

Kihnu loodusala, Kihnu laidude  
looduskaitseala, Kihnu hoiuala ja  
Linaküla meri-pungsambla  
püsielupaiga kaitsekorralduskava  
2018-2027



Keskkonnaamet 2017



Euroopa Liit  
Euroopa  
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

## Sisukord

1. Sissejuhatus.....	8
1.1. Ala iseloomustus.....	8
1.2. Maakasutus .....	10
1.3. Huvigrupid.....	11
1.4. Kaitsekord.....	11
1.5. Uuritus.....	13
1.5.1. Läbiviidud inventuurid ja uuringud .....	13
1.5.2. Riiklik seire.....	14
1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus.....	17
1.5.3.1 Elupaikade inventeerimine.....	17
1.5.3.2. Kuivendussüsteemide uuring.....	18
2. Kaitseväärtused ja kaitse-eesmärgid.....	19
2.1. Imetajad.....	22
2.2.1. Viigerhüljes ( <i>Phoca hispida bottnica</i> ).....	22
2.1.2. Hallhüljes ( <i>Halichoerus grypus</i> ).....	22
2.2. Linnud.....	24
2.2.1 Merelaidude ja veest püsivalt välja ulatuvate kivirahude linnustik.....	24
2.2.2 Rannikumere, veealuste liivamadalate ja –karide linnustik.....	26
2.2.3. Rannaniitude linnustik .....	28
2.2.4. Rannikulõugaste linnustik.....	31
2.2.5. Liiva-, klibu- ja pagurandade linnustik.....	32
2.2.6. Metsa- ja kultuurmaastikus läbirändel peatuvad ja toituvad maalinnud.....	33
2.3. Soontaimed .....	35
2.3.1. Randtarn ( <i>Carex extensa</i> ) .....	36
2.3.2. Emaputk ( <i>Angelica palustris</i> ) h.....	36
2.3.3. Soohiilakas ( <i>Liparis loeselii</i> ).....	37
2.3.4. Rand-ogaputk ( <i>Eryngium maritimum</i> ).....	38
2.3.5. Harilik muguljuur ( <i>Herminium monorchis</i> ).....	38
2.3.6. Harilik käokuld ( <i>Helichrysum arenarium</i> ) .....	39
2.4. Sammaltaimed.....	40
Meri-pungsammal ( <i>Bryum marratii</i> ) .....	40

2.5. Loodusdirektiivi elupaigatüübid .....	41
2.5.1. Veealused liivamadald (1110).....	44
2.5.2. Mõõnaga paljastuvad mudased ja liivased laugmadalikud (mudased ja liivased pagurannad (1140) .....	44
2.5.3. Rannikulõukad (1150*) .....	44
2.5.4. Esmased rannavallid (1210).....	45
2.5.5. Väikesaared ning laiud (1620) .....	46
2.5.6. Rannaniidud (1630*) .....	46
2.5.7. Püsitaimestuga liivarannad (1640).....	47
2.5.8. Valged luited (2120) .....	47
2.5.9. Hallid luited (2130*).....	48
2.5.10. Metsastunud luited (2180) .....	48
2.5.11. Kadastikud (5130).....	49
2.5.12. Kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210), olulised käpaliste kasvukohad (6210*).....	50
2.5.13. Liigirikkad aruniidud lubjavaesel mullal (6270*) .....	51
2.5.14. Loopealsed (6280*) .....	51
2.5.15. Sinihelmikakooslused (6410).....	52
2.5.16. Niiskuslembedes kõrgrohustud (6430) .....	53
2.5.17. Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510).....	53
2.5.18. Puisniidud (6530*).....	54
2.5.19. L�ane-m�dkrohuga lubjarikkaid madalsood (7210*) .....	55
2.5.20. Liigirikkad madalsood (7230).....	55
2.5.21. Vanad loodusmetsad (9010*) .....	55
2.5.22. Puiskarjamaad (9070) .....	56
2.5.23. Soostuvad- ja soo-lehtmetsad (9080*).....	57
3. Ala ja selle v�artuste tutvustamine ning külastuskorraldus .....	58
4. Kavandatavad kaitsekorralduslikud tegevused ja eelarve .....	61
4.1. Tegevuste kirjeldus .....	61
4.1.1. Riiklik seire .....	61
4.1.2. Inventuurid ja seire .....	61
4.1.2.1. Elupaikade inventuur .....	61
4.1.2.2. Kihnu saare haude- ja rändel peatava veelinnustiku tulemusseire .....	61
4.1.3. Poollooduslike ja looduslike koosluste hooldamine ja taastamine .....	61

4.1.3.1. Kuivendussüsteemide uuring ja loodusliku veerežiimi taastamine .....	61
4.1.3.3. Rannaniitude (1630*) taastamine .....	63
4.1.3.4. Kadastike (5130) hooldamine .....	63
4.1.3.5. Kadastike (5130) taastamine.....	64
4.1.3.6. Kuivade niitude lubjarikkal mullal (6210) hooldamine.....	64
4.1.3.7. Oluliste käpaliste kasvukohtade (6210*) hooldamine .....	64
4.1.3.8. Kuivade niitude lubjarikkal mullal (6210) taastamine.....	64
4.1.3.9. Liigirikaste aruniitude lubjavaesel mullal (6270*) hooldamine .....	64
4.1.3.10. Liigirikaste aruniitude lubjavaesel mullal (6270*) taastamine .....	64
4.1.3.11. Loopealsete (6280*) hooldamine.....	65
4.1.3.12. Loopealsete (6280*) taastamine .....	65
4.1.3.13. Sinihelmikakoosluste (6410) hooldamine.....	65
4.1.3.14. Sinihelmikakoosluste (6410) taastamine .....	65
4.1.3.15. Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510) hooldamine.....	65
4.1.3.16. Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510) taastamine.....	65
4.1.3.17. Puisniidu (6530*) hooldamine.....	65
4.1.3.18. Puisniidu (6530*) taastamine.....	66
4.1.3.19. Liigirikaste (7230) madalsoode hooldamine .....	66
4.1.3.20. Liigirikaste (7230) madalsoode taastamine .....	66
4.1.3.21. Puiskarjamaade (9070) hooldamine.....	66
4.1.3.22. Puiskarjamaade (9070) taastamine .....	66
4.1.4. Taristu, tehnika ja loomad.....	66
4.1.4.1. Rannaniitudele ja kuivadele niitudele sobivate kariloomade soetamine .....	67
4.1.4.3. Kihnu looduse külustuskeskuse ja linnuvaatlustorni rajamine .....	67
4.1.4.4. Kihnu geoloogia, rannikuprotsesside, koosluste ja elustiku õpperaja loomine .....	69
4.1.4.5. Infotahvlite hooldus ja rajamine .....	70
4.1.4.6. Kihnu hoiuala, Kihnu laidude looduskaitseala ning üksikobjekti tähistamine ja hooldus.....	70
4.1.5. Kavad ja eeskirjad.....	70
4.1.5.1. Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse vahehindamine ja kava uuendamine .....	70
4.1.5.2. Kaitse-eesmärkide, kaitsekorra ja välispiiri muutmise.....	70
4.1.6. Kaitseala tutvustamine ja keskkonnaharidus .....	71
Poollooduslike koosluste talgulaagrite korraldamine .....	71

4.2. Eelarve .....	73
Elupaikade inventuur .....	73
5. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine .....	79
LISAD .....	84
Lisa 1a. Kihnu laidude looduskaitseala kaitse-eeskiri .....	85
Lisa 1b. Väljavõtte hoiuala määrusest koos sellele lisatud looduskaitseaduse paragrahvidega 14 ja 32 33 .....	88
Lisa 1c. Linaküla meri-pungsambla püsielupaigale kehtiv kaitse-eeskiri .....	91
Lisa 2. Väärtuste koondtabel .....	93
Lisa 3. Natura 2000 standardandmebaasi muutmise ettepanek .....	102
Lisa 4. Kihnus rändel peatuvate veelindude inventeerimise aruanne .....	104
Lisa 5. Meri-pungsambla püsielupaiga inventeerimise aruanne .....	128
Lisa 6. Kaitsekorralduskava avalikustamise koosolekutest teavitamise kuulutused ja artikkel Kihnu lehes jaanuaris 2015 .....	133

Vastavalt looduskaitseaduse § 25 on kaitsekorralduskava hoiualade ja kaitsealade alapõhise kaitse korraldamise aluseks. Kaitsekorralduskava annab soovitud kaitseala valitsejale kaitse-eesmärkide saavutamise parimatest viisidest, kuid ei loo õigusi ega kohustusi kolmandatele isikutele.

Kaitsekorralduskava kinnitab Keskkonnaameti peadirektor. Teave kaitsekorralduskava kinnitamise kohta avalikustatakse Keskkonnaameti kodulehel.

Käesoleva Kihnu loodusala, Kihnu laidude looduskaitseala ja Linaküla meri-pungsambla püsielupaiga kaitsekorralduskava (edaspidi ka *KKK*) eesmärk on:

anda lühike ülevaade kaitstavast alast (edaspidi *ala*)- selle kaitsekorraldusest, kaitse-eesmärkidest, rahvusvahelisest staatusest, maakasutusest, huvigruppidest ning alal läbiviidavast riiklikust seirest; analüüsida ala eesmärke ning anda hinnang iga põhiväärtuseks oleva liigi, elupaiga vm väärtuse seisundile;

arvestades alale seatud eesmärke määrata mõõdetavad kaitse-eesmärgid ja kaitsekorralduse oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks ning 30 aasta perspektiivis;

anda ülevaade peamistest väärtusi mõjutavatest teguritest, kirjeldada kaitseks vajalikke meetmeid koos oodatavate tulemustega;

määrata põhiväärtuste säilimisele, taastamisele ja tutvustamisele suunatud kaitsekorralduslike tegevuste elluviimise plaan koos tööde mahu, koha, ulatuse kirjelduse ja orienteeruva maksumusega;

luua alusdokument kaitseala kaitsekorralduslike tööde elluviimiseks ja rahastamiseks.

Kaitsekorralduskava koostamisel viidi läbi: kolm kaasamiskoosolekut: 15.04.2014 Kihnu rahvamajas kava koostamise algatuskoosolek ning 21.01.2015 Kihnu rahvamajas kava esmaste tulemuste tutvustamise koosolek ja 10.02.2015 teine kaasamiskoosolek.

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti kaitse planeerimise büroo spetsialist Marja-Liisa Meriste (tel: 53007063, e-post: Marja-Liisa.Meriste@keskkonnaamet.ee). Kava koostas Mati Kose (tel:5236926, e-post: mati.kose@gmail.com)

*Kaitsekorralduskava on valminud „Riikliku struktuurivahendite kasutamise strateegia 2007-2013“ ja sellest tuleneva „Elukeskkonna arendamise rakenduskava“ prioriteetse suuna „Säästva keskkonnakasutuse infrastruktuuride ja tugisüsteemide arendamine“ meetme „Kaitsekorralduskavade ja liikide tegevuskavade koostamine looduse mitmekesisuse säilitamiseks“ programmi alusel Euroopa Regionaalarengu Fondi vahenditest.*

## **Kasutatud lühendid**

EELIS – Eesti Looduse Infosüsteem

EL – Euroopa Liit

HA – hoiuala

H – huvilised

KE – jah/ei: liik või elupaigatüüp kas vastavalt on/ei ole nimetatud kaitse-eesmärgina kaitseala kaitse-eeskirjas

KK – kaitsekategooria

KeA – Keskkonnaamet

KAUR – Keskkonnaagentuur

KKK – kaitsekorralduskava

KOV – kohalik omavalitsus

LiA – linnuala

LiD – linnudirektiiv

LiD I – linnudirektiivi vastava lisa kaitstav liik

LKA - looduskaitseala

LoA – loodusala

LoA – jah; LoA – ei: liik või elupaik kas vastavalt on/ei ole nimetatud hoiuala kaitse-eesmärgina

LoD – loodusdirektiiv

LoD II – loodusdirektiivi vastava lisa kaitstav liik

MH – maahooldaja

PEP – kaitsealuse liigi leiukoha kaitseks moodustatud püsielupaik

PLK – poollooduslik kooslus

PN – punase nimestiku andmed

RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus

## **Lühendid linnustiku tabelites:**

LKS I - III – Looduskaitseseaduse vastav kaitsekategooria;

LiD I - III – Linnudirektiivi vastava lisa kaitstav liik;

KE(LKA) +/- liik vastavalt on/ei ole nimetatud Kihnu laidude LKA kaitse-eesmärgina

KE (HA) +/- liik vastavalt on/ei ole nimetatud Kihnu hoiuala kaitse-eesmärgina

LiA + liik on märgitud Pärnu lahe linnuala kaitse-eesmärgina

KE lisamine + ettepanek liigi lisamiseks kaitse-eesmärkide nimekirja

# 1. Sissejuhatus

## 1.1. Ala iseloomustus

Kihnu saar ja laiud ning nendega seotud meremadalikud on Lääne-Eesti mandriosa lõunatipu jätk meres. Valdavalt kruusast, liivast ja rändrahnudest koosnevad saarelised pinnavormid on tekkinud Liivi lahe moodustanud jääkeele pragudes ja postglatsiaalsetes protsessides liustikutekkeliste setete ladestunud ja kuhjumise tulemusena (Tuuling, 2009). Paiknedes Liivi lahe- Suure Väina ja Pärnu lahe merepiirkondade kokkupuutealal, moodustab Kihnu olulise elurikkuse tugipunkti mereliste ökosüsteemide jaoks. Saareline iseloom, madalmeres väärtuslike mere-elupaikade suur mitmekesisus ja lai levik ning paiknemine kalade, lindude ja mereimetajate rände- ja liikumisteede keskel on selle elurikkuse peamiseks aluseks.

Üheks Kihnu piirkonna silmatorkavaimaks väärtuseks on linnustik, mis on rikas nii merelindudest pesitsejate kui läbirändel peatujate poolest aga samuti eelkõige sügisrändel siin koonduvate maalindude poolest. Seetõttu on kogu käsitletav mere- ja rannikuala osaks Pärnu lahe rahvusvahelise tähtsusega linnualast (Important Bird Area) ja selle alusel moodustatud Euroopa Liidu samanimelisest linnualast. Kihnu Väina mereala on ühtlasi siin peatuvate veelindude suure hulga tõttu kavas nimetada ka Ramsari konventsiooni rahvusvahelise tähtsusega märgalaks.

Kihnu laidude ja ümbritseva madalmeres tuumikala ning Kihnu saare poollooduslikud ja rannikuelupaigad on määratud EL loodusala eelkõige tänu nende haruldusele ja ohustatusele kogu Euroopas. Siseriikliku kaitse korraldamiseks on mereline laidudega osa loodusala kaetud Kihnu laidude looduskaitseala ning Kihnu saare osas samanimelise hoiualaga. Lisaks on eraldi Kihnu läänerannas üliharuldase samblaliigi kaitse korraldatud püsielupaigana.

Kaitsekorralduskava ülesandeks on koostada looduskaitse tegevuskava alljärgnevalt loetletud kaitseobjektidele:

**Kihnu loodusala** EE0040313<sup>1</sup> (pindala 9198,8 ha), mis on moodustatud Vabariigi Valitsuse korraldusega nr. 615, 05.08.2014. Loodusala moodustati alal leiduvate Üle-Euroopaliste kaitseväärtuste kaitseks EL Natura 2000 võrgustiku koosseisus. Vastavateks nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud kaitstavateks elupaigatüüpideks on: veealused liivamadala (1110), rannikulõukad (1150\*)<sup>2</sup>, esmased rannavallid (1210), väikesaared ning laiud (1620), rannaniidud (1630\*), püsitaimestuga liivarannad (1640), valged luided (liikuvad rannikuluided – 2120), hallid luided (kinnistunud rannikuluided – 2130\*), metsastunud luided (2180), kadastikud (5130), kuivad niidud lubjarikkal mullal (\*olulised orhideede kasvualad – 6210), liigirikkad aruniidud lubjavesel mullal (6270\*), loopealsed (alvarid – 6280\*), sinihelmikakooslused (6410), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), puisniidud (6530\*), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (9010\*), puiskarjamaad (9070) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080\*); Nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on hallhüljes (*Halichoerus grypus*), viigerhüljes (*Phoca hispida bottnica*), emaputk (*Angelica palustris*) ja soohiilakas (*Liparis loeselii*).

**Kihnu hoiuala** KLO2000298 (pindala 1102,1 ha) piir ja kaitse-eesmärk on kehtestatud Vabariigi Valitsuse määrusega 18.05.2007 nr 154 „Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas”. Hoiuala

---

<sup>1</sup> Kaitstava loodusobjekti kood

<sup>2</sup> Täpniga \* tähistatakse esmatahtsaid elupaigatüüpe



kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – veealuste liivamadalate (1110), rannikulõugaste (1150\*), esmaste rannavallide (1210), väikesaarte ning laidude (1620), rannaniitude (1630\*), püsitaimestuga liivarandade (1640), valgete luidete ehk liikuvate rannikuluidete (2120), hallide luidete ehk kinnistunud rannikuluidete (2130\*), kadastike (5130), kuivade niitude lubjarikkal mullal (6210), liigirikaste aruniitude lubjavaesel mullal (6270\*), loodude (6280\*), sinihelmikakoosluste (6410), niiskuslembeste kõrgrohustute (6430), puisniitude (6530\*), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodusmetsade (9010\*), puiskarjamaade (9070) ning soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080\*) kaitse ning II lisas nimetatud liikide – hallhülge (*Halichoerus grypus*), viigerhülge (*Phoca hispida bottnica*), emaputke (*Angelica palustris*) ja soohiilaka (*Liparis loeselii*) elupaikade kaitse.

**Kihnu laidude looduskaitseala** KLO1000628 (pindala 4199,5 ha, sellest maismaa 11,3 ha, mereosa 4188,2 ha) on kaitse alla võetud 04.03.2014 Vabariigi Valitsuse määrusega nr 31 "Kihnu laidude looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri". Ala kaitse-eesmärk on kaitsta ja säilitada mere- ja rannikuelustiku elu- ja sigimispaidu; laidude maastikuilmet; liike, mida Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta nimetab I lisas; elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta nimetab I lisas; liiki, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ nimetab II lisas. Kaitse-eesmärkideks olevad liigid on hallhani (*Anser anser*), ristpart (*Tadorna tadorna*), rääkspart (*Anas strepera*), luitsnokk-part (*Anas chryseata*), tuttvart (*Aythya fuligula*), merivart (*Aythya marila*), hahk (*Somateria mollissima*), aul (*Clangula hyemalis*), mustvaeras (*Melanitta nigra*), tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), sõtkas (*Bucephala clangula*), rohukoskel (*Mergus serrator*), jääkoskel (*Mergus merganser*), väikekoskel (*Mergus albellus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), merisk (*Haematopus ostralegus*), liivatüll (*Charadrius hiaticula*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*), naerukajakas (*Larus ridibundus*), kalakajakas (*Larus canus*), tõmmukajakas (*Larus fuscus*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*), väiketiir (*Sterna albifrons*), tutt-tiir (*Sterna sandvicensis*), alk (*Alca torda*), sooräts (*Asio flammeus*), vööt-põõsalind (*Sylvia nisoria*), viigerhüljes (*Phoca hispida*). Kaitse-eesmärkideks olevad elupaigatüübid on veealused liivamadalad (1110) ja väikesaared ning laiud (1620).

**Linaküla meri-pungsambla püsielupaik** KLO3000891 (pindala 17,2 ha) on moodustatud Keskkonnaministri 24. mai 2007. a määruse nr 36 "Kaitsealuste samblaliikide püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri" alusel. Püsielupaik on loodud spetsiaalselt üliharuldase meri-pungsambla (*Bryum marratii*) leiukoha kaitseks. Tegemist on selle liigi esimese leiukohaga Eestis ning praeguseks on kokku teada vaid 7 kasvukohta, millest 2-3 võivad olla hävinud.

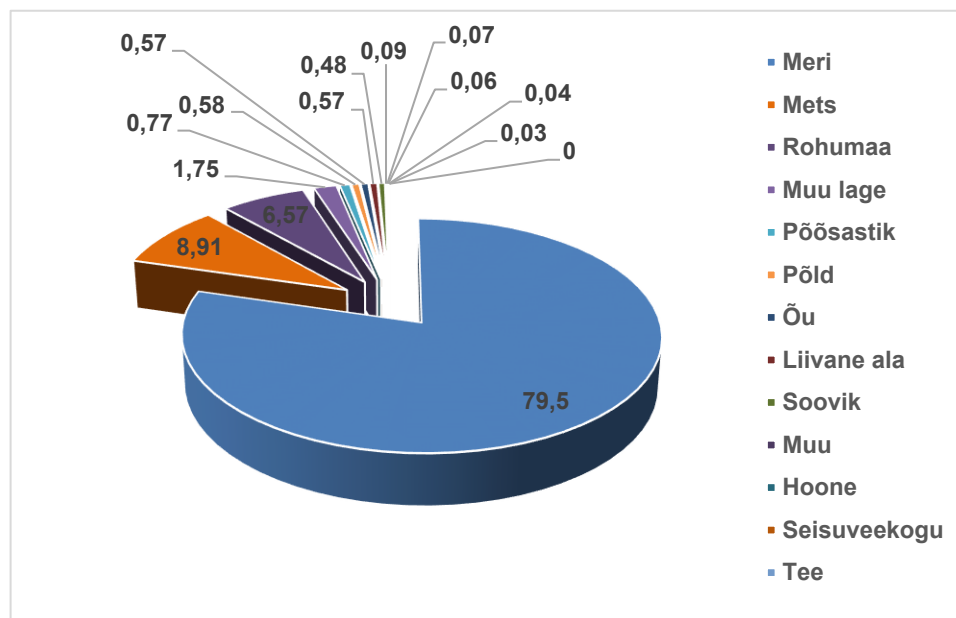
Kõik eelpool nimetatud alad asuvad Kihnu looduslal (EE0040313) ning Pärnu lahe linnualal (EE0040346).

## 1.2. Maakasutus

Kihnu saarel on maa valdavalt eraomandis, mis moodustab üle 80% hoiuala üldpindalast (tabel 1). Kihnu hoiuala, Kihnu laidude LKA ja Linaküla meri-pungsambla püsielupaiga kogualast moodustab enamuse meri, mida on kokku üle 79 %. Üle viie protsendi moodustavad veel metsad ja rohumaad (joonis 1).

**Tabel 1.** Kihnu hoiuala, Kihnu laidude LKA ja Linaküla meri-pungsambla püsielupaiga maa omandi jaotumine seisuga 5. jaanuar 2015

Tüüp	Pindala (ha)	%
Eraomand	865,66	81,15
Riigiomand	191,83	17,98
Munitsipaalomand	9,26	0,87
Kokku	1066,75	100



**Joonis 1.** Kihnu hoiuala, Kihnu laidude looduskaitseseala ja Linaküla meri-pungsambla püsielupaiga kõlvikuline jaotumine protsentides ETAK põhikaardi alusel.

## 1.3. Huvigrupid

**Keskkonnaamet** – hoiuala ja looduskaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala eesmärkideks olevate liikide ja loodusdirektiivi elupaikade soodne seisund.

**Riigimetsa Majandamise Keskus** – praktiliste looduskaitsetööde teostamine riigimaadel ja ala külastuse korraldamine kaitseala väärtuste soodsa seisundi säilitamiseks ning tutvustamiseks.

**Kohalikud elanikud ja kaitsealale jääva eramaa omanikud** – pääs kaitsealale, korilus, majandustegevus, võimalikult väike tegevusvabaduse piiramine, mereala kasutamisest kalanduseks, traditsioonilise looduskasutusega seotud tavade ja kultuuripärandi säilitamine.

**Kohalikud omavalitsused** – kohaliku omavalitsuse huvi on piirkonna tasakaalustatud arengu tagamine, loodusväärtuste esinemisest tulenevate mõjude minimeerimine elanike omandi igapäevasele majandamisele ning piirkonna arengule, meeldiva elukeskkonna ja atraktiivse kultuuriturismi sihtkoha säilimine, pärimusliku elulaadi osaks olevate tegevuste alalhoidmine.

**Kohalik jahiselts** – jahipidamine, ulukihoole.

**Maahooldajad** – poollooduslike koosluste hooldamine ja taastamine.

**Külastajad** – külastuse taristu korrasolek, ligipääsetavus, vaatamisväärsuste esinduslikkus, koriluse võimalikkus.

**Turismiettevõtjad** – saare külaliste jaoks atraktiivsete maastike säilimine.

**Teadlased** – merebioloogia, kalastiku ja linnustiku ning ilmastiku uuringute teostamine ja välibaasi kasutamine.

## 1.4. Kaitsekord

**Kihnu laidude looduskaitseala** on kaitse alla võetud Vabariigi Valitsuse määrusega 04.03.2014 nr 31 „Kihnu laidude looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri”, mis määrab ka kaitsekorra (lisa 1a).

Looduskaitseala territoorium jaguneb kaheks sihtkaitsevööndiks – Kihnu karede sihtkaitsevöönd ja Kihnu linnulaidude sihtkaitsevöönd ning üheks piiranguvööndiks, milleks on Sange madala piiranguvöönd.

Looduskaitsealal on inimestel lubatud viibida ja püüda kala, välja arvatud kalapüük mõrraga ning kalapüük võrguga, mille silmasuurus on suurem kui 200 mm ning liikumiskeelu ajal. Füüsilise isiku või eraõigusliku juriidilise isiku omandis oleval kinnisasjal viibimine on lubatud, arvestades asjaõigusseaduses ja looduskaitseaduses sätestatud. Vetel on lubatud ujuvvahendiga sõitmine, välja arvatud liikumiskeelu perioodil. Looduskaitsealal on lubatud kuni kümne osalejaga rahvaürituse korraldamine. Rohkem kui kümne osalejaga rahvaürituse korraldamine on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.

Looduskaitsealal on keelatud sõiduki ja maastikusõidukiga sõitmine, välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud tegevustel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel; uute ehitiste püstitamine, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul tootmisotstarbeta rajatiste püstitamine kaitseala tarbeks ja rajatiste hooldustööd; jahipidamine, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul jahipidamine väikekiskjatele.

Samuti on kaitseala valitseja nõusolekuta keelatud: muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet; koostada maakorralduskava ja teha maakorraldustoiminguid; kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut; anda projekteerimistingimusi; rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba või ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks; jahiulukeid lisasöötä.

Sihtkaitsevööndis on keelatud majandustegevus; loodusvarade kasutamine; inimeste viibimine 15. veebruarist 14. novembrini Kihnu karede sihtkaitsevööndis ning 15. aprillist 15. juulini Kihnu linnulaidude sihtkaitsevööndis, välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud töödel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostatavatel teadustöödel.

Kihnu linnulaidude sihtkaitsevööndis on lubatud telkimine ja lõkgetegemine kaitseala valitseja nõusolekul ettevalmistatud ja tähistatud kohas. Samuti on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud liigikoosseisu tagamiseks ja kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus.

Piiranguvööndis on lubatud majandustegevus.

**Kihnu hoiuala** piir ja kaitse-eesmärk on kehtestatud Vabariigi Valitsuse määrusega 18.05.2007 nr 154 „Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas”.

Hoiuala kaitsereežiimi määrab looduskaitseseaduse § 14 ja 32. Nende järgi on hoiualal keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine. Samuti tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa seisundi. Keelatud on metsaraie, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist. Ilma hoiuala valitseja loata ei tohi muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet, koostada maakorralduskava või teostada maakorraldustoiminguid, kehtestada detail- ja üldplaneeringut, anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks, anda projekteerimistingimusi ja ehitusluba, rajada üle viie ruutmeetri suurust uut veekogu ega lisasööta jahiulukeid (lisa 1b).

**Linaküla meri-pungsambla püsielupaik (PEP)** on kaitse alla võetud Keskkonnaministri 24.05.2007 määrusega nr 36 "Kaitsealuste samblaliikide püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri" (lisa 1c).

PEP territoorium kuulub sihtkaitsevööndisse. Püsielupaigas on lubatud inimeste viibimine. Füüsilise isiku või eraõigusliku juriidilise isiku omandis oleval kinnisasjal on viibimine lubatud arvestades asjaõigusseaduses ja looduskaitseseaduses sätestatud; marjade ja seente korjamine; jahipidamine ja kalapüük; sõidukiga sõitmine teedel. Sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja maastikusõidukiga sõitmine on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitse-eeskirjaga lubatud töödel ja poollooduslike koosluste hooldamisel, püsielupaiga valitsemisega seotud tegevusel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel; telkimine ja lõkgetegemine kaitseala valitseja kirjalikul nõusolekul. Püsielupaiga valitseja nõusolekul on sammalde elutingimuste säilimiseks või parandamiseks lubatud olemasolevate maaparandussüsteemide hooldustööd ja veerežiimi taastamine; püsielupaigas lubatud metsa kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, kusjuures on keelatud puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt; püsielupaigas lubatud olemasolevate teede ja tehnovõrgu rajatiste hooldustööd. Vajalik on niitmine ja karjatamine, kusjuures hooldustööde käigus niidetud hein tuleb eemaldada hiljemalt 30 päeva jooksul pärast niitmist.

## 1.5. Uuritus

### 1.5.1. Läbiviidud inventuurid ja uuringud

Kaitsekorralduskava eeltööna inventeeris Anneli Palo 2014 aasta juunis ala poollooduslikud kooslused. Looduses kontrolliti üle olemasoleva andmestik vastavate koosluste tüübi, elupaikade piirde, seisundi ja hooldamise kohta.

Kaitstava liigi seisundi ja esinemise täpsustamiseks inventeeris Nele Ingerpuu 2014 a augustis Linaküla meri-pungsambla püsielupaika. Inventeerimise käigus ei õnnestunud tõenäoliselt ebasoodsate ilmastikuolude ja kasvutingimuste tõttu liigi olemasolu tuvastada. Seetõttu kavandatakse elupaiga kordusülevaatus järgmistel aastatel. Inventeerimistöö aruanne on esitatud käesoleva kaitsekorralduskava lisas 6.

Seiretöö „Kaitstavad samblad“ raames kontrolliti 2016 aastal muuhulgas ka meri-pungsambla leiukohta Linaküla elupaigas. Leiti kaks kasvulaiku ja hinnati kasvukoht antud hetkel ebasoodsaks vähese hoolduse tõttu. Võrreldes eelmise kontrolliga 2014 a oli ala rohkem rooga kinni kasvanud. Seega tuleb majandamine korraldada kas niitmise ja/või karjatamise abil selliselt, et rannaäärne kõrge roostik ja kaislastik oleksid püsivalt kontrolli all.

Kaitsekorralduskava eeltööna viidi läbi Kihnu rannikul peatuvate veelindude loendused – kevadisel rändeperioodil kaks loendust ning sügisel rändeperioodil kolm loendust. Lisaks koguti sügishooajal tähelepanekuid ka saarel toimuva linnujahi kohta. Rändel peatuvatest liikidest sai kinnitust Kihnu tähtsus rahvusvaheliselt olulise ohustatud väikeluige peatuspaigana. Siin peatub varakevadel üle 900 linnu ning seega kuulub Kihnu rannikumeri liigi olulisemate kevadise rändepeatuste alade hulka Eestis. Sügisel oli aga liigi esinemine tunduvalt tagasihoidlikum ja ei ületanud rahvusvahelise olulisuse künnist (170 isendit). Sügiserändel tuvastati, et veelindudest oli arvukaim rühm ujupardid, ent nende arvukus oli hinnanguliselt väiksem kui varasematel aastatel. Oma rolli võis mängida ka intensiivne jahitegevus, mis linde eelistatud toitumisaladelt välja tõrjus. Välitööde käigus avastati jahipidamisel ka ebaseaduslikku tegevust alates sagedasemast helisalvestistega peibutamisest, pliihaavlite kasutamisest kuni mitte-jahiliikide küttimiseni. Peatuvate veelindude seire ja jahitegevuse inventeerimise info on esitatud käesoleva kaitsekorralduskava lisas 4.

Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituut teostas projekti Projekti „Eesti merealade loodusväärtuste inventeerimine ja seiremetoodika väljatöötamine“ raames 2015 a mereelupaikade kaardistamise, mis hõlmab ka kavas käsitletavat ala.

Kaitsekorralduskavas kasutatakse ka Eesti Energia Taastuvenergeetika ettevõtte tellitud kavandatavate Kihnu meretuuleparkide linnustiku eeluuringu andmeid. Kihnu lõunatipus viidi 2012-2013 kevad- ja sügiserände aegne visuaalne rändevaatus, mis kattis mõlemal aastal aktiivse kevad- ja sügiserände perioodid (märts-juuni ning juuli-november). 2012 juunist 2014 juunini toimus spetsiaalse linnuradariga lennuaktiivsuse-, suundade- ja kõrguste pidev seire. Lisaks sellele teostati Kihnu laidudest Eedikraval jõgitiirude pilootmärgistamine GPS-FM logeritega, et koguda andmed nende toitumisalade osas. Avamerel läbi viidud laevaloendused toimusid väljaspool Kihnu hoiuala ja Kihnu laidude looduskaitseala piire. Uuringu käigus selgus, et Kihnu hoiuala osutub oluliseks maalindude sügiserände aegseks koondumisalaks ning täidab rahvusvaheliselt olulised rände pudelikaela-ala kriteeriumid röövlindude ja sookure osas.

## 1.5.2. Riiklik seire

Riiklikku seire käigus kogutakse andmeid liikide ja elupaikade ning keskkonna seisundi kohta kokku 9 erineva seireprogrammiga 35 erinevas seirepunktis või –alal (tabel 2).

**Tabel 2.** Kihnu loodusalal, Kihnu hoiualal ja Kihnu laidude looduskaitsealal asuvad riikliku seire objektid.

Registrikood	Kaitseala	Nimi	Seireprogramm	Tüüp	Juurdepääs
SJA0678000	Pärnu lahe LiA	Kihnu väin	Haned, luiged ja sookurg	seirejaam	Avalik
SJA6136000	Kihnu LKA	Sangelaid	Hülged (seireala pindala 299 ha)	seirejaam	Mitteavalik
SJA2929002	Kihnu LKA	Küllilaid	Meresaarte haudelinnustiku seire	mõõtekoht	Avalik
SJA2929003	Kihnu LKA	Küllisäär	Meresaarte haudelinnustiku seire	mõõtekoht	Avalik
SJA2929005	Kihnu LKA	Sangelaid	Meresaarte haudelinnustiku seire	mõõtekoht	Avalik
SJA2929004	Kihnu LKA	Sill-laid	Meresaarte haudelinnustiku seire	mõõtekoht	Avalik
SJA2929006	Kihnu LKA	Eedikrava	Meresaarte haudelinnustiku seire	mõõtekoht	Avalik
SJA2929007	Kihnu LKA	Umalaid	Meresaarte haudelinnustiku seire	mõõtekoht	Avalik
SJA2929008	Kihnu LKA	Imutlaid	Meresaarte haudelinnustiku seire	mõõtekoht	Avalik
SJA2929010	Kihnu LKA	Nimetu E-S	Meresaarte haudelinnustiku seire	mõõtekoht	Avalik
SJA6493000	Kihnu HA	Kihnu MHJ	Meteoroloogiline seire	seirejaam	Avalik
SJA8080000	Kihnu HA	Kihnu	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid	seirejaam	Mitteavalik
SJA4256000	Kihnu HA	Kihnu	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid	seirejaam	Mitteavalik
SJA1452000	Kihnu HA	Kihnu lõunarannik	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid	seirejaam	Mitteavalik
SJA7895000	Kihnu HA	Kihnu läänerannik	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid	seirejaam	Mitteavalik
SJA8096000	Kihnu HA	Kihnu	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid	seirejaam	Mitteavalik
SJA2926000	Kihnu HA	Kihnu	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid	seirejaam	Mitteavalik
SJA7063000	Kihnu HA	Rootsiküla 1	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid	seirejaam	Mitteavalik
SJA6416000	Kihnu HA	Rootsiküla 2	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid	seirejaam	Mitteavalik
SJA2691000	Kihnu HA	Rootsiküla	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid	seirejaam	Mitteavalik
SJA3134000	Kihnu HA	Kihnu	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid	seirejaam	Mitteavalik

Registrikood	Kaitseala	Nimi	Seireprogramm	Tüüp	Juurdepääs
SJA6843003	Kihnu HA	Tapuranna	Ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seire	mõõtekoht	Avalik
SJA6843004	Kihnu HA	Valma ja Topiranna	Ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seire	mõõtekoht	Avalik
SJA6843002	Kihnu HA	Sääreküla	Ohustatud taimekooslused (Natura2000 kooslused)	mõõtekoht	Avalik
SJA6843001	Kihnu HA	Linaküla	Ohustatud taimekooslused (Natura2000 kooslused)	mõõtekoht	Avalik
SJA6843000	Kihnu HA	Kihnu rannaniidud	Ohustatud taimekooslused (Natura2000 kooslused)	seirejaam	Avalik
SJA5104000	Kihnu HA	Kihnu Lemsi	Ohustatud taimekooslused (Natura2000 kooslused)	seirejaam	Avalik
SJA9714001	Kihnu HA	Kihnu1	Ohustatud taimekooslused (Natura2000 kooslused)	mõõtekoht	Avalik
SJA9714002	Kihnu HA	Kihnu2	Ohustatud taimekooslused (Natura2000 kooslused)	mõõtekoht	Avalik
SJA9714003	Kihnu HA	Kihnu3	Ohustatud taimekooslused (Natura2000 kooslused)	mõõtekoht	Avalik
SJA9714004	Kihnu HA	Kihnu4	Ohustatud taimekooslused (Natura2000 kooslused)	mõõtekoht	Avalik
SJA2680000	Kihnu HA	Mõisaküla haigla	Põhjaveekogumite seire	seirejaam	Avalik
SJA4184000	Kihnu HA	Kihnu	Raskmetallide sadenemise bioindikatsiooniline hindamine	seirejaam	Avalik
SJA2987025	Kihnu HA	Kihnu	Saarmas ja kobras	mõõtekoht	Avalik
SJA2506000	Kihnu HA	Kihnu NW	Valitud elupaikade haudelinnustik – rannaniidu haudelinnustiku seire	Seirejaam (seireala pindala 147 ha)	Avalik
SJB1478000:	Kihnu HA	Kihnu liivik	Kivisalisik	Seirejaam (seireala pindala 10,38 ha)	Mitteavalik

#### Kihnu laidude looduskaitseala ning Pärnu lahe linnuala:

**Hanede, luikede ja sookure programmis** seiratakse Kihnu väinas peatuvaid ja sulgivaid luiki. Nende hulgas on peatahelepanu pööratud rahvusvaheliselt olulistele rändel peatuvatele väikeluikedele. Selle liigi jaoks on Kihnu saare rannik ning Kihnu väin rahvusvahelise olulisusega

peatuspaigaks. Loendused toimuvad 5 aasta sammuga rahvusvaheliste luikede loendusaastatega sünkroonis.

Kihnu laidude looduskaitseala ja Kihnu loodusala:

**Hüljeste seire (seiresamm 1a).** Sangelaid kui Eesti viiGERhüljeste üks olulisemaid teadaolevaid puhke- ja sigimispaiiku ning hallhülge peatuspaik. Seire sigimisaegsete lennuloendustega varakevadel poegimise perioodil.

**Meresaarte haudelinnustiku seire (seiresamm 1a).** Kõigi tabelis 2 loetletud seirejaamadeks olevate Kihnu laidudega on seotud olulised merelindude haudeasurkonnad. Riikliku seire tulemuste alusel on Kihnu laidudel Eesti seiratavate meresaarte suurim jõgitiirude haudeasum (kuni 1400 p) ja suuruselt teine tutt-tiiru haudeasum (kuni 200 p). Iga-aastane on seire vajalik ning võimaldab hinnata ka pisikiskjate röövluse ning inimtegevuse, sh. munade korjamise survet linnustikule. Seireprogrammi on vajalik täiendada suve keskpaigas toimuva lisaloendus- või seiringiga, et tuvastada varaste haudeliikide pesitsusedukus ja loendada hiliste liikide (nt. rohukoskla, tõmmuvaera, räusa) pesad.

Kihnu hoiuala ja Kihnu loodusala:

**Ohustatud taime- ja samblaliikide seire** eesmärk on koguda järjepidevat informatsiooni Eestis haruldaste ja ohustatud taime- ning samblaliikide populatsioonide seisundist ja toimunud muutustest. Seireobjektideks on rahvusvaheliste konventsioonidega kaitstavad liigid, Eestis I ja II kategooria kaitsealused ja Eesti Punasesse Raamatusse kantud taimeliigid. Tulemused on kasutatavad liigi seisundi hindamisel ja vajaliku kaitseerežiimi väljatöötamisel kui ka ühe parameetrina keskkonna seisundi hindamisel. Haruldaste soontaimeliikide seiret tehakse kahe erineva meetodika järgi, mida nimetatakse vastavalt ruuduseireks ja seisundiseireks. Ruuduseire meetodikas toimub liikide seire selleks valitud kindla suurusega seireruutudel, millel loendatakse liigi isendite arv, määratakse nende fenofaas, vitaalsus, katvus, kaasnevad liigid ja parameetrid. Seisundiseire raames antakse hinnang liigi lokaalpopulatsiooni seisundile.

**Haruldaste ja ohustatud koosluste ehk Natura 2000 koosluste seire** keskendub olulisematele elupaigatüüpidele Eestis: loopealsed, nõmmed/liivikud, pärisaruniidud (sh puisniidud), rannaniidud, rabad, madalsood, arumetsad jt. Vaatlustel lähtutakse seisundi hinnangust, mis annab ülevaate kooslusesse kuuluvate haruldaste ja ohustatud liikide, nende populatsioonide ja koosluste endi kui terviku seisundi kohta. Seire käigus täidetakse seiretööde läbiviija poolt vastavale kooslusetüübile väljatöötatud andmevorm, kuhu muuhulgas märgitakse uuritava ala looduskaitseväärus, hinnang funktsioonide säilimisele, ala ohustatusele, olemasoleva inimõju laad ning tugevus jne. Seire eesmärgiks on võimalikult ulatusliku ülevaate saamine ohustatud ja haruldaste taimekoosluste seisundist, mis võimaldaksid Eestil edukalt täita ka Natura 2000 looduskaitsemeetme aruandluse kohustust. Selline seiremeetod annab pideva ülevaate elustiku seisundist – milliste liikide ja koosluste seisund on stabiilne, millistel paranev ja millistel halvenev. Lisaks võimaldab seisundiseire varakult teada anda olulistest muudatustest eluslooduses, hoiatada ohtlikest tendentsidest või mõjuritest, mis võivad viia liikide või koosluste kadumiseni.

**Valitud elupaikade haudelinnustiku loenduse** käigus hinnatakse niiduvärvuliste, haneliste, niidu- ja rannakurvitsaliste, kajakate ning tiirude arvukust. Loendusmeetodina kasutatakse lindude varahommikust kaardistamist transektloendustel niitudel maist kuni juunini. Kaardistamist teostatakse nimetatud perioodi jooksul kaks kuni kolm korda.



Rannaniitude haudelinnustiku seire eesmärgiks on jälgida loendatavate liikide arvukust. Seire tulemuste analüüs annab aluse linnuliikide kaitsekategooriate korrigeerimiseks ning ohustatud linnuliikide kaitseks tegevuskavade koostamiseks. Vajalik on hooaja lõikes seiresammu lisada 1 varakevadine loendus aprillis, et oleks võimalik hinnata pesitsema asuvate kruvitsaliste asurkonda, kelle osa kurni on tavapäraseks loendusajaks juba rüüstatud.

**Seireprogramm saarmas ja kobras:** Väikeimetajatest on Kihnus vähearvukast koprast (hinnanguliselt 1-3 pesakonda) ja teadmata esindatusega saarmast kaitsekorralduslikult prioriteetsem seirata linnustiku jaoks oluliste liikide – saakloomade mügri ja ondatra (viimase arvuks on praegu ka Kihnu rannikujärvedel madalseisus) ning röövliikide rebase, kähriku ning mingi arvukust.

**Seireprogramm kivisisalik:** Kivisisaliku seireala Kihnus lisati seireprogrammi 2016 a lõpus ja 24.07.2017 seisuga pole sellelt alalt seiretulemusi saadaval.

### **1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus**

#### 1.5.3.1 Elupaikade inventeerimine

Kava koostamise käigus inventeeriti poollooduslikud kooslused, kuid info teiste elupaikade kohta on ebatäielik ja vananenud. Seega tuleb kava perioodi jooksul need elupaigatüübid inventeerida. Rannikulõugaste ja mõõkrohusoode inventuur. Kihnu rannikulõukad on senini hüdroloogiliselt ja –bioloogiliselt läbi uurimata ja selle esmatahtsa elupaiga leviku täpsem piiritlemine on tegemata. Samuti on vajalik hinnata lõugaste seisundit nii kuivenduse kui muude tegurite mõjude suhtes. Nii loodusliku kui inim mõjuliste arengute osas tuleb iga lõuka vastavate üleminekukoosluste osas hinnata kas oluline on säilitada vastavat elupaika (lõugast) või võib teatud kohtades ja tingimustes olla olulisem loodusliku suhtes kaitsemise. Samuti tuleb detailsema inventeerimise käigus välja selgitada vastavate taastamis- ja hooldamistegevuste mahud ja alad. Rannikulõugaste looduskaitse inventeerimise, seisundi hindamise ning vastavate otsuste langetamisel tuleb lähtuda vastavas käsiraamatus esitatud juhendmaterjalist ja metoodikast (Lotman, Ott ja Kose, 2012).

Natura metsakoosluste inventuur. Kihnu saarel on peale rannikulõugaste ja poollooduslike koosluste elupaikade andmestiku värskendamist vajalik uuendada ka metsaelupaikade info. Praegu on osa varasemal ajal inventeeritud Natura metsakooslustest hoiualast välja jäänud ka riigimetsades, sh. esinduslikuks hinnatud esmatahtsa läänetaiga elupaigad. Teisalt on oluline metsaelupaikade inventeerimine ning seisundi ja leviku täpsustamine ka seoses võimaliku hoiuala välispiiri täpsustamisega.

Ranniku ja luiteelupaigad. Kihnu rannikuvööndit iseloomustab looduslike rannikuelupaikade ja rannatüüpide suur mitmekesisus. Sealhulgas esineb ka eriti ohustatud ehk esmatahtsaid elupaiku nt halle ehk kinnistunud luiteid (2130\*). Oluline on vastavate elupaikade levik ning seisund välitöödega inventeerida sest Natura 2000 standardandmebaasis on elupaigad määratud kameraalselt. Kihnu hoiuala kuivematel ranniku luitekoolustel on paiguti levima hakanud invasiivseid võõrliigid nagu kurdlehine roos, astelpaju jt. Nagu näitab kogemus kuivadel luite- ja rannikuelupaikadel mujal Euroopas, võivad vastavad liigid teatud aja möödudes kiirelt levima hakata ja ohustada looduslike elupaiku ja liike väljatõrjumise ning kinnikasvamisega. Kogemus näitab ka, et kui vastavad võõrliigid on plahvatuslikult levides katnud suuri maa-alasid, siis on nende tõrje juba väga vaevanõudev või praktiliselt võimatu. Kihnu kuivematel rannikutel on

võõrliikide levikukoldeid esialgu veel tagasihoidlikumal määral ning seega on sobiv aeg asuda võõrliikide tõrjet kavandama.

Mereelupaikade inventeerimine. Nii Kihnu laidude looduskaitseala kui Kihnu rannikuga seotud mere-elupaigad (veealused liivamadalad, madalad ja üleujutatud pagurannad, madalad lahed, karid jm) on siiani vaid osaliselt määratud ning puudub ülepinnaline ja vastavaid elupaiku tundvate ekspertide poolt läbi viidud terviklik inventeerimine. Ebaloogiliselt on Kihnu lõunarannikul määratud loodusala ja hoiuala koosseisu üldisest kaitsealast lahustükkidena mõned valitud Loodusdirektiivi elupaigad, ent kõrval asuvad ulatuslikud alad mh. väärtuslikud veealused liivamadalikud on jäänud inventeerimata ja vastavalt otstarbekam välispiir määratlemata.

Meri-pungsambla püsielupaiga inventuur. Kuna 2014. aastal läbi viidud kontrollkäik liigi tuvastamiseks Linaküla püsielupaigas ei andnud tulemusi, siis on vajalik kordusinventuur liigi esinemise ja asurkonna seisundi tuvastamiseks. Inventuur tuleb läbi viia olemasoleva püsielupaiga piires.

Kaitstavate taimeliikide inventuur. Kihnu väga vaheldusrikka ja mitmesuguste keskkonnatingimustega elupaigamuster tingib ka liigirikka ja väärtusliku floora terve rea kaitstavate liikide esinemisega. Kui kaitstavate taimede seiret tehakse fikseeritud seirepunktides, siis ülepinnaline inventuur on vajalik kaitstavate taimeliikide levikuandmete uuendamiseks ning elupaikade hoolduse ja kaitsegevuste efekti hindamiseks.

#### 1.5.3.2. Kuivendussüsteemide uuring

Varasemal ajal rajatud magistraalkraavid läbivad kõrge väärtusega rannikulõukaid ning avaldavad nende veerežiimile kuivendavat mõju. Rannikulõugaste, madalsoo- ja lääne-mõökrohu ja soolehtmetsa kaitse seisukohalt on oluline kuivendavat mõju vältida, ent samas ei tohi see mõjutada asustusalade kultuurmaastikuid. Seetõttu on vajalik läbi viia kuivendussüsteemide mõju hindamine rannikulõugastele selle elupaiga inventeerimise käigus ning samaaegselt või järgnevalt uuring, kas kuivendussüsteemide ringi projekteerimine või muud tehnilised lahendused võimaldaksid selle probleemi lahendada. Samuti tuleb töö käigus hinnata vastavate tööde läbiviimiseks vajalikke tegevuste mahtu ja eeldavat maksumust. Uuringu tulemuste alusel on võimalik vajadusel kavandada jätkutegevus kuivendussüsteemi rekonstrueerimiseks.

#### 1.5.3.3. Kihnu haude- ja rändel peatuva veelinnustiku tulemusseire

Natura 2000 linnualadel on Eesti Ornitoloogiaühingu juhtimisel käivitunud standardiseeritud meetodikate alusel vastavate kaitsekorralduslikult oluliste liikide seire nii haudelinnustiku kui rahvusvahelise tähtsusega rändel peatuvate liikide osas. Selle programmi käigus on tulevikus plaanis kõigi linnualade kaitse tulemuslikkuse seire 5-10 aasta sammuga. Kuivõrd käesoleva kaitsekorralduskava eeltööna ja eelnenud aastate uuringutega on hetkeülevaade Kihnu linnustikust olemas, siis on otstarbekas järgmine seirering ajastada kaitsekorralduskava perioodi lõpupoolde, et seda saaks tulemusseirena kasutada järgmise kaitsekorraldusperioodi jaoks sisendina.

## 2. Kaitseväärtused ja kaitse-eesmärgid

Kihnu loodusala, mis hõlmab Kihnu laidude looduskaitseala, Kihnu hoiuala ja Meri-pungsambla püsielupaika on liigirikas (tabel 3) , mitmekülgse maastiku, ja paljude elupaigatüüpidega.

**Tabel 3.** Keskkonnaregistrisse kantud kavaga käsitletavale alale jäävad looduskaitsealused liigid ja kaitse- eesmärgiks lisamise ettepanek.

Liik	LKS kategooria	KE	HA	PEP	LoD/LiD	LoA/LiA	Natura 2000 eesmärk	Lisada eesmärgiks
Kõre ( <i>Bufo calamita</i> )	I							
Niidurüdi ( <i>Calidris alpina schinzii</i> )	I							Jah
Merikotkas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	I	Jah						
Kivisisalik ( <i>Lacerta agilis</i> )	II							
Soohiilakas ( <i>Liparis loeselii</i> )	II		Jah			Jah	Jah	
Viigerhüljes ( <i>Phoca hispida</i> )	II	Jah	Jah		Jah	Jah	Jah	
Lõopistrik ( <i>Falco subbuteo</i> )	III							
Hallhüjes ( <i>Halichoerus grypus</i> )	III	Jah	Jah			Jah	Jah	
Sõõrsilmik ( <i>Lopinga achine</i> )	III							
Veekonn ( <i>Rana esculenta</i> )	III							
Meri-pungsammal ( <i>Bryum marratii</i> )	II			Jah				
Harilik muguljuur ( <i>Herminium monorchis</i> )	II							
Tutkas ( <i>Philomachus pugnax</i> )	I							Jah

Liik	LKS kategooria	KE	HA	PEP	LoD/LiD	LoA/LiA	Natura 2000 eesmärk	Lisada eesmärgiks
Randtarn ( <i>Carex extensa</i> )	II							
Lääne-mõõkrohi ( <i>Cladium mariscus</i> )	III							
Balti sõrmkäpp ( <i>Dactylorhiza baltica</i> )	III							
Emaputk ( <i>Angelica palustris</i> )	II		Jah			Jah	Jah	
Vööthuul- sõrmkäpp ( <i>Dactylorhiza fuchsii</i> )	III							
Kahkjaspunane sõrmkäpp ( <i>Dactylorhiza incarnata</i> )	III							
Tumepunane neiuvaip ( <i>Epipactis atrorubens</i> )	III							
Laialehine neiuvaip ( <i>Epipactis helleborine</i> )	III							
Soo-neiuvaip ( <i>Epipactis palustris</i> )	III							
Rand-ogaputk ( <i>Eryngium maritimum</i> )	II							Jah
Harilik käokuld ( <i>Helichrysum arenarium</i> )	II							
Rand-seahernes ( <i>Lathyrus japonicus ssp. maritimus</i> )	III							

Liik	LKS kategooria	KE	HA	PEP	LoD/LiD	LoA/LiA	Natura 2000 eesmärk	Lisada eesmärgiks
Harilik valvik ( <i>Leucobryum glaucum</i> )	III							
Suur käopõll ( <i>Listera ovata</i> )	III							
Pruunikas pesajuur ( <i>Neottia nidus-avis</i> )	III							
Kahelehine käokeel ( <i>Platanthera bifolia</i> )	III							
Rohekas käokeel ( <i>Platanthera chloranta</i> )	III							
Hall käpp ( <i>Orchis militaris</i> )	III							

Lisaks tabelis nimetatud liikidele on alale tüüpilised ja/või hästi esindatud liigid, millele esitatakse kavaga ettepanek hoiuala kaitse-eeskirja lisamiseks on: rand-ogaputk, tumetilder, mudatilder, veetallaja, kivirullija, nõmmekiur, nõmmelõoke, suurrüdi, leeterüdi, väikerüdi, värbrüdi, soorüdi, plütt, heletilder, rüüt, kümnokk-luik, sinikael-part, tuttpütt, vöötsaba-vigle, väikekajakas, räusk, väikeluik, laululuik, viupart, piilpart, soopart, rägapart, punakurk kaur, järvekaur, hõbehaigur, hallhaigur, kalakotkas, rabapistrik, väikepistik, väiketüll, rabahani, suur-laukhani, valgepõsklagle, mustlagle, kiivitaja, niidurüdi, tutkas, mudanapp, tikutaja, mustsaba-vigle, suurkoovitaja, hänilane, sarvikpütt, hüüp, rooruik, täpikhuik, lauk, sookurg ja roo-loorkull. Need liigid on ka kavas välja toodud. Linnuliigid on Pärnu lahe linnuala, mille osa on Kihnu hoiuala, eesmärgiks.

Andmestik kõre ja kivisisaliku kohta alal on vähene. Kihnu hoiualal on registreeritud kolm kõre elupaigapolügooni, kokku 41,96 ha. Täiskavanud loomade kohta andmeid pole. Kõre kulleste asustamisest on viimased andmed Keskkonnaregistris aastast 2003. Elupaikade madala kvaliteedi tõttu hetkel asustamist ei toimu. Kõre liigitegevuskava kohaselt planeeritakse taasasustamine kvaliteetse elupaigakompleksi olemasolul (Rannap, R. 2017).

Kivisisaliku kohta on andmed Keskkonnaregistris aastast 2000, kus 10,38 ha suuruselt alalt leiti kaks munakesta. Aastal 2016 lisati Kihnu ala kivisisaliku riiklikkusse seiresse, kuid andmeid seire teostamise kohta hetkel pole.

Kõret ja kivisisalikku lisamist Kihnu hoiuala kaitse-eesmärkidesse selle kavaga ei planeerita.

Teiste tabelis nimetatud liikide puhul, mille osas ei ole tehtud ettepanekut kaitse-eesmärkide hulka lisamiseks, kaitsekorralduskavaga tegevusi ei planeerita, kuna need ei ole võtmetähtsusega liigid ja/või on nende kaitse tagatud alal kaitstud elupaikade kaitse kaudu.

## 2.1. Imetajad

### 2.2.1. Viigerhüljes (*Phoca hispida bottnica*) II kat; KE<sup>3</sup> – jah, HA – jah; LoD – II, V; LoA – jah

Viigerhüljes on tsirkumpolaarse arktilise levikuga liik. Läänemere populatsioon on kujunenud jääaja järgselt siia jäänud Põhja-Jäämere viigritest. Hallhülgest saab viigerhüljest eristada karvkatte mustri poolest, kus seljal paiknevad tumedal taustal heledad ja kõhul heledal taustal tumedad rõngaslaigud. Üksiklase eluviisiga, kes erinevalt hallhülgest ei kogune rühmadesse. Samuti ei kasuta ta puhkuseks kunagi maismaad vaid ainult veealuseid kive või karisid ja jääd.

Läänemere viigerhüljes on maailma väikseim hülglane. Maksimaalne pikkus on 130-150 cm ning kaal 50-60 kg (sügisel kuni 100 kg). Suguküpsuse saavutab 3-5 aastaseks. Sigib veebruari lõpp - märtsi algus. Tavaliselt sünnitab ühe poja rüsi jääle või jääpealsesse lumme kraabitud koopasse. Toitub massiliselt esinevatest parvekaladest ja lüljalgsetest (merikilk).

Ajalooliselt olnud väga arvukas, kuid 20. sajandil vähenes arvukus inimtegevuse tulemusena kuni 95%. Liivi lahes langes arvukus ka perioodil 1996 – 2003 ligikaudu 2,4 korda (Jüssi jt., 2004). Uuemate viigerhüljeste satelliitsaatjatega märgistamiste tulemusel on selgunud, et Sangelaiu piirkonna kasutatavus on oluliselt vähenenud, ent puudub selgus, mis võib selle olla selle muutuse põhjuseks (M. Jüssi suuline informatsioon).

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** Kihnu laidude LKA mereala on säilinud liigile sobiliku elupaigana vähemalt 520 ha merealal, seda kasutab elupaigana enam kui 50 isendit ja asurkond on stabiilne või kasvav

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Kihnu laidude LKA mereala on säilinud liigile sobiliku elupaigana vähemalt 520 ha merealal, seda elupaika kasutab 50 isendit

#### Mõjutegurid ja meetmed

##### *Positiivsed*

- + hoiualal levivad laiadel aladel liigi elupaigana sobilikud madalad merealad
- + liigi tähtsaimas peatuspaigas on kehtestatud sobiv kaitsereežiim

##### *Negatiivsed*

- häirimine liigi põhielupaigas vees ja jääl liiklemisel

*Meede:* piiritähiste uuendamine, väärtuste tutvustamine

### 2.1.2. Hallhüljes (*Halichoerus grypus*) III kat; HA – jah, LoD – II, V; LoA – jah

Hallhüljes on Läänemere suurim imetaja. Karvkate on isastel tumedam kui emastel. Mõlematel on suured tumedad laigud. Täiskasvanud isaslooma pikkus võib ulatuda üle 2 meetri ja kaal kuni 300 kilo.

---

<sup>3</sup> - KE – kaitse-eesmärk, LoD – loodusdirektiivi lisa, LoA – loodusala andmetabelis

Hallhüljes toitub peamiselt kaladest (tursk, lest, lõhilased, heeringlased), süües neid teinekord ka kalameeste võrkudest. Kalade kõrval sööb mereselgrootuid ja taimi. Toiduahela tipplülina ei ole täiskasvanud hallhüljel looduslikke vaenlasi.

Hallhüljest ohustab eelkõige Läänemere reostumine (toiduahela lõplülina kuhjuvad temasse praktiliselt kõik elukeskkonna mürgid) ja ka kalurite mõrdadesse takerdumine. Seoses hallhülje arvukuse tõusuga ning suureneva püügivahendite ja kalasaakide kahjustamisega on 2014 aasta sügisest sisse viidud jahiseaduse ja looduskaitseaduse muudatused, mis võimaldavad piiratud mahus hallhüljeste jahti. Ühelt poolt võib piiratud jaht intensiivse kalapüügiga piirkondades nagu nt. Kihnu leevendada kalanduse ja hüljeste konflikti. Teisalt suurendab see liigi inimpeglikkust ning tähtsustab liigi kaitstavas elupaigas Kihnu karede sihtkaitsevööndis kaitsereeglitest kinnipidamise olulisust.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** Kihnu laidude LKA ja HA mereala ning laiud on säilinud liigile sobiliku elupaigana vähemalt 520 ha mereala, seda kasutab üle 50 isendi ning liigi arvukus on stabiilne kooskõlas liigi kehtestatud tegevuskava eesmärkidega

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Kihnu laidude LKA ja HA mereala ning laiud on säilinud liigile sobiliku elupaigana 520 ha ulatuses, seda kasutab vähemalt 50 isendit, tagatud on Kihnu karede skv toimimine liigi turvaalana

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ kaitsekord Kihnu laidude looduskaitsealal võimaldab tähtsaima puhkeala kaitse

*Negatiivsed - häirimine*

*Meede:* piiritähiste uuendamine, väärtuste tutvustamine

## 2.2. Linnud

Nii Kihnu laiud, madal rannikumeri, saare rannaniidud, liiva- ja kliburannad kui lõukad on rannikuliikidele Eestis olulisemate esinemisalade seas ning mitmed neist kannavad ka rahvusvaheliselt olulist tähtsust. Seetõttu on kogu Kihnut ümbritsev laiem mereala kui looduslik osa saarest määratletud tähtsa linnualana ning selle baasil loodud Natura 2000 Pärnu lahe linnualana.

Linnustikus on lisaks haudelinnustikule olulisel kohal ka nii rannikul ja madalvees peatuvad veelinnud ning teisalt koondab Kihnu saare lõunatipp sügisesel ajal suurel hulgal siit merd ületama startivaid maalinde. Viimastest võib Kihnu lõunatipust rändele minna 1,2-1,5 miljonit värvulist (neist kuni 1 miljon vintlast) ning kuni 6500 röövlindu. Viimane liigirühm täidab seega enam kui kahekordselt rahvusvahelise tähtsusega röövlindude koondumisala nn. pudelikaela-ala kriteeriumi. Kihnu rannikumeres on rändel peatuvatest veelindudest tähtsaimaks väikeluik. Viimase liigi olulistest toitumispaikadest on vaid väike loodeosa kaetud Kihnu laidude looduskaitsealaga. Kihnu hoiualal on liigi elupaikadest kaetud vaid mõned väikesed fragmendid saare lõunarannikul. Seetõttu on nii süsteemsema ja selgema kaitse korraldamise eesmärkidel kui oluliste ohutegurite nt. linnujaht, häirimine (tabel 4) välistamiseks vajalik ühtlustada ja tõhustada kaitset.

**Tabel 4.** Meresaarte haudelinnustiku riikliku seire käigus kogutud andmed inimtegevuse häirimise ja rüüstamise kohta Kihnu laidudel 2009-2014. Tabeli lahtri esimene nr on häirimismõju tugevuse hinnang ning teine nr on rüüstamise mõju hinnang. kasutatav skaala: 0 – mõju puudub; 1 – nõrk mõju; 2 – keskmine mõju; 3 – tugev mõju; ? - mõju teadmata

	Eedikrava	Küllisäär	Sill-laid	Umalaid	Imutilaid	Küll-laid	Sangelaid	Nimetu E-S
2009	3/3	3/3	1/1	3/3	3/3	3/3	3/3	1/1
2010	3/3	1/1	0/0	3/3	3/3	2/0	2/1	1/0
2011	2/1	1/?	0/0	3/2	2/2	1/?	2/3	1/0
2012	2/1	2/?	0/0	3/3	2/2	1/0	2/3	0/0
2013	1/1	1/0	0/0	3/2	2/1	1/1	2/3	0/0
2014	1/1	1/0	0/0	2/2	2/1	1/1	2/1	0/0

Allpool käsitletakse järgnevalt olulisi linnustikuväärtusi rühmitatuna vastavalt nende elupaikadele ja esinemise ökoloogilisele iseloomule.

### 2.2.1 Merelaidude ja veest püsivalt välja ulatuvate kivirahude linnustik

**Tabel 5.** Kihnu laidudega seotud kaitsekorralduslikult olulised linnuliigid ning nende kaitsestaatused ja kaitse-eeskirja lisamise ettepanek (vastavad liigid nimestikus paksuks kirjas). Haudepaaride arvuna on toodud riikliku seire 2009-2014 aastate maksimumväärtused, mis on ühtlasi vastavate liikide kaitse-eesmärkideks. Seda põhjusel, et Pärnu lahe linnuala koosseisus oleva Kihnu laidude LKA kohta pole Natura andmebaasi eraldi arvukusi toodud Peatuvate liikide maksimumarvukused on esitatud M. Kose 2012-2014 vaatlusandmete põhjal.



<b>Liik</b>	<b>LKS</b>	<b>LiD</b>	<b>KE (LKA)</b>	<b>LiA</b>	<b>Pesitseja</b>	<b>Peatuv, toituv</b>	<b>Arvukus max (p/i)</b>
<b>külmnokk-luik</b>		-	-	+	+	+	113 p
hallhani		<b>II</b>	+	+	+	+	4 p
ristpart	<b>III</b>		+	-		+	3 p
rääkspart		<b>II</b>	+	+	+	+	12 p
<b>sinikael-part</b>		<b>II</b>	-	+	+	+	37 p
luitsnokk-part		<b>II</b>	+	+	+	+	26 p
tuttvart		<b>II</b>	+	+	+	+	53 p
merivart	<b>II</b>	<b>IIB</b>	+	+	+	+	2 p
hahk		<b>II</b>	+	+	+	+	65 p
tõmmuvaeras	<b>III</b>	<b>IIB</b>	+	+	+	+	14 p
sõtkas		<b>II</b>	+	+		+	1000 i
rohukoskel		<b>II</b>	+	+	+	+	3 p
jääkoskel		<b>II</b>	+	+	+	+	6 p
<b>tuttpütt</b>			-	+	+	+	17 p
kormoran		<b>II</b>	-	+	+	+	34 p
merikotkas	<b>I</b>	<b>I</b>	+	-		+	6 i
merisk			+	-	+	+	9 p
liivatüll	<b>III</b>		+	+	+	+	6 p
punajalg-tilder	<b>III</b>		+	+	+	+	9 p
<b>kivirullija</b>	<b>II</b>		-	+	+	+	2 p
<b>vöötsaba-vigle</b>	<b>III</b>	<b>I</b>	-	-			150 i
naerukajakas		<b>IIB</b>	+	+	+	+	774 p
kalakajakas		<b>IIB</b>	+	+	+	+	260 p
tõmmukajakas	<b>II</b>	<b>IIB</b>	+	+	+	+	7 p
<b>väikekajakas</b>	<b>II</b>	<b>I</b>	-	-	+	+	5 p
<b>räusk</b>	<b>II</b>	<b>I</b>	-	-	+	+	3 p
tutt-tiir	<b>II</b>	<b>I</b>	+	+	+	+	197 p
jõgitiir	<b>III</b>	<b>I</b>	+	+	+	+	1461 p
randtiir	<b>III</b>	<b>I</b>	+	+	+	+	425 p
väiketiir	<b>III</b>	<b>I</b>	+	+	+	+	2 p

Liik	LKS	LiD	KE (LKA)	LiA	Pesitseja	Peatuv, toituv	Arvukus max (p/i)
alk	II		+	-	+	+	2 i
sooräts	II	I	+	+	+	+	2 p
vööt-põõsalind	III	I	+	-	+		1 p

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** Kihnu laidudel kaitse-eesmärkideks olevate või vastava ettepanekuga liikide arvukus on kõrgem tabelis 5 esitatud arvukusest

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Kihnu laidudel kaitse-eesmärkideks olevate või vastava ettepanekuga liikide arvukus on tabelis 5 esitatud arvukustasemel

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ kaitsekord Kihnu laidude looduskaitsealal võimaldab liikumispirangute ja jahikeelu kaudu pesitus- ja peatumispaikade kaitset

*Negatiivsed*

- liikumispirangutest mittekindipidamine, haudelinnustiku häirimine ja munade korjamine

*Meede:* piiritähiste uuendamine, väärtuste tutvustamine

## 2.2.2 Rannikumere, veealuste liivamadalate ja –karide linnustik

**Tabel 6.** Ülaltoodud elupaikade kaitsekorralduslikult olulised linnuliigid ning nende kaitsestaatused (vastavad liigid nimestikus paksuks kirjas). Arvukuse ja kaitsekorraldusliku eesmärgina on toodud kaitsekorralduskava linnustiku inventeerimisel saadud maksimumarvukused paarides (p) või isendites (i) kuivõrd Pärnu lahe linnualale ega Natura andmevormis pole Kihnu piirkonna vastavaid arvukusi eraldi välja toodud ning varasemalt vastav süstemaatiliste loendustega saadud ülevaade puudus. \*liigid, kelle arvukus on esitatud varasemate vaatlusandmete maksimumide põhjal, sest neid inventeerimise käigus ei kohatud.

Liik	LKS	LiD	KE (LKA)	LiA	Pesitseja	Peatuv, toituv	Arvukus (p/i)
<b>kühmnokk-luik</b>		<b>IIB</b>	-	+	-	+	1370 i
<b>väikeluik</b>	<b>II</b>	<b>I</b>	-	+	-	+	906 i
<b>lauluiluik</b>	<b>II</b>	<b>I</b>	-	+	-	+	190 i
<b>viupart</b>		<b>II</b>	-	+	-	+	1627 i
rääkspart		<b>II</b>	+	+	-	+	204 i
<b>piilpart</b>		<b>II</b>	-	+	-	+	109 i
<b>sinikael-part</b>		<b>II</b>	-	+	-	+	1223 i

<b>Liik</b>	<b>LKS</b>	<b>LiD</b>	<b>KE (LKA)</b>	<b>LiA</b>	<b>Pesitseja</b>	<b>Peatuv, toituv</b>	<b>Arvukus (p/i)</b>
<b>soopart</b>		<b>II</b>	-	+	-	+	43 i
<b>rägapart</b>		<b>II</b>	-	+	-	+	2 i
luitsnokk-part		<b>II</b>	+	+	-	+	37 i
tuttvart		<b>II</b>	+	+	-	+	90 i
merivart	<b>II</b>	<b>IIB</b>	+	+	-	+	3011 i
hahk		<b>II</b>	+	+	-	+	61 i
aul		<b>II</b>	+	+	-	+	393 i
mustvaeras		<b>II</b>	+	+	-	+	75i
tõmmuvaeras	<b>III</b>	<b>II</b>	+	+	-	+	3813 i
sõtkas		<b>II</b>	+	+	-	+	814 i
<b>väikekoskel</b>	<b>II</b>	<b>I</b>	+	-	-	+	10 i
rohukoskel		<b>II</b>	+	+	-	+	37 i
jääkoskel		<b>II</b>	+	+	-	+	212 i
<b>punakurk-kaur</b>		<b>I</b>	-	+	-	+	2 i
<b>järvekaur</b>		<b>I</b>	-	+	-	+	3 i*
<b>tuttpütt</b>			-	+	-	+	133 i
hallpõsk-pütt			-	-	-	+	1 i
kormoran			-	+	-	+	4122 i
<b>hõbehaigur</b>		<b>I</b>	-	-	-	+	12 i
<b>hallhaigur</b>			-	-	-	+	24 i
merikotkas	<b>I</b>	<b>I</b>	+	-	-	+	9 i
<b>kalakotkas</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	-	-	-	+	2 i
naerukajakas		<b>II</b>	+	+	-	+	1870 i
kalakajakas		<b>II</b>	+	+	-	+	1608 i
tõmmukajakas	<b>II</b>	<b>II</b>	+	+	-	+	1i
<b>väikekajakas</b>	<b>II</b>	<b>I</b>	-	-	-	+	10 i*
<b>räusk</b>	<b>II</b>	<b>I</b>	-	-	-	+	5 i *
tutt-tiir	<b>II</b>	<b>I</b>	+	+	-	+	20 i
jõgitiir	<b>III</b>	<b>I</b>	+	+	-	+	350 i*
randtiir	<b>III</b>	<b>I</b>	+	+	-	+	150 i*

Liik	LKS	LiD	KE (LKA)	LiA	Pesitseja	Peatuv, toituv	Arvukus (p/i)
väiketiiir	III	I	+	+	-	+	15 i
alk	II		+	-	-	+	3 i

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** tabelis 6 toodud kaitse-eesmärgiks olevate liikide arvukus on kasvanud 20%

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** tabelis 6 toodud kaitse-eesmärgiks olevate liikide arvukus on vähemalt samal tasemel või kasvanud

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ kaitsekord Kihnu laidude looduskaitsealal võimaldab liikumispirangute ja jahikeelu kaudu peatumispaikade kaitset laidude piirkonnas

*Negatiivsed*

- linnujahi negatiivne mõju rahvusvaheliselt olulises veelindude peatumispaigas, hoiualal, mis on ühtlasi linnuala, veelindude jahi reguleerimise võimaluse puudumine

*Meede:* linnujahi reguleerimine veelindudele olulistest pesitsus- ja peatumispaikades

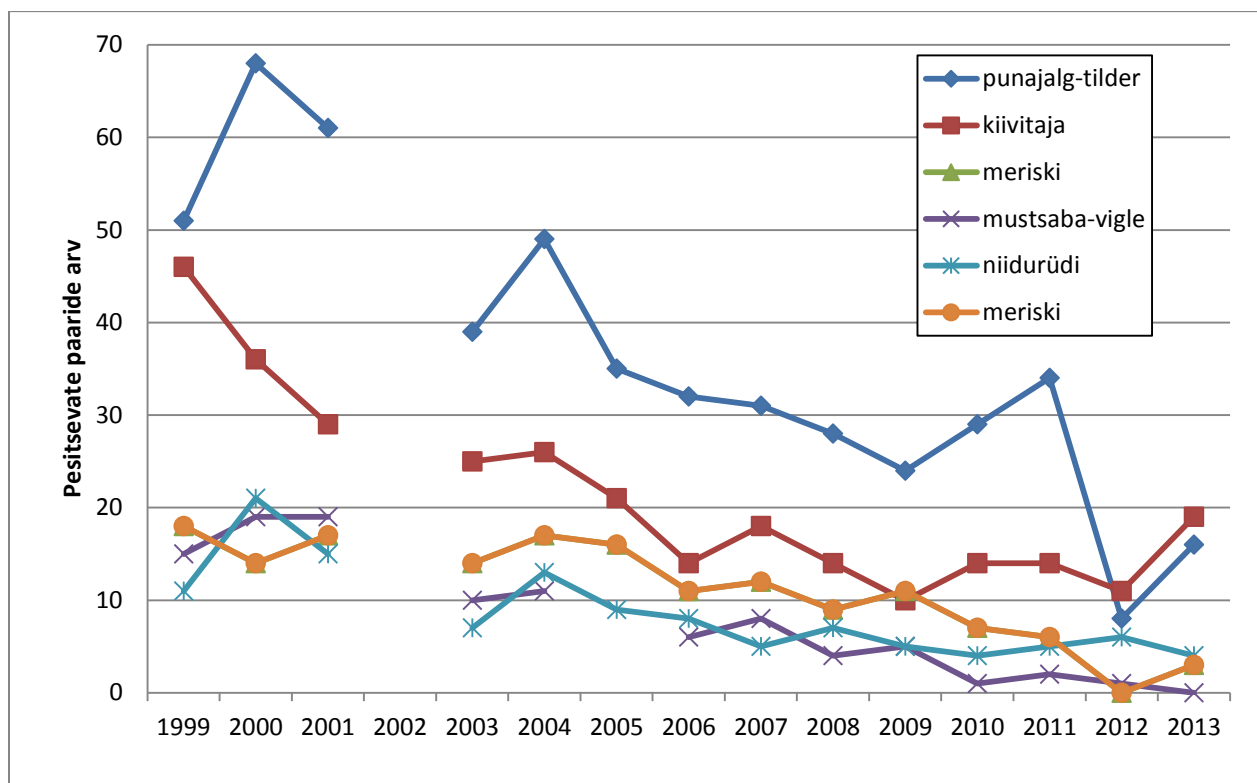
### 2.2.3. Rannaniitude linnustik

**Tabel 7.** Kihnu rannaniitudega seotud kaitsekorralduslikult olulised linnuliigid ning nende kaitsestaatused. Arvukuse ja kaitsekorraldusliku eesmärgina on toodud kaitsekorralduskava linnustiku inventeerimisel saadud maksimumarvukused isendites (i) või riikliku seire 1999-2013 (joonis 2) maksimumarvukustena paarides. Ka kaitse-eesmärkide määramine toimub nende alusel kui võrd Pärnu lahe linnualale ega Natura andmestormis pole Kihnu piirkonna vastavaid arvukusi eraldi välja toodud.

Liik	LKS	LiD	KE (LKA)	LiA	Pesitseja	Peatuv, toituv	Arvukus (p/i)
<b>rabahani</b>		II	-	+		+	40 i
<b>suur-laukhani</b>		IIB	-	+		+	30 i
hallhani		II	+	+		+	56 i
<b>valgepõsk-lagle</b>	III	I	-	+		+	217 i
<b>mustlagle</b>		IIB	-	-		+	3 i
<b>kiivitaja</b>		IIB	-	+	+	+	46 p
<b>niidurüdi</b>	I	I	-	+	+		21 p
<b>tutkas</b>	I	I	-	+	+	+	4 p

<b>Liik</b>	<b>LKS</b>	<b>LiD</b>	<b>KE (LKA)</b>	<b>LiA</b>	<b>Pesitseja</b>	<b>Peatuv, toituv</b>	<b>Arvukus (p/i)</b>
<b>mudanep</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	-	-		+	+
<b>tikutaja</b>		<b>III</b>	-	-	+	+	5 p
<b>mustsaba-vigle</b>	<b>II</b>	<b>IIB</b>	-	+	+		19 p
<b>suurkoovitaja</b>	<b>III</b>	<b>IIB</b>	-	-	+	+	1 p
<b>punajalg-tilder</b>	<b>III</b>	<b>IIB</b>	+	+	+		68 p
<b>sooräts</b>	<b>II</b>	<b>I</b>	+	+	+		1p
<b>hänilane</b>	<b>III</b>	<b>I</b>	-	-	+	+	23 p

Kihnu põhjaosa rannaniit kuulub oma haudelinnustiku poolest Eesti tähtsaimate rannaniitude hulka. Paraku nagu näitavad pikaajalised haudelinnustiku seire tulemused, pole kaitsetegevuste ja maahoolduse senistele pingutustele vaatamata suudetud niidukurvitsaliste arvukuse langustrende muuta. Eriti kriitilises seisus on neist kõige ohustatumad liigid mustsaba-vigle, tutkas ja niidurüdi. Seetõttu on vajalik senisest enam pöörata tähelepanu ja tähtsustada nende liikide elupaikade parimale kvaliteedi, terviklikkuse ja haudelindude eduka pesitsemise tagamisele. Eriti nõudlikumate ja hävimisohtu sattunud tutka, niidurüdi ning mustsaba-vigle jaoks on oluline, et veekogude kaldavöönd ja lohukohad ja lombid oleksid hästi majandatud ning madalmurused (Luhamaa, H., Pehlak, H., 2016). Samuti on hea kui kariloomade liikumisel madalamates niisketes kohtades tekib osaliselt mudaseid lahtise pinnasega alasid, mis on eriti olulised tutka ja mustsaba-vigle toitumiskohtadena, ent mida kasutavad meelsasti ka kõik teised niidukahlajad. Kuivõrd aga sellised elupaigaelemendid on kõige raskemini taastatavad ja hooldatavad niidu osad, siis tuleb neile kurvitsaliste kaitse seisukohast eriti tähelepanu pöörata.



**Joonis 2.** Kihnu põhjaosa rannaniidu kurvitsaliste arvukuse muutused 1999-2013 riikliku seire andemetel

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** võtmeliikide haudeasurkond on suurem tabelis 7 toodud tasemest

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** võtmeliikide arvukuses on saavutatud tabelis 7 toodud tase

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ osaliselt on säilinud või taastatud rannaniidu ohustatud kurvitsaliste elupaigad

*Negatiivsed*

- rannaniidu elupaikade taastamisel ja hooldamisel kõige olulisemates niidukurvitsaliste esinemispaikades Kihnu põhja- ja looderannikul pole suudetud tagada piisavalt suure karjatamiskoormusega ühetaoliselt hästi ja suurepinnaliselt hooldatud rannaniidu säilimist.

- hea potentsiaaliga kunagised ulatuslikud rannaniidud saare idarannikul on roostunud

- linnujahi negatiivne mõju rahvusvaheliselt olulises veelindude peatumispaigas, hoiualal, mis on ühtlasi linnuala, veelindude jahi reguleerimise võimaluse puudumine

*Meede:* avatuna säilinud ent ebapiisava kvaliteediga rannaniitude taastamine ja hooldamine

*Meede:* majandamata ja lausaliselt roostunud rannaniitude taastamine

*Meede:* linnujahi reguleerimine veelindudele olulistes pesitsus- ja peatumispaikades

## 2.2.4. Rannikulõugaste linnustik

**Tabel 8.** Kihnu rannikulõugastega seotud kaitsekorralduslikult olulised linnuliigid ning nende kaitsestaatused

Liik	LKS	LiD	KE (LKA)	LiA	Pesitsev	Peatuv, toituv	Arvukus (p/i)
kümnokk-luik		IIB	-	+	+		12 p
hallhani		II	+	+	+		8 p
rääkspart		II	+	+	+		22 p
rägapart		II	-	+	+		18 p
luitsnokk-part		II	+	+	+		18 p
tuttvart		II	+	+	+		8 p
jääkoskel		IIB	+	+	+		4 p
tuttpütt			-	+	+		18 p
sarvikpütt	II	I	-	-	+		2 p
hüüp	II	I	-	-	+		5 p
rooruik	III	IIB	-	-	+		6 p
täpikhuik	III	I	-	-	+		6 p
lauk		II	-	-	+		16 p
sookurg	III	I	-	-	+		1 p
roo-loorkull	III	I	-	+	+		3 p
rästas-roolind			-	+	+		14 p

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** liikide arvukus on vähemalt tabelis 8 esitatud maksimaalsel tasemel

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** liikide arvukus on tabelis 8 esitatud tasemel

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ hoiuala kaitse võimaldab üldist elupaiga säilimist

+ Kihnu lõunarannikul on Risitnä rannikulõuka karjatamise abil kujunenud väga kõrge linnustikulise väärtusega mosaiikse veetaimestiku ja roost vaba kaldajoonega elupaik

*Negatiivsed*

- rannikulõugaste veerežiimi muutvad kuivendussüsteemid ning nende uuendamine

*Meede:* mõõkrohusoode ning rannikulõugaste elupaikade veerežiimi taastamine

## 2.2.5. Liiva-, klibu- ja pagurandade linnustik

**Tabel 9.** Kihnu klibu- ja liivarandadega seotud kaitsekorralduslikult olulised linnuliigid ning nende kaitsestaatused. Arvukuse ja kaitsekorraldusliku eesmärgina on toodud kaitsekorralduskava linnustiku inventeerimisel saadud maksimumarvukused isendites (i) või varasemad autori vaatlusandmed ning hinnangulised pesitsevate paaride arvukused.

Liik	LKS	LiD	KE (LKA)	LiA	Pesitseja	Peatuv, toituv	Arvukus (p/i)
ristpart	III		+	-	+		8 p
merisk			+	-	+		6 p
väiketüll	III		-	-	+		8 p
liivatüll	III		+	+	+		6 p
rüüt	III	I	-	-		+	9 i
suurrüdi			-	-		+	5 i
leeterüdi			-	-		+	2 i
väikerüdi			-	-		+	23 i
värbrüdi			-	-		+	4 i
soorüdi			-	-		+	550 i
plütt			-	-		+	8 i
tutkas	I	I	-	+		+	18 i
vöötsaba-vigle	III	I	-	-		+	7 i
heletilder	III	IIB	-	-		+	30 i
tumetilder		IIB	-	+		+	15 i
mudatilder	III	I	-	-		+	100 i
punajalg-tilder	III	IIB	+	+		+	10 i
veetallaja	III	I	-			+	15 i
kivirullija	II		-	+		+	16 i
naerukajakas		IIB	+	+		+	1870 i
kalakajakas		IIB	+	+		+	1608 i
jõgitiir	III	I	+	+		+	350 i
randtiir	III	I	+	+		+	150 i
väiketiir	III	I	+	+		+	6 i
nõmmekiur	II		-	-	+		1 p
nõmmelõoke	III	I	-	-	+		5 p



**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** liikidele sobivad elupaigad on säilinud ja võtmeliikide arvukus on tabelis 9 esitatud tasemel

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** liikide arvukus on tabelis 9 esitatud tasemel.

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ hoiuala ja Kihnu laidude looduskaitseala kaitse võimaldab üldist elupaiga säilimist

*Negatiivsed*

- kuivade liiva- ja kliburandade haudelinnustik kogu saare rannavööndis teadmata

- linnujahi häiriv mõju rannikul läbirändel peatuvatele liikidele

*Meede:* rannikuelupaikade haudelinnustiku inventeerimine

*Meede:* linnujahi reguleerimine veelindudele olulistes pesitsus- ja peatumispaikades

### **2.2.6. Metsa- ja kultuurmaastikus läbirändel peatuvad ja toituvad maalinnud**

Kihnu saar ja eriti selle lõunarannik on Eestis üks tähtsaimatest maalindude sügisrände aegsest koondumisaladest, kus läbirändavate lindude koguarv võib küündida 1,2-2 miljoni isendini (koos ööranduritega). Sealhulgas röövlindude on loendatud sügishooajal läbirändel kuni 6500 isendit, millega on täidetud ligi kahekordselt rahvusvahelise tähtsusega rände koondumisala ehk nn. pudelikaela-ala staatus. Selleks, et senisest enam oleks võimalik arvestada rändlindude tähtsa koondumisalaga ning vajadusega tagada neile turvalised rände- ja peatumistingimused, tehakse ettepanek vastavate olulisemate võtmeliikide lisamiseks hoiuala/kaitseala kaitse-eesmärkide hulka (tabel 10). Nendele linnuliikidele on ohuks kokkupuutumine ohtliku tehnilise lahendusega keskpingeliinide postide ja liini konstruktsioonidega. Kontrollides 2012 sügisel Tõstamaa-Liu-Linaküla-Rootsiküla (K3241997, LIU:TST) keskpingeliini aluseid kokku 3 km lõigul, leiti postide juurest hukkununa 1 hiireviu, herilaseviu ja tuuletallaja (kõik III kaitsekategooria liigid). Veel enam oli aga hukkunud hallvareste ning hõbe- ja kalakajakate laipu ja jäänuseid. Seega on lahendusega postide isolaatorid oluliseks hukkumisriskiks röövlindude koondumisalal.

**Tabel 10.** Kihnus rändeage se koondumisega kaitsekorralduslikud olulised linnuliigid ning nende arvukus (Kihnu meretuuleparkide eeluuringu andmed) ja kaitsestaatused

Liik	LKS	LiD	KE (LKA)	LiA	Suurim rändehooaja koondarvukus Kihnus
raudkull	III		-	-	5481
hiireviu	III		-	-	400
herilaseviu	III	I	-	-	441
välja-loorkull	II	I	-	-	99
väikepistrik	I	I	-	-	108
tuuletallaja	III		-	-	133
rabapistrik	I	I	-	-	25
kalakotkas	I	I	-	-	37
siisike		**	-	-	109 690
põhjavint		**	-	-	39 636
metsvint		**	-	-	1 068 245

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** liikide arvukus on vähemalt tabelis 10 esitatud tasemel

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** liikide arvukus on tabelis 10 esitatud tasemel

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ hoiuala ja Kihnu laidude looduskaitseala talitlevad maastikulise juhtjoonena ning pakuvad rändel koonduvatel ja saarel peatuvatele liikidele sobivaid toite- ja puhkepaiku

*Negatiivsed*

- kaitsekorralduslikult olulised liigid pole eesmärgiks

*Meede:* lisada kaitse-eesmärgiks kalakotkas, rabapistrik ja väikepistrik

## 2.3. Soontaimed

Keskkonnaregistrisse on kantud ühe sambla- ja 20 taimeliigi kasvukohad Kihnu hoiualal, Meripungsambla püsielupaigas ja Kihnu laidude looduskaitsealal (tabel 11). Taimestik on hoiualalt leitud liikidest olulised niitude ja avatud rannikutega seotud liigid. Allpool käsitletakse eraldi II kategooria kaitsealuseid liike.

**Tabel 11.** Keskkonnaregistrisse kantud sambla- ja taimeliigi kasvukohad Kihnu hoiualal, Meripungsambla püsielupaigas ja Kihnu laidude looduskaitsealal

Liik	LKS kategooria	HA	LoD	LoA	Natura 2000 eesmärk
<i>Angelica palustris</i> (emaputk)	II	Jah	Ei	Jah	vähemalt 100 isendit
<i>Carex extensa</i> (randtarn)	II	Ei	Ei	Ei	Ei
<i>Eryngium maritimum</i> (randogaputk)	II	Ei	Ei	Ei	Nimetatud
<i>Helichrysum arenarium</i> (harilik käokuld)	II	Ei	Ei	Ei	Ei
<i>Herminium monorchis</i> (harilik muguljuur)	II	Ei	Ei	Ei	Nimetatud
<i>Liparis loeselii</i> (soohiilakas)	II	Jah	Jah	Jah	Jah
<i>Bryum marratii</i> (meripungsammal)	II	Ei	Ei	Ei	Ei
<i>Cladium mariscus</i> (läänemõõkrohi)	III	Ei	Ei	Ei	Ei
<i>Dactylorhiza baltica</i> (balti sõrmkäpp)	III	Ei	Ei	Ei	Ei
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (vööthuul-sõrmkäpp)	III	Ei	Ei	Ei	Ei
<i>Dactylorhiza incarnata</i> f. <i>ochrantha</i> (sõrmkäpp, kahkjaspunane)	III	Ei	Ei	Ei	Nimetatud
<i>Epipactis atrorubens</i> (tumepunane neuuvaip)	III	Ei	Ei	Ei	Nimetatud
<i>Epipactis helleborine</i> (laialehine neuuvaip)	III	Ei	Ei	Ei	Ei
<i>Epipactis palustris</i> (sooneuuvaip)	III	Ei	Ei	Ei	Ei
<i>Lathyrus japonicus</i> subsp. <i>maritimus</i> (seahernes, rand-)	III	Ei	Ei	Ei	Ei

Liik	LKS kategooria	HA	LoD	LoA	Natura 2000 eesmärk
<i>Leucobryum glaucum</i> (harilik valvik)	III	Ei	Jah	Ei	Ei
<i>Listera ovata</i> (suur käopõll)	III	Ei	Ei	Ei	Ei
<i>Neottia nidus-avis</i> (pruunikas pesajuur)	III	Ei	Ei	Ei	Ei
<i>Orchis militaris</i> (hall käpp)	III	Ei	Ei	Ei	Ei
<i>Platanthera bifolia</i> (kahelehine käoheel)	III	Ei	Ei	Ei	Nimetatud
<i>Platanthera chlorantha</i> (rohekas käoheel)	III	Ei	Ei	Ei	Ei

### 2.3.1. Randtarn (*Carex extensa*) II kat; KE – ei; LoD – ei; LoA – ei

Randtarn on Eestis vaid Lääne-Eesti rannikul ja saartel paiguti esinev niiskete rannikelupaikade liik. Pärnumaal on teadaolevalt säilinud kahes elupaigas. Kihnus on leiukoht Keskkonnaregistri andmetel registreeritud Läänerannikul lääne-mõõkrohu elupaiga naabruses 4,8 ha suurusel alal.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** liigi populatsioon on stabiilne ja säilinud vähemalt 5 hektaril

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** liigi populatsioon on stabiilne ja säilinud 5 hektaril

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ looduslikud tingimused liigi esinemiseks

*Negatiivsed*

- asurkonna suurus ja seisund teadmata

- kuivenduse mõju veerežiimile

*Meede:* kaitstavate taimeliikide inventeerimine

*Meede:* veerežiimi taastamine

### 2.3.2. Emaputk (*Angelica palustris*) II kat; KE – jah HA – jah; LoD – II, IV; LoA – jah

Eestis on emaputk oma levila põhjapiiril ja kasvab siin põhiliselt läänesaartel ja Lääne-Eesti rannikul. Emaputk õitseb vaid kord elu jooksul, tavaliselt teisel aastal ja seejärel taim sureb. Sellise elukäigu tõttu võivad populatsioonid ebasoodsate olude korral peaaegu kaduda. Et aga üks putk toodab kuni 6000 seemet, taastub populatsioon sobivas kohas kiiresti ka paarist ellujäänud taimest.

Eestis on kõige arvukamad ja elujõulisemad emaputke populatsioonid on rannaniitudel, kuid ta kasvab ka püsivalt kõrge pinnaveetasemega niisketel ja märgadel soo- ja rannaniitudel ning jõeluhtadel. Liigile on kasulik varasuvine niitmine, mis aitab tal saavutada soodsamaid kasvuolusid konkurentsivõime teiste liikidega. Teist korda tuleb niita alles pärast seemnete valmimist septembri

keskel või hiljemgi (Tali ja Kärgerberg, 2004). Pärnumaa märgadel rannaniitudel on tegemist üpris laialt levinud liigiga. Kihnus on liigi kasvukohtadena registreeritud läänepoolne Linaküla rannik pindalaga 39,9 ha ning põhjapoolne Säereküla rannik pindalaga 48,5 ha, ehk kokku 88,4 ha. Natura andmevormi järgi on asurkonna suuruseks määratud minimaalselt 100 eksemplari.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** liigi populatsioon arvukus ja elupaiga pindala on kasvanud 20% võrreldes kaitsekorraldusperioodi tasemega

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigad ja asurkond on säilinud praegusel tasemel – 88,4 ha ja vähemalt 100 eksemplari

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ kaitsekord võimaldab elupaikade säilitamist ja hooldamist

*Negatiivsed*

- rannaniitude roostumine

*Meede:* majandamata ja lausaliselt roostunud rannaniitude taastamine

### **2.3.3. Soohiilakas (*Liparis loeselii*) II kat; HA – jah; LoD – II, IV; LoA – jah**

Soohiilakas on mitmeaastane liik, kes talvitub mugulana. Taimed on väikesed, 8-12 cm pikkused (Hirse, 2009). Õisikus on reeglina 3-8 rohekaskollast väikest õit. Iseviljastumine on kerge, ning sageli on kõik õied varrel viljunud. Idaneb kevadel ja esimese suve lõpuks on olemas üks soomusjas leht ning sageli taimed juba järgmisel aastal õitsevad. Kiire arenguga kaasneb võrdlemisi lühike eluiga, kuigi mõned isendid võivad elada 8-10 aastat vanaks, sureb enamik taimi siiski paari-kolme aasta vanusena (Tali, 2011).

Soohiilakas vajab märga lubjarikast kasvukohta. Tihti esineb suhteliselt noortes, niisketes ja lubjarikastes nõgudes. Teda võib pidada pioneerliigiks, kes kaob tingimuste kuivemaks või taimestiku tihedamaks muutumisel. Peamine oht tulenebki soode veerežiimi muutumisest ja liigirikaste madalsoode ja soostunud niitude võsastumisest. Viimase 40 aasta jooksul on soohiilakas teada olnud 79 asustatud atlaseruudust kadunud 19 ehk kahanemine on olnud 24%. Enamikus kaasaegsetes kasvukohtades esineb liik üksikute isenditena (Tali, 2011).

Kihnu hoiualal on Keskkonnaregistrisse on kantud kuus liigi kasvukohta kogupindalaga 2,6 ha

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** liik kasvab vähemalt 40 isendiga kuues kasvukohas kogupindalaga 2,6 ha

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** liik kasvab 40 isendiga kuues kasvukohas kogupindalaga 2,6 ha

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ esinevad liigile sobivad niisked ja lubjarikkad elupaigad

*Negatiivsed*

- niiskete lubjarikaste lohku kinnikasvamine

- elupaikade kuivendamine

*Meede:* rannaniitude hooldamine

*Meede:* veerežiimi taastamine

#### **2.3.4. Rand-ogaputk (*Eryngium maritimum*) II kat; HA – ei; LoD – ei; LoA – ei**

Rand-ogaputk on kõrgemate kuivade, osaliselt taimestunud liivaste rannavallide sarikaliste hulka kuuluv mitmeaastane liik. Eesti rannikul sobivate elupaikade piiratuse ja ebasoodsate mõjude tõttu punasesse raamatusse kantud ohustatud liik. Kihnus esineb liik liivaste ja kruusaste rannavallide esinemisaladel, eriti saare lääne, lõuna ja kirderandades silmatorkavalt kõrge arvukusega ja tugev asurkond. Läänerannikul esineb liiki kohati lausa kümnete ruutmeeriste kogumikena, milles hinnanguliselt kuni mõnisada eksemplari, mitte hajusate üksiktaimedena nagu tavapäraselt. Tegemist on Pärnumaa ja tõenäoliselt ka Eesti ühe parima liigi esinemisalaga, mistõttu on põhjendatud liigi lisamine hoiuala kaitse-eesmärkide hulka. Keskkonnaregistrisse on kantud neli kasvukohta kogupindalaga 39,1 ha, kus on loendatud kokku 6250 isendit.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** liik kasvab vähemalt 6250 isendiga neljas kasvukohas kogupindalaga 39,1 ha

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** liik kasvab 6250 isendiga neljas kasvukohas kogupindalaga 39,1 ha

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ sobivate elupaigatüüpide levik ja looduslik seisund

+ ranna- ja kaldakaitse regulatsioonid tagavad vastavate rannikelupaikade säilimise

*Negatiivsed*

- kserofiilsete võõrliikide (kurdlehine roos, astelpaju, jt) levila laienemine liigi elupaikades ning luitevallide puistumine looduslike liikidega (eelkõige kadakas ja mänd)

*Meede:* ranniku- ja luiteelupaikade inventeerimine ning vajadusel taastamine

#### **2.3.5. Harilik muguljuur (*Herminium monorchis*) II kat; HA – ei; LoD – ei; ; LoA – ei**

Väike ja rohekaõieline harilik muguljuur on üpris tagasihoidliku välimusega ja kergesti märkamata jääv käpaline. Liigi üldareaal asub Euraasias keskmistel laiuskraadidel, saartena ka lõunapoolsetes mäestikes. Muguljuur on lubjalembene. Taimele nime andnud juuremugul asub mullas, kasvatab paar lehte ja õisiku, mis koos varrega sirgub 10-20 cm kõrguseks. Kui kõigil teistel meie mugulaga käpalistel on õitsemise ajal kaks mugulat - tumedam vana ja heledam noor, siis õitsval muguljuurel on vaid üks mugul. Sellest tuleneb ka taime ladinakeelne nimi. Muguljuure ainsast mugulast kasvavad välja stoolonid (maa-alused võsundid) ja nende tipus tekivad suve lõpuks uued mugulad (nagu kartulil) emataimest mõne cm kaugusel. Sügisel emataim sureb ja tema 1-2 järglast kasvavad järgmisel aastal stoolonimugulatest (Kull, T., Tuulik, T. 2002).

Harilik muguljuur kasvab valgusküllastel, parasniisketel või niisketel lubjarikka mullaga, madala taimestikuga kasvukohtadel, soo- ja rannaniitudel, kadastikes ja madalsoodes mätastel. Selliste kasvukohtade võsastumine ja kõrgema rohttaimestiku ilmumine pärast karjatamise lõppemist on muguljuure kasvualasid ahendanud. Madalsoode säilitamine ja poollooduslike taimekoosluste

jätkuv hooldamine on selle taimeliigi säilimise peamiseks eelduseks. Keskkonnaregistri andmetel on Kihnu hoiualal teada 3 üksikisendite kasvukohta ja üks polügoon suurusega 1,59 ha. Üks kasvukoht on Linaküla meripungsambla püsielupaigas.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** liigi kasvukohtade arv on suurem kui 5 ning elupaiga pindala on suurem kui 1,59 ha

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** säilinud on vähemalt teadaolevad 5 kasvukohta kokku 196 isendiga pindalaga 1,59 ha

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ lubjarikkad ja hooldatavad niidud

*Negatiivsed*

- elupaikade kinnikasvamine hoolduse lakkamisel

- veerežiimi muutumine kuivenduse mõjul

*Meede:* rannaniitude hooldamine

*Meede:* veerežiimi taastamine

### **2.3.6. Harilik käokuld (*Helichrysum arenarium*) II kat; HA – ei; LoD – ei; LoA – ei**

Korvõieliste sugukonda kuuluv mitmeaastane taimeliik, mis kasvab kuivadel liivastel nõlvadel ja põlluservadel. Taim valgeviltjas. Lehed süstjad. Õisikud kollased või oranžid, 5-6 mm läbimõõdus. Võib kasvada väikeste mätastena. Kõrgus 10-50 cm. Lõunapoolse stepifloora elemendi esindajana on Eestis haruldane ning peamine levikuala on Kagu-Eestis. Lääne-Eestis on teada vaid üksikuid leiukohti Lääne- ja Saaremaal. Pärnumaal on ainsaks leiukohaks Kihnu saar, kus keskkonnaregistrisse on kantud 3 kasvukohta, elupaiga pindalaks on määratud 0,02 ha. Liigi ohuteguriteks on eelkõige kasvukoha pinnast rikkuvad või muutvad tegevused nagu liiva kaevandamine, metsatööd, rekreatsioon, tallamine jms.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** liigi kasvukohtade arv on suurem kui 3 ning elupaiga pindala on suurem kui 0,02 ha

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** säilinud on vähemalt 3 liigi kasvukohta isendite koguarvuga 109 ning elupaigad mitte väiksemal pinnal kui 0,02 ha.

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ kuivad liivased luitenõlva elupaigad

*Negatiivsed*

- liigi levik on täpsustamata ja ohutegurid hindamata

*Meede:* kaitstavate taimeliikide inventuur

## 2.4.Sammaltaimed

### **Meri-pungsammal (*Bryum marratii*) II kat; PEP– jah; LoD – ei; LoA – ei**

Meri-pungsammal on üleujutatavate halofiilsete koosluste liik, kes levib Euroopas rannikutel Skandinaaviast kuni Prantsusmaani. Kõikjal oma levilas on ta haruldane ning sageli on see põhjustatud rannikualade maakasutuse muutustest. Eestis on liik teada vaid seitsmes kasvukohas. Liik on suhteliselt lühikese elueaga, kasvades ühes paigas vaid mõne aasta. Seejärel levib sobivatele kasvukohtadele kas eoste või võsütükikest abil. Levib tuule või lindude ja loomade vahendusel. Ebasoodsate tingimuste korral võivad populatsioonid olla väga väikesed. Liigi kaitseks on vajalik tagada, et rannaniidu vahetult veepiiril olev salinne üleujutatav osa on madalmuruseks karjatatud. Eestis esimeseks leiukohaks oligi Kihnu Linaküla rand, kus 2004 aastal ta kasvas veepiiril (Ingerpuu, 2014, lisa 6). Liigi bioloogia on tema harulduse tõttu Eestis vähe tuntud ning paljunemisorganitega eksemplare pole leitud. Eeldataval paljunemisperioodil 2014 aasta augustis tehtud püsielupaiga ülevaatusel liiki ei leitud. Kuivõrd oli väga kuum ja põuane ning erakordselt madala veega periood, siis võis oletada, et liigi vegetatsioon oli selleks ajaks juba nende olude tõttu lõppenud. Aastal 2016 teostatud seire käigus leiti alalt kaks meri-pungsambla kasvualaiku.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** liigi elupaik on säilinud pindalal vähemalt 17,1 ha

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** liigi elupaik on säilinud pindalal 17,1 ha

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ püsielupaik ja selle hooldus on üldjoontes taganud sobivate elupaikade säilimise

*Negatiivsed*

- liigi asurkond ja selle seisund pole teada

- elupaikade kinnikasvamise roostumisel

*Meede:* liigi inventeerimine ja asurkonna seisundi täpsustamine

*Meede:* rannaniidu hooldamine



## 2.5. Loodusdirektiivi elupaigatüübid

Vastavad käsitletavatel hoiu- ja kaitsealal esinevad elupaigad on kirjeldatud tabelis 12 ja nende levikut iseloomustav kaart on esitatud joonisel 3.

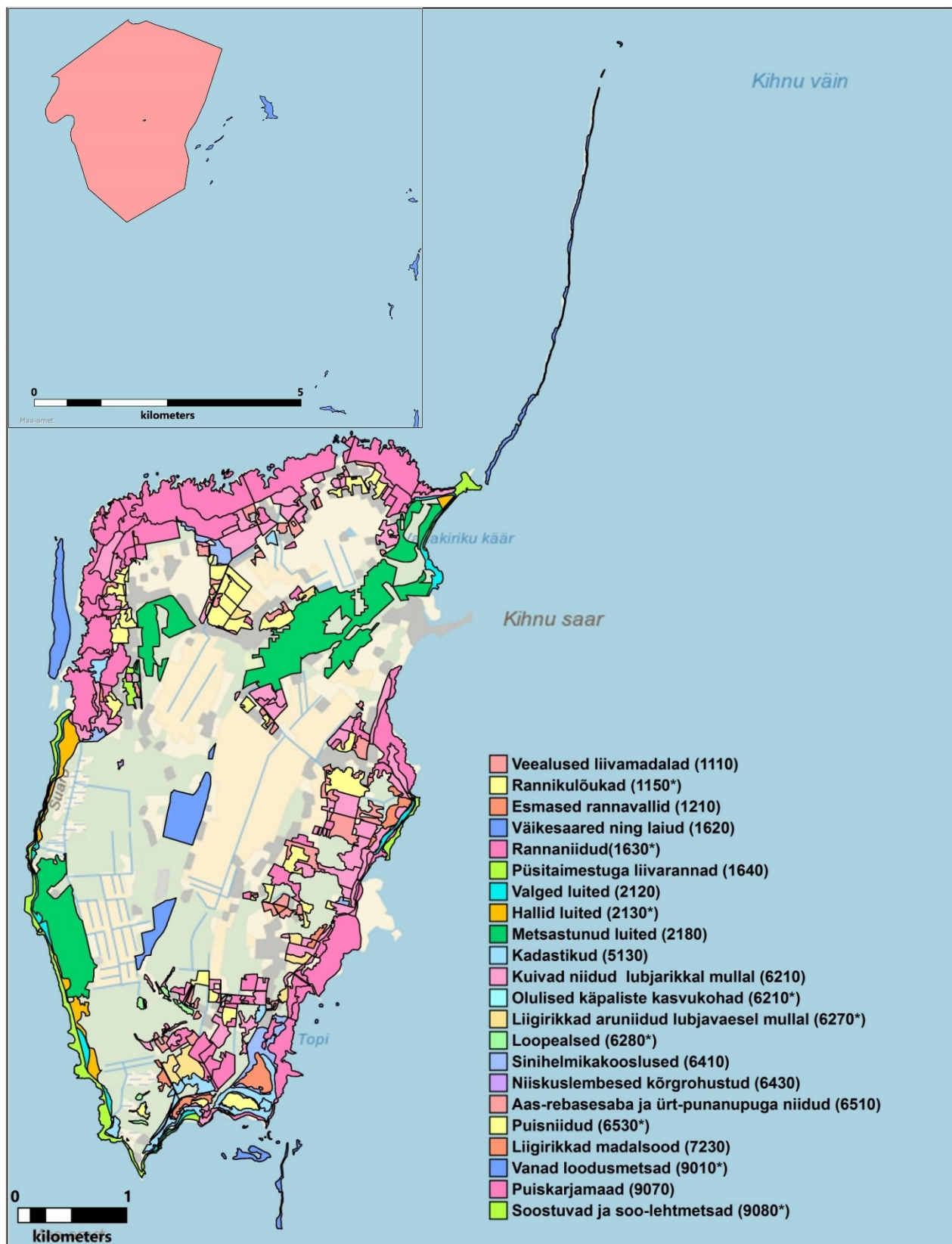
**Tabel 12.** Kihnu loodusalal, -hoiualal ja Kihnu laidude kaitsealal esinevad kaitse-eesmärgiks seatud loodusdirektiivi elupaigad ja nende andmed

Elupaiga kood	Elupaigatüüp	KE	HA	LoA	Natura standardandmebaas <sup>4</sup>		Inventuuride andmed <sup>5</sup>	
					Seisund	Pindala (ha)	Seisund	Pindala (ha)
1110	Veealused liivamadalad	jah	jah	jah	B	770	B	2599,2
1150*	Rannikulõukad	ei	jah	jah	B	5,0	B	5,08
1210	Esmased rannavallid	ei	jah	jah	B	1,0	B	1,03
1620	Väikesaared ning laiud	jah	jah	jah	B	39,0		37,51
1630*	Rannaniidud	ei	jah	jah	B	198,0	C	166,04
1640	Püsitaimestikuga liivarannad	ei	jah	jah	A	25,0	A	24,34
2120	Valged luited ehk liikuvad rannikuluited	ei	jah	jah	A	16,0	A	14,88
2130*	Hallid luited ehk kinnistunud rannikuluited	ei	jah	jah	B	15,0	B	13,77
2180	Metsastunud luited <sup>6</sup>	ei	ei	jah	B	126,0	A	126,13
5130	Kadastikud	ei	jah	jah	B	45,0	C	22,42
6210	Kuivad niidud lubjarikkal mullal sh olulised käpaliste kasvukohad*	ei	jah	jah	A	5,0	B	103,31 (0,13)

<sup>4</sup> - Natura standardandmebaasi (<http://natura2000.eea.europa.eu>) järgi

<sup>5</sup> - Elupaigatüübid 1110, 1150\*, 1210, 1620, 1640, 2120, 2130\*, 2180, 9010\*, 9080\* Keskkonnaregistris olevate andmete alusel. Ülejäänud Anneli Palo Kihnu HA elupaikade inventuur 2014

Elupaiga kood	Elupaigatüüp	KE	HA	LoA	Natura standardandmebaas <sup>4</sup>		Inventuuride andmed <sup>5</sup>		
					Seisund	Pindala (ha)	Seisund	Pindala (ha)	
6270*	Liigirikkad aruniidud lubjavaesel mullal	ei	jah	jah	C	12,0	B	12,94	
6280*	Loopealsed	ei	jah	jah	A	26,0	B	2,81	
6410	Sinihelmikakooslused	ei	jah	jah	B	13,0	C	14,32	
6430	Niiskuslembesed kõrgrohustud	ei	jah	jah	B	3,0	C	0,23	
6510	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud	ei	ei	ei			C	35,58	
6530*	Puisniidud	ei	jah	jah	B	148,0	B	54,1	
7230	Liigirikkad madalsood	ei	jah	jah	A	4,0	B	15,35	
9010*	Vanad loodusmetsad	ei	jah	jah	A	23,0	A	23,14	
9070	Puiskarjamaad	ei	jah	jah	B	4,0	B	57,42	
9080*	Soostuvad ja soolehtmetsad	ei	jah	jah	C	3,0	C	2,20	
<b>Kokku</b>						<b>1481,0</b>		<b>1492,25</b>	



Joonis 3. Kihnu loodusalal registreeritud elupaigatüübid

### **2.5.1. Veealused liivamadalad (1110) KE – jah; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Veealused liivased leetseljaked on enamasti püsivalt veega kaetud madalad pikliku kujuga ning ebasümmeetrilise läbilõikega liivavallid. Kujunenud lainete kuhjava tegevuse toimel ning paiknevad rannajoonega enamvähem rööbiti.

Üksnes liivast koosneva leetseljaked leidub rannikunõlval. Nende arv, asetus, kuju ja suurus on üsna muutuvad sõltuvalt liiva hulgast, lainetuse iseloomust ja tugevusest ning veepinna kõrgusest. Kuna liiv lainetuse toimel tugevasti liigub, on sellised alad on sageli taimestikuta. Läänemere põhja suuremad mandrijäätekkelised positiivsed pinnavormid on valdavalt moodustunud moreenist. Sõltuvalt sellest, kui palju on/oli selles liiva või kive, võib nende pind lainete ja hoovuste mõjul olla nii liivane kui kivine. Antud elupaigatüüpi määratlemisel Eestis loetakse sellesse tüüpi kuuluvaks kõik madalad, 2-3 m sügavused valdavalt liivase põhjaga alad. Ulatuslikud madalaveelised alad on iseloomulikud eriti Eesti läänerrannikule, kuid neid leidub ka Soome lahes (Paal, 2007).

Keskkonnaregistri elupaigatüüpide kaardikihi alusel jääb Kihnu laidude looduskaitsealale 773,3 hektarit liivamadalike elupaika. TÜ Eesti Mereinstituudi teostatud inventuuri kohaselt on liivamadalike elupaiga pindala 2599,2 ha.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 2599,2 ha seisundiga A

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 2599,2 ha seisundiga B

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ looduslikud setete, hoovuste ja reljefitingimused on soodsad ulatuslike ja oluliste liivamadalike esinemiseks

*Negatiivsed*

- kaitseala piirid ja kaitsekord ei taga olulisele osale elupaigast kaitset

*Meede:* välispiiri muutmine

### **2.5.2. Mõõnaga paljastuvad mudased ja liivased laugmadalikud (mudased ja liivased pagurannad (1140) KE – ei; HA - ei; LoD – I; LoA – ei**

Merede või laguunide mõõnaga paljanduvad liiva- ja mudarannad. Soontaimi seal ei kasva, tavaliselt leidub aga sinikuid ja ränivetikaid; siiski loetakse siia tüüpi ka mõõnaga ööpäevas paariks tunniks paljanduvad pika meriheina (*Zostera marina*) koosluste kasvualad. Sellel elupaigatüübil on suur tähtsus veelindude ja kurvitsaliste toitumisalana (Paal, 2007).

Kuigi nii Kihnu ida-, lõuna – ja põhjarannikul esineb antud lindudele väärtuslik paljastuva merepõhjaga võõnd ulatuslikel aladel, pole seda elupaika keskkonnaregistrisse kantud. Seetõttu on oluline vastava elupaiga inventeerimine ja piiritlemine samaaegselt teiste mereelupaikade inventeerimisega. Peale inventuuri kaaluda elupaigatüübi lisamist kaitse-eesmärgiks.

### **2.5.3. Rannikulõukad (1150\*) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Rannikulõukad on madalad, merest suhteliselt hiljuti eraldunud või osaliselt eraldatud rannikuveekogud. Vee soolsus ja hulk võib olla muutlik, sõltudes sademetest, aurumisest, merevee lisandumisest tormiga või üleujutusest talveperioodil. Põhja katab tüse mändvetikatega (*Chara sp.*) kaetud mudakiht. Fütoplankton on väikese biomassiga, palju esineb pilliroogu (Paal, 2007).

Hoiualal on elupaigatüübi pindalaks määratud 5,1 ha. Osa elupaigatüübiks kvalifitseeruvast alast pole hetkel välja eraldatud ja käsitletakse osana rannaniidust. See tulemus on saadud ekslikult vaid säilinud lõugaste vabaveepeegli alusel piiritledes. Mitme lõuka puhul on aga probleemiks neid läbivad saare keskosast lähtuvad kuivenduskraavid, mis toovad sinna nii lisatoitaineid kui võivad langetada veetaset. Seetõttu on oluline ka teiste Kihnu rannikulõugaste mõõdukas karjatamine.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 5,1 ha seisundiga A

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 5,1 ha ja heas seisundis B on vähemalt 50% kogu elupaigast

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ maakerge ja rannikuprotsessid loovad juurde uusi lõukaid

*Negatiivsed*

- elupaikade pindala ja seisundi info on puudulik

- lõugaste veetaset ja -kvaliteeti mõjutavad kuivenduskraavid

*Meede:* rannikulõugaste inventeerimine

*Meede:* veerežiimi taastamine

#### **2.5.4. Esmased rannavallid (1210) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Üheaastaste taimede kooslused, mis on kujunenud lämmastikurikast orgaanilist ainet sisaldavatel, lainetuse ja tõusuvee poolt kuhjatud, materjalil või rannavallidel. Asetsevad lainete poolt kokku kuhjatud klibu- ja liivarannikutel (Paal, 2007).

Kliburanniku püsivad rannavallid ulatuvad meil keskmisest veepiirist kuni 1,5 m kõrguseni. Tugeva lainetusega kuhjatakse sellele kohati suurel hulgal adrut ja teisi merepõhjast lahti rebitud taimi. Üldiselt ei ole kliburannikud Eestis eriti ulatuslikult levinud. Kliburannikud on omased maasäärtele ja põikvallidele, millede tekkimine on samuti seotud peamiselt materjali rändega piki rannikut.

Lainetuse kuhjava tegevuse tulemusena kujunevad samuti liivarannikud. Liivarannikute liiv on kohale toodud lainetuse mõjul rändega piki rannikut. Rannale kantud liiva kuhjavad lained vallideks. Neist kantakse liiv meretuulega maa suunas eelluidetele. Samuti nagu kliburannikud, võivad liivarannikudki jätkuda maasäärtena või põikvallidena, mis osalt kulgevad ka vee all.

Keskkonnaregistri elupaigatüüpide kaardkihi alusel on Kihnu hoiualal elupaigatüübi pindala 1 hektar. Tõenäoliselt on aga selle elupaiga ulatus suurem ja see vajab täpsustamist.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 1 ha seisundiga A

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 1 ha seisundiga B

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ looduslikud rannaprotsessid

*Negatiivsed*

- elupaiga ulatus määramata

*Meede:* rannikuelupaikade inventeerimine

### **2.5.5. Väikesaared ning laiud (1620) KE – jah; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Elupaigatüübi väikesaared ning laiud moodustavad kaljurahnude, väikesaarte ja laidude rühmad. Koosnevad pealiskorra eelkambriumi moondekivimitest, moreenist ja setetest. Taimkatet mõjutavad riimvesi, jätkuv intensiivne maakerge ja kliima, oluline tähtsus on ka tuulel, kauakestval päikesepaistel, soolal ja üldisel kuivusel. Mõnedel saartel soodustab taimede kasvu lämmastikurikas linnusõnnik. Palju on kuivalembeseid taimi (kserofüüte), sageli kasvab ka samblikke. Maakerge tingib erinevatest kooslustest koosneva taimkatte suktessioonirea esinemise. Taimkate tavaliselt hõre ning moodustunud esiktaimestu laikudest. Tähtsad pesitsuskohad lindudele ning puhkepaigad hüljestele. Elupaigatüübi määratlemisel ongi esiplaanil zooloogilised väärtused.

Elupaigatüüp hõlmab ka saari ning laide ümbritseva sublitoraali taimekooslusi. Eestis loetakse sellesse elupaigatüüpi kuuluvaiks väikesaared, mille pindala ei ületa 10 hektarit (Paal, 2007).

Keskonnaregistri elupaigatüüpide kaardkihi alusel on elupaigatüübi pindala Kihnu laidude looduskaitsealal ja Kihnu hoiualal kokku 38,8 hektarit.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 38,8 ha seisundiga A

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 38,8 ha seisundiga B  
*Mõjutegurid*

*Positiivsed*

- + maakerge, looduslikud lainetuse ja jää mõjudega seotud rannikuprotsessid
- + kaitsekord võimaldab laidude kaitsmist seda kahjustava inimtegevuse eest

### **2.5.6. Rannaniidud (1630\*) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Enamasti on need madalakasvulised geolitoraali niidud, millel mõnikord esinevad soolakulaigud. Riimveelise mere tõttu on niitude mulla soolsus väike, looded on nõrgad, kuid kohati avaldab mõju maakerge. Neid niite on traditsiooniliselt kasutatud heinavarumiseks või karjatamiseks, mis tagab nende pindala laienemise ja madala taimkatte, soontaimede poolest rikka ning sobiva pesitsuspaigaks kurvitsaliste. Alates mere rannalt salinsetest kooslustes muutub taimkate sisemaa poole selgesti eristuvate vöönditena. Sageli esineb rannaniitudel ajutisi veekogusid või püsivaid rannikulõukaid (Paal, 2007). Madalmuruseid niidualasid rannaniidu elupaikade taastamisel ja hooldamisel kõige olulisemates niidukurvitsaliste esinemispaikades Kihnu põhja- ja looderannikul pole suudetud tagada piisavalt suure karjatamiskoormusega ühetaoliselt hästi ja suurepinnaliselt hooldatud rannaniidu säilimist. Hooldus on kohati ebapiisav, kohati on karjakopliid liialt suured ja ebapiisav kariloomade arv ei taga seal ühtlast tulemust.

Hoiualal on tegemist ühe laiema levikuga elupaigaga, mida 2014. aasta inventeeriti 166,0 hektaril.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 166,0 ha seisundiga A

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 166,0 ha seisundiga B

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ hooldamine on hoidunud ära Linaküla-Sääreküla rannaniitude lausalise roostumise, paiguti esineb sobivalt madalmuruseid niidualasid

*Negatiivsed*

- ebapiisav karjataskoormus ja ebaühtlane ning vahelduv hooldus niidualadel

- hea potentsiaaliga kunagised ulatuslikud rannaniidud saare idarannikul on roostunud

- linnujahi negatiivne mõju hooldusetegevusele (loomade häirimine, liiklemine sõidukitega rannaniidul)

*Meede:* rannaniitudele ja kuivadele niitudele sobivate kariloomade soetamine

*Meede:* rannaniitude ja alvarite hoolduse vahendite soetamine (karjused, piirded, varujalused)

*Meede:* lausaliselt roostunud ja hooldamata rannaniitude taastamine

*Meede:* rannaniitude taastamine intensiivse karjatamise ning pilliroo niitmise või hekseldamise ja sellele järgneva karjatamise teel

*Meede:* rannaniitude hooldamine karjatamisega. Rannaniitude hooldamise puhul on eriti oluline varajane karjatamise alguskuupäev, loomad tuleks rannaalaldele viia enne 31. maid, vajadusel võib Keskkonnaamet anda nõusoleku karjatamise toimumiseks alates muust tähtpäevast. Rannaniidul on hooldusvõttena lubatud ainult karjatamine. Niitmine on lubatud, kui see on vajalik liigikaitseliste eesmärkide saavutamiseks või kui alal on võimalik teha heina ja niide kokku koguda ning kui Keskkonnaamet on andnud niitmiseks nõusoleku

*Meede:* linnujahi reguleerimine

### **2.5.7. Püsitaimestuga liivarannad (1640) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Laugete nõlvadega liivarandade ajuveeranna ja pritsmevöönd. Suktsessioniliselt asub esmaste rannavallide (1210) ja eelluidete (2110) vahel. Esmastest rannavallidest eristab vähemalt laiguti kujunenud püsitaimestu. Taimkate on enamasti hõre ja võib esineda ulatuslikke palja liivaga alasid. Vahel kuhjub liivarannale ka adruvalle ja muud mereheidist ning mõnel pool ilmestavad maastikku suured kivid (Paal, 2007).

Keskkonnaregistri elupaigatüüpide kaardkihi alusel on elupaigatüübi pindala Kihnu hoiualal kokku 25,5 hektarit.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 24,3 ha seisundiga A

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 24,3 ha seisundiga B

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ looduslik suktsessioon

+ kaitserežiim, maahooldus

### **2.5.8. Valged luited (2120) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Loomulik jätk eelluidetele (elupaigatüüp 2110): tuiskliivaaladel moodustunud luited, kus liiv on lahtine ja ajuti liikuv. Luitestiku merepoolsem, liikuv ahelik, mõnikord ka mitu ahelikku.

Eelluidetega võrreldes on taimi rohkem ning need moodustavad laiguti esikkooslusi. Veerežiim kuiv, paiguti lainepritsmete mõju (Paal, 2007).

Keskkonnaregistri elupaigatüüpide kaardkihi alusel on elupaigatüübi pindala Kihnu laidude looduskaitsealal ja Kihnu hoiualal kokku 14,9 hektarit.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 14,9 ha seisundiga A

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 14,9 ha seisundiga A

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ looduslik suksessioon

+ kaitserežiim, maahooldus

*Negatiivsed*

- võõrliikide levik luiteelupaikades

*Meede:* luiteelupaikade inventeerimine ja vajadusel taastamine

#### **2.5.9. Hallid luited (2130\*) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Need on kinnistunud luited, mida katab enam-vähem liitunud samblike ja sammalde rohke püsitaimestu. Rannikuluidete hilisem arenguaste. Taimed ja samblikud on liiva kinnistanud; luidet katab püsitaimestu. Omane on primitiivne- või õhuke leedemuld. Puurinne puudub, ent võib kasvada üksikuid kiduraid mände. Põõsarindes üksikud hane- ja/või hundipajud, kibuvitsad, kadakad. Rohurinde tasemel hakkab kujunema liitunud taimkate, mis on sarnane kuivade liivatasandike nõmmeniitudega (Paal, 2007).

Keskkonnaregistri elupaigatüüpide kaardkihi alusel on elupaigatüübi pindala Kihnu hoiualal kokku 13,8 hektarit.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 13,8 ha seisundiga A

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 13,8 ha seisundiga B

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ looduslik suksessioon

+ kaitserežiim, maahooldus

*Negatiivsed*

- võõrliikide levik luiteelupaikades

*Meede:* luiteelupaikade inventeerimine ja vajadusel taastamine

#### **2.5.10. Metsastunud luited (2180) KE – ei; HA - ei; LoD – I; LoA – jah**

Nõmme- või palumännikutega kaetud luited nii mererannikul kui ka Peipsi järve põhjarannikul. Puurinne ning alustaimestu on hästi välja kujunenud, põõsarinne puudub või koosneb üksikutest kadakatest (Paal, J. 2007) Metsastunud luited levivad Kihnus valdavalt saare vanimas ja kõrgemas keskosas ning vähemal määral edelarannikul. Saare keskosas on osa elupaigast ilmselt vanuse ja



väiksema inimõju tõttu arvatud läänetaiga elupaigaks. Samas Kihnu pikaajalist metsade hooldusraiate ning teede ja radade olemasolu ning pinnavormide moreenset koostist arvestades on pigem tegemist luite- ja sürjametsade (9060) okasmetsad oosidel või glatsiofluviaalsetel mõhnadel üleminekukukooslusega. Nende erinevate metsaelupaikade tüübi ja leviku välja selgitamiseks on vajalik vastav inventuur. Esmalt kirjeldatud alade vanadel liivaluidetel kasvavad reeglina männimetsad, kus väga vanad üksikpuud vahelduvad keskealiste ja noorematega või paiguti esineb ka keskealisi ja valmivaid ühevanuselisi puistuid. Valdavalt riigimetsa maadel olevaid luitemetsi on pikka aega majandatud eelkõige püsimeetsana selle maastikuilme erosioonikaitse säilitamise eesmärgil. Surnud puud on valdavalt raietega kõrvaldatud ning lamapuitu esineb minimaalselt. Samuti on Kihnus küttematerjali nappuse tingimustest eriti varasemal perioodil kogutud ka varist sh. mändide käbisid ja okkaid. Kihnu Luitemetsades on ka iseloomujooneks tihe pinnasteede või radade võrgustik. Mõningates paikades on luidet kahjustatud kohalikuks tarbeks liiva kaevandamisega (liivavõtukoerad 1-2 m<sup>3</sup>).

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 126,1 ha seisundiga A  
**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 126,1 ha seisundiga A

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ looduslik suksessioon

*Negatiivsed*

- pinnase kahjustused mootorsõidukite liiklemisel

- liiva varumisel elupaiga kahjustamine

*Meede:* ala tähistamine

### **2.5.11. Kadastikud (5130) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Eestis on kadastikud kujunenud majandamise lõppemisel kuivadel niitudel (peamiselt loopealsetel ja liivanõmmedel). Paal (2007) seab kadastiku ja niidu eristamisel piiriks kadakate katvuse alates 30%. Uuemad lähenemised peavad õigemaks lugeda kadastikeks alad, millel kadakate katvus on vähemalt 75% ja seejuures ei ole kadakate all säilinud varasemast niidukooslusest pärit liike (Helm, 2011).

Kadastik on suksessiooniline vaheaste karjatamise abil säilitatava avatud niidukoosluse ning kliimaskoosluseks oleva okaspuumetsa vahel. Tihe kadastik tekib loopealsetele küllaltki kiiresti ja hiljemalt 30–40 aastat peale ala hooldamise lõpetamist on kadakate katvus 100% lähedane. Väga tihedate ning nooremapoolsete (alla 100 aasta vanuste) kadastike puhul on enamasti tegu äärmiselt liigivaeste kooslustega. Niidukamar on reeglina täielikult hävinud ning asendunud sambla ja okkakõduga, valgusnõudlikud niiduliigid on kadunud ning sageli ei leidu ka metsaliike. Ka kadastikega seotud linnud eelistavad elupaigana pigem mosaiikseid kadakatukkadega niite, kui lausaliselt täis kasvanud padrikut. Liigirikkus hakkab tasapisi suurenema kadastiku vananedes kui valgustingimused pisut paranevad ning lisandub loometsale iseloomulikke alustaimestikku ja puid-põõsaid. Hiljemalt esimese põlvkonna kadakate suremisel on enamasti loodud tingimused ka männi-, kase-, vahtravõsa ning edasise metsa tekkimiseks (Helm, 2011).

Hoiualal on elupaigatüüpi inventeeritud 22,4 hektarit, mis on oluliselt väiksem kui Natura standardandmebaasis toodud 45,2 hektarit. See on osaliselt seotud asjaoluga, et inventeeriti vaid

PLK alasid, ent kadastike leidub ka metsamaal. Seal on elupaiga leviku täpsustamiseks vajalik metsakoosluste inventuur. Samuti asuvad osa kadastikeks inventeeritud alad karjamaade sees ning karjatamiskoormuse säilimisel kujunevad neist avatumad niidukooslused. Viimane on igati tervitatav, kuna kadastike looduskaitse väärtus on tunduvalt väiksem kui niidukooslustel. Samuti eelistavad enamus kadastikega seotud liike elupaigana kadakatega niidukooslusi, mitte lauskadastikke (Helm, 2011). Eesmärgiks on kadastike elupaikade vähendamine 22 ha-ni niiduelupaikade taastamis- ja hooldamistegevusega. Säilinud kadastikud on valdavalt karjatatavatel aladel, kus säilib nende mosaiiksus ning on välditud metsastumine.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 22,4 ha seisundiga A

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 22,4 ha seisundiga C

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

- + sobivad keskkonnatingimused elupaiga esinemiseks
- + osaliselt kadastikud hooldatavatel aladel

*Negatiivsed*

- kadastike levik ja seisund väljaspool PLK alasid ebaselge
- kadastike liigne kinnikasvamine ja metsastumine

*Meede:* Natura metsakoosluste inventeerimine

*Meede:* kadastike taastamine ja hooldamine, eelistatult karjatamisega, kuid vajadusel ka niites. Poolloodusliku koosluse esinemisala ei tohi niita enne 10. juulit

### **2.5.12. Kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210), olulised käpaliste kasvukohad (6210\*) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Poollooduslikud kultuuristamata pärisaruniidud karbonaadirikkal mullal (sh. sürjaniidud). Taimkate kujunenud pikaegse karjatamise ja/või niitmise mõjul. Traditsiooniline majandamine on liigirikkuks ja seisundi säilitamise aluseks. Pinnamood on tasane või nõrgalt lainjas. Sürjaniitude puhul ümbruse pinnamoest kõrgematel aladel: lamedatel küngastel, seljandikel, mattunud rannavallidel. Levivad peamiselt Lääne-Eesti madalikul ja läänesaartel (Paal, 2007).

Hoiualal inventeeriti elupaigatüüpi 2014. aastal kokku 103,3 hektarit, millest 0,13 hektarit on olulised käpaliste kasvukohad (6210\*). Natura 2000 andmebaasis on eesmärgiks seatud elupaigatüübi esinemine pindalal 5 hektarit.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 103,3 ha seisundiga A

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 103,3 ha seisundiga B

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

- + elupaiku pole kultuuristatud või selle mõju taandumas

*Negatiivsed*

- elupaikade kinnikasvamine ebapiisaval hooldamisel

*Meede:* ala hooldamine nii karjatamise kui ka niitmisega. Poolloodusliku koosluse esinemisala ei tohi niita enne 10. juulit. Kindla niidetava ala loodusväärtusi arvesse võttes võib Keskkonnaamet seada niitmise algusajaks varasema või hilisema tähtpäeva kui 10. juuli

### **2.5.13. Liigirikkad aruniidud lubjavaesel mullal (6270\*) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Elupaigatüüp levib lubjavaestel muldadel, kus niiskustingimused varieeruvad kuivast parasniiskeni. Taimkate on kujunenud pikaegse karjatamise ja/või niitmise tulemusena. Liigiline koosseis on mullastiku- ja majandamistingimustest sõltuvalt muutuv. Hõlmab liigirikkaid rohumaid, mida siiani majandatakse traditsioonilisel viisil, või alasad, mis on maha jäetud suhteliselt hiljuti. Lisaks aruniitudele arvatakse siia ka liigirikkamad poollooduslikud paluniidud (Paal, 2007).

Kihnu hoiualalt inventeeriti elupaigatüüpi 2014. aastal 12,9 hektaril, millest 3,4 ha on potentsiaalses seisus ja vajab taastamist. Natura 2000 andmebaasis on eesmärgiks seatud elupaigatüübi esinemine pindalal 12 hektarit.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 12,9 ha seisundiga A  
**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 12,9 ha seisundiga B

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ elupaigad pole kultuuristatud või vastav mõju taandumas

*Negatiivsed*

- elupaikade kinnikasvamine

*Meede:* ala hooldamine ja taastamine. Hooldusvõttena sobilik nii karjatamine kui ka niitmine. Poolloodusliku koosluse esinemisala ei tohi niita enne 10. juulit

### **2.5.14. Loopealsed (6280\*) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Lood (ka alvarid, paepealsed, kadakased karjamaad, looniidud) on õhukese lubjarikka mullaga poollooduslikud rohumaad, mis on peamiselt levinud ordoviitsiumi või siluri paekivi avamusaladel. Mullakihi paksus on üldjuhul vähem kui 20 (30) cm, paepragudes ja –lohkudes laiguti ka rohkem. Antud juhul tasub loopealseid käsitleda nn. laias tähenduses, see tähendab, et lähtekivimiks võib olla nii vähemurenenud paas, lubjarikas rähkmoreen kui klibu ja veeris. Loopealsed on poollooduslikud kooslused ehk pärandkooslused: nende teke ning püsimine on tihedalt seotud inimtegevusega, eelkõige karjatamisega (ajalooliselt enamasti lammaste ja hobustega). Läbi aastasade on liigirikkad looniidud olnud Eestis traditsioonilise külamaastiku lahutamatuks osaks. Enamus Eesti loopealseid on kujunenud sekundaarselt metsataimkattest puude-põõsaste raie ja edaspidise karjatamise teel.

Heas seisukorras loopealsete rohustu on madalakasvuline, väheproduktiivne ja mitmekesine, koosnedes peamiselt lubjalembestest ja ekstreemseid kasvutingimusi taluvatest taimeliikidest. Enamasti kasvavad looaladel üksi või rühmiti kadakad (*Juniperus communis*); täiesti lagedaid loodusid Eestis tänasel päeval pole. Puurinne karjatatavatel looaladel enamasti puudub või koosneb üksikutest isenditest. Mittekartatavatel түsedamamullalistel looniitudel hakkavad puud aga küllalt kergesti kasvama (Helm, 2011).

Kihnu hoiualalt inventeeriti loopealsete elupaigatüüpi 2014. aastal 2,8 hektaril. Natura andmebaasis on kirjas oluliselt suurem pindala 26,4 ha. Suuresti on erinevus seotud looks määratud elupaikadega metsastunud rannavallidel ning nende elupaigatüübi kuuluvuse ja seisundi ning taastatavuse hindamine on vajalik teha metsakooluste inventeerimise käigus. Teine erinevus tuleb eelkõige sellest, et mitmed looks määratud alad Natura andmebaasis ei ole hooldatavatel aladel, enamasti ka seetõttu halvas seisus pigem loometsade ilmelised. Teisalt on loo-analoogidena kirja pandud kuivad endised karpide rikkad rannavallid, mille puhul nii ala piirid kui looniiduks määrang ei ole põhjendatud. Seetõttu on saare idarannikul ja 2014 aastal need poollooduslikud alad inventeeritud lubjarikasteks kuivadeks niitudeks.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 2,8 ha seisundiga A  
**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 2,8 ha seisundiga B  
*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ sobivad mullastikutingimused elupaiga esinemiseks

*Negatiivsed*

-looniitude kinnikasvamine ja metsastumine

*Meede:* ala taastamine ja hooldamine. Vajalik on võsa eemaldamine, hooldusvõttena on loopealsel lubatud ainult karjatamine. Karjatamiskoormus peaks alal olema madal

#### **2.5.15. Sinihelmikakooslused (6410) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Kujunenud kuivendatud soo-aladele või rohumaade ekstensiivse majandamise tulemusena, mille korral niidetakse veel hilja vegetatsiooniperioodi lõpus. Eestis erilist looduskaitselist väärtust neil ei ole, sest on valdavalt kujunenud tugeva inimõju (kuivendamise) tulemusena sekundaarselt. Elupaigatüübi all tuleb käsitleda kuivendamata või kuivenduse nõrga mõjuga ning suhteliselt rohke sinihelmikaga kooslusi. Neid leidub niiskematel pärisaruniitudel, kuivendusest mõjutatud soostuvatel niitudel, loopealsetel, samuti õhema turbalasundiga madalsoodes (Paal, 2007).

Kihnu hoiualalt inventeeriti elupaigatüüpi 2014. aastal 14,3 hektaril. Natura 2000 andmebaasis on eesmärgiks seatud elupaigatüübi esinemine pindalal 13 hektarit.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 14,3 ha seisundiga A  
**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 14,3 ha seisundiga C

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ maahooldus

*Negatiivsed*

- kuivenduse mõju

- niitude kinnikasvamine

*Meede:* veerežiimi taastamine

*Meede:* ala hooldamine. Hooldusvõttena sobilik nii karjatamine kui ka niitmine. Poolloodusliku koosluse esinemisala ei tohi niita enne 10. juulit. Kindla niidetava ala loodusväärtusi arvesse võttes võib Keskkonnaamet seada niitmise algusajaks varasema või hilisema tähtpäeva kui 10. juuli

### **2.5.16. Niiskuslembesed kõrgrohustud (6430) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Niiskuslembeseid kõrgrohustuid kasvab Eestis kitsaste ribadena jõgede ja järvede kaldail, kohati ka metsaservades. Taimkatte kaardistamisel neid omaette kooslustena sageli ei eristata, siiski on niisugustel kõrgrohustu-ribadel väärtus kaitstavate liikide kasvukohana (Paal, 2007). Varasema Natura elupaikade inventuuri järgi on selle elupaigana inventeeritud Rootsikülas 2,9 ha terviklik elupaik, aga sellisel kujul peab olema tegemist eksitusega, sest see polügoon hõlmab tegelikkuses nii metsa, puiskarjamaa, niitude ja karjamaade ala, mis on 2014 poollooduslike koosluste inventuuri käigus piiritletud kokku 4 erinevat niidukooslust ja lisaks veel metsakooslused. Kihnu hoiualalt inventeeriti elupaigatüüpi 2014. aastal 0,2 hektaril. Kuna tegemist on selgelt kas valemäärangu või tehnilise veaga, siis on ettepanek reaalsuses vaid 0,2 ha esinev ja üldiselt väikese väärtusega elupaik hoiuala kaitse-eesmärkide hulgast välja arvata, sest hooldamise ja veerežiimi reguleerimisel muutub reeglina see puhverelupaik mõneks teiseks ja kõrgema väärtusega koosluseks.

### **2.5.17. Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510) KE – ei; HA - ei; LoD – I; LoA – ei**

Sellesse elupaigatüüpi mahuvad vähesel määral kuni mõõdukalt väetatud rohumaad. Nendel niitudel puudub oluline looduskaitseiline väärtus, kuid kohati on nad olulised puhveralad muude väärtuslikumate elupaikade vahel ja ümber. Sellesse elupaika kuuluvad ka rohkem kui kümme aasta eest sööti jäetud põllumaad, millel looduslik taimkatte on enam-vähem taastunud (Paal, 2007). Niitmise ja pikema hooldamise tulemusena üldiselt selle niidutüübi liigirikkus ja looduskaitseiline väärtus kasvab. Kihnu hoiualalt inventeeriti elupaigatüüpi 2014. aastal 35,58 hektaril. Kuivõrd vastav elupaigatüüp asub sageli teiste kõrgema väärtusega ja liigirikkamate niidualade kõrval, siis on nende hooldamine tervikliku niidukompleksi osana põhjendatud ja sobiva majandamise jätkumisel looduslikumaks muutumine ning liigirikkuse suurenemine tõenäoline. Nendel põhjustel on otstarbekas nimetatud elupika lisada hoiuala kaitse-eesmärkide hulka.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 35,6 ha seisundiga B

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 35,6 ha seisundiga B

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ kultuuristamise mõjude (väetamine, kuivendus) mõju väheneb ja loodulikkus ning liigirikkus kasvab

*Negatiivsed*

- elupaikade kinnikasvamine

*Meede:* ala hooldamine. Hooldusvõttena sobilik nii karjatamine kui ka niitmine. Poolloodusliku koosluse esinemisala ei tohi niita enne 10. juulit. Kindla niidetava ala loodusväärtusi arvesse võttes võib Keskkonnaamet seada niitmise algusajaks varasema või hilisema tähtpäeva kui 10. juuli

### 2.5.18. Puisniidud (6530\*) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah

Väikestest puutukkadest, põdsastest ning avatud niidulaikudest koosnev taimkattekompleks. Üheks olulisemaks tunnuseks on niitmiskõlbliku rohukamara olemasolu, kusjuures puurinne võib kohati olla üsna tihe (isegi liitusega kuni 0,8). Siiski tuleb pidada puisniiduks tinglikult selliseid poollooduslikke rohumaakooslusi, millel kasvavate puude liitus ei ületa 0,5-0,7. Vaieldav on ka puistu tiheduse alampiir – väga väheste puudega rohumaad ei saa pidada puisniiduks, sest üksikute puude mõju jääb antud ökosüsteemi kujundamisel liiga nõrgaks. Kõige määravam on puude-põdsaste ruumiline paigutus – aastasadu kasutatud puisniitudele on omane tihedamate osade vaheldumine hõredamatega. Puistu liigiline koosseis ei ole eriti oluline. Kuna puisniite eristab muudest looduskompleksidest või taimekooslustest üksnes kasutusviis ja sellest tulenev füsiognoomia, puudub alus nende piiritlemiseks omaette ökoloogilise kasvukohatüübina. Traditsioonilise kasutamise puhul kombineeriti niitmist, rehitsemist, karjatamist, puuokste kärpimist ja laasimist. Taimestik on liigirikas, selles kasvab palju haruldasi ja ohustatud niiduliike, hästi on arenenud ka epifüütne sammaltaimede- ja samblikefloora. Sellesse tüüpi ei kuulu mahajäetud ja puudega kinnikasvavad niidud. Kui rohukamar on pikka aega säilinud eeskätt karjatamise tõttu, nimetatakse puisniiduilmelist looduskompleksi puiskarjamaaks; viimaseid käsitletakse “Loodusdirektiivis” koos metsakooslustega – vt. tüüp ‘9070 Fennoskandia puiskarjamaa’ (Kukk ja Kull, 1997; Paal, 2007; Talvi, 2011).

Kihnu hoiualalt inventeeriti elupaigatüüpi 2014. aastal 54,1 hektaril. Puisniitude inventeerimine näitas, et sageli oli tehtud algust alade taastamisega puude ja põdsaste raiena, ent sellele polnud järgnenud niitmist ja niidukoosluste taastamist. Teiseks tähelepanekuks oli, et mitmel alal oli loobutud niitmistest ja niidukoosluse hooldamiseks kasutati karjatamist. Samas aga vähendab karjatamine (eriti lammaste) taimestiku liigilist mitmekesisust ja viib pikemas perspektiivis puisniitude liigilise vaesusutmiseni. Kahtlemata on puisniitude hooldamine vaevaline tegevus, ent nende looduskaitseväärus on oluliselt kõrgem kui puiskarjamaadel. Niitmist puisniitudel takistab ka selleks sobiva väiketehnika nappus, mistõttu on selle täiendav soetamine üks oluline osa puisniitude hea hoolduse tagamiseks. Võrreldes Natura andmebaasi oleva 148 ha andmetega oli 2014 a inventeerimisel puisniitude hulk pea kolm korda väiksem. Tõenäoliselt oli see pindala saadud ajalooliste andmete alusel, ning neist aladest on paljud kas lõplikult metsa kasvanud või osa muudetud puiskarjamaadeks.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 54,1 seisundiga A

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 54,1 ha seisundiga B

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ puisniidud ja nende liigirikkus on osaliselt säilinud ja hooldatavad

*Negatiivsed*

- puisniitude kinnikasvamine, ebajärjekindel hooldus

*Meede:* puisniitude taastamine ja hooldamine. Hooldusvõttena on sobilik ainult niitmine. Poolloodusliku koosluse esinemisala ei tohi niita enne 10. juulit. Kindla niidetava ala loodusväärtsusi arvesse võttes võib Keskkonnaamet seada niitmise algusajaks varasema või hilisema tähtpäeva kui 10. juuli

*Meede:* poollooduslike koosluste talgulaagrite korraldamine

### **2.5.19. Lääne-mõõkrohuga lubjarikkaid madalsood (7210\*) KE – ei; HA - ei; LoD – I; LoA – ei**

Lääne-mõõkrohu (*Cladium mariscus*) kooslused esinevad Eestis mitte ainult karbonaatsetes madalsoodes vaid ka toiterikka mullaga soostunud niitudel ning võivad tekkida ja levida ka rannikujärvede soostumise aladel. Kuna antud kasvukohatüübi eristamisel on lähtunud just konkreetsetest taimekooslusest, tuleb elupaigatüüpideks arvata kõik nende kasvupaigad. Kihnus on lääne-mõõkrohu kasvualad leitud hiljuti hoiuala lääneosas, endiste rannikuvallide vahelistest soostunud nõgudest või rannikujärvedes. Tegemist on kogu Euroopas haruldase ja erilist kaitset vajava kooslusega, mis on tundlik kuivendamisele. Pärnumaal esineb mõõkrohusoid mõnevõrra enam maakonna loodenurgas paealuspõhja endiste rannikujärvede ja soode piirkonnas. Kesk- ja Edela Pärnumaal on aga tegemist ainsate teadaolevate vastavate elupaikadega. Täpseks ala piiritlemiseks ja seisundi hindamiseks on vajalik inventuur. Peale inventuuri kaaluda elupaigatüübi lisamist kaitse-eesmärgiks.

### **2.5.20. Liigirikkad madalsood (7230) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Peamiselt turvast moodustavate väiksekasvuliste tarnade ja pruunsammaldega kaetud märgalad, mille muld on püsivalt küllastatud soligeense või topogeense alusterikka, sageli karbonaatse veega. Veetase on maapinnast kas veidi kõrgemal või madalamal. Turba moodustumine, kui see esineb, on veesisene. Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad eeskätt liigirikkad madalsood ja soostunud niidud, mida ei hõlma “Loodusdirektiivi” tüüp 7210 Lääne-mõõkrohu (*Cladium mariscus*) ja raudtarna-kooslustega (*Caricion davallianae*) karbonaatsed madalsood (Paal, 2007).

Kihnu hoiualalt inventeeriti elupaigatüüpi 2014. aastal 15,35 hektaril.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 15,4 ha seisundiga A  
**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 15,4 ha seisundiga B

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ looduslik suksessioon ja veerežiim on taganud elupaikade tekkimise ja levimise

*Negatiivsed*

- kuivenduse mõju veerežiimile

- elupaikade kinnikasvamine puittaimestikuga

*Meede:* veerežiimi taastamine

*Meede:* elupaikade taastamine puittaimestiku raiumisel, rohttaimestiku niitmise ja karjatamisega

### **2.5.21. Vanad loodusmetsad (9010\*) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad looduslikud vanad metsad, aga ka hiljutiste põlengualade looduslikult uuenenud noored puistud. Looduslikud vanad metsad esindavad vähese inimõjuga või üldse igasuguse inimõjuta kliimaskooslusi ehk siis suksessioonirea hiliseid staadiume. Praeguseks on intensiivse metsamajanduse tagajärjel praktiliselt kõigis EL liikmesriikides vanadele loodusmetsadele iseloomulike omadustega puistud kadunud, s.t. neis ei ole enam arvestataval määral surnud ja kõdupuitu ega ulatuslikumat puude vanuse, kõrguse ja koosseisu muutlikkust. Samas on just vanad loodusmetsad elupaigaks paljudele ohustatud liikidele, eriti sammaltaimedele, seentele ja selgrootutele loomadele, peamiselt mardikatele.

Sellesse väga laia elupaigatüüpi kuuluvad Eesti tingimustes mitmete kasvukoha-tüübirühmade metsad. Arvestades seda, et Eesti asub hemiboreaalses taimkattevööndis, siis pole need metsad meil üldjuhul kliimakskooslusteks. Kuna meil inimtegevusest täiesti mõjutamata metsi enam peaaegu ei leidu, arvatakse siia elupaigatüüpi sellised metsad, mis on küll kujunenud suuremal või vähemalt määral inimtegevuse tulemusena, kuid vastavad põlismetsa või loodusmetsa kriteeriumitele (Paal, 2007).

Keskonnaregistri elupaigatüüpide kaardkihi alusel on elupaigatüübi pindala Kihnu hoiualal kokku 23,1 hektarit. Sellesse elupaigatüüpi on määratud loodusliku häiringu tulemusel ohtra tormimurruga metsaalad saare kõige vähemkaidavas piirkonnas.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 23,1 ha seisundiga A

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 23,1 ha seisundiga A  
*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ looduslikku häiringut pole likvideeritud ja metsamajanduslik mõju puudub

*Negatiivsed*

- elupaigaks sobiv ja koristamata looduslik tuulemurru häiringuala pole terviklikult hoiualas

*Meede:* elupaiga inventeerimine

*Meede:* välispiiri muutmine

#### **2.5.22. Puiskarjamaad (9070) KE – ei; HA - jah; LoD – I; LoA – jah**

Taimkattekompleks mille puurinde tihedus on väga varieeruv – see võib sarnaneda hõreda metsaga või koosneda vaid üksikutest väikestest tukkadest ning vahelduda põõsastike ja avatud rohumaalaikudega. Kujunenud pikaajalise karjatamise mõjul. Puurinne võib koosneda nii leht- kui okaspuudest. Rohurindes leidub nitrofiilseid liike ja karjamaaumbrohte (näiteks luht-kastevart). Karjatatavast metsast eristab rohukamara olemasolu. Puisniitudest eristab peamiselt kasutustüüp. Metsad, mida kasutatakse loomade karjatamiseks, kuid mille rohustu vastab enam-vähem looduslikule metsale, puiskarjamaaks ei loeta (Kukk ja Kull, 1997; Paal, 2007; Talvi, 2011).

Vahel on looduslikuks tihenunud metsa, karjatatava ja tiheda puiskarjamaa või veel ebapiisavalt hõrendatud puisniidu elupaikasid raske eristada. Looduskaitseks on oluline, et endiseid metsakooslustega seotud rohumaad taastada kindlasti pigem puisniitudeks kui lihtsama hooldamise kaalutlusel neid väiksema väärtusega puiskarjamaadeks muuta. Kihnu hoiualalt inventeeriti elupaigatüüpi 2014. aastal 57,4 hektaril.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 57,4 ha seisundiga A

**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 57,4 ha seisundiga B

*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ elupaigad on säilinud ja osaliselt hooldatud

*Negatiivsed*

- elupaiga kinnikasvamine ja metsastumine



*Meede*: puiskarjamaade hooldamine. Hooldusvõtena on sobilik ainult karjatamine

### **2.5.23. Soostuvad- ja soo-lehtmetsad (9080\*) KE – ei; LoD – I; LoA – jah; HA - jah**

Sellesse tüüpi kuuluvad metsad on pinnavee pideva mõju all ja tavaliselt igal aastal üleujutatud. Seega on need metsad niisked või märjad; nendes on kujunenud turbakiht, kuid viimane on reeglina üsna õhuke. Hemiboreaalses taimkattevööndis on iseloomulikuks puuliigiks harilik saar (*Fraxinus excelsior*), kesk-boreaalses taimkattevööndis sanglepp (*Alnus glutinosa*). Sagedased on samuti hall lepp (*Alnus incana*), sookask (*Betula pubescens*) ja pajud (*Salix spp.*). Antud tüübile on omane erineva veetasemega laikude esinemine ja sellest tulenev taimkatte mosaiiksus. Puid ümbritsevad tavaliselt tüvemättad, valdavad siiski üleujutatavad märjad alad. Eestis käsitletakse antud tüüpi laiamahulisena, hõlmates sellega madalsoo- ja lodumetsad ning lehtpuu enamusega soostunud metsad (Paal, 2007).

Keskkonnaregistri elupaigatüüpide kaardkihi alusel on elupaigatüübi pindala Kihnu hoiualal kokku 2,2 hektarit. Tõenäoliselt on aga elupaiga ulatus suurem ning seda tuleb vastava metsaelupaikade inventuuri käigus täpsustada.

**Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 2,2 ha seisundiga A  
**Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüüp säilib pindalal 2,2 ha seisundiga C  
*Mõjutegurid ja meetmed*

*Positiivsed*

+ elupaik on säilinud

*Negatiivsed*

- kuivendussüsteemide mõju

- kogu elupaiga levik alal on teadmata

*Meede*: veerežiimi taastamine

*Meede*: elupaiga inventeerimine

### **3. Ala ja selle väärtuste tutvustamine ning külastuskorraldus**

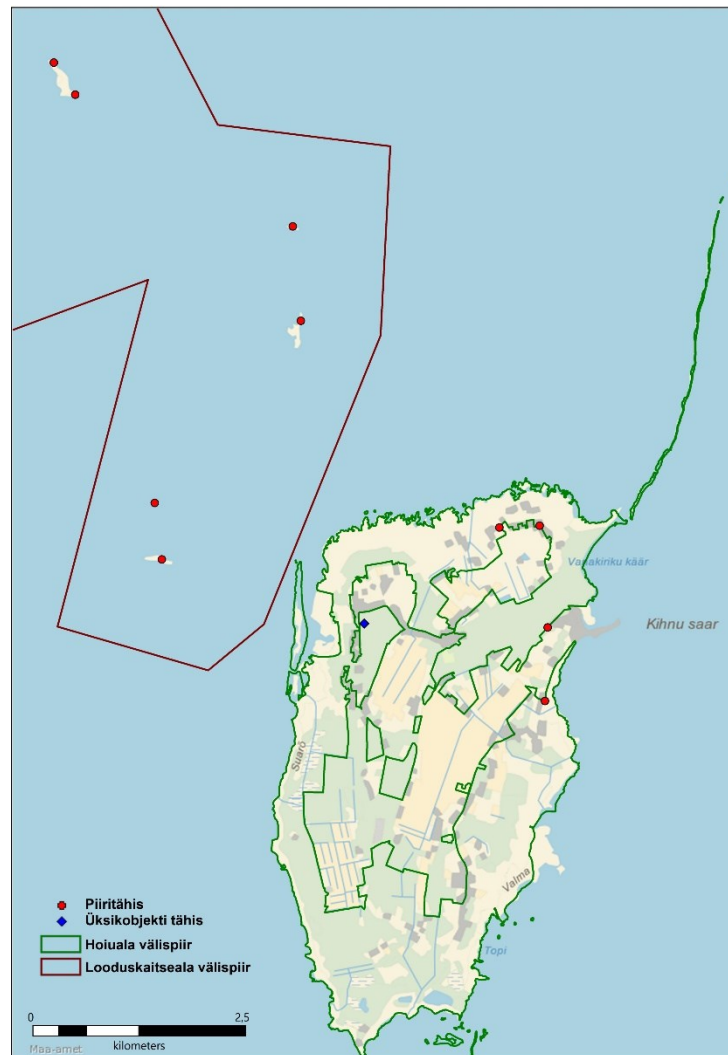
Kihnu saar on olnud traditsiooniliselt turismi sihtpunkt kuid valdavalt on loodusväärtuste tutvustamine olnud tagaplaanil muude teemadega võrreldes. Arvestades aga Kihnus olemasolevat väga mitmekesist ja paljude eri väärtustega loodust ning kohalike osa selle säilitamisel ja hoidmisel, on tegemist väga olulise potentsiaaliga. Teisalt on oluline kasvatada nii kohaliku elaniku kui külastaja keskkonnateadlikkust ning pakkuda sisukat vaba aja kasutust selleks läbi hästi korraldatud külastuskorralduse ja loodushariduse edendamise. Kihnut külastavate arvukate tavaturistide kui saare kohaliku kogukonna osas on oluline tõsta nende loodus- ja keskkonnanahoiu alast teadlikkust. Samuti on Kihnu saare piiratud taluvusvõimet arvestades oluline eelistada vastutustundlikku ja sügavama huviga looduse ja kultuurihuvilist külastajat. Olukorra parendamiseks on kõige mõjusam lahendus vastava info- ja õppekeskuse loomine traditsiooniliselt väljakujunenud külastavamate alade ja objektide baasil, kus saab kombineerida erinevate vaatamis- ja loodusväärtuste tutvustamise teemasid.

Saare lõunatipus Pitkänäs on olemas Kihnu meretuulepargi linnustiku uuringu tarbeks rajatud ajutine vaatlusplatvorm Kihnu välibaasi hoone katusel. Hetkel on see mõeldud ametkondlikuks kasutamiseks ja asub avalikkusele suletud territooriumil. Tulevikus kui sama hoonestuse baasil rajatakse looduskeskus, on selle koosseisus vajalik ka vaatlustorni olemasolu. Praegu puudub vastav looduses liikumisega seotud tähistatud matkarada ja infotahvlid, mis võimaldaks tervislikult ja aktiivselt Kihnu mitmekesiste loodusväärtustega tutvumist. Kõige perspektiivsem on rajada õppe- ja matkarada ühendama kahte kõige populaarsemat külastatavat ala Linaküla randa ja kämpingut ning Pitkänä lõunatippu koos majaka ning kavandatava looduse infokeskusega.

Töömahukate ja käsitsitööd nõudvate koosluste taastamise ja hooldamise praktikas on end heast küljest näidanud vabatahtlike osalusel organiseeritud töotalgud, millest on olnud suur abi näiteks puisniitude ja niidukoosluste taastamisel. Oluline on, et laagrite korraldamisest kujuneks kohapealne traditsioon, et tegevuste tulemuslikkust ja mõju heal tasemel hoida ning maahooldajatele tuge pakkuda.

Kihnu hoiualal on paigaldatud kaks rannaniitude ja ranniku loodusväärtusi tutvustavat infotahvli. Saare lõunatipus on ajutine infotahvel Kihnu meretuulepargi linnustiku eeluuringu läbiviimist puudutava teabega. Infotahvlite osas tuleb nende hooldamist ja info täiendamist teha jooksvalt vastavalt vajadusele. Lisaks kavandatakse üks infotahvel Suaru sadama juurde (joonis 7).

Kihnu hoiualale jääb üks looduskaitsealune üksikobjekt – Liiva-aia ehk Liiva-Aa ehk Linaküla rändrahn, mille tähis vajab posti väljavahetamist. Praegu olemasoleva hoiuala piiride tähistamisel tuleb tähised paigaldada eelkõige kaitseala läbivate olulisemate liikumisteedega ristumiskohtadesse. Lähtuvalt hoiuala ja teedevõrgu iseloomust nähakse ette nelja keskmise suurusega tähise paigaldamine. Lisaks Kihnu laidude viie tähise uuendamine ja ühe puuduva tähise asendamine (joonis 4).



**Joonis 4.** Kihnu hoiualale ja Kihnu laidude looduskaitsealale planeeritavad tähised

#### Visioon ja eesmärk

- Kihnu erakordselt kõrge väärtusega ja mitmekesine loodus on laialdaselt tuntud ja seda kasutatakse säästliku loodusturismi ning loodusõppe korraldamisel. Turismipiirkonna maine kui pärandväärtuste säilitamise ja tutvustamise ning unikaalse kultuuritraditsiooni kandja on väga kõrge. Külastajad saavad osa ja osaleda nende kultuuri- ja loodusväärtuste hoidmises, kohalik majandus ja tööhõive põhineb säästlikul, tihedalt integreeritud loodusväärtuste hoidmisel, tutvustamisel ja maksimaalselt kohalike toodete ning teenuste pakkumisel.

Hetkel on loodusväärtuste kohta infot saada kahelt infotahvlilt saare põhja- ja lõunatipu külastuskohades, ent puudub süsteemne külastuskorraldus ja taristu küllastajatele loodusinfo jagamiseks ja taristu õuesõppe ja loodusvaatluste tarbeks.

*Kaitseala ja selle väärtuste tutvustamise ning külastuskorralduse visioon 30 a perspektiivis.*

- Külastuskorralduse ja loodusõppe taristu on rajatud ja hooldatud, loodusturismi ja säästliku turismi osakaal on tõusnud 2/3 külastajate koguarvust; säästlik turism käsikäes loodusväärtuste hoidmise ja nendel baseeruvate kohalike toodetega on muutunud Kihnus üheks kõige olulisemaks majandusharuks.

*Eesmärk, kuhu soovitakse jõuda kaitsekorraldusperioodi lõpuks.*

- Koostöös omavalitsuse, kogukonna ja asjast huvitatutega on välja töötatud külastuskeskuse kontseptsioon ja viidud lõpule selle projekteerimine ja rajamine. Toimub vastavate õppeprogrammide ja ekspositsioonide sisu ja tehniliste lahenduste loomine. Külastustegevus nii Kihnu saarel kui merealadel ei suurenda negatiivset koormust looduslikele kooslustele ega häirimist või kahjustamist kaitsvatele liikidele.
- Vaatetorn ja matkarada on kavandatud ja rajatud, infotahvlid on rajatud ja uuendatud

## **4. Kavandatavad kaitsekorralduslikud tegevused ja eelarve**

### **4.1. Tegevuste kirjeldus**

#### **4.1.1. Riiklik seire**

Kihnu hoiualal, Linaküla meri-pungsambla püsielupaigas ning Kihnu laidude looduskaitsealal viiakse läbi riiklikku seiret 9 erinevast allprogrammist (vt. ptk 1.5.2). Eeldatavalt jätkub riiklik seire samas mahus 35 seirejaamas või alal vastavalt nende seireprogrammide metoodikale. Riiklik seire on II prioriteedi tegevus.

#### **4.1.2. Inventuurid ja seire**

##### 4.1.2.1. Elupaikade inventuur

Kava koostamise käigus inventeeriti 2014 a Kihnu hoiualal poollooduslikud kooslused. Teiste elupaigatüüpide kohta värskemad andmed puuduvad, seega on vajalik nende inventeerimine. Kaitsekorraldusperioodi jooksul tuleb teostada Kihnu laidude, Meri- pungsambla püsielupaiga ja Kihnu hoiuala ülepinnaline inventuur, mis käsitleb kõiki elupaigatüüpe, mida 2014 inventuuriga ei kaetud. Inventuuri käigus kaardistada ka alal esinevad haruldased ja kaitstavad taimeliigid.

##### 4.1.2.2. Kihnu saare haude- ja rändel peatuva veelinnustiku tulemusseire

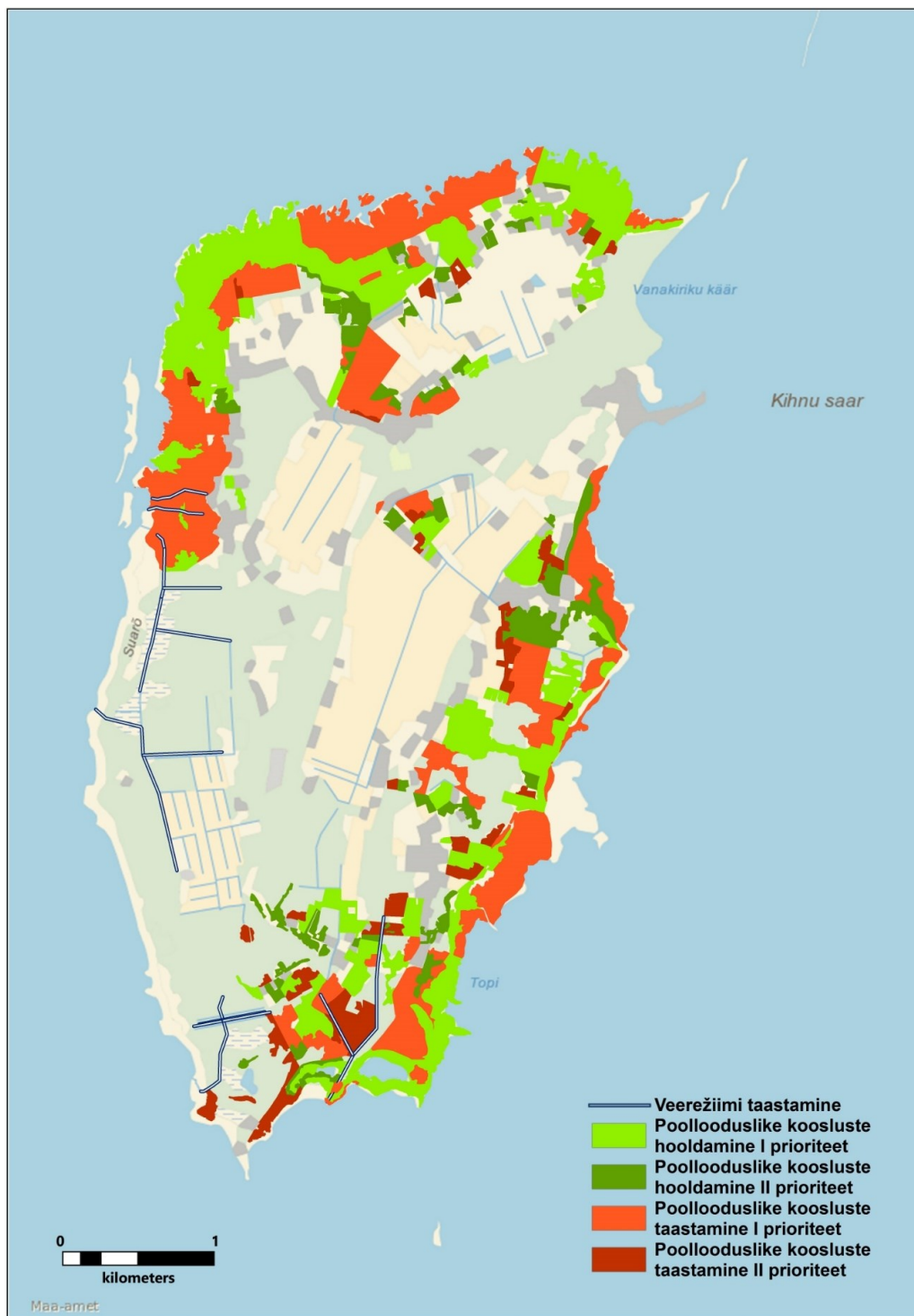
Selleks, et hinnata kaitsetegevuse tulemuslikkust ning pesitsevate ja rändel peatuvate veelindude asurkondade seisundit on vajalik kaitsekorraldusperioodi keskel läbi viia haude- ja rändel peatuva veelinnustiku seire. Eesti Ornitoloogiaühingu vedamisel üle Eesti linnualadel käivitatakse kaitsekorralduslike liikide seire saab olema edaspidi aluseks ka Natura alade seisundi raporteerimise aruandlusele. Inventuuride läbiviimiseks kasutatakse selleks väljatöötatud elupaikade ja liigirühmade seiremetoodikat, mis on kirjeldatud seirekavas (Nellis, 2013). Kihnus tuleb seirata lisaks rannikul ja madalmeres rändel peatuvatele liikidele rannikuelupaikade ja rannikulõugaste linnustik, mis ei ole kaetud riikliku rannaniitude seire aladega, sh. öise aktiivsusega märgalade ning liiva- ja kliburannal pesitsevad liigid. Rändepeatuste loendusit tuleb vastavalt metoodikale korraldada kevadel kolmel ning sügisel viiel korral, milleks kokku kulub 24 välitööpäeva. Haudelinnustiku puhul piisab ühekordsest seireringist päevase ja ühest öise aktiivsusega haudelindudele ning selleks tööks kulub kokku neli välitööpäeva. Vastav seire on I prioriteediga tegevus. Nimetatud seire võiks olla võimalusel riikliku seire raames korraldatav.

#### **4.1.3. Poollooduslike ja looduslike koosluste hooldamine ja taastamine**

##### 4.1.3.1. Kuivendussüsteemide uuring ja loodusliku veerežiimi taastamine

Kihnu lääne- ja lõunapiirkonna rannikumärgalad ja vastavad kõrge kaitseväärtusega rannikulõugaste, lääne-mõõkrohuseode ja madalsoode elupaigad on mõjutatud nendest läbi juhitud kuivenduskraavide veerežiimi muutvast mõjust. See on osalt juba praeguseks negatiivselt mõjutanud ja teeb seda tulevikus vastavatele väärtuslikele kooslustele. Omaaegne kuivendussüsteem koos eesvooludega on projekteeritud ilma looduskaitsest märgalade säilimist arvestamata. Samas on kohaliku elu seisukohalt oluline kevadise liigvee ära juhtimine saare keskosa kultuurmaastikust. Seega ei tohi veerežiimi ümberprojekteerimine ja taastamine negatiivselt

mõjutada väljaspool hoiuala olevaid maid. Uuringu käigus hinnatakse esmalt ligikaudu 7905 m rannikumärgalasid mõjutavaid kraave (joonis 6) ja pakutakse välja optimaalsed taastamisvõimalused ning seejärel antakse hinnang ülejäänud hoiualal asuvatele maaparandussüsteemidele. Sellele järgneb veerežiimi taastamine. Tegevus on I prioriteediga.



**Joonis 6.** Hooldamine ja taastamine Kihnu hoiualal.

## **Poollooduslike koosluste hooldamine**

Hoiuala kaitse-eesmärkideks olevate ohustatud ja haruldaste sambla-, taime-, looma- ja linnuliikide ja üleeuroopalise väärtusega poollooduslike koosluste säilitamiseks on vajalik nende hooldamine ja taastamine. Poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine on I-II prioriteediga tegevus sõltuvalt elupaigatüübist ja selle seisundist (joonis 6).

Poollooduslike koosluste hooldamise ja taastamise tegevuste eelarvestamisel on aluseks maaeluministri 22.04.2015 määrus nr 38 „Poolloodusliku koosluse hooldamise toetus“.

Täpsemaid juhiseid erinevate poollooduslike alade majandamiseks võib leida vastavatest hoolduskavadest (Helm, 2009. Eesti loopealsed ja kadastikud; Talvi, 2010). Eesti puisniidud ja puiskarjamaad; Mesipuu, Meeli. 2011. Aru- ja soostunud niitude hoolduskava; Lotman, 2011. Rannaniitude hoolduskava.

### 4.1.3.2. Rannaniitude (1630\*) hooldamine

Piisava karjatuskooormuse ja suhteliselt väikese pindala tõttu on hästi taastunud Kihnu kagunurga rannaniidud ja seasel rannaribal saab jätkata tavapäraselt hooldust. Hetkel taastamist mittevajav hooldatav ala on ca 49 hektarit. Kogu ala hooldatakse karjatamisega. Hooldamine sh taastamisjärgne hooldamine on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina hooldatakse kuni 140,9 ha ja II prioriteedina kuni 25,2 ha rannaniitu.

### 4.1.3.3. Rannaniitude (1630\*) taastamine

Poollooduslike koosluste hooldamisel tuleb eriti oluliseks pidada Kihnu põhja- ja looderannikul asuvate rannaniitude hooldust parimal võimalikul tasemel ühtlaselt madalmurusena. Samuti on vajalik seal ja mujal rannaniitudel eemaldada seal levivad põõsa ja pilliroo kogumikud. Mõlema puhul on vajalik nende levikualadel kannutüügaste/risoomide freesimine, et tagada niitude taastamistöö efektiivsus. Karjatamiskooormus märgadel rannaniitudel peab olema 1,1-1,2 loomühikut hektarile, et tagada korralik madalmurusus. Samuti on vaja suuremad niidualad jagada ligikaudu kuni 40 ha kopliteks, mis on kava koostajate kogemusel karjatamise tulemuslikkuse jaoks optimaalne. Suuremate alade puhul ja vähese või keskmise karjatuskooormuse korral kipuvad loomad pigem liikuma ühelt murulapilt teisele ning vähem eelistatud kuid eriti hooldamist vajavad kõrgema taimestikuga alad ei saa piisavalt koormust. Kuivõrd kogu Linaküla –Sääreküla vaheline niit on ebapiisava madalmurususega ning leidub liialt palju pilliroo ja kaislaga kogumikke, siis on vajalik rakendada kogu selles piirkonnas esimesel võimalusel taastamismeetmeid pilliroo ja põõsaste niitmise ja raadamisega, sest tegemist on I ja II kaitsekategooria liikide elupaikadega, kelle arvukus on seal kriitiliselt langenud.

Eeldusel, et Kihnu põhjaosa niidud ja vastavate liikide elupaigad on hästi taastatud on vajalik kaitsekorraldusperioodi teises pooles Kihnu idaosa niidulaama taastamine. Kuigi see on praegu pea täielikult roostunud, on tegemist tervikliku ja suuruselt teise massiiviga (55-60 ha) ning selle märg pinnas ja puistute kaugus piirkonnast on kurvitsalistele headeks eeldusteks. Nii rannaniitude taastamise kui hooldamise juures on liigikaitseliselt äärmiselt oluline, et kariloomadele oleks pääs rannajoonelt vette ja ka kõige merepoolsem niiduosa ja esmased saared on karjatatud madalmuruseks. Selleks tuleb vajadusel rajada aiad vette. Rannaniitude taastamine on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina taastatakse 101,2 ha võsa eemaldamise ja roostiku niitmise, II prioriteedina 15,6 ha võsa eemaldamise ja roostiku niitmise.

### 4.1.3.4. Kadastike (5130) hooldamine

Kadastike mosaiikse koosluse struktuuri säilitamiseks on õrna kamaraga niidukoosluste seisukohast parim neid hooldada lammastega mõõdukal koormusel karjatades (0,5-0,75 lü/ha). Hetkel taastamist mittevajav hooldatav ala on 9,7 ha. Hooldamine karjatamisega sh taastamisjärgne hooldamine on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina hooldatakse kuni 15,6 ha ja II prioriteedina kuni 6,8 ha kadastikku.

#### 4.1.3.5. Kadastike (5130) taastamine

Kadastike taastamise kõige tähtsamaks eesmärgiks on vältida nende kinnikasvamist ja metsastumist. Selleks tuleb kadastikke puhastada seal kasvama hakanud puudest ning hõrendada põõsarinet. Eriti otsrabekas oleks suurema lammastega karjakopli kasutuselevõtt saare idaosas rannaniiduga külgnevatel luitevallide lubjarikaste niitude hooldamiseks, sest veised kahjustavad sealset liivikulist pinnast. Samas sealsed kuivad niidud moodustavad taastamisel rannas asuvate rannaniitudega ulatuslikuma avamaastiku, mis on kurvitsalistele oluliseks elupaiga kvaliteedi määrajaks. Kadastike taastamine võsa eemaldamisega on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina taastatakse 6,9 ha ja II prioriteedina 5,8 ha.

#### 4.1.3.6. Kuivade niitude lubjarikkal mullal (6210) hooldamine

Lubjarikkad niidud on tähtsad eelkõige oma väärtusliku floora ja taimeharulduste poolest. Sellist tüüpi niitudele on sobivaim hooldusvõtte hiline niitmine, mis tagab parimal moel vastavate väärtuste säilimise. Kihnus on saare idarannikul, aga ka osa lubjarikkaid elupaiku, vanad madalad rannavallid, milles leidub ohtralt teokodasid lubja algallikana. Sellistes paikades on reljeefi tõttu võimalik koosluste hooldamine karjatamise teel. Selleks on sobivaim mõõdukas lammaste karjatamine (ligikaudu 0,5 -0,7 loomühikut hektarile). Hetkel taastamist mittevajav hooldatav ala on 74,6 ha. Hooldamine sh taastamisjärgne hooldamine on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina hooldatakse karjatamise ja niitmisega kuni 90,1 ha ja II prioriteedina kuni 13,2 ha niitu.

#### 4.1.3.7. Oluliste käpaliste kasvukohtade (6210\*) hooldamine

Seda kooslust on alal 0,1 ha ja selle hooldamine karjatamisega on I prioriteet.

#### 4.1.3.8. Kuivade niitude lubjarikkal mullal (6210) taastamine

Kuivade niitude ettevalmistamiseks kas karjatamiseks või niitmiseks on vajalik võsa eemaldamine ning roo niitmine. Ala taastamine on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina taastatakse 101,2 ha võsa eemaldamise ja roostiku niitmise, II prioriteedina 15,6 ha võsa eemaldamise ja roostiku niitmise.

#### 4.1.3.9. Liigirikaste aruniitude lubjavaesel mullal (6270\*) hooldamine

Lubjavaese mulla liigirikkad niidud on looduskaitseolulised, nagu nimigi ütleb, oma liigirikuse poolest. Sellist tüüpi niitudele on sobivaim hooldusvõtte hiline niitmine, et seemned jõuaksid valmida ja levida. Hetkel taastamist mittevajav hooldatav ala on 8,1 ha. Hooldamine sh taastamisjärgne hooldamine on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina hooldatakse karjatamise ja niitmisega kuni 6,0 ha ja II prioriteedina kuni 7,0 ha niitu.

#### 4.1.3.10. Liigirikaste aruniitude lubjavaesel mullal (6270\*) taastamine

Lubjavaese mulla liigirikkad niidud vajavad taastamisel üksikpuude ja võsa väljaraiet ning hoolduse alustamiseks vajadusel ka kas käändude maapinnani tasandamist või välja juurimist. Sellele järgneb



vastava koosluse hooldama asumine, milleks kõige sobivam viisiks on hiline niitmine või karjatamine. Aruniitude taastamine võsa eemaldamisega on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina taastatakse 2,4 ha ja II prioriteedina 2,6 ha.

#### 4.1.3.11. Loopealsete (6280\*) hooldamine

Looniitude mosaiikse koosluse struktuuri säilitamiseks on õrna kamaraga niidukoosluste seisukohast parim neid hooldada lammastega mõõdukal koormusel karjatades (0,5-0,75 lü/ha). Hetkel taastamist mittevajav hooldatav ala on 1,5 ha. Taastamisjärgse hooldatava ala suurus on 2,8 ha ja kuulub II prioriteedi tegevuste alla.

#### 4.1.3.12. Loopealsete (6280\*) taastamine

Looniitude ehk alvarite taastamise kõige tähtsamaks eesmärgiks on vältida nende kinnikasvamist ja metsastumist. Selleks tuleb kadastikke puhastada seal kasvama hakanud puudest ning hõrendada põõsarinnet ning seejärel alustada hooldust karjatamise või niitmiseega. Loopealsete taastamine võsa eemaldamisega on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina taastatakse 0,3 ha ja II prioriteedina 1,0 ha.

#### 4.1.3.13 Sinihelmikakoosluste (6410) hooldamine

Sinihelmikakooslused asuvad hoiualal hajusalt ja külgnevad peamiselt kuivade niitudega lubjarikkal mullal. Hetkel taastamist mittevajav hooldatav ala on 4,1 ha. Hooldamine sh taastamisjärgne hooldamine on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina hooldatakse karjatamisega kuni 9,7 ha ja II prioriteedina kuni 4,1 ha niitu.

#### 4.1.3.14. Sinihelmikakoosluste (6410) taastamine

Sinihelmikakoosluste taastamine võsa eemaldamisega on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina taastatakse 8,3 ha ja II prioriteedina 0,5 ha.

#### 4.1.3.15 Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510) hooldamine

Selle koosluse moodustavad sööti jäetud põllumaad, millel looduslik taimkate on enam-vähem taastunud ning niitmise ja hooldamise tulemusena kasvab selle niidutüübi liigirikkus ja looduskaitseväärus. Hetkel taastamist mittevajav hooldatav ala on 25,3 ha. Hooldamine sh taastamisjärgne hooldamine on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina hooldatakse karjatamise ja niitmise kuni 10,2 ha ja II prioriteedina kuni 25,4 ha niitu.

#### 4.1.3.16. Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510) taastamine

Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude taastamine võsa eemaldamisega on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina taastatakse 6,14 ha ja II prioriteedina 4,14 ha.

#### 4.1.3.17. Puisniidu (6530\*) hooldamine

Arvestades puisniitude piiratud levikut ja olulisust bioloogilise mitmekesisuse säilitamisel, on väga oluline jätkata olemasolevate hästi säilinud puisniitude hooldamist. Vältida tuleb väärtuslike puisniitude hooldamisel niitmise asemel karjatamisele üleminekut, sest see vähendab liigirikkust. Kahjuks on viimastel aastatel Kihnus muutunud sagedaseks olukorrad, kus varasemaid niitmise teel majandatud ja taastatud puisniite on asunud karjatama, mille tõttu on oht nende koosluste taimestikulise liigirikkuse vähenemiseks. Seetõttu on vajalik jälgida, et puiskarjamaade

hooldusvõtetega ei asutaks puisniitude kooslusi vaesutama. Vajadusel taastatud niitude koosluse ja puistu struktuuri sobiv kujundamine. Hetkel taastamist mittevajav hooldatav ala on 17,6 ha. Hooldamine sh taastamisjärgne hooldamine on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina hooldatakse niitmisega kuni 40,6 ha ja II prioriteedina kuni 13,5 ha niitu.

#### 4.1.3.18. Puisniidu (6530\*) taastamine

Puisniidu taastamistööd on mõistlik alustada veel säilinud lagendikke laiendades. Esimeses järjekorras tuleb eemaldada võsa ja põõsarinne, seejärel valikuliselt puud. Puisniidu taastamistööde hajutamine mitme järjestikuse aasta peale koos sellega kaasneva juba puhastatud alade niitmisega annab paremaid tulemusi kui ühekordne ulatuslik raietöö. Puisniidul raietööde tegemiseks parim aeg on hilissügisel enne lume tulekut, varakevadel kohe peale lume sulamist või lumevaesel ajal ka talvel. Lumeta ja raagus ajal raiumine häirib kõige vähem loodust, samuti on puisniidu taastajale sellel ajal puisniidu endine struktuur ja maastiku mosaiiksus kõige paremini nähtav. Kevadisel ja suvisel ajal raiumine häirib väga puisniidu elustikku ja kahjustab pehmet pinnast. Lumekattega ajal raiumise tulemusel jäävad aga maapinnale niitmist segavad kõrged kännutüükad. (Talvi, 2010). Puisniidu taastamine on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina taastatakse 31,1 ha ja II prioriteedina 5,4 ha.

#### 4.1.3.19. Liigirikaste (7230) madalsoode hooldamine

Viljakate muldade tõttu on läbi aegade liigirikikaid madalsoid inimtegevuseks kasutatud. Kihnus niidetakse ja karjatatakse neid alasid. Hetkel taastamist mittevajav hooldatav ala on 25,3 ha. Hooldamine sh taastamisjärgne hooldamine on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina hooldatakse karjatamise ja niitmisega kuni 10,2 ha ja II prioriteedina kuni 25,4 ha niitu.

#### 4.1.3.20. Liigirikaste (7230) madalsoode taastamine

Liigirikaste madalsoode taastamine võsa eemaldamisega on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina taastatakse 9,5 ha ja II prioriteedina 2,7 ha.

#### 4.1.3.21. Puiskarjamaade (9070) hooldamine

Puiskarjamaade hooldamine on otstarbekas eelkõige sellistes puistutes, kus maapinna suure niiskuse, kivisisuse jms põhjustel ei ole võimalik seda niita ja selle asemel karjatatakse. Hetkel taastamist mittevajav hooldatav ala on 11 ha. Hooldamine sh taastamisjärgne hooldamine on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina hooldatakse karjatamisega kuni 32,8 ha ja II prioriteedina kuni 24,7 ha puiskarjamaad.

#### 4.1.3.22. Puiskarjamaade (9070) taastamine

Puiskarjamaade taastamisel on oluline taastada kunagine poolavatud niidu-metsa koosluste struktuur, mis võimaldab nii niidukoosluste tekke kui sobiva hooldamise karjatamisega. Selleks tuleb vastavalt vajadusele puhastada pikka aega hooldamata olnud elupaigad endiste avatumate metsaosade peale kasvanud puudest ja põõsastest. Puiskarjamaa taastamine on jagatud kahte prioriteeti: I prioriteedina taastatakse 28,2 ha ja II prioriteedina 18,2 ha.

### **4.1.4. Taristu, tehnika ja loomad**

#### 4.1.4.1. Rannaniitudele ja kuivadele niitudele sobivate kariloomade soetamine

Poollooduslikest kooslustest kannatab eelkõige rannaniitude seisund kariloomade vähesusest tingitud alakarjatamise käes ning vastavate elupaikade võtmelinnustik väheneb. Seetõttu on järgneva kaitsekorraldusperioodi üheks tähtsamaks ülesandeks taastada rannaniitude hea hooldus. Selle tagamisel on üheks oluliseks abinõuks sobivate kariloomade juurde soetamine.

Kihnu märgade rannaniidu masiivide hooldamiseks, pilliroo tõrjumiseks ning veepiiri vabana hoidmiseks on kõige efektiivsem soetada lihaveiseid (šoti mägiveis, hereford, aberdiin-angus, limusiin jt tõud). Vajalik on soetada nii tõupulle kui ka mullikaid ning rannaniitudele sobiva karjatamiskoormuse saavutamiseks tuleks kogu saarele juurde soetada vähemalt 200 loomühikut (ühele loomühikule vastab: üks täiskasvanud veis või hobune; kaks mullikat või sälg; kolm vasikat või varssa; viis lammast või kitse) kariloomi. Kõikidele saare karjatatavatele või karjatamist vajavatele poollooduslikele kooslustele sobilikku loomkoormust arvesse võttes on soetamist vajavate loomade arv vähemalt 200-400 loomühikut kariloomi. Loomade arvu suurendamisel tekib vajadus neile püsiva varjualuse rajamiseks, et ebasoodsad ilmastiku tingimused (talv) üle elada. Loomalauda rajamisel hoiuala piirides, et tohi hoiuala eesmärgi (liigid, elupaigad) kahjustada.

Kihnu kuivade rannavallide, kadastike ja looniitude hooldamiseks sobivad aga eelkõige lambad, kes hoiavad kadastikke paremini korras ning ei põhjusta õhukese kamaraga elupaikadele liigseid pinnakahjustusi. Vajalik on suurema lambakarja kasutusele võtmine saare ida- ja lõunapiirkonna kuivade niitude hooldamiseks. Selleks on vajalik soetada mõlema piirkonna jaoks 40-60 loomast koosnev kari. Eelistatult sobiks neid alasid hooldama Kihnus traditsiooniliselt kasutatud maalammaste tõug, mis on ka antud keskkonnatingimustes kõige paremini kohastunud. Loomade soetamine on I prioriteedi tegevus. Karjatamiseks on vajalik karjatarade ehitamiseks ja rekonstrueerimiseks vajalike tarvikute ning lagedatel aladel loomade teisaldatavate varjualuste soetamine.

#### 4.1.4.2. Poollooduslike koosluste hooldustehnika soetamine

Puisniitude mosaiikses ja keeruliste tingimustega maastikus sobiva hooldustehnika puudumine või vähesus on kindlasti üheks põhjuseks, miks varasemaga võrreldes on puisniitude hooldamine vähenenud. Vastava väiksema ja puudevaheliste niidulappide vahel head manööverdämist võimaldava hooldustehnika soetamine võimaldab puisniitude hooldamise mahtu suurendada. Selleks on vajalik soetada kvaliteetsete ja vastupidavate seadmete tootjatelt väiketraktor koos lattniiduki, heinavaaluti, - pressi, järelkäru, kännufreesi jms lisavahenditega. Lisaks sellele on vajalik soetada kvaliteetne motoblokk koos lattniiduki ja heinavaalutajaga ning lisarataste komplektiga pehmemal pinnasel tööks. Lisaks elloetletule on vajalik puisniitude ja roostunud või võsastunud niitude taastamiseks ja talgulaagrite tööks 8 võsasaagi. Eelpool loetletud hooldustehnika soetamine on II prioriteedi tegevus. Suuremõõtmelise tehnika jaoks on vajalik luua ka hoiustamise taristu. Asukoha valikul tuleb arvestada, et rajamine ei kahjustaks hoiuala eesmärgi.

Kihnu poollooduslike kooslusi hooldavad ettevõtjad on väljendanud vajadust täiendavalt investeerida mitmesugusesse karjapidamiseks vajalikku taristusse nagu päikesepaneelidega elektrikarjused, loomade jaotus- ja kogumistarandid, jootmistarvikud, teisaldatavad varjualused jms, mis hõlbustab kariloomade pidamist poollooduslikel karjamaadel ning võimaldab hooldustegevust efektiivsemalt ja paindlikumalt korraldada. Vastavate vahendite soetused on I prioriteedi tegevused.

#### 4.1.4.3. Kihnu looduse külastuskeskuse ja linnuvaatlustorni rajamine

Arvestades, et Kihnu saare lõunatipp Pitkänä ja seal asuv majakas on üks peamistest saare küllastajate aga ka kohalike sihtpunkt, siis on see heaks külustuskeskuse asukohaks (joonis 7). Lisaks sellele on tegemist Kihnu ühe kõige suurema eri loodusväärtuste kontsentratsiooniga piirkonnaga, kus saab seda mitmekesisust rakendada nii ekspositsiooni kui õuesõppe tarbeks. Samuti on Kihnu majaka hoonete kompleksi valdajad ja kasutajad huvitatud vastava potentsiaali rakendamisest ning olemasoleva kinnisvara sihtotstarbelisest arendamisest. Külustuskeskuse rajamisel tuleb lähtuda sellest, et looduslike kõrge kaitseväärtusega kooslusi pole selles piirkonnas võimalik täiendavalt kultuuristada ja hoonestada ning seega tuleb lähtuda Kihnu välibaasi kinnistul võimalikust ruumist. Vältida tuleb suuri klaaspindu või neid spetsiaalselt varjestada, et ära hoida lindude massrändepaigas akendes lendamise ja hukkumise riske. Külustuskeskuse katusele on vajalik kavandada praegusele ajutisele vaateplatvormile sarnaselt ent avaliku kasutuse ja juurdepääsuga linnuvaatlustorn linnustiku seire võimaldamiseks. Külustuskeskuse rajamine ja käigus hoidmine peab toimuma seda kasutavate asutuste ühises huvis ja koostöös, rõhuga kohaliku kogukonna ja ettevõtjate põhipanusel, sest see on tihedalt seotud ka piirkonna turismimajanduse ja Kihnu saare väärtuste tutvustamise ning küllastajate sisuka ajaveetmisega. Tegemist on II prioriteedi tegevusega.



**Joonis 7.** Kihnu hoiualal olemasolev ja kavandatav külastustaristu

#### 4.1.4.4. Kihnu geoloogia, rannikuprotsesside, koosluste ja elustiku õpperaja loomine

Kõige perspektiivsem on õppe- ja matkarada rajada ühendama kahte kõige populaarsemat külastatavat ala Linaküla randa ja kämpingut ning Pitkänä lõunatippu koos majaka ning kavandatava looduse infokeskusega (joonis 7). Seal on lisaks eeltoodule olemas nii tutvustamiseks kui matkamiseks sobivad atraktiivsed rannikumaastikud koos loodusväärtustega ja liikumisrajad. Kuival rannikuvallil ja osalt olemasolevatel radadel kulgev õppe- ja matkarada ei vaja laudtee või muu kattega rada, vaid kasutab liikumiseks olemasolevat maastikku. Rajana toimimiseks on eelkõige vajalik selle tähistamine ning varustamine sobivates kohtades vastavate elupaikade ja liikide ning muude väärtuste tutvustamiseks sobivate keskmise suurusega infotahvlitega. Samuti tuleb raja mõlemasse otsa paigaldada vastav suunaviit ja infotahvel raja skeemiga. Sellise looduslähedase matka ja õpperajana suurendaks see Linaküla ranna ja Pitkänä piirkondade

loodussäästliku turismi potentsiaali ja sihtkohtade atraktiivsust ning aitaks külastajatel paremini tutvuda Kihnu rannikuala oluliste loodusväärtustega. Võimalikult lihtsa ja looduslähedase 3 km pikkuse raja loomine tähistamise ja hooldamisega peaks ka vastavatele huvitatud organisatsioonidele olema jõukohane. Tegemist on III prioriteedi tegevusega.

#### 4.1.4.5. Infotahvlite hooldus ja rajamine

Kihnu saarel on erinevate looduskaitseprojektide raames paigaldatud 2 infotahvlit (joonis 7), mis mõlemad on hetkel heas seisukorras. Kaitsekorraldusperioodi jooksul nähakse ette nende vajaduspõhine hooldus ja täiendavalt ühe infotahvli rajamine. Tegevus on II prioriteediga.

#### 4.1.4.6. Kihnu hoiuala, Kihnu laidude looduskaitseala ning üksikobjekti tähistamine ja hooldus

Olemasoleva Kihnu hoiuala piiride tähistamisel tuleb tähised paigaldada eelkõige kaitseala piire läbivate olulisemate liikumisteede ristumiskohtadesse. Lähtuvalt hoiuala ja teedevõrgu iseloomust nähakse ette 4 keskmise suurusega tähise paigaldamine tekstiga „Kihnu hoiuala“ joonisel 4 esitatud asukohtades. Kihnu hoiualal asuva üksikobjekti Liiva-aia kivi tähise post vajab väljavahetamist.

Kihnu laidude looduskaitsealal on hetkel üks piiritähis kadunud ning teistel olev kaitstava ala nimetus ei vasta praegu kehtivale ning puudu on liikumispiirangut ja selle ajalist kestust tähistav tekst. Viis tähist on vaja uuendada ja üks puuduv tähis asendada. Tekst Kihnu laidude tähistele on Linnulaidude sihtkaitsevööndis „Kihnu laidude LKA Linnulaidude sihtkaitsevöönd liikumiskeeld 15.04-15.07“ ja Karede sihtkaitsevööndis „Kihnu laidude LKA Karede sihtkaitsevöönd liikumiskeeld 15.02-14.11. Seoses saarte külastamisega pesitsusajal on oluline võimalikult kiirelt info uuendada, et liikumispiirangu kehtivus oleks üheselt tuvastatav. Tähiste hooldamine ja asendamine toimub jooksvalt vastavalt vajadusele.

### **4.1.5. Kavad ja eeskirjad**

#### 4.1.5.1. Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse vahehindamine ja kava uuendamine

Kihnu laidude ja saare kaitstavad loodusobjektid on kõrge rahvusvahelise väärtusega, dünaamilises arengus ja paljus sõltub nende säilimine ja kvaliteet inimtegevusest, on vajalik kaitsekorraldusperioodi keskpaigas korraldada kaitsekorralduskava tulemuslikkuse vahehindamine. Seda on otstarbekas teha siis kui on läbi viidud eelnevalt planeeritud inventeeritud ja uuringud ning sellega vastav hetkeseis ja arengud välja selgitatud. Selle tööga saab välja selgitada, kas kava rakendamine on läinud planeeritult või on vaja teha täpsustusi ja muutusi. Kaitsekorraldusperioodi lõppemise eel on vajalik teha kogu perioodist kokkuvõtte ning kavandada järgmise kaitsekorraldusperioodi tegevused ja fookused. Kaitsekorralduskavaga seotud tegevused on I prioriteetsusega.

#### 4.1.5.2. Kaitse-eesmärkide, kaitsekorra ja välispiiri muutmine

Seoses linnujahi probleemidega ning hoiualast täpsemat kaitse korraldamist ja looduskasutuse reguleerimist võimaldava kaitseala loomise vajadusega on aktuaalsed nii kaitsekorra kui kaitstavate alade kaitse korraldamise küsimused. Erinevat tüüpi kaitstavate alade ja objektide olem on liialt komplitseeritud kuna ühes piirkonnas eksisteerivad nii kaitsealused üksikobjektid, püsielupaigad, hoiuala ja looduskaitseala. Seega on tegemist üsna erinevate kaitsealuste aladega, mis raskendab nii kaitse korraldamist kui avalikkusel ja huvigruppidel selle looduskaitse korralduse hoomamist ja selle detailide teadvustamist. Selleks on otstarbekas erinevate kaitstavate territooriumite ja

objektide kaitse korraldada läbi eri alade liitmise üheks terviklikumaks kaitsealaks. See annab omakorda võimaluse kaitseala tsoneerida eri eesmärkide ja piirangute iseloomuga vööndite kaudu. Samuti võimaldab vastava kaitse-eeskirja koostamine erinevalt üldisest hoiualade kaitsepõhimõtetest detailsemalt arvesse võtta nii rangema kui leebema kaitsekorra rakendamise vajadusi ja võimalusi vastavalt kaitseväärtustele.

Tervikliku kaitseala loomisel saab lähtuda nii Kihnu loodusaala kui ka olemasolevate Kihnu laidude looduskaitseala, Kihnu hoiuala, Linaküla meri-pungsambla ja merikotka pesapaiga hõlmamisest. Samas on vajalik linnukaitsealadel eesmärkidel ning ka väärtuslike Natura mere-elupaikade esinemise tõttu kaitseala ja sobiva kaitsekorra kehtestamine ka rannikuvööndis ümber Kihnu saare. Samuti on otstarbekas täpsustada kaitseala piire praeguse Kihnu laidude looduskaitseala piirkonnas. Seal on soovitatav järgida loodusliku merepõhja reljeefi ning sellele vastavat eri ökoloogiliste tingimustega elupaikade topograafiat.

Suurimaks hoiuala kaitsekorra puuduseks on linnujahi reguleerimise võimaluse puudumine linnustiku kaitse seisukohast olulistel aladel. Kehtiva looduskaitseaduse kohaselt saab linnujahti reguleerida vajadusel kaitsealadel ja püsielupaikades. Alternatiivne võimalus on teha looduskaitseaduse muutmise ettepanek vastava sätte kehtestamiseks, mis võimaldaks ka hoiualal jahipidamist reguleerida. Linnujahi kõige olulisemaks negatiivseks mõjuks on sellega kaasnev häirimine veelindude parimates peatumis- ja toitumispaikade, mis tõrjub linnuala olulistest elupaikadest välja seal peatuma harjunud liigid. Kihnu saarel seni peetud linnujahi ning lindudele oluliste peatumisalade võrdlusel võib järelda, et jahiks kasutatakse alasid, mis on ühtlasi saare ranniku kõige paremad veelindude peatuspaigad. Vaatlused on näidanud, et see mõjutab oluliselt ja negatiivselt veelindude esinemist ja suundumist suboptimaalsetele aladele. Võimalik, et intensiivse jahi ajal osa ujupartidest ja luikedest üldse loobub rändepeatusest Kihnu rannikul ja on sunnitud mujal peatuspaika leidma. Seega, linnujahi seirel tuvastatud probleemid ja rikkumised osundavad tõsistele puudustele nii linnujahi looduskaitsealalt sobivale regulatsiooni juriidilistele võimalustele kui jahipidajate seaduskuulekuses.

Kaitse-eesmärkidest tuleb eemaldada elupaigatüüp niiskuslembesed kõrgrohustud (6430) ja lisada elupaigatüübid mudased ja liivased pagurannad (1140), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud ja lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga 7210\*. Kaitsekorralduskava koostamise käigus hinnati ka liikide kaitse alla võtmist. Kaitse eesmärgiks lisatav soontaimeliik on rand-ogaputk. Kaitse-eesmärgiks lisatavad linnuliigid on: tumetilder, mudatilder, veetallaja, kivirullija, nõmmekiur, nõmmelõoke, suurrüdi, leeterüdi, väikerüdi, värbrüdi, soorüdi, plütt, heletilder, rüüt, kühmnokk-luik, sinikael-part, tuttpütt, vöötsaba-vigle, väikekajakas, räusk, väikeluik, laululuik, viupart, piilpart, soopart, rägapart, punakurk kaur, järvekaur, hõbehaigur, hallhaigur, kalakotkas, rabapistrik, väikepistrik, väiketüll, rabahani, suur-laukhani, valgepõsklagle, mustlagle, kiivitaja, niidurüdi, tutkas, mudanepp, tikutaja, mustsaba-vigle, suurkoovitaja, hänilane, sarvikpütt, hüüp, rooruik, täpikhuik, lauk, sookurg ja roo-loorkull.

#### **4.1.6. Kaitseala tutvustamine ja keskkonnaharidus**

##### Poollooduslike koosluste talgulaagrite korraldamine

Kihnus nagu ka mujal Eestis on poollooduslikest kooslustest kõige sagedamini välja langenud sellised kooslused, mille hooldamine on töömahukas ning eriti selle taastamine nõuab ulatuslikult käsitööd või on muudel põhjustel tavapõllumajandusega võrreldes keeruline teostada. Samas on

taoliste elupaikade (nt. puisniidud) kadumine negatiivne looduskaitse- ning pärandkultuuri kontekstis. Selliste koosluste taastamise ja hooldamise praktikas on end heast küljest näidanud vabatahtlike osalusel organiseeritud töotalgud, millest on olnud suur abi näiteks puisniitude ja merelaidude niidukoosluste taastamisel. Kihnu kui mandriga võrreldes eksootiline ja põnev sihtkoht tuleb kindlasti huviliste leidmisele kasuks. Nagu on näidanud kogemus, aitab mujalt pärit vabatahtlike talguabi ka kohalikke maahooldajaid motiveerida ning paremaid tulemusi saavutama ja oma pärandkoosluste alast tööd väärtustama. Oluline on laagrid korralda pikema kohalviibimisega (5-7) päeva, et osalejad saaksid tegevusse sisse elada ja omandada töövilumuse, suudaks tuntavalt tulemustesse panustada, ning jääks aega ka unikaalsete Kihnu kultuuriväärtustega tutvumiseks.

Oluline on, et laagrite korraldamisest kujuneks kohapealne traditsioon, et tegevuste tulemuslikkust ja mõju heal tasemel hoida ning maahooldajatele tuge pakkuda.



## 4.2. Eelarve

Eelarve tabelisse 13 on koondatud eelnevate analüüsidenä esitatud tööd, mis on täitmiseks käesoleva kaitsekorralduskavaga ettenähtud perioodi jooksul.

Tabelis on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

- 1) esimene prioriteet – hädavajalik tegevus, millela kaitse-eesmärkide täitmine planeeritavas ajavahemikus on võimatu, see on väärtuste säilimisele ja toimiva ohuteguri kõrvaldamisele suunatud tegevus; kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamiseks vajalik tegevus;
- 2) teine prioriteet – vajalik tegevus, mis on suunatud väärtuste taastamisele, eksponeerimisele ja potentsiaalsete ohutegurite kõrvaldamisele;
- 3) kolmas prioriteet – soovituslik tegevus ehk tegevus, mis aitab kaudselt kaasa väärtuste säilimisele ja taastamisele ning ohutegurite kõrvaldamisele.

**Tabel 13.** Kaitsekorralduskava tegevuste eelarve

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Kokku
					sadades eurodes										
<b>Inventuurid, seired, uuringud</b>															
4.1.1	Liikide ja elupaikade seire vastavalt peatükis ja tabelis 3 toodud seireprogrammidele ja -aladele	Riiklik seire	KAUR	I	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	<b>X</b>
4.1.2.1	Elupaikade inventuur	Inventuur	KeA/H	II			550								<b>550</b>
4.1.2.2	Kihnu saare haude- ja rändel peatava veelinnustiku tulemusseire (24 tööpäeva)	Tulemusseire	KAUR/H	I							45				<b>45</b>
<b>Hooldamine, taastamine ja ohjamine</b>															
4.1.3.1	Kuivendussüsteemide uuring ja veerežiimi taastamine (7905 m)	Koosluse taastamine	KeA/H	I			140					250			<b>390</b>
4.1.3.2	Rannaniidu (1630*) hooldamine-karjatamine (49,3-140,9 ha)	Koosluse hooldamine	MH	I	74	92	109,1	126,2	143,3	160,4	177,5	188,6	199,7	210,8	<b>1481,6</b>
4.1.3.2	Rannaniidu (1630*) hooldamine-karjatamine (0-25,2 ha)	Koosluse hooldamine	MH	II		16,8	31,4	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	<b>314,9</b>
4.1.3.3	Rannaniidu (1630*) taastamine-võsa eemaldamine (0-24,0 ha)	Koosluse taastamine	MH	I	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6					<b>81,6</b>

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Kokku
					sadades eurodes										
4.1.3.3	Rannaniidu (1630*) taastamine- võsa eemaldamine (2,1 ha)	Koosluse taastamine	MH	II	7,1										7,1
4.1.3.3	Rannaniidu (1630*) taastamine- roo niitmine (0-77,2 ha)	Koosluse taastamine	MH	I	29,1	29,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	195,0
4.1.3.3	Rannaniidu (1630*) taastamine- roo niitmine (0-13,5 ha)	Koosluse taastamine	MH	II	10,4	10,4	10,4								31,2
4.1.3.4	Kadastiku (5130) hooldamine- karjatamine (8,7-15,6 ha)	Koosluse hooldamine	MH	I	21,8	30,5	39	39	39	39	39	39	39	39	364,3
4.1.3.4	Kadastiku (5130) hooldamine- karjatamine (1,0-6,8 ha)	Koosluse hooldamine	MH	II	2,5	9,8	17	17	17	17	17	17	17	17	148,3
4.1.4.5	Kadastiku (5130) taastamine- võsa eemaldamine (0-6,93 ha)	Koosluse taastamine	MH	I	16,1	16,1									32,2
4.1.4.5	Kadastiku (5130) taastamine- võsa eemaldamine (0-5,8 ha)	Koosluse taastamine	MH	II	13,3	13,3									26,6
4.1.3.6	Kuivade niitude lubjarikkal mullal (6210) hooldamine- niitmine (47,5-51,8 ha)	Koosluse hooldamine	MH	I	40,4	44	44	44	44	44	44	44	44	44	436,4
4.1.3.6	Kuivade niitude lubjarikkal mullal (6210) hooldamine- niitmine (1,6-2,6 ha)	Koosluse hooldamine	MH	II	1,4	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	21,2
4.1.3.6	Kuivade niitude lubjarikkal mullal (6210) hooldamine- karjatamine (18,6-38,3 ha)	Koosluse hooldamine	MH	I	27,9	33,8	39,8	45,7	51,8	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	486,5
4.1.3.6	Kuivade niitude lubjarikkal mullal (6210) hooldamine- karjatamine (6,9-10,6 ha)	Koosluse hooldamine	MH	II	10,4	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	153,5
4.1.3.7	Oluliste käpaliste kasvukohtade (6210*) hooldamine- karjatamine (0,1 ha)	Koosluse hooldamine	MH	I	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,0
4.1.3.8	Kuivade niitude lubjarikkal mullal (6210) taastamine- võsa eemaldamine (0-24,56 ha)	Koosluse taastamine	MH	I	15,1	13,4	13,4	13,4	13,4						68,7
4.1.3.8	Kuivade niitude lubjarikkal mullal (6210) taastamine- võsa eemaldamine (2,4 ha)	Koosluse taastamine	MH	II	8,2										8,2

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Kokku
					sadades eurodes										
4.1.3.8	Kuivade niitude lubjarikkal mullal (6210) taastamine-roo niitmine (1,7 ha)	Koosluse taastamine	MH	II	3,9										3,9
4.1.3.9	Liigirikaste aruniitude lubjavaesel mullal (6270*) hooldamine-niitmine (1,2 ha)	Koosluse hooldamine	MH	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
4.1.3.9	Liigirikaste aruniitude lubjavaesel mullal (6270*) hooldamine-niitmine (1,2 ha)	Koosluse hooldamine	MH	II	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
4.1.3.9	Liigirikaste aruniitude lubjavaesel mullal (6270*) hooldamine-karjatamine (4,8 ha)	Koosluse hooldamine	MH	I	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	72
4.1.3.9	Liigirikaste aruniitude lubjavaesel mullal (6270*) hooldamine-karjatamine (0,9-5,8 ha)	Koosluse hooldamine	MH	II	1,4	4,9	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	75,9
4.1.3.10	Liigirikaste aruniitude lubjavaesel mullal (6270*) taastamine- võsa eemaldamine (0-2,4 ha)	Koosluse taastamine	MH	I	10,8										10,8
4.1.3.10	Liigirikaste aruniitude lubjavaesel mullal (6270*) taastamine- võsa eemaldamine (0-2,6 ha)	Koosluse taastamine	MH	II		11,8									11,8
4.1.3.11	Loopealsete (6280*) hooldamine-karjatamine (1,5-2,8 ha)	Koosluse hooldamine	MH	II	3,8	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	66,8
4.1.3.12	Loopealsete (6280*) taastamine-võsa eemaldamine (0-0,3 ha)	Koosluse taastamine	MH	I	1,5										1,5
4.1.3.12	Loopealsete (6280*) taastamine-võsa eemaldamine (0-1,0 ha)	Koosluse taastamine	MH	II	4,4										4,4
4.1.3.13	Sinihelmikakoosluste (6410) hooldamine-karjatamine (0-9,7 ha)	Koosluse hooldamine	MH	I		4,8	6,7	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	113

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Kokku
					sadades eurodes										
4.1.3.13	Sinihelmikakoosluste (6410) hooldamine-karjatamine (4,1-4,6 ha)	Koosluse hooldamine	MH	II	6,2	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	68,3
4.1.3.14	Sinihelmikakoosluste (6410) taastamine-võsa eemaldamine (0- 8,3 ha)	Koosluse taastamine	MH	I	6,2	11	11								28,2
4.1.3.14	Sinihelmikakoosluste (6410) taastamine-võsa eemaldamine (0-0,5 ha)	Koosluse taastamine	MH	II	6,5										6,5
4.1.3.15	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510) hooldamine-niitmine (6,5 ha)	Koosluse hooldamine	MH	I	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	55,0
4.1.3.15	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510) hooldamine-niitmine 12-13,5 ha)	Koosluse hooldamine	MH	II	10,2	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	113,7
4.1.3.15	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510) hooldamine-karjatamine (3,7 ha)	Koosluse hooldamine	MH	I	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	56,0
4.1.3.15	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510) hooldamine-karjatamine (3,1-11,9 ha)	Koosluse hooldamine	MH	II	4,7	11,2	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	159,1
4.1.3.16	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510) taastamine- võsa eemaldamine (0-6,14 ha)	Koosluse taastamine	MH	I	14,9	6,0									20,9
4.1.3.16	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510) taastamine-võsa eemaldamine (0-4,14 ha)	Koosluse taastamine	MH	II	4,9	8,8									13,7
4.1.3.17	Puisniitude (6530*) hooldamine (9,5-40,6 ha)	Koosluse hooldamine	MH	I	42,8	58,8	73,8	89,3	104,6	120,8	135,9	151,4	167,0	182,5	1126,9
4.1.3.17	Puisniitude (6530*) hooldamine (8,1-13,5 ha)	Koosluse hooldamine	MH	II	36,5	48,6	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	571,5
4.1.3.18	Puisniitude (6530*) taastamine (0-31,1 ha)	Koosluse taastamine	MH	I	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9		143,1

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Kokku
					sadades eurodes										
4.1.3.18	Puisniitude (6530*) taastamine (0-5,4 ha)	Koosluse taastamine	MH	II	12,4	12,4									24,8
4.1.3.19	Liigirikaste madalsoode (7230) hooldamine-karjatamine (2,6-12,0 ha)	Koosluse hooldamine	MH	I	3,9	8,7	13,5	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	154,2
4.1.3.19	Liigirikaste madalsoode (7230) hooldamine-karjatamine (0,6-3,3 ha)	Koosluse hooldamine	MH	II	0,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	45,0
4.1.3.19	Liigirikaste madalsoode (7230) hooldamine-niitmine (0,4-0,9 ha)	Koosluse hooldamine	MH	I	0,3	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	7,5
4.1.3.19	Liigirikaste madalsoode (7230) hooldamine-niitmine (0-0,85 ha)	Koosluse hooldamine	MH	II		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	6,3
4.1.3.20	Liigirikaste madalsoode (7230) taastamine- võsa eemaldamine (0-9,5 ha)	Koosluse taastamine	MH	I	10,8	10,8	10,8								32,4
4.1.3.20	Liigirikaste madalsoode (7230) taastamine- võsa eemaldamine (2,7 ha)	Koosluse taastamine	MH	II	9,3										9,3
4.1.3.21	Puiskarjamaade (9070) hooldamine- karjatamine (7,3-32,8 ha)	Koosluse hooldamine	MH	I	18,3	27,1	38,1	49,1	60,1	71,1	82,1	82,1	82,1	82,1	592,2
4.1.3.21	Puiskarjamaade (9070) hooldamine- karjatamine (3,7-24,7 ha)	Koosluse hooldamine	MH	II	9,3	18,1	32,6	39,9	47,1	54,4	61,6	61,6	61,6	61,6	447,8
4.1.3.22	Puiskarjamaade (9070) taastamine (0-28,2 ha)	Koosluse taastamine	MH	I	25,5	25,5	15	15	15	15					111,0
4.1.3.22	Puiskarjamaade (9070) taastamine (0-18,2 ha)	Koosluse taastamine	MH	II	11,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9					61,4
<b>Taristu, tehnika ja loomad</b>															
4.1.4.1	Rannaniitudele ja kuivadele niitudele sobivate kariloomade soetamine (vähemalt 200-400 loomühikut)	Loomade soetamine	MH	I		4800	2000	3000							9800
4.1.4.2	Poollooduslike koosluste hooldusvahendite ja tehnika	Tehnika soetamine	MH	I		1560	630	300							2490

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Kokku
					sadades eurodes										
	soetamine (8 võsasaagi, minitraktor lisaseadmetega, 2 motoblokki, amfiitraktor lisavarustusega, karjused 8 tk, piirded 20 km, varjualused 4tk)														
4.1.4.3	Kihnu looduse külastuskeskuse ja linnuvaatlustorni rajamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade rajamine	H	II				120		2000	2000				4120
4.1.4.4	Kihnu geoloogia, rannikuprotsesside, koosluste ja elustiku õpperaja loomine (looduslik rada 3 km, tähistamine)	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade rajamine	KOV/H	III					170						170
4.1.4.5	Infotahvlite hooldus ja rajamine (3 tk)	Infotahvlite hooldamine	KeA/RMK	II	20										20
4.1.4.6	Kihnu hoiuala, Kihnu laidude looduskaitseala ning üksikobjekti tähistamine ja hooldus (4+6+1 tk)	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	I	11	x	x	x	x	x	x	x	x	x	11
<b>Kavad ja eeskirjad</b>															
4.1.5.1	Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse vahehindamine ja kava uuendamine	Tegevuskava	KeA	I						x				x	X
4.1.5.2	Kaitse-eesmärkide, kaitsekorra ja välispiiri muutmine	Kaitsekorra muutmine	KeA	I										x	X
<b>Kaitseala tutvustamine ja keskkonnaharidus</b>															
4.1.6	Poollooduslike koosluste talgulaagrite korraldamine	Keskkonnaharidus	H	II		40	40	40	40	40	40	40	40	40	360
<b>Kokku</b>					620	7087,5	4079,9	4223,8	1030,5	2040	2040	1192,9	969,6	980,3	26050,2

## 5. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine

Kaitsekorralduse tulemuslikkust hinnatakse läbi viidud riikliku seire, tulemusseire ja inventuuride alusel. Elupaigatüüpide puhul on tulemuslikkuse hindamisel indikaatoriks soodsas seisundis oleva elupaigatüübi pindala. Kriteeriumiks on käeolevas töös ja varasemate inventuuridega elupaikade määratud pindalad (tabel 14) või värskemad andmed.

Kaitstavate linnuliikide puhul on indikaatoriks kaitse-eesmärgiks seatud linnuliigid. Kaitstavate taimeliikide puhul on kriteerium liigi levikupindala.

**Tabel 14.** Indikaatorid kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamiseks

Jrk.	Väärtus	Indikaatorid	Kriteerium	Lävend	Oodatav tulemus	Selgitus
<b>Liigikaitse</b>						
2.4	Eesmärgiks seatud taimeliigid	Meri-pungsammal	Pindala	17,1	17,1	PEP pindala
2.3		Emaputk	Pindala	88,4	88,4	
		Soohiilakas	Pindala	2,6	2,6	
2.1	Imetajad	Viigerhüljes	Isendite arv	50	vähemalt 50	
		Hallhüljes	Isendite arv	50	50	
2.2	Linnud	Hallhani	Paaride pesitsemine	12	12	
		Ristpart	Paaride pesitsemine	11	11	
		Rääkspart	Paaride pesitsemine	34	34	
		Luitsnokk-part	Paaride pesitsemine	46	46	
		Tuttvart	Paaride pesitsemine	61	61	
		Merivart	Paaride pesitsemine	2	2	
		Hahk	Paaride pesitsemine	65	65	
		Aul	Isendid	393	393	

Jrk.	Väärtus	Indikaatorid	Kriteerium	Lävend	Oodatav tulemus	Selgitus
		Mustvaeras	Isendid	75	75	
		Tõmmuvaeras	Paaride pesitsemine	14	14	
		Sõtkas	Isendid	1000	1000	
		Rohukoskel	Paaride pesitsemine	3	3	
		Jääkoskel	Paaride pesitsemine	10	10	
		Väikekoskel	Isendid	10	10	
		Merikotkas	Isendid	6	6	
		Merisk	Paaride pesitsemine	15	15	
		Liivatüll	Paaride pesitsemine	12	12	
		Punajalg-tilder	Paaride pesitsemine	77	77	
		Naerukajakas	Paaride pesitsemine	774	774	
		Kalakajakas	Paaride pesitsemine	260	260	
		Tõmmukajakas	Paaride pesitsemine	7	7	
		Jõgitiir	Paaride pesitsemine	1461	1461	
		Randtiir	Paaride pesitsemine	425	425	
		Väiketiir	Paaride pesitsemine	2	2	
		Tutt-tiir	Paaride pesitsemine	197	197	
		Alk	Isendid	2	2	
		Sooräts	Paaride pesitsemine	3	3	
		Vööt-põõsalind	Paaride pesitsemine	1	1	
<b>Elupaiga kaitse</b>						



Jrk.	Väärtus	Indikaatorid	Kriteerium	Lävend	Oodatav tulemus	Selgitus	
2.5	Rannikuelupaigad	Veealused liivamadalad (1110)	Seisund	B	B		
			Elupaiga pindala	773,3	773,3		
		Rannikulõukad (1150*)	Seisund	B	B		
			Elupaiga pindala	5,1	5,1		
		Esmased rannavallid (1210)	Seisund	B	B		
			Elupaiga pindala	1	<1		
		Väikesaared ning laiud (1620)	Seisund	B	B		
			Elupaiga pindala	38,8	38,8		
		Püsitaimestuga liivarannad (1640)	Seisund	B	B		
			Elupaiga pindala	24,3	24,3		
		Valged lited (2120)	Seisund	A	A		
			Elupaiga pindala	14,9	14,9		
		Hallid lited (2130*)	Seisund	B	B		
			Elupaiga pindala	13,8	13,8		
		Soode elupaigad	Liigirikkad madalsood (7230)	Seisund	B	B	
				Elupaiga pindala	15,4 ha	15,4 ha	
		Metsaelupaigad	Metsastunud lited (2180)	Seisund	A	A	
				Elupaiga pindala	126,1 ha	126,1 ha	
	Vanad loodusmetsad (9010*)		Seisund	A	A		
			Elupaiga pindala	23,1	23,1		
Soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080)	Seisund		C	C			

Jrk.	Väärtus	Indikaatorid	Kriteerium	Lävend	Oodatav tulemus	Selgitus
			Elupaiga pindala	2,2 ha	2,2 ha	
	Poollooduslikud elupaigad	Rannaniidud (1630*)	Seisund	B	B	
			Elupaiga pindala	166,0 ha	166,0 ha	
		Kadastikud (5130)	Seisund	C	C	
			Elupaiga pindala	22,4	22,4	
		Kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210)	Seisund	B	B	
			Elupaiga pindala	103,3	103,3	
		Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*)	Seisund	B	B	
			Elupaiga pindala	12,9	12,9	
		Loopealsed (6280*)	Seisund	B	B	
			Elupaiga pindala	2,8	2,8	
		Sinihelmikakooslused (6410)	Seisund	C	C	
			Elupaiga pindala	14,3	14,3	
		Puisniidud (6530*)	Seisund	B	B	
			Elupaiga pindala	54,1	54,1	
		Puiskarjamaad (9070)	Seisund	B	B	
			Elupaiga pindala	57,4	57,4	

## Kasutatud kirjandus

- Helm, A., 2011. Eesti loopealsed ja kadastikud. Juhend koosluste hooldamiseks ja taastamiseks. Tartu Ülikool, Pärändkoosluste Kaitse Ühing, Tartu.
- Hirse, T., 2009. Varremugulatega käpaliste populatsioonide struktuur ja dünaamika (Magistritöö).
- Ingerpuu, N., Vellak, K., 2016. Seiretöö „Kaitstavad samblad“. Tartu Ülikool, Tartu
- Jüssi, M., Jüssi, I., Müür, R., 2004. Tegevuskava Läänemere viigerhülge *Phoca hispida* kaitseks Eesti rannikul aastatel 2006-2010. Eesti Maaülikool, Tartu.
- Kull, T., Tuulik, T. 2002. Kodumaa käpalised. Tallinn, Digimap OÜ. 95 lk.
- Kukk, T., Kull, K., 1997. Puisniidud, Estonia Maritima. Lääne-Eesti saarestiku biosfääri kaitseala.
- Luhamaa, H., Pehlak, H., 2016. Niidurüdi (*Calidris alpina schinzii*) alapõhine tegevuskava Linaküla-Sääreküla rannaniit eelnõu. MTÜ Läänemaa Linnuklubi, OÜ Naturewalk.
- Nellis, R. 2013. Natura 2000 kaitsealade võrgustikku kuuluvate linnualade linnustiku seire ettepanek ja seirekava aastateks 2013-24. Eesti Ornitoloogiaühing, Läänemaa-Tartu, 54 lk.
- Paal, J., 2007. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. Keskkonnaministeerium, Tartu.
- Rannap, 2017.** Kõre (*Bufo calamita*) kaitse tegevuskava. MTÜ Põhjakonn.
- Tali, K., 2011. Soohiilaka (*Liparis loeselii* (L.) Rich.) kaitse tegevuskava 2012 – 2016 koostamine.
- Tali, K., Kärgerberg, H., 2004. Emaputk. Eesti Loodus 10.
- Talvi, T., 2011. Eesti puisniidud ja puiskarjamaad Hooldamiskava. Keskkonnaamet.
- Tuuling, I. (2009). Läänemeri ja selle nõo lahendamata saladused. Eesti Loodus, 7, 349 - 355.
- Keskkonnaagentuur, 2015. Väikeste meresaarte haudelinnustiku seire 2014. aasta aruanne.
- Lotman, K., Ott, I., Kose, M., 2012. Rannikulõugaste majandamise ja kaitse korraldamine.
- Kose, Mati; Lotman, Kaja; Ott, Ingmar; Übner, Monika (Toim.). Rannikulõukad Eestis ja Läänemere keskosas: Arengulugu, geoloogia ja hüdroloogia, elustik ning looduskaitse väärtus (112 - 117). Tartu Ülikooli Pärnu Kolledž

# **LISAD**

## Lisa 1a. Kihnu laidude looduskaitseala kaitse-eeskiri

### Kihnu laidude looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri<sup>1</sup>

Vastu võetud 04.03.2014 nr 31

Määrus kehtestatakse [looduskaitseaduse](#) § 10 lõike 1 alusel.

#### 1. peatükk

##### Üldsätted

#### § 1. Ala kaitse alla võtmine ja kaitse-eesmärk

(1) Võetakse kaitse alla ala Pärnu maakonnas Kihnu vallas Linaküla külas ja Tõstamaa vallas Kastna külas, mille nimeks saab Kihnu laidude looduskaitseala<sup>2</sup> (edaspidi *kaitseala*).

(2) Kaitseala kaitse-eesmärk on kaitsta ja säilitada:

1) mere- ja rannikuelustiku elu- ja sigimispaidu;

2) laidude maastikuilmet;

3) liike, mida Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (ELT L 20, 26.01.2010, lk 7–25) nimetab I lisas. Need liigid on hallhani (*Anser anser*), ristpart (*Tadorna tadorna*), rääkspart (*Anas strepera*), luitsnokk-part (*Anas clypeata*), tuttvart (*Aythya fuligula*), merivart (*Aythya marila*), hahk (*Somateria mollissima*), aul (*Clangula hyemalis*), mustvaeras (*Melanitta nigra*), tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), sõtkas (*Bucephala clangula*), rohukoskel (*Mergus serrator*), jääkoskel (*Mergus merganser*), väikekoskel (*Mergus albellus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), merisk (*Haematopus ostralegus*), liivatüll (*Charadrius hiaticula*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*), naerukajakas (*Larus ridibundus*), kalakajakas (*Larus canus*), tõmmukajakas (*Larus fuscus*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*), väiketiir (*Sterna albifrons*), tutt-tiir (*Sterna sandvicensis*), alk (*Alca torda*), sooräts (*Asio flammeus*), vööt-põõsalind (*Sylvia nisoria*);

4) elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50) nimetab I lisas. Need elupaigatüübid on veealused liivamadalad (1110)<sup>3</sup> ja väikesaared ning laiud (1620);

5) liiki, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ nimetab II lisas – see on viigerhüljes (*Phoca hispida*).

(3) Kaitseala maa- ja vee-ala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele kaheks sihtkaitsevööndiks ning üheks piiranguvööndiks.

(4) Kaitsealal tuleb arvestada looduskaitseaduses sätestatud piiranguid käesolevas määruses sätestatud erisustega.

#### § 2. Kaitseala piir

Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on esitatud kaardil määruse lisas 1<sup>4</sup>.

#### § 3. Kaitseala valitseja

Kaitseala valitseja on Keskkonnaamet.

#### § 4. Kaitse alla võtmise ja piirangute põhjendused

Määruse seletuskirjas on esitatud põhjendused:

1) kaitse alla võtmise eesmärkide vastavuse kohta kaitse alla võtmise eeldustele;

2) loodusobjekti kaitse alla võtmise otstarbekuse kohta;

3) kaitstava loodusobjekti tüübi valiku kohta;

- 4) kaitstava loodusobjekti välis- ja vööndite piiri kulgemise kohta;
- 5) kaitsekorra kohta.

## **2. peatükk**

### **Kaitsekorra üldpõhimõtted**

#### **§ 5. Lubatud tegevus**

(1) Inimestel on lubatud viibida ja püüda kala kogu kaitsealal, välja arvatud § 6 lõike 1 punktis 4 ja § 11 punktis 3 sätestatud juhul.

(2) Füüsilise isiku või eraõigusliku juriidilise isiku omandis oleval kinnisasjal viibimine on lubatud, arvestades asjaõigusseaduses ja looduskaitseaduses sätestatud.

(3) Kaitseala vetel on lubatud ujuvvahendiga sõitmine, välja arvatud § 11 punktis 3 sätestatud juhul sihtkaitsevööndis.

(4) Kaitsealal on lubatud kuni kümne osalejaga rahvaürituse korraldamine. Rohkem kui kümne osalejaga rahvaürituse korraldamine on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.

#### **§ 6. Keelatud tegevus**

(1) Kaitsealal on keelatud:

1) sõiduki ja maastikusõidukiga sõitmine, välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud tegevustel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel;

2) uute ehitiste püstitamine, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul tootmisotstarbeta rajatiste püstitamine kaitseala tarbeks ja rajatiste hooldustööd;

3) jahipidamine, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul jahipidamine väikekiskjatele;

4) kalapüük mõrraga ning kalapüük võrguga, mille silmasuurus on suurem kui 200 mm.

(2) Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:

1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet;

2) koostada maakorralduskava ja teha maakorraldustoiminguid;

3) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;

4) anda projekteerimistingimusi;

5) rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba või ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks;

6) jahiulukeid lisaõota.

#### **§ 7. Tegevuse kooskõlastamine**

(1) Kaitseala valitseja ei kooskõlasta tegevust, mis kaitse-eeskirja kohaselt vajab kaitseala valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või kaitseala seisundit.

(2) Kui tegevust ei ole kaitseala valitsejaga kooskõlastatud või tegevuses ei ole arvestatud kaitseala valitseja kirjalikult seatud tingimusi, mille täitmisel tegevus ei kahjusta kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või kaitseala seisundit, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt haldusmenetluse seadusele õiguspärasest ootust sellise tegevuse õiguspärasuse suhtes.

(3) Keskkonnaministeeriumil või Keskkonnaametil kui kaitseala valitsejal on keskkonnamõju hindamise järelevalvajana õigus määrata kaitseala kaitseks keskkonnanõudeid, kui kavandatav tegevus võib kahjustada kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või kaitseala seisundit.

## **3. peatükk**

### **Sihtkaitsevöönd**

## **§ 8. Sihtkaitsevööndi määratlus**

(1) Sihtkaitsevöönd on kaitseala osa seal väljakujunenud või kujunevate looduslike koosluste säilitamiseks ning mere- ja rannikuelustiku elutingimuste säilitamiseks.

(2) Kaitsealal on kaks sihtkaitsevööndit:

- 1) Kihnu karede sihtkaitsevöönd;
- 2) Kihnu linnulaidude sihtkaitsevöönd.

## **§ 9. Sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk**

Kaitseala sihtkaitsevööndite kaitse-eesmärk on mere- ja rannikuelustiku jaoks sobivate elupaikade ja kasvukohtade säilitamine. Kaitstav elupaigatüüp on väikesaared ning laiud.

## **§ 10. Lubatud tegevus**

(1) Kihnu linnulaidude sihtkaitsevööndis on lubatud telkimine ja lõkketegemine kaitseala valitseja nõusolekul ettevalmistatud ja tähistatud kohas.

(2) Kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud liigikoosseisu tagamiseks ja kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus.

## **§ 11. Keelatud tegevus**

Sihtkaitsevööndis on keelatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) loodusvarade kasutamine;
- 3) inimeste viibimine 15. veebruarist 14. novembrini Kihnu karede sihtkaitsevööndis ning 15. aprillist 15. juulini Kihnu linnulaidude sihtkaitsevööndis, välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud töödel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostatavatel teadustöödel.

## **4. peatükk**

### **Piiranguvöönd**

## **§ 12. Piiranguvööndi määratlus**

(1) Piiranguvöönd on kaitseala piiratud majandustegevusega osa, mis ei kuulu sihtkaitsevööndisse.

(2) Kaitsealal on Sange madala piiranguvöönd.

## **§ 13. Piiranguvööndi kaitse-eesmärk**

Sange madala piiranguvööndi kaitse-eesmärk on mere- ja rannikuelustiku elupaikade säilitamine. Kaitstav elupaigatüüp on veealused liivamadalad.

## **§ 14. Lubatud tegevus**

Piiranguvööndis on lubatud majandustegevus.

## **5. peatükk**

### **Lõppsätted**

## **§ 15. Määruse jõustumine**

Määrus jõustub kümnendal päeval pärast Riigi Teatajas avaldamist.

## **§ 16. Määruse muutmine**

Vabariigi Valitsuse 18. mai 2007. a määruse nr 154 „Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas” lisa täiendatakse käesoleva määruse lisa 2 esitatud kaardiga (lisatud).

## § 17. Kehtetuks tunnistamine

Pärnu Rajooni TSN Täitevkomitee 5. veebruari 1964. a otsuse nr 26 „Pärnu rajooni looduse kaitsest” lisa 1 punkt III tunnistatakse kehtetuks.

## § 18. Menetluse läbiviimine

Kaitseala kaitse-eeskirja kehtestamise menetlus viidi läbi keskkonnaministri 14. detsembri 2010. a käskkirjaga nr 1828 algatatud haldusmenetluses, mille ülevaade koos ärakuulamise tulemustega on esitatud käesoleva määruse seletuskirjas<sup>5</sup>.

## § 19. Vaidlustamine

Määrust on võimalik vaidlustada, esitades kaebuse halduskohtusse halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras, osas, millest tulenevad kinnisasja omanikule või valdajale õigused ja kohustused, mis puudutavad kinnisasja kasutamist või käsutamist.

<sup>1</sup> EÜ Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50) ja Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (EÜT L 20, 26.01.2010, lk 7–25).

<sup>2</sup> Kaitseala on moodustatud Pärnu Rajooni TSN Täitevkomitee 5. veebruari 1964. a otsusega nr 26 kaitse alla võetud Sangelaidude botaanilis-zooloogilise keeluala, keskkonnaministri 20. detsembri 2005. a määrusega nr 78 kaitse alla võetud Sangelaiu viigerhülge püsielupaiga ning Vabariigi Valitsuse 18. mai 2007. a määrusega nr 154 kaitse alla võetud Pärnu lahe hoiuala baasil.

Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri” lisa 1 punkti 1 alapunkti 45 kohaselt hõlmab kaitseala osa Pärnu lahe linnualast ning tulenevalt eelnimetatud korralduse lisa 1 punkti 2 alapunktist 104 osa Kihnu loodusalast, kus tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi.

<sup>3</sup> Sulgudes on siin ja edaspidi kaitstava elupaigatüübi koodinumber vastavalt nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisale.

<sup>4</sup> Kaitseala välispiir ja võõndite piirid on märgitud määruse lisas esitatud kaardil, mille koostamisel on kasutatud Eesti põhikaarti (mõõtkava 1:10 000) ja maakatastri andmeid. Kaardiga saab tutvuda Keskkonnaametis, Keskkonnaministeeriumis, keskkonnaregistris ([register.keskkonnainfo.ee](http://register.keskkonnainfo.ee)) ja maainfosüsteemis ([www.maaamet.ee](http://www.maaamet.ee)).

<sup>5</sup> Seletuskirjaga saab tutvuda Keskkonnaministeeriumi veebilehel [www.envir.ee](http://www.envir.ee).

Andrus Ansip  
Peaminister

Keit Pentus-Rosimannus  
Keskkonnaminister

**Lisa 1b.** Väljavõtte hoiuala määrusest koos sellele lisatud looduskaitseaduse paragrahvidega 14 ja 32 33

### **Hoialade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas<sup>1</sup>**

Vastu võetud 18.05.2007 nr 154

[RT I 2007, 38, 274](#)

jõustumine 02.06.2007



## Muudetud järgmiste aktidega (näita)

Määrus kehtestatakse «[Looduskaitseaduse](#)» § 10 lõike 1 alusel.

### **§ 1. Pärnu maakonnas kaitse alla võetavad hoiualad ja kaitse alla võtmise eesmärk**

6) Kihnu hoiuala, mille kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – veealuste liivamadalate (1110), rannikulõugaste (1150\*), esmaste rannavallide (1210), väikesaarte ning laidude (1620), rannaniitude (1630\*), püsitaimestuga liivarandade (1640), valgete luidete ehk liikuvate rannikuluidete (2120), hallide luidete ehk kinnistunud rannikuluidete (2130\*), kadastike (5130), lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210), lubjarikkal mullal liigirikaste niitude (6270\*), loodude (6280\*), sinihelmikakoosluste (6410), niiskuslembeste kõrgrohustute (6430), puisniitude (6530\*), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodusmetsade (9010\*), puiskarjamaade (9070) ning soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080\*) kaitse ning II lisas nimetatud liikide – hallhülge (*Halichoerus grypus*), viigerhülge (*Phoca hispida bottnica*), emaputke (*Angelica palustris*) ja soohiilaka (*Liparis loeselii*) elupaikade kaitse;

Looduskaitseaduse § 14, 32 ja 33 kehtestavad ja määratlevad hoiualade sh. Kihnu hoiuala üldised looduskaitseelised piirangud ning hoiualade

#### § 14. Üldised kitsendused

(1) Kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ja kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis ei või ilma kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekuta:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ega kõlviku sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
- 3) [kehtetu - RT I, 18.04.2013, 1 - jõust. 01.05.2013]
- 4) [kehtetu - RT I 2007, 25, 131 - jõust. 01.04.2007]
- 5) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 6) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
- 7) anda projekteerimistingimusi;
- 8) anda ehitusluba;
- 9) rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks;  
[RT I 2007, 25, 131 - jõust. 01.04.2007]
- 10) jahiulukeid lisasöötä.  
[RT I, 18.04.2013, 1 - jõust. 01.05.2013]

(2) Kaitstava loodusobjekti valitseja ei kooskõlasta käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tegevust ja muud tegevust, mis vajab kaitse-eeskirja kohaselt kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

(3) Kaitstava loodusobjekti valitseja võib käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tegevuste ja muude tegevuste, mis kaitse-eeskirja kohaselt vajavad kaitstava loodusobjekti valitseja

nõusolekut, kooskõlastamisel kirjalikult seada tingimusi, mille täitmisel tegevus ei kahjusta kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

(4) Kui käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tegevusi ei esitatud kaitstava loodusobjekti valitsejale kooskõlastamiseks või tegevustes ei arvestatud käesoleva paragrahvi lõike 3 alusel seatud tingimusi, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt haldusmenetluse seadusele õiguspärasest ootust sellise tegevuse õiguspärasuse osas.

(5) Keskkonnaministeeriumil või Keskkonnaametil on keskkonnamõju hindamise järelevalvajana õigus määrata kaitstava loodusobjekti kaitseks keskkonnanõudeid, kui kavandatav tegevus võib kahjustada kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

[RT I 2009, 3, 15 - jõust. 01.02.2009]

### **§ 32. Hoiuala**

(1) Hoiuala moodustatakse loodusliku loomastiku, taimestiku ja seenestiku soodsa seisundi tagamiseks, kui see ei ole tagatud muul käesoleva seadusega sätestatud viisil.

(2) Hoiualal on keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine, samuti tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa seisundi.

(3) Hoiualal on metsaraie keelatud, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist.

(4) Metsaseaduse kohase metsateatise menetlemisel tuleb arvestada hoiuala kehtestamise eesmärki. Hoiuala valitseja võib kohustada:

- 1) tegema kavandatavat metsaraiet kindlaks määratud ajal;
- 2) kasutama kavandatava raie korral kindlaks määratud tehnoloogiat.

(4<sup>1</sup>) Kui kavandatav uuendusraie on kooskõlas käesoleva paragrahvi lõigetega 2 ja 3, on hoiualal lubatud lageraie langi suurus kuni kaks hektarit ja laius kuni 30 meetrit ning turberaie langi suurus kuni viis hektarit.

[[RT I 2009, 53, 359](#) - jõust. 21.11.2009]

(5) Hoiualal kavandatava tegevuse mõju elupaikade ja liikide seisundile hinnatakse keskkonnamõju hindamise käigus või käesoleva seaduse §-s 33 sätestatud korras.

### **§ 33. Hoiuala teatis**

(1) Hoiuala piires asuva kinnisasja valdaja peab esitama hoiuala valitsejale teatise järgmiste tegevuste kavandamise korral:

- 1) tee rajamine;
- 2) loodusliku kivimi või pinnase teisaldamine;
- 3) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine;

[[RT I 2007, 25, 131](#) - jõust. 01.04.2007]

- 4) biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine;
- 5) loodusliku ja poolloodusliku rohumaa ning poldri kultiveerimine ja väetamine;

[[RT I 2007, 25, 131](#) - jõust. 01.04.2007]

- 6) puisniiduilmelisel alal asuvate puude raiumine;
- 7) maaparandussüsteemi rajamine ja rekonstrueerimine;

8) roo varumine.

[[RT I, 08.07.2014, 3](#) - jõust. 01.08.2014]

(2) Teatis peab sisaldama kavandatud tööde kirjeldust, mahtu ja aega ning nende tegemiskoha skeemi.

(3) Teatis tuleb esitada hoiuala valitsejale vähemalt üks kuu enne tööde alustamist:

- 1) kohaletoomisega,
- 2) tähtkirjaga posti teel või
- 3) digitaalallkirjaga varustatud e-kirjaga.

(4) Teatis loetakse esitatuks postitempli või ajatempli järgi postitamise päeval või päeval, kui hoiuala valitseja on selle registreerinud.

(5) Ühe kuu jooksul teatise esitamisest arvates hindab hoiuala valitseja kavandatud tegevuse vastavust käesoleva seaduse §-s 32 sätestatud nõuetele. Hoiuala valitseja:

- 1) kinnitab teatise ja tagastab selle esitajale, kui kavandatud tööd on lubatud,
- 2) teatab teatise esitajale tingimused, mida järgides võib kavandatud töid teha või
- 3) keelab tööd, mis ohustavad hoiuala kaitstavate liikide või elupaikade soodsa seisundi säilimist, mille tagamiseks hoiuala on moodustatud.

(6) Hoiuala teatise vormi ning teatise kinnitamise, läbivaatamise ja tagastamise korra kehtestab [valdkonna eest vastutav minister](#) määrusega.

(7) Hoiualal ei kehti käesoleva paragrahvi lõikes 1 sätestatud teatise esitamise kohustus olemasoleva elamu õuemaal tehtavate tööde kohta.

**Lisa 1c.** Linaküla meri-pungsambla püsielupaigale kehtiv kaitse-eeskiri

### **Kaitsealuste samblaliikide püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri**

Vastu võetud 24.05.2007 nr 36

[RTL 2007, 47, 830](#)

jõustumine 15.06.2007

[Muudetud järgmiste aktidega \(näita\)](#)

Määrus kehtestatakse « [Looduskaitseaduse](#) » § 10 lõike 2 alusel.

#### **§ 1. Kaitse alla võtmise eesmärk**

Määrusega võetakse kaitse alla Vabariigi Valitsuse 20. mai 2004. a määruse nr 195 «I ja II kaitsekategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu» § 1 lõike 3 punkti 1 kohaselt I kaitsekategooriasse, § 5 lõike 4 punktide 2, 6, 12 ja 25 kohaselt II kaitsekategooriasse ning Keskkonnaministri 19. mai 2004. a määruse nr 51 «III kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine» § 1 lõike 3 punkti 4 kohaselt III kaitsekategooriasse kuuluvate samblaliikide väljaspool kaitsealasi asuvad elupaigad, mida tuleb kaitsta nende liikide soodsa seisundi tagamiseks.

#### **§ 2. Kaitsealuste samblaliikide püsielupaikade kaitse alla võtmine**

- (1) Kaitse alla võetakse roheline hiidkupra Põdrapao püsielupaik Hiiu maakonnas Kõrgessaare vallas.
- (2) Kaitse alla võetakse kurrulise tuhmiku Meriküla püsielupaik Ida-Viru maakonnas Vaivara vallas.
- (3) Kaitse alla võetakse meri-pungsambla Linaküla püsielupaik Pärnu maakonnas Kihnu vallas.
- (4) Kaitse alla võetakse kõnttanuka Huitbergi püsielupaik Lääne maakonnas Vormsi vallas.

(5) Kaitse alla võetakse läikiva kurdsirbiku Krüüdneri püsielupaik Põlva maakonnas Valgjärve vallas.

(6) Kaitse alla võetakse jäiga keerdsambla Karida püsielupaik Saare maakonnas Kärla vallas.

(7) Kaitsealuste samblaliikide püsielupaikade piirid on kantud kaartidele, mis on esitatud määruse lisas<sup>2</sup>.

### § 3. Püsielupaiga valitseja

«Looduskaitseseaduse» § 21 lõike 1 kohaselt on püsielupaiga valitsejaks Keskkonnaamet. [RTL 2009, 11, 131 - jõust. 01.02.2009]

### § 4. Kaitsekord

(1) Püsielupaiga maa-ala kuulub sihtkaitsevööndisse.

(2) Püsielupaigas kehtib «Looduskaitseseaduses» sätestatud kaitsekord selle määruse erisustega.

(3) Püsielupaigas on lubatud:

1) inimeste viibimine. Füüsilise isiku või eraõigusliku juriidilise isiku omandis oleval kinnisasjal on viibimine lubatud arvestades «Asjaõigusseaduses» ja «Looduskaitseseaduses» sätestatut;

2) marjade ja seente korjamine;

3) jahipidamine ja kalapüük;

4) sõidukiga sõitmine teedel. Sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja maastikusõidukiga sõitmine on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitse-eeskirjaga lubatud töödel ja poollooduslike koosluste hooldamisel, püsielupaiga valitsemisega seotud tegevusel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel;

[RTL 2009, 11, 131 - jõust. 01.02.2009]

5) telkimine ja lõkketegemine kaitseala valitseja kirjalikul nõusolekul.

[RTL 2009, 11, 131 - jõust. 01.02.2009]

(4) Püsielupaiga valitseja nõusolekul on:

1) püsielupaikades sammalde elutingimuste säilimiseks või parandamiseks lubatud olemasolevate maaparandussüsteemide hooldustööd ja veerežiimi taastamine;

2) püsielupaigas lubatud metsa kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, kusjuures on keelatud puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt;

3) püsielupaigas lubatud olemasolevate teede ja tehnovõrgu rajatiste hooldustööd.

(5) Linaküla püsielupaigas on vajalik niitmine ja karjatamine, kusjuures hooldustööde käigus niidetud hein tuleb eemaldada hiljemalt 30 päeva jooksul pärast niitmist.

<sup>1</sup>Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50; C 241, 29.08.1994, lk 175; L 305, 08.11.1997, lk 42–65; L 236, 23.09.2003, lk 667–702; L 284, 31.10.2003, lk 1–53).

<sup>2</sup>«Looduskaitseseaduse» § 53 lõike 2 kohaselt ei avaldata Riigi Teatajas püsielupaikade kaarte, nendega saab tutvuda Keskkonnaametis, Keskkonnaministeeriumis, keskkonnaregistris ning maainfosüsteemis (www.maaamet.ee).

[RTL 2010, 18, 316 - jõust. 12.04.2010]

**Lisa 2.** Väärtuste koondtabel

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
2.1.1	Viigerhüljes ( <i>Phoca hispida bottnica</i> )	Kihnu laidude LKA mereala on säilinud liigile sobiliku elupaigana vähemalt 520 ha merealal, seda kasutab elupaigana enam kui 50 isendit ja asurkond on stabiilne või kasvav	- häirimine liigi põhielupaigas vees ja jääll liiklemisel	- piiritähiste uuendamine, väärtuste tutvustamine	Kihnu laidude LKA mereala on säilinud liigile sobiliku elupaigana vähemalt 520 ha merealal, seda elupaika kasutab 50 isendit
2.1.2	Hallhüljes ( <i>Halichoerus grypus</i> )	Kihnu laidude LKA ja HA mereala ning laiud on säilinud liigile sobiliku elupaigana vähemalt 520 ha mereala, seda kasutab üle 50 isendi ning liigi arvukus on stabiilne kooskõlas liigi kehtestatud tegevuskava eesmärkidega	- häirimine	- piiritähiste uuendamine, väärtuste tutvustamine	Kihnu laidude LKA ja HA mereala ning laiud on säilinud liigile sobiliku elupaigana 520 ha ulatuses, seda kasutab vähemalt 50 isendit, tagatud on Kihnu karede skv toimimine liigi turvaalana
2.2.1	Merelaidude- ja veest püsivalt välja ulatuvate kivirahude linnustik	Kihnu laidudel kaitse-eesmärkideks olevate või vastava ettepanekuga liikide arvukus on kõrgem tabelis 5 esitatud arvukusest	- liikumispääringutest mittekinnipidamine, haudelinnustiku häirimine ja munade korjamine	- piiritähiste uuendamine, väärtuste tutvustamine	Kihnu laidudel kaitse-eesmärkideks olevate või vastava ettepanekuga liikide arvukus on tabelis 5 esitatud arvukustasemel
2.2.2	Rannikumere, veealuste liivamadalate ja –karide linnustik	tabelis 6 toodud kaitse-eesmärgiks olevate liikide arvukus on kasvanud 20%	- linnujahi negatiivne mõju rahvusvaheliselt olulises veelindude peatumispaigas, hoiualal, mis on ühtlasi linnuala, veelindude jahi keelustamise võimaluse puudumine	- linnujahi reguleerimine veelindudele olulistes pesitsus- ja peatumispaikades	tabelis 6 toodud kaitse-eesmärgiks olevate liikide arvukus on vähemalt samal tasemele või kasvanud

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
2.2.3	Rannaniitude linnustik	võtmeliikide arvukuses on saavutatud tabelis 7 toodud taseme	<p>- rannaniidu elupaikade taastamisel ja hooldamisel kõige olulisemates niidukurvitsaliste esinemispaikades Kihnu põhja- ja looderannikul pole suudetud tagada piisavalt suure karjatamiskoormusega ühetaoliselt hästi ja suurepinnaliselt hooldatud rannaniidu säilimist</p> <p>- hea potentsiaaliga kunagised ulatuslikud rannaniidud saare idarannikul on roostunud</p> <p>-linnujahi negatiivne mõju rahvusvaheliselt olulises veelindude peatumispaigas, hoiualal veelindude jahi piiramise ja reguleerimise võimaluse puudumine</p>	<p>avatuna säilinud ent ebapiisava kvaliteediga rannaniitude taastamine ja hooldamine</p> <p>-majandamata ja lausaliselt roostunud rannaniitude taastamine</p> <p>- linnujahi reguleerimine veelindudele olulistes pesitsus- ja peatumispaikades</p>	võtmeliikide arvukus on saavutanud tabelis 7 toodud taseme
2.2.4	Rannikulõugaste linnustik	liikide arvukus on vähemalt tabelis 8 esitatud maksimaalsel tasemel	- rannikulõugaste veerežiimi muutvad kuivendusüsteemid ning nende uuendamine	- mõõkrohusoode ning rannikulõugaste elupaikade ja veerežiimi taastamine	- liikide arvukus on tabelis 8 esitatud tasemel

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
2.2.5	Liiva-, klibu- ja pagurandade linnustik	- liikidele sobivad elupaigad on säilinud ja võtmeliikide arvukus on tabelis 9 esitatud tasemel	- kuivade liiva- ja kliburandade haudelinnustik kogu saare rannavööndis teadmata - linnujahi häiriv mõju rannikul läbirändel peatuvatele liikidele	- rannikuelupaikade haudelinnustiku inventeerimine - linnujahi reguleerimine veelindudele olulistes pesitsus- ja peatumispaikades	- liikide arvukus on tabelis 9 esitatud tasemel
2.2.6	Metsa- ja kultuurmaastikus läbirändel peatuvad ja toituvad linnud	liikide arvukus on vähemalt tabelis 10 esitatud	- lindude sage hukkumine elektrilöögi tõttu	-ohtlike elektriliinide renoveerimine ja liinide asendamine kaablitega või muu ohutuma lahendusega	liikide arvukus on tabelis 10 esitatud tasemel
2.3.1	Randtarn ( <i>Carex extensa</i> )	liigi populatsioon on stabiilne ja säilinud vähemalt 5 hektaril	- asurkonna suurus ja seisund teadmata - kuivenduse mõju veerežiimile	-kaitstavate taimeliikide inventeerimine -veerežiimi taastamine	liigi populatsioon on stabiilne ja säilinud 5 hektaril
2.3.2	Emaputk ( <i>Angelica palustris</i> )	liigi populatsioon arvukus ja elupaiga pindala on kasvanud 20% võrreldes kaitsekorraldusperioodi tasemega	- rannaniitude roostumine	-majandamata ja lausaliselt roostunud rannaniitude taastamine	- elupaigad ja asurkond on õnnestunud säilitada praegusel tasemel 88,4 ha ja vähemalt 100 eksemplari
2.3.3	Soohiilakas ( <i>Liparis loeselii</i> )	liik kasvab vähemalt 40 isendiga kuues kasvukohas kogupindalaga 2,6 ha	- niiskete lubjarikaste lohkuude kinnikasvamine - elupaikade kuivendamine	-rannaniitude hooldamine -veerežiimi taastamine	liik kasvab 40 isendiga kuues kasvukohas kogupindalaga 2,6 ha
2.3.4	Rand- ogaputk ( <i>Eryngium maritimum</i> )	liik kasvab vähemalt 6250 isendiga neljas kasvukohas kogupindalaga 39,1 ha	- kserofiilsete võõrliikide (kurdlehine roos, astelpaju, jt) levila laienemine liigi elupaikades ning luitevallide puistumine	-ranniku- ja luiteelupaikade inventeerimine ning vajadusel taastamine	liik kasvab vähemalt 6250 isendiga neljas kasvukohas kogupindalaga 39,1 ha

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
			looduslike liikidega (eelkõige kadakas ja mänd)		
2.3.5	Harilik muguljuur ( <i>Herminium monorchis</i> )	liigi kasvukohtade arv on suurem kui 5 ning elupaiga pindala on suurem kui 1,59 ha	- elupaikade kinnikasvamine hoolduse lakkamisel - veerežiimi muutumine kuivenduse mõjul	-rannaniitude hooldamine -veerežiimi taastamine	säilinud on vähemalt teadaolevad 5 kasvukohta kokku 196 isendiga pindalaga 1,59 ha
2.3.6	Harilik käokuld ( <i>Helichrysum arenarium</i> )	liigi kasvukohtade arv on suurem kui 3 ning elupaiga pindala on suurem kui 0,02 ha	- liigi levik on täpsustamata ja ohutegurid hindamata	-kaitstavate taimeliikide inventuur	säilinud on vähemalt 3 liigi kasvukohta isendite koguarvuga 109 ning elupaigad mitte väiksemal pinnal kui 0,02 ha
2.4	Meri-pungsammal ( <i>Bryum marratii</i> )	liigi elupaik on säilinud pindalal vähemalt 17,1 ha	- liigi asurkond ja selle seisund pole teada - elupaikade kinnikasvamine roostumisel	-liigi inventeerimine ja asurkonna seisundi täpsustamine - rannaniidu hooldamine	liigi elupaik on säilinud pindalal 17,1 ha
2.5.1	Veealused liivamadald (1110)	elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 2599,2 ha seisundiga A	- ebapiisav ja mittetäpne info elupaiga levikust - kaitseala piirid ja kaitsekord ei taga olulisele osale elupaigast kaitset	-välispiiri muutmine	elupaigatüüp säilib pindalal 2599,2 ha seisundiga B
2.5.3	Rannikulõugad (1150*)	elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 5,1 ha seisundiga A	- elupaikade pindala ja seisundi info on puudulik - lõugaste veetaset ja - kvaliteeti mõjutavad kuivenduskraavid	- rannikulõugaste inventeerimine - veerežiimi taastamine	elupaigatüüp säilib pindalal 5,1 ha ja heas seisundis B on vähemalt 50% kogu elupaigast
2.5.4	Esmased rannavallid (1210)	elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 1 ha seisundiga A	- elupaiga ulatus määramata	- rannikuelupaikade inventeerimine	elupaigatüüp säilib pindalal 1 ha seisundiga B



Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
2.5.5	Väikesaared ning laiud (1620)	elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 38,8 ha seisundiga A	-	-	elupaigatüüp säilib pindalal 38,8 ha seisundiga B
2.5.6	Rannaniidud (1630*)	elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 166,0 ha seisundiga A	<p>- ebapiisav karjatiskoormus ja ebäühtlane ning vahelduv hooldus niidualadel</p> <p>- hea potentsiaaliga kunagised ulatuslikud rannaniidud saare idarannikul on roostunud</p> <p>- linnujahi negatiivne mõju hooldusetegevusele (loomade häirimine, liiklemine sõidukitega rannaniidul)</p>	<p>-rannaniitudele ja kuivadele niitudele sobivate kariloomade soetamine</p> <p>-rannaniitude ja alvarite hoolduse vahendite soetamine (karjused, piirded, varujalused)</p> <p>- lausaliselt roostunud ja hooldamata rannaniitude taastamine</p> <p>- rannaniitude taastamine intensiivse karjatamise ning pilliroo niitmise või hekseldamise ja sellele järgneva karjatamise teel</p> <p>- rannaniitude hooldamine karjatamisega. Rannaniitude hooldamise puhul on eriti oluline varajane karjatamise alguskuupäev, loomad tuleks rannaaladele viia enne 31. maid, vajadusel võib Keskkonnaamet anda nõusoleku karjatamise toimumiseks alates muust tähtpäevast. Rannaniidul on hooldusvõtena lubatud</p>	elupaigatüüp säilib pindalal 166,0 ha seisundiga B

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
				ainult karjatamine. Niitmine on lubatud, kui see on vajalik liigikaitse eesmärkide saavutamiseks või kui alal on võimalik teha heina ja niide kokku koguda ning kui Keskkonnaamet on andnud niitmiseks nõusoleku - linnujahi reguleerimine	
2.5.7	Püsitaimestuga liivarannad (1640)	elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 24,3 ha seisundiga A	-	-	elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 24,3 ha seisundiga B
2.5.8	Valged luited (2120)	elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 14,9 ha seisundiga A	- võõrliikide levik luiteelupaikades	- luiteelupaikade inventeerimine ja vajadusel taastamine	elupaigatüüp säilib pindalal 14,9 ha seisundiga A
2.5.9	Hallid luited (2130*)	elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 13,8 ha seisundiga A	- võõrliikide levik luiteelupaikades	- luiteelupaikade inventeerimine ja vajadusel taastamine	elupaigatüüp säilib pindalal 13,8 ha seisundiga B
2.5.10	Metsastunud luited (2180)	elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 126,1 ha seisundiga A	- pinnase kahjustused mootorsõidukite liiklemisel - liiva varumisel elupaiga kahjustamine	- kaitseala tähistamine	elupaigatüüp säilib pindalal 126,1 ha seisundiga A
2.5.11	Kadastikud (5130)	elupaigatüüp säilib pindalal 22,4 ha seisundiga A	- kadastike levik ja seisund väljaspool PLK alasid ebaselge - kadastike liigne kinnikasvamine ja metsastumine	- Natura metsakoosluste inventeerimine - kadastike taastamine ja hooldamine, eelistatult karjatamisega, kuid vajadusel ka niites.	elupaigatüüp säilib pindalal 22,4 ha seisundiga C

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
				Poolloodusliku koosluse esinemisala ei tohi niita enne 10. juulit	
2.5.12	Kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210), olulised käpaliste kasvukohad (6210*)	elupaigatüüp säilib pindalal 103,3 ha seisundiga A	- elupaikade kinnikasvamine ebapiisaval hooldamisel	- ala hooldamine nii karjatamise kui ka niitmisega. Poolloodusliku koosluse esinemisala ei tohi niita enne 10. juulit. Kindla niidetava ala loodusväärtusi arvesse võttes võib Keskkonnaamet seada niitmise algusajaks varasema või hilisema tähtpäeva kui 10. juuli	elupaigatüüp säilib pindalal 103,3 ha seisundiga B
2.5.13	Liigirikkad aruniidud lubjavaesel mullal (6270*)	elupaigatüüp säilib pindalal 12,9 ha seisundiga A	- elupaikade kinnikasvamine	- ala hooldamine ja taastamine. Hooldusvõttena sobilik nii karjatamine kui ka niitmine. Poolloodusliku koosluse esinemisala ei tohi niita enne 10. juulit	elupaigatüüp säilib pindalal 12,9 ha seisundiga B
2.5.14	Loopealsed (6280*)	elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 2,8 ha seisundiga A	- looniitude kinnikasvamine ja metsastumine	- ala taastamine ja hooldamine. Vajalik on võsa eemaldamine, hooldusvõttena on loopealsel lubatud ainult karjatamine. Karjatamiskoormus peaks alal olema madal	elupaigatüüp säilib pindalal 2,8 ha seisundiga B
2.5.15	Sinihelmikakooslused (6410)	elupaigatüüp säilib pindalal 14,3 ha seisundiga A	- kuivenduse mõju - niitude kinnikasvamine	- veerežiimi taastamine	elupaigatüüp säilib pindalal 14,3 ha seisundiga C

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
				- ala hooldamine. Hooldusvõttena sobilik nii karjatamine kui ka niitmine. Poolloodusliku koosluse esinemisala ei tohi niita enne 10. juulit. Kindla niidetava ala loodusväärtusi arvesse võttes võib Keskkonnaamet seada niitmise algusajaks varasema või hilisema tähtpäeva kui 10. juuli	
2.5.17	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510)	elupaigatüüp säilib pindalal 35,6 ha seisundiga B	- elupaikade kinnikasvamine	- ala hooldamine. Hooldusvõttena sobilik nii karjatamine kui ka niitmine. Poolloodusliku koosluse esinemisala ei tohi niita enne 10. juulit. Kindla niidetava ala loodusväärtusi arvesse võttes võib Keskkonnaamet seada niitmise algusajaks varasema või hilisema tähtpäeva kui 10. juuli	elupaigatüüp säilib pindalal vähemalt 35,6 ha seisundiga B
2.5.18	Puisniidud (6530*)	elupaigatüüp säilib pindalal 54,1 ha seisundiga A	- puisniitude kinnikasvamine, ebajärjekindel hooldus	- puisniitude taastamine ja hooldamine. Hooldusvõttena on sobilik ainult niitmine. Poolloodusliku koosluse esinemisala ei tohi niita enne 10. juulit. Kindla	elupaigatüüp säilib pindalal 54,1 ha seisundiga B

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
				niidetava ala loodusväärtusi arvesse võttes võib Keskkonnaamet seada niitmise algusajaks varasema või hilisema tähtpäeva kui 10. juuli - poollooduslike koosluste talgulaagrite korraldamine	
2.5.20	Liigirikkad madalsood (7230)	elupaigatüüp säilib pindalal 15,4 ha seisundiga A	- kuivenduse mõju veerežiimile - elupaikade kinnikasvamine puittaimestikuga	- veerežiimi taastamine - elupaikade taastamine puittaimestiku raiumisel, rohhtaimestiku niitmise ja karjatamisega	elupaigatüüp säilib pindalal 15,4 ha seisundiga B
2.5.21	Vanad loodusmetsad (9010*)	elupaigatüüp säilib pindalal 23,1 ha seisundiga A	- elupaigaks sobiv ja koristamata looduslik tuulemurru häiringuala pole terviklikult hoiualas	- elupaiga inventeerimine - välispiiri muutmine	elupaigatüüp säilib pindalal 23,1 ha seisundiga A
2.5.22	Puiskarjamaad (9070)	elupaigatüüp säilib pindalal 57,4 ha seisundiga A	- elupaiga kinnikasvamine ja metsastumine	- puiskarjamaade hooldamine. Hooldusvõttena on sobilik ainult karjatamine	elupaigatüüp säilib pindalal 57,4 ha seisundiga B
2.5.23	Soostuvad- ja soolehtmetsad (9080*)	elupaigatüüp säilib pindalal 2,2 ha seisundiga A	- kuivendusüsteemide mõju - kogu elupaiga levik alal on teadmata	- veerežiimi taastamine - elupaiga inventeerimine	elupaigatüüp säilib pindalal 2,2 ha seisundiga C

**Lisa 3.** Natura 2000 standardandmebaasi muutmise ettepanek

Loodusala kood	Loodusala nimi	Natura 2000 loodusalade standardandmebaasi andmestik					Uus andmestik					Põhjendused
		I lisa. Elupaigatüübid		Ala hinnang			I lisa. Elupaigatüübid		Ala hinnang			
Kood	Katvus [ha]	A B C D	A B C		Katvus [ha]	Andmete kvaliteet	A B C D	A B C				
		Esinduslikkus	Looduskaitseline seisund	Üldhinnang			Esinduslikkus	Looduskaitseline seisund	Üldhinnang			
EE0040313	Kihnu loodusala	1110	770	B	B	B	2599,2	hea	A	B	B	TÜ Eesti Mereintituudi inventuur 2015
1620		39	B	B	B	37,5	keskmine	-	-	-	-	Keskkonnaregistri andmed
1630*		198	B	B	A	166	hea	B	C	B		2015 inventuuri andmed, osa alast on määratud elupaigatüüpideks 6210, 7230,6410, 9070
1640		25	A	A	B	24,3	keskmine	A	A	B		Keskkonnaregistri andmed
2120		16	A	B	B	14,9	keskmine	A	B	B		Keskkonnaregistri andmed
2130*		15	B	B	A	13,77	keskmine	B	B	B		Keskkonnaregistri andmed
2180		126	B	B	B	126,1	keskmine	B	B	B		Keskkonnaregistri andmed
5130		45	B	B	B	22,4	hea	B	C	B		2014 inventuuri andmed, osa alast on määratud elupaigatüüpideks 6210 ja 9070
6210		5	A	A	A	103,4	hea	B	B	A		2014 inventuuri andmed, varasem määrang on olnud „0“, 1630*6270*, 6280*,7230

Loodusala kood	Loodusala nimi	Natura 2000 loodusalade standardandmebaasi andmestik				Uus andmestik				Põhjendused		
		6270*	12	C	C	B	12,9	hea	C	C	B	2014 inventuuri andmed, varasemalt osa alast „0“
		6280*	26	A	B	A	2,8	hea	B	B	A	2014 inventuuri andmed, osa alast 6210 ja 7230, osa pole poollooduslikuks elupaigaks määratud
		6410	13	B	B	A	14,3	hea	C	C	B	2014 inventuuri andmed, osa alast varasemalt 1630*, 6210 ja „0“
		6510	puudub	puudub	puudub	puudub	35,9	hea	C	B	B	2014 inventuuri andmed, varasem määrang „0“, 1630*, 6210, 6270 ja 7230
		6430*	3	B	B	B	0,2	hea	C	C	C	2014 inventuuri andmed, osa alast „0“ ja 6210
		6530*	148	B	B	B	54,1	hea	B	B	B	2014 inventuuri andmed, osa alast pole poollooduslikuks koosluseks määratud, osa on 6210,6270*,5130,6510, 9070
		7230	4	A	A	A	15,4	hea	B	B	A	2014 inventuuri andmed, varasem määrang 1150*, 1630*, 6430, 6510 ja „0“
		9010*	23	A	B	A	23,1	keskmine	A	B	A	Keskkonnaregistri andmed
		9080*	3	C	C	C	2,2	keskmine	C	C	C	Keskkonnaregistri andmed

**Lisa 4.** Kihnus rändel peatuvate veelindude inventeerimise aruanne

# **KIHNU RANNIKUL PEATUVATE VEELINDUDE INVENTEERIMINE 2014**

**Kaitsekorralduskava koostamise eeluuringu aruanne**

TÜ Eesti Mereinstituut

Koostaja: Mati Kose

Loendajad: Aivo Klein, Mati Kose,  
Kaarel Võhandu

Pärnu 2014



## Inventeerimise eesmärk ja meetodika

Kihnu saart ümbritsev madal rannikumeri on üldiselt tuntud kui rändeteedel asuv soodne veelindude peatuspaik, mis asub ühtlasi ka Pärnu lahe linnualas. Samas regulaarseid ja kogu saare rannajoont hõlmavaid veelindude loendusi on varasemalt tehtud eelkõige talviste veelindude loenduste raames ning kevad ja sügisrände aegne ülevaade peatuvatest veelindudest oli pigem lünklik.

Seetõttu tellis Keskkonnaamet Kihnu hoiuala ja Kihnu laidude looduskaitseala kaitsekorralduskava koostamise eeltööna kava koostajalt Kihnu saare rannikul peatuvate veelindude inventeerimise. Vastavalt esitatud lähteülesandele tuli läbi viia 2 loendust kevadperioodil ning 3 loendust sügisrände ajal. Kuigi rändel peatumiste dünaamika ja eri liikide esinemismustri paremaks katmiseks soovitatakse vastavas metoodilises juhendis (EOÜ, 2014) kevadel vähemalt 3 ja sügisel minimaalselt 5 loenduse läbiviimist, ei olnud Kihnus selleks võimalust kaitsekorralduskava eelarve mahu tõttu. Samuti muudab Kihnus loenduste läbiviimise kulukaks ja logistiliselt keerukamaks saareline olukord ja ilmaolude ning ja praamiliikluse transpordivõimaluste heitlikkus. Kuivõrd aga nii Pärnumaa kui Kihnu ranniku kohta on varasemast läbirändel peatuvate veelindude üldine fenoloogia dünaamika teada, siis püüti käesoleva inventeerimise loendused ajastada optimaalsetele rändepeatumiste tippudele. Lisaks linnustiku inventeerimisele oli oluliseks lisaülesandeks ka info kogumine linnujahi mõjust ja võimalikest probleemidest.

Loendustel kasutati veelindude peatumispaikade standardiseeritud meetodikat (EOÜ, 2014). Vastavalt juhendmaterjalile on loenduste läbiviimise põhimõtted esitatud alljärgnevalt koos Kihnus tööde läbiviimise kirjeldusega:

**Visuaalne loendus toimub kogu linnualal.** Ala tuleb katta sama päeva jooksul, sest tuulte ja veeseisu tõttu liiguvad ujupardid jt alal ringi. Suurtel aladel, kus sama päeva jooksul ala katmine ei ole võimalik, tuleb ala katta võimalikult lühikese perioodi jooksul.

Kihnus kaeti loendustega kogu saare rannik kahe päeva jooksul, sest rannajoone pikkus, lindude hulk ja päeva pikkus sügisperioodil ei võimaldanud kogu rannikut katta ühe päevaga:

**Vaatleja ja vahendid** –vaatleja peab tundma rändel peatuvaid veekogudega seotud liike (pardid, haned, luiged, kurvitsalised jt). Vältimatult vajalik on vaatlustoru, sest linnud on suurtel aladel laiali ja sageli ainult binokliga määramiseks liiga kaugel.

Kasutati loendustingimustele vastavat optikat: binoklid Leica 10x42, ja Swarowsky 10x50 ning vaatetorud Leica Apo Televid ja Kowa Kowa TSN-883.

**Vaatlusala katmine** – loendused toimuvad mererannikul või sisemaa märgalade/järvede ääres. Ala põhilised peatuskohad (madalad merelähed, mosaiiksed rannad, järvesopid jms) tuleb visuaalselt katta erinevatest punktides vaadates, liikudes kas autoga või jalgsi. Loendatud linnud pannakse vaatluskoha kaupa või ühe merelahe, sisemaa järve kaupa koos lisaandmetega kirja. Vältida tuleb erinevatest punktides samade lindude korduvat loendamist.

Lindude loendamine toimus sobivatest vaatepunktidest nendest oluliste veelindude peatuspaikadeks olevate lahtede ja rannikulõikude katmisena. Vaatekohtade vahel liikumine toimus autot kasutades ning lühemad lõigud sobivasse vaatekohta läbiti rannikul jalgsi. Loenduspunktidest vaatsektorit kattes püüti vältida peatuvate lindude loendamist ala piiril võimaliku topelt lugemise vältimiseks.

**Välitööde ajavahemik** – KEVADEL minimaalselt 3-kordne loendus perioodil 5.04-15.05. Soovituslikud loenduste vahemikud on järgmised: 5-15.04, 15.-25.04, 25.04-5.05, eelistades vahemiku keskset päeva. Kevadrändel peatuvate kurvitsaliste loendamiseks on parim aeg mai teisel kolmandikul, milleks tuleb headel kurvitsaaladel planeerida lisaloendus.

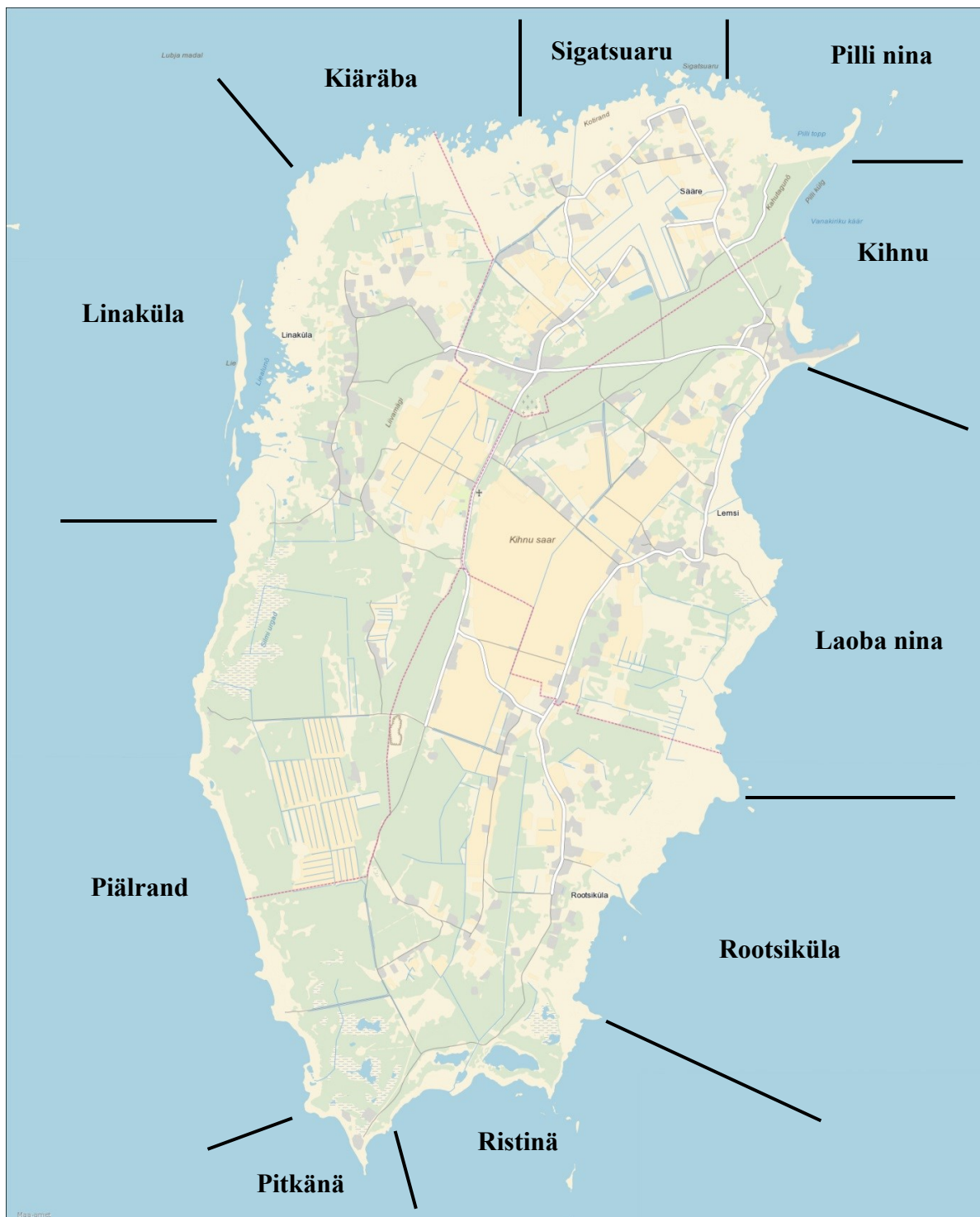
SÜGISEL minimaalselt 5-7 -kordne loendus perioodil 25.07-31.10. Soovituslikud loenduste vahemikud on järgmised: veelindude loendused 10.-19.08, 20.08-10.09, 10.09-25.09, 25.09-5.10, 5.10-15.10, 15.10-31.10. Sügisrändel peatuvate kurvitsaliste loendamiseks on parim aeg 20.07-30.08 ja soovituslik on minimaalselt 3-kordne loendus sobivates peatuskohtades (üleujutatud madalad rannikud, rohke adruuga rannikud, lahesopid, pikad neemed).

Eelpoolviidatud põhjustel oli võimalik teha loendusi piiratud mahus. Kevadrändel olid loendusperioodideks 2.-3. aprill ning 14. ja 15. aprill (loendaja Aivo Klein). Sügisrände perioodil viidi loendused läbi 9.-10. September (Aivo Klein); 1.-2. oktoober (Mati Kose ja Kaarel Võhandu) ning 22.-23. oktoober (Aivo Klein). Piiratud loenduskordade arvu tõttu polnud võimalik loendada veelinde sõtka, kurvitsaliste ja tiirude koondumise tipp-perioodidel, mis olid 2012-2013 Kihnu meretuuleparkide linnustiku uuringu vaatluste põhjal vastavalt juuni alguses, juuli keskspaigas ning augusti keskpaigas.

**Välitööde kellaeg ja ilm** – loendada saab kogu päevase aja, põhiline, et piisavalt nähtavust ja valgust oleks. Välitööd on lubatud hea nähtavusega ilmaga (ilma sademete ja uduta

Loenduste läbiviimiseks püüti rannikut läbida kogu kasutada oleva valge aja vältel. Loenduste ajastamisel püüti leida antud fenoloogilise perioodi sobivaima ilmastikuga päevad ehk vältida väga tugeva tuule, sademete ja piiratud nähtavusega ilma.

Lähtuvalt rannikuloendusteks sobivatele vaatluspaikadele juurdepääsudele, ranniku liigestatusele ja lindude esinemismustrile kasutati rannikulõikude katmiseks ja vaatlustulemuste märkimiseks juba varasemate Kihnu välitööde käigus väljakujunenud ranniku loenduslõikudeks jaotust (joonis 1). Rannikulõikude nimetustena kasutati Kihnukeelseid kohanimesisid, mis olid seotud kas vaatluskohaks olnud neeme või rannikulõigu nimetuse või vastavate sadamapiirkondade nimedega (joonis 1).

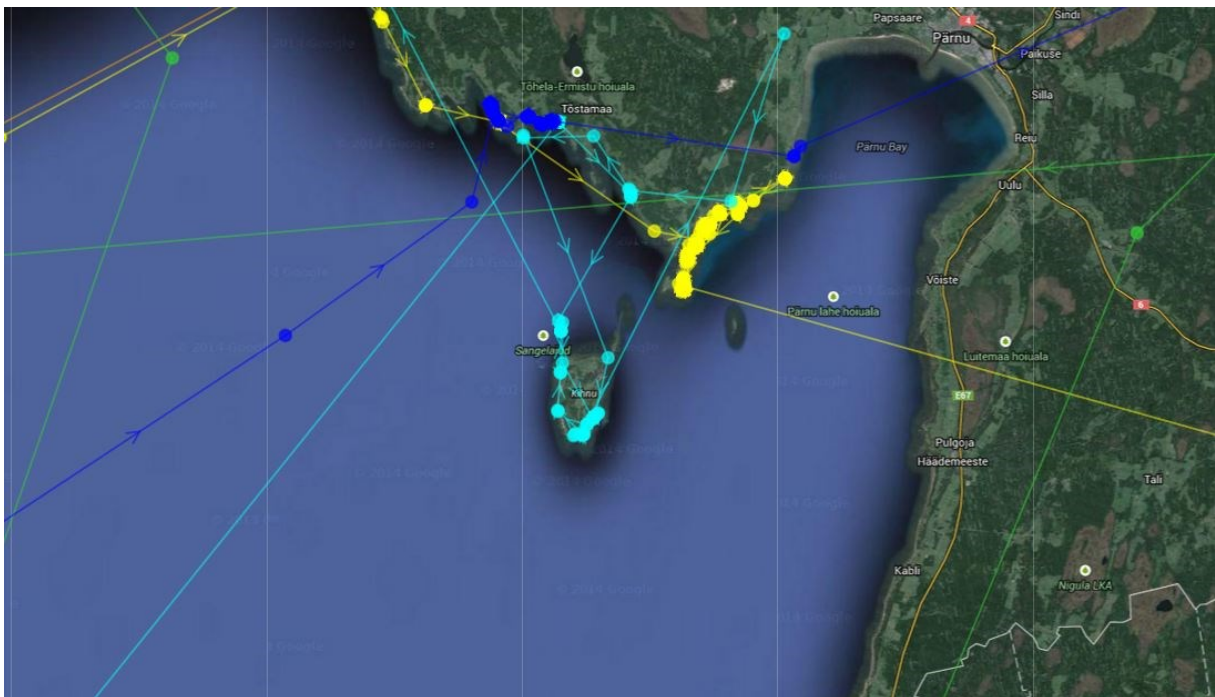


**Joonis 1.** Kihnu ranniku loendussektorite piirid ning nimetused

1. Veelindude inventeerimise tulemused

Loenduste käigus registreeritud linnuliikide ja nende koguarvukuse andmed Kihnu rannikul on esitatud tabelis 1. Kokku registreeriti inventeerimise viie vaatluskäigu jooksul rannikuvööndis ja lähemas Kihnu saart ümbritsevas madalamas meres peatumas ja toitumas 72 liiki linde (Aruande Lisa 2). Faunistiliselt haruldasi veelinnuliike loenduste käigus ei kohatud, rannikul väikesearvuliselt peatuvatest värvulistest registreeriti tundrakiuru ning keltsalindu. Vaadeldud liikidest oli arvukus 2014. aastal kaitsekorralduslikult kõige olulisemal tasemel **väikeluigel**, keda peatus kevadise rändepeatuse tipus aprilli alguses kogu saare rannikul kokku 906 lindu (tabel 1,

Lisa 1). Nimetatud arvukus ületab 4-5 kordselt rahvusvaheliselt tähtsa peatuspaiga kriteeriumi ning tegemist on selle rahvusvaheliselt ohustatud liigi jaoks ühega võtmealadest rändepeatusel Eestis (Luigujõe, 2013). Loenduste andmetel on Kihnus on liik selgelt arvukamalt peatuv kevadperioodil. Nagu selgub Suurbritannias talvituslaladel satelliitsaatjaga märgistatud lindude käitumisest 2014. aastal, on Kihnu oluline just varakevadel esimeste seas saabuvatele lindudele kui Pärnu Lahe ja Väinamere kõige olulisemad toitumisalad on veel jääs. Nii näiteks üks varasem saabunud lind (helesinine lennuteekond ja asukohapunktid joonisel 2) lendas küll esmalt Pärnumaa rannikule ja otsis toitumisaipa Tõstamaa ümbruses. Seejärel pöördus aga üle Väina Kihnu rannikule, kus peatus ligi nädala ning liikudes saare rannikul eelistatud toitumisalade vahel (joonis 2). Kõige suurema peatujate arvuga loendussektorid olid peatuse haripunktis 2-3.aprillil Ristinä 268 is, Sigatsuaru 223 is, Pitkänä 153 is ja Pilli ots 90 is. Nii märgistatud isendi kui loendustulemuste vastav peatumisaipade kasutusmuster langeb hästi kokku väikeluige eelistatud peatus- ja toitumisaipadega, milleks on eelkõige ulatuslikud veealuste liivamadalike piirkonnad saare edela-, loode ja põhjarannikul.



**Joonis 2.** Suurbritannias satelliitsaatjatega märgistatud väikeluikede rännuteekonnad ja rändepeatuste alad 2014 kevadisest saabumisest kuni sügisese ärarändeni Liivi lahe piirkonnas (Allikas: wwt.org.uk)

**Tabel 1.** Kihnu saare rannikul peatuvate veelindude inventeerimise tulemused 2014. aasta loenduskordade lõikes. Iga liigi loenduste maksimumtulemus regulaarselt esinenud liikidel on märgistatud pakus kirjas.

Liik	lad. lühend	2.04.2014	15.04.2014	9.09.2014	2.10.2014	23.10.2014
Kühmnokk-luik	CYGOLO	258	182	<b>1370</b>	479	782
Väikeluik	CYGCOL	<b>906</b>	688	0	4	86
Laululuik	CYGCYG	<b>190</b>	36	1	9	151
Rabahani	ANSFAB	<b>40</b>	0	0	1	0
Suur-laukhani	ANSALB	<b>30</b>	0	0	0	0
Hallhani	ANSANS	29	<b>56</b>	18	18	1
Valgepõsk-lagle	BRALEU	0	27	0	<b>217</b>	0
Mustlagle	BRABER	0	0	0	<b>3</b>	0
Ristpart	TADTAD	<b>37</b>	30	0		0
Viupart	ANAPEN	90	167	1101	985	<b>1627</b>
Rääkspart	ANASTR	6	59	14	19	<b>204</b>
Piilpart	ANACRE	73	<b>109</b>	93	111	30
Sinikael-part	ANAPLA	170	101	687	771	<b>1223</b>
Soopart	ANAACU	6	<b>43</b>	9	4	22
Rägapart	ANAQUE	<b>2</b>	0	0	1	1
Luitsnokk-part	ANACLY	0	<b>37</b>	2	8	1
Tuttvart	AYTFUL	0	<b>90</b>	55	4	1
Merivart	AYTMAR	3	63	0	<b>3011</b>	30
Hahk	SOMMOL	0	<b>61</b>	4	0	0
Aul	CLAHYE	6	<b>393</b>	0	0	0
Mustvaeras	MELNIG	0	<b>75</b>	0	0	0
Tõmmuvaeras	MELFUS	7	100	10	<b>3813</b>	120
Sõtkas	BUCCLA	363	225	800	763	<b>814</b>
Väikekoskel	MERALB	3	0	0	2	<b>10</b>
Rohukoskel	MERSER	20	<b>37</b>	9	20	16
Jääkoskel	MERMER	205	<b>212</b>	159	107	188
Punakurk-kaur	GAVSTE	0	<b>2</b>	0	0	0
Tuttpütt	PODCRI	1	1	<b>133</b>	67	15
Hallpõsk-pütt	PODGRI	0	0	0	0	1
Kormoran	PHACAR	6	9	<b>4122</b>	201	2
Hüüp	BOTSTE	1	2	0	0	0
Hõbehaigur	EGRALB	0	0	<b>2</b>	1	0
Hallhaigur	ARDCIN	1	1	<b>24</b>	8	2
Merikotkas	HALALB	1	1	2	<b>9</b>	1
Kalakotkas	PANHAL		0	1	0	0
Rabapistrik	FALPER	0	0	0	2	1
Väikepistik	FALCOL	0	0	<b>1</b>	1	0
Lõopistik	FALSUB	0	0	<b>3</b>	0	0
Raudkull	ACCNIS	0	0	<b>1</b>	0	0
Roo-loorkull	CIRAER	0	0	<b>5</b>	0	0
Lauk	FULATR	0	1	0	0	1
Sookurg	GRUGRU	0	0	<b>44</b>	0	0

Liik	lad. lühend	2.04.2014	15.04.2014	9.09.2014	2.10.2014	23.10.2014
Meriski	HAEOST	1	12	0	0	0
Liivatüll	CHAHIA	4	0	55	0	0
Rüüt	PLUAPR	0	0	1	9	0
Plüü	PLUSQU	0	0	25	6	0
Kiivitaja	VANVAN	16	22	57	0	0
Väikerüdi	CALMIN	0	0	23	2	0
Soorüdi	CALALP	1	0	121	3	0
Suurrüdi	CALCAN	0	0	5	0	0
Leeterüdi	CALALB	0	0	1	0	0
Kõvernokk-rüdi	CALFER	0	0	2	0	0
Tikutaja	GALGAL	4	2	4	1	1
Mustsaba-vigle	LIMLIM	0	2	0	0	0
Vöötsaba-vigle	LIMLAP	0	0	0	7	0
Tutkas	PHIPUG	0	0	18	0	0
Metstilder	TRIOCH	2	0	0	0	0
Punajalg-tilder	TRITOT	0	7	3	0	0
Mudatilder	TRIGLA	0	0	3	0	0
Tumetilder	TRIERY	0	0	3	0	0
Heletilder	TRINEB	0	0	0	2	0
Vihitaja	ACTHYP	0	0	1	0	0
Naerukajakas	LARRID	101	511	1870	961	1075
Kalakajakas	LARCAN	7	119	1608	890	97
Tõmmukajakas	LARFUS	1	0	0	0	0
Höbekajakas	LARARG	75	71	39	45	43
Merikajakas	LARMAR	4	13	15	14	9
Tutt-tiir	STESAN	0	20	0	0	0
Jögitiir	STEHIR	0	1	0	0	0
<b>Kokku</b>		<b>2 670</b>	<b>3 588</b>	<b>12 514</b>	<b>12 579</b>	<b>6 555</b>

Teistest kaitsekorralduslikult olulistest liikidest olid loendustulemuste põhjal arvukamad ujupartidest sinikael-part ning viupart ning mõlema liigi arvukus tipnes oktoobri lõpus. Madalveega seotud sukelpartidest oli arvukai sõtkas, kelle arvukus sügisel kõigis 800 isendi taseme ümber. Kevadine arvukus oli aga pigem tagasihoidlik. Kihnu meretuuleparkide eeluuringu välitööde ajal täheldati kõige kõrgemat arvukust 2012 juuni alul, mil ainuüksi Ristina nina ja Aasalaidude ümbruses saare lõunapiirkonda koondus suvisesse kogumisse ligi 2000 mittepesitsevat isaslindu. Mereliste sukelpartide seas saadi suurimad loendustulemused tõmmuvaeral ja merivardil. Neist tõmmuvaera arvukamaks peatuspaigaks on merepiirkond Kihnust 2 – 4 km läänes, põhja-lõunasuunaliselt piki saare veelust laval 5 ja 10 meetri samasügavusjoonte vahelises tsoonis. Sellel kaugusel peatuvate lindude loendamine ja määramine eeldab väga häid vaatlustingimusi, mis avamerel on haruldased. Käeoleva töö raames õnnestus 02.10 loendada kokku 3800 isendit. Varasemate aastate linnuvaatluste käigus on heade vaatlustingimuste korral samas piirkonnas loendatud maksimaalselt 800 lindu. Merivardi suuremad kogumid esinevad Kihnu rannikul üsna harva. Selles osas oli ka 2014. aasta seire osas erandlikult võimalik oktoobri alguses kohata ligi 3000 isendilist salka Kakra maasääre ja sellest

ning Kihnu-Munalaid laevateest idas asuval madalalamal merealal. Neist nimetatud linnukogumitest jääb tõmmuvaera oma Kihnu hoiuala ja samanimelise laidude kaitseala territooriumilt välja. Kakra sääre piirkonnas vaadeldud merivardid viibisid osa ajast ka Kihnu laidude kaitseala territooriumil. Varasematel aastatel Kihnu-Munalaid praamil tehtud tähelepanekute alusel on Kakra sääre ümbruse meri oluline peatuspaik lisaks ka aulile (maksimaalne arvukus mai keskpaigas hinnanguliselt ligi 5000 is) ja sõtkale ning kormoranile (kuni 2000 is). Viimasele liigile on oluliseks peatuspaigaks ka Aasalaiud ja kivikülv Kihnu kagurannikul ning Kihnu laiud. Kurvitsaliste arvukus oli loenduste läbiviimise perioodil pigem tagasihoidlik kuni keskmine, küündides soorüdil 09.septembril 121 isendini. Kurvitsaliste arvukuse maksimum esineb tavaliselt juulis - 2012 juuli lõpus küündis Pitkänäs saare lõunatipus peatuvate soorüdi arvukus 500 isendini.

Rannaniitude taastamine saare kagu- ja loodepiirkonnas on selle muutnud (taas) atraktiivseks ka rändel peatuvatele hanedele ja lagledel. Loenduste andmetel on arvukam peatumine sügisperioodil, mil oktoobri alguses vaadeldi kagurannikul 81 ning looderannikul 112 valgepõsklaglet. Rannaniitude hoolduse jätkudes ja sügisese linnujahi negatiivse mõju lakkamisel võib peatuvate haneliste arvukus oluliselt kasvada. Haneliste toitumine rannaniidu rohust aitab aga omakorda kaasa rannaniidule iseloomliku taimekoosluse taastumisele. Uue nähtusena kasutas 01.-02.10 Ristina rannaniidu rändepeatusel ööbimiseks ka 44 is salk sookurgi, keda vaadeldi 02.10 hommikul merele lõuna suunas ärarändele lahkumas peale linnujahi algust.

Kajaklastest oli 2014. aastal arvukaimad naeru ja kalakajakas ning peatuvate isendite arv oli maksimaalne septembris. Samas varieerub selle liigirühma arvukus aastatid suurel määral. Nii oli näiteks 2012. Juunist augustini ainuüksi Kihnu lõunarannikul suvitamas 2000-4000 mittepesitsevat 2-3 aasta noort kalakajakat. Samuti on Pitänä-Ristinä piirkonna madal meri ja rannik koos saarte ning liivaleedetega tähtis tiirude peatumis- ja toitumisala. Varasemate vaatluste järgi tiiruliikide peatumine kulmineerub Kihnu rannikul augustis ehk väljaspool koostatava kaitsekorralduskava raames ette nähtud loendusi. Haruldasematest liikidest on tutt-tiiru ja räuska arvukus 2012-2013 aastatel olnud 2-8 isendit. Arvukusega 25-35 is on olnud selle piirkonna tutt-tiirude toitumisseltsing. Eriti tähelepanuväärne on aga ärarände eel nimetatud piirkonnas jõgi- ja randtiirude koondumine. Nii loendati 2012. augusti keskel Ristinäs peatumas ja toitumas nädala vältel kuni 500 tiiru, kes olid ilmselt saabunud põhjapoolse Kihnu saarestiku pesapaikadelt ja valmistusid ärarändeks. Loendustulemuste andmetel on veelindude arvukus kõrgeim septembri esimesest dekaadist oktoobri esimese dekaadini tasemel ligi 12 500 lindu. Seega üksnes Kihnu saare rannik ei ületa üksi 20 000 veelinnu globaalse tähtsusega kogunemisalade kriteeriumi, ent tõenäoliselt ületab seda koos Kihnu laidude ja neid ümbritseva madala mereala akvatooriumiga.

## 2. Veelindudele oluliste peatumispaikade piiritlemine

Kaitsekorralduskava lähteülesande alusel tuleb peatuvate veelindude inventuuri alusel kaardil piiritleda ka antud liigirühmale olulised koondumisalad. Nii varasemate kui käeoleva töö käigus kogutud andmete alusel joonistusid selgelt välja ranniku ja madal mere olulised lindude peatumis- ja toitumispaigad. Olulisemate lindude esinemisalade jaotus langes suuresti kokku ranniku ja merevööndi iseloomuga – parimad lindude esinemisalad olid seotud rannikumere ulatuslike liivamadaliike, laidude, kivikülvide ning madalate varjuliste abajate paiknemisega. Rannikul ja rannalähedases meres oli linnurikkus väikseim kitsa ja kruusase ranna ning järsult süveneva merega Kihnu saare lääneranniku keskosas.

Kihnu rannikulõikude osas oli oluliste alade piiritlemisel vaatlusandmetele lisaks abiks ortofoto geomorfoloogiliste tunnuste ning eriti veelaste liivamadaliike paiknemisega. Oluliste alade merepoolsele piiritlemisel võeti aluseks 2m samasügavusjoone üldistatud kulgemisjoon, millega näib langeb kokku langevat ka sukelpartidest sõtkaste valdava toitumissügavuse piir. Lisaks Kihnu saare rannikule on olulisteks veelindude peatuspaikadeks ka Kihnu laidude madaliike ja karidega lähiümbruse akvatoorium, milliste oluliste alade piiritlemisel lähtuti visuaalselt ortofotol tuvastatavast madalama mereala ulatusest. Merelaidude haudelinnustiku seire ja muude vaatluste

tulemusel on selgunud, et lisaks haudelinnustikule toimub laidude piirkonnas kuni 1000 kümnokk-luige ja 100 hallhane sulgimine. Samuti on laidude ja karide ümbrus oluliseks peatusalaks ujupartidele. Kihnu kaitsekorralduskava linnustiku inventeerimise käigus ning Kihnu–Munalaids praamil tehtud vaatluste põhjal tuvastatud sukelpartide jt. avamereliste liikide olulised peatumisalad leiti samuti olevat otstarbekas kaardil piiritleda. Kui Kakra säärest läänes on olulise ala piiri määratlemine keerulisem, siis sellest idas langeb auli, tõmmuvaera ja merivardi oluline peatumisalad hästi kokku 5m samasügavusjoonega (joonis 3).



**Joonis 3.** Kihnu rannikul piiritletud olulised veelindude peatumis- ja toitumisalad. Punase ringsümboliga on märgitud 2014. aasta sügishooajal rajatud ja aktiivselt kasutatud linnujahi varjete asukohad.





**Joonis 4.** Kihnu ranniku ja selle lähiümbruse merepiirkonnas olulised veelindude peatuspaigad, mis tuvastati kaitsekorralduskava inventuuride käigus. Kaardil ei kajastu need olulised veelindude esinemisalad, mis selgitatud välja Eesti Energia meretuuleparkide eeluuringu käigus kuna vastavad andmed on tellija soovil vähemalt kaitsekorralduskava koostamisel perioodil konfidentsiaalsed.

### 3. Linnujahi probleemid Kihnus ja selle tegevuse linnukaitseline mõju

Viimastel aastatel on nii kohaliku Kihnu elanikkonna kui looduskaitsete meelehärmiks Kihnu saare jahipiirkonnas hoogustunud veelindudele peetav korraldatud jahiturism. Valdavalt välismaalt, eriti Itaaliast pärit jahiliste tarbeks on Kihnu kõikides veelindude (sh. ohustatud väikeluige) olulistest peatuspaikades rajatud jahivarjed (joonis 3). Kuivõrd praegune jahiseadus ei sea piiranguid ei päevasele- ega hooajalisele koormusele ega jahisaagile ning hoiualadel puuduvad ka muud jahipidamise regulatsioonid, siis on selline ebapiisavalt reguleeritud ja kontrollitud tegevus vastuolus linnukaitsete põhimõtete ega ole kooskõlas Natura 2000 linnualade kaitse-eesmärkidega. Ebapiisava regulatsiooni ja kontrolli tõttu on ilmselt tekkinud tugev huvi sellise piiranguteta linnujahi harrastamiseks ning jahiturismi teenuste osutamiseks. Paraku aga näitas 2012. aasta kevadel Linaküla rannas leitud ebaseaduslikult ladestatud suur hulk (hinnanguliselt 1 x 1 x 0,5m hunnik) eelmise hooaja ülejäägina minema visatud poolkõdunenud linnulaipadest, et jahi eesmärk on eelkõige meelelahutuslik ning nii keskkonnakaitsete reeglitega kui jahipidamise eetikaga vastuolus on jahisaagi minemaviskamine ja loomsete jäätmete selline maapinnale ladestamine.

Ebaseaduslikku helisalvestiste taasesitamise peibutamist tuvastati ning info edastati Keskkonnainspeksioonile nii 2012 (<https://www.youtube.com/watch?v=WWCzMToliu8>) kui 2013 sügisperioodil. 2014 toimunud seire aga näitas, et ebaseaduslikud jahivõtted ja intensiivne ning veeline elupaikadest tõrjuv ning kohalikele asurkonnale hävitavat mõju avaldav jaht jätkus veelgi rängemalt kui varasematel aastatel.

2014. aastal kohati märke ebaseaduslikust linnujahist nii 09.09 kui 01.10 seirekäikudel. Esimesel neist kuuldi Leibrä kiära lahe roostikus olevast jahionnist Linnudirektiiviga vastuolus ja Jahiseadusega keelatud linnuhäälte taasesitamist (peamiselt viupartide hääled).

Eriti sümptomaatiline oli kontrollkäik Ristinäs asuva jahivarje juurde 02.10. 2014 kl. 11:24. Suure osa hommikust olid kaks Itaalia keelt kõnelenud isikut pidanud lausa kolmes aspektis ebaseaduslikku jahti: kasutasid viupartide peibutushäälte elektroonilist taasesitamist, kasutasid keelatud pliihaavlitel laskemoona ning jahisaagi hulgas olid mittejahiliigiks olevad kaks mustlaglet (fotod joonistel 5-7). Jahisaagi hulgas olid ka liigikaaslaste juurdemeelitamiseks niidule asetatud vähemalt 10 valgepõsk-lagle laibad. Antud liiki on Eestis EL poolt erandina jahtida lubatud Lääne-Eesti põldudel kahjustuskolletes. Kihnus on aga selle liigi tulek rannaniitudele oluline täiendava koosluste hoolduse ning linnuala kui sobiva ja selleks ette nähtud peatuspaiga kontekstis, mille hoolduseks on kulutatud olulisel määral avalikku raha.

Järgmisel päeval võis näha ka kohaliku väikesse haudeasurkonda kuuluva hallhane laskmist peibutuskuju kasutamisel. Ka see liik on seotud rannaniidu rohust toitumise ja rannaniitude hooldamisega.

Ent veelgi olulisem isendite surmamisest on linnujahi negatiivne mõju läbi juba praeguseks keelustatud, ent endiselt Kihnus aset leidva pliihaavlitel kasutamise, mis põhjustab mürgitusi nii vigastatud lindudele kui neist toituda võivatel kaitsealustel röövlindudel. Sageli satuvad lastud ja keskkonda jäävad haavlid ka seedesüsteemi veekogu põhjast toitu otsivatel veelindudel. Veekogude jahipaikades peetakse viimast mõju oluliseks riskiks ning seetõttu on ka vastava laskemoona kasutamise keeld märgaladel uues Jahiseaduse redaktsioonis jõustatud. Teiste hulgas peetakse pliihaavlitel mürgitust oluliseks riskiks ka ohustatud liigile väikeluigele (Luigujõe, 2013), kelle eelistatud toitumisalad kattuvad suuresti Kihnu jahipidamise piirkondadega. Nagu ka Kihnus jahinduse seire näitas, pole keelule vaatamata pliihaavlitel kasutamisest loobunud ning samuti on raske ja juriidiliselt keerukas järelevalve korraldajal nende kasutaja tuvastamine ja sanktsioonide rakendamine.

Linnujahi kõige olulisemaks negatiivseks mõjukuks tuleb aga pidada sellega veelindude parimates peatumis- ja toitumispaikades asetleidvat häirimist, mis tõrjub linnuala olulistest elupaikadest välja seal peatuma harjunud liigid. Nii näiteks võis märgata, et Ristinäs oli jahi toimumise ajal valdava osa ajast eelistatud peatuspaikadest välja tõrjutud enamik hanelistest, ujupartidest,

kurvitsalistest jt. veelindudest. Näiteks viupardid peatusid 09.09 kaugel merel viimastel veest väljaulatuvatel kividel, mille ümber liigile sobivad toitumisvõimalused puudusid. Intensiivse jahipidamisega seotud häirimist peetakse ka väikeluige jaoks oluliseks negatiivseks ohuteguriks (Luigujõe, 2013), mis nagu teistelgi veelindudel raskendab energiavarude taastamist ning suurendab energiakulu ja häirimisega seotud stressi.

Joonisel 3 märgitud jahivarjete asukohtades (punane sõõr) peetava jahi ning lindudele oluliste peatumisalade võrdlusele võib järelda, et turismitöenduslikud mõtted võtnud jahiks on hõlmatud kogu saare ranniku kõige paremad veelindude peatuspaigad ning nagu ka vaatlused on näidanud mõjutab see oluliselt ja negatiivselt veelindude esinemist ja pagemist suboptimaalsetele aladele. Võimalik, et intensiivse jahi ajal osa ujupartidest ja luikedest üldse loobub rändepeatusest Kihnu rannikul ja on sunnitud mujal peatuspaika leidma.

Linnujahi seirel tuvastatud rikkumised ja probleemid osundavad väga tõsistele vajakajäämistele nii linnujahi looduskaitsele sobivale regulatsiooni juriidilistele võimalustele kui jahipidajate seaduskuulekuses. Isegi olemasolevate, ent ebapiisavate jahireeglite järelevalvele on osutunud Kihnu saare keeruliste logistikatingimuste ning Keskkonnainspektsiooni väga piiratud ressursside tingimustes ebaefektiivseks, sest rikkumised pole aastate vältel lakanud. Antud olukorras ei näe käeoleva aruande koostajad muud võimalust kui looduskaitsele vastuvõetamatu linnujaht Kihnus keelustada, eriti arvestades et see toimub rahvusvahelise tähtsusega väikeluikede peatuspaikades ja röövlindude rände koondumisalal. Selline linnujaht mitte üksnes ei takista Pärnu lahe linnuala kaitse-eesmärkide täitmist, vaid kahjustab ka nii jahinduse kui looduskaitse mainet ning raskendab pool-loodulike rannaniitude taastumist. Kuivõrd Pärnu lahe linnualal kehtiv hoiuala kaitsekord ei võimalda otseselt linnujahti reguleerida või keelustada, siis on vajalik Kihnu saare ranniku ja veelindudele olulise vee-ala arvamine Kihnu laidude looduskaitseala koosseisu, mille piirides linnujaht on kaitse-eeskirjaga keelatud.



**Joonis 5.** Kuigi pliihaavlitena kasutamine on uue Jahiseaduse alusel veelindude mürgistuse vältimiseks märgaladel keelatud, olid 02.10.2014 tehtud fotol jahivarje kõrval värsked padrunikestad kõik pliihaavlitena omad, sest puudus vastava tootja kataloogist tuvastatud linnusõbralikust materjalist haavlitena kasutatav vastav mürgistus.



**Joonis 6.** Itaaliakeelne jahiturist väljumas jahivarjest. Selle ette taastatud rannaniidule on liigikaaslaste ligimeelitamiseks laotatud mitteamjakooselt tapetud valepõsk-lagled. Vasakul ja paremal on kivide vahel paistmas haneliste peibutuskujud. Valgepõsk-lagle jaht on Eestis erandina lubatud põldudel kahjustuste leevendamise abinõuna. Rannaniidul linnukaitsealal on nende küttimine vastuolus linnudirektiivi ja looduskaitseliste põhimõtetega.



**Joonis 2.** Jahisaak ühe vaadeldud varje juures 02.10.2014. Maas on näha kahte mustlaglet, kes on Eestis väiksearvuline rändel peatuja ning ei kuulu jahiliikide hulka. Piiranguteta linnujahi lubamine tähendab, et lastud lindude üle arvestus puudub ja pole võimalik tuvastada jahi otseseid mõjusid kaitse-eesmärgiks olevatele liikidele. Ebaseaduslik helisalvestiste kasutamine, peibutuskujuude ja jahivarje kasutamine on linnujahi Kihnus muutnud turismi meelelahutuslikuks tööduseks. Ainuüksi selle jahionni juures oli poole päeva jahisaagiks 10 valgepõsk-laglet, 2 mustlaglet ning pildi ülaosas olevas pundis kokku kümme viu-, sinikael- ja piilparti ning vähemalt üks väheneva arvukusega soopart. Jahipidamine toimub tavaliselt 2-3 jahionnis, mida välimaalastest jahiseltskond kasutab ligi nädala vältel järjest lastes hinnanguliselt keskmiselt 20 lindu päevas.

## **Kasutatud kirjandus:**

Eesti Ornitoloogiaühing (EOÜ), 2014. Linnualade seire metoodika kirjeldused.

Luigujõe, L., 2013. Väikeluige (*Cygnus columbianus bewickii* Yarr.) kaitse tegevuskava. 38 lk.

Linnujaht Kihnus Aasalaius 2012 aastal ebaseaduslike linnuhelide elektroonilise esitamisega:

<https://www.youtube.com/watch?v=WWCzMToIiu8>

Valgepõsk-laglede „arvukuse reguleerimine“ Kreeka jahituristide poolt koristatud viljapõldude „kahjustuskolletes“ Silma mõisa ja Silma looduskaitseala piirkonnas:

<https://www.youtube.com/watch?v=OXvYCq0f31Q>

**Lisa 1.** Liikide nimestik koos maksimumarvukuse ja selle loendamise kuupäevaga

Jrk.	Liik	Teaduslik nimi		Max arvukus	Kuupäev
1	Kühmnokk-luik	<i>Cygnus olor</i>	CYGOLO	1370	9.09.2014
2	Väikeluik	<i>Cygnus columbianus</i>	CYGCOL	906	2.04.2014
3	Laululuik	<i>Cygnus cygnus</i>	CYGCYG	190	2.04.2014
4	Rabahani	<i>Anser fabalis</i>	ANSFAB	40	2.04.2014
5	Suur-laukhani	<i>Anser albifrons</i>	ANSALB	30	2.04.2014
6	Hallhani e. roohani	<i>Anser anser</i>	ANSANS	56	15.04.2014
7	Valgepõsk-lagle	<i>Branta leucopsis</i>	BRALEU	217	2.10.2014
8	Mustlagle	<i>Branta bernicla</i>	BRABER	3	2.10.2014
9	Ristpart	<i>Tadorna tadorna</i>	TADTAD	37	2.04.2014
10	Viupart	<i>Anas penelope</i>	ANAPEN	1627	23.10.2014
11	Rääkspart	<i>Anas strepera</i>	ANASTR	204	23.10.2014
12	Piilpart	<i>Anas crecca</i>	ANACRE	111	2.10.2014
13	Sinikael-part	<i>Anas platyrhynchos</i>	ANAPLA	1223	23.10.2014
14	Soopart e. pahlsaba-part	<i>Anas acuta</i>	ANAACU	43	15.04.2014
15	Rägapart	<i>Anas querquedula</i>	ANAQUE	2	2.04.2014
16	Luitsnokk-part	<i>Anas clypeata</i>	ANACLY	37	15.04.2014
17	Tuttvart	<i>Aythya fuligula</i>	AYTFUL	90	15.04.2014
18	Merivart	<i>Aythya marila</i>	AYTMAR	3011	2.10.2014
19	Hahk	<i>Somateria mollissima</i>	SOMMOL	61	15.04.2014
20	Aul	<i>Clangula hyemalis</i>	CLAHYE	393	15.04.2014
21	Mustvaeras	<i>Melanitta nigra</i>	MELNIG	75	15.04.2012
22	Tõmmuvaeras	<i>Melanitta fusca</i>	MELFUS	3813	2.10.2014
23	Sõtkas	<i>Bucephala clangula</i>	BUCCLA	814	23.10.2014
24	Väikekoskel e. pudukoskel	<i>Mergellus albellus</i>	MERALB	10	23.10.2014
25	Rohukoskel	<i>Mergus serrator</i>	MERSER	37	15.04.2014
26	Jääkoskel	<i>Mergus merganser</i>	MERMER	212	15.04.2014
27	Punakurk-kaur	<i>Gavia stellata</i>	GAVSTE	2	15.04.2014
28	Tuttpütt	<i>Podiceps cristatus</i>	PODCRI	133	9.09.2014
29	Hallpõsk-pütt	<i>Podiceps grisegena</i>	PODGRI	1	23.10.2014
30	Kormoran e. karbas	<i>Phalacrocorax carbo</i>	PHACAR	4122	9.09.2014
31	Hüüp	<i>Botaurus stellaris</i>	BOTSTE	2	15.04.2014
32	Hõbehaigur	<i>Egretta alba</i>	EGRALB	2	9.09.2014
33	Hallhaigur	<i>Ardea cinerea</i>	ARDCIN	24	9.09.2014

Jrk.	Liik	Teaduslik nimi		Max arvukus	Kuupäev
34	Merikotkas	<i>Haliaeetus albicilla</i>	HALALB	9	2.10.2014
35	Roo-loorkull	<i>Circus aeruginosus</i>	CIRAER	5	9.09.2014
36	Raudkull	<i>Accipiter nisus</i>	ACCNIS	1	9.09.2014
37	Kalakotkas	<i>Pandion haliaetus</i>	PANHAL	1	9.09.2014
38	Väikepistrik	<i>Falco columbarius</i>	FALCOL	1	2.10.2014
39	Lõopistrik	<i>Falco subbuteo</i>	FALSUB	3	9.09.2014
40	Rabapistrik	<i>Falco peregrinus</i>	FALPER	2	2.10.2014
41	Lauk	<i>Fulica atra</i>	FULATR	1	15.04.2014
42	Sookurg	<i>Grus grus</i>	GRUGRU	44	1.10.2014
43	Merisk	<i>Haematopus ostralegus</i>	HAEOST	12	15.04.2014
44	Liivatüll	<i>Charadrius hiaticula</i>	CHAHIA	55	9.09.2014
45	Rüüt	<i>Pluvialis apricaria</i>	PLUAPR	9	2.10.2014
46	Plüü	<i>Pluvialis squatarola</i>	PLUSQU	25	9.09.2014
47	Kiivitaja	<i>Vanellus vanellus</i>	VANVAN	57	9.09.2014
48	Suurrüdi e. suurisla	<i>Calidris canutus</i>	CALCAN	5	9.09.2014
49	Leeterüdi e. leeterisla	<i>Calidris alba</i>	CALALB	1	9.09.2014
50	Väikerüdi e. väikerisla	<i>Calidris minuta</i>	CALMIN	23	9.09.2014
51	Kõvernokk-rüdi kõvernokk-risla	e. <i>Calidris ferruginea</i>	CALFER	2	9.09.2014
52	Soorüdi e. soorisla	<i>Calidris alpina</i>	CALALP	121	9.09.2014
53	Tutkas	<i>Philomachus pugnax</i>	PHIPUG	18	9.09.2014
54	Tikutaja e. taevasikk	<i>Gallinago gallinago</i>	GALGAL	4	9.09.2014
55	Mustsaba-vigle	<i>Limosa limosa</i>	LIMLIM	2	15.04.2014
56	Vöötsaba-vigle	<i>Limosa lapponica</i>	LIMLAP	7	2.10.2014
57	Vihitaja e. jõgitilder	<i>Actitis hypoleucos</i>	ACTHYP	1	9.09.2014
58	Metstilder	<i>Tringa ochropus</i>	TRIOCH	2	2.04.2014
59	Tumetilder	<i>Tringa erythropus</i>	TRIERY	3	9.09.2014
60	Heletilder	<i>Tringa nebularia</i>	TRINEB	2	2.10.2014
61	Mudatilder	<i>Tringa glareola</i>	TRIGLA	3	9.09.2014
62	Punajalg-tilder	<i>Tringa totanus</i>	TRITOT	7	15.04.2014
63	Naerukajakas	<i>Larus ridibundus</i>	LARRID	1870	9.09.2014
64	Kalakajakas	<i>Larus canus</i>	LARCAN	1680	9.09.2014
65	Tõmmukajakas	<i>Larus fuscus</i>	LARFUS	1	2.04.2014
66	Hõbekajakas	<i>Larus argentatus</i>	LARARG	75	2.04.2014



Jrk.	Liik	Teaduslik nimi		Max arvukus	Kuupäev
67	Merikajakas	<i>Larus marinus</i>	LARMAR	15	9.09.2014
68	Tutt-tiir	<i>Sterna sandvicensis</i>	STESAN	20	15.04.2014
69	Jõgitiir	<i>Sterna hirundo</i>	STEHIR	1	15.04.2014
70	Piiritaja e. piirpääsuke	<i>Apus apus</i>	APUAPU	1	2.10.2014
71	Tundrakiur e. punakurk-kiur	<i>Anthus cervinus</i>	ANTCER	1	2.10.2014
72	Lapi tsiitsitaja e. keltsalind	<i>Calcarius lapponicus</i>	CALLAP	1	2.10.2014

**Lisa 2a.** Loendustabel sügisrändel Kihnus loendussektorite lõikes peatunud vee- ja rannikulindude arvukustega

	Kihnu Sadam			Pilli ots			Sigatsuaru sadam			Kiärabä			Linaküla - Niiduninä			Piälrand			Pitkänä			Ristinä			Rootsiküla sadam			Laoba ninä		
	9.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	22.10.	10.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	23.10.	9.09.	2.10.	23.10.	9.09.	2.10.	23.10.	9.09.	2.10.	23.10.
CYGOLO	2	3	10	248	16	210	51	341	156	247	62	105	458	105	125		15	4	255	11	9	14	35	67	82	193	71	13	39	25
CYGCOL			8			25		16	9			5		4	35			4												
CYGCYG			14		6	9		22	17			13			66					3				10	1		8			14
ANSALB														1																
ANSANS		5												10			1						3		18					
BRALEU											112									24			81							
BRABER											3																			
ANAPEN		17	124	51	10	493		90	80	760	213	97		369	124	16	32	19				10	133	3	263	73	228	1	138	459
ANASTR		10			3	8				6		178		2	12							3			5		6		4	
ANACRE			5	51	14	16					54	6	12	30		4						6			20	9			4	3
ANAPLA		37	57	351	23	320	12	107	246	94	212	90	132	125	39	36	32	4	9		9	6	26	2	33	306	412	14	10	44
ANAACU						15		1		2	2	4	1												6	2	3			
ANAQUE						1																					1			
ANACLY		5								1				1	1	1				2										
AYTFUL				9		1					4				6							7			33					
AYTMAR					3000			150				30		1			10													
SOMMOL															4															
CLAHYE																														
MELNIG																														
MELFUS		7												110		3813	10	10	6											
BUCCLA	13	272	317	396	110	93	6	339	30	102	44	60	4	40	40	24	24	34			30	84	65	70	56	60	50	115	148	90
MERALB						4								6															2	

	Kihnu Sadam			Pilli ots			Sigatsuaru sadam			Kiäräbä			Linaküla - Niiduninä			Piälrand			Pitkänä			Ristinä			Rootsiküla sadam			Laoba ninä		
	9.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	22.10.	10.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	23.10.	9.09.	2.10.	23.10.	9.09.	2.10.	23.10.	9.09.	2.10.	23.10.
MERSER		4									1		1	6	9	9	1			3			2						5	4
MERMER	7	4	49	19	3	4		7	15	12	42		20	37	79	66	1	2			29	1	4	2	27	10	4	7	6	4
GAVSTE																														
GAVARC																														
PODCRI		20		54	1	6	14	30		15	1			2	3	23	3			2	4	1	3	42	9		1	10	1	
PODGRI			1																											
PHACAR	2	44	1	1650	16		9	5							16	1				1	1065	132		1375			5	8		
EGRALB				2				1																				1		
ARDCIN	1	1						3	1	9						3				1				14	1			3		
HALALB				1				1			2	1		4	1				2								1			
PANHAL																					1									
ACCNIS										1																				
CIRAER										1			1								1			1			1			
FALPER									1		1											1								
FALCOL													1															1		
FALSUB				1						1																		1		
GRUGRU																														
FULATR								2	1																					
VANVAN													57																	
PLUAPR					1					1	1												7							
PLUSQU				6										1	10	5						9								
CALMIN				1									22	2																
CALALP							2						116			3	3													

	Kihnu Sadam			Pilli ots			Sigatsuaru sadam			Kiäräbä			Linaküla - Niiduninä			Piälrand			Pitkänä			Ristinä			Rootsiküla sadam			Laoba ninä		
	9.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	22.10.	10.09.	1.10.	22.10.	9.09.	1.10.	23.10.	9.09.	2.10.	23.10.	9.09.	2.10.	23.10.	9.09.	2.10.	23.10.
CALCAN				5																										
CALALB													1																	
CALFER													2																	
GALGAL								2		1	1	1	1												2					
CHAHIA													54			1														
LIMLAP																	1						6							
PHIPUG				6									12																	
TRIGLA																						2						1		
TRIERY									1													1			1					
TRINEB																							2							
TRITOT									3																					
ACTHYP													1																	
LARRID	5	140	3	165		10		3	540	140	6		15	161	16	16	13		4		50	250	5	200	962	6	4	313	630	252
LARCAN		54	4	29	2	4				310			546	116	17	28	139	30		19	18		16	12	689		2	6	544	10
LARARG	2		10		22	15		2	1	2				1	3	1	5	1		5	4	6	8	6	25	1	2	3	3	1
LARMAR	1	4	3	1	7	1	3	2		3			4	1	3										1	2	1		1	1
APUAPU																1														
CALLAP																						1								
ANTCER																1														
<b>Kokku</b>	<b>33</b>	<b>627</b>	<b>606</b>	<b>3045</b>	<b>3235</b>	<b>1235</b>	<b>97</b>	<b>1124</b>	<b>1097</b>	<b>1712</b>	<b>761</b>	<b>590</b>	<b>1459</b>	<b>1014</b>	<b>682</b>	<b>247</b>	<b>317</b>	<b>113</b>	<b>278</b>	<b>72</b>	<b>156</b>	<b>1515</b>	<b>525</b>	<b>378</b>	<b>3657</b>	<b>672</b>	<b>790</b>	<b>484</b>	<b>1556</b>	<b>908</b>

**Lisa 2b.** Loendustabel kevadrändel Kihnus loendussektorite lõikes peatunud vee- ja rannikulindude arvukustega

	Kihnu Sadam		Pilli ots		Sigatsuaru sadam		Kiäräbä		Linaküla		Piälrand		Pitkänä		Ristinä		Rootsiküla sadam		Laoba ninä		SUM	SUM
	02.04.	15.04.	02.04.	15.04.	02.04.	15.04.	02.04.	15.04.	02.04.	15.04.	02.04.	15.04.	03.04.	14.04.	03.04.	14.04.	03.04.	14.04.	03.04.	14.04.	2.04.2014	15.04.2014
CYGOLO	6	6	17	12	127	29		40	24	2	2	2	14	10	51	12	4	46	13	23	258	182
CYGCOL	23	84	90	61	223	139		100	54	3	10	8	153	22	268	121	15	88	70	62	906	688
CYGCYG	81		4	1	40	4		11	13				3		34			14	15	6	190	36
ANSFAB					40																40	0
ANSALB					30																30	0
ANSANS					2				2	23		1	6	22	15	8	2	2	2		29	56
BRALEU														27							0	27
BRABER																					0	0
TADTAD	3	3	6	1	8	2		2	7	2		1	4	8	9	3		2		6	37	30
ANAPEN		5			6	14		7	2	16	33	11	9	81	34			27	6	6	90	167
ANASTR								3		27	4			18	2	3				8	6	59
ANACRE		3		4	4				4	4	3	7		19	20	4		8	46	60	73	109
ANAPLA	7	4	19	2	48	15		4	20	11	31	7	27	14	18	31		3		10	170	101
ANAACU					4	6				2				14	2	19		2			6	43
ANAQUE													2								2	0
ANACLY						14				4				6		9				4	0	37
AYTFUL		6				80		4													0	90
AYTMAR			3	40		20		3													3	63
SOMMOL				1								60									0	61
CLAHYE		8		330		15			6	12		28									6	393
MELNIG				60				15													0	75
MELFUS				50					17	7	29					4					7	100
BUCCLA	64	10	13	60	43	18			58	2	55		34	13	60	72	6	30	30	20	363	225
MERALB			3																		3	0
MERSER	1	4		1				10	2	6	8		9	8		6		2			20	37

	Kihnu Sadam		Pilli ots		Sigatsuaru sadam		Kiäräbä		Linaküla		Piälrand		Pitkänä		Ristinä		Rootsiküla sadam		Laoba ninä		SUM	SUM
MERMER	18	47	2	18	18	3		13	70	10	44	11	24	26	16	40	9	20	4	24	205	212
GAVSTE										1		1									0	2
GAVARC																					0	0
PODCRI														1	1						1	1
PODGRI																					0	0
PHACAR		1		3		3					6	1		1							6	9
BOTSTE									1	1				1							1	2
EGRALB																					0	0
ARDCIN					1											1					1	1
HALALB			1													1					1	1
FALPER																					0	0
FALCOL																					0	0
FULATR				1																	0	1
HAEOST						2		2	1			3		3		2					1	12
CHAHIA					1						1				2						4	0
PLUAPR																					0	0
PLUSQU																					0	0
VANVAN					8	6			1	1			1	11	6	4					16	22
CALMIN																					0	0
CALALP					1																1	0
GALGAL	1				1	1					2					1					4	2
LIMLIM								2													0	2
LIMLAP																					0	0
TRIOCH			1														1				2	0
TRITOT				1		4										1		1			0	7
LARRID	10	202	22	80	11	60		20	50	15		16	4	21		71	4	16		10	101	511
LARCAN		10	1			4			4	14		21	2	54		10		4		2	7	119

	Kihnu Sadam		Pilli ots		Sigatsuaru sadam		Kiäräbä		Linaküla		Piälrand		Pitkänä		Ristinä		Rootsiküla sadam		Laoba ninä		SUM	SUM
LARFUS					1																1	0
LARARG	4	4	1	1	9	2		2	30	4			1	36		4	30	14		4	75	71
LARMAR	2			2	2			1				5				2		1		2	4	13
STESAN		2												14		4					0	20
STEHIR				1																	0	1
<b>Kokku</b>	<b>220</b>	<b>399</b>	<b>183</b>	<b>730</b>	<b>628</b>	<b>441</b>	<b>0</b>	<b>239</b>	<b>345</b>	<b>177</b>	<b>206</b>	<b>212</b>	<b>293</b>	<b>430</b>	<b>538</b>	<b>433</b>	<b>71</b>	<b>280</b>	<b>186</b>	<b>247</b>		
																					<b>2670</b>	<b>3588</b>

## Aruanne meri-pungsambla (*Bryum marratii* Hook. & Wilson) Linaküla püsielupaiga inventuuri kohta

*Inventeerija ja koostaja: Nele Ingerpuu*

### Sissejuhatus

Kaitsealuste taimede teise kategooriasse kuuluva meri-pungsambla püsielupaiga inventuuri vajalikkusele on osundatud selle liigi kaitse tegevuskava eelnõus (2014). Inventuuri vajalikkuse tingis asjaolu, et Linaküla leiukohal puudusid täpsemad populatsiooni asukoha koordinaadid ning hinnangud populatsiooni suurusele. Meri-pungsambla kaitse-tegevuskava eelnõus on ka soovitus võtta liik tema püsielupaigas riikliku seire alla. Meri-pungsambla populatsioon leiti Linaküla rannaniidul 2003. aastal, ning seega 11 aasta jooksul pole liigi seisundit kontrollitud. Püsielupaik moodustati 2007. aastal. Püsielupaik asub sihtkaitsevööndis, kus on sätestatud niitmise ja karjatamise vajadus, kusjuures hooldustööde käigus niidetud hein tuleb eemaldada hiljemalt 30 päeva jooksul pärast niitmist.

Meri-pungsammal on üleujutatavate halofiilsete koosluste liik, levib Euroopas rannikutel Skandinaaviast kuni Prantsusmaani ning on riigiti kas hävinud, ohuall, ohulähedane või vähearvukas. Eestis kuulub liik punase nimestiku (2008) ohuallide liikide (VU) kategooriasse. Teda on Eestis leitud seitsmes kasvukohas, neist kahe leiukoha andmed on vanad ja ebamäärased. Uuematest leidudest üks asub rabas, mis on ilmselgelt juhuslik ning kaduv. Ülejäänud nelja leiukoha asukohad on rannaniitudel või soolakutel Matsalu Rahvusparkis, Silma Looduskaitsealal, Osmussaare maastikukaitsealal ning Kihnu saare Linaküla püsielupaigas.

Meri-pungsammal on suhteliselt lühikese elueaga. Ühes paigas kasvab ta vaid mõne aasta, seejärel levib sobivatele kasvukohtadele kas eoste või võsütükikest abil. Levimisvektoriteks on tuul ja linnud või loomad. Ebasoodsate tingimuste korral võivad populatsioonid olla väga väikesed ning nende leidmine on raskendatud. Sellise elustrateegiaga samblaliikide puhul näeb seiremetoodika ette nende otsimist kahel järjestikusel aastal, kui esimesel aastal jääb liik leidmata. Ebasoodsateks tingimusteks võivad olla liigne kuivus või ülemäärane üleujutus, ala üle- või alakarjatatus, lindude vähesus.

Liigi säilimiseks on vajalik, et rannaniidu salinne osa püsiks avatuna ehk roostikuvabana ja madalmurusana kogu üleujutatava rannariba ulatuses. Seda on võimalik saavutada niitmise või sobivas koormuses karjatamise ning roostiku eemaldamise teel. Kuna puuduvad uuringud meri-pungsamblale sobiva karjatamiskoormuse osas, tuleb lähtuda rannaniitude hoolduskavast (Lotman 2009-2011). Inventeerimisel ja seiramisel tuleb arvestada, et ka nõuetekohase hooldamise korral võib liigi populatsioonide suurus kõikuda looduslike põhjuste tõttu (tormid, suured üleujutused, erakorralise ilmastikuga aastad jmt.). Liigile kõige soodsam majandamisviis (karjatamiskoormus ja režiim, niitmise ja roostiku eemaldamise vajalikkus) selgub regulaarse seire käigus.

### Inventuuri tulemused

Linaküla püsielupaiga inventuur viidi läbi 8. augustil 2014. aastal. Augustikuu valiti inventuuri läbiviimiseks põhjusel, et siis on veeseis enamasti madal ja meri-pungsammal, mis eelistab kasvada veepiiril, kergemini leitav. Samuti on suve lõpu poole rohkem lootust leida liigil eoskupraid.

Käeoleval aastal aga eelnes inventuurile väga pikk kuiva ja kuuma ilma periood. Kuna meri-pungsambla arenguks on väga oluline niiskus ning samblad üldiselt eelistavad kasvuks temperatuure, mis ei ületa 25°C, siis osutusid käesoleva aasta tingimused meri-pungsambla kasvuks ning seega ka leidmiseks ebasoodsateks. Veeseis oli madal, kuid püsivalt niisked ja väga



madala veega kaetud alad olid valdavalt taimestumata, kaetud vetikatega, või lammaste poolt väga tihedalt tallatud (Foto 1 ja 2). Veepiirist kaugemal olevad meri-pungsamblale sobiva taimestikuga alad olid aga täiesti läbikuivanud mullaga (Foto 3). Inventuuri käigus ei õnnestunudki meri-pungsambla populatsioone leida. Inventuuri käigus keskenduti seetõttu kasvukohtade hindamisele. Uuriti mereranda püsielupaiga piires ning ka sobivamates piirkondades püsielupaigast lõuna ja põhja pool.

Püsielupaigast lõuna pool ning püsielupaiga lõunaosas toimus inventuuri ajal karjatamine lammastega. Püsielupaiga põhjaosas ja põhja pool aga veistega. Püsielupaigast lõuna poole jääv rannaala on meri-pungsambla kasvuks suhteliselt ebasobiv, kuna siin leidub rohkem kiviseid või liivaseid rannalõike ning sobilikku madalat taimestikku on väga vähe. Püsielupaiga piires ning samuti püsielupaigast põhja poole jääval rannaniidul on aga potentsiaalselt sobiva taimestikuga alad märgatavalt rohkem. Sammalt (rand-kuldsammal, *Drepanocladus polygamus*) õnnestus leida püsielupaigast põhja poole jääval veistega karjatataval rannaniidul. Rannaniidu ühtlaselt madalmurusaks kujundamisel on karjatamine veistega edukam (Foto 4). Lammastega karjatataval alal on rohkem pilliroogu (Foto 5) ning taimestu rannast eemal kõrgem (Foto 6), samas on ranna äär väga tallatud. Võimalik, et sobiv on ka lammaste ja veiste segakarjatamine.

### **Kokkuvõte**

2014. aasta augustikuise inventuuri käigus ei õnnestunud Linaküla püsielupaigas meri-pungsammalt leida. Seoses erakordselt kuuma ja kuiva ilmastikuga olid sobilikud kasvukohad püsielupaiga piires läbikuivanud mullaga. Veistega karjatatavas rannaosas püsielupaiga piires vastas taimestik meri-pungsambla kasvukoha nõuetele, kuid lammastega karjatatavas osas esines kohati ületallamist vee piiril ning samas oli suur osa alast kõrge rohustuga või pilliroostunud.

Meri-pungsambla inventuuri tuleb tema püsielupaigas korrata 2015. aastal. Liigi populatsiooni(de) inventuuriga peab kaasnema ka elupaiga inventuur koos andmete kogumisega ala karjatamiskoormuse kohta (loomade liik ja arv ning karjatamisperioodi kestvus) ning niitmise kohta. Liigi leidmise järgselt tuleks populatsioonide ja elupaiga seisukorda seirata regulaarselt iga viie aasta tagant.



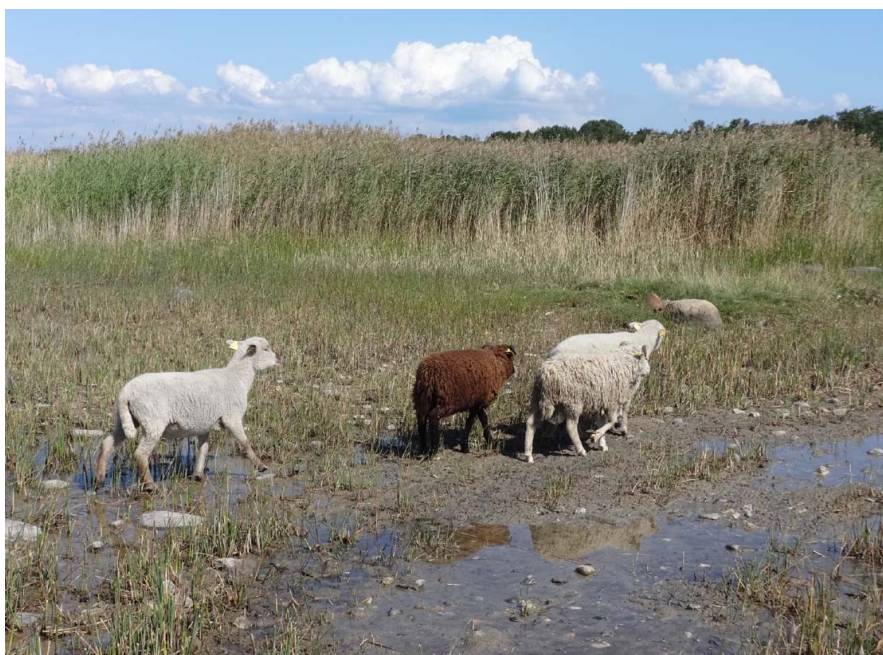
**Foto 1.** Peaaegu taimestumata ning kohati vetikatega kaetud rannaala.

**Foto 2.** Lammaste poolt tihedalt tallatud veeäärne kaldariba.



**Foto 3.** Madalmurus, kuid väga kuiv taimekooslus vee piiril püsielupaiga põhjaosas.

**Foto 4.** Veistega karjatatud ala (paremal) ja lammastega karjatatud ala (vasemal) püsielupaiga piires.



**Foto 5.** Lammastega karjatatud püsielupaigal on palju pilliroogu

**Foto 6.** Kõrge rohustuga ala püsielupaiga lõunaosa

**Lisa 6.** Kaitsekorralduskava avalikustamise koosolekutest teavitamise kuulutused ja artikkel Kihnu lehes jaanuaris 2015



**KESKKONNAAMET**



Euroopa Liit  
Euroopa  
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

### KIHNU LOODUSALA KAITSEKORRALDUSKAVA AVALIKKUSE KAASAMISE KOOSOLEK

Keskonnaamet teatab, et on algatanud **Kihnu loodusala** (Kihnu hoiuala, Kihnu laidude looduskaitseala, Linaküla meri-pungsambla püsielupaik) **kaitsekorralduskava koostamise**.

Kaitsekorralduskavaga kirjeldatakse ala eesmärgiks olevaid loodusväärtusi, nende mõjutegurid ja kaitsemeetmed ning koostatakse tegevuste tabel, kus vajalikud tegevused on määratletud koos tõenäolise läbiviimise ajaga ning maksumusega. Kaitsekorralduskava koostaja on Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituut.

Kaitsekorralduskava koostamise alguses toimub avalikkuse kaasamise koosolek **15. aprillil kl 11 Kihnu rahvamajas**. Kohale on oodatud maaomanikud, kohalikud elanikud, ettevõtjad ja teised asjast huvitatud.

**Info:** Mati Kose, Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituut, [mati.kose@gmail.com](mailto:mati.kose@gmail.com), tel 523 6926  
Marja-Liisa Meriste, Keskonnaamet, [Marja-Liisa.Meriste@keskkonnaamet.ee](mailto:Marja-Liisa.Meriste@keskkonnaamet.ee), tel 5300 7063

Kuulutus 15.04.2014 avalikustamiskoosolekule, avaldatud ajalehes „Pärnu Postimees“  
01.04.2014



KESKKONNAAMET



Euroopa Liit  
Linnade  
Regionaalarengu Fond



Eesti looduskaitse

## Kihnu loodusala kaitsekorralduskava avalikkuse kaasamise koosolek

Keskkonnaamet teatab, et Kihnu loodusala (Kihnu hoiuala, Kihnu laidude looduskaitseala, Linaküla meri-pungsambla püsielupaik) kaitsekorralduskava koostamise raames toimub kaasamiskoosolek

• 21. jaanuaril 2015 kl 12 Kihnu rahvamajas

Kaitsekorralduskavaga kirjeldatakse ala eesmärgiks olevaid loodusväärtusi, nende mõjutegurid ja kaitsemeetmed ning koostatakse tegevuste tabel, kus vajalikud tegevused on määratletud koos tõenäolise läbiviimise ajaga ning maksumusega. Kaitsekorralduskava koostaja on Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituut.

**Kohale on oodatud maaomanikud, kohalikud elanikud, ettevõtjad ja teised asjast huvitatud.**

Info: Mati Kose, TÜ Eesti Mereinstituut  
mati.kose@gmail.com, tel 523 6926

Marja-Liisa Meriste, Keskkonnaamet  
Marja-Liisa.Meriste@keskkonnaamet.ee, tel 5300 7063

*Kaitsekorralduskava on valminud „Riikliku struktuurivahendite kasutamise strateegia 2007-2013“ ja sellest tuleneva „Elukeskkonna arendamise rakenduskava“ prioriteetse suuna „Säästva keskkonnakasutuse infrastruktuuride ja tugistüsteemide arendamine“ meetme „Kaitsekorralduskavade ja liikide tegevuskavade koostamine looduse mitmekesisuse säilitamiseks“ programmi alusel Euroopa Regionaalarengu Fondi vahenditest.*

Kihnu kaitsekorralduskava koostamise II kaasamiskoosoleku teade, avaldatud ajalehes Pärnu Postimees, 17.01.2015

