoiukohad;
  - 8.2.10. plii- ja leelisakude hoiustamiskohad peavad asuma eraldi ruumides;
  - 8.2.11. laud, kuhu akud asetatakse, peab taluma vähemalt kümne aku raskust;
  - 8.2.12. akude laadimiseks peab olema tagatud nende püstises asendis laadimine;

- 8.2.13. seadmete hoiustamiskohas ja selle vahetus läheduses peab olema pesemisvõimalus.
- 8.3. Laservahendite hoiustamine:
  - 8.3.1. laservahendeid hoiustatakse harjutusväljal laskevahendite eest vastutava poolt ainult selleks määratud hoiustamiskohas;
  - 8.3.2. laservahendite väljastamisel peab vastuvõtja tagama nende eesmärgipärase ja sihtotstarbelise hoiustamiskoha;
  - 8.3.3. laservahendite hoiustamiskohas on tagatud ladustamistingimused, mis on vastavuses kehtestatud nõuetega.

## 9. LASKEVAHENDITE HOOLDUS

- 9.1. Hooldust võivad teostada ainult selleks volitatud isikud.
- 9.2. Hooldustöid tohib teha ainult selleks kontrollitud ja määratud keskkonnas ning eritingimuste puhul (näiteks vihm, liiv või lumi) erinevate katete eemaldamine hooldamiseks on keelatud.
- 9.3. Enne hooldustöid tuleb elektroonilistel laskevahendile toide lahti ühendada, et vältida elektrilööki või ootamatust tegevusest põhjustatud kehavigastusi.
- 9.4. Elektroonilisi laskevahendeid on keelatud puhastada survepesuriga, sest vesi võib tungida seadmesse ja kahjustada elektrisüsteeme.
- 9.5. Elektrooniliste laskevahendite puhastamisel on keelatud kasutada tugevatoimelisi pesuaineid või lahusteid (näiteks nõudepesuvahendit või lakibensiini), sest need kahjustavad tihendeid ja pinnakatet ning põhjustavad lekkeid ja roostetamist.
- 9.6. Elektrooniliste laskevahendite puhastamisel tuleb lahtine tolmu ja mustus eemaldada pehme harjaga.
- 9.7. Elektrooniliste laskevahendite puhastamisel tuleb kõik seadme osad puhastada niiske käsnaga.
- 9.8. Pärast hooldust tuleb kõik elektrooniliste seadmete osad kuivatada kuiva lapiga.
- 9.9. Akude laadimise ajal peab keskkonnatemperatuur jääma vahemikku -20°C kuni +40°C.
- 9.10. Kui akude laadimise ajal keskkonnatemperatuur jääb alla -23°C, tuleb vastavad seadmed viia siseruumi.
- 9.11. Laadimise ajal peavad akud olema püstises asendis.
- 9.12. Iga kolme kuu tagant tuleb akud sihtmärkide küljest eemaldada, kui neid ei kasutata.
- 9.13. Laskevahendite hooldus jaguneb:
  - 9.13.1. osaliseks hoolduseks (igapäevane ja kuine);
  - 9.13.2. täielikuks hoolduseks.
- 9.14. Täielik hooldus toimub iga poole aasta tagant:
  - 9.14.1. iga aasta keskel - laskevahendite eest vastutaja(te) ja operaatorite meeskonna poolt;
  - 9.14.2. iga aasta lõpus - seadme(te) tootjate poolt.
- 9.15. Tõusvate ja liikuvate sihtmärkide igapäevasel hooldusel tuleb:
  - 9.15.1. kontrollida seadmeid visuaalselt;
  - 9.15.2. kontrollida laskmisest põhjustatud kahjustusi;
  - 9.15.3. kontrollida seadmete kinnitusi;
  - 9.15.4. kontrollida, et seadmed seoses ilmastikuoludega ei ole üle ujutatud ega muud moodi viga saanud;
  - 9.15.5. seadmete üleujutuse ilmnedes, tuleb kindlaks teha vee juurepääsu koht(ad) ja viga saanud seadmed siseruumidesse kuivama tuua;
  - 9.15.6. kontrollida seadmete akude seisukorda ning kui see näitab alla 50% või 12,3V, siis tuleb need laadima panna;
  - 9.15.7. puhastada seadmed pinnasest ja mustusest.
- 9.16. Tõusvate ja liikuvate sihtmärkide igakuisel hooldusel tuleb:
  - 9.16.1. kontrollida seadmeid visuaalselt;
  - 9.16.2. kontrollida, et seadmete liikuvad osad liiguvad sujuvalt ja ettenähtud asendisse;
  - 9.16.3. kontrollida, et seadmetel ei oleks roostet ega teisi vigastusi;
  - 9.16.4. vigastatud pinnakattele kanda koheselt peale ette nähtud kruntvärvi ja viimistlusvärvi või külmtsinki;
  - 9.16.5. kontrollida seadmete akude seisukorda ning kui see näitab alla 50% või 12,3V, siis tuleb need laadima panna;
  - 9.16.6. puhastada seadmed pinnasest ja mustusest.
- 9.17. Tõusvate ja liikuvate sihtmärkide täielikul hooldusel tuleb:

- 9.17.1. kontrollida seadmeid visuaalselt;
- 9.17.2. kontrollida, et kaablid ja ühenduskontaktid ei oleks kahjustatud;
- 9.17.3. kontrollida, et lambi ja näidikute ekraan oleksid terved ja puhtad ning kui lamp vajab vahetamist, siis tuleb välja vahetada ka kuivatusaine kotid;
- 9.17.4. kontrollida, et seadme alusraam, sihtmärgi hoidja ja tabamuste andur ei oleks deformeerunud ega viga saanud;
- 9.17.5. tuvastatud roosteplekid kõrvaldada koheselt kruntvärvi, viimistlusvärvi või külmtsingiga;
- 9.17.6. kontrollida, et seadmel ei oleks laskmisest põhjustatud vigastusi;
- 9.17.7. kontrollida niiskuse indikaatorpaberit ning kui värvus on muutunud sinisest roosaks, võib see viidata lekkele ja seade tuleb saata parandusse;
- 9.17.8. kontrollida, et seadistusnupud on töökorras, ega ole viga saanud;
- 9.17.9. kontrollida antenni korrasolekut;
- 9.17.10. kontrollida seadmete akude seisukorda ning kui see näitab alla 50% või 12,32 V, siis tuleb need laadima panna;
- 9.17.11. puhastada seadmed pinnasest ja mustuses

**LISA 10.1**

Laskevahendite kasutuseeskirja juurde

**Saateleht**

Kuupäev:

---

Kellelt: Kaitseväe keskpõlvüüoon

Kellele:

---

Jrk nr	Varustuse nimetus	Kogus	Ühik	Seerianumber
			tk	
			tk	
			tk	
			tk	
			tk	
			tk	
			tk	

Operaatori komplekti kuulub: Tahvelarvuti, varuaku, akulaadija, vastuvõtja, vastuvõtja kott, 2x varuaku, 2x laadija, antenn

**Andis üle:****Võttis vastu:**

---

(Nimi)

---

(Nimi)

---

(Allkiri)

---

(Allkiri)

## LISA 10.2

### Laskevahendite kasutuseeskirja juurde

#### TÕUSVATE SIHTMÄRKIDE KONTEINERI TEHNILINE KIRJELDUS

Tõusvate sihtmärkide veoks on kohandatud standardne 6,058 m (20-jalane) merekonteiner, mis on kahest küljest avatav. Konteiner on mõeldud korduvkasutuseks ning on transporditav ainult vastavate transpordimasinate ja mehhanismide abil.

Konteineri tehnilised andmed		Konteineri sisustus	
Konteineri mõõtmed:		Jalaväesihimärgi tõstemehhanism koos akuga	50 tk
a) välised mõõtmed:		Jalaväesihimärgi tõstemehhanismi varuaku	50 tk
- pikkus	6,058 m	Jalaväesihimärgi tõstemehhanismi laadija	5 tk
- laius	2,438 m	Jalaväesihimärgi kaitseplaat	50 tk
- kõrgus	2,591 m	Jalaväesihimärgid	50 tk
b) sisemised mõõtmed:		Jalaväesihimärgi tabamuste määramise süsteem	5 tk
- pikkus	5,898 m	Soomussihimärgi tõstemehhanism koos akuga	4 tk
- laius	2,352 m	Soomussihimärgi tõstemehhanismi varuaku	4 tk
- kõrgus	2,385 m	Soomussihimärgi tõstemehhanismi laadija	1 tk
Konteineri mass:		Soomussihimärgi tabamuste määramise süsteem	1 tk
tühimass	3060 kg	Generaator, 5 kW	1 tk
täismass	10000 kg	Kompressor	1 tk
		Sidevahendid	2 tk
		Kinnitusvahendid seadmete transpordiasendisse viimiseks	10 tk
		Elektrivahendid	1 kmpl
		Soojusvahendid (elektri- ja akutoitega)	2 tk
		Tööriistad	1 kmpl
		Tulekustuti	1 tk
		Meditiinikott	1 tk

**Planeerimisel ja laskeharjutuse ettevalmistamisel peab täiendavalt arvestama:**

Konteineri masinalt mahalaadimine toimub ainult tasasel ja kõvapinnasega maasikul.

Konteineri transportimine toimub ainult mööda kõvapinnasega teed masinal, mille veovõimekus on vähemalt

10000 kg

Konteineri peale laadimine masinale

15 min

Konteineri mahalaadimine masinalt

10 min

Konteineri tõstemehhanismide ja kaitseplaatidega ladustamine

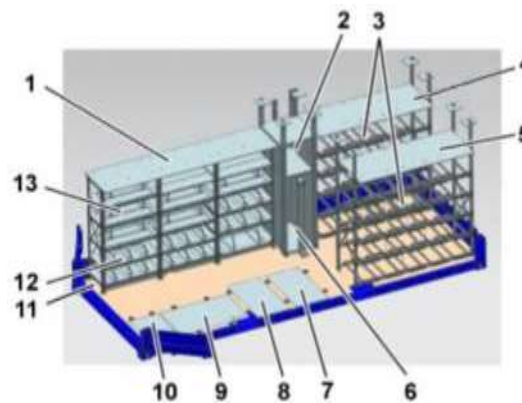
2 h

Konteinerist tõstemehhanismide ja kaitseplaatide eemaldamine

1,5 h



Konteiner



Konteineri läbilõige

- 1 - soomussihtmärgi tabamuste määramise süsteem; 2 - abivahendite riiul;  
3 - jalaväesihhtmärgide tõstemehhanismid; 4 - jalaväesihhtmärgi tabamuste määramise süsteem; 5  
- abivahendite riiul; 6 - kaitseplaadid; 7, 8 - soomussihtmärgi tõstemehhanismid, 9 - jalaväe  
sihtmärgid ja abivahendid; 10 - generaator, kompressor;  
11 - märgistusvahendid; 12 - varuakude riiulid; 13 - akulaadijate ja abivahendite riiulid

### LISA 10.3

Laskevahendite kasutuseeskirja juurde

#### TÕUSVA JALAVÄESIHTMÄRGI TEHNILINE KIRJELDUS

Tõusva jalaväesihhtmärgi tehnilised andmed			
Tõstemehhanismi mõõtmed:		Akude seisukord:	
- pikkus	740 mm	- 12,80 V	100%
- laius	370 mm	- 12,55–12,65 V	75%
- kõrgus	360 mm	- 12,32 V	50%
Tõstemehhanismi mass koos raamiga	18 kg	- 12,00–12,18 V	25%
Kaitseplaadi mass	18 kg	- 11,80–12,0 V	0%
Koormus sihtmärgi hoidjale	kuni 50 kg	Niiskuskindlus	vihmakindel
Akutoide	12 V DC	Töötemperatuur	-30 °C– +65 °C
Vahelduvvoolu toide	110/120 V AC ja 230/240 V AC	Lühiaegne hoiustamistemperatuur	-40 °C– +70 °C
Pööramise aeg, 90°	300 m/s	Hoiustamistemperatuur tavaolukorras	0 °C– +20 °C
Pöördemoment	14 Nm	Maksimaalne tuulekiirus	15 m/s
Ülekoormuse kaitse mootoril	automaatne lahti ühendamine	Tabamise sagedus	kuni 1200 tabamust/min
Lamp	12 V, 20 W	Üles tõstmise ja alla laskmise aeg	1 s

Tõusva jalaväesihhtmärgi paigaldamisel ettenähtud kaitserajatise mõõtmed			
Kaitserinnatis ees- ja külgedel vastavalt pinnasele	1 m	Süvendi sügavus või kaitserinnatise kõrgus ees ja külgedel	550 mm
Süvendi laius	700 mm	Süvendi pikkus	1960 mm

Tõusva jalaväesihhtmärgi üldvaated paigaldamisel	

Planeerimisel ja laskeharjutuse ettevalmistamisel peab täiendavalt arvestama:

Tõusev jalaväesihhtmärk paigaldatakse ainult ettenähtud kaitserajatisse, mis peab enne paigaldamist



valmis olema.

Ühte jalaväesihhtmärgi tõstemehhanismi transpordib

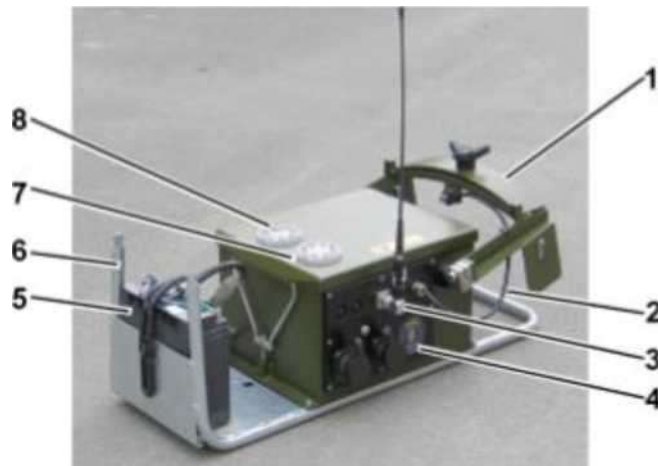
1 inimene

Ühte jalaväesihhtmärgi tõstemehhanismi kaitseplaati transpordib

1 inimene

Ühe tõusva jalaväesihhtmärgi töökorda panekuks koos kaeve, seadistamis- ja paigaldamistöödega kulub traktori abil

20 min



Jalaväe sihtmärgi tõstemehhanism

1 - sihtmärgi hoidja; 2 - tabamuste anduri kaabel; 3 - antenn; 4 - paneel; 5 - aku;  
6 - tugiraam koos kaitseplaadi kinnitusega; 7 - seadistamise ekraan; 8 - lamp

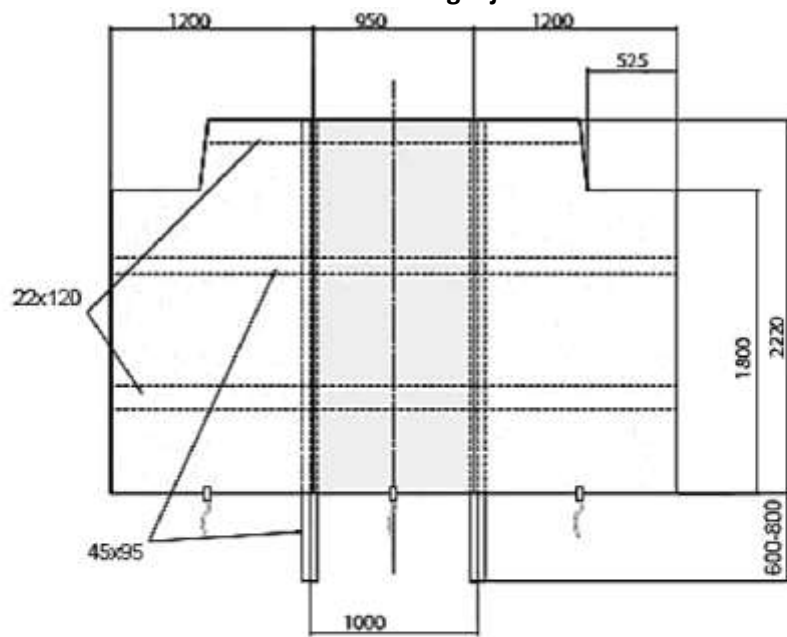
## LISA 10.4

Laskevahendite kasutuseeskirja juurde

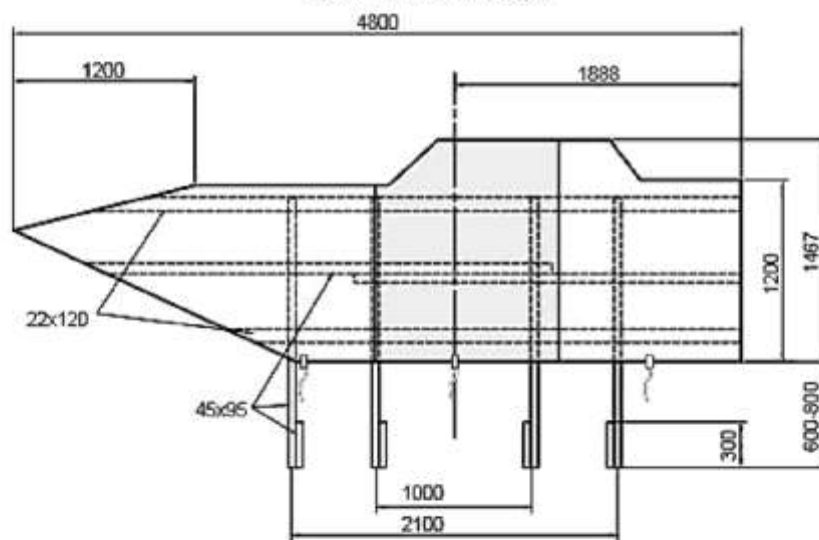
### TÕUSVA SOOMUSSIHTMÄRGI TEHNILINE KIRJELDUS

Tõusva soomussihtmärgi tehnilised andmed			
Tõstemehhanismi mõõtmed:		Akude seisukord:	
- pikkus	1150 mm	- 12,80 V	100%
- laius	640 mm	- 12,55–12,65 V	75%
- kõrgus	433 mm	- 12,32 V	50%
Tõstemehhanismi mass koos raamiga	115 kg	- 12,00–12,18 V	25%
3 kaitseplaadi mass	54 kg	- 11,80–12,0 V	0%
Koormus sihtmärgi hoidjale	kuni 135 kg	Niiskuskindlus	vihmakindel
Akutoide	12 V DC	Töötemperatuur	-30 °C– +65 °C
Vahelduvvoolu toide	sees 230–240 V AC, väljas 12 VDC	Lühiaegne hoiustamistemperatuur	-40 °C– +70 °C
Pöördemoment	3000 Nm	Hoiustamistemperatuur tavaolukorras	0 °C– +20 °C
Ülekoormuse kaitse mootoril	automaatne lahti ühendamine	Maksimaalne tuulekiirus	15 m/s
Lamp	12 V, 55 W	Tabamise sagedus	kuni 1200 tabamust/min
		Üles tõstmise ja alla laskmise aeg	3–5 s
Termosihtmärgi klemmide elektriandmed			
- väljundpinge	12 VDC	- maksimaalne väljundvool igal klemmipaaril	20 A
- kaabli tüüp	AWG-15 (1,5 mm <sup>2</sup> )	- kaablite arv igal klemmil	2 tk
Tõusva soomussihtmärgi paigaldamisel ettenähtud kaitserajatise mõõtmed			
Kaitserinnatis ees- ja külgedel vastavalt pinnasele	4 m	Süvendi sügavus või kaitserinnatise kõrgus ees ja külgedel	800 mm
Süvendi laius vastavalt sihtmärgile:		Süvendi pikkus	3700 mm
- soomuk eestvaates	3350 mm		
- lahingmasin külgvaates	4800 mm		
- tank külgvaates	6000 mm		

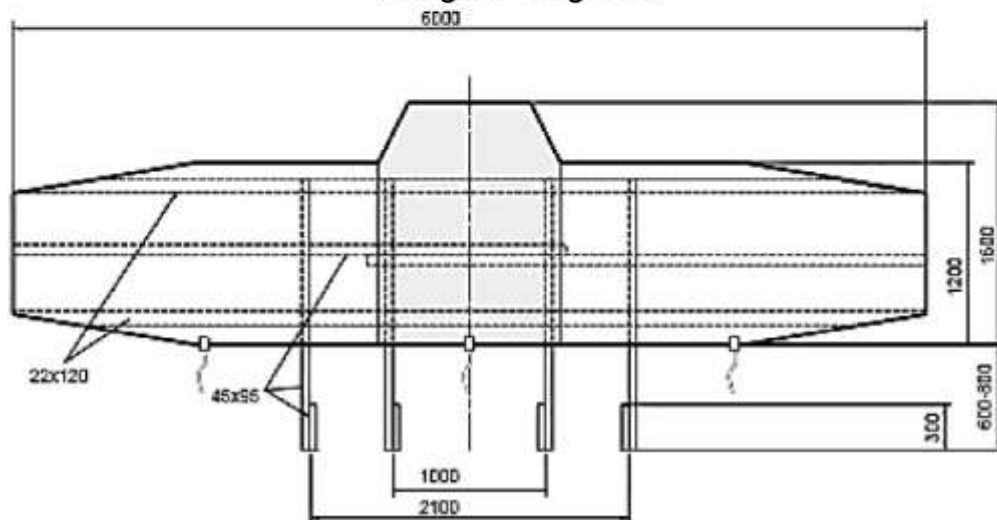
### Kasutatavad soomussihtmärgid ja nende mõõtmed



Soomuk eestvaates.

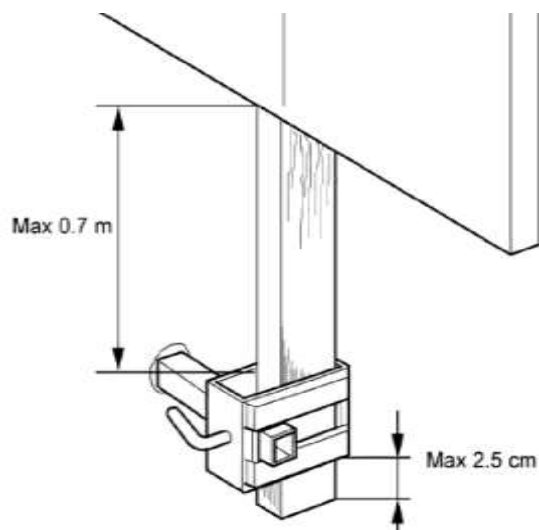
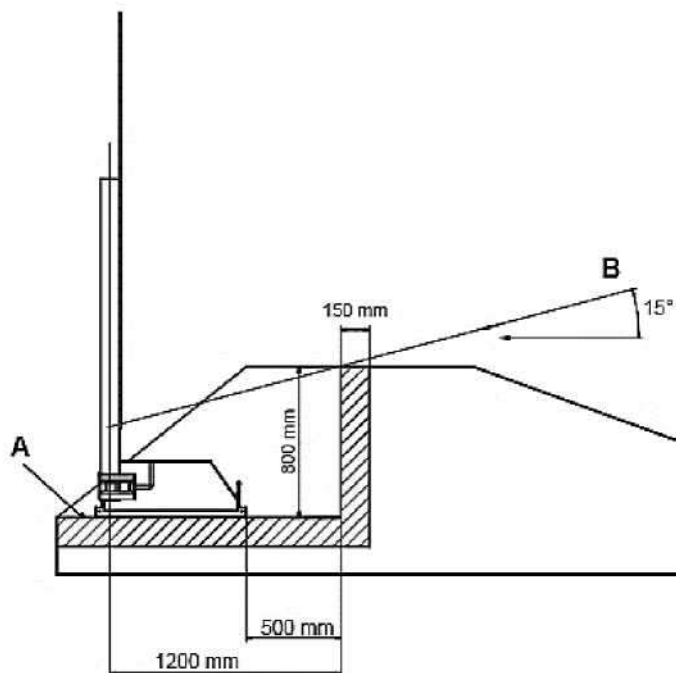


Lahingmasin külgvaates

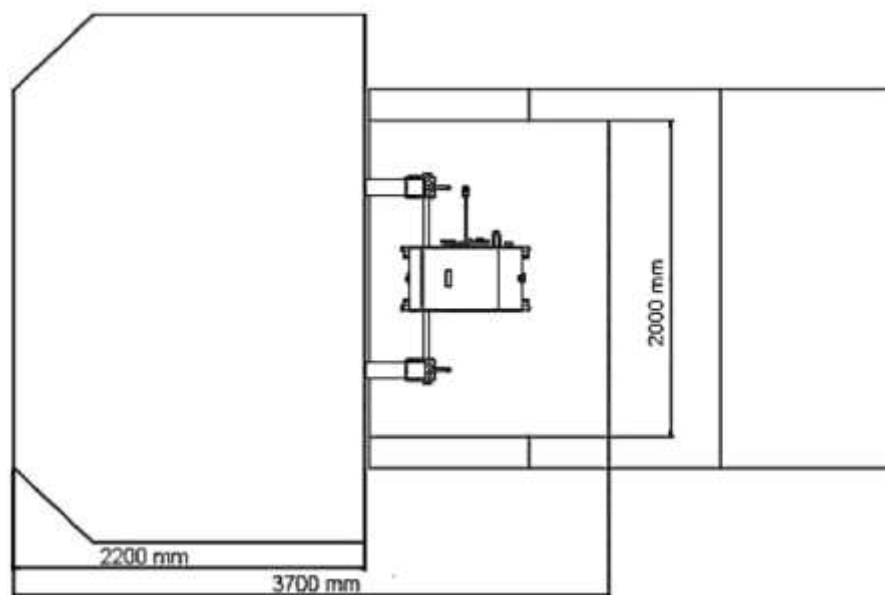


Tank külgvaates

## Tõusva soomussihtmärgi üldvaated paigaldamisel



## Külgvaade jalgade paigaldamisest



Pealtvaade



Tõusev soomussihtmärk maapinna peal



Tõusev soomussihtmärk kaevikus

**Planeerimisel ja laskeharjutuse ettevalmistamisel peab täiendavalt arvestama:**

Tõusev soomussihtmärk paigaldatakse ainult ettenähtud kaitserajatisse, mis peab enne paigaldamist valmis olema.

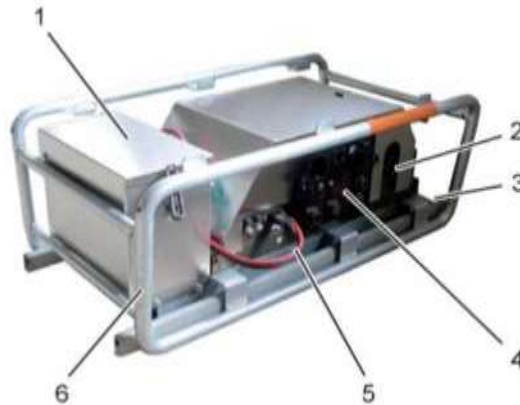
Soomussihtmärgi materjali paksus ei tohi tabamusandurist lähtuvalt ületada 10 mm

Ühte soomussihtmärgi tõstemehhanismi transpordib 4 inimest

Ühele soomussihtmärgile paigutatakse kaitseks jalaväe tõstemehhanismi kaitseplaadid 3 tk

Ühte jalaväe sihtmärgi tõstemehhanismi kaitseplaati transpordib 1 inimene

Ühe tõusva soomussihtmärgi töökorda panekuks koos kaeve, seadistamis- ja paigaldamistöödega kulub traktori abil 1 h



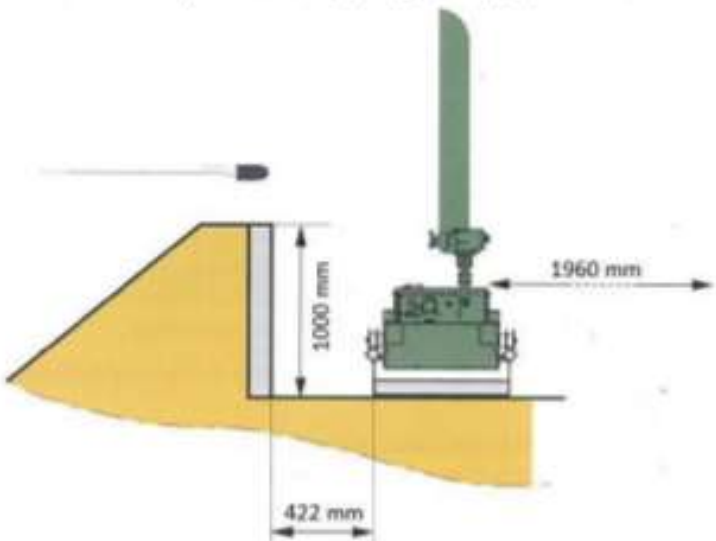
Soomussihtmärgi tõstemehhanism

- 1 - akukast; 2 - sihtmärgihoidiku pesa; 3 - märklauahoidiku tugiraam; 4 - paneel;  
5 - akukaabel 6 - kaitseraam

## LISA 10.5

Laskevahendite kasutuseeskirja juurde

### LIIKUVA JALAVÄESIHTMÄRGI TEHNILINE KIRJELDUS

Liikuva jalaväesihhtmärgi tehnilised andmed			
Tõstemehhanismi mõõtmed:		Vahelduvvoolu toide	120/240 V AC
- pikkus	680 mm	Laadimispinge:	
- laius	414 mm	-30°C	31,2 V DC
- kõrgus	360 mm	-20°C	27,5 V DC
Tõstemehhanismi mass	64 kg	Pööramise aeg, 90°	300 m/s
Liikumisraja ühe lõigu mõõtmed:		Pöördemoment	14 Nm
- pikkus	3000 mm	Ülekoormuse kaitse mootoril	automaatne lahti ühendamine
- laius	370 mm	Niiskuskindlus	vihmakindel
- kõrgus	360 mm	Töötemperatuur	-30 °C– +65 °C
Liikumisraja minimaalne üldpikkus	15 m	Lühiaegne hoiustamistemperatuur	-40 °C– +70 °C
Koormus sihtmärgi hoidjale	kuni 10 kg	Hoiustamistemperatuur tavaolukorras	0 °C– +20 °C
Tõstemehhanismi toiteallikas	24 V DC	Maksimaalne tuulekiirus	15 m/s
Akud	2 x 12 V DC, 16 Ah	Tabamise sagedus	kuni 1200 tabamust/min
Pinge	24 V DC	Üles tõstmise ja alla laskmise aeg	1 s
Liikuva jalaväesihhtmärgi paigaldamisel ettenähtud kaitserajatise mõõtmed			
Kaitserinnatis ees- ja külgedel vastavalt pinnasele	1 m	Süvendi pikkus	2772 mm
Süvendi sügavus või kaitserinnatise kõrgus ees ja külgedel	1000 mm	Liikumisraja kaldenurk maksimaalselt	1°
Liikumisraja pikkus vähemalt	15 m		
Liikuva jalaväesihhtmärgi külgsuuna paigaldamisel			
			

**Planeerimisel ja laskeharjutuse ettevalmistamisel peab täiendavalt arvestama:**

Liikuv jalaväesihhtmärk paigaldatakse ainult ettenähtud kaitserajatisse, mis peab enne paigaldamist valmis olema.

Ühte jalaväesihhtmärgi tõstemehhanismi transpordib

2 inimest

Liikumisrada valmistab ette vähemalt

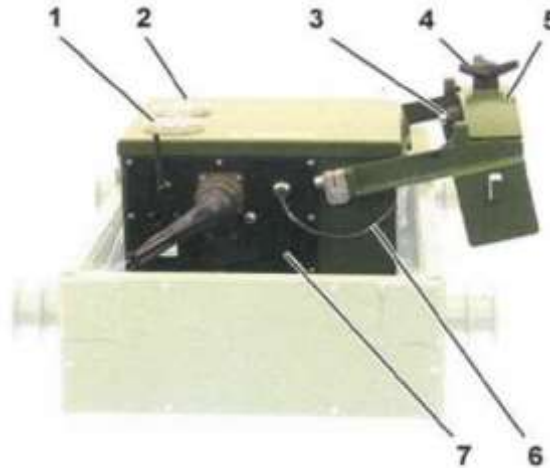
2 inimest

15 m pikkuse liikumisraja kokkupanemine

20 min

Ühe liikuva jalaväesihhtmärgi töökorda panekuks koos kaeve, seadistamis- ja paigaldamistöödega kulub traktori abil

3 h



Liikuva jalaväesihhtmärgi tõstemehhanism

1 - seadistamise ekraan; 2 - lamp; 3- tabamuste andur; 4 - sihtmärgi hoidja kinnitus; 5 - sihtmärgi hoidja; 6 - tabamuste anduri kaabel



15 m pikkune liikumisrada külgvaates